Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

33 | 2025

13.08.2025

4 598 331 - 4 601 451

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	251
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	528
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	533
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	549
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	549
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	585
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	615
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	638
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	638
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	640
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	649
I.8(5)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	649
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	649
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	649
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	649

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	251
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	528
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	533
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	549
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	549
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	585
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	615
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	638
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	638
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	640
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	649
I.8(5)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	649
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	649
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	649
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	649

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	251
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	528
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	533
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	549
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	549
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	585
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	615
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	638
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	638
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	640
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	649
I.8(5)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	649
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	649
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	649
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	649

I.11(1)	**Lizenzen**	649
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	650

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	651
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	651
I.12(2)	Verfahrenssprache	—
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	705
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	706
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	758
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	775
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	780
I.12(10)	**Erfinder**	783
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	790
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	790
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts**	792
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	792
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	792
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	792
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	792
I.12(32)	**Verschiedenes**	793
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	649
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	650

I.12	**Alterations and Corrections**	651
I.12(1)	**International Patent Classification**	651
I.12(2)	Procedure language	—
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	705
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	706
I.12(7)	**Title of the invention**	758
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	775
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	780
I.12(10)	**Inventor**	783
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	790
I.12(13)	International application number, International publication number	—
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	790
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	**Separate publication of the European search report**	792
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	792
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	792
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	792
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	**Legal means of execution or other rights in rem**	792
I.12(32)	**Miscellaneous**	793
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	649
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	650

I.12	**Modifications et corrections**	651
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	651
I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	705
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	706
I.12(7)	**Titre de l'invention**	758
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	775
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	780
I.12(10)	**Inventeur**	783
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	790
I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	790
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne**	792
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	792
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	792
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	792
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	792
I.12(32)	**Divers**	793
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	794	**II.**	**Granted patents**	794	**II.**	**Brevets délivrés**	794
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	794	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	794	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	794
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1225	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1225	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1225
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1229	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1229	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1229
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1256	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1256	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1256
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1257	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1257	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1257
II.6(1)	**Einspruch**	4490	**II.6(1)**	**Opposition**	4490	**II.6(1)**	**Opposition**	4490
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	4494	**II.6(2)**	**No opposition filed**	4494	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	4494
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	4523	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	4523	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	4523
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	4524	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	4524	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	4524
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	4524	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	4524	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	4524
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	4524	**II.10(1)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	4524	**II.10(1)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	4524
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	4525	**II.12**	**Alterations and Corrections**	4525	**II.12**	**Modifications et corrections**	4525
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	4525	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	4525	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	4525
II.12(2)	**Verfahrenssprache**	4525	**II.12(2)**	**Procedure language**	4525	**II.12(2)**	**Langue de procédure**	4525
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	4525	**II.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	4525	**II.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	4525
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	4525	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	4525	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	4525
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	4525	**II.12(7)**	**Title of the invention**	4525	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	4525
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4525	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4525	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4525

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4526	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4526	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4526
II.12(10)	**Erfinder**	4527	**II.12(10)**	**Inventor**	4527	**II.12(10)**	**Inventeur**	4527
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	4527	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	4527	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	4527
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	4527	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	4527	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	4527
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	4529	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	4529	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	4529
II.12(18)	**Einspruch**	4531	**II.12(18)**	**Opposition**	4531	**II.12(18)**	**Opposition**	4531
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4534	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4534	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4534
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4534	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4534	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4534
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4586	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4586	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4586
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4611	**III.3**	**Reprints after corrections**	4611	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4611
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4614	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4614	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4614
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4614	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4614	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4614
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4622	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4622	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4622
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	4693	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	4693	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	4693
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4693	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4693	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4693
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4694	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4694	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4694
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4694	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	4694	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4694
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	4695	**IV.8(2)**	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	4695	**IV.8(2)**	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	4695
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	**Lizenzen**	4695	**IV.11(3)**	**Licences**	4695	**IV.11(3)**	**Licences**	4695
IV.11(4)	**Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**	4695	**IV.11(4)**	**Legal means of execution or other rights in rem**	4695	**IV.11(4)**	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	4695
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4696	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	4696	**IV.12**	**Modifications et corrections**	4696
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4696	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4696	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4696
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4696	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4696	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4696
IV.12(10)	**Vertreter**	4696	**IV.12(10)**	**Representative**	4696	**IV.12(10)**	**Mandataire**	4696
IV.12(11)	**Erfinder**	4698	**IV.12(11)**	**Inventor**	4698	**IV.12(11)**	**Inventeur**	4698
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01B 63/32 →(51) *A01C 7/20*

A01B 73/04 →(51) *A01C 7/20*

A01C 1/02 →(51) *G01N 21/78*

(51) ***A01C 7/20*** ***A01B 63/32*** (11) **4 598 331 A1***** ***A01B 73/04***
(52) **A01C 7/208;** A01C 7/201; A01B 63/32; A01C 7/203
(25) De (26) De
(21) 23782870.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076824 28.09.2023
(87) WO 2024/074385 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125740
(54) • *SCHARBOCK FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN*
• *SHARE HOLDER FOR AGRICULTURAL MACHINES*
• *SUPPORT DE SOC POUR MACHINES AGRICOLES*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) KOCH, Jens, 29525 Uelzen, DE
LUEBBEN, Jan-Eike, 26188 Edewecht, DE
BARTH, Sören, 27619 Schiffdorf, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A01C 17/00*** ***E01C 19/20*** (11) **4 598 332 A1***
(52) **A01C 17/001; E01C 19/203**
(25) En (26) En
(21) 23794452.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052569 04.10.2023
(87) WO 2024/074829 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214596
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STREUEN VON MATERIALIEN*
• *APPARATUS FOR USE IN SPREADING OF MATERIALS*
• *APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ÉPANDAGE DE MATÉRIAUX*
(71) Simcox, Graham, Lionbrook House 3 Gough Court Myddle, Shrewsbury Shropshire SY4 3SD, GB
(72) Simcox, Graham, Shrewsbury Shropshire SY4 3SD, GB
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) ***A01C 23/00*** ***B02C 18/00*** (11) **4 598 333 A1***
(52) **A01C 23/002;** E03C 1/266
(25) Tr (26) En
(21) 22931240.0 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051347 23.11.2022
(87) WO 2024/076315 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 TR 202215162
(54) • *SCHREDDER ZUR VERWENDUNG IN DER DURCHFLUSSLEITUNG*
• *A SHREDDER FOR USE IN THE FLOW LINE*
• *DÉCHIQUETEUSE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA CONDUITE D'ÉCOULEMENT*
(71) Eys Metal Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Tepecik Mah. 871.sk. No:8/2, Efeler, Aydin, TR
(72) OGUTCU, Erinc, Efeler, Aydin, TR
TUFAN, Galip, Efeler, Aydin, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***A01D 34/73*** (11) **4 598 334 A1***
(52) **A01D 34/73;** A01D 34/733
(25) En (26) En
(21) 23801574.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2023/034427 04.10.2023
(87) WO 2024/076607 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413084 P
(54) • *MEHRKLINGEN-SCHNEIDPLATTFORM FÜR EINE ELEKTRISCHE HANDGEFÜHRTE WARTUNGSVORRICHTUNG*
• *MULTI-BLADE CUTTING PLATFORM FOR ELECTRIC WALK-BEHIND MAINTENANCE APPARATUS*
• *PLATE-FORME DE COUPE À LAMES MULTIPLES POUR APPAREIL D'ENTRETIEN POUSSÉ*
(71) MTD PRODUCTS INC., 5903 Grafton Road, Valley City, Ohio 44280, US
(72) BYRNE, Nathaniel, Valley City, Ohio 44280, US
ZEHENTBAUER, Daniel S., Valley City, Ohio 44280, US
EMHOFF, Christian P., Valley City, Ohio 44280, US
CHAE, Justin J., Valley City, Ohio 44280, US
HARRISON, Anthony A., Valley City, Ohio 44280, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***A01D 41/02*** ***A01D 41/12*** ***A01F 12/56*** ***B60L 50/15*** (11) **4 598 335 A1*** ***A01D 41/127*** ***A01F 12/58***
(52) **A01D 41/12; A01D 41/02; A01D 41/1274; A01F 12/56; A01F 12/58; B60L 15/2045; B60L 50/10;** B60L 15/20; B60L 2200/40; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/441; B60L 2240/443; B60L 2240/445; B60L 2240/48
(25) It (26) En
(21) 23798837.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059848 02.10.2023
(87) WO 2024/074972 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020514
(54) • *HYBRIDER SELBSTFAHRENDER MÄHDRESCHER*
• *HYBRID SELF-PROPELLED COMBINE HARVESTER*
• *MOISSONNEUSE BATTEUSE AUTO-PROPULSÉE HYBRIDE*
(71) Bondioli & Pavesi S.p.A., Via 23 Aprile, 35/a, 46029 Suzzara (MN), IT
(72) BONDIOLI, Carlo, 46029 Suzzara (MN), IT
BONDIOLI, Claudio, 46034 Borgo a Virgilio (MN), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

A01D 41/12 →(51) *A01D 41/02*

A01D 41/127 →(51) *A01D 41/02*

A01F 12/56 →(51) *A01D 41/02*

A01F 12/58 →(51) *A01D 41/02*

A01G 9/02 →(51) *B01D 53/84*

(51) ***A01G 9/14*** ***C03C 15/00*** ***C03C 17/36*** (11) **4 598 336 A1*** ***C03C 17/23*** ***C03C 27/10***
(52) **A01G 9/1469; C03C 15/00; C03C 17/23; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/366; C03C 17/3681; C03C 27/10;** A01G 2009/1484; C03C 2217/425; C03C 2217/478; C03C 2217/732
(25) En (26) En
(21) 23782960.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077289 02.10.2023
(87) WO 2024/074472 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200092
(54) • *GEWÄCHSHAUSVERGLASUNG*
• *GREENHOUSE GLAZING*
• *VITRAGE POUR SERRES*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SHAYESTEHAMINZADEH, Seyedmohammad, 6041 Gosselies, BE
STASSEN, Daphné, 6041 Gosselies, BE
DUFOUR, Fabrice, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre

Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

(51) ***A01G 9/14*** ***C03C 15/00*** ***C03C 17/36*** (11) **4 598 337 A1*** ***C03C 17/23*** ***C03C 27/10***
(52) **A01G 9/1469; C03C 15/00; C03C 17/23; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/366; C03C 17/3681; C03C 27/10;** A01G 2009/1484; C03C 2217/425; C03C 2217/478; C03C 2217/732
(25) En (26) En
(21) 23782977.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077352 03.10.2023
(87) WO 2024/074506 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200100
(54) • *GEWÄCHSHAUSVERGLASUNG*
• *GREENHOUSE GLAZING*
• *VITRAGE POUR SERRES*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SHAYESTEHAMINZADEH, Seyedmohammad, 6041 Gosselies, BE
JEANFILS, Julien, 6041 Gosselies, BE
DUFOUR, Fabrice, 6041 Gosselies, BE
CHAUSTEUR, Bruno, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

A01G 23/00 →(51) ***B66D 1/50***

A01G 33/00 →(51) ***C02F 3/32***

A01H 1/02 →(51) ***C12Q 1/6895***

(51) ***A01H 3/04*** ***A01N 27/00*** (11) **4 598 338 A1***
(52) **A01H 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23801085.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034398 03.10.2023
(87) WO 2024/076589 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413187 P
(54) • *SAATGUTBEHANDLUNG ZUR INDUZIERUNG BAKTERIELLER BIOFILMBILDUNG*
• *SEED TREATMENT TO INDUCE BACTERIAL BIOFILM FORMATION*
• *TRAITEMENT DE SEMENCES POUR INDUIRE LA FORMATION D'UN BIOFILM BACTÉRIEN*
(71) The Regents of the University of California, Office of Technology Transfer 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) BLUMWALD, Eduardo, Oakland, California 94607-5200, US
YAN, Dawei, Oakland, California 94607-5200, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A01H 6/28*** ***C12Q 1/6895*** (11) **4 598 339 A1***
(52) **A01H 6/28; A01H 1/045;** C12Q 1/6895; C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23874400.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059910 03.10.2023
(87) WO 2024/075004 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214536
(54) • *MIT CBGA-DOMINANZ IN CANNABIS ASSOZIIERTER QUANTITATIVER MERKMALSLOCUS*
• *QUANTITATIVE TRAIT LOCUS ASSOCIATED WITH CBGA DOMINANCE IN CANNABIS*
• *LOCUS DE CARACTÈRE QUANTITATIF ASSOCIÉ À LA DOMINANCE DE CBGA DANS LE CANNABIS*
(71) Puregene AG, Etzmatt 273, 4314 Zeiningen, CH
(72) CROPANO, Claudio, 4314 Zeiningen, CH
CARRERA, Dániel Árpád, 4314 Zeiningen, CH
GEORGE, Gavin Mager, 4314 Zeiningen, CH
KOSCHMIEDER, Julian, 4314 Zeiningen, CH
KATSIR, Leron, 4314 Zeiningen, CH
VOGT, Maximilian Moritz, 4314 Zeiningen, CH
RUCKLE, Michael Edward, 4314 Zeiningen, CH
WYLER, Michele, 4314 Zeiningen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A01J 5/013*** ***G01N 33/04*** (11) **4 598 340 A1*** ***G01N 21/78***
(52) **A01J 5/0131; A01J 5/0135; G01N 21/78; G01N 21/8483; G01N 33/04;** G01N 2021/7796
(25) En (26) En
(21) 23785884.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059891 03.10.2023
(87) WO 2024/074991 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 NL 2033247
(54) • *MELKSYSTEM MIT ANALYSEEINHEIT*
• *MILKING SYSTEM WITH ANALYSIS UNIT*
• *SYSTÈME DE TRAITE AVEC UNITÉ D'ANALYSE*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) MCCHESNEY, Darby Anne, 3147 PB Maassluis, NL
PULHAC, Peter James, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01J 5/04 →(51) ***F16L 37/56***

A01K 1/00 →(51) ***B01D 53/58***

(51) ***A01K 5/02*** ***A01K 39/01*** (11) **4 598 341 A1***
(52) **A01K 39/01; A01K 5/0275**
(25) Nl (26) En
(21) 23755175.9 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050424 15.08.2023
(87) WO 2024/076229 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 NL 2033246
(54) • *FÜTTERUNGSSYSTEM, VERWENDUNG EINES FÜTTERUNGSSYSTEMS UND MIT SOLCH EINEM FÜTTERUNGSSYSTEM AUSGESTATTETER GEFLÜGELSTALL*
• *FEEDING SYSTEM, USE OF A FEEDING SYSTEM AND POULTRY BARN PROVIDED WITH SUCH A FEEDING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION, UTILISATION D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ET DE POULAILLER POURVU D'UN TEL SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) A.H. Jansen Beheer B.V., Renswoudsestraatweg 13 B, 6741 ME Lunteren, NL
(72) JANSEN, Albrecht Hendrik, 6741 ME Lunteren, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***A01K 11/00*** (11) **4 598 342 A1***
(52) **A01K 11/001**
(25) En (26) En
(21) 23783799.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077204 02.10.2023
(87) WO 2024/074442 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214525
(54) • *TIERIDENTIFIKATIONSETIKETT*
• *ANIMAL IDENTIFICATION TAG*
• *ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION D'ANIMAL*
(71) Shearwell Data Limited, Putham Farm Wheddon Cross, Minehead, Somerset TA24 7AS, GB
(72) WEBBER, Sam, Somerset TA24 7AS, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A01K 11/00*** (11) **4 598 343 A1***
(52) **A01K 11/006**
(25) En (26) En
(21) 24730943.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064957 30.05.2024
(87) WO 2024/246239 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 EP 23176219
(54) • *AUTONOME VIEHÜBERWACHUNG*
• *AUTONOMOUS LIVESTOCK MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE BÉTAIL AUTONOME*
(71) Cattle Eye Ltd, 7 Bladon Drive, Belfast, Antrim BT9 5JL, GB
(72) CANNING, Terry, Belfast Antrim BT9 5JL, GB
ASKEW, Adam, Belfast Antrim BT9 5JL, GB
THOMPSON, Ian, Belfast Antrim BT9 5JL, GB
LENNOX, Mark, Belfast Antrim BT9 5JL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A01K 39/01 →(51) ***A01K 5/02***

(51) ***A01K 85/00*** ***A01K 85/01*** (11) **4 598 344 A1*** ***A01K 85/16***
(52) **A01K 85/1821; A01K 85/00; A01K 85/01; A01K 85/16**
(25) En (26) En
(21) 23874118.5 (22) 06.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050983 06.10.2023
(87) WO 2024/073822 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AU 2022902937
(54) • *SQUID KÖDER FÜR FISCHEREI*
• *SQUID LURE FOR FISHING*
• *LEURRE CALAMAR POUR LA PÊCHE*
(71) Nomad Tackle Pty Ltd, 24 Robertson Street, Brendale, QLD 4500, AU
(72) OLSEN, Damon, Cedar Creek, Qld 4051, AU
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

A01K 85/01 →(51) *A01K 85/00*

A01K 85/16 →(51) *A01K 85/00*

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 598 345 A1***
(52) **A01M 7/0089;** A01M 7/0042
(25) En (26) En
(21) 23801100.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034485 04.10.2023
(87) WO 2024/076646 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413154 P
(54) • *REINIGUNGSSYSTEME FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRÜHVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AGRICULTURAL SPRAYER CLEANING SYSTEMS AND METHODS FOR SAME*
• *SYSTÈMES DE NETTOYAGE DE PULVÉRISATEUR AGRICOLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) MICHAEL, Nicholas O., Sioux Falls, South Dakota 57108, US
KOCER, Jared Ernest, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
WAGERS, Jesse Lee, Harrisburg, South Dakota 57032, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A01N 1/02*** ***C07K 14/435*** (11) **4 598 346 A1*** ***C07K 14/46***
(52) **C07K 14/461;** A01N 1/125
(25) En (26) En
(21) 23786153.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050521 05.10.2023
(87) WO 2024/076237 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200103
(54) • *VERBESSERTE EISBINDENDE PROTEINE AUF BASIS VON SPIRALEN MIT BEGRENZTER VERDREHUNG*
• *IMPROVED ICE-BINDING PROTEINS BASED ON TWIST CONSTRAINED HELICES*
• *PROTÉINES DE LIAISON À LA GLACE AMÉLIORÉES BASÉES SUR DES HÉLICES CONTRAINTES PAR TORSION*
(71) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
(72) DE HAAS, Robbert Jan, 6708 PB Wageningen, NL
DE VRIES, Rindert Jakob, 6708 PB Wageningen, NL
TAS, Roderick, 5612 AE Eindhoven, NL
VOETS, Ilja, 5612 AE Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A01N 1/02*** ***A61B 17/02*** (11) **4 598 347 A1***
(52) **A01N 1/126;** A61B 17/00008
(25) En (26) En
(21) 23801097.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034467 04.10.2023
(87) WO 2024/076634 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413212 P
(54) • *KITS UND VERWENDUNG DAVON IN CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN ZUR ENDOSKOPISCHEN ENTNAHME VON GEFÄSSEN*
• *KITS AND USE THEREOF IN SURGICAL PROCEDURES FOR ENDOSCOPIC HARVESTING OF VESSELS*
• *KITS ET LEUR UTILISATION DANS DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES POUR LA RÉCOLTE ENDOSCOPIQUE DE VAISSEAUX*
(71) Marizyme, Inc., 555 Heritage Drive, Suite 205, Jupiter, FL 33458, US
(72) CHANDRAN, Satish, Jupiter, Florida 33478, US
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

A01N 1/02 →(51) *A61K 35/17*

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 25/04*** (11) **4 598 348 A1***
(52) **A01N 25/02;** A01N 25/04
(25) En (26) En
(21) 23783449.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077571 05.10.2023
(87) WO 2024/074614 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200351
(54) • *EMULGIERBARES KONZENTRAT MIT EINEM LÖSUNGSMITTELSYSTEM AUF LACTONBASIS*
• *AN EMULSIFIABLE CONCENTRATE HAVING A LACTONE-BASED SOLVENT SYSTEM*
• *CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE AYANT UN SYSTÈME DE SOLVANT À BASE DE LACTONE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BLANAZS, Adam, 67056 Ludwigshafen, DE
HOFER, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHALOSKE, Calvin Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 25/04*** ***A01N 59/20*** ***A01N 25/08*** (11) **4 598 349 A1*** ***A01N 37/44*** ***A01P 3/00*** ***A01N 25/12***
(52) **A01P 3/00;** A01N 25/04; A01N 25/08; A01N 25/12; A01N 37/44; A01N 59/20
(25) En (26) En
(21) 23789351.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052536 02.10.2023
(87) WO 2024/074809 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214785
(54) • *FUNGIZIDE MITTEL UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *FUNGICIDAL AGENT AND COMPOSITION*
• *AGENT FONGICIDE ET COMPOSITION*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) HUBBARD, Thomas Alastair, Goostrey Crewe CW4 8NE, GB
HAZLEHURST, Hannah Lucy, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A01N 25/02*** ***A01N 25/30*** ***A01P 1/00*** (11) **4 598 350 A1*** ***A01N 61/00*** ***A61L 2/18***
(52) **A01P 1/00;** A01N 25/02; A01N 25/30; A61L 2/18
(25) En (26) En
(21) 23874391.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059809 29.09.2023
(87) WO 2024/074965 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412975 P
(54) • *KONZENTRIERTE ANTIMIKROBIELLE LÖSUNGEN MIT SCHWER LÖSLICHEN ANTIMIKROBIELLEN MITTELN*
• *CONCENTRATED ANTIMICROBIAL SOLUTIONS CONTAINING SPARINGLY SOLUBLE ANTIMICROBIAL AGENTS*
• *SOLUTIONS ANTIMICROBIENNES CONCENTRÉES CONTENANT DES AGENTS ANTIMICROBIENS MODÉRÉMENT SOLUBLES*
(71) Virox Technologies Inc., 2770 Coventry Road, Oakville, Ontario L6H 6R1, CA
(72) ALDERSON, Faraz Ahmadpour, Mississauga, Ontario L5C 2N2, CA
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A01N 25/02 →(51) *A01N 37/44*

A01N 25/02 →(51) *A01N 43/16*

A01N 25/02 →(51) *C12N 15/82*

A01N 25/04 →(51) *A01N 25/02*

A01N 25/08 →(51) *A01N 25/02*

A01N 25/12 →(51) *A01N 25/02*

A01N 25/18 →(51) *B65D 81/24*

A01N 25/30 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A01N 25/34*** ***A01N 33/12*** (11) **4 598 351 A1*** ***A01P 1/00***
(52) **A01N 25/34;** A01N 33/12
(25) En (26) En
(21) 23782486.7 (22) 27.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076725 27.09.2023
(87) WO 2024/074372 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412623 P
11.11.2022 EP 22201527
(54) • *DESINFEKTIONSMITTEL MIT NIEDRIGEN GEHALT AN ANTIMIKROBIELLEN WIRKSTOFFEN*
• *DISINFECTANT COMPOSITION CONTAINING LOW LEVELS OF AN ANTIMICROBIAL AGENT*
• *COMPOSITION DÉSINFECTANTE CONTENANT DE FAIBLES TAUX D'UN AGENT ANTIMICROBIEN*
(71) Arxada AG, Lonzastrasse 2, 3930 Visp, CH
(72) COTTRELL, Heather, Manchester, M9 8GQ, GB
SHAW, Neil Scott, Manchester, M9 8GQ, GB
NIGHTINGALE, Aaron Thomas Arnold, Manchester, M9 8GQ, GB
COOBAN, Emma, Manchester, M9 8GQ, GB
CESUINA, Oxana, Manchester, M9 8GQ, GB
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A01N 27/00 →(51) *A01H 3/04*

(51) ***A01N 31/16*** (11) **4 598 352 A1***
A01N 37/02 ***A01P 3/00***
(52) **A01N 31/16; A01N 37/02**
(25) En (26) En
(21) 23783396.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077338 03.10.2023
(87) WO 2024/074495 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DK PA202270484
(54) • *VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER PROLIFERATION EINES PHYTOPATHOGENS AUF PFLANZEN UND ZU DIESEM ZWECK VERWENDETE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD TO INHIBIT PROLIFERATION OF A PHYTOPATHOGEN ON PLANTS AND COMPOSITIONS USED FOR THIS PURPOSE*
• *PROCÉDÉ D'INHIBITION DE LA PROLIFÉRATION D'UN PHYTOPATHOGÈNE SUR DES PLANTES ET COMPOSITIONS UTILISÉES À CET EFFET*
(71) CysBio ApS, Agern Alle 1, 2970 Hørsholm, DK
(72) NIELSEN, Alex Toftgaard, 2970 Hørsholm, DK
MEYER, Henrik, 2970 Hørsholm, DK
JENDRESEN, Christian, Bille, 2970 Hørsholm, DK
BRØNDUM, Sebastian, Sven, 2970 Hørsholm, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A01N 33/12 →(51) *A01N 25/34*

A01N 33/20 →(51) *C09D 5/14*

A01N 37/00 →(51) *C09D 5/14*

A01N 37/02 →(51) *A01N 31/16*

A01N 37/02 →(51) *A01N 43/16*

(51) ***A01N 37/44*** (11) **4 598 353 A1***
A01N 25/02 ***A01N 43/80***
A01N 53/00 ***A23G 3/48***
(52) **A23L 5/40; A01N 37/42; A01N 53/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23875417.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034264 02.10.2023
(87) WO 2024/076523 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412749 P
(54) • *1-AMINO-1-CYCLOPROPANCARBONSÄURE UND JASMONSÄUREMISCHUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID AND JASMONIC ACID MIXTURES AND USES THEREOF*
• *MÉLANGES D'ACIDE 1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIQUE ET D'ACIDE JASMONIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Valent BioSciences LLC, 1910 Innovation Way, Suite 100, Libertyville, IL 60048, US
(72) FALCO, Kimberly Ann, Libertyville, IL 60048, US
MCARTNEY, Steve, Libertyville, IL 60048, US
PETRACEK, Peter D., Libertyville, IL 60048, US
SILVERMAN, Franklin Paul, Libertyville, IL 60048, US
SURPIN, Marci Ann, Libertyville, IL 60048, US
WOOLARD, Derek D., Libertyville, IL 60048, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A01N 37/44 →(51) *A01N 25/02*

A01N 37/46 →(51) *A01N 63/28*

A01N 43/04 →(51) *A01N 63/28*

(51) ***A01N 43/16*** (11) **4 598 354 A1***
A01N 37/02 ***A01N 25/02***
A01P 1/00
(52) **A01P 1/00; A01N 37/02; A01N 43/16**
(25) En (26) En
(21) 23874374.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/058881 07.09.2023
(87) WO 2024/074910 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378750 P
(54) • *BIOZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *BIOCIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION BIOCIDE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) RIOFSKI, Mark V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KSHIRSAGAR, Manjiri T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOHLER RIEDI, Petra L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
POKORNY, Richard J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A01N 43/26 →(51) *C09D 5/14*

A01N 43/36 →(51) *A01N 63/28*

A01N 43/40 →(51) *A01N 63/28*

A01N 43/50 →(51) *C07D 401/06*

A01N 43/72 →(51) *A01N 63/28*

A01N 43/80 →(51) *A01N 37/44*

A01N 43/90 →(51) *A01N 63/28*

A01N 53/00 →(51) *A01N 37/44*

A01N 53/00 →(51) *C12N 15/82*

A01N 59/20 →(51) *A01N 25/02*

A01N 61/00 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A01N 63/28*** (11) **4 598 355 A1***
A01N 43/36 ***A01N 43/90***
A01P 3/00
(52) **A01N 43/36; A01N 63/50; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23783905.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077622 05.10.2023
(87) WO 2024/074638 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200224
07.10.2022 EP 22200225
(54) • *FUNGIZIDE MISCHUNG MIT CYCLOTHIAZOMYCIN C UND MALONOMICIN*
• *FUNGICIDAL MIXTURE COMPRISING CYCLOTHIAZOMYCIN C AND MALONOMICIN*
• *MÉLANGE FONGICIDE COMPRENANT DE LA CYCLOTHIAZOMYCINE C ET DE LA MALONOMICINE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BIERI, Stephane, 4332 Stein, CH
IRWIN, Dianne, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
COULIER, Leon, 6100 AA Echt, NL
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) ***A01N 63/28*** (11) **4 598 356 A1***
A01N 43/40 ***A01P 3/00***
A01N 43/36
(52) **A01N 43/36; A01N 63/50; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23786049.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077627 05.10.2023
(87) WO 2024/074640 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200224
07.10.2022 EP 22200225
(54) • *FUNGIZIDE MISCHUNG ENTHALTEND STREPTONIMIDON UND MALONOMICIN*
• *FUNGICIDAL MIXTURE COMPRISING STREPTIMIDONE AND MALONOMICIN*
• *MÉLANGE FONGICIDE COMPRENANT DE LA STREPTIMIDONE ET DE LA MALONOMICINE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(72) BIERI, Stephane, 4332 Stein, CH
IRWIN, Dianne, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
COULIER, Leon, 6100 AA Echt, NL
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(51) ***A01N 63/28*** ***A01P 3/00*** (11) **4 598 357 A1***
A01N 43/04
(52) **A01N 63/28**
(25) En (26) En
(21) 23789245.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077603 05.10.2023
(87) WO 2024/074627 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200224
(54) • *FUNGIZIDE VERBINDUNG*
• *FUNGICIDAL COMPOUND*
• *COMPOSÉ FONGICIDE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BIERI, Stephane, 4332 Stein, CH
SIDEBOTTOM, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
PAPASOTIRIOU, Dimitrios, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
IRWIN, Dianne, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
VAN DE VONDERVOORT, Peter, 6100 AA Echt, NL
COULIER, Leon, 6100 AA Echt, NL
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(51) ***A01N 63/28*** ***C07K 7/06*** ***A01N 37/46*** ***C07K 11/02*** (11) **4 598 358 A1*** ***A01P 3/00*** ***A01N 43/72***
(52) **A01N 37/46; A01N 43/72; A01N 63/28; C07K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23789246.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077604 05.10.2023
(87) WO 2024/074628 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200225
(54) • *FUNGIZIDE VERBINDUNG*
• *FUNGICIDAL COMPOUND*
• *COMPOSÉ FONGICIDE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BIERI, Stephane, 4332 Stein, CH
SIDEBOTTOM, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
PAPASOTIRIOU, Dimitrios, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
IRWIN, Dianne, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
RAY, Lauren, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
VAN DE VONDERVOORT, Peter, 6100 AA Echt, NL
COULIER, Leon, 6100 AA Echt, NL
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(51) ***A01N 63/28*** ***C07K 7/06*** ***A01N 43/36*** (11) **4 598 359 A1*** ***A01P 3/00*** ***A01N 43/40***
(52) **A01N 43/36; A01N 63/50; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23789249.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077621 05.10.2023
(87) WO 2024/074637 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200224
07.10.2022 EP 22200225
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON PATHOGENEN UND SCHÄDLINGEN IN PFLANZEN*
• *MEANS AND METHODS FOR CONTROLLING PATHOGENS AND PESTS IN PLANTS*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE DES PATHOGÈNES ET DES ORGANISMES NUISIBLES CHEZ DES PLANTES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BIERI, Stephane, 4332 Stein, CH
RAY, Lauren, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
SIDEBOTTOM, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
PAPASOTIRIOU, Dimitrios, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
IRWIN, Dianne, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
DRAKOPOULOS, Dimitrios, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
VAN DE VONDERVOORT, Peter, 6100 AA Echt, NL
COULIER, Leon, 6100 AA Echt, NL
DOMINGUEZ-ESPINOSA, Rosa, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
WHITTINGHAM, William Guy, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01P 1/00 → (51) ***A01N 25/02***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 25/34***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 43/16***

A01P 1/00 → (51) ***C09D 5/14***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 25/02***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 31/16***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 63/28***

A23B 4/00 → (51) ***B65D 81/24***

A23B 7/152 → (51) ***B65D 81/24***

---

(51) ***A23C 19/068*** ***C09B 61/00*** ***A23L 5/46*** (11) **4 598 360 A2*** ***A23L 2/58*** ***C12P 37/00***
(52) **C09B 61/00; C12N 1/14;** C12R 2001/645; C12R 2001/80
(25) En (26) En
(21) 23875667.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075757 02.10.2023
(87) WO 2024/076937 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378113 P
(54) • *FARBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COLORANT COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCTION*
• *COMPOSITIONS DE COLORANT ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Michroma Corporation, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19807, US
(72) BRAIA, Mauricio, Wilmington, Delaware 19807, US
MUÑOZ, Sebastián Suárez, Wilmington, Delaware 19807, US
MAZZA, Emilia, Wilmington, Delaware 19807, US
BERMEJO, Joaquín, Wilmington, Delaware 19807, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A23C 20/02*** (11) **4 598 361 A1***
(52) **A23C 20/02**
(25) En (26) En
(21) 23783889.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077522 05.10.2023
(87) WO 2024/074589 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200213
(54) • *HALBHARTER KÄSE AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *PLANT-BASED CHEESE OF THE HALF-HARD TYPE*
• *FROMAGE VÉGÉTAL DU TYPE SEMI-DUR*
(71) Flora Food Global Principal B.V., Beethovenstraat 551 7th floor, 1083 HK Amsterdam, NL
(72) EFFEY, Jochen, 1083 HK AMSTERDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***A23D 9/00*** ***A23L 33/12*** (11) **4 598 362 A1*** ***C11C 3/10***
(52) **C11C 3/10; A23D 9/04; A23L 33/115; A23L 33/40; C11B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 23875309.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051002 06.10.2023
(87) WO 2024/076288 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 SE 2230323
(54) • *ÖLZUSAMMENSETZUNG MIT CAPRONSÄURERESTEN, UNGESÄTTIGTEN FETTSÄURERESTEN UND GESÄTTIGTEN FETTSÄURERESTEN*
• *OIL COMPOSITION COMPRISING CAPROIC ACID RESIDUES, UNSATURATED FATTY ACID RESIDUES AND SATURATED FATTY ACID RESIDUES*
• *COMPOSITION D'HUILE COMPRENANT DES RÉSIDUS D'ACIDE CAPROÏQUE, DES RÉSIDUS D'ACIDES GRAS INSATURÉS ET DES RÉSIDUS D'ACIDES GRAS SATURÉS*
(71) AAK AB (publ), Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(72) SMOLDERS, Lotte, 215 37 Malmö, SE
OLOFSSON, Kim, 215 37 Malmö, SE
JOHANSSON, Martin, 215 37 Malmö, SE
ROSENQVIST, Johanna, 215 37 Malmö, SE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A23D 9/05 → (51) ***A23P 10/35***

A23G 3/24 → (51) ***A23N 4/14***

(51) ***A23G 3/34*** ***A23G 3/44*** ***A23L 29/281*** ***A23J 3/16*** ***A23L 33/115*** ***A23L 33/17*** ***A23L 33/19*** ***A23L 33/28*** (11) **4 598 363 A1*** ***A23G 3/48*** ***A23L 29/30*** ***A23J 7/00*** ***A23L 33/125*** ***A23L 33/185*** ***A23L 33/21***

(52) **A23J 7/00; A23G 3/001; A23G 3/0063; A23G 3/44; A23G 3/48; A23J 3/26**

(25) En (26) En
(21) 22800481.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046074 07.10.2022
(87) WO 2024/076349 2024/15 11.04.2024
(54) • *WEICHER SNACK MIT HOHEM PROTEIN-GEHALT UND NIEDRIGEM NETTOKOHLENHYDRATGEHALT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *HIGH PROTEIN, LOW NET CARBOHYDRATE SOFT SNACK AND METHODS OF MAKING*
• *EN-CAS MOU À TENEUR ÉLEVÉE EN PROTÉINES, À FAIBLE TENEUR EN GLUCIDES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) General Mills, Inc., Number One General Mills Boulevard, Minneapolis, MN 55426, US
(72) FAN, Ying, Minneapolis, MN 55426, US
MANDERFELD, Michelle, Plymouth, MN 55446, US
ROSENE, Sarah, New Hope, MN 55428, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A23G 3/36*** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/175*** ***A61K 36/258*** (11) **4 598 364 A1*** ***A23L 33/15*** ***A61K 31/198*** ***A61K 36/28***

(52) **A23L 33/105; A23G 3/364; A23G 3/368; A23L 33/15; A23L 33/175; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/53**

(25) En (26) En
(21) 23790058.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052588 06.10.2023
(87) WO 2024/074834 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214771
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT ORAL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AZZOPARDI, Anna, London, Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London, Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London, Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London, Greater London WC2R 3LA, GB
SMITH, Deborah, London Greater London WC2R 3LA, GB
DALY, Aideen, London, Greater London WC2R 3LA, GB
MUSHONGANONO, Jessica, London, Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A23G 3/36*** ***A23G 4/06*** ***A23L 33/15*** ***A61K 31/198*** ***A61K 36/28*** (11) **4 598 365 A1*** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/175*** ***A61K 36/258***

(52) **A23L 33/105; A23G 3/36; A23G 4/06; A23L 33/15; A23L 33/175; A61K 31/198; A61K 31/375; A61K 31/405; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/53**

(25) En (26) En
(21) 23793014.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2023/052594 06.10.2023
(87) WO 2024/074839 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414075 P
06.01.2023 GB 202300214
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT ORAL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AZZOPARDI, Anna, London Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London Greater London WC2R 3LA, GB
GERARDI, Anthony, Northwest Washington, Washington 20004, US
SPIELBAUER, Kristen, Northwest Washington, Washington 20004, US
LAMPE, Matthew, New Kent Virginia 23124, US
ARYAL, Shuvechhya, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A23G 3/44 → (51) ***A23G 3/34***

A23G 3/48 → (51) ***A01N 37/44***

A23G 3/48 → (51) ***A23G 3/34***

A23G 3/48 → (51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***A23G 4/06*** ***A23L 33/15*** ***A61K 9/00*** ***A61K 36/258*** (11) **4 598 366 A1*** ***A23L 33/175*** ***A61K 31/714***

(52) **A23L 33/15; A23G 4/06; A23L 33/175; A61K 31/185; A61K 31/375; A61K 31/4415; A61K 31/455; A61K 31/519; A61K 31/522; A61K 31/525; A61K 31/592; A61K 31/593; A61K 31/714; A61K 36/16; A61K 36/185; A61K 36/23; A61K 36/77; A61K 36/81; A61K 36/82; A61K 36/9068**

(25) En (26) En
(21) 23793016.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052597 06.10.2023
(87) WO 2024/074842 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414096 P
06.01.2023 GB 202300218
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT À ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) AZZOPARDI, Anna, London Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London Greater London WC2R 3LA, GB
GERARDI, Anthony, Northwest Washington, Washington 20004, US
SPIELBAUER, Kristen, Northwest Washington, Washington 20004, US
LAMPE, Matthew, New Kent Virginia 23124, US
ARYAL, Shuvechhya, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A23G 4/06*** ***A23L 33/15*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/718*** (11) **4 598 367 A1*** ***A23L 33/175*** ***A61K 31/714*** ***A61K 36/258***

(52) **A23L 33/15; A23G 4/06; A23L 33/175; A61K 36/258**

(25) En (26) En
(21) 23793017.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052598 06.10.2023
(87) WO 2024/074843 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414079 P
06.01.2023 GB 202300222
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT À ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AZZOPARDI, Anna, London Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London Greater London WC2R 3LA, GB
GERARDI, Anthony, Northwest Washington, Washington 20004, US
SPIELBAUER, Kristen, Northwest Washington, Washington 20004, US
LAMPE, Matthew, New Kent Virginia 23124, US
ARYAL, Shuvechhya, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A23G 4/06 → (51) ***A23G 3/36***

A23G 4/06 → (51) ***A23G 4/12***

---

(51) ***A23G 4/12*** ***A23G 4/06*** ***A61K 9/68*** ***A61K 36/258*** ***A61P 25/28*** ***A61K 36/41*** (11) **4 598 368 A1*** ***A23L 33/105*** ***A61K 36/16*** ***A61P 25/02*** ***A61P 25/00*** ***A61K 36/68***

A61K 36/87

(52) **A23G 4/12; A23G 4/068; A23L 33/105; A61K 36/16; A61K 36/258; A61K 36/41; A61K 36/68; A61K 36/87;** A23V 2002/00

(25) De (26) De
(21) 24740881.8 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/069268 08.07.2024
(87) WO 2025/012241 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 EP 23184321
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR STEIGERUNG EINER KOGNITIVEN FÄHIGKEIT*
• *COMPOSITION FOR INCREASING A COGNITIVE SKILL*
• *COMPOSITION POUR AUGMENTER UNE COMPÉTENCE COGNITIVE*
(71) SFN Holding AG, Sternengasse 21, 4051 Basel, CH
(72) NOURANI, Faraz, 1010 Wien, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A23J 1/00*** ***A23J 3/20*** ***A23K 10/16*** ***C12P 7/06*** ***C12M 1/00*** ***C12R 1/145*** ***C12N 1/02*** (11) **4 598 369 A1*** ***A23J 3/34*** ***A23L 33/195*** ***C12P 7/54*** ***C12R 1/02*** ***C12N 1/00*** ***C12N 1/08***

(52) **A23J 1/008; A23J 3/20; A23J 3/347; A23K 10/12; A23K 10/16; A23K 20/147; A23K 20/24; A23K 20/30; A23L 33/195; C12M 21/12; C12M 23/12; C12M 29/06; C12M 43/02; C12M 47/02; C12M 47/06; C12M 47/10; C12M 47/14; C12N 1/20; C12P 1/04; C12P 7/065; C12P 7/54; C12P 21/06;** C12R 2001/145

(25) En (26) En
(21) 23802348.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034212 29.09.2023
(87) WO 2024/076509 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413060 P
(54) • *EXTRAKTION EINES NAHRUNGSERGÄNZUNGSPRODUKTS MITTELS ENZYMVERDAUUNG EINER ZELLMASSE*
• *EXTRACTION OF NUTRIENT SUPPLEMENT PRODUCT USING ENZYME DIGESTION OF CELL MASS*
• *EXTRACTION DE PRODUIT DE COMPLÉMENT NUTRITIF PAR DIGESTION ENZYMATIQUE DE MASSE CELLULAIRE*
(71) Jupeng Bio (HK) Limited, Unit 528, 5/F, Building 5W Phase One Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, N.T. Hong Kong, HK
(72) SENARATNE, Ryan, Fayetteville, Arkansas 72704, US
BEARD, Brandon, Tontitown, Arkansas 72762, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

A23J 3/16 →(51) ***A23G 3/34***

A23J 3/20 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/34 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 7/00 →(51) ***A23G 3/34***

A23K 10/16 →(51) ***A23J 1/00***

A23K 10/16 →(51) ***C12N 1/20***

---

(51) ***A23K 10/18*** ***A61K 35/742*** (11) **4 598 370 A2*** ***A23K 50/75***

(52) **A23K 10/18; A23K 20/195; A23K 50/10; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/75; A23K 50/80; C12N 1/20; C12N 1/205;** C12R 2001/07

(25) En (26) En
(21) 23875826.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076160 05.10.2023
(87) WO 2024/077194 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413412 P
(54) • *<SMALLCAPS/>?B. COAGULANS ?DIREKT-ZUFÜHRUNGSMIKROBIEN MIT VERWENDUNG*
• *DIRECT-FED MICROBIALS USING B. COAGULANS*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?B. COAGULANS? ? ? ? ?MICROBES À ALIMENTATION DIRECTE UTILISANT*
(71) Microbial Discovery Group, LLC, 5200 W. Ashland Way, Franklin, Wisconsin 53132, US
(72) KING, Michael R., Oak Creek, Wisconsin 53154, US
SON, Sona, Franklin, Wisconsin 53132, US
DUERSTELER, Megan, Franklin, WI 55132, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A23K 10/18 →(51) ***C12N 1/04***

A23K 10/18 →(51) ***C12N 1/20***

---

(51) ***A23K 10/20*** ***A23K 20/147*** ***A23K 40/30*** (11) **4 598 371 A1*** ***A23K 40/25*** ***A23K 50/42***

(52) **A23K 10/20; A23K 20/147; A23K 40/25; A23K 40/30; A23K 50/42**

(25) En (26) En
(21) 23777366.8 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059244 18.09.2023
(87) WO 2024/074916 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412653 P
(54) • *GESCHMACKSVERBESSERUNG VON TROCKENEN HAUSTIERFUTTERN DURCH FETTMODIFIKATION*
• *PALATABILITY ENHANCEMENT OF DRY PET FOODS BY FAT MODIFICATION*
• *AMÉLIORATION DE LA SAPIDITÉ D'ALIMENTS SECS POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE PAR MODIFICATION DE GRAISSE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SAGALOWICZ, Laurent, 1807 Blonay, CH
ASHIE, Isaac N.A., Ballwin, Missouri 63021, US
AMBUHL, Mark, 1667 Enney, CH
CRAFT, Brian David, Lausanne, CH
DIAMANTI, Elena, 1024 Ecublens, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A23K 10/30*** ***A23K 50/40*** ***A23L 33/185*** ***A23K 20/142*** ***A23K 20/158*** ***A23K 20/174*** ***A23K 20/24*** ***A23K 40/25*** ***A23K 50/60*** (11) **4 598 372 A1*** ***A23L 33/17*** ***A23L 33/00*** ***A23K 20/147*** ***A23K 20/163*** ***A23K 20/179*** ***A23K 20/26*** ***A23K 50/42***

(52) **A23L 33/17; A23K 10/30; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 20/179; A23K 20/24; A23K 20/26; A23K 40/25; A23K 50/42; A23K 50/60; A23L 33/185; A23L 33/40**

(25) En (26) En
(21) 23800647.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034669 06.10.2023
(87) WO 2024/076752 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200209
(54) • *NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN FÜR HAUSTIERE*
• *FOOD COMPOSITIONS FOR COMPANION ANIMALS*
• *COMPOSITIONS ALIMENTAIRES POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) MARS INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101, US
(72) LESPONNE, Isabelle, 30470 Aimargues, FR
FOSSATI, Lara, 30470 Aimargues, FR
FAUVIAU, Laura, 30470 Aimargues, FR
SAUBLET, Maxime, 30470 Aimargues, FR
GARZINO, Benedicte, 30470 Aimargues, FR
LOBBE, Dominique, 30470 Aimargues, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A23K 20/142 →(51) ***A23K 10/30***

---

(51) ***A23K 20/147*** ***A23K 20/158*** ***A23K 50/40*** (11) **4 598 373 A1*** ***A23K 20/163*** ***A23K 50/42***

(52) **A23K 10/30; A23K 10/26; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 20/179; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 20/26; A23K 20/28; A23K 20/30; A23K 40/25; A23K 40/30; A23K 50/40; A23K 50/42**

(25) En (26) En
(21) 23798857.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034681 06.10.2023
(87) WO 2024/076759 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200232
(54) • *NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR HUNDE*

- *SMALL DOG FOOD COMPOSITION*
- *COMPOSITION ALIMENTAIRE POUR PETITS CHIENS*

(71) MARS INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101, US
(72) LESPONNE, Isabelle, 30470 Aimatgues, FR
GARZINO, Benedicte, 30470 Aimatgues, FR
FOSSATI, Lara, 30470 Aimatgues, FR
FAUVIAU, Laura, 30470 Aimatgues, FR
MOLINA, Luis, 30470 Aimatgues, FR
SAUBLET, Maxime, 30470 Aimatgues, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A23K 20/147	→ (51)	*A23K 10/20*
A23K 20/147	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/158	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/158	→ (51)	*A23K 20/147*
A23K 20/163	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/163	→ (51)	*A23K 20/147*
A23K 20/174	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/179	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/24	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 20/26	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 40/25	→ (51)	*A23K 10/20*
A23K 40/25	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 40/30	→ (51)	*A23K 10/20*
A23K 50/40	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 50/40	→ (51)	*A23K 20/147*
A23K 50/40	→ (51)	*C12N 1/20*
A23K 50/42	→ (51)	*A23K 10/20*
A23K 50/42	→ (51)	*A23K 10/30*
A23K 50/42	→ (51)	*A23K 20/147*
A23K 50/60	→ (51)	*A23K 10/30*

(51) ***A23K 50/75*** (11) **4 598 374 A1***
(52) **A23K 50/75**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793439.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051552 05.10.2023
(87) WO 2024/074792 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210258
(54) • *VERWENDUNG VON 2-METHYLOXOLANE ZUR FÜTTERUNG VON EIWEISTIEREN*
• *USE OF 2-METHYLOXOLANE FOR FEEDING OVIPAROUS ANIMALS*
• *UTILISATION DU 2-METHYLOXOLANE POUR L'ALIMENTATION DES ANIMAUX OVIPARES*
(71) EcoXtract, 1 bis Cour Thévenet, 59140 Dunkerque, FR
(72) BARTIER, Mickael, 59640 DUNKERQUE, FR
JACQUES, Laurence, 59640 DUNKERQUE, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A23K 50/75	→ (51)	*A23K 10/18*
A23L 2/58	→ (51)	*A23C 19/068*
A23L 3/44	→ (51)	*F26B 5/06*
A23L 5/46	→ (51)	*A23C 19/068*
A23L 29/10	→ (51)	*A23P 10/35*
A23L 29/212	→ (51)	*A23P 10/35*
A23L 29/25	→ (51)	*A23P 10/35*
A23L 29/281	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 29/30	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/00	→ (51)	*A23K 10/30*
A23L 33/00	→ (51)	*C12N 1/20*

(51) ***A23L 33/10*** ***A23L 33/105*** (11) **4 598 375 A1*** ***A23L 33/15***
(52) **A23L 33/15; A23L 33/10; A23L 33/105**
(25) En (26) En
(21) 23793009.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052589 06.10.2023
(87) WO 2024/074835 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214803
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT DESTINÉ À LA VOIE ORALE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SMITH, Deborah, London, Greater London WC2R 3LA, GB
DALY, Aideen, London, Greater London WC2R 3LA, GB
MUSHONGANONO, Jessica, London, Greater London WC2R 3LA, GB
AZZOPARDI, Anna, London, Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London, Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London, Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London, Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A23L 33/10*** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/16*** (11) **4 598 376 A1*** ***A23L 33/15*** ***A61K 36/82***
(52) **A23L 33/105; A23L 33/10; A23L 33/15; A23L 33/16; A61K 31/197; A61K 31/198; A61K 31/375; A61K 31/4188; A61K 31/4415; A61K 31/455; A61K 31/51; A61K 31/519; A61K 31/522; A61K 31/525; A61K 31/714; A61K 36/185; A61K 36/23; A61K 36/235; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/54; A61K 36/61; A61K 36/80; A61K 36/81; A61K 36/82**
(25) En (26) En
(21) 23793010.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052590 06.10.2023
(87) WO 2024/074836 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214775
(54) • *ORALES PRODUKT*
• *ORAL PRODUCT*
• *PRODUIT ORAL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AZZOPARDI, Anna, London Greater London WC2R 3LA, GB
ADAMSON, Jason, London Greater London WC2R 3LA, GB
CADDICK, Charlotte, London Greater London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London Greater London WC2R 3LA, GB
SMITH, Deborah, London Greater London WC2R 3LA, GB
DALY, Aideen, London Greater London WC2R 3LA, GB
MUSHONGANONO, Jessica, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A23L 33/105	→ (51)	*A23G 3/36*
A23L 33/105	→ (51)	*A23G 4/12*
A23L 33/105	→ (51)	*A23L 33/10*
A23L 33/115	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/115	→ (51)	*A23P 10/35*
A23L 33/12	→ (51)	*A23D 9/00*
A23L 33/125	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/135	→ (51)	*C12N 1/04*
A23L 33/15	→ (51)	*A23G 3/36*
A23L 33/15	→ (51)	*A23G 4/06*
A23L 33/15	→ (51)	*A23L 33/10*
A23L 33/16	→ (51)	*A23L 33/10*
A23L 33/17	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/17	→ (51)	*A23K 10/30*
A23L 33/17	→ (51)	*C07K 1/14*
A23L 33/175	→ (51)	*A23G 3/36*
A23L 33/175	→ (51)	*A23G 4/06*
A23L 33/185	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/185	→ (51)	*A23K 10/30*
A23L 33/19	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/195	→ (51)	*A23J 1/00*
A23L 33/21	→ (51)	*A23G 3/34*
A23L 33/28	→ (51)	*A23G 3/34*

(51) ***A23N 4/14*** ***A23P 10/10*** (11) **4 598 377 A1*** ***A23G 3/24***
(52) **A23P 20/15; A21C 15/002;**

A23G 3/0093; A23G 3/24
(25) Tr (26) En
(21) 22969367.6 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051080 03.10.2022
(87) WO 2024/136766 2024/26 27.06.2024
(54) • *BESCHICHTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR STIFTFÖRMIGE SNACKPRODUKTE*
• *A COATING ASSEMBLY AND METHOD FOR STICK-SHAPED SNACK PRODUCTS*
• *ENSEMBLE D'ENROBAGE ET PROCÉDÉ POUR PRODUITS DE GRIGNOTAGE EN FORME DE BÂTON*
(71) Solen Cikolata Gida Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Balance Gunesli Mahmutbey Mah. Tasocagi Yolu Cad. No.19/7 Kat:2-5, 34218 Bagcilar/Istanbul, TR
(72) COBAN, Erdogan, 34218 Bagcilar/Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

A23P 10/10 →(51) *A23N 4/14*

(51) ***A23P 10/35*** ***A23D 9/05*** ***A23L 29/212*** ***A23L 33/115*** (11) **4 598 378 A1*** ***A23L 29/10*** ***A23L 29/25*** ***A23P 10/40***
(52) **A21D 2/262;** A21D 2/165; A21D 2/18; A21D 2/183; A21D 2/261; A21D 2/263; A21D 2/265; A21D 2/266; A21D 2/36; A21D 6/003; A21D 6/006; A21D 13/043; A21D 13/045; A21D 13/047; A21D 13/066
(25) En (26) En
(21) 23875653.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075711 02.10.2023
(87) WO 2024/076911 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412721 P 24.10.2022 US 202217972037 13.01.2023 US 202318096784 26.09.2023 US 202318373043
(54) • *VERBUNDMEHL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND DARAUS HERGESTELLTE NAHRUNGSMITTEL*
• *COMPOSITE FLOUR, METHOD OF MANUFACTURE, AND FOOD PRODUCTS MADE THEREFROM*
• *FARINE COMPOSITE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PRODUITS ALIMENTAIRES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Innovative Flours, LLC, 342 North Cliffside Drive, Washington, UT 84780, US
(72) MILLET, Gary, Salt Lake City, Utah 84121, US
LIAO, Kylin, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***A23P 10/35*** ***A23D 9/05*** ***A23L 29/212*** ***A23L 33/115*** (11) **4 598 379 A1*** ***A23L 29/10*** ***A23L 29/25*** ***A23P 10/40***
(52) **A23L 7/101;** A21D 2/183; A21D 2/186; A21D 2/188; A21D 2/36; A21D 10/005; A21D 13/045; A21D 13/047; A21D 13/066; A21D 13/44; A21D 13/80; A23L 7/115; A23L 29/04; A23L 33/115
(25) En (26) En
(21) 23875656.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075719 02.10.2023
(87) WO 2024/076917 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412721 P 19.04.2023 US 202318136476 07.08.2023 US 202318231023
(54) • *PROTEINKOMPLEXIERTES MCT-ÖL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND DARAUS HERGESTELLTE LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *PROTEIN-COMPLEXED MCT OIL, METHOD OF MANUFACTURE, AND FOOD PRODUCTS MADE THEREFROM*
• *HUILE MCT COMPLEXÉE PAR DES PROTÉINES, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PRODUITS ALIMENTAIRES FABRIQUÉS À PARTIR DE CETTE HUILE*
(71) Innovative Flours, LLC, 342 North Cliffside Drive, Washington, UT 84780, US
(72) MILLET, Gary, Salt Lake City, Utah 84121, US
LIAO, Kylin, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A23P 10/35 →(51) *C12N 1/04*

A23P 10/40 →(51) *A23P 10/35*

A24C 5/01 →(51) *A24D 3/02*

A24C 5/46 →(51) *A24D 3/02*

(51) ***A24C 5/60*** ***A24D 1/20*** ***A24F 40/20*** (11) **4 598 380 A1*** ***A24F 40/51***
(52) **A24D 1/20;** A24C 5/601; A24F 40/51; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23783065.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059468 25.09.2023
(87) WO 2024/074930 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199677
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND DEVICE FOR CLASSIFICATION AND AUTHENTICATION*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE CLASSIFICATION ET D'AUTHENTIFICATION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MARTIN, Jean-Bernard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A24D 1/02 →(51) *A24F 40/42*

A24D 1/20 →(51) *A24C 5/60*

A24D 1/20 →(51) *A24D 3/02*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/42*

(51) ***A24D 3/02*** ***A24C 5/01*** ***A24C 5/46*** (11) **4 598 381 A1*** ***A24D 1/20***
(52) **A24D 3/0245; A24C 5/01;** A24C 5/46; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 23789714.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2023/052595 06.10.2023
(87) WO 2024/074840 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214783
(54) • *ELEMENT FÜR EINEN AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL ODER RAUCHARTIKEL*
• *ELEMENT FOR AN AEROSOL GENERATING ARTICLE OR SMOKING ARTICLE*
• *ÉLÉMENT POUR ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL OU ARTICLE À FUMER*
(71) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) WIDODO, Sulistyo, Singapore, SG
GIYANTO, Singapore, SG
RAMADHAN, Ilham Fadila, Singapore, SG
QOLBI, Rosi Ana, Singapore, SG
FAHRONI, Agus, Singapore, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 7/00 →(51) *A24F 40/42*

A24F 23/00 →(51) *B65D 43/02*

A24F 40/05 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/20 →(51) *A24C 5/60*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A24F 40/42*** ***A24D 1/20*** (11) **4 598 382 A1***
(52) **A24F 40/42;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 23783416.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077407 04.10.2023
(87) WO 2024/074537 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199598
(54) • *FLACHER VERBRAUCHSARTIKEL FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLAT-SHAPED CONSUMABLE ARTICLE FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ARTICLE CONSOMMABLE DE FORME PLATE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) SPIELES, Sandra, 54294 TRIER, DE
KULKARNI, Pranav, 54295 Trier, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 598 383 A1***

A24F 40/60 *A24D 1/02*
A24F 7/00 *A24D 1/20*
A24F 40/20

(52) **A24F 40/42;** **A24F 40/60;** A24D 1/025; A24D 1/20; A24F 7/00; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23783902.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077583 05.10.2023
(87) WO 2024/074620 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199780
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER VIELZAHL VON BESCHICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE AEROSOLERZEUGUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE COMPRISING A PLURALITY OF COATINGS AND ASSOCIATED AEROSOL GENERATING ASSEMBLY*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE REVÊTEMENTS ET ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSOCIÉ*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) MCEVOY, Jaakko, 1160 Wien, AT
CEGLAR, Tilen, 1150 WIEN, AT
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 598 384 A1***
B06B 1/02 ***A24F 40/05***
A24F 40/42 ***H03J 1/06***
H03J 7/00 ***G05F 3/06***
A24F 40/10

(52) **B06B 1/0223;** **A24F 40/05;** **A24F 40/50;** **B06B 1/0292;** A24F 40/10; B06B 2201/77
(25) En (26) En
(21) 23801667.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014148 19.09.2023
(87) WO 2024/076046 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127336
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT TREIBERSCHALTUNG ZUR KOMPENSATION DER KAPAZITÄT EINES VIBRATORS*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING DRIVING CIRCUIT FOR COMPENSATING CAPACITANCE OF VIBRATOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN CIRCUIT D'ENTRAÎNEMENT POUR COMPENSER LA CAPACITÉ D'UN VIBREUR*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) SEO, Jang Won, Daejeon 34023, KR
GO, Gyung Min, Daejeon 35207, KR
JANG, Chul Ho, Bucheon-si Gyeonggi-do 14725, KR
JUNG, Jin Chul, Daejeon 34079, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 598 385 A1***
A24F 40/05 ***A24F 40/10***
A24F 40/65 ***A24F 40/42***
A24F 40/60 ***G06F 21/31***
H04W 88/02

(52) **A24F 40/65;** **A24F 40/50;** **A61M 11/042;** **A61M 15/06;** **G06F 21/31;** A24F 40/05; A24F 40/10; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 23837926.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015285 05.10.2023
(87) WO 2024/076159 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128906
(54) • *ULTRASCHALLVIBRATIONSBASIERTE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRASONIC VIBRATION-BASED AEROSOL GENERATING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À BASE DE VIBRATIONS ULTRASONORES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) SEO, Jang Won, Daejeon 34023, KR
GO, Gyung Min, Daejeon 35207, KR
JANG, Chul Ho, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14725, KR
JUNG, Jin Chul, Daejeon 34079, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 598 386 A1***
B06B 1/02 ***A24F 40/40***
A24F 40/05 ***A24F 40/42***
A24F 40/10

(52) **B06B 1/0238;** **A24F 40/05;** **A24F 40/50;** A24F 40/10; B06B 1/0292; B06B 2201/77
(25) En (26) En
(21) 23875193.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015205 04.10.2023
(87) WO 2024/076129 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127366
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER TREIBERSCHALTUNG FÜR EINEN VIBRATOR*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING DRIVING CIRCUIT FOR VIBRATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CIRCUIT D'ATTAQUE POUR VIBREUR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06676, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/51 →(51) ***A24C 5/60***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A41D 1/22*** (11) **4 598 387 A1***
A41D 3/00 ***A41D 31/00***
H01R 12/59 ***H01R 12/77***
H01R 13/62 ***H01R 13/627***

(52) **A41D 31/0005;** **A41D 15/00;** A41D 2300/324; H01R 12/78; H01R 13/20; H01R 31/06
(25) En (26) En
(21) 22877698.5 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2022/051189 05.10.2022
(87) WO 2023/056513 2023/15 13.04.2023
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES KLEIDUNGSSTÜCKS ODER ZUBEHÖRS*
• *SYSTEM FOR FORMING A GARMENT OR ACCESSORY*
• *SYSTÈME DE FORMATION DE VÊTEMENT OU D'ACCESSOIRE*
(71) Iskandar, Dariyadi, 307/53 Mort Street, Braddon, ACT 2612, AU
(72) Iskandar, Dariyadi, Braddon, ACT 2612, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A41D 3/00 →(51) ***A41D 1/22***

(51) ***A41D 13/00*** (11) **4 598 388 A1***
A43B 5/02 ***A63B 71/14***

(52) **A41D 13/0015;** **A43B 5/025;** A41D 2400/82; A63B 71/148; A63B 2209/00; A63B 2243/0025
(25) En (26) En
(21) 23789722.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050066 28.09.2023
(87) WO 2024/074856 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 HU 2200402
(54) • *MUSTERANORDNUNG FÜR BALLSPIELE*
• *PATTERN ARRANGEMENT FOR BALL GAMES*
• *AGENCEMENT DE MOTIF POUR JEUX DE BALLON*
(71) Oroszi, László, Kossuth Lajos u. 36, 2473 Vál, HU
(72) Oroszi, László, 2473 Vál, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A41D 31/00 →(51) ***A41D 1/22***

(51) ***A42B 3/12*** (11) **4 598 389 A1***
B63C 11/06

(52) **A42B 3/122;** **B63C 11/06**
(25) En (26) En
(21) 23771817.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074992 12.09.2023
(87) WO 2024/074266 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FI 20225903

(54) • *INNENPOLSTERANORDNUNG FÜR EINEN TAUCHHELM, TAUCHHELM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES AUFTRIEBES DES TAUCHHELMS*
• *AN INTERNAL PADDING ARRANGEMENT OF A DIVING HELMET, A DIVING HELMET AND A METHOD FOR REDUCING BUOYANCY OF THE DIVING HELMET*
• *AGENCEMENT DE REMBOURRAGE INTERNE D'UN CASQUE DE PLONGÉE, CASQUE DE PLONGÉE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA FLOTTABILITÉ DU CASQUE DE PLONGÉE*
(71) Dyke Engineering Oy, PL 5, 00211 Helsinki, FI
(72) VALLI, Tuomas, 00200 Helsinki, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

A43B 5/02 →(51) ***A41D 13/00***

(51) ***A43B 11/00*** (11) **4 598 390 A1***
A43B 23/22 ***A43C 11/16***
(52) **A43C 11/165; A43B 11/00; A43B 23/222; A43B 23/227**
(25) En (26) En
(21) 23789758.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060019 05.10.2023
(87) WO 2024/075060 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413812 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT DREHVERSCHLUSS*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING A TWIST FASTENER*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UN DISPOSITIF DE FIXATION PAR TORSION*
(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SUSSMANN, Reinhold, 91443 Scheinfeld, DE
SIEGISMUND, Andreas, 90607 Ruckersdorf, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

(51) ***A43B 13/18*** (11) **4 598 391 A1***
A43B 13/40 ***A43B 17/02***
(52) **A43B 13/187; A43B 13/40; A43B 17/02**
(25) It (26) En
(21) 23800533.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060001 05.10.2023
(87) WO 2024/075056 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020661
(54) • *SCHUH MIT EINER POLSTERENDEN EINLEGESOHLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHS MIT EINER POLSTERENDEN EINLEGESOHLE*
• *A SHOE WITH A CUSHIONING INSOLE AND A METHOD FOR REALISING A SHOE WITH A CUSHIONING INSOLE*
• *CHAUSSURE DOTÉE D'UNE SEMELLE INTÉRIEURE D'AMORTISSEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE CHAUSSURE DOTÉE D'UNE SEMELLE INTÉRIEURE D'AMORTISSEMENT*
(71) Rubensluciano S.p.A., Via Venezia, 78, 30039 Stra (VE), IT
(72) BRESSANIN, Rubens, 35027 Noventa Padovana (PD), IT
FERRARESSO, Luciano, 30010 Camponogara (VE), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

A43B 13/40 →(51) ***A43B 13/18***

A43B 17/02 →(51) ***A43B 13/18***

A43B 23/22 →(51) ***A43B 11/00***

A43C 11/16 →(51) ***A43B 11/00***

(51) ***A45D 33/20*** (11) **4 598 392 A1***
A45D 33/24 ***A45D 40/22***
(52) **A45D 40/22; A45D 33/20; A45D 40/24;** A45D 33/008
(25) En (26) En
(21) 23889565.0 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078867 06.11.2023
(87) WO 2024/102673 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 US 202217983055
(54) • *NACHFÜLLBARES KOSMETISCHES PRODUKT*
• *REFILLABLE COSMETIC PRODUCT*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE RECHARGEABLE*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) ROH, Yeon Jung, New York, New York 10128, US
STOCKMAL, Jason Todd, Lafayette, New Jersey 07848, US
BONHAM, Derek Jeffrey, Brooklyn, New York 11249, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A45D 33/24 →(51) ***A45D 33/20***

A45D 40/22 →(51) ***A45D 33/20***

(51) ***A45F 3/04*** (11) **4 598 393 A1***
A63C 11/02 ***A45F 3/14***
(52) **A45F 3/04; A45F 3/14; A63C 11/025;** A45F 2003/003
(25) En (26) En
(21) 23804752.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060053 06.10.2023
(87) WO 2024/075074 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214690
(54) • *VERBESSERTER SKISICHERUNGSMECHANISMUS*
• *AN IMPROVED SKI SECURING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FIXATION DE SKI AMÉLIORÉ*
(71) Antoniou, Michael, 17 Hadley Ridge, Barnet Hertfordshire EN5 5TE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A45F 3/14 →(51) ***A45F 3/04***

(51) ***A46B 11/06*** (11) **4 598 394 A1***
A46B 13/00 ***H01L 21/67***
(52) **A46B 11/06; A46B 13/001; H01L 21/67046;** A46B 2200/3073
(25) En (26) En
(21) 23798057.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075718 02.10.2023
(87) WO 2024/076916 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959606
(54) • *BÜRSTEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGABE MEHRERER FLÜSSIGKEITEN WÄHREND DER REINIGUNG EINER OBERFLÄCHE*
• *BRUSHES, SYSTEMS, AND METHODS FOR DISPENSING MULTIPLE FLUIDS DURING CLEANING OF A SURFACE*
• *BROSSES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE MULTIPLES FLUIDES PENDANT LE NETTOYAGE D'UNE SURFACE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) WITHERS, Bradley Scott, Glenview, Illinois 60025, US
HUGHES, Corey Alan, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A46B 11/06*** (11) **4 598 395 A1***
A46B 13/00 ***H01L 21/67***
(52) **A46B 11/06; A46B 13/001; H01L 21/67046;** A46B 2200/3073
(25) En (26) En
(21) 23800681.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075713 02.10.2023
(87) WO 2024/076913 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413025 P
29.09.2023 US 202318375202
(54) • *BÜRSTEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER OBERFLÄCHE NACH CMP*
• *BRUSHES, SYSTEMS, AND METHODS FOR POST-CMP CLEANING OF A SURFACE*
• *BROSSES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE POST-CMP D'UNE SURFACE*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) WITHERS, Bradley Scott, Glenview, Illinois 60025, US
HUGHES, Corey Alan, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A46B 13/00 →(51) ***A46B 11/06***

A47B 21/00 →(51) ***A47B 21/03***

(51) ***A47B 21/03*** (11) **4 598 396 A1***
A47B 21/00 ***A61G 5/12***
A61G 13/12 ***G05G 1/62***
B43L 15/00
(52) **A47C 7/541; A47C 7/546**
(25) En (26) En
(21) 23875527.6 (22) 05.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034583 05.10.2023
(87) WO 2024/076699 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413459 P
(54) • *ARMSTÜTZE*
• *ARM SUPPORT*
• *ACCOUDOIR*
(71) MillerKnoll, Inc., 855 East Main Avenue, Zeeland, MI 49464, US
(72) ALDRICH, John F., Grandville, Michigan 49418, US
HOOGLAND, Timothy Allen, Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A47B 25/00 →(51) ***A63B 39/00***

---

(51) ***A47B 88/457*** (11) **4 598 397 A1***
(52) **A47B 88/457**
(25) De (26) De
(21) 23821119.7 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AT 2023/060419 01.12.2023
(87) WO 2024/130278 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509962022
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN FESTSTEHENDES MÖBELTEIL, EIN BEWEGBARES MÖBELTEIL, EINE FÜHRUNGSVORRICHTUNG UND EINE ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A FIXED FURNITURE PART, A MOVING FURNITURE PART, A GUIDE DEVICE AND AN ELECTRICAL DRIVE DEVICE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE PARTIE MEUBLE FIXE, UNE PARTIE MEUBLE MOBILE, UN DISPOSITIF DE GUIDAGE ET UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Björn, 6881 Mellau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A47B 88/457*** (11) **4 598 398 A1***
(52) **A47B 88/457;** A47B 2210/0078
(25) De (26) De
(21) 23825198.7 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AT 2023/060422 01.12.2023
(87) WO 2024/130281 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509952022
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN FESTSTEHENDES MÖBELTEIL, EIN BEWEGBARES MÖBELTEIL, EINE FÜHRUNGSVORRICHTUNG UND EINE ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A STATIONARY FURNITURE PART, A MOVABLE FURNITURE PART, A GUIDE DEVICE, AND AN ELECTRIC DRIVE DEVICE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE PARTIE DE MEUBLE FIXE, UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE, UN DISPOSITIF DE GUIDAGE ET UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Björn, 6881 Mellau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A47B 88/463*** (11) **4 598 399 A1***
(52) **A47B 88/463**
(25) De (26) De
(21) 23821118.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AT 2023/060418 01.12.2023
(87) WO 2024/130277 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509992022
(54) • *AUSZIEHFÜHRUNG*
• *PULL-OUT GUIDE*
• *GUIDE D'EXTRACTION*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) KITZLER, Severin, 6899 Andelsbuch, AT
HAUER, Christian, 6912 Hörbranz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

A47C 1/024 →(51) ***A47C 1/0355***

A47C 1/034 →(51) ***A47C 1/0355***

---

(51) ***A47C 1/0355*** ***A47C 1/034*** (11) **4 598 400 A1*** ***A47C 1/024***
(52) **A47C 7/5062;** A47C 1/0355
(25) En (26) En
(21) 23875632.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075496 29.09.2023
(87) WO 2024/076875 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412952 P
04.05.2023 US 202363463971 P
27.09.2023 US 202318373371
(54) • *STUHL UND MECHANISMUS MIT VERBESSERTER OTTOMANENPOSITIONIERUNG*
• *CHAIR AND MECHANISM WITH IMPROVED OTTOMAN POSITIONING*
• *CHAISE ET MÉCANISME À POSITIONNEMENT DE POUF AMÉLIORÉ*
(71) L&P Property Management Company, One Leggett Road, Carthage, Missouri 64836, US
(72) CRUM, Michael Andrew, Mantachie, Mississippi 38855, US
LAWSON, Gregory Mark, Tupelo, Mississippi 38801, US
CRAWFORD, Cheston Brett, Randolph, Mississippi 38864, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A47C 7/35*** ***A47C 27/06*** (11) **4 598 401 A1***
(52) **A47C 27/064;** A47C 7/021; A47C 7/34; A47C 7/35; A47C 27/053; A47C 27/062
(25) En (26) En
(21) 23875306.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050981 03.10.2023
(87) WO 2024/076284 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SE 2251145
(54) • *POLSTER FÜR EIN SITZMÖBEL*
• *CUSHION FOR A SEATING FURNITURE*
• *COUSSIN POUR UN MEUBLE D'ASSISE*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) BENGTSSON, Jens, 343 34 Älmhult, SE
SVENSSON, Sebastian, 283 76 Killeberg, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A47C 27/06 →(51) ***A47C 7/35***

A47G 29/14 →(51) ***B64F 1/32***

---

(51) ***A47J 27/21*** (11) **4 598 402 A1***
(52) **A47J 27/2105;** A47J 27/21083; A47J 27/212
(25) En (26) En
(21) 23793018.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052599 06.10.2023
(87) WO 2024/074844 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214807
(54) • *FLÜSSIGKEITSERHITZUNGSGERÄTE*
• *LIQUID HEATING APPLIANCES*
• *APPAREILS DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(71) Strix Limited, Forrest House, Ronaldsway, Isle of Man IM9 2RG, GB
(72) POWELL, David H, Loxwood Sussex RH14 0SX, GB
BARON, Neil Martin, Brighton Sussex BN2 4AH, GB
KING, Joshua, Knaphill Woking Surrey GU21 2QX, GB
KAY, Christopher, Douglas Isle of Man IM2 4JL, GB
COLLINSON, Marc, Isle of Man IM4 4DA, GB
FUMAGALLI, Richard, Chester, CH3 6DZ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A47J 31/06*** ***A47J 31/36*** (11) **4 598 403 A1*** ***A47J 31/42***
(52) **A47J 31/3614;** A47J 31/0663; A47J 31/3671; A47J 31/42
(25) En (26) En
(21) 24833937.6 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/086505 16.12.2024
(87) WO 2025/132176 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 EP 23217747

(54) • *VERMEIDUNG VON DOPPELDOSIERUNG IN EINER KAFFEEMASCHINE*
• *AVOIDING DOUBLE DOSING IN A COFFEE MACHINE*
• *PRÉVENTION DU DOUBLE DOSAGE DANS UNE MACHINE À CAFÉ*
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) WESTRUP, Geert Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
PAPE, Gerdjan, 5656 AE Eindhoven, NL
MATTHIJSSEN, Tijn, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL

---

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 598 404 A1***
A47J 31/46
(52) **A47J 31/469;** A47J 31/3623; A47J 31/461
(25) En (26) En
(21) 23783405.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077356 03.10.2023
(87) WO 2024/074509 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199517
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE*
• *BEVERAGE PREPARATION MACHINE*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) VUAGNIAUX, Didier, 1188 Gimel, CH
KOLLEP, Alexandre, 1095 Lutry, CH
PAILLARD, Olivier, 25370 Metabief, FR
ZÜRCHER, Reto Markus, 9100 Herisau, CH
STAUB, Andreas, 8442 Hettlingen, CH
STRAUMANN, Andreas, 8353 Elgg, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A47J 31/36 →(51) ***A47J 31/06***

---

(51) ***A47J 31/38*** (11) **4 598 405 A1***
(52) **A47J 31/38**
(25) En (26) En
(21) 23783822.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077312 03.10.2023
(87) WO 2024/074482 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214576
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ESPRESSO-KAFFEE*
• *APPARATUS FOR MAKING ESPRESSO COFFEE*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE CAFÉ EXPRESSO*
(71) Presso Limited, 2 Scala Street, London, Greater London W1T 2HN, GB
(72) HUNT, Patrick, London Greater London SW15 4JY, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A47J 31/42*** (11) **4 598 406 A1***
A47J 42/50
(52) **A47J 31/42;** A47J 42/50
(25) En (26) En
(21) 24801616.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/081994 12.11.2024
(87) WO 2025/131431 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 EP 23217581
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON GEMAHLENEM KAFFEE UND KAFFEEMASCHINE DAMIT*
• *GROUND COFFEE DISPENSING DEVICE AND COFFEE MACHINE COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE CAFÉ MOULU ET MACHINE À CAFÉ COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) MATTHIJSSEN, Tijn, 5656 AE Eindhoven, NL
PAPE, Gerdjan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL

A47J 31/42 →(51) ***A47J 31/06***

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 598 407 A1***
(52) **A47J 31/44;** A47J 31/4482
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794087.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051539 04.10.2023
(87) WO 2024/074789 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210284
(54) • *GETRÄNKEAUSGABEMASCHINE MIT VERTIKAL VERSCHIEBBARER MILCHAUFSCHÄUMVORRICHTUNG*
• *BEVERAGE DISPENSING MACHINE WITH VERTICALLY DISPLACEABLE MILK FROTHING DEVICE*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE BOISSONS POURVUE D'UN DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT DÉPLAÇABLE VERTICALEMENT*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MORIN, Gilles, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/36***

---

(51) ***A47J 37/06*** (11) **4 598 408 A1***
A47J 37/12
(52) **A47J 37/0641;** A47J 37/1295
(25) It (26) En
(21) 23802334.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050220 04.10.2023
(87) WO 2024/075142 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020730
(54) • *VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES KIT ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELN*
• *APPARATUS AND RELATIVE KIT FOR COOKING FOODSTUFFS*
• *APPAREIL ET KIT ASSOCIÉ POUR CUIRE DES ALIMENTS*
(71) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) MAZZON, Renzo, 31100 TREVISO, IT
TOME', Alessandro, 31100 TREVISO, IT
STEINER, Massimo, 31100 TREVISO, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

A47J 37/12 →(51) ***A47J 37/06***

A47J 42/50 →(51) ***A47J 31/42***

---

(51) ***A47K 5/12*** ***B05B 11/00*** ***B67D 3/02*** ***F16K 23/00*** (11) **4 598 409 A1*** ***B67D 3/00*** ***F16K 21/06***
(52) **F16K 3/28;** A47K 5/12; A47K 5/1202; A47K 5/1217; F16K 3/262
(25) En (26) En
(21) 23875834.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076188 06.10.2023
(87) WO 2024/077209 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414037 P
(54) • *SPENDER UND NACHFÜLLEINHEITEN MIT DEHNUNGSVENTILEN*
• *DISPENSERS AND REFILL UNITS HAVING STRETCH VALVES*
• *DISTRIBUTEURS ET UNITÉS DE RECHARGE AVEC VALVES D'EXTENSION*
(71) Gojo Industries Inc, One GOJO Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, Ohio 44309, US
(72) GORMAN, Christopher M., Canton, Ohio 44720, US
MCNULTY, John J., Oval, Ohio 44147, US
CIAVARELLA, Nick E., Seven Hills, Ohio 44131, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A47L 1/06 →(51) ***A47L 13/11***

A47L 9/24 →(51) ***F16L 37/252***

---

(51) ***A47L 11/18*** ***A47L 11/40*** (11) **4 598 410 A1*** ***A47L 13/16***
(52) **A47L 9/0477;** A47L 9/0411; A47L 9/0444; A47L 9/0488; A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 23875315.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050652 29.09.2023
(87) WO 2024/076295 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SG 10202251258C
(54) • *SCHUTTRÜHRMECHANISMUS FÜR EINE STAUBSAUGERANORDNUNG*
• *DEBRIS AGITATION MECHANISM FOR A VACUUM CLEANING ASSEMBLY*
• *MÉCANISME D'AGITATION DE DÉBRIS POUR ENSEMBLE ASPIRATEUR*
(71) Lionsbot International Pte. Ltd., 28 Kranji Loop, 03-05/06, Singapore 739571, SG
(72) CHAY, Wai Peng, Benjamin, Singapore 739571, SG
MOHAN, Tushar, Singapore 739571, SG
ELARA, Mohan Rajesh, Singapore 739571, SG
NG, Dylan, Terntzer, Singapore 739571, SG
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte,

Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/18*

(51) ***A47L 13/11*** (11) **4 598 411 A1***
A47L 1/06 ***A47L 13/12***
B60S 1/38
(52) **A47L 13/12; A47L 1/06; A47L 13/11; A47L 13/256; A47L 13/258**
(25) En (26) En
(21) 23874435.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051047 28.09.2023
(87) WO 2024/075115 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IL 29714222
(54) • *WISCHWERKZEUG*
• *A WIPING TOOL*
• *OUTIL D'ESSUYAGE*
(71) Tyroler Ltd., 73 Hatamar Street, 4492000 Neve Yamin, IL
(72) TYROLER, Dan, 1210500 Yesod HaMa'ala, IL
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

A47L 13/12 →(51) *A47L 13/11*

A47L 13/16 →(51) *A47L 11/18*

(51) ***A47L 13/22*** (11) **4 598 412 A1***
A47L 13/44
(52) **A47L 13/38; A47L 13/16; A47L 13/22; A47L 13/44; A47L 13/46**
(25) De (26) De
(21) 23786045.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077589 05.10.2023
(87) WO 2024/074622 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125655
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR BELÜFTUNGSSYSTEME*
• *CLEANING DEVICE FOR VENTILATION SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR SYSTÈMES DE VENTILATION*
(71) TUNAP GmbH & Co. KG, Bürgermeister-Seidl-Strasse 2, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) ZARNOW, Michael, 82515 Wolfratshausen, DE
PASENAU, Torsten, 83661 Lenggries, DE
KEIM, Michael, 80686 München, DE
LANGE, Alex, 85376 Fürholzen, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

A47L 13/44 →(51) *A47L 13/22*

(51) ***A47L 15/44*** (11) **4 598 413 A1***
(52) **A47L 15/4436; A47L 15/0055; A47L 15/4445;** A47L 15/50; A47L 15/501; A47L 2401/023; A47L 2401/14; A47L 2401/18; A47L 2401/26; A47L 2401/30; A47L 2501/07; A47L 2501/26
(25) En (26) En
(21) 23804851.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076185 06.10.2023
(87) WO 2024/077208 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378575 P
(54) • *AN EINEM GESCHIRRKORB EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE BEFESTIGTER SPENDER FÜR FESTES REINIGUNGSMITTEL*
• *SOLID DETERGENT DISPENSER ATTACHED TO A DISHWASHER RACK*
• *DISTRIBUTEUR DE DÉTERGENT SOLIDE FIXÉ À UN PANIER DE LAVE-VAISSELLE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DE VRIES, Lars, 44892 Bochum, DE
KLOSE, Sven, 45257 Essen, NRW, DE
FOSTER, Tobias, 50823 Cologne, DE
FURTADO DE MELO ALBINO, Fernanda, 40789 Monheim am Rhein, NRW, DE
CARLHOFF, Gerold, 47918 Tönisvorst, NW, DE
WAGNER, Michelle, 51379 Leverkusen, NW, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A47L 23/20 →(51) *D06F 59/02*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 598 414 A2***
A61B 5/00 ***G06T 7/30***
A61B 8/00 ***A61B 6/50***
A61B 34/10 ***A61B 90/00***
(52) **G16H 30/20; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23875850.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076232 06.10.2023
(87) WO 2024/077233 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414360 P
27.09.2023 US 202363540847 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG INTRAVASKULÄRER UND EXTRAVASKULÄRER DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REGISTERING INTRAVASCULAR AND EXTRAVASCULAR DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES INTRAVASCULAIRES ET EXTRAVASCULAIRES*
(71) Spectrawave, Inc., 12 Oak Park Dr., Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) NAMATI, Eman, Bedford, Massachusetts 01730, US
DEPAOLI, Damon, Bedford, Massachusetts 01730, US
TUCKER-SCHWARTZ, Jason, Bedford, Massachusetts 01730, US
WALIMBE, Vivek, Bedford, Massachusetts 01730, US
VADER, David, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/04*

A61B 1/005 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 598 415 A1***
A61B 1/00 ***A61B 1/06***
G02B 21/16 ***G01N 21/64***
(52) **A61B 1/043; A61B 1/00186; A61B 1/0638; G02B 21/0076; G02B 23/2461;** A61B 1/0005; A61B 1/0684
(25) De (26) De
(21) 23783837.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077373 04.10.2023
(87) WO 2024/074522 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125852
(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE AND METHOD FOR MEDICAL IMAGING*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GÖBEL, Werner, 78532 Tuttlingen, DE
BUSCHLE, Lukas, 78532 Tuttlingen, DE
KÖHLER, Benedikt, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 1/05 →(51) *A61B 5/00*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/04*

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 598 416 A1***
A61B 3/13 ***A61B 3/14***
G02B 21/00
(52) **A61B 3/0008; A61B 3/13; A61B 3/14; G02B 21/0012; G02B 21/082; G02B 21/18;** G02B 21/0092
(25) En (26) En
(21) 23789754.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059974 04.10.2023
(87) WO 2024/075043 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378492 P
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN OPERATIONSMIKROSKOP MIT ABSTIMMBAREN KOAXIALEN UND SCHRÄGEN STRAHLEN*
• *ILLUMINATION SYSTEM FOR SURGICAL MICROSCOPE WITH TUNABLE COAXIAL AND OBLIQUE BEAMS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR MICROSCOPE CHIRURGICAL AVEC FAISCEAUX COAXIAUX ET OBLIQUES ACCORDABLES*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) PARK, John, Lake Forest, California 92630, US
SMITH, Ronald T., Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/12 →(51) *G01J 3/02*

A61B 3/13 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/14 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/14 →(51) *G01J 3/02*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 598 417 A1***
A61B 1/05

(52) **A61B 5/6852; A61B 5/02007; A61B 8/06; A61B 8/12; A61B 8/488; A61B 8/5207; A61B 8/523; A61B 8/58;** A61B 5/0215; A61B 5/027; A61B 8/065; A61B 8/565; A61B 2560/04; A61B 2562/16
(25) En (26) En
(21) 23782166.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076457 26.09.2023
(87) WO 2024/074339 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414017 P
(54) • *ABSTANDSHALTER FÜR SENSOR IN INTRALUMINALER MESSVORRICHTUNG*
• *SPACER FOR SENSOR IN INTRALUMINAL SENSING DEVICE*
• *ESPACEUR POUR CAPTEUR DANS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION INTRALUMINAL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PARKER, Steven Patrick, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 598 418 A1***
(52) **A61B 5/4205; A61B 5/6898; A61B 5/742; A61B 5/7475;** A61B 5/4836; A61B 5/4842
(25) En (26) En
(21) 23785804.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077723 06.10.2023
(87) WO 2024/074686 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200280
(54) • *SCHLUCKMESSUNG*
• *SWALLOWING MEASUREMENT*
• *MESURE DE DÉGLUTITION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KUSTER, Roman Peter, 5432 Neuenhof, CH
PERUMAL, Thanneer Malai, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07*** (11) **4 598 419 A1*** ***A61B 5/16***
(52) **A61B 5/0024; A61B 5/0031; A61B 5/076; A61B 5/165;** A61B 5/374; A61B 2560/0468
(25) En (26) En
(21) 23800645.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034603 06.10.2023
(87) WO 2024/076713 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378814 P
05.12.2022 US 202263386120 P
(54) • *IMPLANTIERBARER MENTALER ZUSTANDSMONITOR*
• *IMPLANTABLE MENTAL STATE MONITOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT MENTAL IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) O'BRIEN, Richard, J., Mounds View, Minnesota 55112, US
ZIELINSKI, Todd, M., Mounds View, Minnesota 55112, US
SCHULHAUSER, Randal, C., Tempe, Arizona 85281, US
MORGOUNOVA, Ekaterina, B., Mounds View, Minnesota 55112, US
GUNDERSON, Bruce, D., Mounds VIew, Minnesota 55112, US
ZHANG, Xusheng, Mounds View, Minnesota 55112, US
KRAUSE, Paul, G., Mounds View, Minnesota 55112, US
CONDIE, Catherine, R., Mounds View, Minnesota 55112, US
MALIN, Anna, J., Tempe, Arizona 85281, US
BRANDON, Taycia, L., Mounds View, Minnesota 55112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** ***A61M 5/172*** (11) **4 598 420 A2*** ***G06F 1/16***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/14532; A61B 5/291; A61B 5/7264; A61B 5/7267; G16H 40/63; G16H 50/30;** G16H 40/40
(25) En (26) En
(21) 23875899.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076474 10.10.2023
(87) WO 2024/077303 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378834 P
26.10.2022 US 202263381078 P
(54) • *MINIMALINVASIVE GLUCOSEZUSTANDSSYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *MINIMALLY INVASIVE GLUCOSE STATE SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES MINIMALEMENT INVASIFS POUR DÉTERMINER L'ÉTAT DU GLUCOSE*
(71) Synchneuro, Inc., 219 Spruce Street, Philadelphia, PA 19106, US
(72) HALPERN, Casey, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
MIRRO, Emily, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 20/00*** ***A61J 7/04*** (11) **4 598 421 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/10; G16H 20/17; G16H 40/67; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 23889526.2 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078484 02.11.2023
(87) WO 2024/102608 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 US 202263382856 P
02.05.2023 US 202318310791
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES BEHANDLUNGSZEITPUNKTS UND VERFAHREN ZUR ZEITGESTEUERTEN BEHANDLUNG AUF DER BASIS BIOLOGISCHER PROZESSINDIKATOREN*
• *SYSTEM FOR DETERMINING TREATMENT TIMING AND METHODS OF TREATMENT TIMED BASED ON BIOLOGICAL PROCESS INDICATORS*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE SYNCHRONISATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT SYNCHRONISÉS SUR LA BASE D'INDICATEURS DE PROCESSUS BIOLOGIQUE*
(71) Arcascope Inc., 4075 Wilson Boulevard, 8th Floor, Arlington, VA 22203, US
(72) WALCH, Olivia, Arlington, Virginia 22203, US
HANNAY, Kevin, Arlington, Virginia 22203, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0507***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/22***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/24***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/287***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/366***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/388***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 25/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***G10L 25/03***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/20***

A61B 5/01 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/0205 →(51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** (11) **4 598 422 A1*** ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/1455; A61B 5/021; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/681; A61B 5/7221;** A61B 2560/0214
(25) En (26) En
(21) 23817809.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000578 03.10.2023
(87) WO 2024/074890 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413181 P
(54) • *REPOSITIONIERBARES VULDERMODUL*
• *REPOSITIONABLE VOLAR MODULE*

• *MODULE PALMAIRE REPOSITIONNABLE*
(71) Rockley Photonics Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) BECHTEL, Kate, LeeAnn, Pasadena, CA 91101, US
DUNN, Cody, Pasadena, CA 91101, US
McMILLAN, James, Pasadena, CA 91101, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61B 5/024 →(51) *A61F 7/00*

A61B 5/024 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***A61B 5/0507*** (11) **4 598 423 A1***
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0507;** **A61B 5/0803; A61B 5/4878; A61B 5/6887;** A61B 5/6823; A61B 5/6886
(25) Pl (26) En
(21) 23738857.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055570 31.05.2023
(87) WO 2024/074900 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 PL 44246622
(54) • *SYSTEM MIT EINEM KARDIOLOGISCHEN SENSOR ZUR ERKENNUNG VON LUNGENFLÜSSIGKEIT*
• *A SYSTEM WITH A CARDIOLOGICAL SENSOR FOR LUNG FLUID DETECTION*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR CARDIOLOGIQUE POUR DÉTECTION DE FLUIDE PULMONAIRE*
(71) Uniwersytet Lodzki, ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 68, 90-136 Lodz, PL
Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Rzgowska 281/289, 93-338 Lodz, PL
(72) SLOT, Maciej, 94-127 Lodz, PL
OLEJNICZAK, Wielislaw, 93-286 Lodz, PL
ZASADA, Ilona, 91-469 Lodz, PL
BIELECKA - DABROWA, Agata, 90-132 Lodz, PL
(74) Kicinska-Fujawa, Alicja, FGGH IP Kancelaria Prawno-Patentowa Alicja Kicinska-Fujawa ul. Ruczaj, nr 40, lok. 24, 30-409 Kraków, PL

A61B 5/0507 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/0515 →(51) *A61K 49/06*

A61B 5/0531 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/0533 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/06 →(51) *A61B 34/20*

A61B 5/06 →(51) *A61B 5/22*

A61B 5/07 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 598 424 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0816;** **A61B 5/407; A61B 5/4519;** A61B 5/0015; A61B 5/6898
(25) En (26) En
(21) 23785802.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077720 06.10.2023
(87) WO 2024/074684 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200393
(54) • *ATEMFREQUENZMESSUNG*
• *RESPIRATION RATE MEASUREMENT*
• *MESURE DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KUSTER, Roman Peter, 5432 Neuenhof, CH
PERUMAL, Thanneer Malai, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 598 425 A1***
G01N 33/497
(52) **G01N 33/497;** **A61B 5/082; A61B 5/4244**
(25) En (26) En
(21) 23793008.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052566 04.10.2023
(87) WO 2024/074826 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214670
(54) • *NACHWEIS VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *DETECTION OF LIVER DISEASE*
• *DÉTECTION D'UNE MALADIE HÉPATIQUE*
(71) Owlstone Medical Limited, 183 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
(72) ALLSWORTH, Max, Cambridge CB4 0GJ, GB
VAN DER SCHEE, Marc, Cambridge CB4 0GJ, GB
FERRANDINO, Giuseppe, Cambridge CB4 0GJ, GB
GANDELMAN, Olga, Cambridge CB4 0GJ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/0507*

A61B 5/08 →(51) *G10L 25/03*

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 598 426 A1***
A61B 5/0507 ***G01S 13/00***
G08B 13/24 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1113;** **A61B 5/002; A61B 5/0046; A61B 5/0507; A61B 5/1128; A61B 5/6889; G01S 13/56; G08B 13/2491;** A61B 2560/0209
(25) Fr (26) Fr
(21) 23772255.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075529 15.09.2023
(87) WO 2024/074287 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210232
(54) • *LOKALISIERTE AUSLÖSUNG DER ANALYSE MENSCHLICHER AKTIVITÄTEN*
• *LOCALIZED TRIGGERING OF HUMAN ACTIVITY ANALYSIS*
• *DÉCLENCHEMENT LOCALISÉ D'UNE ANALYSE D'ACTIVITÉ HUMAINE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) CUMIN, Julien, 92326 Chatillon, FR
L HEREEC, Kevin, 92326 Chatillon, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 598 427 A1***
A61F 2/44
(52) **A61F 2/4455;** **A61B 5/11; A61B 5/686; A61F 2/482; A61F 2/488;** A61B 2560/0223; A61B 2562/0252; A61F 2002/30593; A61F 2002/3067; A61F 2002/30777; A61F 2002/30784
(25) En (26) En
(21) 23875528.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034585 05.10.2023
(87) WO 2024/076700 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378588 P
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR WIRBELSÄULENIMPLANTAT*
• *SPINAL IMPLANT SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR D'IMPLANT RACHIDIEN*
(71) Canary Medical Switzerland AG, Grabenstrasse 25, 6340 Baar, CH
(72) GEMMELL, Kevin, Carlsbad, California 92010, US
GROSS, Jeffrey M., Carlsbad, California 92010, US
SCHILLER, Peter J., Carlsbad, California 92010, US
ADLER, Mark A., Carlsbad, California 92010, US
JOHNSON, Michael, Carlsbad, California 92010, US
CAZAREZ, Steven, Carlsbad, California 92010, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 598 428 A1***
G06N 5/00
(52) **A61B 5/7264;** **A61B 5/038; G06N 5/00;** A61B 2503/04
(25) En (26) En
(21) 23875837.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076198 06.10.2023
(87) WO 2024/077215 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378854 P
(54) • *TECHNOLOGIE ZUR KOSTENGÜNSTIGEN UND QUANTIFIZIERTEN BEURTEILUNG DES SAUGVERHALTENS VON SÄUGLINGEN*
• *TECHNOLOGY FOR INEXPENSIVE AND QUANTIFIED ASSESSMENT OF INFANT SUCKLING BEHAVIOR*
• *TECHNOLOGIE D'ÉVALUATION PEU COÛTEUSE ET QUANTIFIÉE D'UN COMPORTEMENT DE SUCCION D'UN NOURRISSON*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin St., 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) WALSH, Erin, Oakland, California 94607-5200, US
FRIEND, James, Oakland, California 94607-5200, US
COLEMAN, Todd, Oakland, California 94607-5200, US
TRUONG, Phuong, Oakland, California 94607-5200, US
TILVAWALA, Gopesh, Oakland, California 94607-5200, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount

Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1486*** ***A61B 5/1473*** (11) **4 598 429 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/6862; A61B 5/14503; A61B 5/14528; A61B 5/14546; A61B 5/1473; A61B 5/14865; A61B 5/6876**
(25) En (26) En
(21) 22817886.9 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/081428 10.11.2022
(87) WO 2024/099566 2024/20 16.05.2024
(54) • *KATHETERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS BAKTERIELLER INFEKTIONEN UND/ODER THROMBEN*
• *CATHETER SYSTEM AND METHOD FOR THE DETECTION OF BACTERIAL INFECTION AND/OR THROMBUS*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE INFECTION BACTÉRIENNE ET/OU D'UN THROMBUS*
(71) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) O'CONNOR, Fearghal, Enniscorthy, County Wexford, IE
GILES, Ciaran, Enniscorthy, County Wexford, IE
CONNAUGHTON, Eoin, Enniscorthy, County Wexford, IE
DOYLE, Derek, Enniscorthy, County Wexford, IE
O'SHEA, John, Enniscorthy, County Wexford, IE
STEPHENSON, Christina, Enniscorthy, County Wexford, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***A63B 22/00*** (11) **4 598 430 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 5/14535; A61B 5/4842; A61B 5/7267; A61B 5/7282; G16H 20/30; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 5/7239; A61B 2505/09
(25) En (26) En
(21) 23786873.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032953 15.09.2023
(87) WO 2024/076461 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960560
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GEWÜNSCHTEN SAUERSTOFFDOSIERUNG AUF DER BASIS VON ERYTHROPOESEMODELLIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ATTAINING DESIRED OXYGEN DOSING BASED ON ERYTHROPOIESIS MODELING*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR OBTENIR UN DOSAGE D'OXYGÈNE SOUHAITÉ SUR LA BASE D'UNE MODÉLISATION D'ÉRYTHROPOÏÈSE*
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KOTANKO, Peter, Waltham, Massachusetts 02451, US
KOTANKO, Ulrike, Waltham, Massachusetts 02451, US
CASPER, Sabrina, 61352 Bad Homburg, DE
JOERG, David, 61352 Bad Homburg, DE
SCHAPPACHER-TILP, Gudrun, Waltham, Massachusetts 02451, US
FUERTINGER, Doris, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 598 431 A1*** ***A61B 5/0533***
(52) **A61B 5/14517; A61B 5/0075; A61B 5/681; A61B 5/6833;** A61B 5/0533; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1455; A61B 5/4266; A61B 2560/0412; A61B 2560/0443; A61B 2562/046; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 23789687.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050569 04.10.2023
(87) WO 2024/074766 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GB 202214630
(54) • *ERSETZBARES PFLASTER FÜR TRAGBAREN TRAININGSCOMPUTER UND TRAGBARER TRAININGSCOMPUTER*
• *REPLACEABLE PATCH FOR WEARABLE TRAINING COMPUTER AND WEARABLE TRAINING COMPUTER*
• *TIMBRE REMPLAÇABLE POUR ORDINATEUR D'ENTRAÎNEMENT PORTABLE ET ORDINATEUR D'ENTRAÎNEMENT PORTABLE*
(71) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
(72) MAJAVA, Ville, 90440 Kempele, FI
KINNUNEN, Matti, 90440 Kempele, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***A61B 5/145*** ***G16H 20/17*** (11) **4 598 432 A2***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/0004; A61B 5/0071; A61B 5/1451; A61B 5/14532; A61B 5/1459; A61B 5/1495; G16H 40/40; G16H 40/63;** A61B 5/01; A61B 2560/0238; A61B 2560/0252
(25) En (26) En
(21) 23875855.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076244 06.10.2023
(87) WO 2024/077241 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414394 P
06.02.2023 US 202363483432 P
(54) • *NACHWEIS UND KORREKTUR VON STÖRUNGEN IN EINEM ANALYTÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *DETECTING AND CORRECTING FOR INTERFERENCE IN AN ANALYTE MONITORING SYSTEM*
• *DÉTECTION ET CORRECTION D'INTERFÉRENCE DANS UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*
(71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) DEHENNIS, Andrew, Germantown, Maryland 20874, US
MORTELLARO, Mark, Germantown, Maryland 20876, US
CHAVAN, Abhi, Germantown, Maryland 20876, US
VELVADAPU, Venkata, Germantown, Maryland 20876, US
HUFFSTETLER, Philip, Germantown, Maryland 20876, US
MASCIOTTI, James, Germantown, Maryland 20876, US
SANCHEZ, Patricia, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/021***

(51) ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/1495*** (11) **4 598 433 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14551; A61B 5/1495; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 23783407.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077361 03.10.2023
(87) WO 2024/074513 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214523
(54) • *SAUERSTOFFSÄTTIGUNGSMESSUNG*
• *OXYGEN SATURATION MEASUREMENT*
• *MESURE DE SATURATION EN OXYGÈNE*
(71) ODI Medical AS, Karenslyst allé 8a, 0278 Oslo, NO
(72) CAPONE, Luigino, 0278 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/1495*** (11) **4 598 434 A2*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14552;** G01N 21/6408
(25) En (26) En
(21) 23875902.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080093 16.11.2023
(87) WO 2024/077309 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413742 P
(54) • *EXPONENTIELLE SIGNALMESSVORRICHTUNG*
• *EXPONENTIAL SIGNAL MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE SIGNAL EXPONENTIEL*
(71) Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
(72) COSTANZO, Ian, Worcester, Massachusetts 01605, US
SEN, Devdip, Worcester, Massachusetts

01609, US
GULER, Ulkuhan, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
MCNEILL, John A., Worcester, 01609, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/1455***

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 598 435 A2***
A61B 5/154 ***B01L 3/00***
(52) **A61B 5/150343; A61B 5/150274; A61B 5/150351; B01L 3/5082;** B01L 2300/042; B01L 2300/046; B01L 2300/048
(25) En (26) En
(21) 23875736.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075917 04.10.2023
(87) WO 2024/077046 2024/15 11.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413013 P
27.06.2023 US 202363510476 P
(54) • *GASFÜLLUNG VON GEFÄSSSCHLÄUCHEN UND VERPACKUNG ZUR VERBESSERUNG DES BLUTGASES UND DER HALTBARKEITSLEISTUNG*
• *GAS BACKFILL OF VACUTAINER TUBES AND PACKAGING TO IMPROVE BLOOD GAS AND SHELF LIFE PERFORMANCE*
• *REMPLISSAGE DE GAZ DE TUBES DE VACUTAINER ET EMBALLAGE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE GAZ SANGUIN ET DE DURÉE DE CONSERVATION*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SYVERUD, Brian, Chen, Glen Rock, New Jersey 07452, US
YOON, Yosang, Edgewater, New Jersey 07020, US
FELTYBERGER, Daniel, Sparta, New Jersey 07871, US
NAIR, Arun, U., Denville, New Jersey 07834, US
EDELHAUSER, Adam, Kinnelon, New Jersey 07405, US
YOUSSEF, George, Emad, Holmdel, New Jersey 07733, US
KIM, Hocheul, Kearny, New Jersey 07032, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 5/154 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/16 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 598 436 A1***
G01L 5/16 ***G09B 23/28***
A63B 21/02 ***A63B 24/00***
A61B 5/00 ***A61B 5/06***
(52) **A63B 21/002; A61B 5/1121; A61B 5/224; A61B 5/6824; A61B 5/6895; A63B 21/4035; A63B 23/0355; A63B 24/0059; A63B 24/0062; A63B 24/0087; A63B 71/0622;** A61B 5/0015; A61B 2505/09; A61B 2560/0425; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/0252; A63B 2024/0009; A63B 2024/0068; A63B 2071/0625; A63B 2071/065; A63B 2071/0655; A63B 2208/02; A63B 2209/00; A63B 2220/40; A63B 2220/803; A63B 2225/50; A63B 2225/74; A63B 2230/50
(25) En (26) En
(21) 22961222.1 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2022/051191 05.10.2022
(87) WO 2024/073792 2024/15 11.04.2024
(54) • *MEHRZWECKDYNAMOMETER*
• *MULTI-USE DYNAMOMETER*
• *DYNAMOMÈTRE MULTI-USAGES*
(71) Vald Pty Ltd, 115 Breakfast Creek Road, Newstead, QLD 4006, AU
(72) JAMES, Sam, Newstead, Queensland 4006, AU
SMITH, Jason, Newstead, Queensland 4006, AU
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61B 5/22 →(51) ***G10L 25/03***

(51) ***A61B 5/24*** (11) **4 598 437 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02438; A61B 5/6817; A61B 5/721**
(25) En (26) En
(21) 23853625.4 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086483 29.12.2023
(87) WO 2025/144419 2025/27 03.07.2025
(54) • *AUDIOPLETHYSMOGRAFIE- UND BEWEGUNGSERFASSUNGSDATENFUSION*
• *AUDIOPLETHYSMOGRAPHY AND MOTION-SENSING DATA FUSION*
• *AUDIOPLÉTHYSMOGRAPHIE ET FUSION DE DONNÉES DE DÉTECTION DE MOUVEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***A61B 5/259*** (11) **4 598 438 A2***
A61B 5/282
(52) **B29C 45/0001; B29C 39/003; B29C 39/26; B29C 45/2602;** B29C 2045/2604; B29K 2105/0058; B29K 2105/0061; B32B 2266/122
(25) En (26) En
(21) 23875647.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075697 02.10.2023
(87) WO 2024/076901 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378175 P
(54) • *HYDROGELFILMBEFESTIGUNG*
• *HYDROGEL FILM ATTACH*
• *FIXATION DE FILM D'HYDROGEL*
(71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) HUFFSTETLER, Philip, Germantown, Maryland 20876, US
MOHANTY, Sanat, Germantown, Maryland 20876, US
FORNASINI, Giacomo, Germantown, Maryland 20876, US
ATWOOD, Robert, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61B 5/273*** (11) **4 598 439 A1***
A61B 5/30
(52) **A61B 5/273; A61B 5/303;** A61B 2562/222
(25) En (26) En
(21) 23776987.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076658 27.09.2023
(87) WO 2024/074364 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199458
(54) • *PATIENTENMONITOR MIT EINEM ODER MEHREREN UNIVERSELLEN PORTS*
• *PATIENT MONITOR COMPRISING ONE OR MORE UNIVERSAL PORTS*
• *MONITEUR DE PATIENT COMPRENANT UN OU PLUSIEURS PORTS UNIVERSELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOYE, Neil, Francis, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN KESTEREN, Hans, Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/282 →(51) ***A61B 5/259***

(51) ***A61B 5/287*** (11) **4 598 440 A1***
A61B 5/00 ***A61B 18/14***
A61B 90/00 ***A61B 34/00***
(52) **A61B 5/287; A61B 5/276; A61B 5/339; A61B 5/367; A61B 5/6858; A61B 5/7435; A61B 18/1492;** A61B 90/06; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00827; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/00898; A61B 2018/00904; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 23797945.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/033934 28.09.2023
(87) WO 2024/076488 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412760 P
(54) • *ANZEIGE FÜR ELEKTRODENNÄHE*
• *DISPLAY FOR ELECTRODE PROXIMITY*
• *AFFICHEUR POUR PROXIMITÉ D'ÉLECTRODE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) BULLEMER, Beth C., Saint Paul, Minnesota 55105, US
BETZLER, Eric J., Andover, Minnesota 55304, US
RUETZ, Linda, New Brighton, Minnesota 55112, US
SCHWEITZER, Jeffrey A., Saint Paul, Minnesota 55108, US
VOTH, Eric J., Maplewood, Minnesota 55109, US
GARFIELD, M. Robert, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/30 →(51) *A61B 5/273*

(51) *A61B 5/341* (11) **4 598 441 A1***
A61B 5/367
(52) **A61B 5/367;** A61B 5/341
(25) En (26) En
(21) 23794469.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059924 03.10.2023
(87) WO 2024/075014 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959394
(54) • *DETEKTION VON ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN LEITUNGSLÜCKEN IN EINER ABLATIONSLINIE*
• *DETECTION OF ELECTROPHYSIOLOGICAL (EP) CONDUCTION GAPS IN ABLATION LINE*
• *DÉTECTION D'ESPACES DE CONDUCTION ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE (EP) DANS UNE LIGNE D'ABLATION*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) ALTMAN, Sigal, 2066717 Yokneam, IL
SEGEV, Meytal, 2066717 Yokneam, IL
ZOABI, Akram, 2066717 Yokneam, IL
MASSARWA, Fady, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 5/366* (11) **4 598 442 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/366;** A61B 5/353; A61B 5/355; A61B 5/36; A61B 5/726
(25) En (26) En
(21) 22792911.4 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059506 05.10.2022
(87) WO 2024/074869 2024/15 11.04.2024
(54) • *AUTOMATISCHE EKG-ANALYSE*
• *AUTOMATIC ECG ANALYSIS*
• *ANALYSE D'ECG AUTOMATIQUE*
(71) PULSE FOR INTEGRATED SOLUTIONS GMBH, Max-Planck-Strasse 10, 85716 Unterschleißheim, DE
Abusaid, Kareem, Group 28, Building 8, Flat 33, Elrehab, 11841, EG
(72) ABUSAID, Kareem, Elrehab, 11841, EG

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/341*

(51) *A61B 5/388* (11) **4 598 443 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/388; A61B 5/4833; A61B 5/4839; A61B 5/4842; A61B 5/7246; A61B 5/7267;** A61B 5/686; A61B 5/6867
(25) En (26) En
(21) 23789703.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052553 03.10.2023
(87) WO 2024/074819 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214547
(54) • *BIOMARKERIDENTIFIZIERUNG UND BEHANDLUNGSEMPFEHLUNG*
• *BIOMARKER IDENTIFICATION AND TREATMENT RECOMMENDATION*
• *IDENTIFICATION DE BIOMARQUEUR ET RECOMMANDATION THÉRAPEUTIQUE*
(71) Bios Health Ltd, 8 Bateman Mews, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
(72) ARMITAGE, Oliver, Cambridge camb CB2 1NN, GB
HEWAGE, Emil, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
ANNECCHINO, Luca, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
REES, Mike, Cambridge camb CB2 1NN, GB
TUKIAINEN, Aleksi, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
SARKANS, Elvijs, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
BERTHON, Antonin, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
JAKOPEC, Matjaz, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
MAK, Bernard, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
STOUKIDI, Myrta, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
FORTIER-POISSON, Pascal, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
TESSIER LARIVIERE, Olivier, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
SHUNMUGAM, Sudhakaran, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
APPLETON, Benjamin, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
WERNISCH, Lorenz, Cambridge Cambridgeshire CB2 1NN, GB
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(51) *A61B 6/00* (11) **4 598 444 A1***
(52) **A61B 6/481; A61B 6/4241; A61B 6/482; A61B 6/504; A61B 6/5217; A61B 6/5258**
(25) En (26) En
(21) 23776638.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076440 26.09.2023
(87) WO 2024/074336 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199939
(54) • *FLUSSZUSTANDSNORMALISIERUNG FÜR FUNKTIONELLE CTA*
• *FLOW STATE NORMALIZATION FOR FUNCTIONAL CTA*
• *NORMALISATION D'ÉTAT D'ÉCOULEMENT POUR CTA FONCTIONNELLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

(51) *A61B 6/03* (11) **4 598 445 A2***
A61B 6/00
(52) **G01T 1/2985;** G01T 1/20184; G01T 1/20186
(25) En (26) En
(21) 23875773.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076003 04.10.2023
(87) WO 2024/077098 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378739 P
14.05.2023 US 202363502115 P
04.08.2023 US 202318365755
(54) • *SEITLICHE KRISTALLFOTODIODENAUSLESE UND GESCHALTETE DIODENNETZWERKE ZUR VERARBEITUNG VON NUKLEAREREIGNISSEN*
• *LATERAL CRYSTAL PHOTODIODE READOUTS AND SWITCHED DIODE NETWORKS FOR PROCESSING NUCLEAR EVENTS*
• *LECTURES DE PHOTODIODE À CRISTAUX LATÉRAUX ET RÉSEAUX À DIODES COMMUTÉES POUR TRAITER DES ÉVÉNEMENTS NUCLÉAIRES*
(71) Citilight, LLC, 3150 139th Avenue SE, Building 4, Bellevue, WA 98005, US
(72) SEAVER, Chad, E., Knoxville, TN 37923, US
BRAEUNINGER-WEIMER, Philipp, Seattle, WA 98109, US
GRAZIOSO, Ronald, Knoxville, TN 37917, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 6/50 →(51) *A61B 1/00*

A61B 8/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 8/00 →(51) *A61B 17/22*

(51) *A61B 8/06* (11) **4 598 446 A1***
A61B 8/08
(52) **A61B 8/483;** A61B 8/06; A61B 8/0808; A61B 8/0891; A61B 8/488; A61B 8/5246
(25) En (26) En
(21) 23783413.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077393 04.10.2023
(87) WO 2024/074529 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306482
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG DER GEFÄSSAKTIVITÄT DES GEHIRNS*
• *METHOD FOR IMAGING BRAIN VASCULAR ACTIVITY*

- *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE L'ACTIVITÉ VASCULAIRE CÉRÉBRALE*

(71) ICONEUS, 52 rue de Reims, 92160 Antony, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) OSMANSKI, Bruno-Felix, 78500 Sartrouville, FR
DEFFIEUX, Thomas, 94800 Villejuif, FR
TANTER, Mickaël, 92220 Bagneux, FR
JIMENEZ, Anatole, 94300 Vincennes, FR
GABEREL, Thomas, 14000 Caen, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/06*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 598 447 A1***
A61B 17/12
(52) **A61B 17/12172; A61B 17/12113; A61B 17/1214;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 23786697.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059699 28.09.2023
(87) WO 2024/074950 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958871
(54) • *GEFLOCHTENES IMPLANTAT MIT INTEGRIERTER EMBOLIESPIRALE*
• *BRAIDED IMPLANT WITH INTEGRATED EMBOLIC COIL*
• *IMPLANT TRESSÉ À BOBINE EMBOLIQUE INTÉGRÉE*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) XU, Ruijiao, Raynham, Massachusetts 02767, US
PEDROSO, Pedro D., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 598 448 A1***
A61B 17/12
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00296; A61B 2017/00367; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623; A61B 2017/00632; A61B 2017/00818; A61B 2017/00867; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893; A61B 2017/00907; A61B 2017/00951; A61B 2017/12004
(25) En (26) En
(21) 23794472.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060178 10.10.2023
(87) WO 2024/079633 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379324 P
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MEDICAL SYSTEMS, DEVICES, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES MÉDICAUX, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) SHARMA, Deepak Kumar, Muzaffarnagar 251001, IN
G, Sharath Kumar, Karnataka Kanakapura 562117, IN
SINGH, Rajivkumar, East Maharashtra Thane 401107, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 598 449 A1***
(52) **A61B 17/0206;** A61B 2017/00407; A61B 2017/0256
(25) En (26) En
(21) 23793465.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059342 21.09.2023
(87) WO 2024/074925 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 PCT/IB2022/059604
(54) • *RETRAKTORSYSTEM FÜR WIRBELSÄULENCHIRURGIE*
• *RETRACTOR SYSTEM FOR SPINE SURGERY*
• *SYSTÈME ÉCARTEUR POUR CHIRURGIE DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(71) Neo Medical SA, c/o Jonas Larsson Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) SIMON, Lionel, 69360 Solaize, FR
BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
LEFAUCONNIER, Vincent, 1817 Brent, CH
(74) Perreaud, Jérémie, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

A61B 17/02 →(51) *A01N 1/02*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 598 450 A1***
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/06114; A61F 2/0811;** A61B 2017/00367; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/044; A61B 2017/0445; A61B 2017/0448; A61B 2017/0454; A61B 2017/06142; A61F 2002/0829; A61F 2002/0852; A61F 2002/0858; A61F 2002/0888
(25) En (26) En
(21) 23797989.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034371 03.10.2023
(87) WO 2024/076568 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378679 P
(54) • *INSTRUMENTE, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON ANKERN, ELASTOMEREN VORRICHTUNGEN UND ANDEREN ELEMENTEN IN KNOCHEN*
• *INSTRUMENTS, SYSTEMS, AND METHODS FOR SECURING ANCHORS, ELASTOMERIC DEVICES, AND OTHER ELEMENTS IN BONE*
• *INSTRUMENTS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA FIXATION D'ANCRAGES, DE DISPOSITIFS ÉLASTOMÈRES ET D'AUTRES ÉLÉMENTS DANS L'OS*
(71) International Life Sciences, LLC d/b/a Artelon, 2150 NW Pkwy, Suite G, Marietta, Georgia 30067, US
(72) SLUDER, Justin C., Marietta, Georgia 30067, US
THORNBURG, L. Chase, Marietta, Georgia 30067, US
SMITH, Aaron C., Marietta, Georgia 30067, US
COLE, Jantzen, Marietta, Georgia 30067, US
WILTSHIRE, Mark E., Marietta, Georgia 30067, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 598 451 A1***
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0403; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/0427
(25) En (26) En
(21) 23801580.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034560 05.10.2023
(87) WO 2024/076686 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378553 P
(54) • *CHIRURGISCHE ANKER, INSTRUMENTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SURGICAL ANCHORS, INSTRUMENTATION, AND METHODS OF USE*
• *ANCRAGES CHIRURGICAUX, INSTRUMENTATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) International Life Sciences, LLC d/b/a Artelon, 2150 NW Pkwy, Suite G, Marietta, Georgia 30067, US
(72) THORNBURG, L. Chase, Marietta, Georgia 30067, US
SLUDER, Justin C., Marietta, Georgia 30067, US
COLE, Jantzen, Marietta, Georgia 30067, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 598 452 A2***
(52) **A61M 25/0043;** A61B 2017/32004; A61F 2/2445; A61F 2/2466; A61M 25/0054; A61M 25/0082; A61M 25/0138; A61M 25/0147; A61M 2025/0004; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 23875879.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076298 06.10.2023
(87) WO 2024/077279 2024/15 11.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 08.10.2022 US 202263378866 P
(54) • *TRANSKATHETER ODER MINIMALINVASIVES CHIRURGISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRANSCATHETER OR MINIMALLY INVASIVE SURGERY SYSTEM AND METHODS OF USING SAME*

- *SYSTÈME DE CHIRURGIE PAR TRANSCATHÉTER OU MINI-INVASIVE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Meacor, Inc., 12 Shirley Street, Ayer MA 01432, US
(72) AZAR, Toufic, Ayer, Massachusetts 01432, US
LABBAN, Omar, Ayer, Massachusetts 01432, US
EID, Anthony, Ayer, Massachusetts 01432, US
CECERE, Renzo, Ayer, Massachusetts 01432, US
(74) Gillespie, Richard, Inventorship Suite 10050 5 Fitzwilliam Square, Dublin 2, D02 R744, IE

---

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00*** ***A61B 17/29*** (11) **4 598 453 A1*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/37***
(52) **A61B 17/07207; A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 34/30; A61B 90/98; A61B 2017/00314; A61B 2017/00327; A61B 2017/00477; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2929; A61B 2017/2933; A61B 2017/2937; A61B 2034/305; A61B 2090/034; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 24754773.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056966 18.07.2024
(87) WO 2025/022251 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 US 202363515020 P
30.04.2024 US 202463640289 P
(54) • *SYSTEME UND UNTERSYSTEME ZUM ROLLEN EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS MIT GELENKKABELN*
• *SYSTEMS AND SUBSYSTEMS FOR ROLLING A SURGICAL INSTRUMENT INCLUDING ARTICULATION CABLES*
• *SYSTÈMES ET SOUS-SYSTÈMES DE ROULEMENT D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT DES CÂBLES D'ARTICULATION*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) RYLE, William Claiborne, Cincinnati, Ohio 45242, US
MARRIOTT, Douglas, Cincinnati, Ohio 45242, US
MOUBARAK, Paul, Cincinnati, Ohio 45242, US
GRACE-MUDD, Samantha A., Cincinnati, Ohio 45242, US
MILLER, Zachary, Cincinnati, Ohio 45242, US
DIXON, Michael, Cincinnati, Ohio 45242, US
GOEBEL, Hannah Johnson, Cincinnati, Ohio 45242, US
WADWANI, Shiv, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 34/30*** ***A61B 17/29*** (11) **4 598 454 A1*** ***A61B 17/00*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/07207; A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 34/30; A61B 90/98; A61B 2017/00314; A61B 2017/00327; A61B 2017/00477; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2929; A61B 2017/2933; A61B 2017/2937; A61B 2034/305; A61B 2090/034; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 24755078.3 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056977 18.07.2024
(87) WO 2025/022258 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 US 202363515020 P
30.04.2024 US 202463640289 P
(54) • *SYSTEME UND UNTERSYSTEME ZUM AUSLÖSEN EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *SYSTEMS AND SUBSYSTEMS FOR FIRING A SURGICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES ET SOUS-SYSTÈMES DE DÉCLENCHEMENT D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) RYLE, William Claiborne, Cincinnati, Ohio 45242, US
MOUBARAK, Paul, Cincinnati, Ohio 45242, US
SHAMS, Adel, Cincinnati, Ohio 45242, US
MILLER, Zachary, Cincinnati, Ohio 45242, US
FRANKLIN, Jeffrey, Cincinnati, Ohio 45242, US
KORTE, Christopher, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/15 →(51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/17*** (11) **4 598 455 A1***
(52) **A61B 17/1631; A61B 17/1642; A61B 17/1657; A61B 17/1714;** A61B 17/1615; A61B 17/1617; A61B 17/1624; A61B 17/1633; A61B 17/1675; A61B 17/1684; A61B 17/1732; A61B 17/1764
(25) En (26) En
(21) 23783428.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077444 04.10.2023
(87) WO 2024/074549 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22382932
(54) • *CHIRURGISCHES WERKZEUG ZUR ERZEUGUNG VON KNOCHENTUNNELN*
• *SURGICAL TOOL FOR THE CREATION OF BONE TUNNELS*
• *OUTIL CHIRURGICAL POUR LA CRÉATION DE TUNNELS OSSEUX*
(71) Abanza Tecnomed, S.L., Nueva, 29, 31192 Mutilva, Navarra, ES
(72) ABASCAL RUBIO, José Manuel, 31004 Pamplona, Navarra, ES
ABASCAL AZANZA, Juan, 31192 Mutilva - Aranguren, Navarra, ES
MENAUT BELTRÁN, Ander, 31191 Subiza, ES
MAYA PABOLAZA, Alejandro, 31002 Pamplona, Navarra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61B 17/16 →(51) ***A61C 1/07***

---

(51) ***A61B 17/17*** ***A61B 17/15*** ***A61B 34/20*** ***A61B 17/56*** (11) **4 598 456 A1*** ***A61B 17/32*** ***A61B 90/25***
(52) **A61B 90/30; A61B 17/1671;** A61B 17/1604; A61B 17/1626; A61B 34/25; A61B 2090/064; A61B 2090/066; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614
(25) En (26) En
(21) 22961576.0 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077502 04.10.2022
(87) WO 2024/076360 2024/15 11.04.2024
(54) • *ORTHOPÄDISCHER KNOCHENSPAN MIT OPTOELEKTRONISCHEM FEEDBACK*
• *ORTHOPEDIC BONE AWL WITH OPTOELECTRONIC FEEDBACK*
• *AWL OSSEUX ORTHOPÉDIQUE À RÉTROACTION OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) Waypoint Orthopedics, Inc., 300 Applebrook Drive, Malvern, PA 19355, US
(72) BANKO, Stephen, Reading Blvd. Wyomissing, PA 19610, US
BRIGANTI, Richard, Bala Cynwyd, PA 19004, US
HUSICK, Lawrence, Malvern, PA 19355, US
O'DONNELL, Jeffrey, Jr., Malvern, PA 19355, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/22*** ***A61B 8/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 598 457 A1*** ***A61N 7/00***
(52) **A61B 17/22004; A61B 8/461; A61B 8/465; A61B 8/54; A61B 8/546; A61B 17/22012;** A61B 2017/00199; A61N 7/00; A61N 2007/0039
(25) En (26) En
(21) 23783403.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077354 03.10.2023
(87) WO 2024/074508 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306470
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AN ULTRASOUND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL À ULTRASONS*
(71) Cardiawave, 3-5 Rue Jules Guesde, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) GRACIANO FOUQUIER, Ana Beatriz, 75013 Paris, FR
BRAND, Alexandre, 91300 Massy, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

A61B 17/22 →(51) *A61B 18/24*

A61B 17/24 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/072*

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 598 458 A1***
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/00039; A61B 2017/00115; A61B 2017/00477; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084
(25) En (26) En
(21) 23790091.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060135 09.10.2023
(87) WO 2024/075090 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378752 P
(54) • *INTEGRATION DER NERVENÜBERWACHUNG IN EIN CHIRURGISCHES ULTRASCHALLSYSTEM*
• *NERVE MONITORING INTEGRATION WITH AN ULTRASONIC SURGICAL SYSTEM*
• *INTÉGRATION DE SURVEILLANCE DE NERFS À UN SYSTÈME CHIRURGICAL À ULTRASONS*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) FAUL, Stephen, Cork, A2FX, IE
MCMAHON, Sean, Dublin, EW7A, IE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/17*

A61B 17/32 →(51) *A61C 1/07*

(51) ***A61B 17/3203*** (11) **4 598 459 A1***
(52) **A61B 17/32037;** A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23801612.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075806 03.10.2023
(87) WO 2024/076970 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413054 P
28.03.2023 US 202363455182 P
(54) • *THROMBEKTOMIESYSTEM MIT EINEM ROLLENPUMPENBETÄTIGTEN VENTIL*
• *THROMBECTOMY SYSTEM INCLUDING A ROLLER PUMP ACTUATED VALVE*
• *SYSTÈME DE THROMBECTOMIE COMPRENANT UNE SOUPAPE ACTIONNÉE PAR POMPE À ROULEAUX*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) FARAGO, Laszlo Trent, Hudson, Wisconsin 54016, US
SCHROM, Michael P., Forest Lake, Minnesota 55025, US
KUMAR, Ajay, Hisar, Haryana 125 005, IN
CHANDRA, Sanjay Kumar, Pune 411 061, IN
PAHWA, Rupesh Kumar, Gurugram 122 018, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/3209 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 598 460 A1***
A61B 17/3209
(52) **A61B 17/30; A61P 15/18;** A61F 6/06
(25) En (26) En
(21) 23875605.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074304 15.09.2023
(87) WO 2024/076827 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413295 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON IMPLANTATEN*
• *IMPLANT REMOVAL DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE RETRAIT D'IMPLANT*
(71) Moore, Russell, David, 444 Warren St., Apt. 353, Jersey City, NJ 07302, US
(72) LEE, Choon Hyong, Irvine, California 92618, US
MOORE, Russell, David, Jersey City, New Jersey 07302, US
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

A61B 17/56 →(51) *A61B 17/17*

A61B 17/70 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/70 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/80 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/86 →(51) *A61F 2/30*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/08 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/10 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 598 461 A1***
A61B 18/14 ***A61B 18/00***
A61B 18/08 ***A61B 18/10***
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/08; A61B 18/10; A61B 18/1206;** A61B 18/12; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00726; A61B 2018/00732; A61B 2018/00738; A61B 2018/00761; A61B 2018/00767; A61B 2018/00779; A61B 2018/1405; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 23789376.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059957 04.10.2023
(87) WO 2024/075034 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378405 P
(54) • *PULSFELDABLATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *PULSED FIELD ABLATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE D'ABLATION À CHAMP PULSÉ*
(71) BTL Medical Development A.S., Evropská 423/178 Vokovice, 160 00 Prague 6, CZ
(72) NEDVED, Vojtech, 35301 Mariánské Lázne, CZ
DASEK, Jirí, 53316 Soprec - Vápno u Prelouce, CZ
HANULIAK, Martin, 10400 Praha 10, CZ
HIJAZI, Ahmad, 11800 Praha 1, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 598 462 A1***
A61B 18/10 ***A61B 18/16***
(52) **A61B 18/1206;** A61B 18/16; A61B 2018/00702; A61B 2018/00714; A61B 2018/00827; A61B 2018/00892; A61B 2018/1273
(25) En (26) En
(21) 23878095.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076181 06.10.2023
(87) WO 2024/081549 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202263414527 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOR UND VERFAHREN DAFÜR ZUR BEREITSTELLUNG VON DUALER SIMULTANER STROMVERSORGUNG*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR AND METHODS THEREOF FOR PROVIDING DUAL, SIMULTANEOUS POWER DELIVERY*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR FOURNITURE D'ADMINISTRATION D'ÉNERGIE DOUBLE SIMULTANÉE*
(71) Apyx Medical Corporation, 5115 Ulmerton Road, Clearwater, FL 33760, US
(72) TOMOV, Viktor Tomov, 1330 Sofia, BG
IVANOV, Kiril Slavchev, 1330 Sofia, BG
(74) McDonough, Jonathan, Stonehampton IP Law Limited 7 Wragley House Valley Road Hebden Bridge, West Yorkshire HX7 7BN, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 598 463 A1***
(52) **A61B 18/1445; A61B 18/1482;** A61B 2018/00577; A61B 2018/00589; A61B 2018/0063; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00875; A61B 2018/1495
(25) De (26) De
(21) 23783855.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077429 04.10.2023
(87) WO 2024/074547 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125714
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ELECTROSURGICAL TOOL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *OUTIL ÉLECTROCHIRURGICAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
WAGNER, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE
WENZLER, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/24*

A61B 18/14 →(51) *A61B 5/287*

A61B 18/16 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/22 →(51) *A61F 9/008*

(51) ***A61B 18/24*** ***A61N 7/02*** ***A61B 17/22*** (11) **4 598 464 A1*** ***A61B 18/14*** ***A61B 90/00***

(52) **A61N 7/022; A61B 17/2202; A61B 18/245;** A61B 18/1492; A61B 2017/22008; A61B 2017/22062; A61B 2017/22098; A61B 2018/0022; A61B 2018/00404; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61B 2090/3782; A61N 2007/0039

(25) En (26) En
(21) 23786765.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059983 04.10.2023
(87) WO 2024/075048 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378328 P
22.08.2023 US 202363578123 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR NIERENDENERVIERUNG*
• *DEVICES, METHODS AND SYSTEMS FOR RENAL DENERVATION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉNERVATION RÉNALE*
(71) Otsuka Medical Devices Co., Ltd., 2-9 Kanda-Tsukasamachi Chiyoda-ku, Tokyo 101-0048, JP
(72) WEISS, Andrew, San Francisco, California 94022, US
ZHAI, Liang, Palo Alto, California 94303, US
AUGUSTIN, Dimitri, Palo Alto, California 94303, US
METHVEN, Andrea, Palo Alto, California 94303, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 90/11*** (11) **4 598 465 A1***

(52) **A61B 34/71; A61B 90/11;** A61B 34/37; A61B 2017/00398; A61B 2017/00477; A61B 2090/374

(25) De (26) De
(21) 23793232.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100731 29.09.2023
(87) WO 2024/074172 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125703
(54) • *KOPPLUNGSSTATION UND FERNMANIPULATIONSSYSTEM*
• *COUPLING STATION AND REMOTE MANIPULATION SYSTEM*
• *STATION D'ACCOUPLEMENT ET SYSTÈME DE MANIPULATION À DISTANCE*
(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) ODENBACH, Robert, 39116 Magdeburg, DE
VOGT, Ivan, 39108 Magdeburg, DE
THOMA, Niklas, 39104 Magdeburg, DE

A61B 34/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *A61B 5/287*

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 17/70*** (11) **4 598 466 A1*** ***A61B 34/20***

(52) **A61B 34/10; A61B 17/7002; A61B 34/20;** A61B 2034/108

(25) En (26) En
(21) 23749169.1 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057362 19.07.2023
(87) WO 2024/074904 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020547
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES STABS EINES PEDIKELSCHRAUBENSYSTEMS ZUR WIRBELSÄULENFUSION*
• *METHOD FOR SELECTING A ROD OF A PEDICLE SCREW SYSTEM FOR SPINAL FUSION*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE TIGE D'UN SYSTÈME DE VIS PÉDICULAIRE POUR FUSION VERTÉBRALE*
(71) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
FIECHTER, Meinrad, 6874 Castel San Pietro, CH
SINDONI, Denny, 6874 Castel San Pietro, CH
GARGANTINI, Gianluca, 6874 Castel San Pietro, CH
LAMBERTO, Giuliano, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 17/00*** (11) **4 598 467 A1***

(52) **A61B 34/10;** A61B 2017/00243; A61B 2034/105

(25) En (26) En
(21) 23776599.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075999 21.09.2023
(87) WO 2024/074309 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412557 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON KORONAREINGRIFFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PLANNING CORONARY INTERVENTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION D'INTERVENTIONS CORONARIENNES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
HAASE, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656AG Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 34/10*** ***A61F 2/24*** (11) **4 598 468 A1*** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 34/10; A61F 2/2418;** A61B 2017/00243; A61B 2034/104; A61F 2240/002

(25) En (26) En
(21) 23789761.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060025 05.10.2023
(87) WO 2024/075063 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414082 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON VENTIL-IN-VENTIL-RISIKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING VALVE-IN-VALVE RISKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE RISQUES ASSOCIÉS À L'INTERVENTION DE VALVE-DANS-VALVE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SPENCER, Julianne H., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TADROS, Hatem, Minneapolis, Minnesota 55432, US
GARDE, Kshitija P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
POPMA, Jeffrey J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 17/24*** (11) **4 598 469 A1***

(52) **A61B 17/24; A61B 18/1815; A61B 34/10;** A61B 18/1492; A61B 2017/00128; A61B 2017/00809; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791; A61B 2018/00982; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2034/252; A61B 2090/376; A61B 2090/378

(25) En (26) En
(21) 23801183.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075670 02.10.2023
(87) WO 2024/076892 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412731 P
(54) • *SYSTEM ZUR ABLATIONSZONENVORHERSAGE*
• *SYSTEM FOR ABLATION ZONE PREDICTION*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE ZONE D'ABLATION*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DICKHANS, William J., Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/10 →(51) *A61B 1/00*

A61B 34/10 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 5/06*** (11) **4 598 470 A1*** ***G01B 7/00***

(52)

A61B 5/065; A61B 5/062; A61B 34/20; G01B 7/28; G01B 21/042; A61B 5/113; A61B 2017/00725; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2562/0266
(25) En (26) En
(21) 23874440.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051059 03.10.2023
(87) WO 2024/075122 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412559 P
04.09.2023 US 202363536467 P
(54) • *VERZERRUNGSMODELLIERUNG UND -KOMPENSATION IN EINER KURVENSPUR-DETEKTORANORDNUNG*
• *DISTORTION MODELING AND COMPENSATION IN A CURVE-TRACKED DETECTOR ARRAY*
• *MODÉLISATION ET COMPENSATION DES DISTORSIONS DANS UN RÉSEAU DE DÉTECTEURS À SUIVI DE COURBE*
(71) Magnisity Ltd., 16 Lotem Street, 4521724 Hod HaSharon, IL
(72) BARAK, Ron, 6920335 Tel-Aviv, IL
GREENBURG, Benjamin, 4521724 Hod-HaSharon, IL
COHEN, Amit, 5240401 Ramat Gan, IL
KLEIN, Eyal, 6955306 Tel-Aviv, IL
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/17*

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** ***A61B 90/50*** (11) **4 598 471 A2*** ***A61B 17/00*** ***A61B 90/57***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/50; A61B 90/57;** A61B 2017/00464; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 23787204.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059981 04.10.2023
(87) WO 2024/075047 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306496
05.10.2022 US 202263378434 P
18.11.2022 US 202218057191
16.05.2023 US 202318318699
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR COMANIPULATION MIT EINEM AN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN ENTFERNBAREN KUPPLUNGSMECHANISMUS*
• *CO-MANIPULATION SURGICAL SYSTEM HAVING A COUPLING MECHANISM REMOVEABLY ATTACHABLE TO SURGICAL INSTRUMENTS*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL DE CO-MANIPULATION AYANT UN MÉCANISME DE COUPLAGE POUVANT ÊTRE FIXÉ DE MANIÈRE AMOVIBLE À DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) Moon Surgical SAS, 9 rue d'Enghien, 75010 Paris, FR
(72) WU, Victoria Cheng-Tan, San Francisco, California 94102, US
FAYAD, Jad, 75007 Paris, FR
NOONAN, David Paul, San Francisco, California 94110, US
ALVAREZ, Jeffery Byron, San Carlos, California 94070, US
BASAFA, Ehsan, Redwood City, California 94065, US
UMMALANENI, Ritwik, San Francisco, California 94109, US
YE, Menglong, Santa Clara, California 95054, US
LINARD, Nicolas, 92120 Montrouge, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** (11) **4 598 472 A1*** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/72; A61B 34/74;** A61B 34/77; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2061; A61B 2034/741; A61B 2090/034; A61B 2090/064; A61B 2090/067
(25) It (26) En
(21) 23800532.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059998 05.10.2023
(87) WO 2024/075054 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020655
(54) • *MASTER-STEUERVORRICHTUNG FÜR CHIRURGISCHEN FERNBETRIEB, SYSTEM FÜR FERNBETRIEB UND STEUERVERFAHREN, AUCH FÜR SIMULATIONEN*
• *MASTER CONTROL DEVICE FOR SURGICAL TELEOPERATION, SYSTEM FOR TELEOPERATION AND CONTROL METHOD, ALSO FOR SIMULATIONS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MAÎTRE POUR TÉLÉOPÉRATION CHIRURGICALE, SYSTÈME DE TÉLÉOPÉRATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE, ÉGALEMENT POUR SIMULATIONS*
(71) Medical Microinstruments, Inc., 1209 Orange Street, the Corporation Trust Company, Wilmington, DE 19801, US
(72) CAPONIGRI, Irene, 56121 Pisa, IT
BAGHERI GHAVIFEKR, Matteo, 56121 Pisa, IT
SIMI, Massimiliano, 56121 Pisa, IT
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/072*

(51) ***A61B 34/32*** ***A61B 34/37*** (11) **4 598 473 A1***
(52) **A61B 34/32; A61B 34/37;** A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 23798570.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034401 03.10.2023
(87) WO 2024/076592 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413041 P
(54) • *ERHÖHUNG DER MOBILITÄT VON COMPUTERGESTÜTZTEN SYSTEMEN UNTER BEIBEHALTUNG EINES TEILWEISE EINGESCHRÄNKTEN SICHTFELDES*
• *INCREASING MOBILITY OF COMPUTER-ASSISTED SYSTEMS WHILE MAINTAINING A PARTIALLY CONSTRAINED FIELD OF VIEW*
• *AUGMENTATION DE LA MOBILITÉ DE SYSTÈMES ASSISTÉS PAR ORDINATEUR TOUT EN MAINTENANT UN CHAMP DE VISION PARTIELLEMENT CONTRAINT*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) CHANDRA, Ramu Sharat, Sunnyvale, California 94086, US
HOURTASH, Arjang M., Sunnyvale, California 94086, US
KLEIN, Jordan M., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 34/37 →(51) *A61B 17/072*

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/32*

A61B 90/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 18/24*

A61B 90/00 →(51) *A61B 5/287*

A61B 90/11 →(51) *A61B 34/00*

A61B 90/25 →(51) *A61B 17/17*

A61B 90/30 →(51) *F21V 15/01*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/57 →(51) *A61B 34/30*

A61C 1/00 →(51) *A61C 1/07*

(51) ***A61C 1/07*** ***A61B 17/16*** ***A61C 1/00*** (11) **4 598 474 A1*** ***A61B 17/32*** ***A61C 1/12***
(52) **A61C 8/0089; A61B 17/1604; A61B 17/1659; A61B 17/1673; A61C 3/03;** A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23874116.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050981 06.10.2023
(87) WO 2024/073820 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AU 2022902930
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES ZAHNÄRZTLICHES CHIRURGISCHES WERKZEUG UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *PIEZOELECTRIC DENTAL SURGICAL TOOL AND METHOD OF USE*
• *OUTIL CHIRURGICAL DENTAIRE PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) The University of Melbourne, Grattan Street The University of Melbourne, Victoria 3010, AU
(72) GOHERY, Scott, Melbourne, Victoria 3010, AU
GAZELAKIS, Efthimios, Melbourne, Victoria 3010, AU
NAZIR, Mohsin, Melbourne, Victoria 3010, AU
JUDGE, Roy, Melbourne, Victoria 3010, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,

DE

A61C 1/12 →(51) *A61C 1/07*

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 598 475 A1***
B29C 51/00 ***C08G 18/48***
(52) **B33Y 70/00; A61C 7/08; B29C 51/002; C08G 18/12; C08G 18/307; C08G 18/4845; C08G 18/6674; C08G 18/7671;** A61C 2201/007
(25) De (26) De
(21) 23790242.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077090 29.09.2023
(87) WO 2024/074425 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125583
(54) • *KIEFERORTHOPÄDISCHES ZAHNREGULIERUNGSMITTEL AUS FORMGEDÄCHTNISPOLYMEREN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ORTHODONTIC TEETH-STRAIGHTENING MEANS MADE OF SHAPE-MEMORY POLYMERS, AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
• *DISPOSITIF ORTHODONTIQUE DE REDRESSEMENT DES DENTS CONSTITUÉS DE POLYMERES A MEMOIRE DE FORME ET SON PROCEDE DE PRODUCTION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf, DE
(72) DRESCHER, Dieter, 40225 Düsseldorf, DE
PRETSCH, Thorsten, 14476 Postdam-Golm, DE
SCHÖNFELD, Dennis, 14476 Potsdam-Golm, DE
RÜMMLER, Tobias, 14476 Potsdam-Golm, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 598 476 A1***
(52) **A61C 8/0034**
(25) En (26) En
(21) 23874095.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050950 03.10.2023
(87) WO 2024/073799 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 AU 2022902890
(54) • *ZYGOMATISCHES ZAHNIMPLANTAT*
• *ZYGOMATIC DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE ZYGOMATIQUE*
(71) Fibishenko, Alex, L1, 265 Burwood Highway, Burwood East, Victoria 3151, AU
(72) Fibishenko, Alex, Burwood East, Victoria 3151, AU
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A61C 8/00 →(51) *A61C 13/003*

(51) ***A61C 8/02*** (11) **4 598 477 A1***
A61L 27/14 ***A61L 27/18***
A61L 27/34 ***A61L 27/56***
(52) **A61L 27/56; A61C 8/0006; A61L 27/14; A61L 27/18; A61L 27/34; A61L 2400/12; A61L 2430/12**
(25) En (26) En
(21) 23801014.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051054 02.10.2023
(87) WO 2024/075118 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412567 P
(54) • *ZAHN- UND SUBPERIOSTEALE IMPLANTATE MIT BIOKOMPATIBLEM TRANSPLANTAT*
• *DENTAL AND SUBPERIOSTEAL IMPLANTS COMPRISING BIOCOMPATIBLE GRAFT*
• *IMPLANTS DENTAIRES ET SOUS-PÉRIOSTÉS AVEC GREFFE BIOCOMPATIBLE*
(71) Corneat Vision Ltd., 4 Hasheizaf St, 4366411 Ra'anana, IL
(72) LITVIN, Gilad, 4493500 Moshav Sde Varburg, IL
ALEY-RAZ, Almog, 4493500 Moshav Sde Warburg, IL
ASSOULINE, Patricia, 4275864 Natanya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61C 13/003*** (11) **4 598 478 A1***
A61C 13/225 ***A61C 8/00***
(52) **A61C 13/225; A61C 8/0068; A61C 13/26**
(25) En (26) En
(21) 23800706.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076007 04.10.2023
(87) WO 2024/077100 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378759 P
31.01.2023 US 202318162497
(54) • *ZAHNRESTAURATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DENTAL RESTORATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RESTAURATION DENTAIRE*
(71) TruBridge Dental L.L.C., 115 Hall Brothers Loop, Ste. 105, Bainbridge Island WA 98110, US
(72) SOOMER LINCOLN, Helena, Bainbridge Island, WA 98110, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61C 13/225 →(51) *A61C 13/003*

A61F 2/00 →(51) *B42D 1/00*

A61F 2/14 →(51) *A61F 9/00*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 598 479 A1***
A61L 27/18 ***A61L 27/50***
A61L 27/56 ***B29C 64/118***
B29K 67/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
D01D 5/00 ***D01F 6/62***
(52) **B33Y 10/00; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/56; B29C 64/118; B33Y 80/00; D01D 5/0007;** A61F 2/2418; A61F 2240/001
(25) En (26) En
(21) 23878425.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051054 20.10.2023
(87) WO 2024/082029 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 AU 2022903120
(54) • *MEW-GEWEBEGERÜST*
• *MEW TISSUE SCAFFOLD*
• *ÉCHAFAUDAGE DE TISSU MEW*
(71) The University Of Western Australia, 35 Stirling Highway, Nedlands, WA 6009, AU
(72) VERNON, Michael John, City Beach, Western Australia 6015, AU
PARDO, Maria Elena Juan, Manning, Western Australia 6152, AU
LAMB, Christopher, Treeby, Western Australia 6164, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61F 2/24 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 598 480 A1***
A61B 17/86 ***A61F 2/32***
A61F 2/38 ***A61F 2/40***
A61F 2/42
(52) **A61F 2/30749; A61B 17/846; A61B 17/866; A61F 2/30767;** A61B 17/8057; A61B 17/8635; A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/40; A61F 2/42; A61F 2002/285; A61F 2002/30604; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 23797991.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034493 04.10.2023
(87) WO 2024/076650 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413761 P
18.10.2022 US 202263380018 P
18.08.2023 US 202363520400 P
(54) • *PROTHESENVORRICHTUNG*
• *PROSTHETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE*
(71) Encore Medical, L.P. (D/B/A DJO Surgical), 9800 Metric Boulevard, Austin, TX 78758, US
(72) LEVY, Jonathan, Austin, Texas 78758, US
MCLAIN, Jeremy, Austin, Texas 78758, US
ROBICHEAUX, Alysha, Austin, Texas 78758, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/34*

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/44*

A61F 2/32 →(51) *A61F 2/30*

A61F 2/32 →(51) *A61F 2/34*

(51) ***A61F 2/34*** (11) **4 598 481 A1***
A61F 2/36 ***A61F 2/30***
A61F 2/32
(52) **A61F 2/34; A61F 2/36; A61F 2/3662;** A61F 2002/3021; A61F 2002/30324; A61F 2002/30332; A61F 2002/305; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/3093; A61F 2002/3208; A61F 2002/3233; A61F 2002/3429; A61F 2002/345; A61F 2002/3495;

A61F 2002/3654; A61F 2310/00203; A61F 2310/00239; A61F 2310/00407; A61F 2310/00796
(25) En (26) En
(21) 23832795.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/053162 08.12.2023
(87) WO 2024/126979 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 GB 202218957
(54) • *PROTHESE MIT DOPPELTER BEWEGLICHKEIT ZUR IMPLANTATION IN DIE HÜFTGELENKPFANNE*
• *A DUAL MOBILITY PROSTHESIS FOR IMPLANTATION INTO THE ACETABULUM*
• *PROTHÈSE À DOUBLE MOBILITÉ POUR IMPLANTATION DANS L'ACÉTABULUM*
(71) MatOrtho Limited, 19/20 Mole Business Park Randalls Road, Leatherhead Surrey KT22 7BA, GB
(72) DE VILLIERS, Danielle Simone, Leatherhead, Surrey KT22 7BA, GB
TUKE, Michael Antony, Leatherhead, Surrey KT22 7BA, GB
COLLINS, Simon Nicholas, Leatherhead, Surrey KT22 7BA, GB
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61F 2/36 → (51) ***A61F 2/34***

A61F 2/38 → (51) ***A61F 2/30***

A61F 2/40 → (51) ***A61F 2/30***

A61F 2/42 → (51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/44*** ***A61B 17/70*** ***A61F 2/30*** (11) **4 598 482 A2***
A61B 17/80 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/30942; A61F 2/4425; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30187; A61F 2002/30281; A61F 2002/30329; A61F 2002/30433; A61F 2002/30578; A61F 2002/30593; A61F 2002/30599; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/30649; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30948; A61F 2002/30962; A61F 2002/30985; A61F 2002/443; A61F 2002/4629
(25) En (26) En
(21) 23875813.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076118 05.10.2023
(87) WO 2024/077161 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413427 P
(54) • *AUF PATIENTEN ABGESTIMMTE MODULARE IMPLANTATE UND INSTRUMENTE*
• *PATIENT-MATCHED MODULAR IMPLANTS AND INSTRUMENTS*
• *IMPLANTS MODULAIRES ADAPTÉS AU PATIENT ET INSTRUMENTS*
(71) Mighty Oak Medical, Inc., 750 W. Hampden Avenue Suite 120, Englewood, CO 80110, US
(72) FREY, Dr. George, Englewood, Colorado 80113, US
VOELKEL, Caleb, West Grover, Vermont 05875, US
CLEMENS, Austin, Denver, 80221, US
DRUMM, Tyler, Littleton, Colorado 80123, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61F 2/44 → (51) ***A61B 5/11***

A61F 2/46 → (51) ***A61F 2/44***

A61F 2/50 → (51) ***A61F 2/58***

---

(51) ***A61F 2/58*** ***A61F 2/70*** ***A61F 2/50*** (11) **4 598 483 A1*** ***A61F 2/68***
(52) **A61F 2/70; A61F 2/586;** A61F 2002/587; A61F 2002/6836; A61F 2002/6845; A61F 2002/6854; A61F 2002/701
(25) En (26) En
(21) 23875431.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034324 02.10.2023
(87) WO 2024/076545 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412828 P
(54) • *ANGETRIEBENE PROTHESENVORRICHTUNG*
• *POWERED PROSTHETIC DEVICE*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE MOTORISÉ*
(71) Point Designs LLC, 1216 Commerce Court Suite 3, Lafayette, Colorado 80026, US
(72) PULVER, Benjamin, Lafayette, Colorado 80026, US
HUDDLE, Stephen, Lafayette, Colorado 80026, US
SLIKER, Levin, Lafayette, Colorado 80026, US
WEIR, Richard, Lafayette, Colorado 80026, US
SEGIL, Jacob, Lafayette, Colorado 80026, US
MURALI, Barathwaj, Lafayette, Colorado 80026, US
TAYLOR, Andrew, Lafayette, Colorado 80026, US
NOE, Tom, Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61F 2/68 → (51) ***A61F 2/58***

A61F 2/70 → (51) ***A61F 2/58***

A61F 5/40 → (51) ***A61M 35/00***

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61F 7/10*** (11) **4 598 484 A1*** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/4836; A61B 5/6822; A61B 5/746;** A61F 2007/0056
(25) En (26) En
(21) 23875350.3 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014685 07.03.2023
(87) WO 2024/076383 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413343 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINER PERSON MIT HERZFREQUENZVARIABILITÄTSÜBERWACHUNGSSENSOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COOLING A PERSON INCORPORATING HEART RATE VARIABILITY MONITORING SENSOR*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE REFROIDISSEMENT D'UNE PERSONNE INCORPORANT UN CAPTEUR DE SURVEILLANCE DE VARIABILITÉ DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE*
(71) Tectraum, Inc., 118 W Streetsboro St Ste 5 PMB 242, Hudson, OH 44236, US
(72) ZAK, III, John F., Chagrin Falls, Ohio 44022, US
STUART, William, Chagrin Falls, Ohio 44022, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61F 7/10 → (51) ***A61F 7/00***

---

(51) ***A61F 9/00*** ***A61M 31/00*** ***A61L 27/54*** ***A61F 2/14*** (11) **4 598 485 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61F 9/007***
(52) **A61L 27/16; A61F 9/0017; A61L 27/54; A61L 27/58**
(25) En (26) En
(21) 23875646.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075695 02.10.2023
(87) WO 2024/076900 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412678 P
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(71) Inflammasome Therapeutics, Inc., 57 Chapel St., Suite 100, Newton, MA 02458, US
(72) ASHTON, Paul, Newton, MA 02458, US
GUO, Hong, Newton, MA 02458, US
CHEN, Jianbing, Newton, MA 02458, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 598 486 A1***
(52) **A61F 9/00736**
(25) En (26) En
(21) 23783542.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059533 26.09.2023
(87) WO 2024/074933 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958493
(54) • *INTRAOKULARES DRUCKSTEUERUNGSSYSTEM*
• *INTRAOCULAR PRESSURE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE PRESSION INTRAOCULAIRE*
(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 598 487 A1***
(52) **A61F 9/00745; A61F 9/00736**
(25) En (26) En

(21) 23783543.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059535 26.09.2023
(87) WO 2024/074934 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217961746
(54) • *REDUZIERUNG VON SCHWANKUNGEN DES INTRAOKULAREN DRUCKS (IOP) WÄHREND DER PHAKOEMULSIFIKATION*
• *REDUCING INTRAOCULAR PRESSURE (IOP) FLUCTUATIONS DURING PHACOEMULSIFICATION*
• *RÉDUCTION DES FLUCTUATIONS DE PRESSION INTRAOCULAIRE (IOP) PENDANT LA PHACOÉMULSIFICATION*
(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
BOUMENDIL, Alon, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 598 488 A1***
(52) **A61F 9/00736;** A61F 9/00745
(25) En (26) En
(21) 23801094.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034456 04.10.2023
(87) WO 2024/076627 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413028 P
(54) • *NADEL ZUR BEFESTIGUNG AN OPHTHALMISCHEN CHIRURGISCHEN HANDSTÜCKEN*
• *NEEDLE FOR ATTACHMENT TO OPHTHALMIC SURGICAL HANDPIECES*
• *AIGUILLE POUR FIXATION À DES PIÈCES À MAIN CHIRURGICALES OPHTALMIQUES*
(71) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive Citywest Business Park, Dublin, IE
(72) GOH, Toh Seng, Wildwood, Missouri 63011, US
SMITH, Todd, Sharpsburgh, Georgia 30277, US
MCCARY, Brian, Clayton, Missouri 63105, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 598 489 A1***
(52) **A61F 9/00745**
(25) En (26) En
(21) 23801119.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034657 06.10.2023
(87) WO 2024/076742 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414124 P
(54) • *INFUSIONSHÜLSE FÜR PHAKOEMULSIFIKATION*
• *INFUSION SLEEVE FOR PHACOEMULSIFICATION*
• *MANCHON DE PERFUSION POUR PHACOÉMULSIFICATION*
(71) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive Citywest Business Campus, Dublin 24, IE
(72) GOH, Toh Seng, Wildwood, Missouri 63011, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 598 490 A1***
(52) **A61F 9/00763;** A61B 2017/00544
(25) En (26) En
(21) 23801963.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034648 06.10.2023
(87) WO 2024/076736 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413714 P
(54) • *HEBEABHÄNGIGES PNEUMATISCHES VITREKTOMIESYSTEM*
• *ELEVATION-DEPENDENT PNEUMATIC VITRECTOMY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VITRECTOMIE PNEUMATIQUE DÉPENDANT DE L'ÉLÉVATION*
(71) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive Citywest Business Campus, Dublin 24, IE
(72) PERKINS, James T., St. Peters, Missouri 63304, US
FLIEG, David Robert, Ballwin, Missouri 63011, US
PERKINS, James T., St. Peters, Missouri 63304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/00***

A61F 9/007 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 598 491 A2***
A61N 5/06 ***A61F 9/007***
(52) **A61F 9/008; A61K 31/70; A61N 5/062; A61P 27/02;** A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 23875898.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076460 10.10.2023
(87) WO 2024/077302 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378725 P
08.12.2022 US 202263386662 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERNETZUNG VON KOLLAGENGEWEBE*
• *METHODS FOR CROSSLINKING OF COLLAGENOUS TISSUE*
• *PROCÉDÉS DE RÉTICULATION DE TISSU COLLAGÈNE*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) VUKELIC, Sinisa, New York, New York 10027, US
FAN, Jiashuai, New York, New York 10027, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 598 492 A1***
A61F 9/007 ***A61B 18/22***
(52) **A61F 9/00821;** A61B 18/22; A61F 2009/00868; A61F 2009/00891
(25) De (26) De
(21) 24821808.3 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/085175 06.12.2024
(87) WO 2025/125116 2025/25 19.06.2025
(30) 12.12.2023 DE 102023212552
(54) • *HANDGEHALTENE FASERSONDE ZUR LASERBEHANDLUNG VON MEDIZINISCHEM GEWEBE, INSBESONDERE ZUR GLAUKOMBEHANDLUNG*
• *HAND-HELD FIBRE PROBE FOR LASER TREATMENT OF MEDICAL TISSUE, IN PARTICULAR FOR TREATMENT OF GLAUCOMA*
• *SONDE À FIBRE À MAIN POUR LE TRAITEMENT AU LASER D'UN TISSU MÉDICAL, EN PARTICULIER POUR LE TRAITEMENT DU GLAUCOME*
(71) Lab-on-Fiber GmbH, Pommernstraße 32, 96242 Sonnefeld, DE
(72) AGANOGLU, Ruzin, 96242 Sonnefeld, DE
KUFNER, Stefan, 96242 Sonnefeld, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 598 493 A1***
A61F 13/02
(52) **A61F 13/022;** A61F 13/00063; A61F 13/05
(25) En (26) En
(21) 23782284.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059268 19.09.2023
(87) WO 2024/074918 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413684 P
(54) • *WUNDVERBAND FÜR EIN WUNDTHERAPIEBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *WOUND DRESSING FOR WOUND THERAPY TREATMENT SYSTEM*
• *PANSEMENT POUR SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE DE TRAITEMENT DES PLAIES*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) DERRICK, Kathleen L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCNULTY, Amy K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BAKER, Bryan A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

A61G 5/04 →(51) ***A61G 5/10***

---

(51) ***A61G 5/06*** (11) **4 598 494 A1***
(52) **A61G 5/06;** A61G 5/068
(25) En (26) En
(21) 22801740.6 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/077805 06.10.2022
(87) WO 2024/074210 2024/15 11.04.2024
(54) • *ROLLSTUHL, INSBESONDERE MEDIZINISCHER ROLLSTUHL*
• *WHEELCHAIR, ESPECIALLY MEDICAL WHEELCHAIR*
• *FAUTEUIL ROULANT, EN PARTICULIER FAUTEUIL ROULANT MÉDICAL*
(71) EOS Imaging, 32, Rue Blanche, 75009 Paris, FR
(72) EDDAOUDI, Abderrahim, 95130 FRANCONVILLE, FR
BLEAS, Stéphane, 75020 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61G 5/06 → (51) *A61G 5/10*

(51) ***A61G 5/10*** ***A61G 5/06*** (11) **4 598 495 A1*** ***A61G 5/04***
(52) **A61G 5/1059; A61G 5/066;** A61G 5/04; A61G 5/1081; A61G 2203/14
(25) It (26) En
(21) 23801021.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IT 2023/050219 04.10.2023
(87) WO 2024/075141 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020586
(54) • *SELBSTFAHRENDE VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN VON PERSONEN, INSBESONDERE MIT MOBILITÄTSSCHWIERIGKEIT*
• *SELF-PROPELLED EQUIPMENT FOR TRANSPORTING PEOPLE, IN PARTICULAR WITH MOBILITY DIFFICULTIES*
• *ÉQUIPEMENT AUTO-PROPULSÉ POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES PRÉSENTANT NOTAMMENT DES DIFFICULTÉS DE MOBILITÉ*
(71) Marca & Volta S.r.l., Via Borzoli, 29A, 16153 Genova, IT
Ottonello, Giovanni, Corso Solferino, 17/7, 16122 Genova, IT
(72) OTTONELLO, Giovanni, 16122 GENOVA, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

A61G 5/12 → (51) *A47B 21/03*

A61G 13/12 → (51) *A47B 21/03*

(51) ***A61H 3/02*** (11) **4 598 496 A1***
(52) **A61H 3/02;** A45B 3/02; A61H 2201/0188
(25) It (26) En
(21) 23825454.4 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/061842 23.11.2023
(87) WO 2024/110918 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 IT 202200024390
(54) • *KRÜCKE, KRÜCKENANORDNUNG UND MRÜCKEVERFAHREN*
• *CRUTCH, CRUTCH ASSEMBLY, AND REVAMPING METHOD*
• *BÉQUILLE, ENSEMBLE BÉQUILLE ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION*
(71) MOSCONI, Timothy, Contrada vecchia Cantonale 26, 6984 Pura, CH
Rizzi, Matthew, Via Cantonale 40, 6987 Caslano, CH
(72) MOSCONI, Timothy, 6984 Pura, CH
Rizzi, Matthew, 6987 Caslano, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

A61J 1/10 → (51) *A61M 1/16*

A61J 1/14 → (51) *A61M 1/16*

A61J 1/20 → (51) *B01F 25/441*

A61J 7/04 → (51) *A61B 5/00*

(51) ***A61K 8/02*** ***D21H 27/00*** (11) **4 598 497 A1*** ***A61K 8/30***
(52) **D21H 27/002; A61K 8/0208; A61K 8/20; A61K 8/345; A61K 8/731; A61Q 19/10;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23875790.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076061 05.10.2023
(87) WO 2024/077128 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378440 P
(54) • *FEUCHTWISCHTUCH*
• *MOIST WIPE*
• *LINGETTE HUMIDE*
(71) Nice-Pak Products, Inc., One Blue Hill Plaza, Suite 1569, Pearl River, NY 10963, US
(72) IAROCCI, John Matthew, Rye Brook, New York 10573, US
SUARES, Alan Joseph, Upper Saddle River, New Jersey 07458, US
STOREY, Matt, NY 10963, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61K 8/11 → (51) *C12N 1/04*

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 598 498 A1*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/25; A61K 8/345; A61K 8/731; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23786223.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077660 05.10.2023
(87) WO 2024/074664 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214700
(54) • *ZAHNPASTAZUSAMMENSETZUNG*
• *DENTIFRICE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DENTIFRICE*
(71) Haleon UK IP Limited, Building 5, First Floor, The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
(72) ALI, Shaila, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
PIOTROWSKI, Piotr, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
(74) Haleon Patent Department, Building 5, First Floor The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A61K 8/21 → (51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/25*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/08*** (11) **4 598 499 A1*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/891*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/29; A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/466; A61Q 1/02; A61Q 17/04**
(25) En (26) En
(21) 23790764.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034501 05.10.2023
(87) WO 2024/076655 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960263
05.01.2023 FR 2300105
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR MATTE GRUNDLAGE*
• *COSMETIC COMPOSITION FOR A MATTE FOUNDATION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE POUR FOND DE TEINT MAT*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Yuro, Sarah, Kathryn, 111 Terminal Ave, Clark, NJ 07066, US
(84) AL
(72) DESTENO, Susan, Ashley, Clark, NJ 07066, US
GEORGES, Marian, M., Clark, NJ 07066, US
YURO, Sarah, Kathryn, Clark, NJ 07066, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 8/25 → (51) *A61K 8/19*

A61K 8/29 → (51) *A61K 8/25*

A61K 8/30 → (51) *A61K 8/02*

A61K 8/31 → (51) *A61K 8/25*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/92*** (11) **4 598 500 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/42; A61K 8/342; A61K 8/361; A61K 8/375; A61K 8/4973; A61K 8/922; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23782531.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076983 28.09.2023
(87) WO 2024/074409 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200160
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM GLUCAMID UND EINEM CO-EMULGATOR*
• *COMBINATION COMPRISING A GLUCAMIDE AND A CO-EMULSIFIER*
• *COMBINAISON COMPRENANT UN GLUCAMIDE ET UN CO-ÉMULSIFIANT*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) FRICKE, Tom, 65926 Frankfurt am Main, DE
BACK, Ute, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH,

Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/88*** ***A61K 8/55*** (11) **4 598 501 A1***
A61K 8/73 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/345; A61K 8/466; A61K 8/55; A61K 8/736; A61K 8/88; A61Q 19/00;** A61K 2800/5426
(25) En (26) En
(21) 23798531.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034612 15.09.2023
(87) WO 2024/075555 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160348
17.11.2022 FR 2211967
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER GROSSEN MENGE AN POLYOL*
• *COMPOSITION COMPRISING LARGE AMOUNT OF POLYOL*
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE GRANDE QUANTITÉ DE POLYOL*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Kasai, Takehiko, L'Oreal R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(71) Shimatani, Mitsuru, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213, 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Mitsuda, Shinobu, L'Oreal R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(71) Shiroya, Toshifumi, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(71) Mizuno, Tomoko, L' Oreal R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(71) Isojima, Tatsushi, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(71) Yamamoto, Mariko, L'OREAL R&I Japan, KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(72) KASAI Takehiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
SHIMATANI Mitsuru, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
MITSUDA Shinobu, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
SHIROYA Toshifumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
MIZUNO Tomoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
ISOJIMA Tatsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
YAMAMOTO Mariko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/36 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/42 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/60*** ***A61P 17/10*** (11) **4 598 502 A1*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61P 17/10; A61K 31/327; A61K 31/60; A61K 31/7028; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23875658.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075729 02.10.2023
(87) WO 2024/076921 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412745 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR AKNEBEKÄMPFUNG MIT RHAMNOLIPIDEN*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR CONTROLLING ACNE USING RHAMNOLIPIDS*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LUTTER CONTRE L'ACNÉ À L'AIDE DE RHAMNOLIPIDES*
(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US
(72) STROUT, Kelly, Lake Zurich, Illinois 60047, US
NIKOLOFF, Alexander, Wheeling, Illinois 60090, US
TRAN, Thach Bao, Des Plaines, Illinois 60016, US
MACKINNON, John, Northbrook, Illinois 60062, US
JEFFERIS, Jesse, Lincolnshire, Illinois 60069, US
BAJRACHARYA, Cyril, Arlington Heights, Illinois 60004, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61K 8/64*** ***A61K 8/66*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 598 503 A1*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/64; A61K 8/66; A61Q 5/00; A61Q 7/00; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23790388.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052600 06.10.2023
(87) WO 2024/074845 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214683
(54) • *KAVIARPOLYPEPTIDE*
• *CAVIAR POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES DE CAVIAR*
(71) Shah Caviar Limited, Unit 2a, Swordfish Business Park Swordfish Close Higgins Lane, Burscough, Lancashire L40 8JW, GB
(72) BENNING, Kenneth, Burscough Lancashire L40 8JW, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 8/66 →(51) ***A61K 8/64***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/81 →(51) ***C09D 175/16***

A61K 8/87 →(51) ***C09D 175/16***

A61K 8/88 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/891 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/7084*** ***A61P 25/00*** (11) **4 598 504 A2*** ***A61K 47/50*** ***A61P 9/04*** ***A61P 27/02***
(52) **A61K 9/1647; A61K 9/0051; A61K 9/1641; A61K 47/55; A61K 47/60; A61K 47/6927; A61P 9/04; A61P 25/00; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23786210.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077507 05.10.2023
(87) WO 2024/074585 2024/15 11.04.2024
(88) 08.08.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413498 P
(54) • *MIKROPARTIKEL UND IMPLANTATFORMULIERUNGEN FÜR CGMP-ANALOGTHERAPIE*
• *MICROPARTICLE AND IMPLANT FORMULATIONS FOR CGMP ANALOG THERAPY*
• *FORMULATIONS DE MICROPARTICULES ET D'IMPLANTS POUR UNE THÉRAPIE ANALOGIQUE CGMP*
(71) Mireca Medicines GmbH, Paul-Ehrlich-Straße 5, 72076 Tübingen, DE
(72) YANG, Ming, Lutherville-Timonium, Maryland 21093, US
ZHANG, Peipei, Hoover, AL 35244, US
MCKENZIE, David, Stewartstown, PA 17363, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/44*** ***A61P 1/00*** (11) **4 598 505 A1*** ***A61K 47/40*** ***A61K 31/436***
(52) **A61K 47/40; A61K 9/0048; A61K 9/10; A61K 31/436; A61K 47/44; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23789256.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077759 06.10.2023
(87) WO 2024/074699 2024/15 11.04.2024

(30) 07.10.2022 EP 22200354
(54) • *MIKROSUSPENSIONEN VON MTOR-INHIBITOREN MIT AUGENTROPFEN*
• *EYE DROP MICROSUSPENSIONS OF MTOR INHIBITORS*
• *MICROSUSPENSIONS DE GOUTTES OCULAIRES D'INHIBITEURS DE MTOR*
(71) Oculis Operations Sàrl, Avenue de la Gare 39, 1003 Lausanne, CH
(72) LOFTSSON, Thorsteinn, 107 REYKJAVIK, IS
PILOTAZ, Frédéric, 06200 NICE, FR
EGILSSON, Jón Freyr, 221 HAFNARFJÖRDUR, IS
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/50*** ***A61P 1/00*** (11) **4 598 506 A1*** ***A61K 31/56*** ***A61P 37/00***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 9/0053; A61K 9/5026; A61K 31/56; A61P 1/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 23801212.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075874 03.10.2023
(87) WO 2024/077017 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413167 P
(54) • *VERWENDUNG VON LANGWIRKENDEN INJIZIERBAREN FLUTICASONPROPIONAT-SUSPENSIONEN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON ENTZÜNDUNGEN DES MAGEN-DARM-TRAKTS*
• *USE OF LONG-ACTING FLUTICASONE PROPIONATE INJECTABLE SUSPENSIONS FOR TREATING AND PREVENTING INFLAMMATIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT*
• *UTILISATION DE SUSPENSIONS INJECTABLES DE PROPIONATE DE FLUTICASONE À ACTION PROLONGÉE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'INFLAMMATIONS DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL*
(71) Eupraxia Pharmaceuticals Inc., 2067 Cadboro Bay Road, Unit 201, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
(72) HELLIWELL, James, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
MALONE, Amanda, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
WEBB, Murray, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
PRICE, James, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
LOSS, Troy, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
PRICE, Nicola, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
BRENNAN, Paul, Victoria, British Columbia V8R 5G4, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 31/437*** ***A61K 47/38*** (11) **4 598 507 A1*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/22*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/1075; A61K 31/4355; A61K 31/4418; A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/502; A61K 31/517; A61K 31/5377; A61K 47/22; A61K 47/38; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23833520.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000608 03.10.2023
(87) WO 2024/074894 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413066 P
(54) • *POLYMERE MIZELLEN-NANOTRÄGER ZUR GEZIELTEN EPIDERMALEN FREISETZUNG DES HEDGEHOG-PFAD-HEMMERS TAK-441*
• *POLYMERIC MICELLE NANOCARRIERS FOR TARGETED EPIDERMAL DELIVERY OF THE HEDGEHOG PATHWAY INHIBITOR TAK-441*
• *NANOVECTEURS DE MICELLES POLYMÈRES POUR L'ADMINISTRATION ÉPIDERMIQUE CIBLÉE DE L'INHIBITEUR DE LA VOIE HEDGEHOG TAK-441*
(71) Université de Genève, 24 rue du Général-Dufour, 1211 Genève, CH
(72) DARADE, Aditya, R., 1211 Geneva, CH
LAPTEVA, Maria, 1211 Geneva, CH
KALIA, Yogeshvar, N., 1211 Geneva, CH
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 36/00*** (11) **4 598 508 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/0053; A61K 31/05; A61K 31/12; A61K 31/192; A61K 31/216; A61K 31/352; A61K 31/353; A61K 31/7048; A61P 35/00**
(25) Tr (26) En
(21) 23875336.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051027 26.09.2023
(87) WO 2024/076325 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 TR 202215120
(54) • *POLYPHENOLISCHE SUBSTANZFORMULIERUNG MIT ANTIKREBSGENER WIRKUNG*
• *POLYPHENOLIC SUBSTANCE FORMULATION WITH ANTI-CANCEROGENIC EFFECT*
• *FORMULATION DE SUBSTANCE POLYPHÉNOLIQUE À EFFET ANTI-CANCÉROGÈNE*
(71) Istanbul Universitesi Rektorlugu, Beyazit, 34452 Istanbul, TR
(72) OZTURK, Oguz, 34116 Fatih/Istanbul, TR
YILMAZ AYDOGAN, Hulya, 34116 Fatih/Istanbul, TR
SEYHAN, Mehmet Fatih, 34116 Fatih/Istanbul, TR
ERONAT, Allison Pinar, 34116 Fatih/Istanbul, TR
OZKARA, Gulcin, 34116 Fatih/Istanbul, TR
CEVIZ, Ayse Begum, 34116 Fatih/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

A61K 9/00 → (51) ***A23G 4/06***

A61K 9/00 → (51) ***A61F 9/00***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/4422***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 31/445***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 38/17***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 9/06***

A61K 9/00 → (51) ***A61M 35/00***

A61K 9/00 → (51) ***C07K 14/81***

---

(51) ***A61K 9/02*** ***A61K 31/19*** ***A61K 47/36*** ***A61P 1/00*** (11) **4 598 509 A1*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/38***
(52) **A61K 9/0031; A61K 9/02; A61K 31/19; A61K 31/23; A61K 31/717; A61K 31/734; A61K 47/14; A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 1/00**
(25) Pl (26) En
(21) 23875291.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050083 09.10.2023
(87) WO 2024/076249 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 PL 44246322
(54) • *REKTALZÄPFCHEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *RECTAL SUPPOSITORIES AND THEIR USE*
• *SUPPOSITOIRES ET LEUR UTILISATION*
(71) Probiome SP. Z.O.O., Jana Muszynskiego 2, 90-151 Lodz, PL
(72) KICIAK, Adam, 00-788 Warszawa, PL
JANDER, Magdalena, 02-717 Warszawa, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

---

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/565*** (11) **4 598 510 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61P 17/02***
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/565; A61K 47/10; A61P 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23785807.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077760 06.10.2023
(87) WO 2024/074700 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200360
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER ESTETROL-KOMPONENTE UND VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR WUNDHEILUNG*
• *TOPICAL COMPOSITIONS COMPRISING AN ESTETROL COMPONENT AND USE OF SAID COMPOSITIONS FOR WOUND HEALING*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES COMPRENANT UN COMPOSANT D'ESTÉTROL ET UTILISATION DESDITES COMPOSITIONS POUR LA CICATRISATION DE PLAIES*
(71) Neuralis SA, Rue Saint-Georges 5, 4000 Liège, BE
(72) GAIDE CHEVRONNAY, Héloise, 4000 Liège, BE
GERARD, Céline, 4000 Liège, BE
RONSONI ZANCAN, Lali, 4000 Liège, BE
HARDMAN, Matthew James, 4000 Liège, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 9/06 → (51) ***A61K 31/4422***

A61K 9/06 → (51) ***A61K 9/00***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/4422***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/445***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 47/69***

(51) ***A61K 9/10*** ***C12N 15/10*** (11) **4 598 511 A1*** ***A61K 9/107***
(52) **A61K 9/10;** A61K 9/1075; C12N 15/1006
(25) De (26) De
(21) 23776273.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075134 13.09.2023
(87) WO 2024/074274 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125807
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANTHROPOGENEN ZIELSUBSTANZ*
• *METHOD FOR PREPARING AN ANTHROPOGENIC TARGET SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SUBSTANCE CIBLE ANTHROPIQUE*
(71) IST Innuscreen GmbH, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin, DE
(72) HILLEBRAND, Timo, 15366 Hönow, DE
GRASER, Elmara, 13086 Berlin, DE
JACOBI, Wiebke, 14612 Falkensee, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

A61K 9/10 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 9/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/10 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 31/575***

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/19 →(51) ***A61K 47/26***

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 9/22*** (11) **4 598 512 A1*** ***A61K 31/522***
(52) **A61K 9/2018; A61K 9/2009; A61K 9/2027; A61K 31/522**
(25) En (26) En
(21) 22967378.5 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051390 30.11.2022
(87) WO 2024/117998 2024/23 06.06.2024
(54) • *ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SOFORTIGER FREISETZUNG MIT LINAGLIPTIN*
• *IMMEDIATE RELEASE ORAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING LINAGLIPTIN*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ORALE À LIBÉRATION IMMÉDIATE COMPRENANT DE LA LINAGLIPTINE*
(71) Santa Farma Ilac Sanayii A.S., Okmeydani Borucicegi Sok. No:16, 34382 Sisli/Istanbul, TR
(72) KIRESEPI, Erol, 34382 Sisli/Istanbul, TR
YILDIRIM, Ersin, 41455 Dilovasi/Kocaeli, TR
(74) Bulut, Pinar, Farmapatent Limited GMK Bulvari No: 42/5 Maltepe, 06440 Ankara, TR

A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/575***

A61K 9/22 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 9/48*** ***A61K 31/4745*** (11) **4 598 513 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/4745; A61K 9/4858**
(25) En (26) En
(21) 23875816.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076130 05.10.2023
(87) WO 2024/077169 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378578 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON GLUCOCORTICOIDREZEPTORMODULATOREN*
• *FORMULATIONS OF GLUCOCORTICOID RECEPTOR MODULATORS*
• *FORMULATIONS DE MODULATEURS DES RÉCEPTEURS DES GLUCOCORTICOÏDES*
(71) Corcept Therapeutics Incorporated, 101 Redwood Shores Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) BASTIN, Rick, Redwood City, CA 94065, US
HOSNY, Alaa, Nottingham NG11 6JS, GB
JACOB, Dolly, Nottingham NG11 6JS, GB
LIN, Wu, Nottingham NG11 6JS, GB
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 9/48 →(51) ***A61K 31/575***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/51 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 9/68 →(51) ***A23G 4/12***

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/485*** ***A61P 25/16*** (11) **4 598 514 A1*** ***A61K 47/32*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/16; A61K 9/7061; A61K 31/485; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23875794.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076067 05.10.2023
(87) WO 2024/077133 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413836 P
(54) • *TRANSDERMALE VERABREICHUNG VON DEXTROMETHORPHAN*
• *TRANSDERMAL DELIVERY OF DEXTROMETHORPHAN*
• *ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE DE DEXTROMÉTHORPHANE*
(71) Shinkei Therapeutics, Inc., 303A College Road East, Princeton, New Jersey 08540, US
(72) BORSADIA, Suresh, Plainsboro, New Jersey 08536, US
PATEL, Kalpana, West Windsor, New Jersey 08550, US
TAN, Hock S., East Brunswick, New Jersey 08816, US
RAVAL, Krunal, Ahmedabad, Gujarat 382350, IN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61M 35/00***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 31/00 →(51) ***A61M 3/02***

(51) ***A61K 31/01*** ***A61K 31/357*** ***A61K 31/351*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/24*** (11) **4 598 515 A1*** ***A61K 31/4412*** ***A61K 31/352*** ***A61P 25/22***
(52) **A61K 31/12; A61K 31/01; A61K 31/015; A61K 31/352; A61K 31/366; A61K 31/4412; A61K 31/4525; A61K 31/658;** A61P 25/00; A61P 25/22; A61P 25/24
(25) En (26) En
(21) 23863731.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032021 05.09.2023
(87) WO 2024/054462 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 US 202263374584 P
(54) • *PHYTOCHEMISCHE FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON STRESS UND ANGSTZUSTÄNDEN*
• *PHYTOCHEMICAL FORMULATIONS FOR TREATING STRESS AND ANXIETY*
• *FORMULATIONS PHYTOCHIMIQUES POUR LE TRAITEMENT DU STRESS ET DE L'ANXIÉTÉ*
(71) GBS Global Biopharma, Inc., 900 Morrison Drive Suite 200, Ottawa, Ontario K2H 8K7, CA
(72) SMALL-HOWARD, Andrea, Ottawa, Ontario K2H BK7, CA
TURNER, Helen, Cathryn, Ottawa, Ontario K2H BK7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/045 →(51) ***A61M 35/00***

A61K 31/05 →(51) ***A61K 31/202***

A61K 31/055 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/095 →(51) ***A61K 31/16***

A61K 31/12 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/121 →(51) ***A61K 31/16***

A61K 31/13 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/137 →(51) ***A61K 31/395***

(51) ***A61K 31/16*** ***A61K 31/095*** ***A61K 31/121*** (11) **4 598 516 A2*** ***A61K 31/66***
(52) **A61K 45/06; A61K 47/54; C07C 323/59; C07F 9/5442; C07F 9/5456;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23875746.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075944 04.10.2023
(87) WO 2024/077062 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413461 P
(54) • *AUF MITOCHONDRIEN ABZIELENDE N-ACETYLCYSTEIN UND ANALOGA*
• *MITOCHONDRIA-TARGETED N-ACETYL-CYSTEINE AND ANALOGS*
• *N-ACÉTYLCYSTÉINE CIBLANT LES MITOCHONDRIES ET ANALOGUES*
(71) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
Aix-Marseille Université, Jardin du Pharo 58, Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
(72) KALYANARAMAN, Balaraman, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
HARDY, Micael Joel, 30900 Nimes, FR
CHENG, Gang, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A61K 31/19 →(51) *A61K 9/02*

A61K 31/198 →(51) *A23G 3/36*

A61K 31/201 →(51) *A61K 38/38*

(51) ***A61K 31/202*** ***A61K 31/05*** ***C07C 39/23*** (11) **4 598 517 A1*** ***A61P 25/08*** ***C07C 57/03***
(52) **C07C 57/03; A61K 9/1075; A61K 31/202; A61K 31/658; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23874143.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051315 04.10.2023
(87) WO 2024/073849 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414421 P
28.11.2022 US 202263428157 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *COMPOSITION FOR TREATING EPILEPSY*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*
(71) Canaquest Medical Corp., 4120 Ridgeway Drive, Unit 37, Mississauga, Ontario L5L 5S9, CA
(72) RUSINIAK, Richard, Mississauga, Ontario L5L 5S9, CA
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***A61K 31/22*** ***A61K 31/366*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/439*** ***A61K 31/505*** ***A61K 31/553*** ***A61K 45/06*** ***A61P 31/12*** ***A61P 33/02*** (11) **4 598 518 A1*** ***A61K 31/40*** ***A61K 31/426*** ***A61K 31/47*** ***A61K 31/517*** ***A61K 31/7036*** ***A61P 31/04*** ***A61P 31/20***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/22; A61K 31/366; A61K 31/40; A61K 31/404; A61K 31/426; A61K 31/439; A61K 31/47; A61K 31/505; A61K 31/517; A61K 31/553; A61K 31/7036; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/20; A61P 33/02**
(25) En (26) En
(21) 23783861.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077450 04.10.2023
(87) WO 2024/074554 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214609
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DARMINFEKTIONEN*
• *METHODS OF TREATMENT OF INTESTINAL INFECTIONS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'INFECTIONS INTESTINALES*
(71) The Francis Crick Institute Limited, 1 Midland Road, London NW1 1AT, GB
(72) SATERIALE, Adam, London NW1 1AT, GB
MARZOOK, Noorul Bishara, London NW1 1AT, GB
(74) Lam, Oliver, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/33 →(51) *C07D 471/20*

A61K 31/351 →(51) *A61K 31/01*

(51) ***A61K 31/352*** ***A61K 36/185*** (11) **4 598 519 A1***
(52) **A61K 31/352; A61K 36/185;** A61K 2236/35; A61K 2236/53; A61K 2236/55
(25) En (26) En
(21) 23875601.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073446 04.09.2023
(87) WO 2024/076811 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960682
(54) • *DÜNNSCHICHTOXIDATION KRISTALLISIERTER CANNABISPRODUKTE*
• *THIN FILM OXIDATION OF CRYSTALLIZED CANNABIS PRODUCTS*
• *OXYDATION D'UNE COUCHE MINCE DE PRODUITS À BASE DE CANNABIS CRISTALLISÉ*
(71) Vapor Oil Technology LLC, 1405 North West Avenue Suite 140, Jackson, MI 49203, US
(72) CAREY, Chad, Arthur, Tempe, AZ 85281, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/01*

A61K 31/357 →(51) *A61K 31/01*

A61K 31/365 →(51) *C07D 211/70*

A61K 31/366 →(51) *A61K 31/22*

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/435*** ***A61K 31/4353*** ***A61K 31/33*** (11) **4 598 520 A1*** ***A61K 31/397*** ***A61K 31/437***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 23875477.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034454 04.10.2023
(87) WO 2024/076626 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413475 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ÖSTROGENREZEPTORVERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS OF TREATING ESTROGEN RECEPTOR-MEDIATED DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉDIÉS PAR LE RÉCEPTEUR DES OESTROGÈNES*
(71) Olema Pharmaceuticals, Inc., 780 Brannan Street, San Francisco, CA 94103, US
Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) KLEIN, Pamela M., San Francisco, CA 94103, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/407*** (11) **4 598 521 A2*** ***A61K 31/12*** ***A61K 31/33***
(52) **C07D 471/04; A61K 31/506; A61K 31/519; A61P 35/00; C07C 237/34; C07D 235/08; C07D 405/12; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 23875662.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075740 02.10.2023
(87) WO 2024/076929 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378160 P
(54) • *IRREVERSIBLE INAKTIVATOREN ZUM TARGETING VON ARAF/MEK-KOMPLEXEN*
• *IRREVERSIBLE INACTIVATORS TARGETING ARAF/MEK COMPLEXES*
• *INACTIVATEURS IRRÉVERSIBLES CIBLANT DES COMPLEXES ARAF/MEK*
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
Gero, Thomas, c/o Dana-Farber Cancer Institute, Inc. 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) SCOTT, David A., Newton, Massachusetts 02461, US
ECK, Michael, Boston, Massachusetts 02215, US
BEYETT, Tyler, Boston, Massachusetts 02215, US
VINALS-CAMALLONGA, Javier, Boston, Massachusetts 02215, US
GERO, Thomas, Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/33*** (11) **4 598 522 A1*** ***A61K 31/137***
(52) **C07D 409/04; C07D 417/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23875830.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076172 06.10.2023
(87) WO 2024/077203 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378737 P
07.10.2022 US 202263378833 P
27.07.2023 US 202363516070 P
31.07.2023 US 202363516719 P
18.09.2023 US 202363583362 P
(54) • *SEROTONINREZEPTORMODULATOREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SEROTONIN RECEPTOR MODULATORS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DE LA SÉROTONINE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Kuleon LLC, 5608 17th Ave NW Ste 1492, Seattle, WA 98107, US
(72) GILLES, David, Seattle, Washington 98107, US
FOREST, Jeremy, Seattle, Washington 98107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/397	→(51)	*A61K 31/395*
A61K 31/40	→(51)	*A61K 31/22*
A61K 31/40	→(51)	*A61K 31/4422*
A61K 31/40	→(51)	*C07D 213/74*
A61K 31/40	→(51)	*C07D 471/20*
A61K 31/403	→(51)	*C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/404*** (11) **4 598 523 A1***
A61K 31/4439 ***A61K 31/47***
A61K 31/505 ***A61K 39/00***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/505; A61K 31/404; A61K 31/4439; A61K 31/47; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/2818;** A61K 39/39558; A61K 2039/585
(25) En (26) En
(21) 23800705.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076006 04.10.2023
(87) WO 2024/077099 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413116 P
03.02.2023 US 202363443344 P
30.03.2023 US 202363455911 P
(54) • *PERK-INHIBITOR HC-5140 IN KOMBINATION MIT ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER UND/ODER EINEM ANTIANGIOGENETISCHEN MITTEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PERK INHIBITOR HC-5404 IN COMBINATION WITH ANTI-PD-1 ANTIBODY AND/OR AN ANTIANGIOGENETIC AGENT FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEUR DE PERK HC-5404 EN ASSOCIATION AVEC UN ANTICORPS ANTI-PD-1 ET/OU UN AGENT ANTI-ANGIOGÉNIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Hibercell, Inc., 619 West 54th Street, 8th Floor, New York, NY 10019, US
(72) BOSE, Nandita, New York, New York 10019, US
DREES, Jeremy, New York, New York 10019, US
SURGULADZE, David, New York, New York 10019, US
STOKES, Michael, New York, New York 10019, US
MULVIHILL, Mark, J., New York, New York 10019, US
CALVO VIDAL, Veronica, New York, New York 10019, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/404	→(51)	*A61K 31/22*
A61K 31/407	→(51)	*A61K 31/395*
A61K 31/407	→(51)	*C07D 471/20*
A61K 31/41	→(51)	*C07D 487/04*
A61K 31/416	→(51)	*C07D 231/56*
A61K 31/416	→(51)	*C07D 401/04*
A61K 31/4162	→(51)	*C07D 491/052*
A61K 31/4178	→(51)	*A61K 31/4422*
A61K 31/4178	→(51)	*C07D 401/04*

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 598 524 A1***
A61P 25/00 ***A61P 25/20***
(52) **A61P 25/00; A61K 31/4188; A61P 25/20**
(25) En (26) En
(21) 23875821.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076145 05.10.2023
(87) WO 2024/077180 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378490 P
(54) • *VERWENDUNG VON MAZINDOL ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES NERVENSYSTEMS*
• *USE OF MAZINDOL TO TREAT NERVOUS SYSTEM DISORDERS*
• *UTILISATION DU MAZINDOL POUR TRAITER DES TROUBLES DU SYSTÈME NERVEUX*
(71) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
(72) TABUTEAU, Herriot, New York, New York 10007, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/4184	→(51)	*A61K 31/4709*
A61K 31/4196	→(51)	*C07D 401/04*
A61K 31/422	→(51)	*C07D 401/04*
A61K 31/422	→(51)	*C07D 403/14*
A61K 31/4245	→(51)	*C07D 231/56*

(51) ***A61K 31/426*** (11) **4 598 525 A1***
A61K 31/7056 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 31/426; A61K 31/7056; A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 23783408.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077363 03.10.2023
(87) WO 2024/074515 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306479
(54) • *NITAZOXANID ZUR BEHANDLUNG VON LEBERSCHWÄCHE*
• *NITAZOXANIDE FOR THE TREATMENT OF HEPATIC IMPAIRMENT*
• *NITAZOXANIDE POUR LE TRAITEMENT D'UNE INSUFFISANCE HÉPATIQUE*
(71) Genfit, 885 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) LEGRY, Vanessa, 59320 EMMERIN, FR
DELATAILLE, Philippe, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
DEBAECKER, Simon, 59710 PONT-A-MARCQ, FR
HANF, Rémy, 59000 LILLE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/426	→(51)	*A61K 31/22*
A61K 31/427	→(51)	*C07D 401/04*
A61K 31/435	→(51)	*A61K 31/395*
A61K 31/4353	→(51)	*A61K 31/395*
A61K 31/436	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 31/437	→(51)	*A61K 31/395*
A61K 31/437	→(51)	*A61K 31/4545*
A61K 31/437	→(51)	*A61K 31/551*
A61K 31/437	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 31/437	→(51)	*C07D 403/12*
A61K 31/437	→(51)	*C07D 471/04*
A61K 31/437	→(51)	*C07D 487/04*
A61K 31/439	→(51)	*A61K 31/22*
A61K 31/44	→(51)	*A61K 31/4545*
A61K 31/44	→(51)	*C07D 401/14*
A61K 31/4412	→(51)	*A61K 31/01*
A61K 31/4418	→(51)	*C07D 401/04*

(51) ***A61K 31/4422*** (11) **4 598 526 A1***
A61K 9/00 ***A61K 9/06***
A61K 9/08 ***A61K 31/40***
A61K 31/4178 ***A61P 27/06***
(52) **A61P 27/06; A61K 9/0019; A61K 31/165; A61K 31/21; A61K 31/216; A61K 31/277; A61K 31/403; A61K 31/4245; A61K 31/4422; A61K 31/502; A61K 31/517; A61K 31/554;** A61K 9/0051
(25) En (26) En
(21) 23875525.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034581 05.10.2023
(87) WO 2024/076697 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378718 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON GLAUKOM MIT CALCIUMKANALBLOCKERN, INHIBITOREN DES ANGIOTENSINUMWANDELNDEN ENZYMS UND ANGIOTENSINREZEPTORBLOCKERN*
• *METHOD TO PREVENT AND TREAT GLAUCOMA BY CALCIUM CHANNEL BLOCKERS, ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME INHIBITORS, AND ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKERS*
• *MÉTHODE POUR PRÉVENIR ET TRAITER LE GLAUCOME PAR DES BLOQUEURS DE CANAUX CALCIQUES, DES INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE ET DES BLOQUEURS DE RÉCEPTEURS DE L'ANGIOTENSINE*
(71) Weinberg, Assa, 6464 Sunset Boulevard, Suite 1010, Los Angeles, California 90028, US
(72) Weinberg, Assa, Los Angeles, California 90028, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61K 31/443*** (11) **4 598 527 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/443;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23801579.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034522 05.10.2023
(87) WO 2024/076663 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413647 P
(54) • *EZH2-HEMMUNGSTHERAPIEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT MUTIERTEM BRCA1-ASSOZIIERTEM PROTEIN (BAP1)*
• *EZH2 INHIBITION THERAPIES FOR THE TREATMENT OF BRCA1-ASSOCIATED PROTEIN (BAP1) MUTATED CANCERS*
• *THÉRAPIES D'INHIBITION D'EZH2 POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS À MUTATION DE PROTÉINE ASSOCIÉE À BRCA1 (BAP1)*
(71) Constellation Pharmaceuticals, Inc., 470 Atlantic Avenue, Suite 1401, Boston, MA 02210, US
(72) BOMMI-REDDY, Archana, Boston, MA 02210, US
KELLER, Patricia, Joyce, Boston, MA 02210, US
TROJER, Patrick, Boston, MA 02210, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 598 528 A1***
A61P 9/00 ***A61P 9/10***
(52) **A61K 31/4439;** A61P 9/00; A61P 9/10
(25) En (26) En
(21) 23789373.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059929 03.10.2023
(87) WO 2024/075017 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412932 P
(54) • *HEMMUNG DER VERKALKUNG DER AORTENKLAPPE*
• *INHIBITION OF AORTIC VALVE CALCIFICATION*
• *INHIBITION DE CALCIFICATION DE VALVE AORTIQUE*
(71) Zabirnyk, Arsenil, C/o University of Oslo P.O. Box 1072 Blindern, 0316 Oslo, NO
Vaage, Ingvar Jarle, C/o University of Oslo P.O. Box 1072 Blindern, 0316 Oslo, NO
Stensløkken, Kåre-Olav, C/o University of Oslo P.O. Box 1072 Blindern, 0316 Oslo, NO
(72) Zabirnyk, Arsenil, 0316 Oslo, NO
Vaage, Ingvar Jarle, 0316 Oslo, NO
Stensløkken, Kåre-Olav, 0316 Oslo, NO
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 213/82***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/444 →(51) ***C07D 213/82***

---

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 598 529 A1***
A61K 9/00 ***A61K 9/08***
A61K 47/12 ***A61P 3/00***
A61K 47/22 ***A61K 47/26***
A61K 47/10
(52) **A61K 31/445; A61K 9/0053; A61K 9/08; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/22; A61K 47/26; A61P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23787089.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077910 09.10.2023
(87) WO 2024/074723 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306512
(54) • *WOHLSCHMECKENDE FLÜSSIGE LÖSUNG MIT HOHER MIGLUSTATKONZENTRATION*
• *PALATABLE LIQUID SOLUTION CONTAINING HIGH CONCENTRATION OF MIGLUSTAT*
• *SOLUTION LIQUIDE PALATABLE CONTENANT UNE CONCENTRATION ÉLEVÉE DE MIGLUSTAT*
(71) Theranexus, 60 Avenue Rockefeller Laennec N° 3 Niveau 1, 69008 Lyon, FR
(72) DUCHÊNE, Adeline, 92265 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
VEYS, Julien, 92265 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
CHARVERIAT, Mathieu, 92265 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
ANAGONOU, Melanie, 92265 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 31/445 →(51) ***C07D 498/22***

A61K 31/45 →(51) ***C07D 211/70***

A61K 31/4523 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 31/454 →(51) ***A61K 47/68***

---

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 598 530 A1***
A61K 31/437 ***A61K 31/44***
C07D 401/00 ***C07D 413/12***
A61P 37/00
(52) **A61K 31/437;** A61P 17/00; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 23875550.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034636 06.10.2023
(87) WO 2024/076731 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413883 P
08.02.2023 US 202363444038 P
10.07.2023 US 202363525788 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON HIDRADENITIS SUPPURATIVA*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING HIDRADENITIS SUPPURATIVA*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'HIDRADÉNITE SUPPURÉE*
(71) Regranion, LLC, 194 Ionsborough Street, Mt. Pleasant, SC 29464, US
(72) GHATNEKAR, Gautam, S., Mt. Pleasant, SC 29464, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61K 31/4545 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/47 →(51) ***A61K 31/22***

A61K 31/47 →(51) ***A61K 31/404***

---

(51) ***A61K 31/4706*** (11) **4 598 531 A2***
A61K 31/7115 ***A61K 31/712***
A61K 31/7125 ***C07K 14/47***
C12N 15/113 ***C12N 15/86***
C12N 9/22
(52) **C12N 15/85;** A61K 31/404; A61K 31/443; A61K 31/4439; A61K 31/47; A61K 31/7105; A61K 48/005
(25) En (26) En
(21) 23875665.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075747 02.10.2023
(87) WO 2024/076934 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412771 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR CFTR-MODULATION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATION OF CFTR*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE CFTR*
(71) Cystic Fibrosis Foundation, 4550 Montgomery Avenue, Suite 1100 N, Bethesda, MD 20814, US
(72) ALLAIRE, Normand, Bethesda, Maryland 20814, US
ARMSTRONG, Matthew, Bethesda, Maryland 02814, US
YOON, Jae Seok, Bethesda, Maryland 20814, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 31/4709*** (11) **4 598 532 A1***
A61K 31/519 ***A61K 31/4184***
A61K 31/4523 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4709; A61K 31/4184; A61K 31/4523; A61K 31/519; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23782559.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077460 04.10.2023
(87) WO 2024/074559 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306483
(54) • *KOMBINATION AUS SUBSTITUIERTEN 2,4-DIAMINO-CHINOLIN-VERBINDUNGEN UND MEK-HEMMERN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON LEBERKREBS*
• *COMBINATION OF SUBSTITUTED 2,4 DIAMINO-QUINOLINE COMPOUNDS AND MEK INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF LIVER CANCERS*
• *COMBINAISON DE COMPOSÉS DE 2,4-DIAMINO-QUINOLÉINE SUBSTITUÉS ET D'INHIBITEURS DE MEK DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS DU FOIE*
(71) Genfit, Parc Eurasanté 885, Avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) HALFON, Philippe, 13008 MARSEILLE, FR
BESTION, Eloïne, 13009 MARSEILLE, FR
MEZOUAR, Soraya, 13014 MARSEILLE, FR
COURCAMBECK, Jérôme, 13009 MARSEILLE, FR
MENUT, Agnès, 13012 Marseille, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61K 31/472*** (11) **4 598 533 A1***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
C07D 217/02 ***C07D 217/22***
(52) **A61K 31/472; A61P 25/16; A61P 25/28; C07D 217/22; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 23782936.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077192 02.10.2023
(87) WO 2024/074436 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199427
(54) • *LAKTATVERSTÄRKENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LACTATE ENHANCING COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS AMÉLIORANT LA LIBÉRATION DE LACTATE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Gliapharm SA, Chemin des Mines 9, 1202 Genève, CH
(72) FINSTERWALD, Charles, 1263 Crassier, CH
LENGACHER, Sylvain, 1000 Lausanne 26, CH
MAGISTRETTI, Pierre, 3963 Crans-Montana, CH
RITCHIE, Timothy, St Albans AL1 1PX, GB
MAAG, Hans, 82487 Oberammergau, DE
DUVEY, Guillaume, 74300 Thyez, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 9/48***

A61K 31/4745 →(51) ***C07D 491/22***

A61K 31/485 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 31/495 →(51) ***C07D 211/70***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***A61K 31/4965*** (11) **4 598 534 A1***
A61K 31/5025 ***A61P 21/00***
(52) **A61K 31/4965; A61K 31/5025; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23782971.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077313 03.10.2023
(87) WO 2024/074483 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199499
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF MYOTONIC DYSTROPHY*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) HALL, Jonathan, 4143 Dornach, CH
BEHERA, Alok Kumar, 8032 Zurich, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61K 31/497 →(51) ***C07D 401/04***

---

(51) ***A61K 31/498*** (11) **4 598 535 A2***
C07D 241/38 ***C07D 403/04***
(52) **C07D 403/04; C07D 241/54; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 491/056**
(25) En (26) En
(21) 23875468.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034433 04.10.2023
(87) WO 2024/076610 2024/15 11.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413443 P
(54) • *SPNS2-HEMMER UND IHRE VERWENDUNG*
• *INHIBITORS OF SPNS2 AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE SPNS2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012-1091, US
(72) DICKSON, John Kenneth, Jr., New York, NY 10012, US
SCHWAB, Susan, New York, NY 10012, US
HUANG, Xinyan, New York, NY 10012, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **4 598 536 A2***
A61P 31/12 ***C07D 471/14***
(52) **C07D 471/14; A61K 31/4985; A61K 45/06; A61P 31/04; A61P 31/14; A61P 31/20**
(25) En (26) En
(21) 23875720.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075889 03.10.2023
(87) WO 2024/077024 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378354 P
(54) • *INDAZOLPYRIDONVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INDAZOLE PYRIDONE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE PYRIDONE D'INDAZOLE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Bluejay Therapeutics, Inc., 255 Shoreline Drive Suite 450, Redwood City, California 94065, US
(72) ZABLOCKI, Jeffery, San Mateo, California 94404, US
JAVANBAKHT, Hassan, San Mateo, California 94404, US
CHU, Keting, San Mateo, California 94404, US
KOLTUN, Dmitry, San Mateo, California 94404, US
SHULMAN, Nancy, San Mateo, California 94404, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 403/14***

A61K 31/501 →(51) ***C07D 213/82***

A61K 31/501 →(51) ***C07D 231/56***

A61K 31/5025 →(51) ***A61K 31/4965***

A61K 31/505 →(51) ***A61K 31/22***

A61K 31/505 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/505 →(51) ***A61P 29/00***

A61K 31/505 →(51) ***C07D 239/26***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 231/56***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 403/12***

A61K 31/506 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***A61K 31/513*** (11) **4 598 537 A1***
A61P 3/10 ***A61P 15/00***
A61P 25/22 ***A61P 35/00***
C12N 15/113 ***C12Q 1/6886***
G01N 33/539
(52) **A61K 31/513; A61P 3/10; A61P 15/00; A61P 25/22; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23875685.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075802 03.10.2023
(87) WO 2024/076967 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378121 P
29.03.2023 US 202363492868 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON NICHTALKOHOLISCHER STEATOHEPATITIS (NASH), ANOREXIE, DEPRESSION, ENDOMETRIOSE UND ANDEREN ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN*

- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OR PREVENTING NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS (NASH), ANOREXIA, DEPRESSION, ENDOMETRIOSIS, AND OTHER DISEASES OR DISORDERS*
- *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE LA STÉATOHÉPATITE NON ALCOOLIQUE (NASH), DE L'ANOREXIE, DE LA DÉPRESSION, DE L'ENDOMÉTRIOSE ET D'AUTRES MALADIES OU TROUBLES*

(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) HUANG, Yingqun, New Haven, CT 06511, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/513 →(51) *C07D 213/82*

(51) ***A61K 31/517*** (11) **4 598 538 A1***
A61P 29/02
(52) **A61K 31/517; A61P 29/02**
(25) En (26) En
(21) 23801826.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052567 04.10.2023
(87) WO 2024/074827 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GB 202214652
06.10.2022 GB 202214722
(54)
- *NEUE SCHMERZBEHANDLUNGEN*
- *NEW TREATMENTS FOR PAIN*
- *NOUVEAUX TRAITEMENTS DE LA DOULEUR*

(71) Sevenless Therapeutics Limited, Camburgh House 27 New Dover Road, Canterbury Kent CT1 3DN, GB
(72) BENSON, Neil, Canterbury, Kent CT1 3DN, GB
NAYLOR, Mark Alasdair, Canterbury, Kent CT1 3DN, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/22*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 598 539 A2***
C07D 487/04
(52) **C07D 487/04; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23875469.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034438 04.10.2023
(87) WO 2024/076614 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378300 P
04.10.2022 US 202263378306 P
(54)
- *MULTICYCLISCHE IRAK- UND FLT3-HEMMENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *MULTI-CYCLIC IRAK AND FLT3 INHIBITING COMPOUNDS AND USES THEREOF*
- *COMPOSÉS INHIBITEURS D'IRAK ET DE FLT3 MULTI-CYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, OH 45229-3039, US
The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
Kurome Therapeutics, Inc., 3536 Edwards Road, Suite 100, Cincinnati, OH 45208, US
(72) HOYT, Scott, Bryan, Silver Spring, MD 20902, US
STARCZYNOWSKI, Daniel, T., Cincinnati, OH 45243, US
THOMAS, Craig, Joseph, Gaithersburg, MD 20878, US
ROSENBAUM, Jan, Susan, Cincinnati, OH 45241, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4709*

A61K 31/519 →(51) *C07D 213/82*

A61K 31/519 →(51) *C07D 403/14*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/522 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/529 →(51) *C07D 403/14*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 491/052*

(51) ***A61K 31/551*** (11) **4 598 540 A1***
A61K 31/437 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 31/551; A61K 31/437; A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 23782946.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077250 02.10.2023
(87) WO 2024/074461 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22306465
(54)
- *VERWENDUNG VON INHIBITOREN DES HIPPO-SIGNALWEGS ZUR BEHANDLUNG CHRONISCHER NEPHROPATHIEN*
- *USE OF INHIBITORS OF THE HIPPO SIGNALLING PATHWAY FOR THE TREATMENT OF CHRONIC NEPHROPATHIES*
- *UTILISATION D'INHIBITEURS DE LA VOIE DE SIGNALISATION HIPPO POUR LE TRAITEMENT DE NÉPHROPATHIES CHRONIQUES*

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
(72) VIAU, Amandine, 75015 Paris, FR
BIENAIME, Frank, 75015 Paris, FR
FERRI, Giulia, 75015 Paris, FR
SAUNIER, Sophie, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/553 →(51) *A61K 31/22*

A61K 31/56 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/565 →(51) *A61K 9/06*

(51) ***A61K 31/575*** (11) **4 598 541 A1***
A61P 3/06 ***A61P 31/00***
A61P 35/00 ***A61K 9/14***
A61K 9/20 ***A61K 9/48***
A61P 9/10
(52) **A61P 3/06; A61K 9/14; A61K 9/19; A61K 31/575; A61P 31/00; A61P 35/00;** A61K 9/20; A61K 9/48
(25) En (26) En
(21) 23875496.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034506 05.10.2023
(87) WO 2024/076657 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413641 P
09.12.2022 US 202263431456 P
20.04.2023 US 202363460742 P
07.06.2023 US 202363471563 P
15.08.2023 US 202363532726 P
(54)
- *CHOLESTENSÄURE (CA) UND EIN SULFATIERTES DERIVAT DAVON, 3SS-SULFAT-5-CHOLESTERINSÄURE (CA3S) ALS ENDOGENE EPIGENETISCHE REGULATOREN*
- *CHOLESTENOIC ACID (CA) AND A SULFATED DERIVATIVE THEREOF, 3ß-SULFATE-5-CHOLESTENOIC ACID (CA3S), AS ENDOGENOUS EPIGENETIC REGULATORS*
- *ACIDE CHOLESTÉNOÏQUE (CA), ET DÉRIVÉ SULFATÉ DE CELUI-CI, L'ACIDE 3ß-SULFATE-5-CHOLESTÉNOÏQUE (CA3S), EN TANT QUE RÉGULATEURS ÉPIGÉNÉTIQUES ENDOGÈNES*

(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) REN, Shunlin, Manakin-sabot, VA 23103, US
WANG, Yaping, Richmond, VA 23220, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61K 31/635 →(51) *C07K 16/30*

A61K 31/66 →(51) *A61K 31/16*

A61K 31/664 →(51) *C07F 9/6558*

A61K 31/7036 →(51) *A61K 31/22*

A61K 31/7042 →(51) *A61K 47/54*

A61K 31/7056 →(51) *A61K 31/426*

A61K 31/7056 →(51) *C07H 19/073*

A61K 31/706 →(51) *C07H 19/073*

A61K 31/706 →(51) *C07K 16/30*

A61K 31/7084 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 598 542 A1***
C12N 15/11 ***A61P 37/04***
A61K 39/39 ***A61K 47/69***
(52) **A61K 45/06; A61K 39/0011; A61K 39/39; A61K 39/395; A61K 47/62;**

A61K 47/6929; A61P 37/04; C07K 16/2827; C12N 15/117; A61K 2039/55561; B82Y 5/00; C12N 2310/17; C12N 2310/351; C12N 2310/51; C12N 2320/31

(25) En (26) En
(21) 23875836.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076197 06.10.2023
(87) WO 2024/077214 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414380 P
10.03.2023 US 202363489561 P
(54) • *DNA-FASS-NANOSTRUKTUR-IMPFSTOFFE*
• *DNA BARREL NANOSTRUCTURE VACCINES*
• *VACCINS À BASE DE NANOSTRUCTURES DE CYLINDRE D'ADN*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Korea Institute of Science and Technology, 39-1, Hawolgok-dong Seongbuk-gu, Seoul 136-790, KR
(72) ZENG, Yang C., Winchester, MA 01890, US
SHIH, William M., Cambridge, MA 02139, US
MACDONALD, James I., Cambridge, MA 02138, US
RYU, Ju, Hee, Brookline, MA 02467, US
KWON, Ick Chan, Seoul 02831, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 598 543 A2***
C07K 19/00 ***C12N 9/10***
C12N 9/22 ***C12N 15/113***
C12N 15/864
(52) **C12N 15/86;** C12N 9/1007; C07K 2319/80; C12N 9/22; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12Y 201/01037; C12Y 201/01072
(25) En (26) En
(21) 23875768.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075992 04.10.2023
(87) WO 2024/077089 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413196 P
(54) • *MODIFIZIERTE CPG-DINUKLEOTIDE ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER VIRALER VEKTOREN*
• *MODIFIED CPG DINUCLEOTIDES FOR RECOMBINANT VIRAL VECTOR PRODUCTION*
• *DINUCLÉOTIDES CPG MODIFIÉS POUR LA PRODUCTION DE VECTEURS VIRAUX RECOMBINANTS*
(71) Siren Biotechnology, Inc., 953 Indiana St, San Francisco, CA 94107, US
(72) PAULK, Nicole Kristen, San Francisco, California 94107, US
CLEMENT, Nathalie Andree Nancy, San Francisco, California 94107, US
MORRIS, Siti Nur Sarah, San Francisco, California 94107, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 598 544 A1***
A61K 31/713 ***A61P 7/00***
C12N 15/113
(52) **A61P 7/00;** **A61K 31/7105; A61K 31/713; C12N 15/1137;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3183; C12N 2310/32; C12N 2310/351; C12N 2310/3515; C12Y 304/21007
(25) En (26) En
(21) 23875804.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076097 05.10.2023
(87) WO 2024/077148 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378731 P
03.10.2023 US 202363587546 P
(54) • *PLASMINOGEN (PLG)-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PLASMINOGEN (PLG) IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ARNI DE PLASMINOGÈNE (PLG) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) SLINGSBY, Martina, Cambridge, Massachusetts 02142, US
HOLMES, Benjamin, Cambridge, Massachusetts 02142, US
FISHILEVICH, Elane, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ZUBER, Jeffrey, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MARATOS-FLIER, Eleftheria, Cambridge, Massachusetts 02142, US
GANSNER, John, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/7115 →(51) ***A61K 31/4706***

---

(51) ***A61K 31/712*** (11) **4 598 545 A1***
A61K 31/7125 ***A61P 35/00***
C12N 15/113
(52) **A61P 35/00;** **A61K 31/713; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321
(25) En (26) En
(21) 23875586.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034750 09.10.2023
(87) WO 2024/076781 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 US 202263414461 P
(54) • *POLYNUKLEOTIDE ZUR AUSSCHALTUNG DER TRANSKRIPTVARIANTE 1 DES MONTAGEFAKTORS FÜR SPINDELMIKROTUBULI UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *POLYNUCLEOTIDES FOR SILENCING TRANSCRIPT VARIANT 1 OF ASSEMBLY FACTOR FOR SPINDLE MICROTUBULES AND APPLICATIONS THEREOF*
• *POLYNUCLÉOTIDES POUR LE SILENÇAGE D'UNE VARIANTE DE TRANSCRIPTION 1 D'UN FACTEUR D'ASSEMBLAGE POUR DES MICROTUBULES SPINDLE ET LEURS APPLICATIONS*
(71) Taipei Medical University, 250 Wuxing Street, Taipei City 110, TW
(72) TSAI, Kun-chih, Kelvin, Taipei City, 110301, TW
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61K 31/712 →(51) ***A61K 31/4706***

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 31/4706***

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 31/712***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/88***

A61K 31/714 →(51) ***A23G 4/06***

A61K 31/718 →(51) ***A23G 4/06***

A61K 33/06 →(51) ***A61M 35/00***

---

(51) ***A61K 33/18*** (11) **4 598 546 A1***
(52) **A61K 33/18;** **A61K 9/06; A61K 31/138; A61K 31/167; A61K 31/573; A61K 47/14**
(25) En (26) En
(21) 24875765.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023409 05.04.2024
(87) WO 2025/080295 2025/16 17.04.2025
(30) 09.10.2023 US 202318378069
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EMULGIERTEN POVIDON-IOD-LÖSUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS COMPRISING EMULSIFIED POVIDONE IODINE SOLUTIONS AND METHODS OF PREPARATION*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES COMPRENANT DES SOLUTIONS ÉMULSIFIÉES DE POVIDONE IODÉE ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Kojian, MD, James, 1320 South 6th Street, Arcadia, CA 91006, US
(72) Kojian, MD, James, Arcadia, CA 91006, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61K 35/13*** (11) **4 598 547 A1***
A61K 39/00 ***A61K 41/10***
A61L 27/38 ***A61P 35/00***
C12N 15/113
(52) **A61P 35/00;** **A61K 35/13; A61K 39/0011; C12N 5/0012; C12N 5/0693; C12N 15/1138;** A61K 2035/126; A61K 2039/5152; C12N 2310/11; C12N 2501/105
(25) En (26) En
(21) 23875792.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076063 05.10.2023
(87) WO 2024/077130 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378437 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON BLASENKREBS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING BLADDER CANCER*

- *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR TRAITER LE CANCER DE LA VESSIE*

(71) Thomas Jefferson University, 1020 Walnut Street, Philadelphia, PA 19107, US
uIMVAX, Inc., 40 W. Evergreen Avenue, Philadelphia, PA 19118, US
(72) ANDREWS, David, Philadelphia, PA 19118, US
EXLEY, Mark, Adrian, Chestnut Hill, MA 02467, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/15 → (51) *C12N 5/0789*

(51) ***A61K 35/16*** ***A61P 31/00*** ***C07K 16/08*** ***C07K 16/12*** ***A61K 39/00*** (11) **4 598 548 A1*** ***C07K 16/06*** ***C07K 16/10*** ***C07K 16/14***
(52) **A61P 31/00; A61K 35/16; C07K 16/06; C07K 16/1003;** A61K 2039/507; A61K 2039/543; A61K 2039/544
(25) En (26) En
(21) 23785795.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077702 06.10.2023
(87) WO 2024/074675 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199947
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT BLUTPLASMA UND IMMUNGLOBULINEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION EINER INFEKTIONSKRANKHEIT*
• *A COMPOSITION COMPRISING BLOOD PLASMA AND IMMUNOGLOBULINS FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF AN INFECTIOUS DISEASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU PLASMA SANGUIN ET DES IMMUNOGLOBULINES DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE INFECTIEUSE*
(71) Onderzoeks en Ontwikkelingsfonds Rode Kruis-Vlaanderen, Motstraat 40, 2800 Mechelen, BE
(72) FEYS, Hendrik, 8550 Zwevegem, BE
VANDEKERCKHOVE, Philippe, 3220 Holsbeek, BE
COMPERNOLLE, Veerle, 8210 Veldegem, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 38/17*** ***A61P 37/04*** ***C12N 5/0735*** ***C12N 9/10*** (11) **4 598 549 A2*** ***A61P 35/02*** ***C07K 14/435*** ***C12N 5/0783***
(52) **C07K 14/705; A61K 35/17; C12N 5/0637;** C07K 2319/70; C07K 2319/75; C12N 2501/42
(25) En (26) En
(21) 23875402.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034086 29.09.2023
(87) WO 2024/076499 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413377 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR T-ZELL-DIFFERENZIERUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR T CELL DIFFERENTIATION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES T*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, Washington 98105-4721, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) DALEY, George Q., Cambridge, Massachusetts 02138, US
MOUT, Rubul, Brookline, Massachusetts 02446, US
JING, Ran, Wayland, Massachusetts 01778, US
BAKER, David, Seattle, Washington 98105, US
BLACKLOW, Stephen, Cambridge, Massachusetts 02138, US
EGAN, Emily D., Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 35/19*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 550 A1*** ***A61K 47/34*** ***A01N 1/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/19; A61K 35/28; A61K 39/0005; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/41; A61P 31/04; A61P 31/16; C07K 14/7051**
(25) En (26) En
(21) 23875444.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034376 03.10.2023
(87) WO 2024/076572 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378657 P
(54) • *FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN FÜR ZELLTHERAPIEN MIT CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOREN*
• *FORMULATIONS AND METHODS FOR CELLULAR THERAPIES INVOLVING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS*
• *FORMULATIONS ET PROCÉDÉS POUR THÉRAPIES CELLULAIRES IMPLIQUANT DES RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES*
(71) Mitrix Bio, Inc., 4695 Chabot Dr., Suite 200, Pleasanton, California 94588, US
(72) BENSON, Thomas B., Pleasanton, California 94588, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 35/28*** (11) **4 598 551 A2***
(52) **C12N 15/90; A61K 35/17; A61K 40/15; A61K 40/42; A61P 35/00; A61P 37/00; C12N 5/0636; C12N 5/0646;** C12N 2500/24; C12N 2501/105; C12N 2501/125; C12N 2501/14; C12N 2501/145; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/2302; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2307; C12N 2501/2311; C12N 2501/26; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2501/727; C12N 2506/11; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2533/50; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 23875808.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076106 05.10.2023
(87) WO 2024/077156 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413383 P
(54) • *AUS PLURIPOTENTEN ZELLEN ABGELEITETE NATÜRLICHE KILLERZELLLINIEN*
• *NATURAL KILLER CELL LINEAGES DERIVED FROM PLURIPOTENT CELLS*
• *LIGNÉES DE CELLULES TUEUSES NATURELLES DÉRIVÉS DE CELLULES PLURIPOTENTES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/02*** ***C12N 5/0789*** ***C12Q 1/6809*** (11) **4 598 552 A1*** ***A61P 7/00*** ***C12N 5/0781*** ***C12N 5/10***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; A61P 7/00; A61P 37/00; C07K 14/70539; C12N 5/0635;** C12N 2501/105; C12N 2501/125; C12N 2501/145; C12N 2501/165; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2307; C12N 2501/2311; C12N 2501/2315; C12N 2501/727; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23875811.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076111 05.10.2023
(87) WO 2024/077159 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413454 P
(54) • *AUS PLURIPOTENTEN ZELLEN ABGELEITETE B-ZELLINIEN*
• *B CELL LINEAGES DERIVED FROM PLURIPOTENT CELLS*
• *LIGNÉES DE LYMPHOCYTES B DÉRIVÉES DE CELLULES PLURIPOTENTES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/54*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 598 553 A1*** ***A61K 38/20*** ***C07K 14/52*** ***C07K 14/705*** ***C12N 15/85***
(52) **C12N 15/86; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4235; A61K 40/4261; A61P 35/00; C07K 14/52; C07K 14/54;**

C07K 14/7051; C12N 15/62; A61K 38/00; A61K 2239/10; A61K 2239/29; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/53; C12N 2501/2312; C12N 2501/2315; C12N 2740/13043; C12N 2740/15041; C12N 2740/16043; C12N 2830/002

(25) En (26) En
(21) 23875872.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076287 06.10.2023
(87) WO 2024/077270 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378846 P
04.11.2022 US 202263382477 P
07.11.2022 US 202263382646 P
(54) • *BEWAFFNETE CHIMÄRE REZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ARMED CHIMERIC RECEPTORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES ARMÉS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Senti Biosciences, Inc., 2 Corporate Drive 1st floor, South San Francisco CA 94080, US
(72) GONZALEZ-JUNCA, Alba, San Francisco, California 94080, US
FRANKEL, Nicholas, San Francisco, California 94080, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0783***

A61K 35/18 →(51) ***C12N 5/078***

(51) ***A61K 35/19*** ***A61K 35/28*** ***C12N 5/02*** ***C12N 5/078*** (11) **4 598 554 A1*** ***A61P 7/00*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/10***
(52) **C12N 5/0644; A61K 35/19; A61K 35/28; A61K 35/545; A61P 7/00;** C12N 2500/24; C12N 2501/105; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/14; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2311; C12N 2501/26; C12N 2501/727; C12N 2506/11; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23875807.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076102 05.10.2023
(87) WO 2024/077153 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413337 P
(54) • *MEGAKARYOZYTEN UND BLUTPLÄTTCHEN AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED MEGAKARYOCYTES AND PLATELETS*
• *MÉGACARYOCYTES ET PLAQUETTES DÉRIVÉS DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 35/19 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 35/28 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 35/28 →(51) ***A61K 35/19***

A61K 35/28 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 35/33 →(51) ***C12N 5/077***

A61K 35/545 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***A61K 35/74*** ***A61K 38/03*** ***A61K 38/09*** ***A61K 38/19*** ***C07K 16/00*** (11) **4 598 555 A1*** ***A61K 38/08*** ***A61K 38/16*** ***A61K 39/00*** ***A61K 41/00***
(52) **A61K 35/74; A61K 38/03; A61K 38/08; A61K 38/09; A61K 38/16; A61K 38/195; A61K 41/0057; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23802048.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076104 05.10.2023
(87) WO 2024/077155 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378660 P
(54) • *KREBSSPEZIFISCHE ABGABE EINES BAKTERIUMS*
• *CANCER-SPECIFIC DELIVERY OF BACTERIUM*
• *ADMINISTRATION D'UNE BACTÉRIE SPÉCIFIQUE À UN CANCER*
(71) Pan, Chong-xian, 16 Chinian Path, Newton, MA 02459, US
(72) Pan, Chong-xian, Newton, MA 02459, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A61K 35/741 →(51) ***C12N 1/04***

A61K 35/741 →(51) ***C12N 1/20***

A61K 35/742 →(51) ***A23K 10/18***

A61K 35/76 →(51) ***A61K 47/26***

A61K 35/766 →(51) ***A61K 47/26***

A61K 36/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 36/16 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 36/258 →(51) ***A23G 3/36***

A61K 36/258 →(51) ***A23G 4/06***

A61K 36/258 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 36/28 →(51) ***A23G 3/36***

A61K 36/41 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 36/68 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 36/82 →(51) ***A23L 33/10***

A61K 36/87 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/195***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/20***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 5/062***

A61K 38/01 →(51) ***C07K 1/14***

A61K 38/03 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 38/05 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 38/06 →(51) ***A61K 38/43***

A61K 38/08 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 38/09 →(51) ***A61K 35/74***

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 556 A2*** ***A61K 45/06***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4745; A61K 31/7105; A61K 38/10; A61K 39/39541; A61K 45/06; C07K 16/2818;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23875894.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076388 09.10.2023
(87) WO 2024/077297 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414397 P
(54) • *VERWENDUNG VON C/EBP-BETA-ANTAGONISTEN UND IMMUNMODULATOR*
• *USE OF C/EBP-BETA ANTAGONIST AND IMMUNOMODULATOR*
• *UTILISATION D'UN ANTAGONISTE DE LA C/EBP-BÊTA ET D'UN IMMUNOMODULATEUR*
(71) Sapience Therapeutics, Inc., 520 White Plains Road 2nd Floor, Tarrytown, NY 10591, US
(72) KAPPEL, Barry Jay, Tarrytown, NY 10591, US
ROTOLO, Jimmy Andrew, Tarrytown, NY 10591, US
SCUOPPO, Claudio, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 38/16 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 38/16 →(51) ***A61K 38/43***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/005***

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 17/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 598 557 A2*** ***A61P 29/00*** ***C07K 14/705***
(52) **A61P 17/00; A61K 38/177; A61P 29/00; A61P 37/00; C07K 14/70578;** C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23804835.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075875 03.10.2023
(87) WO 2024/077018 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378361 P
02.11.2022 US 202263382094 P
10.11.2022 US 202263383243 P
02.12.2022 US 202263385948 P
08.02.2023 US 202363483936 P
24.02.2023 US 202363486946 P
21.03.2023 US 202363491526 P
21.04.2023 US 202363497691 P
16.05.2023 US 202363502611 P
30.05.2023 US 202363505053 P
08.09.2023 US 202363581609 P
(54) • *MUTIERTE TACI-FC-FUSIONSPROTEINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AUTOANTIKÖRPERVERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*
• *MUTATED TACI-FC FUSION PROTEINS FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTOANTIBODY-MEDIATED DISEASES*
• *PROCÉDÉS ET UTILISATIONS D'UNE PROTÉINE IMMUNOMODULATRICE DE FUSION TACI-FC*
(71) Alpine Immune Sciences, Inc., 188 East Blaine Street Suite 200, Seattle, WA 98102, US
(72) PENG, Stanford L., Seattle, Washington 98102, US
DILLON, Stacey, Seattle, Washington 98102, US
YANG, Jing, Seattle, Washington 98102, US
DAVIES, Rupert, Seattle, Washington 98102, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 598 558 A1***
A61P 7/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61K 38/1709; A61P 7/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 23834308.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034334 03.10.2023
(87) WO 2024/076550 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413033 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG VON NETRIN-1 BEI DER KONSERVIERUNG DER KNOCHENMARKNISCHE ZUR FÖRDERUNG DER STAMMZELLENGESUNDHEIT*
• *COMPOSITION, METHOD, AND USE OF NETRIN-1 IN PRESERVING THE BONE MARROW NICHE TO PROMOTE STEM CELL HEALTH*
• *COMPOSITION, PROCÉDÉ ET UTILISATION DE NÉTRINE-1 DANS LA CONSERVATION DE LA NICHE DE MOELLE OSSEUSE POUR FAVORISER LA SANTÉ DE CELLULES SOUCHES*
(71) Hackensack Meridian Health, Inc., 343 Thornall Street, Edison, NJ 08837, US
(72) BUTLER, Jason, M., New York, NY 10075, US
RAMALINGAM, Pradeep, Edison, NJ 08837, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 598 559 A1***
A61K 47/18 ***A61K 47/26***
A61K 47/34 ***A61K 9/00***
A61P 27/02 ***C07K 14/435***
C07K 14/47
(52) **A61K 47/18; A61K 9/0048; A61K 38/1709; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/34; C07K 14/47**
(25) En (26) En
(21) 23875449.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034383 03.10.2023
(87) WO 2024/076577 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412869 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PEDF-ABGELEITETEN KURZEN PEPTIDEN (PDSP) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING PEDF-DERIVED SHORT PEPTIDES (PDSP) AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PEPTIDES COURTS DÉRIVÉS DE PEDF (PDSP) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Brim Biotechnology, Inc., 8F No. 1 Alley 30 Lane 358 Ruiguang Rd. Neihu Dist., Taipei 11492, TW
(72) LEE, Frank Wen-Chi, Taipei, 11492, TW
LIAW, Wayne Wei-Cheng, Taipei, 11492, TW
WU, Yan-Wei, Taipei, 11492, TW
HUANG, Ya-Lang, Taipei, 11492, TW
CHIEN, Chih-Te, Taipei, 11492, TW
(74) Rommeswinkel, Marike, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 598 560 A1***
A61K 35/28 ***A61P 19/02***
C12N 5/00 ***C07K 14/47***
(52) **A61P 19/02; A61K 35/28; A61K 38/55; A61K 45/06;** C12N 5/0663; C12N 2501/15; C12N 2501/999; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23875784.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076039 05.10.2023
(87) WO 2024/077116 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413606 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PEDF-ABGELEITETEN KURZEN PEPTIDEN UND MESENCHYMALEN STAMMZELLEN ZUR KNOCHEN-/KNORPELREGENERATION*
• *COMPOSITIONS COMPRISING PEDF-DERIVED SHORT PEPTIDES AND MESENCHYMAL STEM CELLS FOR BONE/CARTILAGE REGENERATION*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PEPTIDES COURTS DÉRIVÉS DE PEDF ET DES CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES POUR LA RÉGÉNÉRATION OSSEUSE/CARTILAGINEUSE*
(71) Brim Biotechnology, Inc., 8F No. 1 Alley 30 Lane 358 Ruiguang Rd. Neihu Dist., Taipei 11492, TW
(72) CHANG, Huei-Ling, Taipei, 11492, TW
HUANG, Ya-Lang, Taipei, 11492, TW
CHIEN, Chih-Te, Taipei, 11492, TW
NING, Sin-Tzu, Taipei, 11492, TW
CHANG, Chih-Hung, Taipei, 11492, TW
LIAO, Hsiu-Jung, Taipei, 11492, TW
LEE, Frank Wen-Chi, Taipei, 11492, TW
(74) Rommeswinkel, Marike, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

A61K 38/17 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/16***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 16/00***

A61K 38/19 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 14/54***

---

(51) ***A61K 38/38*** (11) **4 598 561 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/201***
(52) **A61K 38/38; A61K 31/201; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23794105.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059909 03.10.2023
(87) WO 2024/075003 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214514
21.12.2022 GB 202219335
(54) • *KOMPLEX ENTHALTEND EIN ALPHA-LACTALBUMIN UND EINE FETTSÄURE ODER EIN LIPID ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON KREBS*
• *A COMPLEX COMPRISING A ALPHA-LACTALBUMIN AND A FATTY ACID OR LIPID FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF CANCER*
• *COMPLEXE COMPRENANT UNE ALPHA-LACTALBUMINE ET UN ACIDE GRAS OU UN LIPIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DU CANCER*
(71) Linnane Pharma AB, Slottsgatan 32, 21133 Malmö, SE
(72) SVANBORG, Catharina, 223 62 Lund Solvegatan 23, SE
HIEN, Tran Thi, 223 62 Lund, Solvegatan 23, SE
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***A61K 38/43*** (11) **4 598 562 A2***
A61K 38/06 ***A61K 38/16***
(52) **A61K 38/443; A61P 27/02; C12Y 111/01007**
(25) En (26) En
(21) 23875865.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076270 06.10.2023
(87) WO 2024/077259 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414020 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM ABBAU VON LIPOFUSCIN-CYCLORETINAL DURCH MSP1*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DEGRADATION OF LIPOFUSCIN CYCLORETINAL BY MSP1*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE DÉGRADATION DE LA LIPOFUSCINE CYCLIQUE PAR MSP1*
(71) The Texas A&M University System, 175 Century Square Drive, Suite 200, College Station, TX 77840, US
(72) WATANABE, Coran, College Station, Texas 77840, US
GOWDA, Vishruth, College Station, Texas

77840, US
PERVEEN, Irum, College Station, Texas 77840, US
FOLEY, Brendan, College Station, Texas 77840, US
JOHNSON, Brett, College Station, Texas 77840, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 38/47*** (11) **4 598 563 A2***
A61K 47/12 ***A61K 9/10***
(52) **A61K 9/10; A61K 9/0019; A61K 47/06;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23895200.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034700 06.10.2023
(87) WO 2024/112388 2024/22 30.05.2024
(88) 11.07.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414209 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT IN FLUORIERTEN LÖSUNGSMITTELN GELÖSTEN PROTEINEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING PROTEINS DISSOLVED IN FLUORINATED SOLVENTS, AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PROTÉINES DISSOUTES DANS DES SOLVANTS FLUORÉS, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
(72) MEDINA, Scott, University Park, Pennsylvania 16802, US
SINGH, Harminder, University Park, Pennsylvania 16802, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61K 38/47 →(51) ***A61K 38/48***

A61K 38/47 →(51) ***C12N 5/0783***

---

(51) ***A61K 38/48*** ***A61K 38/47*** ***C12N 15/861*** ***A61P 3/00*** ***A61P 7/00*** ***A61P 11/00*** ***A61P 25/00*** (11) **4 598 564 A1*** ***A61K 48/00*** ***A61P 1/00*** ***A61P 5/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 21/00*** ***A61P 31/00***
(52) **A61K 38/4873; A61K 38/47; A61K 48/005; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 5/00; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 31/00; C12N 15/86;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23787058.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077774 06.10.2023
(87) WO 2024/074705 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200431
(54) • *CO-BEHANDLUNG FÜR GENTHERAPIE*
• *CO-TREATMENT FOR GENE THERAPY*
• *CO-TRAITEMENT POUR THÉRAPIE GÉNIQUE*
(71) Hansa Biopharma AB, Box 785, 220 07 Lund, SE
(72) ERLANDSSON, Eva, 220 07 Lund, SE
UZCATEGUI, Nathalie, 220 07 Lund, SE
NILSSON, Sara, 220 07 Lund, SE
FREIBURGHAUS, Catha, 220 07 Lund, SE
WINSTEDT, Lena, 220 07 Lund, SE
JAIN, Mayur, 220 07 Lund, SE
NILSSON, Helena Jernmark, 220 07 Lund, SE
ZHANG, Xingmei, 220 07 Lund, SE
KJELLMAN, Christian, 27570 Lövestad, SE
LINDVALL, Mikaela, 220 07 Lund, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 38/55 →(51) ***C07K 14/81***

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 14/725*** (11) **4 598 565 A1*** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 40/4211; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4226;** A61K 2239/55; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2310/531
(25) En (26) En
(21) 23789258.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077788 06.10.2023
(87) WO 2024/074713 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306511
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VERBESSERTER CAR-T-ZELLEN*
• *METHOD TO GENERATE IMPROVING CAR-T CELLS*
• *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DES CELLULES CAR-T AMÉLIORÉES*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) PENDINO, Frédéric, 75014 Paris, FR
DONNADIEU, Emmanuel, 75014 Paris, FR
FUMAGALLI, Mattia, 75014 Paris, FR
AN, Dongjie, 75014 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 21/00*** ***C07K 14/705*** ***A61K 48/00*** (11) **4 598 566 A1*** ***C07K 14/725*** ***C07K 16/40*** ***C12N 15/861***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4244; A61P 21/00; C07K 16/40;** C07K 14/7051; C07K 14/70521; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23789532.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077925 09.10.2023
(87) WO 2024/074727 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306515
(54) • *IMMUNTHERAPIE VON SKELETTMYOPATHIEN MIT ANTI-FAP-CAR-T-ZELLEN*
• *IMMUNOTHERAPY OF SKELETAL MYOPATHIES USING ANTI-FAP CAR-T CELLS*
• *IMMUNOTHÉRAPIE CELLULAIRE PAR CAR-T ANTI-FAP POUR TRAITER DES MYOPATHIES SQUELETTIQUES*
(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Evry Val d'Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
(72) GALY, Anne, 77300 Fontainebleau, FR
RICHARD, Isabelle, 91100 Corbeille-Essonnes, FR
ROCCA, Céline, 1024 Ecublens, CH
ALBINI, Sonia, 92160 Antony, FR
FERRAND, Maxime, 91540 Mennecy, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 14/705*** ***C12N 5/10*** (11) **4 598 567 A2*** ***C07K 16/18***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/17; A61K 40/31; A61K 40/4255; A61P 35/00; C07K 14/705; C07K 16/30;** C07K 14/4748; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C12N 5/0645; C12N 2510/00; C12N 2710/10343; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23875661.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075737 02.10.2023
(87) WO 2024/076927 2024/15 11.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412622 P
17.04.2023 US 202363459903 P
(54) • *NEUE CHIMÄRE ANTI-MESOTHELIN-ANTIGENREZEPTOREN UND MODIFIZIERTE IMMUNZELLEN*
• *NOVEL ANTI-MESOTHELIN CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS AND MODIFIED IMMUNE CELLS*
• *NOUVEAUX RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES ANTI-MÉSOTHÉLINE ET CELLULES IMMUNITAIRES MODIFIÉES*
(71) Carisma Therapeutics Inc., 3675 Market Street Ste 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) ANDERSON, Nicholas Roy, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
CONDAMINE, Thomas Claude Henri, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
KLICHINSKY, Michael, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BLUMENTHAL, Daniel, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
MINUTOLO, Nicholas G., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
SLOAS, David Christopher, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
OHTANI, Yumi, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30*** (11) **4 598 568 A1*** ***C07K 14/705*** ***G01N 33/574***
(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/427; C07K 14/4748; C07K 14/7051; C07K 14/70539; G01N 33/57492;**

G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23875795.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076068 05.10.2023
(87) WO 2024/077134 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413552 P
07.11.2022 US 202263423294 P
(54) • *IMMUNOGENE PRAME-PEPTIDE, BINDUNGSPROTEINE ZUR ERKENNUNG IMMUNOGENER PRAME-PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRAME IMMUNOGENIC PEPTIDES, BINDING PROTEINS RECOGNIZING PRAME IMMUNOGENIC PEPTIDES, AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES IMMUNOGÈNES FRAME, PROTÉINES DE LIAISON RECONNAISSANT DES PEPTIDES IMMUNOGÈNES PRAME, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Tscan Therapeutics, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) JUREWICZ, Mollie, M., Auburn, MA 01501, US
GURER, Cagan, Chappaqua, NY 10514, US
MACBEATH, Gavin, Wakefield, MA 01880, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30*** (11) **4 598 569 A1*** ***C07K 14/705*** ***G01N 33/574***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/001186; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/4268; C07K 14/4748; C07K 14/70539; G01N 33/57492;** A61K 2039/5158; C07K 16/30; C07K 2317/32; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23875796.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076072 05.10.2023
(87) WO 2024/077135 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413560 P
25.05.2023 US 202363468842 P
(54) • *IMMUNOGENE MAGEA1-PEPTIDE, BINDEPROTEINE ZUR ERKENNUNG IMMUNOGENER MAGEA1-PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MAGEA1 IMMUNOGENIC PEPTIDES, BINDING PROTEINS RECOGNIZING MAGEA1 IMMUNOGENIC PEPTIDES, AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES IMMUNOGÈNES MAGEA1, PROTÉINES DE LIAISON RECONNAISSANT LES PEPTIDES IMMUNOGÈNES MAGEA1, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Tscan Therapeutics, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) NABILSI, Nancy, Acton, Massachusetts 01720, US
WANG, Yifan, Lexington, Massachusetts 02420, US
TADROS, Jenny, Brighton, MA 02135, US
JUREWICZ, Mollie, M., Auburn, MA 01501, US
MACBEATH, Gavin, Wakefield, MA 01880, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/12*** ***A61K 39/15*** ***C12N 15/09*** (11) **4 598 570 A2*** ***C07K 14/005*** ***C07K 14/08*** ***A61P 31/12***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12;** C12N 2720/12321; C12N 2720/12322; C12N 2720/12334; C12N 2720/12351; C12N 2720/12362; C12N 2770/16034; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23875895.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076397 09.10.2023
(87) WO 2024/077299 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414283 P
29.06.2023 US 202363510958 P
(54) • *REKOMBINANTE ROTAVIREN SOWIE VERFAHREN UND SYSTEME ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *RECOMBINANT ROTAVIRUSES AND METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING THE SAME*
• *ROTAVIRUS RECOMBINANTS ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION DE CEUX-CI*
(71) The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) PATTON, John T., Bloomington, Indiana 47401, US
PHILIP, Asha A., Bloomington, Indiana 47403, US
AGBEMABIESE, Chantal A., Bloomington, Indiana 47405, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/13***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/16***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 51/00***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/195***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/20***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/02 →(51) ***C07K 14/20***

A61K 39/09 →(51) ***C07K 14/195***

A61K 39/108 →(51) ***C07K 14/195***

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/39*** (11) **4 598 571 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/5252; A61K 2039/5254; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55; A61K 2039/552; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C12N 2720/12034; C12N 2720/12234; C12N 2760/18134; C12N 2760/18334; C12N 2770/32734
(25) En (26) En
(21) 23801214.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075890 04.10.2023
(87) WO 2024/077025 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378338 P
(54) • *GEFLÜGELIMPFSTOFFE UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON GEFLÜGEL*
• *POULTRY VACCINES AND METHODS OF PROTECTING POULTRY*
• *VACCINS POUR VOLAILLE ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE VOLAILLE*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) AOKI, Sergio Moraes, Parsippany, New Jersey 07054, US
BARBOSA, Carolina Cive, Parsippany, New Jersey 07054, US
BATISTA DE FREITAS, Carla Maria, Parsippany, New Jersey 07054, US
CERRUTI DE GODOI, Bruna, Parsippany, New Jersey 07054, US
(74) Nowak, Marta M., Zoetis The Glenn Berge Building Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3FH, GB

---

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/42*** (11) **4 598 572 A1*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0019; A61K 39/12; A61K 47/183; A61K 47/26;** C12N 2760/14034; C12N 2760/20043
(25) En (26) En
(21) 23875740.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075924 04.10.2023
(87) WO 2024/077052 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413062 P
(54) • *NEUARTIGE VSV-VIRUS-FORMULIERUNGEN*
• *NOVEL VSV VIRUS FORMULATIONS*
• *NOUVELLES FORMULATIONS DE VIRUS VSV*
(71) Emergent Product Development Gaithersburg Inc., 300 Professional Drive, Gaithersburg, MD 20879, US
(72) BANDLISH, Rockey, San Diego, California 92121, US
DUFFIN, Ryan Paul, San Diego, California 92111, US
PATEL, Amish, San Diego, California 92131, US
POON, Christopher, Carlsbad, California 92010, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 39/12 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/12 →(51) ***C07K 14/005***

A61K 39/15 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/155 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/205 →(51) *A61K 47/26*

A61K 39/215 →(51) *C07H 21/02*

A61K 39/235 →(51) *A61K 47/26*

A61K 39/39 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 39/39 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/39 →(51) *C07K 14/20*

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 27/02*** ***C07K 16/36*** (11) **4 598 573 A1*** ***C07K 16/22*** ***C12N 15/85***

(52) **A61P 27/02; C07K 16/18; C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/71

(25) En (26) En
(21) 23875702.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075837 03.10.2023
(87) WO 2024/076990 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412836 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE PROTEINE, DIE MENSCHLICHES FIBRIN ODER FIBRINOGEN BINDENC-DOMÄNE UND VASKULÄRER ENDOTHELWACHSTUMSFAKTOR SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MULTI-SPECIFIC ANTIGEN BINDING PROTEINS WHICH BIND HUMAN FIBRIN OR FIBRINOGEN ?C DOMAIN AND VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR AND METHODS OF USE*
• *PROTÉINES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE MULTI-SPÉCIFIQUES QUI SE LIENT À LA FIBRINE HUMAINE OU AU DOMAINE DU FIBRINOGÈNE YC ET AU FACTEUR DE CROISSANCE DE L'ENDOTHÉLIUM VASCULAIRE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Therini Bio, Inc., 2108 N St., Suite 4963, Sacramento, CA 95816, US
(72) FLANAGAN, Kenneth, Sacramento, CA 95816, US
RICKERT, Mathias, Sacramento, CA 95816, US
QUIGLEY, Michael, Sacramento, CA 95816, US
STAVENHAGEN, Jeffrey, Sacramento, CA 95816, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/11*** (11) **4 598 574 A1*** ***C07K 14/705*** ***C07K 19/00***

(52) **A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 16/2896; C07K 19/00; C12N 15/62;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 23875817.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076131 05.10.2023
(87) WO 2024/077170 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413530 P
(54) • *ANTI-UROKINASE-PLASMINOGENAKTIVATOR-REZEPTOR-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-UROKINASE-TYPE PLASMINOGEN ACTIVATOR RECEPTOR ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS DU RÉCEPTEUR DE L'ACTIVATEUR DU PLASMINOGÈNE DE TYPE ANTI-UROKINASE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Shangpharma Innovation, Inc., 280 Utah Avenue, Suite 250, South San Francisco, California 94080, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LOURENÇO, André Luiz Pinto Guedes, San Francisco, California 94131, US
CRAIK, Charles S., San Francisco, California 94131, US
BOHN, Markus, San Francisco, California 94143, US
KHAN, Shireen, South San Francisco, California 94080, US
PATEL, Nitin, South San Francisco, California 94080, US
YEVALEKAR, Neha, South San Francisco, California 94080, US
CHUO, Shih-Wei, San Francisco, California 94143, US
EVANS, Michael, San Francisco, CA 94143, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/08*** (11) **4 598 575 A1*** ***A61K 47/12***

(52) **C07K 16/18; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 39/39591; A61K 47/12; A61K 47/26;** C07K 2317/55

(25) En (26) En
(21) 23875858.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076250 06.10.2023
(87) WO 2024/077246 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414206 P
(54) • *FORMULIERUNGEN FÜR ANTI-C1Q-ANTIKÖRPER*
• *FORMULATIONS FOR ANTI-C1Q ANTIBODIES*
• *FORMULATIONS POUR ANTICORPS ANTI-C1Q*
(71) Annexon, Inc., 1400 Sierra Point Parkway Building C, 2nd Floor, Brisbane, CA 94005, US
(72) OLIYAI, Cecilia, Brisbane, CA 94005, US
THAI, Khoi, Brisbane, CA 94005, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/30*

A61K 39/395 →(51) *C12N 15/13*

A61K 39/40 →(51) *C07K 14/20*

(51) ***A61K 39/44*** ***C07K 16/28*** (11) **4 598 576 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **C07K 16/2878;** C07K 2317/622

(25) En (26) En
(21) 23875686.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075805 03.10.2023
(87) WO 2024/076969 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412957 P
(54) • *ANTI-CD40-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CD40 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD40 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) HACKETT, Christopher, S., New York, NY 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61K 41/00*** ***A61K 47/69*** (11) **4 598 577 A1***

(52) **A61K 47/6929; A61K 41/0052**

(25) En (26) En
(21) 23794108.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060125 09.10.2023
(87) WO 2024/075089 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 PT 2022118248
(54) • *HYBRIDNANOPARTIKEL ALS MULTIFUNKTIONELLE PLATTFORM ZUR GEHIRNTUMORTHERAPIE*
• *HYBRID NANOPARTICLES AS MULTIFUNCTIONAL PLATFORM FOR BRAIN TUMOR THERAPY*
• *NANOPARTICULES HYBRIDES UTILISABLES EN TANT QUE PLATEFORME MULTIFONCTIONNELLE POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS CÉRÉBRALES*
(71) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) FELICIANO DA COSTA MENDES, Maria Manuel, 3000-548 Coimbra, PT
PINHEIRO VITORINO, Carla Sofia, 3000-548 Coimbra, PT
PAIS, Alberto, 3000-548 Coimbra, PT
MARTINS SIMÕES DE SOUSA, João José, 3000-548 Coimbra, PT
DANIEL DA SILVA, Ana Luísa, 3810-193 Aveiro, PT
CASTELO BRANCO, Miguel, 3000-548 Coimbra, PT
SERENO, José, 3000-548 Coimbra, PT
VASCONCELOS ANTÓNIO, Maria De Almeida, 3810-193 Aveiro, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vitor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

A61K 41/00 →(51) *A61K 35/74*

A61K 41/10 →(51) *A61K 35/13*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/22*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/404*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/16*

A61K 45/06 →(51) *A61P 31/04*

A61K 45/06 →(51) *C07K 16/30*

A61K 47/10 →(51) *A61K 31/445*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/06*

A61K 47/12 →(51) *A61K 31/445*

A61K 47/12 →(51) *A61K 38/47*

A61K 47/12 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/02*

A61K 47/18 →(51) *A61K 38/17*

A61K 47/18 →(51) *A61K 39/12*

A61K 47/20 →(51) *A61K 47/61*

A61K 47/22 →(51) *A61K 31/445*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/26*** ***A61K 9/19*** ***A61K 35/766*** ***A61K 39/235*** ***A61K 47/42*** ***A61P 37/04*** ***C12N 7/00*** (11) **4 598 578 A1*** ***A61K 35/76*** ***A61K 39/205*** ***A61K 47/36*** ***A61P 31/12*** ***C12N 1/04***

(52) **C12N 15/86; A61K 9/19; A61K 35/761; A61K 35/766; A61K 47/26; A61K 47/42; A61P 31/12; A61P 37/04; C12N 1/04;** C12N 2710/10343; C12N 2710/10351; C12N 2760/20243; C12N 2760/20251

(25) En (26) En
(21) 23874154.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051334 06.10.2023
(87) WO 2024/073860 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414245 P
(54) • *STABILISIERUNG EINES VIRUSBASIERTEN THERAPEUTISCHEN MITTELS*
• *STABILIZATION OF VIRUS-BASED THERAPEUTIC AGENT*
• *STABILISATION D'AGENT THÉRAPEUTIQUE À BASE DE VIRUS*
(71) Elarex Inc., 4200 South Service Road, Burlington, Ontario L7L 4X5, CA
(72) IWASHKIW, Jeremy Andrew, Burlington, Ontario L7T 3R9, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 47/26 →(51) *A61K 31/445*

A61K 47/26 →(51) *A61K 38/17*

A61K 47/26 →(51) *A61K 39/12*

A61K 47/26 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/34 →(51) *A61K 35/17*

A61K 47/34 →(51) *A61K 38/17*

A61K 47/36 →(51) *A61K 47/26*

A61K 47/36 →(51) *A61K 47/61*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/02*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/02*

A61K 47/40 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/42*** ***C07K 5/065*** ***A61K 38/05*** ***A61L 27/54*** (11) **4 598 579 A1*** ***C07K 5/06*** ***A61L 27/50***

(52) **A61L 24/108**

(25) En (26) En
(21) 23874442.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/051062 04.10.2023
(87) WO 2024/075124 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412904 P
(54) • *NICHTKRISTALLINE MATERIALIEN AUF PEPTIDBASIS UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PEPTIDE-BASED NON-CRYSTALLINE MATERIALS AND COMPOSITIONS AND PROCESSES FOR OBTAINING SAME*
• *MATÉRIAUX ET COMPOSITIONS NON CRISTALLINS À BASE DE PEPTIDES ET LEURS PROCÉDÉS D'OBTENTION*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL
(72) GAZIT, Ehud, 6139201 Tel-Aviv, IL
ARNON, Zohar Albert, 6139201 Tel-Aviv, IL
GILEAD, Sharon, 6139201 Tel-Aviv, IL
FINKELSTEIN, Gal, 6139201 Tel-Aviv, IL
THANGAVEL, Vijayakanth, 6139201 Tel-Aviv, IL
(74) Bösherz Goebel Patentanwälte, Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

A61K 47/42 →(51) *A61K 39/12*

A61K 47/42 →(51) *A61K 47/26*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/50 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/69*** ***A61P 25/28*** (11) **4 598 580 A1*** ***A61K 31/7042*** ***A61P 27/02***

(52) **A61K 47/6911; A61K 31/7042; A61K 47/542; A61P 25/28; A61P 27/02**

(25) En (26) En
(21) 23785787.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077664 06.10.2023
(87) WO 2024/074666 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200008
(54) • *KONJUGATE ZUR NEURORETINALEN ARZNEIMITTELABGABE*
• *CONJUGATES FOR NEURORETINAL DRUG DELIVERY*
• *CONJUGUÉS POUR ADMINISTRATION NEURO-RÉTINIENNE DE MÉDICAMENT*
(71) Mireca Medicines GmbH, Paul-Ehrlich-Straße 5, 72076 Tübingen, DE
(72) CHRISTENSEN, Gustav, 72072 Tübingen, DE
PAQUET-DURAND, François, 72076 Tübingen, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/64*** (11) **4 598 581 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 47/542; A61K 47/64; A61K 47/6455; A61K 47/646; A61K 48/0025; C07K 7/08; C07K 14/001; C07K 19/00; C12N 15/85; C12N 15/87;** A61K 48/0033; C12N 2810/40

(25) En (26) En
(21) 23786021.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077449 04.10.2023
(87) WO 2024/074553 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214599
(54) • *ZELLPENETRIERENDE PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELL PENETRATING PEPTIDES AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES PÉNÉTRANT DANS LES CELLULES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) vectiopep OÜ, Haaviku tee 16, 61702 Külitse alevik, Kambja vald, Tartu maakond, EE
(72) KURRIKOFF, Kaido, 50090 Tartu, EE
ARUKUUSK, Piret, 50090 Tartu, EE
POROSK, Ly, 50090 Tartu, EE
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/55*

A61K 47/54 →(51) *C07D 491/052*

(51) ***A61K 47/55*** ***A61K 47/54*** (11) **4 598 582 A1*** ***A61P 31/14***

(52) **A61K 47/54; A61K 47/545; A61K 47/55; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 23793021.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052604 06.10.2023
(87) WO 2024/074849 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214800
(54) • *GEGEN PROTEOLYSE GERICHTETE CHIMÄREN GEGEN DIE PAPAINÄHNLICHE PROTEASE VON SARS-COV-2*
• *PROTEOLYSIS-TARGETING CHIMERAS AGAINST THE PAPAIN-LIKE PROTEASE OF SARS-COV-2*
• *CHIMÈRES CIBLANT LA PROTÉOLYSE CONTRE LA PROTÉASE DE TYPE PAPAÏNE DU SARS-COV-2*
(71) Tocris Cookson Limited, The Watkins Building, Unit 4-6 Avonbridge Trading

Estate Atlantic Road, Avonmouth, Bristol BS11 9QD, GB
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstrasse 7, 38124 Braunschweig, DE
Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck, DE
(72) MAPLE, Hannah, Bristol BS11 9QD, GB
MARSH, Graham, Bristol BS11 9QD, GB
MOLONEY, Alex, Bristol BS11 9QD, GB
KARADOGAN, Burhan, Bristol BS11 9QD, GB
BRÖNSTRUP, Mark, 38124 Braunschweig, DE
SIEMON, Thomas, 38124 Braunschweig, DE
ROX, Katharina, 38124 Braunschweig, DE
HILGENFELD, Rolf, 23562 Lübeck, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61K 47/61*** ***A61K 47/20*** ***C08B 37/02*** (11) **4 598 583 A2*** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 31/721; A61K 31/717; A61K 31/722; A61K 31/728; C08B 37/0021; C08B 37/003; C08B 37/0072; C08B 37/0087**
(25) En (26) En
(21) 23875700.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075835 03.10.2023
(87) WO 2024/076988 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412804 P
(54) • *AMIDBINDUNGEN VON ZUCKERRESTEN AN AMINTERMINIERTE LEINEN, DIE AN KOHLENHYDRATPOLYMEREN GEBUNDEN SIND*
• *AMIDE LINKAGES OF SUGAR MOIETIES TO AMINE TERMINATED LEASHES ATTACHED TO CARBOHYDRATE POLYMERS*
• *LIAISONS AMIDE DE FRACTIONS DE SUCRE À DES LIAISONS À TERMINAISON AMINE FIXÉES À DES POLYMÈRES GLUCIDIQUES*
(71) Navidea Biopharmaceuticals, Inc., 4100 Horizons Drive, Suite 205, Columbus, OH 43220, US
(72) ARNOLD, Jeffrey Scott, Andover, Massachusetts 01810, US
RALPH, David A., Columbus, Ohio 43202, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61K 47/64*** ***A61P 1/00*** (11) **4 598 584 A1***
(52) **A61K 47/642; A61K 47/64; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23790737.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060055 06.10.2023
(87) WO 2024/075075 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378667 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE*
(71) Renexxion Ireland Limited, Carlton House, 4th Floor Henry Street, Limerick, V94 FD80, IE
(72) MILNER, Peter Gerard, Mountain View, California 94040, US
DRUZGALA, Pascal, Santa Rosa, California 95403, US
SOARES, Luis, Ormond Beach, Florida 32176, US
BECKER, Cyrus K., Pleasanton, CA 94566, US
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A61K 47/64 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 47/64 →(51) ***C07K 14/195***

---

(51) ***A61K 47/65*** ***A61K 47/68*** ***A61P 31/04*** (11) **4 598 585 A1*** ***A61P 31/00***
(52) **A61K 47/65; A61K 47/6835; A61P 31/00; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23793011.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052591 06.10.2023
(87) WO 2024/074837 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214756
(54) • *PRODUKT*
• *PRODUCT*
• *PRODUIT*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) TANG, Christoph, Oxfod Oxfordshire OX2 8BT, GB
LAVENDER, Hayley, Oxford Oxfordshire OX5 1UH, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 47/65 →(51) ***C07K 14/195***

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 586 A1*** ***C07D 487/04***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23805777.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076296 06.10.2023
(87) WO 2024/077277 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378852 P
(54) • *WIRKSTOFFLINKER UND ANTIKÖRPERKONJUGATE DAVON*
• *DRUG LINKERS AND ANTIBODY CONJUGATES THEREOF*
• *LIEURS DE MÉDICAMENTS ET CONJUGUÉS D'ANTICORPS ASSOCIÉS*
(71) Ambrx, Inc., 10975 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) WANG, Jianing, La Jolla, CA 92037, US
KNUDSEN, Nickolas, La Jolla, CA 92037, US
SKIDMORE, Lillian, La Jolla, CA 92037, US
SUN, Ying, La Jolla, CA 92037, US
KIM, Ji Young, La Jolla, CA 92037, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 31/454*** ***C07K 16/28*** (11) **4 598 587 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 45/06; A61K 47/6803; A61K 47/6849; A61K 47/6889;** C07K 16/2803
(25) En (26) En
(21) 23874420.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060064 06.10.2023
(87) WO 2024/075080 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378663 P
(54) • *NEODEGRADER-KONJUGATE*
• *NEODEGRADER CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS DE NÉO-DÉGRADATEURS*
(71) Orum Therapeutics Inc., 2fl, 281-25, Munjiro Yuseong-gu, Daejeon 34050, KR
(72) FISHKIN, Nathan, Lexington, MA 02421, US
KIM, Min-Soo, Lexington, MA 02421, US
TAKROURI, Khuloud, Lexington, MA 02421, US
PALACINO, James, Lexington, MA 02421, US
CHOI, Dong-Ki, Lexington, MA 02421, US
KIM, Da-Yeong, Lexington, MA 02421, US
JEONG, Hangyeol, Lexington, MA 02421, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 14/315*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 588 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 14/315; C07K 14/7051; C07K 16/2896;** C07K 2319/55
(25) En (26) En
(21) 23875747.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075949 04.10.2023
(87) WO 2024/077066 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413457 P
05.10.2022 US 202263413468 P
(54) • *SUPERANTIGENIMPFSTOFFKONJUGAT ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SUPERANTIGEN VACCINE CONJUGATE FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *CONJUGUÉ DE VACCIN À SUPERANTIGÈNE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Musc Foundation for Research Development, 135 Cannon Street, Suite 101N MSC 828, Charleston, SC 29425, US
(72) DOLLOFF, Nathan, G., Charleston, SC 29425, US
ROBINSON, Reeder, M., Charleston, SC 29425, US
GOLICK, Lena, Charleston, SC 29425, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/65***

(51) ***A61K 47/69*** (11) **4 598 589 A1***
A61K 9/08 ***A61K 31/00***
(52) **A61K 47/6951; A61K 31/475; C08B 37/0015; C08L 5/16;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23783893.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077540 05.10.2023
(87) WO 2024/074600 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306494
(54) • *ORALE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG VON VINORELBIN*
• *AN ORAL LIQUID COMPOSITION OF VINORELBINE*
• *COMPOSITION DE VINORELBINE LIQUIDE À PRENDRE PAR VOIE ORALE*
(71) Institut Gustave Roussy, 39, rue Camille Desmoulins, 94800 Villejuif, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ANNEREAU, Maxime, 94300 Vincennes, FR
DOWEK, Antoine, Paris 75014, FR
LEGRAND, François-Xavier, 91400 Orsay, FR
RIEUTORD, André, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 47/69 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 41/00***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 598 590 A1***
C12N 15/861
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 15/861;** A61K 48/0058; A61K 48/0066; C12N 2750/14111; C12N 2800/22; C12N 2830/008; C12N 2830/42; C12Y 302/01045
(25) En (26) En
(21) 23874335.5 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123282 07.10.2023
(87) WO 2024/074143 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 PCT/CN2022/123892
(54) • *KONSTRUKT ZUR ERHÖHUNG DER GEN-EXPRESSION*
• *CONSTRUCT FOR ENHANCING GENE EXPRESSION*
• *CONSTRUCTION POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION GÉNIQUE*
(71) Lingyi Biotech Co., Ltd., 2/F, Unit 7-4 160 Basheng Road Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
(72) LIN, Qing, Shanghai 200131, CN
CHEN, Yixiong, Shanghai 200131, CN
SHENG, Xiaojing, Shanghai 200131, CN
JIANG, Tianqi, Shanghai 200131, CN
WU, Qiang, Shanghai 200131, CN
(74) Barrow, Nicholas Martin, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 598 591 A1***
C12N 15/11 ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 23875536.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034596 05.10.2023
(87) WO 2024/076710 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413887 P
(54) • *DUALER TRANSFEKTIONSVEKTOR*
• *DUAL TRANSFECTION VECTOR*
• *VECTEUR DE DOUBLE TRANSFECTION*
(71) Solid Biosciences Inc., 500 Rutherford Ave, Third Floor, Charlestown, MA 02129, US
(72) MANDAVA, Sarath, Chandra, Malden, MA 02148, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/48***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/005***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***A61K 49/00*** (11) **4 598 592 A1***
C07B 59/00 ***G01N 33/497***
G01N 33/58
(52) **A61K 49/0004; C07B 59/005; C07B 59/008;** G01N 33/57484; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 23789697.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052544 03.10.2023
(87) WO 2024/074813 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214528
(54) • *VERBINDUNG UND DEREN VERWENDUNG ZUM NACHWEIS EINER KRANKHEIT IN DER AUSATEMLUFT EINER PERSON*
• *A COMPOUND AND ITS USE FOR DETECTING A DISEASE IN THE EXHALED BREATH OF A SUBJECT*
• *COMPOSÉ ET SON UTILISATION POUR DÉTECTER UNE MALADIE DANS L'AIR EXPIRÉ D'UN SUJET*
(71) Owlstone Medical Limited, 183 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
(72) WITTMANN, Bryan, Cambridge CB4 0GJ, GB
HART, Matthew, Cambridge CB4 0GJ, GB
ALLSWORTH, Max, Cambridge CB4 0GJ, GB
VAN DER SCHEE, Marc, Cambridge CB4 0GJ, GB
LABUSCHAGNE, Christiaan, Cambridge CB4 0GJ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 49/00 →(51) ***A61K 51/00***

(51) ***A61K 49/06*** (11) **4 598 593 A1***
A61B 5/0515 ***B01L 3/00***
(52) **C12N 5/0018**
(25) En (26) En
(21) 23875323.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050667 04.10.2023
(87) WO 2024/076304 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SG 10202251255E
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINDRINGEN IN EINE ZELLE MIT EINEM PARTIKEL*
• *METHOD AND AN APPARATUS FOR PENETRATING A CELL WITH A PARTICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PÉNÉTRATION D'UNE CELLULE AVEC UNE PARTICULE*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North, Singapore 138632, SG
(72) TAY, Zhi Wei, Singapore 138669, SG
TAY, Rong En, Singapore 138648, SG
P, Lokamitra, Singapore 138669, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 51/00*** (11) **4 598 594 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
A61K 39/00 ***A61K 49/00***
(52) **C07K 16/2896; A61K 49/0032; A61K 49/0058; A61K 51/1027; A61K 51/1093; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23783425.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077432 04.10.2023
(87) WO 2024/074548 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199885
(54) • *VARIABLE EINZELDOMÄNEN DES ANTI-UROKINASE-PLASMINOGENAKTIVATOR-REZEPTORS IMMUNGLOBULIN*
• *ANTI-UROKINASE PLASMINOGEN ACTIVATOR RECEPTOR IMMUNOGLOBULIN SINGLE VARIABLE DOMAINS*
• *DOMAINES VARIABLES UNIQUES D'IMMUNOGLOBULINE DU RÉCEPTEUR DU PLASMINOGÈNE ANTI-UROKINASE*
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Elsene, BE
(72) HERNOT, Sophie, 1050 Elsene, BE
DEVOOGDT, Nick, 1050 Elsene, BE
MATEUSIAK, Lukasz, 1050 Elsene, BE
DE GROOF, Timo, 1050 Elsene, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A61K 51/04 →(51) ***C07D 491/052***

A61L 2/07 →(51) ***A61M 1/16***

A61L 2/10 →(51) ***A61M 1/28***

A61L 2/18 →(51) ***A01N 25/02***

(51) ***A61L 2/26*** (11) **4 598 595 A1***
(52) **A61L 2/26; A61B 50/30**
(25) De (26) De
(21) 23786234.7 (22) 06.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077749 06.10.2023
(87) WO 2024/074695 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125967
(54) • *VERFAHREN ZUM HANDLING VON STERIL-GUT-CONTAINER-SYSTEMEN*
• *DEVICE FOR HANDLING STERILE-MATERIAL CONTAINER SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE SYSTÈMES DE CONTENEURS DE PRODUITS STÉRILES*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) JANSEN-TROY, Arne, 78333 Stockach, DE
MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE
KIESSLING, Daniel, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
HENKE, Matthias, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
DORAU, Stephan, 91074 Herzogenaurach, DE
GOERZ, Dennis, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61L 2/26 →(51) ***B01L 1/02***

A61L 9/22 →(51) ***F24F 8/192***

(51) ***A61L 24/00*** (11) **4 598 596 A1***
(52) **A61L 24/0031; A61L 24/0036; A61L 24/0042; A61L 24/0094;** A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 23785873.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059615 27.09.2023
(87) WO 2024/074940 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937642
(54) • *FLIESSFÄHIGES HYDROGEL-HYDROKOLLOID-VERBUNDDICHTUNGSMITTEL*
• *FLOWABLE HYDROGEL HYDROCOLLOID COMPOSITE SEALANT*
• *AGENT D'ÉTANCHÉITÉ COMPOSITE HYDROGEL HYDROCOLLOÏDE FLUIDE*
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) GHODBANE, Salim A., Raritan, New Jersey 08869, US
DHANARAJ, Sridevi, Raritan, New Jersey 08869, US
DEANGLIS, Ashley, Raritan, New Jersey 08869, US
ZHANG, Guanghui, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 27/14 →(51) ***A61C 8/02***

A61L 27/18 →(51) ***A61C 8/02***

A61L 27/18 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/22 →(51) ***A61L 27/56***

A61L 27/24 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/34 →(51) ***A61C 8/02***

(51) ***A61L 27/36*** ***A61L 27/24*** (11) **4 598 597 A1*** ***A61L 27/54***
(52) **A61L 27/3633; A61K 35/14; A61K 35/39; A61K 38/39; A61L 27/24;** A61L 27/54
(25) En (26) En
(21) 23875534.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034594 05.10.2023
(87) WO 2024/076708 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413399 P
(54) • *MESODERMALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *MESODERMAL COMPOSITIONS AND METHODS FOR THEIR USE*
• *COMPOSITIONS MÉSODERMIQUES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) CHILDREN'S MEDICAL CENTER CORPORATION, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) MURRAY, Martha M., Sherborn, Massachusetts 01770, US
SANT, Nicholas John, Boston, Massachusetts 02135, US
PROFFEN, Benedikt Lorenz, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61L 27/38*** ***A61L 27/52*** (11) **4 598 598 A1*** ***A61L 27/54***
(52) **A61L 27/26; A61L 27/18; A61L 27/38; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2430/32
(25) En (26) En
(21) 23875322.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050666 03.10.2023
(87) WO 2024/076303 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SG 10202251263E
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE ZELL-TRANSPLANTATIONSTHERAPIE UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION FOR CELL TRANSPLANTATION THERAPY AND THE USE THEREOF*
• *COMPOSITION POUR THÉRAPIE DE TRANSPLANTATION CELLULAIRE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119007, SG
(72) ZHANG, Suchun, Singapore 169857 Singapore 169857, SG
WANG, Zhifu, Singapore 169857 Singapore 169857, SG
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61L 27/38 →(51) ***A61K 35/13***

A61L 27/50 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/50 →(51) ***A61K 47/42***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 27/38***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 27/56***

A61L 27/54 →(51) ***A61F 9/00***

A61L 27/54 →(51) ***A61K 47/42***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/38***

(51) ***A61L 27/56*** ***A61L 27/52*** (11) **4 598 599 A1*** ***A61L 27/22***
(52) **A61L 27/042; A61L 27/227; A61L 27/3604; A61L 27/446; A61L 27/50; A61L 27/52; A61L 27/54**
(25) En (26) En
(21) 23875576.3 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034709 07.10.2023
(87) WO 2024/076771 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414051 P
(54) • *MAGNETISCH AUSGERICHTETE POLYMER-MIKROFASERN*
• *MAGNETICALLY ALIGNED POLYMERIC MICROFIBERS*
• *MICROFIBRES POLYMÈRES ALIGNÉES MAGNÉTIQUEMENT*
(71) Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
(72) COBURN, Jeannine, Boylston, Massachusetts 01505, US
WOJNOWSKI, Melissa, Mendon, Massachusetts 01756, US
(74) Bradley, Kathryn Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61L 27/56 →(51) ***A61C 8/02***

A61L 27/56 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61L 29/08*** ***A61L 29/14*** (11) **4 598 600 A1*** ***A61L 29/16***
(52) **A61L 29/16; A61L 29/085; A61L 29/14;** A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/42; A61L 2300/602; A61L 2300/606; A61L 2420/04
(25) En (26) En
(21) 23786396.4 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032829 15.09.2023
(87) WO 2024/076459 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412933 P
12.09.2023 US 202318367131
(54) • *IONISCHE VERBINDUNGEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGSANWENDUNGEN*
• *IONIC COMPOUNDS FOR MEDICAL DEVICE APPLICATIONS*
• *COMPOSÉS IONIQUES POUR APPLICATIONS DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) BAI, He, Sandy, Utah 84093, US
SEMLER, James Joseph, Randolph, New Jersey 07869, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61L 29/08*** (11) **4 598 601 A1***
A61L 29/14 ***A61L 29/16***
(52) **A61L 29/085; A61L 29/14; A61L 29/16;** A61L 2300/404; A61L 2300/406; A61L 2300/42; A61L 2300/602; A61L 2300/606; A61L 2420/04
(25) En (26) En
(21) 23786397.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032830 15.09.2023
(87) WO 2024/076460 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412935 P
12.09.2023 US 202318367133
(54) • *IONISCHE VERBINDUNGEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGSANWENDUNGEN*
• *IONIC COMPOUNDS FOR MEDICAL DEVICE APPLICATIONS*
• *COMPOSÉS IONIQUES POUR APPLICATIONS RELATIVES À DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) BAI, He, Sandy, Utah 84093, US
SEMLER, James Joseph, Randolph, New Jersey 07869, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 29/14 →(51) ***A61L 29/08***

A61L 29/16 →(51) ***A61L 29/08***

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 598 602 A1***
(52) **A61M 1/60; A61M 1/00; A61M 1/77; A61M 1/79; A61M 1/88; A61M 1/92; A61M 1/98; A61M 3/0229;** A61M 1/631; A61M 1/78; A61M 1/982
(25) En (26) En
(21) 23782285.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059269 19.09.2023
(87) WO 2024/074919 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413872 P
(54) • *BEHÄLTER FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY CANISTERS*
• *CARTOUCHES POUR TRAITEMENT DES PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) PRATT, Benjamin A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
INGRAM, Shannon C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DARTNELL, Joseph, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 598 603 A1***
A61M 1/36
(52) **A61M 1/1698; A61M 1/3666;** A61M 2205/3331; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 23806372.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052934 09.11.2023
(87) WO 2024/105362 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 GB 202217324
18.11.2022 GB 202217323
(54) • *GASVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *GAS SUPPLY APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN GAZ*
(71) Spectrum Medical Ltd., Ashville Business Park Commerce Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 9SL, GB
(72) TURNER, Stephen, Gloucester Gloucestershire GL2 9SL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 598 604 A1***
A61M 1/36
(52) **A61M 1/1698;** A61M 1/1601; A61M 1/3612; A61M 2205/3306; A61M 2205/50; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 23808876.9 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052933 09.11.2023
(87) WO 2024/105361 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 GB 202217324
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SAUERSTOFFANREICHERUNG VON BLUT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING BLOOD OXYGENATION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE RÉGULATION DE L'OXYGÉNATION DU SANG*
(71) Spectrum Medical Ltd., Ashville Business Park Commerce Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 9SL, GB
(72) TURNER, Stephen, Gloucester Gloucestershire GL2 9SL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 598 605 A1***
A61J 1/10 ***A61J 1/14***
A61M 1/28 ***A61M 39/10***
A61M 39/20
(52) **A61M 1/1686; A61J 1/10; A61J 1/2093; A61M 1/1656; A61M 1/1668; A61M 1/287; A61M 39/10; A61M 39/20;** A61J 1/1475; A61M 2039/205; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 23848721.9 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085471 21.12.2023
(87) WO 2024/145177 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 IN 202241075524
(54) • *ZWEIKAMMERBEHÄLTER FÜR MEDIZINISCHE FLÜSSIGKEITEN MIT BELÜFTETER VERSORGUNGSLEITUNGSKAPPE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DUAL CHAMBER MEDICAL FLUID CONTAINER WITH VENTED SUPPLY LINE CAP AND METHOD THEREFOR*
• *RÉCIPIENT DE FLUIDE MÉDICAL À CHAMBRE DOUBLE AVEC CAPUCHON DE VOIE D'ALIMENTATION AÉRÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Vantive US Healthcare LLC, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) ROYCHOWDHURY, Sumana, Bangalore, Karnataka 560048, IN
YADAV, Pushpa, Bangalore, Karnataka 560048, IN
SAKHARE, Vandana, Bangalore, Karnataka 560048, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 598 606 A1***
A61J 1/10 ***A61J 1/14***
A61M 1/28 ***A61M 39/10***
A61M 39/16 ***A61M 39/20***
A61L 2/07
(52) **A61M 1/1668; A61J 1/1412; A61L 2/07; A61M 1/1656; A61M 1/1686; A61M 1/287; A61M 39/10;** A61L 2202/24; A61M 39/16; A61M 39/20; A61M 2039/205
(25) En (26) En
(21) 23853707.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085480 21.12.2023
(87) WO 2024/145179 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 IN 202241075522
(54) • *BELÜFTETE KAPPE FÜR EINE MEDIZINISCHE FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSLEITUNG, ANORDNUNG UND STERILISATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *VENTED MEDICAL FLUID SUPPLY LINE CAP, ASSEMBLY AND STERILIZING METHOD THEREFOR*
• *CAPUCHON VENTILÉ DE LIGNE D'ALIMENTATION EN FLUIDE MÉDICAL, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION ASSOCIÉ*
(71) Vantive US Healthcare LLC, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) SAKHARE, Vandana, Bangalore, Karnataka 560048, IN
ROYCHOWDHURY, Sumana, Bangalore, Karnataka 560048, IN
YADAV, Pushpa, Bangalore, Karnataka 560048, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61M 1/28*** (11) **4 598 607 A1***
A61L 2/10 ***A61M 39/18***
A61M 39/16
(52) **A61M 1/285; A61L 2/10;** A61L 2202/14; A61L 2202/24; A61M 39/18; A61M 2025/0019; A61M 2039/167; A61M 2205/053; A61M 2209/10
(25) En (26) En
(21) 23844134.9 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/082666 06.12.2023
(87) WO 2024/123874 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 IN 202241070547
(54) • *DESINFEKTIONSVORRICHTUNG FÜR DIE PERITONEALDIALYSE*
• *PERITONEAL DIALYSIS DISINFECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION DE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(71) Vantive US Healthcare LLC, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) RAVINDRANATH, Aporva Raj Makam, Bangalore, Karnataka 560048, IN
MAHADEVAIAH, Gagan, Bangalore, Karnataka 560048, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 1/28 →(51) *A61M 1/16*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***A61M 3/02*** (11) **4 598 608 A1***
A61P 31/00 ***A61K 31/00***
(52) **A61M 3/0233; A61K 31/155; A61K 31/444; A61P 31/00;** A61M 3/0262; A61M 3/0279
(25) En (26) En
(21) 24783820.4 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/045798 09.09.2024
(87) WO 2025/144475 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 US 202318401051
(54) • *WUNDBEWÄSSERUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE SYNERGISTISCHER WIRKSTOFFE*
• *WOUND IRRIGATION DEVICES AND METHODS FOR DELIVERING SYNERGISTIC ACTIVE AGENTS*
• *DISPOSITIFS D'IRRIGATION DE PLAIE ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS SYNERGIQUES*
(71) Irrimax Corporation, 1665 Lakes Parkway, Suite 102, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61M 3/02*** (11) **4 598 609 A1***
A61P 31/00
(52) **A61M 3/0233; A61K 31/14; A61K 31/155; A61P 31/00;** A61M 3/0262; A61M 3/0279
(25) En (26) En
(21) 24791546.5 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/045824 09.09.2024
(87) WO 2025/144477 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 US 202318401045
(54) • *WUNDSPÜLUNGS-VORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN ZUR ABREICHUNG VON SYNERGISCHEN WIRKSTOFFEN*
• *WOUND IRRIGATION DEVICES AND METHODS FOR DELIVERING SYNERGISTIC ACTIVE AGENTS*
• *DISPOSITIFS D'IRRIGATION DE PLAIE ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS SYNERGIQUES*
(71) Irrimax Corporation, 1665 Lakes Parkway, Suite 102, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) RUCINSKI, Paus, Lawrenceville, Georgia 30043, US
GIL, Michael A., Lawrenceville, Georgia 30043, US
KATRAGADDA, Venkata, Lawrenceville, Georgia 30043, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61M 5/14 →(51) *G16H 15/00*

(51) ***A61M 5/145*** (11) **4 598 610 A1***
A61M 5/24 ***A61M 5/31***
A61M 5/315
(52) **A61M 5/3146; A61M 5/1452; A61M 5/14566; A61M 5/2466; A61M 5/31511;** A61M 2005/2474
(25) En (26) En
(21) 23782979.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077368 04.10.2023
(87) WO 2024/074519 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22315228
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE AND METHOD OF PREPARING AN INJECTION DEVICE FOR INJECTION*
• *DISPOSITIF D'INJECTION ET MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN DISPOSITIF D'INJECTION POUR INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) RAAB, Steffen, 65926 Frankfurt am Main, DE
STAUDER, Udo, 65926 Frankfurt am Main, DE
TEUCHER, Axel, 65926 Frankfurt am Main, DE
WILLIÈRE, Jean-Michel, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61M 5/168 →(51) *G16H 20/17*

A61M 5/172 →(51) *A61B 5/00*

A61M 5/172 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***A61M 5/19*** (11) **4 598 611 A1***
A61M 5/31 ***A61M 5/315***
A61M 5/32 ***A61M 39/24***
(52) **A61M 5/19; A61M 5/3134; A61M 5/31596; A61M 5/3291; A61M 5/3294; A61M 39/24;** A61M 2005/312; A61M 2005/3123; A61M 2005/3128; A61M 2005/3231; A61M 2039/242; A61M 2039/244; A61M 2039/2473
(25) En (26) En
(21) 23800646.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034647 06.10.2023
(87) WO 2024/076735 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414055 P
(54) • *INJEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *INJECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INJECTION*
(71) Credence Medsystems, Inc., 1430 O'Brien Drive, Suite D, Menlo Park, CA 94025, US
(72) DIAZ, Stephen H., Palo Alto, CA 94301, US
LUND, John Robert, Los Altos, CA 94024, US
STEESE-BRADLEY, Gary, San Jose, CA 95118, US
SHLUZAS, Alan E., San Carlos, CA 94070, US
TILLACK, Jeff, Wake Forest, NC 27587, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 598 612 A1***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/3202; A61M 5/3204; A61M 5/326;** A61M 2005/206; A61M 2005/208; A61M 2005/3247; A61M 2005/3264
(25) En (26) En
(21) 23794117.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/051066 06.10.2023
(87) WO 2024/075128 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414043 P
(54) • *AUTOMATISCHE NOTFALLINJEKTIONS-VORRICHTUNG*
• *EMERGENCY AUTOMATIC INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AUTOMATIQUE D'URGENCE*
(71) E3D A.C.A.L, Kibbutz Baram, 1386000 Merom Hagalil, IL
(72) NAFTALOVITZ, Ziv, 2284500 West Galilee, IL
SHOPEN, Ilan, 1322123 Zefat, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/19*

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 598 613 A1***
(52) **A61M 5/31566; A61M 5/31511;** A61M 2205/0216; A61M 2205/586
(25) Fr (26) Fr
(21) 23776386.7 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076395 25.09.2023
(87) WO 2024/074329 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210240
(54) • *MANUELLE SPRITZE MIT FLEXIBLEM KOLBEN*
• *MANUAL SYRINGE HAVING FLEXIBLE PLUNGER*
• *SERINGUE MANUELLE AVEC POUSSOIR FLEXIBLE*
(71) Laboratoires Vivacy, 44 rue Paul Valéry,

75116 Paris, FR
(72) ROCHEDIX, Emma, 74160 Saint Julien en Genevois, FR
SUC, Pierre, 74000 Annecy, FR
MOULDI, Safia, 01630 Saint-Genis-Pouilly, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 598 614 A2***
(52) **A61B 34/30; A61B 1/267; A61B 34/71; A61M 16/0488;** A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 2034/303; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 23875878.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076294 06.10.2023
(87) WO 2024/077276 2024/15 11.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413832 P
09.01.2023 US 202363437893 P
12.09.2023 US 202363582035 P
(54) • *WEICHE ROBOTER FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
• *MEDICAL USE SOFT ROBOTS*
• *ROBOTS SOUPLES À USAGE MÉDICAL*
(71) Vine Medical, Inc., 6210 Cumberland Drive, Goleta, California 93117, US
(72) HAWKES, Elliot, Goleta, California 93117, US
HAGGERTY, David, Goleta, California 93117, US
GIROTRA, Rohit, Goleta, California 93117, US
CAZZOLI, James, Goleta, California 93117, US
ZEVALLOS, Jose, Goleta, California 93117, US
DROVER, David, Goleta, California 93117, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 598 615 A1***
(52) **A61M 25/0043;** A61M 2025/006; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 23786700.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059706 28.09.2023
(87) WO 2024/074952 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958651
(54) • *KATHETER MIT REDUZIERTER KONTAKTFLÄCHE*
• *CATHETER WITH REDUCED CONTACT SURFACE*
• *CATHÉTER À SURFACE DE CONTACT RÉDUITE*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) PEDROSO, Pedro D., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 25/00 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 1/005*** (11) **4 598 616 A1***
(52) **A61M 25/0155; A61M 25/0147; A61M 25/0158;** A61B 1/0055
(25) En (26) En
(21) 23786052.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077631 05.10.2023
(87) WO 2024/074643 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200349
(54) • *LENKBARE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM SÄUGETIERKÖRPER*
• *STEERABLE DEVICE FOR USE INSIDE OF A MAMMALIAN BODY*
• *DISPOSITIF ORIENTABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ À L'INTÉRIEUR D'UN CORPS DE MAMMIFÈRE*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LYTTLE, Sean Liam, 8610 Uster, CH
DREYFUS, Roland, 8057 Zürich, CH
MESOT, Alexandre, 8046 Zürich, CH
NELSON, Bradley, 8126 Zumikon, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

A61M 25/02 →(51) ***A61M 25/04***

(51) ***A61M 25/04*** ***A61M 25/02*** ***A61N 1/05*** (11) **4 598 617 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 90/10;** A61B 2090/103
(25) En (26) En
(21) 23875440.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034366 03.10.2023
(87) WO 2024/076566 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413026 P
23.05.2023 US 202318200858
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG UND UNTERSTÜTZUNG DER FRONTALEN PLATZIERUNG VON CHIRURGISCHEN GERÄTEN IN EINEM SCHÄDELKNOCHENBOHRLOCH*
• *FIXTURE FOR SECURING AND AIDING FRONTAL PLACEMENT OF SURGICAL EQUIPMENT TO A BORE IN SKULL BONE*
• *ACCESSOIRE POUR FIXER UN ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL À UN TROU DANS UN OS CRÂNIEN ET POUR AIDER AU PLACEMENT FRONTAL DE CET ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL*
(71) Intravent Medical Partners, LP, 1125 Greenwood Dr., Hummelstown, PA 17036, US
(72) BARNER, Adam, J., Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
OBLAS, Nick, Philadelphia, PA 19130, US
O'DONNELL, Tom, Philadelphia, PA 19146, US
MAINO, Gregory, James, Chester Springs, PA 19425, US
SLOCUM, Jonathan, Litchfield, NH 03052, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/09***

(51) ***A61M 25/09*** ***A61M 25/06*** ***A61M 39/06*** (11) **4 598 618 A1*** ***A61M 29/00*** ***A61M 39/10***
(52) **A61M 39/10; A61M 1/3659; A61M 25/007; A61M 25/0662;** A61M 39/06; A61M 2025/0004
(25) En (26) En
(21) 23875498.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034510 05.10.2023
(87) WO 2024/076659 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413270 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER PERFORIERTEN EINFÜHRVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR USE OF PERFORATED INTRODUCER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN INTRODUCTEUR PERFORÉ*
(71) THE CLEVELAND CLINIC FOUNDATION, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44114, US
(72) HOVEST, Torey, Cleveland, Ohio 44195, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61M 25/10*** ***A61M 29/02*** (11) **4 598 619 A1***
(52) **A61M 25/10184; A61M 25/10182;** A61M 25/10187
(25) En (26) En
(21) 23875769.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075994 04.10.2023
(87) WO 2024/077091 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378429 P
(54) • *HOCHDRUCKAUFBLASVORRICHTUNG*
• *HIGH PRESSURE INFLATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GONFLAGE HAUTE PRESSION*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) DAVIS, Jon, Sandy, Utah 84093, US
O'NEILL, Dan, South Jordan, Utah 84095, US
BEARD, Taylor, South Jordan, Utah 84095, US
HASLAM, Michael Dean, Sandy, Utah 84094, US
JENKINS, Richard P., Bluffdale, Utah 84065, US
ROMNEY, Dallin, South Jordan, Utah 84095, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61M 29/00 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 29/02 →(51) ***A61M 25/10***

A61M 31/00 →(51) ***A61F 9/00***

(51) ***A61M 35/00*** (11) **4 598 620 A1***

A61F 5/40 *A61K 9/00*
A61K 9/70 *A61K 31/045*
A61K 33/06 *A61P 29/00*
C07C 35/12

(52) **A61F 13/00063;** A61L 15/44; A61F 13/0253; A61L 2300/102; A61L 2300/216; A61L 2300/402; A61L 2300/45

(25) En (26) En
(21) 23874422.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060068 06.10.2023
(87) WO 2024/075082 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938364
(54) • *MENTHOL- UND MAGNESIUMINFUNDIERTES KINESIOLOGIEBAND*
• *MENTHOL- AND MAGNESIUM-INFUSED KINESIOLOGY TAPE*
• *BANDE DE KINÉSIOLOGIE IMPRÉGNÉE DE MENTHOL ET DE MAGNÉSIUM*
(71) Sloan, Heather, 371 Bradwick Drive, Unit 1, Concord, Ontario L4K2P4, CA
Li, Enwei, 371 Bradwick Drive, Unit 1, Concord, Ontario L4K2P4, CA
(72) Sloan, Heather, Concord, Ontario L4K2P4, CA
Li, Enwei, Concord, Ontario L4K2P4, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 598 621 A1***

(52) **A61M 37/0015;** A61M 2037/0023; A61M 2037/0046; A61M 2037/0061

(25) En (26) En
(21) 23768330.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052271 01.09.2023
(87) WO 2024/056989 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 GB 202213572
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAUTVORBEREITUNG*
• *SKIN PREPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE PEAU*
(71) NDM Technologies Limited, Advanced Technology Innovation Centre Loughborough University Science & Entreprise Parks, Loughborough, Leicestershire LE11 3QF, GB
(72) CHOWDHURY, Dewan Fazlul Hoque, Loughborough, Leicestershire LE11 1PN, GB
(74) Cavill, Ross David, Cavill IP Greenfields Pentre Lane Llantarnam, Cwmbran, Torfaen NP44 7AR, GB

A61M 39/06 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 25/09***

A61M 39/16 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 39/16 →(51) ***A61M 1/28***

A61M 39/18 →(51) ***A61M 1/28***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 39/28***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/19***

---

(51) ***A61M 39/28*** (11) **4 598 622 A1***
A61M 39/22

(52) **A61M 5/16881**

(25) En (26) En
(21) 23875394.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033920 28.09.2023
(87) WO 2024/076487 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412570 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NICHTINVASIVEN STEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSFLUSSES IN ELASTOMEREN ROHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING NON-INVASIVE CONTROL OF FLUID FLOW IN ELASTOMERIC TUBES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE COMMANDE NON INVASIVE D'UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS DES TUBES ÉLASTOMÈRES*
(71) Byonyks Medical Devices, Inc., 550 E. Devon Avenue Unit 140, Itasca, IL 60143, US
(72) WOLLOWITZ, Michael, Itasca, IL 60143, US
ALAM ANSARI, Ahmed, Lahore Lahore, 54792, PK
QADEER, Abdul, Lahore Lahore, 54792, PK
USMAN, Farrukh, Itasca, IL 60143, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 598 623 A1***
A61M 60/237 ***A61M 60/414***
A61M 60/515 ***A61M 60/531***
A61M 60/546 ***A61M 60/562***

(52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/414; A61M 60/515; A61M 60/531; A61M 60/546; A61M 60/562;** A61M 2230/62; A61M 2230/63

(25) En (26) En
(21) 23802041.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076064 05.10.2023
(87) WO 2024/077131 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413823 P
30.12.2022 US 202263436255 P
08.08.2023 US 202363518151 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PUMPENGESCHWINDIGKEITSMODULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PUMP SPEED MODULATION*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE MODULATION DE VITESSE DE POMPE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) PARKS, Randi, Danvers, Massachusetts 01923, US
KIM, Jin Kwang, Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/414 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/515 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/531 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/546 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/562 →(51) ***A61M 60/13***

---

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 598 624 A1***
A61N 1/36 ***A61N 1/40***

(52) **A61N 1/0484;** A61N 1/36002; A61N 1/40

(25) En (26) En
(21) 23840801.7 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/063205 22.12.2023
(87) WO 2024/141916 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 US 202263435636 P
21.12.2023 US 202318393290
(54) • *WEARABLE-KLEIDUNGSSTÜCK MIT INTEGRIERTEM SPANNUNGSGENERATOR ZUR TUMORBEHANDLUNG*
• *WEARABLE GARMENT WITH INTEGRATED TUMOR TREATING FIELDS VOLTAGE GENERATOR*
• *VÊTEMENT POUVANT ÊTRE PORTÉ AVEC GÉNÉRATEUR DE TENSION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR INTÉGRÉ*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) LEONARD, Francis X., Wayne, Pennsylvania 19087, US
WEINBERG, Uri, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 598 625 A1***

(52) **A61N 1/056;** A61N 1/057

(25) En (26) En
(21) 23783036.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059273 19.09.2023
(87) WO 2024/074920 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938661
(54) • *INTEGRIERTE LEITERSPULENELEKTRODE*
• *INTEGRATED CONDUCTOR COIL ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE À BOBINE CONDUCTRICE INTÉGRÉE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) BAKER, Paul D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MARSHALL, Mark T., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HUGHES, Jonathan A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SEIFERT, Kevin R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/05 →(51) ***A61M 25/04***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/08 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/40*** ***A61B 5/01*** (11) **4 598 626 A1*** ***A61B 5/0531***
(52) **A61N 1/36002; A61B 5/026;** A61B 5/015; A61B 5/0531; A61B 5/28; A61N 1/36014; A61N 1/40
(25) En (26) En
(21) 23840788.6 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/063130 21.12.2023
(87) WO 2024/141897 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 US 202263435732 P
(54) • *POSITIONIERUNG VON ELEKTRODENELEMENTEN AUF EINEM PATIENTENKÖRPER ZUR BEREITSTELLUNG VON VERSTÄRKTEN ELEKTRISCHEN WECHSELFELDERN (Z.B. TT-FELDER) OHNE ÜBERHITZUNG*
• *POSITIONING ELECTRODE ELEMENTS ON A SUBJECT'S BODY TO PROVIDE STRONGER ALTERNATING ELECTRIC FIELDS (E.G., TTFIELDS) WITHOUT OVERHEATING*
• *POSITIONNEMENT D'ÉLÉMENTS D'ÉLECTRODE SUR LE CORPS D'UN SUJET EN VUE DE LA FOURNITURE DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ALTERNATIFS PLUS INTENSES (PAR EXEMPLE, DES CHAMPS TTFIELDS) SANS SURCHAUFFE*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
SHTOTLAND, Michael, 31905 Haifa, IL
BEN-TOV KUPERBERG, Mor, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 34/10*** ***A61B 5/00*** (11) **4 598 627 A2*** ***A61N 1/05*** ***A61N 1/08***
(52) **A61N 1/36067; A61N 1/0534; A61N 1/36135**
(25) En (26) En
(21) 23875735.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075913 04.10.2023
(87) WO 2024/077043 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413760 P
(54) • *MODIFIZIERUNG DES FRÜHEN VERLAUFS VON MORBUS PARKINSON MIT TIEFER HIRNSTIMULATION*
• *MODIFYING EARLY-STAGE PARKINSON'S DISEASE PROGRESSION WITH DEEP BRAIN STIMULATION*
• *MODIFICATION DE LA PROGRESSION DE LA MALADIE DE PARKINSON À UN STADE PRÉCOCE AVEC STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) CHARLES, Philip, David, Nashville, TN 37240, US
HACKER, Mallory, L., Nashville, TN 37240, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61N 1/362*** ***A61N 1/365*** (11) **4 598 628 A1***
(52) **A61N 1/3624; A61N 1/365;** A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 23742116.9 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070339 21.07.2023
(87) WO 2024/074234 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200214
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE STIMULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VORHOF-ANTITACHYKARDIE-SCHRITTMACHERTHERAPIE*
• *IMPLANTABLE MEDICAL STIMULATION DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING AN ATRIAL ANTITACHYCARDIA PACING THERAPY*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION MÉDICAL IMPLANTABLE ET MÉTHODE POUR FOURNIR UNE THÉRAPIE DE STIMULATION ANTITACHYCARDIE AURICULAIRE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/375*

(51) ***A61N 1/375*** ***A61N 1/372*** (11) **4 598 629 A1***
(52) **A61N 1/37205; A61N 1/37518; A61N 1/3756**
(25) En (26) En
(21) 23772507.2 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075727 19.09.2023
(87) WO 2024/074299 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200200
(54) • *KOPFTEILANORDNUNG FÜR EINE IMPLANTIERBARE INTRAKARDIALE VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE INTRAKARDIALE VORRICHTUNG*
• *HEADER ASSEMBLY FOR AN IMPLANTABLE INTRACARDIAC DEVICE AND RESPECTIVE INTRACARDIAC DEVICE*
• *ENSEMBLE COLLECTEUR POUR DISPOSITIF INTRACARDIAQUE IMPLANTABLE ET DISPOSITIF INTRACARDIAQUE RESPECTIF*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) HENSCHEL, Martin, 13125 Berlin, DE
POHJAMO, Ville, 14195 Berlin, DE
LIEBISCH, Peter, 12435 Berlin, DE
MANNHAUPT, Ringo, 14943 Luckenwalde, DE
BOSSELMANN, Marco, 18059 Rostock, DE
WALI, Ruien, 10559 Berlin, DE
RUMP, Jens, 12049 Berlin, DE
STADE, Ingmar, 14195 Berlin, DE
HESSING, Martin, 10781 Berlin, DE
HOMUTH, Torsten, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/04*
A61N 1/40 →(51) *A61N 1/36*
A61N 5/06 →(51) *A61F 9/008*
A61N 7/00 →(51) *A61B 17/22*
A61N 7/02 →(51) *A61B 18/24*
A61P 1/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 1/00 →(51) *A61K 47/64*
A61P 1/00 →(51) *A61K 9/00*
A61P 1/00 →(51) *A61K 9/02*
A61P 1/16 →(51) *A61K 31/426*
A61P 1/16 →(51) *A61K 31/551*
A61P 3/00 →(51) *A61K 31/445*
A61P 3/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 3/06 →(51) *A61K 31/575*
A61P 3/10 →(51) *A61K 31/513*
A61P 5/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 7/00 →(51) *A61K 31/7105*
A61P 7/00 →(51) *A61K 35/17*
A61P 7/00 →(51) *A61K 35/19*
A61P 7/00 →(51) *A61K 38/17*
A61P 7/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 7/00 →(51) *C12N 5/00*
A61P 7/00 →(51) *C12N 5/0783*
A61P 9/00 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 9/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 9/04 →(51) *A61K 9/00*
A61P 9/10 →(51) *A61K 31/4439*
A61P 9/10 →(51) *A61K 31/575*
A61P 11/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 11/00 →(51) *C07K 14/81*
A61P 11/00 →(51) *C12N 15/113*
A61P 11/06 →(51) *C07K 14/81*
A61P 11/06 →(51) *C07K 16/28*
A61P 15/00 →(51) *A61K 31/513*
A61P 15/02 →(51) *C07K 16/18*
A61P 17/00 →(51) *A61K 38/17*
A61P 17/02 →(51) *A61K 9/06*
A61P 17/10 →(51) *A61K 8/60*

A61P 19/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 19/04 →(51) *C07K 1/14*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/4965*

A61P 21/00 →(51) *A61K 38/48*

A61P 21/00 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***A61P 25/00*** (11) **4 598 630 A1***
(52) **A61P 25/00; A61K 38/1754; A61K 38/30**
(25) En (26) En
(21) 23783842.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077391 04.10.2023
(87) WO 2024/074528 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378267 P
29.09.2023 GB 202315046
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUGEBORENEN MIT IGF-1-KOMPLEX*
• *METHOD OF TREATING NEONATES WITH IGF-1 COMPLEX*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE NOUVEAUX-NÉS AU MOYEN D'UN COMPLEXE IGF-1*
(71) OAK HILL BIO LIMITED, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham Cheshire WA14 2DT, GB
(72) CAREY, Galen John, Lexington, Massachusetts 02421, US
BARTON, Norman Walter, Phoenix, Maryland 21131, US
LEY, David Charles Reginald, 221 85 Lund, SE
EKSTRÖM, Claes Per, 221 85 Lund, SE
GRAM, Magnus Göran, 221 85 Lund, SE
ORTENLÖF, Niklas Emanuel, 221 85 Lund, SE
(74) Hambleton, Bernadette Angelina, Sterling IP Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HE, GB

A61P 25/00 →(51) *A23G 4/12*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/01*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/4184*

A61P 25/00 →(51) *A61K 38/48*

A61P 25/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 25/02 →(51) *A23G 4/12*

A61P 25/08 →(51) *A61K 31/202*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/472*

A61P 25/16 →(51) *A61K 9/70*

A61P 25/20 →(51) *A61K 31/4184*

A61P 25/22 →(51) *A61K 31/01*

A61P 25/22 →(51) *A61K 31/513*

A61P 25/24 →(51) *A61K 31/01*

A61P 25/28 →(51) *A23G 4/12*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/472*

A61P 25/28 →(51) *A61K 47/54*

A61P 25/28 →(51) *A61K 9/48*

A61P 25/28 →(51) *A61K 9/70*

A61P 25/28 →(51) *C07D 471/04*

A61P 25/28 →(51) *G01N 33/68*

A61P 27/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 27/02 →(51) *A61K 39/395*

A61P 27/02 →(51) *A61K 47/54*

A61P 27/02 →(51) *A61K 9/00*

A61P 27/02 →(51) *C12N 15/113*

A61P 27/06 →(51) *A61K 31/4422*

(51) ***A61P 29/00*** ***A61K 31/505*** (11) **4 598 631 A1*** ***C07D 239/26***
(52) **C07D 239/26; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23786209.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077497 04.10.2023
(87) WO 2024/074577 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 PCT/CN2022/123712
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CARBAMATDERIVATEN*
• *METHODS OF PREPARING CARBAMATE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE CARBAMATE*
(71) Nodthera Limited, The Mansion Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(72) READER, Valerie, Linton Cambridgeshire CB21 4HU, GB
GE, Yonghui, Changzhou, Jiangsu 213127, CN
ZHONG, Chengyang, Shanghai 200131, CN
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

A61P 29/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 29/00 →(51) *A61M 35/00*

A61P 29/00 →(51) *C07D 239/26*

A61P 29/02 →(51) *A61K 31/517*

A61P 31/00 →(51) *A61K 31/575*

A61P 31/00 →(51) *A61K 35/16*

A61P 31/00 →(51) *A61K 38/48*

A61P 31/00 →(51) *A61K 47/65*

A61P 31/00 →(51) *A61M 3/02*

(51) ***A61P 31/04*** ***A61K 45/06*** ***C12N 1/20*** (11) **4 598 632 A1*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/602; A61K 45/06; A61P 31/04;** A61K 8/0208; A61K 8/0225; A61K 2800/92
(25) En (26) En
(21) 23875786.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076048 05.10.2023
(87) WO 2024/077121 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413379 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT RHAMNOLIPIDEN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS CONTAINING RHAMNOLIPIDS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCODENTAIRES CONTENANT DES RHAMNOLIPIDES*
(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US
(72) STROUT, Kelly, Lake Zurich, IL 60047, US
NIKOLOFF, Alexander, Wheeling, IL 60090, US
TRAN, Thach, Bao, Des Plaines, IL 60016, US
MACKINNON, John, Northbrook, IL 60062, US
JEFFERIS, Jesse, Lincolnshire, IL 60069, US
BAJRACHARYA, Cyril, Arlington Heights, IL 60004, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/22*

A61P 31/04 →(51) *A61K 47/65*

A61P 31/04 →(51) *C07D 498/22*

A61P 31/04 →(51) *C07K 14/195*

(51) ***A61P 31/06*** ***A61P 35/00*** ***C07D 495/14*** ***C07F 9/58*** (11) **4 598 633 A1*** ***C07D 405/14*** ***C07D 519/00***
(52) **C07F 9/58; A61P 31/06; A61P 35/00; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 487/04; C07D 495/14; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23875701.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075836 03.10.2023
(87) WO 2024/076989 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412837 P
10.10.2022 US 202263414827 P
05.04.2023 US 202363457339 P
28.08.2023 US 202363535010 P
(54) • *BIFUNKTIONELLE CHIMÄRE MOLEKÜLE ZUR MARKIERUNG VON KINASEN MIT ZIELBINDENDEN TEILEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BIFUNCTIONAL CHIMERIC MOLECULES FOR LABELING OF KINASES WITH TARGET BINDING MOIETIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MOLÉCULES CHIMÉRIQUES BIFONCTIONNELLES POUR LE MARQUAGE DE KINASES AVEC DES FRACTIONS DE LIAISON CIBLES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) CHOUDHARY, Amit, Boston, Massachusetts

02115, US
SINGHA, Santanu, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SINGH, Prashant, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHAUDHARY, Santosh, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SINGH, Sameek, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PAL, Kaushik, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PERGU, Rajaiah, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KARAJ, Endri, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SINDI, Shaimaa, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61P 31/10	→(51) *C07D 213/74*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/22*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 31/12	→(51) *A61K 39/00*
A61P 31/12	→(51) *A61K 47/26*
A61P 31/12	→(51) *C07D 401/14*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/14	→(51) *A61K 47/55*
A61P 31/14	→(51) *C07K 5/062*
A61P 31/18	→(51) *C07H 19/073*
A61P 31/20	→(51) *A61K 31/22*
A61P 33/02	→(51) *A61K 31/22*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 598 634 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2818;** **A61P 35/00; C07K 16/2863;** A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/90
(25) En (26) En
(21) 23794577.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075736 02.10.2023
(87) WO 2024/076926 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378102 P
26.10.2022 US 202263380991 P
10.04.2023 US 202363495189 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT BISPEZIFISCHEN EGFR-X-CD28-ANTIKÖRPERN ALLEIN ODER IN KOMBINATION MIT ANTI-PD-1-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF TREATING CANCER WITH BISPECIFIC EGFR X CD28 ANTIBODIES ALONE OR IN COMBINATION WITH ANTI-PD-1 ANTIBODIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC DES ANTICORPS BISPÉCIFIQUES EGFR X CD28 SEULS OU EN COMBINAISON AVEC DES ANTICORPS ANTI-PD-A*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) MATHIAS, Melissa, D., Tarrytown, NY 10591, US
FURY, Matthew, G., Tarrytown, NY 10591, US
LOWY, Israel, Tarrytown, NY 10591, US
SEEBACH, Frank, Tarrytown, NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 598 635 A2***
C07K 16/28 ***C07K 16/30***
(52) **C07K 16/2809;** **A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2863; C07K 16/3015;** C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/60; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23805773.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076043 05.10.2023
(87) WO 2024/077118 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413765 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE PROTEINE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MULTISPECIFIC PROTEINS AND RELATED METHODS*
• *PROTÉINES MULTISPÉCIFIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bicara Therapeutics Inc., 245 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) GOSWAMI, Arvind Vittal, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BHATNAGAR, Jaya, Cambridge, Massachusetts 02142, US
NAIR, Reshmi, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SOMASUNDARAM, Veena, Cambridge, Massachusetts 02142, US
TAN, Seng-Lai, Cambridge, Massachusetts 02142, US
VARSHNEY, Avanish Kumar, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/404*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/443*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/4709*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/513*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/575*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/712*
A61P 35/00	→(51) *A61K 35/13*
A61P 35/00	→(51) *A61K 35/17*
A61P 35/00	→(51) *A61K 38/16*
A61P 35/00	→(51) *A61K 38/38*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/44*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/54*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00	→(51) *A61K 51/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 35/00	→(51) *A61P 31/06*
A61P 35/00	→(51) *C07C 235/42*
A61P 35/00	→(51) *C07D 211/70*
A61P 35/00	→(51) *C07D 213/82*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 403/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 403/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 491/052*
A61P 35/00	→(51) *C07D 491/22*
A61P 35/00	→(51) *C07D 513/04*
A61P 35/00	→(51) *C07F 9/6558*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/47*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/54*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/30*
A61P 35/00	→(51) *C12N 15/13*
A61P 35/00	→(51) *C12N 5/00*
A61P 35/00	→(51) *C12N 5/0783*
A61P 35/00	→(51) *C12N 5/0789*
A61P 35/02	→(51) *A61K 35/17*
A61P 35/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 35/02	→(51) *C07D 401/14*
A61P 35/02	→(51) *C07K 16/30*
A61P 37/00	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 37/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 37/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 37/00	→(51) *C12N 5/0783*
A61P 37/04	→(51) *A61K 31/7088*
A61P 37/04	→(51) *A61K 35/17*
A61P 37/04	→(51) *A61K 47/26*
A61P 37/04	→(51) *C12N 5/074*
A61Q 1/02	→(51) *A61K 8/25*
A61Q 1/08	→(51) *A61K 8/25*
A61Q 3/02	→(51) *C09D 175/16*
A61Q 3/04	→(51) *C09D 175/16*
A61Q 5/00	→(51) *A61K 8/64*
A61Q 7/00	→(51) *A61K 8/64*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 11/00 →(51) *A61P 31/04*

A61Q 13/00 →(51) *D06M 23/12*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/25*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/60*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/64*

(51) ***A62B 18/02*** (11) **4 598 636 A1***
A62B 18/08
(52) **A62B 18/025;** A62B 18/082; A62B 18/084
(25) En (26) En
(21) 23783391.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077323 03.10.2023
(87) WO 2024/074487 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214518
(54) • *BEATMUNGSGERÄT*
• *RESPIRATOR*
• *RESPIRATEUR*
(71) Avon Polymer Products Limited, Hampton Park West Semington Road, Melksham Wiltshire SN12 6NB, GB
(72) PARKER, Sebastian, Melksham Wiltshire SN12 6NB, GB
HUNTER, Nicholas, Melksham Wiltshire SN12 6NB, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A62B 18/08 →(51) *A62B 18/02*

(51) ***A62C 35/13*** (11) **4 598 637 A1***
A62C 35/68
(52) **A62C 35/13;** A62C 35/68; A62C 99/0018
(25) En (26) En
(21) 23874407.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059935 03.10.2023
(87) WO 2024/075021 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413018 P
(54) • *BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM MIT REGLER*
• *FIRE SUPPRESSION SYSTEM WITH REGULATOR*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE AVEC RÉGULATEUR*
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) STARZYNSKI, Alexander Louis, Marinette, Wisconsin 54143, US
CLISHE, Joel Allen, Escanaba, Michigan 49829, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62C 35/68 →(51) *A62C 35/13*

A63B 21/02 →(51) *A61B 5/22*

A63B 22/00 →(51) *A61B 5/145*

A63B 24/00 →(51) *A61B 5/22*

A63B 37/00 →(51) *G06F 17/11*

(51) ***A63B 39/00*** (11) **4 598 638 A1***
A63B 67/00 ***A63B 67/04***
A63B 69/00 ***A63B 43/00***
A63B 102/16 ***A47B 25/00***
(52) **A63B 67/04; A47B 25/003; A63B 39/00; A63B 67/002; A63B 69/00;** A63B 69/002; A63B 2039/003; A63B 2043/001; A63B 2102/16; A63B 2208/12; A63B 2209/00; A63B 2209/14; A63B 2210/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23777243.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076471 26.09.2023
(87) WO 2024/074341 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210177
(54) • *ANORDNUNG ZUM ÜBEN EINES SPORTS MIT EINEM KONKAVEN TISCH*
• *ASSEMBLY FOR PRACTISING A SPORT COMPRISING A CONCAVE TABLE*
• *ENSEMBLE POUR LA PRATIQUE D'UN SPORT COMPRENANT UNE TABLE CONCAVE*
(71) TIPONG, 25 rue du Carrefour La Bohalle, 49800 Loire-Authion, FR
(72) BORDES, Nicolas, 49000 Angers, FR
LACROIX, Tony, 49800 Loire Authion, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

A63B 43/00 →(51) *A63B 39/00*

A63B 67/00 →(51) *A63B 39/00*

A63B 67/04 →(51) *A63B 39/00*

A63B 69/00 →(51) *A63B 39/00*

(51) ***A63B 69/36*** (11) **4 598 639 A1***
A63B 71/06
(52) **A63B 24/0006; A63B 69/3658; A63B 69/3676; A63B 69/3682; A63B 71/0622;** A63B 2024/0009; A63B 2071/0694; A63B 2220/05; A63B 2220/13; A63B 2220/20; A63B 2220/806; A63B 2220/833; A63B 2220/836; A63B 2225/09; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2225/74
(25) En (26) En
(21) 23875396.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033986 28.09.2023
(87) WO 2024/076492 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217961782
(54) • *GOLFPUTTING-TRAININGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM FÜR INNEN- UND AUSSENGEBRAUCH*
• *INDOOR AND OUTDOOR GOLF PUTTING TRAINING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT AU PUTTING DE GOLF INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR*
(71) Scamardella, Matthew J., 36 Brenton Place, Staten Island, NY 10314, US
(72) Scamardella, Matthew J., Staten Island, NY 10314, US
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

A63B 71/06 →(51) *A63B 69/36*

A63B 71/14 →(51) *A41D 13/00*

A63B 102/16 →(51) *A63B 39/00*

(51) ***A63C 7/10*** (11) **4 598 640 A1***
A63C 9/08 ***A63C 9/084***
A63C 9/086 ***A63C 9/00***
(52) **A63C 9/0807; A63C 7/102; A63C 7/104; A63C 7/1046; A63C 9/0843; A63C 9/0845; A63C 9/086;** A63C 9/006
(25) De (26) De
(21) 23785982.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076845 28.09.2023
(87) WO 2024/074388 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 AT 507612022
(54) • *FERSENEINHEIT FÜR EINE TOURENSKIBINDUNG UND TOURENSKIBINDUNG*
• *HEEL UNIT FOR A SKI TOURING BINDING, AND SKI TOURING BINDING*
• *UNITÉ TALON POUR FIXATION DE SKI DE RANDONNÉE, ET FIXATION DE SKI DE RANDONNÉE*
(71) Tyrolia Technology GmbH, Tyroliaplatz 1, 2320 Schwechat, AT
(72) BAUMGARTNER, Manfred, 2493 Lichtenwörth, AT
JAHNEL, Gernot, 2801 Katzelsdorf, AT
STIEFELBAUER, Andreas, 3361 Aschbach-Markt, AT
(74) Vinazzer, Christoph, Karl-Rudolf-Werner Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

(51) ***A63C 7/10*** (11) **4 598 641 A1***
A63C 9/00 ***A63C 9/08***
A63C 9/084 ***A63C 9/086***
(52) **A63C 9/0807; A63C 7/102; A63C 7/1033; A63C 9/006; A63C 9/0843; A63C 9/086;** A63C 7/1046; A63C 9/0845
(25) De (26) De
(21) 23785983.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076849 28.09.2023
(87) WO 2024/074389 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 AT 507602022
(54) • *FERSENEINHEIT EINER SKIBINDUNG MIT EINER SKIBREMSE UND MIT EINEM FERSENBACKEN SOWIE SKIBINDUNG, INSBESONDERE TOURENBINDUNG, MIT EINER DERARTIGEN FERSENEINHEIT*

- *HEEL UNIT OF A SKI BINDING, COMPRISING A SKI BRAKE AND A HEEL PIECE, AND SKI BINDING, IN PARTICULAR TOURING BINDING, HAVING A HEEL UNIT OF THIS TYPE*
- *UNITÉ TALON D'UNE FIXATION DE SKI COMPRENANT UN FREIN DE SKI ET UNE TALONNIÈRE, AINSI QU'UNE FIXATION DE SKI, EN PARTICULIER UNE FIXATION DE RANDONNÉE AYANT UNE UNITÉ DE TALON DE CE TYPE*

(71) Tyrolia Technology GmbH, Tyroliaplatz 1, 2320 Schwechat, AT
(72) STIEFELBAUER, Andreas, 3361 Aschbach-Markt, AT
BAUMGARTNER, Manfred, 2493 Lichtenwörth, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

A63C 9/00 →(51) *A63C 7/10*

A63C 9/08 →(51) *A63C 7/10*

A63C 9/084 →(51) *A63C 7/10*

A63C 9/086 →(51) *A63C 7/10*

A63C 11/02 →(51) *A45F 3/04*

(51) ***A63C 17/02*** (11) **4 598 642 A1***
B62M 1/00
(52) **A63C 17/015;** A63C 17/0093; A63C 17/012
(25) En (26) En
(21) 23875579.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034729 09.10.2023
(87) WO 2024/076774 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263413968 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERANKERUNG UND BEFESTIGUNG VON ZAPFENZAPFEN EINES SCHLITTSCHUHLAUFWAGENS*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR ANCHORING AND FASTENING OF SKATE TRUCK KINGPINS*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ANCRAGE ET DE FIXATION DE CHEVILLES D'AXE DE PLANCHE À ROULETTES*
(71) Mesa Distribution, Inc., 10591 Humbolt Street, Los Alamitos, CA 90720, US
(72) SU, Yuche, Taipei, TW
PULSIFER, Joseph, Los Alamitos, California 90720, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***A63F 9/04*** (11) **4 598 643 A1***
G07F 17/32 ***A63F 13/213***
A63F 9/24 ***A63F 11/00***
(52) **G07F 17/3241;** G07F 17/3211; G07F 17/322; G07F 17/3267; G07F 17/3288
(25) En (26) En
(21) 23875635.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075623 29.09.2023
(87) WO 2024/076884 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413139 P
22.09.2023 US 202318473153
(54) • *WÜRFELSPIELSYSTEM MIT WÜRFELVERFOLGUNG*
• *DICE GAMING SYSTEM COMPRISING DICE TRACKING*
• *SYSTÈME DE JEU DE DÉS COMPRENANT UN SUIVI DE DÉS*
(71) Interblock D.O.O., 6900 S Decatur Blvd., Ste 100, Las Vegas, NV 89118, US
(72) AIKAWA, Yoko, Las Vegas, NV 89118, US
IKEDA, Hiromichi, Las Vegas, NV 89118, US
IKE, Hiroatsu, Las Vegas, NV 89118, US
HASHIDUME, Shinya, Las Vegas, NV 89118, US
DE SILVA, Waduthantiri, Rasika Arunapriya, Las Vegas, NV 89118, US
FUJITA, Shunichi, Las Vegas, NV 89118, US
FUJISAWA, Masumi, Las Vegas, NV 89118, US
INAMURA, Yukinori, Las Vegas, NV 89118, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A63F 9/24 →(51) *A63F 9/04*

A63F 11/00 →(51) *A63F 9/04*

(51) ***A63F 13/213*** (11) **4 598 644 A1***
G02B 27/01 ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/013;** A63F 13/211; A63F 13/212; A63F 13/213; A63F 13/25; A63F 13/428; A63F 13/5255; A63F 13/65
(25) En (26) En
(21) 23878102.5 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076306 07.10.2023
(87) WO 2024/081568 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202218045165
(54) • *GRUPPENSTEUERUNG EINES COMPUTERSPIELS MIT AGGREGIERTEM BLICKBEREICH*
• *GROUP CONTROL OF COMPUTER GAME USING AGGREGATED AREA OF GAZE*
• *COMMANDE DE GROUPE DE JEU INFORMATIQUE UTILISANT UNE ZONE AGRÉGÉE DE REGARD*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KARP, Sarah, San Mateo, California 94404, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A63F 13/213 →(51) *A63F 9/04*

(51) ***A63F 13/50*** (11) **4 598 645 A2***
(52) **G06T 13/205;** A63F 13/52; A63F 13/67; A63F 13/69; G06T 13/40; G06T 19/20; G06T 2219/2008
(25) En (26) En
(21) 23875666.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075749 02.10.2023
(87) WO 2024/076936 2024/15 11.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 05.10.2022 US 202217938322
(54) • *HYPERPERSONALISIERTE SPIELELEMENTE*
• *HYPER-PERSONALIZED GAME ITEMS*
• *ÉLÉMENTS DE JEU HYPER-PERSONNALISÉS*
(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) LEDUC, Mathieu, Montreal, CA
OLSON, Joseph, Logan, San Mateo, CA 94404, US
MASSON, Frederic, Montreal, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/52 →(51) *G06T 11/00*

A63H 3/04 →(51) *A63H 3/14*

A63H 3/12 →(51) *A63H 3/14*

(51) ***A63H 3/14*** (11) **4 598 646 A1***
A63H 3/12 ***A63H 3/04***
A63H 33/00 ***A63H 37/00***
(52) **A63H 3/04;** A63H 3/12; A63H 3/14; A63H 33/003; A63H 37/005
(25) En (26) En
(21) 23801954.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) UA 2023/000051 04.10.2023
(87) WO 2024/076336 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 UA 202203720
(54) • *DOPPELSEITIGE ELASTISCHE FIGUR MIT VERSCHIEDENEN SPIEL- ODER VISUELLEN ZUSTÄNDEN DURCH AUSDREHEN*
• *A DOUBLE-SIDED ELASTIC FIGURE THAT TAKES VARIOUS GAMING OR VISUAL STATES BY TURNING IT OUT*
• *FIGURINE ÉLASTIQUE DOUBLE FACE PRENANT DIVERS ÉTATS DE JEU OU VISUELS PAR RETOURNEMENT DE CELLE-CI VERS L'EXTÉRIEUR*
(71) Khalus, Ivan, Avhustyna Voloshyna street, 24, Khust Zakarpattia Oblast, 90400, UA
Berezovskyi, Oleh, 69 Levitana Street, Apt. 31, Odessa, 65000, UA
(72) Khalus, Ivan, Khust Zakarpattia Oblast, 90400, UA
Berezovskyi, Oleh, Odessa, 65000, UA
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

A63H 33/00 →(51) *A63H 3/14*

A63H 37/00 →(51) *A63H 3/14*

(51) ***A63K 3/04*** (11) **4 598 647 A1***
(52) **A63K 3/046**
(25) En (26) En
(21) 23875582.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034743 09.10.2023
(87) WO 2024/076777 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414294 P
06.10.2023 US 202318377595
(54) • *VERBESSERTER PFERDESPRUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IMPROVED HORSE JUMP AND METHODS OF USE*
• *CHANDELIER D'ÉQUITATION AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Hak, Hailey, 12221 Ross Creek Drive, Kamas, Utah 84036, US
(72) Hak, Hailey, Kamas, Utah 84036, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

B01D 3/14 →(51) *B01D 11/02*

(51) ***B01D 11/02*** (11) **4 598 648 A1***
B01D 3/14
(52) **A61K 36/185; B01D 9/0013; B01D 9/0018; B01D 11/0269; B01D 11/0284; B01D 11/0288;** A23L 33/105; A61K 2236/35; A61K 2236/53; A61K 2236/55
(25) En (26) En
(21) 23875377.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032332 08.09.2023
(87) WO 2024/076449 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960682
21.11.2022 US 202217990991
05.08.2023 CA 3199063
(54) • *REINIGUNG VON TERPENEN NACH DER EXTRAKTION*
• *POST EXTRACTION PURIFICATION OF TERPENES*
• *PURIFICATION POST-EXTRACTION DE TERPÈNES*
(71) Vapor Oil Technology LLC, 1405 North West Avenue Suite 140, Jackson, MI 49203, US
(72) CAREY, Chad, Arthur, Tempe, AZ 85281, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B01D 15/36 →(51) *G01N 30/34*

B01D 29/01 →(51) *G21C 3/32*

(51) ***B01D 29/15*** (11) **4 598 649 A1***
B01D 29/60 ***B01D 29/68***
B01D 35/027
(52) **B01D 35/027; B01D 29/15; B01D 29/601; B01D 29/682;** B01D 2201/583
(25) En (26) En
(21) 23789806.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050977 02.10.2023
(87) WO 2024/076281 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 SE 2251156
(54) • *WASSERRECYCLINGVORRICHTUNG MIT FILTRATIONSTANK*
• *WATER RECYCLING DEVICE WITH FILTRATION TANK*
• *DISPOSITIF DE RECYCLAGE D'EAU DOTÉ D'UN RÉSERVOIR DE FILTRATION*
(71) Mimbly AB, Anders Personsgatan 12, 416 64 Göteborg, SE
(72) VESTMAN, Carl Emil, 416 64 Göteborg, SE
KNUTSSON, Jonathan, 416 64 Göteborg, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

B01D 29/60 →(51) *B01D 29/15*

B01D 29/68 →(51) *B01D 29/15*

B01D 33/06 →(51) *B01D 33/46*

(51) ***B01D 33/46*** (11) **4 598 650 A1***
B01D 33/80 ***B07B 1/22***
B07B 1/52 ***B01D 33/06***
(52) **B01D 33/461; B01D 33/06; B01D 33/801; B07B 1/22; B07B 1/524;** B01D 33/073; B01D 2201/089; B01D 2201/202
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789296.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078071 10.10.2023
(87) WO 2024/074733 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210268
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON IN EINER SUPPE VON ORGANISCHEN STOFFEN ENTHALTENEN FESTEN TEILCHEN*
• *DEVICE FOR COLLECTING SOLID PARTICLES CONTAINED IN A SOUP OF ORGANIC MATTER*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE PARTICULES SOLIDES CONTENUES DANS UNE SOUPE DE MATIERES ORGANIQUES*
(71) GREEN CREATIVE, 9 bis avenue du Bouton d'or, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) GOMEZ, Rémi, 75015 PARIS, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B01D 33/80 →(51) *B01D 33/46*

B01D 35/02 →(51) *G21C 3/32*

B01D 35/027 →(51) *B01D 29/15*

(51) ***B01D 39/16*** (11) **4 598 651 A1***
F02M 25/022 ***F02M 25/025***
(52) **B01D 39/1623; F02M 25/0224; F02M 25/025;** B01D 2239/0233; B01D 2239/0258; B01D 2239/0442; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/0677; B01D 2239/1216; B01D 2239/1233; B01D 2239/1258; B01D 2239/1291
(25) En (26) En
(21) 23786220.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077648 05.10.2023
(87) WO 2024/074655 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 202022105638 U
(54) • *FILTERMEDIUM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FILTER MEDIUM AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *MILIEU FILTRANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
(72) NUTZ, Fabian, 83607 Holzkirchen, DE
KOPPI, Peter, 9412 St. Margarethen, AT
ZUPANC, Wolfgang, 9020 Klagenfurt, AT
RENZ, Birgit, 71672 Marbach, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B01D 43/00*** (11) **4 598 652 A2***
B01F 25/433 ***B01F 33/30***
(52) **B01F 33/30; A61J 1/2096; B01D 43/00; B01F 25/4338; B01F 35/165; B29C 45/4478;** A61J 1/2075; B01F 2101/22; B01F 2101/2305; B29C 33/46; B29C 2045/0087; B29L 2031/753
(25) En (26) En
(21) 23801613.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075873 03.10.2023
(87) WO 2024/077016 2024/15 11.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378230 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHES MISCH- UND/ODER TRENNGERÄT*
• *MICROFLUIDIC MIXING AND/OR SEPARATOR*
• *MÉLANGEUR ET/OU SÉPARATEUR MICROFLUIDIQUE*
(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
(72) GUTHLEIN, James G., Exton, Pennsylvania 19341, US
SULLIVAN, Michael J., Exton, Pennsylvania 19341, US
KUMAR, Rajiv, Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***B01D 46/12*** (11) **4 598 653 A1***
B01D 46/52 ***B01D 46/64***
(52) **B01D 46/12; B01D 46/521; B01D 46/64;** B01D 2271/022
(25) De (26) De
(21) 23768252.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074565 07.09.2023
(87) WO 2024/074258 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125471
(54) • *FILTERELEMENT UND FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER ELEMENT AND FILTER DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE ET DISPOSITIF DE FILTRE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) STARZER, Matthias, 71636 Ludwigsburg, DE
KRIEGER, Joachim-Paul, 71636 Ludwigsburg, DE
GRAD, Johannes, 71636 Ludwigsburg, DE
VILSMAIER, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
WANK, Michael, 71636 Ludwigsburg, DE
CHOWANIETZ, Volkmar, 71636 Ludwigsburg, DE
WEBER, Andreas, 71636 Ludwigsburg, DE
SCHMID, Daniel, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) ***B01D 46/24*** (11) **4 598 654 A1***
B01D 46/42 ***B01D 46/88***
(52) **B01D 46/2414; B01D 46/4227; B01D 46/88;** B01D 2201/24; B01D 2201/4084
(25) De (26) De
(21) 23786514.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077537 05.10.2023
(87) WO 2024/074598 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125986
(54) • *FILTER, DURCH EINEN GRIFF ENTRIEGELBARES FILTERELEMENT, GRIFF ZUM ENTNEHMEN EINES FILTERELEMENTS UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINES FILTERS*
• *FILTER, FILTER ELEMENT WHICH IS UNLOCKABLE BY MEANS OF A HANDLE, HANDLE FOR REMOVING A FILTER ELEMENT, AND METHOD FOR UNINSTALLING A FILTER*
• *FILTRE, ÉLÉMENT FILTRANT QUI PEUT ÊTRE DÉVERROUILLÉ AU MOYEN D'UNE POIGNÉE, POIGNÉE POUR RETIRER UN ÉLÉMENT FILTRANT, ET PROCÉDÉ DE DÉSINSTALLATION D'UN FILTRE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) PFLÜGER, Frank, 71636 Ludwigsburg, DE
THALMANN, Christian, 71636 Ludwigsburg, DE
EBLE, Jonas, 71636 Ludwigsburg, DE
DA SILVA COSTA, Gina, 71636 Ludwigsburg, DE
WINTER, Mischa, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/42 →(51) ***B01D 46/24***

B01D 46/42 →(51) ***B08B 15/02***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/12***

B01D 46/64 →(51) ***B01D 46/12***

B01D 46/88 →(51) ***B01D 46/24***

(51) ***B01D 47/10*** (11) **4 598 655 A1***
(52) **B01D 53/14; B01D 47/10;** B01D 2252/103; B01D 2257/2047; B01D 2258/0216
(25) En (26) En
(21) 23782294.5 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059305 20.09.2023
(87) WO 2024/074922 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378259 P
(54) • *ABGASENTGIFTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *EXHAUST GAS ABATEMENT SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE RÉDUCTION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Edwards Vacuum LLC, 6416, Inducon Drive West, Sanborn, NY 14132, US
(72) MAHAWILI, Imad, Roseville, California CA 95661, US
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

B01D 53/00 →(51) ***C01G 41/04***

(51) ***B01D 53/02*** ***B01D 53/14*** (11) **4 598 656 A2*** ***F25B 9/00*** ***F25B 39/02*** ***F25B 39/04*** ***F28D 20/02*** ***F25B 7/00*** ***F28D 17/02*** ***F25B 17/08***
(52) **B01D 53/0462; B01D 53/0476; B01D 53/343; B01D 53/62;** Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23875900.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076478 10.10.2023
(87) WO 2024/077304 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378764 P
(54) • *MECHANISCHE DAMPFREKOMPRESSOR-WÄRMEPUMPE ZUR ABSCHEIDUNG VON CO2 AUS WASSERDAMPF IN TEMPERATUR-VAKUUM-WECHSELADSORPTIONSZYKLEN*
• *MECHANICAL VAPOR RE-COMPRESSOR HEAT PUMP FOR SEPARATING CO2 FROM WATER VAPOR IN TEMPERATURE-VACUUM SWING ADSORPTION CYCLES*
• *POMPE À CHALEUR À RE-COMPRESSEUR À VAPEUR MÉCANIQUE POUR SÉPARER LE CO2 DE LA VAPEUR D'EAU DANS DES CYCLES D'ADSORPTION MODULÉE EN TEMPÉRATURE-VIDE*
(71) Carbon Capture, Inc., 1242 Palmetto Avenue, Los Angeles, CA 90013, US
(72) HOLMAN, Brian, Los Angeles, CA 90013, US
WAIT, David, Los Angeles, CA 90013, US
KEBRIA, Mazdak, Los Angeles, CA 90013, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

B01D 53/02 →(51) ***B01J 20/28***

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/10***

B01D 53/14 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/14 →(51) ***F24F 3/14***

(51) ***B01D 53/22*** ***C12M 1/00*** (11) **4 598 657 A1***
(52) **B01D 53/225; C12M 21/04; C12M 29/04; C12M 29/14; C12M 29/24; C12M 47/18;** B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2258/05; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 23786222.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077652 05.10.2023
(87) WO 2024/074658 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200132
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMETHAN*
• *INSTALLATION AND PROCESS FOR PRODUCING BIOMETHANE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOMÉTHANE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BREMOND, Ulysse, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
VALENTIN, Solène, 38360 Sassenage, FR
BARRAUD, François, 38360 Sassenage, FR
OLLIER, Jérémy, 38360 Sassenage, FR
MAENG, Min Ho, Newark, Delaware 19702, US
KULKARNI, Sudhir, Newark, Delaware 19702, US
FANG, Shu, Newark, Delaware 19702, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01D 53/26 →(51) ***F24F 3/14***

B01D 53/44 →(51) ***B01J 20/10***

(51) ***B01D 53/58*** ***B01D 53/76*** ***A01K 1/00*** ***B05B 17/06*** (11) **4 598 658 A1*** ***B01D 53/84*** ***B05B 7/00***
(52) **B01D 53/84; A01K 1/0082; B01D 53/58; B01D 53/76; B05B 7/0012; B05B 17/0615;** B01D 2257/406; B01D 2258/0266; B01D 2259/122; B01D 2259/124; B05B 7/32; B05B 12/1418
(25) It (26) En
(21) 23786342.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059892 03.10.2023
(87) WO 2024/074992 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020346
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHADSTOFFMINDERUNG IN BEENGTEN RÄUMEN MIT HILFE VON MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN ZUR SCHADSTOFFMINDERUNG*
• *APPARATUS FOR THE ABATEMENT OF POLLUTANTS IN CONFINED SPACES USING MICROORGANISMS AND THEIR ABATEMENT PROCESS*
• *APPAREIL POUR LA RÉDUCTION DE POLLUANTS DANS DES ESPACES CONFINÉS AU MOYEN DE MICRO-ORGANISMES ET LEUR PROCÉDÉ DE RÉDUCTION*
(71) Ragini, Stefano, Via G. Angeli, 18/E, Serravalle, 47899, SM
(72) Ragini, Stefano, Serravalle, 47899, SM
(74) Busca, Andrea, Via Valle, 20, 47854 Montescudo- Montecolombo (RN), IT

B01D 53/76 →(51) ***B01D 53/58***

(51) ***B01D 53/84*** ***F24F 8/175*** ***A01G 9/02*** (11) **4 598 659 A1*** ***B01D 53/85***
(52) **B01D 53/85; A01G 9/02; A01G 27/003; F24F 8/175**
(25) It (26) En
(21) 23794106.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059923 03.10.2023
(87) WO 2024/075013 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020352
(54) • *LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR*
(71) Botanical Development S.r.l., Via della Cernaia, 12, 50129 Firenze (FI), IT
(72) PANDOLFI, Camilla, 50125 Firenze, FI, IT

GIRARDI, Antonio, 30121 Venezia, IT
FAVRETTO, Cristiana, 30027 San Donà di Piave (VE), IT
AZZARELLO, Elisa, 50143 Firenze, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

B01D 53/84 →(51) *B01D 53/58*

B01D 53/85 →(51) *B01D 53/84*

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 598 660 A1***
B01J 23/89 ***B01J 29/74***
B01J 35/00 ***B01J 37/02***
F01N 3/10 ***B01J 21/04***
B01J 21/06 ***B01J 21/12***
B01J 23/63 ***B01J 29/78***
B01J 37/03 ***B01J 37/08***
F01N 3/28
(52) **B01D 53/944;** **B01D 53/949;** **B01J 21/04;** **B01J 21/066;** **B01J 21/12;** **B01J 23/63;** **B01J 29/7415;** **B01J 29/7815;** **B01J 35/19;** **B01J 37/0244;** **B01J 37/0246;** **B01J 37/0248;** **B01J 37/038;** **B01J 37/088;** **F01N 3/2803;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2063; B01D 2255/2065; B01D 2255/2073; B01D 2255/20738; B01D 2255/9022; B01D 2255/9025; B01D 2255/9032; B01D 2255/912; B01D 2257/7022; B01D 2258/012; F01N 2370/02; F01N 2510/0684
(25) En (26) En
(21) 23818018.6 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084136 04.12.2023
(87) WO 2024/115791 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 EP 22211063
(54) • *KATALYSATOR MIT EINEM SCHWEFELFALLENMATERIAL ZUR BEHANDLUNG EINES ABGASSTROMS MIT EINEM ODER MEHREREN FORMALDEHYD, STICKOXID (NO) UND KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *CATALYST COMPRISING A SULFUR-TRAP MATERIAL FOR THE TREATMENT OF AN EXHAUST GAS STREAM CONTAINING ONE OR MORE OF FORMALDEHYDE, NITROGEN OXIDE (NO), AND HYDROCARBONS*
• *CATALYSEUR COMPRENANT UN MATÉRIAU DE PIÉGEAGE DE SOUFRE POUR LE TRAITEMENT D'UN FLUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT CONTENANT UN OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS PARMI LE FORMALDÉHYDE, L'OXYDE D'AZOTE (NO), ET LES HYDROCARBURES*
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) HOKE, Jeffrey B, Iselin, New Jersey 08830, US
SUNG, Shiang, Iselin, New Jersey 08830, US
TRAN, Pascaline, Iselin, New Jersey 08830, US
SUN, Yipeng, Iselin, New Jersey 08830, US
LI, Yuejin, Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01D 61/00*** (11) **4 598 661 A1***
B01D 61/18 ***B01D 69/02***
(52) **B01D 61/005;** **B01D 61/0022;** **B01D 61/18;** **B01D 69/02;** B01D 2311/06; B01D 2311/12; B01D 2311/14; B01D 2311/243; B01D 2311/25; B01D 2325/20
(25) En (26) En
(21) 23782250.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077658 05.10.2023
(87) WO 2024/074663 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199848
(54) • *ULTRAFILTRATIONSVERFAHREN*
• *ULTRAFILTRATION METHODS*
• *PROCÉDÉS D'ULTRAFILTRATION*
(71) BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH, Alt Fechenheim 34, 60386 Frankfurt am Main, DE
(72) AYGÜN, Hüseyin, 60386 Frankfurt am Main, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B01D 61/04 →(51) *C02F 1/44*

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/00*

B01D 61/24 →(51) *B01D 63/02*

(51) ***B01D 63/02*** (11) **4 598 662 A1***
B01D 67/00 ***B01D 71/02***
B01D 61/24 ***B01D 69/12***
(52) **B01D 67/0088;** **B01D 63/021;** **B01D 71/0213;** B01D 61/24; B01D 69/12; B01D 2313/18; B01D 2325/36
(25) De (26) De
(21) 23783850.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077417 04.10.2023
(87) WO 2024/074542 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125964
(54) • *BESCHICHTUNG VON HOHLFASERMEMBRANEN IN DER MEDIZINTECHNIK III*
• *COATING OF HOLLOW-FIBER MEMBRANES IN MEDICAL ENGINEERING III*
• *REVÊTEMENT DE MEMBRANES À FIBRES CREUSES EN INGÉNIERIE MÉDICALE III*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) SANDER, Roland, 61352 Bad Homburg, DE
UTZIG, Lukas, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) ***B01D 63/08*** (11) **4 598 663 A1***
B01L 3/00 ***C12M 1/26***
G01N 1/40
(52) **B01D 63/087;** B01D 2313/10; B01D 2313/12; B01D 2313/13; B01D 2313/16; B01D 2313/50; B01D 2313/58; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 23782221.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076844 28.09.2023
(87) WO 2024/074387 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306473
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM UND AUTOMATISCHES FILTRATIONSVERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON FLÜSSIGKEITEN UNTER VERWENDUNG VON ABSCHMELZENDEN FILTRATIONSEINHEITEN*
• *FILTRATION SYSTEM AND AUTOMATED FILTRATION PROCESS FOR TESTING LIQUIDS USING CONSUMABLE FILTRATION UNITS*
• *SYSTÈME DE FILTRATION ET PROCÉDÉ DE FILTRATION AUTOMATIQUE POUR TESTER DES LIQUIDES À L'AIDE D'UNITÉS DE FILTRATION CONSOMMABLES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) WAICHE, Gael, 67120 MOLSHEIM, FR
OBLINGER, Francois, 67120 MOLSHEIM, FR
SCHAAL, Vincent, 67120 MOLSHEIM, FR
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***B01D 63/10*** (11) **4 598 664 A1***
(52) **B01D 63/10;** B01D 63/103; B01D 2313/143; B01D 2325/06; B01D 2325/08
(25) En (26) En
(21) 23800638.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034400 03.10.2023
(87) WO 2024/076591 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412801 P
29.09.2023 US 202318375010
(54) • *SPIRALFÖRMIG GEWICKELTE FILTERELEMENTKONFIGURATIONEN*
• *SPIRAL-WOUND FILTRATION ELEMENT CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS D'ÉLÉMENTS DE FILTRATION ENROULÉS EN SPIRALE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) LAUER, David D., Bloomington, Minnesota 55431, US
DRUECKE, Benjamin C., Bloomington, Minnesota 55431, US
OLSON, David A., Bloomington, Minnesota 55431, US
COLLING, Connor J., Bloomington, Minnesota 55431, US
MORAVEC, Davis B., Bloomington, Minnesota 55431, US
GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
STANLEY, Nicholas J., Bloomington, Minnesota 55431, US
MCCOLLAM, Robert P., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

B01D 67/00 →(51) *B01D 63/02*

B01D 67/00 →(51) *C08J 5/22*

B01D 69/02 →(51) *B01D 61/00*

B01D 69/12 →(51) *B01D 63/02*

B01D 69/12 →(51) *C08J 5/22*

B01D 71/02 →(51) *B01D 63/02*

B01D 71/40 →(51) *C08J 5/22*

B01F 25/433 →(51) *B01D 43/00*

(51) ***B01F 25/441*** ***B01F 35/00*** ***B29C 33/76*** (11) **4 598 665 A2***
A61J 1/20
(52) **B01F 25/44163; A61J 1/2058; A61J 1/2096; B01F 25/44162; B01F 25/44164; B01F 25/44167; B01F 35/165; B01F 35/56;** A61J 1/201; A61J 1/2055; B01F 2025/913; B01F 2101/22; B01F 2101/2305; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23800637.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034399 03.10.2023
(87) WO 2024/076590 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378230 P
(54) • *VERFAHREN UND ADAPTER ZUM MISCHEN VON PHARMAZEUTISCHEN KOMPLEXEN*
• *METHODS AND ADAPTERS FOR MIXING PHARMACEUTICAL COMPLEXES*
• *PROCÉDÉS ET ADAPTATEURS POUR MÉLANGER DES COMPLEXES PHARMACEUTIQUES*
(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
(72) LENNON, Dan, Exton, Pennsylvania 19341, US
MOLONEY, Emer, Exton, Pennsylvania 19341, US
BYRNE, Aidan, Exton, Pennsylvania 19341, US
MCGARRY, Martin, Exton, Pennsylvania 19341, US
DOWLING, Patrick, Exton, Pennsylvania 19341, US
SULLIVAN, Michael J., Exton, Pennsylvania 19341, US
KUMAR, Rajiv, Exton, Pennsylvania 19341, US
HASAN, Md Abu, Exton, Pennsylvania 19341, US
SANTOS, Jorge, Exton, Pennsylvania 19341, US
BROUGH, Richard J., Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B01F 27/213 →(51) ***B01F 33/453***

B01F 31/23 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***B01F 31/55*** (11) **4 598 666 A1***
(52) **B01F 31/55;** B01F 2101/44
(25) De (26) De
(21) 22799932.3 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077728 05.10.2022
(87) WO 2024/074205 2024/15 11.04.2024
(54) • *BEHÄLTER, MISCHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER MISCHUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTAINER, MIXING DEVICE AND METHOD OF USING A MIXING DEVICE*
• *RÉCIPIENT, DISPOSITIF DE MÉLANGE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(71) Hombrechtikon Systems Engineering AG, Garstligweg 6, 8634 Hombrechtikon, CH
(72) LUTZE, Konstantin, 8713 Uerikon, CH
DÜRING, Timo, 8032 Zürich, CH
SELINER, Kevin, 8722 Kaltbrunn, CH
HAAS, Pascal Sandro, 8732 Neuhaus SG, CH
BÖTSCHI, Rafael, 8604 Volketswil, CH
THON, Fabio Luca, 8714 Feldbach, CH
BECKER, Manuel, 7324 Vilters, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

B01F 33/30 →(51) ***B01D 43/00***

(51) ***B01F 33/453*** ***B01F 27/213*** (11) **4 598 667 A1***
(52) **B01F 33/453; B01F 27/213**
(25) De (26) De
(21) 23777320.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077390 04.10.2023
(87) WO 2024/074527 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200127
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER, MIT EINEM MAGNETANTRIEB FÜR EINE SEPARATE RÜHRWELLE*
• *HOLDING DEVICE FOR A CONTAINER, HAVING A MAGNETIC DRIVE FOR A SEPARATE AGITATOR SHAFT*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN RÉCIPIENT POURVU D'UN ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE POUR UN ARBRE D'AGITATEUR SÉPARÉ*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) REGEN, Thomas, 37079 Göttingen, DE
BURGHARDT, Sandra, 37079 Göttingen, DE
TOPP-MANSKE, Simon, 34302 Guxhagen, DE
HUSEMANN, Ute, 37079 Göttingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B01F 35/00 →(51) ***B01F 25/441***

B01F 35/21 →(51) ***C12M 1/34***

B01F 35/22 →(51) ***C12M 1/34***

B01F 35/82 →(51) ***C12M 1/34***

B01J 2/02 →(51) ***C01F 5/34***

B01J 2/04 →(51) ***C05B 1/04***

(51) ***B01J 7/00*** ***C10J 3/02*** ***C10J 3/32*** (11) **4 598 668 A1***
C10J 3/26
(52) **C10J 3/32; B01J 4/002; B01J 6/008; B01J 19/0006; B01J 19/0066; B01J 19/20; C10J 3/26; C10J 3/30; C10J 3/723; C10J 3/74;** B01J 7/00; B01J 2219/00159; B01J 2219/00162; B01J 2219/00164; B01J 2219/1946; C10J 2200/152; C10J 2200/158; C10J 2200/36; C10J 2300/092; C10J 2300/0956
(25) En (26) En
(21) 23875307.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050996 05.10.2023
(87) WO 2024/076286 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251168
(54) • *VERFAHREN UND VERGASER ZUR ERZEUGUNG VON SYNTHESEGAS*
• *A METHOD AND GASIFIER FOR GENERATING SYNTHESIS GAS*
• *PROCÉDÉ ET GAZÉIFIEUR DE GÉNÉRATION D'UN GAZ DE SYNTHÈSE*
(71) TeknikCentrum i Gnosjö AB, Gunnarsvägen 1, 335 31 Gnosjö, SE
(72) JOHANSSON, Bengt, 335 31 Gnosjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B01J 8/02 →(51) ***C01C 1/04***

B01J 8/04 →(51) ***C01B 3/04***

B01J 8/04 →(51) ***C01C 1/04***

(51) ***B01J 8/06*** ***C01B 3/32*** (11) **4 598 669 A1***
C01B 3/38
(52) **B01J 8/067; B01J 8/062; B01J 8/065; C01B 3/323; C01B 3/48;** B01J 2208/00168; B01J 2208/00415; B01J 2208/00504; C01B 2203/0233; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/0816; C01B 2203/085; C01B 2203/1076
(25) En (26) En
(21) 23798557.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034220 29.09.2023
(87) WO 2024/076510 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413136 P
09.12.2022 US 202218063989
(54) • *REAKTOR ZUR UMWANDLUNG VON DIMETHYLETHER IN WASSERSTOFF*
• *REACTOR FOR CONVERTING DIMETHYL ETHER TO HYDROGEN*
• *RÉACTEUR DE CONVERSION D'ÉTHER DIMÉTHYLIQUE EN HYDROGÈNE*
(71) Oberon Fuels, Inc., 845 15th Street, Suite 103, nr. 49216, San Diego, CA 92101, US
(72) PATEL, Bipinkumar, San Diego, CA 92101, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B01J 19/18*** ***C08F 10/00*** (11) **4 598 670 A1***
C08F 4/00
(52) **C08F 10/00; B01J 19/006; B01J 19/0066**
(25) En (26) En
(21) 23773328.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076901 28.09.2023
(87) WO 2024/074396 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199420
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS FÜR DIE POLYOLEFINSYNTHESE*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF CATALYST FOR POLYOLEFIN SYNTHESIS*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR POUR LA SYNTHÈSE DE POLYOLÉFINES*

(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ZHU, Yizu, 6160 GA Geleen, NL
ALLADA, Rama Kumar, 6160 GA Geleen, NL
BAI, Hua, 6160 GA Geleen, NL
DESHPANDE, Hareesh Shamrao, 6160 GA Geleen, NL
GUNASEKARAN, Sivalingam, 6160 GA Geleen, NL
PANITZKY, Jens, 6160 GA Geleen, NL
SHAFIEI, Mohammad, 6160 GA Geleen, NL
VADAKE KULANGARA, Shaneesh, 6160 GA Geleen, NL
JIAN, Hongbing, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B01J 19/18 →(51) *C07C 6/04*

B01J 19/24 →(51) *C01B 3/38*

(51) ***B01J 20/10*** ***B01D 53/04*** ***B01J 20/24*** ***B01J 20/28*** (11) **4 598 671 A1***
B01D 53/44 ***B01J 20/26*** ***B01J 20/30***
(52) **B01J 20/103; B01D 53/02; B01D 53/72; B01J 20/24; B01J 20/262; B01J 20/28016; B01J 20/28045; B01J 20/3007; B01J 20/3028;** B01D 2253/25; B01D 2257/708; B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 23789805.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050964 29.09.2023
(87) WO 2024/076279 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SE 2251142
(54) • *PORÖSES ADSORPTIONSMATERIAL FÜR GASFÖRMIGE SCHADSTOFFE*
• *POROUS ADSORBENT MATERIAL FOR GASEOUS POLLUTANTS*
• *MATÉRIAU ADSORBANT POREUX POUR POLLUANTS GAZEUX*
(71) Adsorbi AB, Stena Center, 41292 Göteborg, SE
(72) BORDES, Romain, 41292 Göteborg, SE
GRENDA, Kinga, 41292 Göteborg, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

B01J 20/20 →(51) *B01J 20/28*

B01J 20/22 →(51) *B01J 20/28*

B01J 20/24 →(51) *B01J 20/10*

B01J 20/26 →(51) *B01J 20/10*

(51) ***B01J 20/28*** ***B01J 20/22*** ***B01J 20/32*** (11) **4 598 672 A1***
B01J 20/20 ***B01D 53/02***
(52) **B01J 20/2803; B01D 53/02; B01J 20/08; B01J 20/18; B01J 20/20; B01J 20/226; B01J 20/3028; B01J 20/3042; B01J 20/3223; B01J 20/3295;** B01D 2253/102; B01D 2253/204; B01D 2253/25; B01D 2253/304; B01D 2257/406; B01D 2259/4541
(25) En (26) En
(21) 23892296.7 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077891 26.10.2023
(87) WO 2024/107531 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263425623 P
(54) • *HYBRIDE ADSORPTIONSMITTELGRANULATE UND MIT DEN GRANULATEN HERGESTELLTE FILTER*
• *HYBRID ADSORBENT GRANULES AND FILTERS MADE WITH THE GRANULES*
• *GRANULÉS ADSORBANTS HYBRIDES ET FILTRES FABRIQUÉS AVEC LES GRANULÉS*
(71) Numat Technologies Inc., 8025 Lamon Avenue, Skokie, Illinois 60077, US
(72) WANG, Timothy C., Skokie, Illinois 60077, US
MORRIS, William, Skokie, Illinois 60077, US
FULLER, Patrick E., Skokie, Illinois 60077, US
STOFFEL, Kevin J., Skokie, Illinois 60077, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/10*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/10*

B01J 20/32 →(51) *B01J 20/28*

B01J 21/04 →(51) *B01D 53/94*

B01J 21/06 →(51) *B01D 53/94*

B01J 21/06 →(51) *B01J 37/08*

B01J 21/12 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/38 →(51) *B01J 37/08*

B01J 23/63 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/70 →(51) *B01J 37/08*

B01J 23/89 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/89 →(51) *B01J 37/08*

(51) ***B01J 29/04*** ***B01J 29/70*** ***C10G 11/05*** (11) **4 598 673 A1*** ***B01J 29/76***
(52) **C10G 11/05; B01J 29/7057; B01J 29/7615; B01J 35/77; B01J 37/0018; B01J 37/0045;** B01J 2229/22; B01J 2229/38; B01J 2229/42
(25) En (26) En
(21) 23804859.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076548 11.10.2023
(87) WO 2024/081700 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964156
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KATALYSATOREN*
• *PROCESSES OF PRODUCING CATALYSTS*
• *PROCESSUS DE PRODUCTION DE CATALYSEURS*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) AKAH, Aaron Chi, Dhahran, 31311, SA
TAMMANA, Veera Venkata Ramakrishna, Dhahran, 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(51) ***B01J 29/08*** ***B01J 29/40*** (11) **4 598 674 A1*** ***B01J 29/80***
(52) **C10G 11/05; B01J 29/80; C10G 11/18; C10G 45/02; C10G 69/04;** B01J 29/084; B01J 29/088; B01J 29/40; B01J 35/40; B01J 37/009; B01J 2229/42; C10G 2300/1092
(25) En (26) En
(21) 23821440.7 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078876 07.11.2023
(87) WO 2024/102678 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202218053800
(54) • *VERFAHREN UND KATALYSATORFORMULIERUNG ZUM CRACKEN VON ROHÖL*
• *PROCESS AND CATALYST FORMULATION FOR CRACKING CRUDE OIL*
• *PROCÉDÉ ET FORMULATION DE CATALYSEUR POUR LE CRAQUAGE DE PÉTROLE BRUT*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) AL HERZ, Mansour Ali, Dhahran 31311, SA
AKAH, Aaron, Dhahran 31311, SA
XU, Qi, Dhahran 31311, SA
DING, Lianhui, Dhahran 31311, SA
AL GHAMDI, Bander A., Dhahran 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

B01J 29/08 →(51) *B01J 35/64*

(51) ***B01J 29/40*** ***C10G 11/05*** (11) **4 598 675 A1*** ***C10G 11/20***
(52) **C10G 45/12; B01J 29/70; B01J 35/615; B01J 35/633; B01J 35/647; C10G 11/05; C10G 11/20;** B82Y 30/00; C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 23813960.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036398 31.10.2023
(87) WO 2024/102273 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 US 202218053545
(54) • *NANO-ZSM-11 ZUR DIREKTEN UMWANDLUNG VON ROHÖL IN LEICHTE OLEFINE UND AROMATEN*
• *NANO-ZSM-11 FOR DIRECT CONVERSION OF CRUDE OIL TO LIGHT OLEFINS AND AROMATICS*
• *NANO-ZSM-11 POUR LA CONVERSION DIRECTE DE PÉTROLE BRUT EN OLÉFINES LÉGÈRES ET EN COMPOSÉS AROMATIQUES*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
King Fahd University of Petroleum and Minerals, P.O. Box 5071, Dhahran 31261, SA
(72) AKAH, Aaron Chi, Dhahran, 31311, SA

QURESHI, Ziyauddin S., Dhahran, 31261, SA
AITANI, Abdullah M., Dhahran, 31261, SA
ABDULBARI, Siddiqui M., Dhahran, 31261, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

B01J 29/40 →(51) ***B01J 29/08***

B01J 29/70 →(51) ***B01J 29/04***

B01J 29/74 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/76 →(51) ***B01J 29/04***

B01J 29/78 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/78 →(51) ***B01J 35/64***

B01J 29/80 →(51) ***B01J 29/08***

B01J 29/80 →(51) ***B01J 35/64***

B01J 31/16 →(51) ***C07C 4/22***

B01J 35/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 35/61 →(51) ***B01J 35/64***

B01J 35/63 →(51) ***B01J 35/64***

(51) ***B01J 35/64*** ***B01J 29/78*** ***B01J 29/80*** ***B01J 35/61*** ***C10G 47/20*** ***C01B 39/04*** ***B01J 37/10*** (11) **4 598 676 A1*** ***B01J 29/08*** ***B01J 35/63*** ***B01J 35/70*** ***C01B 39/48*** ***B01J 37/08***

(52) **B01J 29/7815;** **B01J 29/084; B01J 29/80; B01J 35/615; B01J 35/635; B01J 35/647; B01J 35/70; C01B 39/48; C10G 47/20; C10G 65/12;** B01J 35/638; B01J 37/088; B01J 37/10; B01J 2229/40; B01J 2229/42

(25) En (26) En
(21) 23810254.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077858 26.10.2023
(87) WO 2024/097578 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202218051910
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEOLITH-BETA-KATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM HYDROCRACKEN VON KOHLENWASSERSTOFFEINSÄTZEN UNTER VERWENDUNG SOLCHER KATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS OF PRODUCING ZEOLITE BETA CATALYST COMPOSITIONS, AND METHODS OF HYDROCRACKING HYDROCARBON FEED STREAMS USING SUCH CATALYST COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS DE CATALYSEUR DE ZÉOLITE BÊTA, ET PROCÉDÉS D'HYDROCRAQUAGE DE FLUX D'ALIMENTATION D'HYDROCARBURES AU MOYEN DE TELLES COMPOSITIONS DE CATALYSEUR*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) DING, Lianhui, Dhahran 31311, SA
ALOTAIBI, Faisal, Dhahran 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

B01J 35/70 →(51) ***B01J 35/64***

B01J 37/02 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 37/03 →(51) ***B01D 53/94***

(51) ***B01J 37/08*** ***B01J 23/38*** ***B01J 21/06*** (11) **4 598 677 A1*** ***B01J 23/70*** ***B01J 23/89***

(52) **B01J 21/08; B01J 23/89; B01J 23/8906; B01J 29/0325; B01J 29/0333; B01J 35/393; B01J 35/45; B01J 37/035; C07C 29/48; C07C 51/145**

(25) En (26) En
(21) 23874449.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050903 04.10.2023
(87) WO 2024/075136 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IN 202211057120
(54) • *KATALYSATOR ZUR PARTIALOXIDATION EINES SUBSTRATS ZU MEHRWERTPRODUKTEN UNTER UMGEBUNGSBEDINGUNGEN*
• *A CATALYST FOR PARTIAL OXIDATION OF SUBSTRATE TO VALUE-ADDED PRODUCTS UNDER AMBIENT CONDITIONS*
• *CATALYSEUR POUR L'OXYDATION PARTIELLE D'UN SUBSTRAT EN PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE DANS DES CONDITIONS AMBIANTES*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
(72) VINOD, Chathakudath Prabhakaran, Maharashtra Pune 411008, IN
JAGTAP, Anuradha Vijay, Maharashtra Pune 411008, IN
KUMAR, Pawan, Maharashtra Pune 411008, IN
GUPTA, Sharad, Maharashtra Pune 411008, IN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B01J 37/08 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 35/64***

B01J 37/10 →(51) ***B01J 35/64***

B01L 1/00 →(51) ***B08B 15/02***

(51) ***B01L 1/02*** ***B01L 9/00*** ***B65B 31/02*** ***A61L 2/26*** (11) **4 598 678 A1*** ***C12M 3/00*** ***C12M 1/00***

(52) **B01L 1/02; B01L 9/52; C12M 37/00; C12M 37/04; C12M 41/14;** B65B 3/003; B65B 31/02

(25) De (26) De
(21) 23786529.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077625 05.10.2023
(87) WO 2024/074639 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125968
(54) • *FUNKTIONSELEMENT, BETA-BEHÄLTER, TRANSFERSYSTEM UND BARRIERESYSTEM*
• *FUNCTIONAL ELEMENT, BETA CONTAINER, TRANSFER SYSTEM AND BARRIER SYSTEM*
• *ÉLÉMENT FONCTIONNEL, RÉCIPIENT BÊTA, SYSTÈME DE TRANSFERT ET SYSTÈME BARRIÈRE*
(71) GRONINGER & CO. GMBH, Hofäckerstrasse 9, 74564 Crailsheim, DE
(72) BORKMANN, Denis, 74589 Satteldorf, DE
MERZ, Armin, 73479 Ellwangen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 25177968.2

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 21/05*** ***G01N 15/14*** (11) **4 598 679 A1*** ***G02B 6/00***

(52) **G01N 15/1434; G01N 21/0303; G01N 21/05;** B01L 3/502715; B01L 2300/0654; G02B 2006/12097; G02B 2006/12138; G02B 2006/12176

(25) En (26) En
(21) 22809945.3 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/077814 07.10.2022
(87) WO 2024/076376 2024/15 11.04.2024
(54) • *OPTOFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN*
• *OPTOFLUIDIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS OPTOFLUIDIQUES*
(71) Fluxus, Inc., 1175 Sonora Court, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ZAUGG, Frank, Redwood City, California 94062, US
PARKS, Joshua Wayne, Portland, Oregon 97219, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B01L 3/00*** ***C12M 3/06*** (11) **4 598 680 A1***

(52) **C12M 23/16; B01L 3/50273; B01L 3/502761;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2400/0424; B01L 2400/0442; B01L 2400/0454; B01L 2400/0478

(25) En (26) En
(21) 23875659.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075731 02.10.2023
(87) WO 2024/076923 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378183 P
(54) • *MIKROOBJEKTVERLAGERUNG IN EINER MIKROFLUIDISCHEN UMGEBUNG*
• *MICRO-OBJECT DISPLACEMENT WITHIN A MICROFLUIDIC ENVIRONMENT*
• *DÉPLACEMENT DE MICRO-OBJET DANS UN ENVIRONNEMENT MICROFLUIDIQUE*
(71) Bruker Cellular Analysis, Inc., 5858 Horton Street, Suite 320, Emeryville, CA 94608, US
(72) NEIRA-QUINTERO, Hector D., Emeryville, California 94608, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B01L 3/00 →(51) ***A61B 5/15***

B01L 3/00 →(51) *A61K 49/06*

B01L 3/00 →(51) *B01D 63/08*

B01L 3/00 →(51) *B01L 3/02*

B01L 3/00 →(51) *G01N 15/1434*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 598 681 A1***
G01N 35/00 ***B01L 3/00***
(52) **B01L 3/502; B01L 3/5023; B01L 3/563; B01L 3/567; B03C 1/01; B03C 1/284; B03C 1/286;** B01L 3/0217; B01L 3/0231; B01L 3/5029; B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/04; B01L 2300/042; B01L 2300/045; B01L 2300/0832; B01L 2300/087; B01L 2400/043; B01L 2400/0478; B01L 2400/0644; B03C 2201/18; B03C 2201/26; G01N 35/0098
(25) En (26) En
(21) 23787061.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077787 06.10.2023
(87) WO 2024/074712 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378656 P
20.03.2023 US 202363491238 P
07.06.2023 US 202363471663 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYTISOLIERUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR ANALYTE ISOLATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'ANALYTES*
(71) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) JI, Mi Jung, Dublin, 2, IE
MISHRA, Rohit, Dublin, 2, IE
O'LOUGHLIN, Ian, Dublin, 2, IE
KIRKHAM, Andrew, Dublin, 2, IE
FOX, Declan J., Dublin, 2, IE
KOH, Do Yeong, Dublin, 2, IE
KIM, Jin Woon, Dublin, 2, IE
LEE, Jun Yup, Dublin, 2, IE
COLLIER, Nicholas, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
TURNER, Harry, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
PARKER, Thomas Edward, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
YU, Karen, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
THORNE, Simon, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B01L 9/00 →(51) *B01L 1/02*

(51) ***B02C 15/00*** (11) **4 598 682 A2***
(52) **B02C 15/00;** B02C 2015/002
(25) De (26) De
(21) 23783904.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077616 05.10.2023
(87) WO 2024/074632 2024/15 11.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200014
(54) • *SCHÜTTGUTMÜHLE ZUR GROBGUTAUFBEREITUNG*
• *BULK MATERIAL MILL FOR PROCESSING COARSE MATERIAL*
• *BROYEUR DE MATIÈRES EN VRAC POUR LA PRÉPARATION DE MATIÈRES GROSSIÈRES*
(71) Gebr. Pfeiffer SE, Barbarossastrasse 50-54, 67655 Kaiserslautern, DE
(72) WOYWADT, Caroline, 54298 Aach, DE
REICHARDT, York, 67655 Kaiserslautern, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B02C 18/00 →(51) *A01C 23/00*

(51) ***B02C 25/00*** (11) **4 598 683 A1***
(52) **B02C 25/00; G06N 3/044; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0499; G06N 3/09; G06N 20/10; G06N 20/20; G06V 10/52; G06V 10/82;** G06N 3/086; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 23829169.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080113 16.11.2023
(87) WO 2024/108018 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 US 202217990558
(54) • *PROZESSINTERNE ANPASSUNG AN ZERKLEINERUNGSSYSTEME*
• *IN-PROCESS ADJUSTMENT TO CRUSHING SYSTEMS*
• *AJUSTEMENT EN COURS DE PROCESSUS POUR SYSTÈMES D'ÉCRASEMENT*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NAGATANI, Ray Anthony, Jr., Mountain View, California 94043, US
ZHAO, Allen Richard, Mountain View, California 94043, US
PAPANIA-DAVIS, Antonio Raymond, Mountain View, California 94043, US
YAN, Weishi, Mountain View, California 94043, US
HOWELL, Brian, Mountain View, California 94043, US
BUSH, Jeffrey, Mountain View, California 94043, US
SPIRAKIS, Charles Stephen, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B05B 1/00 →(51) *B22F 3/14*

B05B 1/06 →(51) *B05B 5/08*

(51) ***B05B 1/16*** (11) **4 598 684 A1***
B05B 12/04 ***B05B 12/08***
B60S 1/48 ***B05B 1/30***
B60S 1/56 ***B05B 1/20***
(52) **B05B 1/1663; B05B 12/04; B05B 12/087; B60S 1/48;** B05B 1/205; B05B 1/3006; B60S 1/481; B60S 1/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 23837175.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077655 05.10.2023
(87) WO 2024/074661 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210214
(54) • *SYSTEM ZUM SPRÜHEN VON REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT MIT ZWEI SPRÜHDÜSEN UND EINEM WEGEVENTIL*
• *SYSTEM FOR SPRAYING CLEANING FLUID WITH TWO SPRAY NOZZLES AND A DIRECTIONAL VALVE*
• *SYSTÈME DE PROJECTION DE FLUIDE DE NETTOYAGE AVEC DEUX BUSES DE PROJECTION ET UNE VALVE DIRECTIONNELLE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, 8 rue Louis Lormand, 78321 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) HORNYCH, Nicolas, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
THEBAULT, Denis, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B05B 1/20 →(51) *B05B 1/16*

(51) ***B05B 1/30*** (11) **4 598 685 A1***
B05C 11/10 ***B05B 9/047***
(52) **B05C 5/0225; B05C 11/1013; F16K 31/004**
(25) En (26) En
(21) 23875897.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076409 10.10.2023
(87) WO 2024/077301 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263413998 P
(54) • *PIEZOGESTEUERTES VENTIL UND AUSGABEKASSETTE*
• *PIEZO-ACTUATED VALVE AND DISPENSE CASSETTE*
• *SOUPAPE À ACTIONNEMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET CASSETTE DE DISTRIBUTION*
(71) Fishman Corporation, 192 South Street, Hopkinton, MA 01748, US
(72) W. SCOTT, Beebe, Berkley, Massachusetts 02779, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B05B 1/30 →(51) *B05B 1/16*

(51) ***B05B 5/08*** (11) **4 598 686 A1***
B05B 13/06 ***B05B 5/12***
B05D 1/06 ***B05B 1/06***
(52) **B05B 5/081; B05B 5/082; B05B 5/12; B05B 13/0627; B05B 13/069;** B05D 1/06; B05D 7/227
(25) De (26) De
(21) 23786231.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077716 06.10.2023
(87) WO 2024/074682 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 CH 11712022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESCHICHTUNG VON FASERBASIERTEN HOHLKÖRPERN*
• *DEVICE FOR COATING FIBRE-BASED HOLLOW BODIES*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE CORPS CREUX À BASE DE FIBRES*
(71) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SOHM, Alexander, 6850 Dornbirn, AT

ZMÖLNIG, Christian, 6858 Schwarzach, AT
SEPPI, Simon, 6845 Hohenems, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B05B 5/12	→(51) *B05B 5/08*
B05B 7/00	→(51) *B01D 53/58*
B05B 7/08	→(51) *B67D 1/00*
B05B 7/08	→(51) *C23C 4/067*
B05B 7/20	→(51) *C23C 4/067*
B05B 9/047	→(51) *B05B 1/30*
B05B 11/00	→(51) *A47K 5/12*

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 598 687 A1***
(52) **B05B 11/1047**
(25) En (26) En
(21) 23786193.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077283 02.10.2023
(87) WO 2024/074471 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214557
(54) • *KRAGEN FÜR SCHRAUBENPUMPE*
• *COLLAR FOR SCREW PUMP*
• *COLLIER POUR POMPE À VIS*
(71) Berry Beauté Marolles SAS, Zone Industrielle La Touche Route de Courgains, 72260 Marolles-les-Braults, FR
(72) ANDRIEUX, Christophe, 72260 Marolles Les Braults, FR
(74) Greenwood, Matthew David, Bryers Intellectual Property Limited Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emersons Green Bristol BS16 7FR, GB

B05B 12/04	→(51) *B05B 1/16*
B05B 12/08	→(51) *B05B 1/16*
B05B 12/14	→(51) *C23C 4/067*

(51) ***B05B 13/00*** ***F25B 29/00*** (11) **4 598 688 A1*** ***F24D 12/00***
(52) **F25B 25/005; B05B 16/60; F26B 23/001;** F24D 12/00; F24D 2200/12; F24D 2200/16; F25B 7/00; F25B 29/00; F25B 2339/047; F25B 2400/06; F26B 2210/12
(25) De (26) De
(21) 23789496.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100722 27.09.2023
(87) WO 2024/074171 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125538
27.04.2023 DE 202023102300 U
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HEIZ- UND KÜHLLEISTUNGEN IN EINER BEHANDLUNGSANLAGE FÜR WERKSTÜCKE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING HEATING AND COOLING POWER IN A TREATMENT PLANT FOR WORKPIECES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT DANS UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE PIÈCES*
(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) CARL, David, 74348 Lauffen am Neckar, DE
WIELAND, Dietmar, 71336 Waiblingen, DE
KLENGE, Thomas, 71229 Leonberg, DE
HAMMEN, Alexander, 74357 Bönnigheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B05B 13/06	→(51) *B05B 5/08*
B05B 17/06	→(51) *B01D 53/58*
B05C 3/12	→(51) *B29C 48/475*
B05C 3/172	→(51) *B29C 48/475*
B05C 11/10	→(51) *B05B 1/30*
B05C 11/10	→(51) *B29C 48/34*
B05C 11/10	→(51) *B29C 48/475*
B05C 19/00	→(51) *D06Q 1/14*
B05D 1/06	→(51) *B05B 5/08*

(51) ***B05D 1/14*** ***B44F 9/00*** ***C09J 5/00*** (11) **4 598 689 A1*** ***B41J 2/01***
(52) **B05D 1/16; B05D 5/06; C09D 11/10; C09D 11/322; C09J 5/00; D06N 7/0097; D06Q 1/10; D06Q 1/14;** B05D 1/26; B05D 1/286; C09J 2301/204; C09J 2400/263
(25) En (26) En
(21) 23874426.2 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050831 09.08.2023
(87) WO 2024/075106 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412599 P
(54) • *DIGITALES BEFLOCKUNGSVERFAHREN*
• *DIGITAL FLOCKING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FLOCAGE NUMÉRIQUE*
(71) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) IAGHER, Lior, 5225151 Ramat Gan, IL
FELDMAN, Lavit, 4283500 ShaAr Effraim, IL
WEINBERGER, Dor, 4069100 Herut, IL
MANO, Ilan Shmuel, 5243352 Ramat-Gan, IL
SHIMONI, Allon, 7177788 Modiin-Maccabim-Reut, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B05D 7/00	→(51) *C09D 5/36*
B06B 1/02	→(51) *A24F 40/50*

(51) ***B07B 1/00*** ***B61D 11/02*** (11) **4 598 690 A1***
(52) **B07B 1/005; B61D 11/02;** B07B 1/04
(25) En (26) En
(21) 23789707.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052558 04.10.2023
(87) WO 2024/074823 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214711
(54) • *FAHRZEUGAUFBAU*
• *VEHICLE BODY*
• *CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(71) MMD Group Limited, The House of Sizers The Promenade, Laxey IM4 7DB, GB
(72) PEARSON, Christopher, Isle of Man IM4 7DB, GB
KEMPTON, Michael, Isle of Man IM4 7DB, GB

B07B 1/22	→(51) *B01D 33/46*
B07B 1/52	→(51) *B01D 33/46*

(51) ***B07B 4/02*** ***B07B 11/04*** ***B07B 13/08*** (11) **4 598 691 A1*** ***B07B 11/06***
(52) **B07B 4/02; B07B 11/04; B07B 11/06; B07B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23800685.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075746 02.10.2023
(87) WO 2024/076933 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378409 P
(54) • *PARTIKELFILTERUNGSSYSTEM*
• *PARTICLE FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION DE PARTICULES*
(71) Aiko.AI, Inc., 1559 Sloat Blvd., Suite B - Unit 311, San Francisco, California 94132, US
(72) KAR, Siddharth Sandipan, San Francisco, California 94132, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B07B 11/04	→(51) *B07B 4/02*
B07B 11/06	→(51) *B07B 4/02*
B07B 13/08	→(51) *B07B 4/02*

(51) ***B07C 3/00*** ***B65D 90/00*** ***B65G 1/137*** ***B65G 47/31*** ***B25J 11/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/16*** (11) **4 598 692 A1*** ***B65G 1/04*** ***B65G 47/18*** ***B65G 47/90*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/08*** ***G06Q 10/08***
(52) **B25J 9/1679; B60P 7/13; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/0831;** B65G 1/04; B65G 47/68; B65G 47/90
(25) En (26) En
(21) 22961328.6 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059602 07.10.2022
(87) WO 2024/074877 2024/15 11.04.2024
(54) • *AUFBEWAHRUNGSSYSTEM MIT DREHVERRIEGELUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *A TWIST-LOCK STORAGE SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE VERROUS PIVOTANTS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) DP World FZE, 5th Floor, Jafza 17 Jebel Ali Free Zone, Jebel Ali Dubai, AE
(72) BÁLINT, Attila, Mórahalom, HU
POLI, Giancarlo, Milan, IT
CORRAL AVILES, Samuel, Milan, IT
KISS, Laszlo, Orbottyan, HU
HUSSAIN, Fahim Rashid, Dubai, AE
DÁNIEL, Balázs, Budapest, HU
BÁRÁNY, Máté, Varsány, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***B07C 3/18*** ***G09F 3/02*** ***B42D 25/29*** ***B42D 25/25*** (11) **4 598 693 A1***
B41F 19/00 ***B42D 25/27*** ***B42D 25/30***
(52) **B41F 19/004; B42D 15/0073; B42D 25/305; G09F 3/0288;** G09F 2003/0285
(25) De (26) De
(21) 23730077.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064572 31.05.2023
(87) WO 2024/074227 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AT 601522022
(54) • *DRUCKERZEUGNIS MIT ZUMINDEST EINER BRIEFMARKE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES DRUCKERZEUGNISSES*
• *PRINT PRODUCT HAVING AT LEAST ONE STAMP, AND METHOD FOR PRODUCING THE PRINT PRODUCT*
• *PRODUIT D'IMPRESSION COMPRENANT AU MOINS UN TIMBRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU PRODUIT D'IMPRESSION*
(71) Variuscard Produktions- und Handels GmbH, Obachgasse 20, 1220 Wien, AT
(72) DORNER, Michael, 1210 Wien, AT
(74) Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT

---

(51) ***B07C 5/34*** (11) **4 598 694 A1***
(52) **B07C 5/34**
(25) De (26) De
(21) 23736611.7 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066424 19.06.2023
(87) WO 2024/074228 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125632
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SCHÜTTGUT AUS ÜBERWIEGEND METALLISCHEN GEGENSTÄNDEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR TREATING BULK MATERIAL MADE OF PREDOMINANTLY METAL OBJECTS, AND DEVICE FOR CARRYING OUT SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU EN VRAC CONSTITUÉ PRINCIPALEMENT D'OBJETS MÉTALLIQUES ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Recover Pure Materials GmbH, Dennigstraße 16, 75179 Pforzheim, DE
(72) SCHONS, Georg, 78253 Eigeltingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B07C 5/342 →(51) ***B29B 17/02***

---

(51) ***B07C 5/36*** ***B25J 9/16*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/06*** (11) **4 598 695 A1***
B25J 13/08 ***B25J 15/02*** ***B25J 19/02***
(52) **B07C 5/36; B25J 9/1697; B25J 15/02; B25J 15/0616; B25J 19/021;** B07C 2501/0063; G05B 2219/40078; G05B 2219/45047
(25) En (26) En
(21) 23825439.5 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/053193 12.12.2023
(87) WO 2024/126992 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 GB 202218618
01.06.2023 GB 202308195
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG UND/ODER SORTIERUNG VON GEGENSTÄNDEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ARTICLE IDENTIFICATION AND/OR SORTING SYSTEM AND APPARATUS AND METHOD OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME ET APPAREIL D'IDENTIFICATION ET/OU DE TRI D'ARTICLES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(71) Matoha Instrumentation Ltd, 94 Chandler Way, London SE15 6GU, GB
(72) HOLICKY, Martin, London SE15 6GU, GB
CHAN, Hans Hon Sang, London SE15 6GU, GB
GRANT, Logan Chase, London SE15 6GU, GB
(74) Corbyn, David Jonathan, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

B08B 1/00 →(51) ***F03D 80/55***

B08B 3/02 →(51) ***B08B 3/12***

---

(51) ***B08B 3/12*** ***B08B 11/02*** ***B08B 13/00*** (11) **4 598 696 A1***
B08B 3/02
(52) **B08B 3/12; B08B 11/00; B08B 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23875788.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076058 05.10.2023
(87) WO 2024/077126 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378522 P
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ARMBANDUHRGEHÄUSE*
• *WRIST WATCH CASE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE BOÎTIER DE MONTRE-BRACELET*
(71) Presson, Gregory, 118a Gerloff Road, Schwenksville, PA 19473, US
(72) Presson, Gregory, Schwenksville, PA 19473, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B08B 11/02 →(51) ***B08B 3/12***

B08B 13/00 →(51) ***B08B 3/12***

---

(51) ***B08B 15/02*** (11) **4 598 697 A1***
B01L 1/00 ***F24F 3/163*** ***B01D 46/42*** ***F24F 11/32***
(52) **B08B 15/023; B01L 1/04; B25H 1/02; B25H 1/20;** B01L 2200/143; B01L 2200/16; B01L 2300/023
(25) En (26) En
(21) 23875488.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034481 04.10.2023
(87) WO 2024/076644 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413094 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON GEFÄHRLICHEN MATERIALIEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HANDLING HAZARDOUS MATERIALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE MATÉRIAUX DANGEREUX*
(71) Fipak Research And Development Company, 388 Newburyport Turnpike, Rowley, MA 01969, US
Etoh Spirits ApS, Parc d'Affaires des Portes B.P. 403, 27104 Val de Reuil Cedex, FR
(72) HAUVILLE, Stephane, Rowley, MA 01969, US
HAUVILLE, Antoine, 76500 La Londe, FR
MAHE, Gilles, 27104 Val de Reuil Cedex, FR
SIDANER, Pascal, 27104 Val de Reuil Cedex, FR
HERRY, Cedric, 27104 Val de Reuil Cedex, FR
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

B09B 1/00 →(51) ***G21F 9/24***

B21B 38/00 →(51) ***G01H 1/00***

B21C 37/04 →(51) ***B29C 48/34***

B21C 37/04 →(51) ***B29C 48/475***

---

(51) ***B21C 47/30*** (11) **4 598 698 A1***
(52) **B21C 47/30; B21C 51/00**
(25) De (26) De
(21) 23771781.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073877 31.08.2023
(87) WO 2024/074251 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022210533
(54) • *VERFAHREN, HASPELVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETREIBEN DER HASPELVORRICHTUNG*
• *METHOD, REEL DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING THE REEL DEVICE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE BOBINE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ACTIONNER LE DISPOSITIF DE BOBINE*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) ALKEN, Johannes, 57076 Siegen, DE
VIERECK, Benjamin, 57271 Hilchenbach, DE
HOLZHAUER, Thomas, 57399 Kirchhundem, DE
LEIPOLD, Johannes, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21F 19/00 →(51) *B29C 48/34*

B21F 19/00 →(51) *B29C 48/475*

B21J 9/18 →(51) *B30B 1/26*

(51) ***B22D 19/00*** (11) **4 598 699 A1***
F27D 1/12 ***C21B 7/10***
C21C 5/46 ***F28F 21/08***
(52) **B22D 19/0072; C21B 7/10; C21C 5/4646; F27D 1/12; F28D 1/047; F28F 21/08;** F28D 2021/0057
(25) En (26) En
(21) 23783437.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077493 04.10.2023
(87) WO 2024/074575 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199957
(54) • *KÜHLEINHEIT FÜR EINEN METALLURGISCHEN OFEN*
• *COOLING UNIT FOR A METALLURGICAL FURNACE*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT POUR FOUR MÉTALLURGIQUE*
(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) ZIVANOVIC, Bojan, Vienna, AT
(74) Eibel, Anna, RHI Magnesita GmbH Kranichberggasse 6, 1120 Wien, AT

B22F 1/054 →(51) *H01B 1/22*

(51) ***B22F 3/14*** (11) **4 598 700 A1***
B22F 10/25 ***B22F 12/53***
B29C 64/106 ***B29C 64/209***
B33Y 30/00 ***C22C 26/00***
B23K 26/55 ***B05B 1/00***
B23B 1/00 ***B23H 1/00***
(52) **B33Y 30/00; B05B 1/02; B05B 1/14; B22F 3/14; B22F 10/25; B22F 12/53; B29C 64/106; B29C 64/209; C22C 26/00;** B23H 9/10
(25) En (26) En
(21) 23800633.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034356 03.10.2023
(87) WO 2024/076564 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959657
(54) • *DÜSEN, DÜSENANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *NOZZLES, NOZZLE ASSEMBLIES, AND RELATED METHODS*
• *BUSES, ENSEMBLES BUSES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) US Synthetic Corporation, 1260 South 1600 West, Orem, UT 84058, US
(72) MEIER, Jarrett, Lehi, Utah 84043, US
TAYLOR, Harris, Lehi, Utah 84043, US
CROCKETT, Jacob, Orem, Utah 84097, US
SCHMIDT, Scott, Draper, Utah 84020, US
(74) IP TRUST SERVICES, Europole - Le Grenat 3, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

B22F 10/25 →(51) *B22F 3/14*

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 598 701 A1***
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
C22C 14/00 ***C22F 1/18***
C22C 1/04
(52) **C22C 14/00; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 1/0458; C22F 1/183;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23792894.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077892 09.10.2023
(87) WO 2024/074722 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200194
23.03.2023 EP 23163669
(54) • *TITANLEGIERUNG, PULVER AUS DER TITANLEGIERUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *TITANIUM ALLOY, POWDER OF THE TITANIUM ALLOY AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *ALLIAGE DE TITANE, ALLIAGE DE TITANE EN POUDRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) DUCHAUSSOY, Amandine, 38470 l Albenc, FR
COFFIGNIEZ, Marion, 38100 Grenoble, FR
CHOISEZ, Laurine, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
JACQUES, Pascal, 1457 Tourinnes-Saint-Lambert, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B22F 10/28 →(51) *B33Y 10/00*

B22F 10/36 →(51) *G01T 1/24*

B22F 12/30 →(51) *B29C 64/245*

B22F 12/41 →(51) *B33Y 10/00*

B22F 12/50 →(51) *B29C 70/16*

B22F 12/53 →(51) *B22F 3/14*

B23B 1/00 →(51) *B22F 3/14*

(51) ***B23B 39/14*** (11) **4 598 702 A2***
B23B 49/00
(52) **G05B 19/401; B23B 47/00; B23B 49/00;** B23B 39/14; B23B 2260/062; B23B 2260/0625; B25J 9/162; G05B 19/402; G05B 2219/49231
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793444.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051565 06.10.2023
(87) WO 2024/074798 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210312
(54) • *SYSTEM ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS MIT EINER WERKZEUGMASCHINE UND ENTSPRECHENDES BEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR WORKING A WORKPIECE COMPRISING A MACHINE TOOL AND CORRESPONDING WORKING METHOD*
• *SYSTEME DE TRAVAIL DE PIECE COMPRENANT UNE MACHINE-OUTIL, ET PROCEDE DE TRAVAIL CORRESPONDANT*
(71) Cybermeca, Allée des Treizes Femmes, 85200 Fontenay-le-Comte, FR
(72) LEDOUX, Didier, 85200 Fontenay le Comte, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

B23B 49/00 →(51) *B23B 39/14*

(51) ***B23C 5/28*** (11) **4 598 703 A1***
(52) **B23C 5/28;** B23C 2240/245
(25) En (26) En
(21) 23832847.0 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045228 18.12.2023
(87) WO 2024/190028 2024/38 19.09.2024
(30) 15.03.2023 JP 2023040646
04.10.2023 JP 2023172738
(54) • *WERKZEUG*
• *TOOL*
• *OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 2-1, Sanjohonmachi, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
(72) MURAOKA, Makoto, Nara-shi, Nara 6308122, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23D 15/04 →(51) *B23K 26/354*

B23D 45/04 →(51) *B27B 27/04*

B23H 1/00 →(51) *B22F 3/14*

(51) ***B23H 1/04*** (11) **4 598 704 A1***
B23H 7/32 ***B23H 7/20***
B23H 7/26 ***B23H 9/14***
(52) **B23H 1/02; B23H 11/00;** B23H 7/26; B23H 9/006; B23H 9/14
(25) En (26) En
(21) 23889323.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034620 06.10.2023
(87) WO 2024/102217 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 PCT/US2022/079605
(54) • *MESSUNG DER ELEKTRODENTIEFE WÄHREND DER FUNKENEROSIONSBEARBEITUNG*
• *MEASUREMENT OF ELECTRODE DEPTH WHILE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING*
• *MESURE DE PROFONDEUR D'ÉLECTRODE PENDANT L'USINAGE PAR ÉLECTROÉROSION*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) FLANAGAN, James Scott, Greenville, South Carolina 29615, US
BATZINGER, Thomas James, Schenectady, New York 12345, US
MOLDENHAUER, Thomas Earnest, Schenectady, New York 12345, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

B23H 7/20 →(51) *B23H 1/04*

B23H 7/26 →(51) *B23H 1/04*

B23H 7/32 →(51) *B23H 1/04*

B23H 9/14 →(51) *B23H 1/04*

B23K 9/095 →(51) *B23K 9/127*

(51) ***B23K 9/127*** (11) **4 598 705 A1***
B23K 9/095 ***B23K 37/02***
(52) **B25J 9/1697;** **B25J 9/1684;** **B25J 11/0055;** G05B 2219/45044; G05B 2219/45068
(25) En (26) En
(21) 23875518.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034570 05.10.2023
(87) WO 2024/076690 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413739 P
(54) • *AUTONOMES ROBOTISCHES SCHNEIDSYSTEM*
• *AUTONOMOUS ROBOTIC CUTTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPE ROBOTIQUE AUTONOME*
(71) Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
(72) AKL, James, Worcester, Massachusetts 01609, US
CALLI, Berk, Worcester, Massachusetts 01609, US
MORTON, Roger, Warrington, WA5 7NS, GB
(74) Morbidini, Marco, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B23K 26/00 →(51) *B23K 26/354*

B23K 26/03 →(51) *H04N 23/56*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/354*

(51) ***B23K 26/354*** (11) **4 598 706 A1***
B23K 26/00 ***B23K 26/082***
B23D 15/04
(52) **B26D 1/025;** **B23K 26/082;** **B23K 26/083;** **B23K 26/354;** **B23K 26/364;** **B23K 26/40;** B23K 2103/172; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23883426.1 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035943 26.10.2023
(87) WO 2024/091582 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 US 202263381361 P
(54) • *SCHLITZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR BESCHICHTETE FLEXIBLE SUBSTRATE*
• *SLITTING METHOD AND HARDWARE FOR COATED FLEXIBLE SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉ DE REFENDAGE ET MATÉRIEL POUR SUBSTRATS FLEXIBLES REVÊTUS*
(71) Elevated Materials Germany GmbH, Siemensstraße 100, 63755 Alzenau, DE
(72) DELMAS, Jean, Santa Clara, California 95054, US
TREYGER, Leonid Michael, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B23K 26/55 →(51) *B22F 3/14*

B23K 37/02 →(51) *B23K 9/127*

(51) ***B24B 1/04*** (11) **4 598 707 A1***
B24B 19/00 ***B24B 3/02***
B24B 49/00 ***B24B 49/12***
(52) **B24B 19/009;** **B24B 1/04;** **B24B 3/02;** B24B 49/12
(25) En (26) En
(21) 23783952.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059700 28.09.2023
(87) WO 2024/074951 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199941
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN VON KLEINEN ROTIERENDEN SCHNEIDWERKZEUGEN MIT EINER SCHLEIFMASCHINE*
• *METHOD FOR GRINDING SMALL ROTARY CUTTING TOOLS BY A GRINDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE BROYAGE DE PETITS OUTILS DE COUPE ROTATIFS PAR UNE MACHINE DE BROYAGE*
(71) Rollomatic S.A., Rue des Prés-Bugnons 3, 2525 Le Landeron, CH
(72) MARTY, Jean-Charles, 2520 La Neuveville, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B24B 3/02 →(51) *B24B 1/04*

(51) ***B24B 7/16*** (11) **4 598 708 A1***
B24B 37/04 ***B24B 37/10***
B24B 47/12
(52) **B24B 7/16;** B24B 41/06; B24B 49/16
(25) De (26) De
(21) 23785776.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077611 05.10.2023
(87) WO 2024/074631 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125705
(54) • *TELLER-SCHLEIF/POLIERGERÄT*
• *PLATE GRINDING/POLISHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MEULAGE/POLISSAGE DE PLAQUE*
(71) ATM Qness GmbH, Reitbauernweg 26, 5440 Golling an der Salzach, AT
(72) HÖLL, Robert, 5441 Abtenau, AT
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

B24B 19/00 →(51) *B24B 1/04*

(51) ***B24B 23/06*** (11) **4 598 709 A1***
B24B 55/00
(52) **B24B 23/06;** **B24B 55/00**
(25) En (26) En
(21) 23786634.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050565 03.10.2023
(87) WO 2024/074763 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FI 20225908
(54) • *KOMPAKTE BANDSCHLEIFMASCHINE*
• *COMPACT BELT SANDER*
• *PONCEUSE À BANDE COMPACTE*
(71) Mirka Ltd, Pensalavägen 210, 66850 Jepua, FI
(72) FORSÉN, Fredrik, 68600 Jakobstad, FI
HÄGGBLOM, Mikael, 65100 Vasa, FI
NORDSTRÖM, Caj, 66850 Jeppo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B24B 37/04 →(51) *B24B 7/16*

B24B 37/10 →(51) *B24B 7/16*

B24B 47/12 →(51) *B24B 7/16*

B24B 49/00 →(51) *B24B 1/04*

B24B 49/12 →(51) *B24B 1/04*

B24B 55/00 →(51) *B24B 23/06*

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 598 710 A1***
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23783334.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076950 28.09.2023
(87) WO 2024/074404 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SE 2251143
(54) • *DRAHTLOSE STEUERUNG VON HILFSGERÄTEN*
• *WIRELESS CONTROL OF AUXILIARY EQUIPMENT*
• *COMMANDE SANS FIL D'ÉQUIPEMENT AUXILIAIRE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) CARLSSON, Pär, 511 98 Hyssna, SE

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 598 711 A1***
B25J 5/04 ***B25J 11/00***
B25J 9/02 ***G06Q 10/06***
H05K 7/14
(52) **B25J 5/007;** **B25J 5/04;** **B25J 9/023;** **B25J 11/008**
(25) It (26) En
(21) 23786343.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059970 04.10.2023
(87) WO 2024/075041 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020358
(54) • *20231322 PCT-ENROBOTERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSAUFGABEN AN EINEM ELEKTRONISCHEN BAUTEIL*
• *20231322 PCT-ENROBOTIC APPARATUS FOR PERFORMING MAINTENANCE TASKS ON AN ELECTRONIC COMPONENT*
• *APPAREIL ROBOTIQUE POUR EFFECTUER DES TÂCHES DE MAINTENANCE SUR UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Fastweb S.p.A., Piazza Adriano Olivetti, 1, 20139 Milano, IT
Bono, Alessandro, Via Milano, 22, 22063 Cantù (CO), IT

(72) BONO, Alessandro, 22063 Cantù (CO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B25J 5/04 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 9/02*** (11) **4 598 712 A1***
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1664;** G05B 2219/40519
(25) En (26) En
(21) 22961555.4 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050889 05.10.2022
(87) WO 2024/076266 2024/15 11.04.2024
(54) • *STEUERKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON STEUERBEFEHLEN FÜR EINE ROBOTERVORRICHTUNG*
• *CONTROL NODE AND METHOD PERFORMED THEREIN FOR HANDLING CONTROL COMMANDS FOR A ROBOT DEVICE*
• *NOEUD DE COMMANDE ET PROCÉDÉ MIS EN 'OEUVRE EN SON SEIN POUR GÉRER DES INSTRUCTIONS DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE ROBOT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÁCZ, Sándor, 2700 Cegléd, HU
REIDER, Norbert, 9111 Tényö, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B25J 9/02 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 598 713 A1***
B26D 5/00
(52) **B25J 9/1697; B25J 9/1684;** B25J 9/1664; B26D 5/00; G05B 2219/37208
(25) En (26) En
(21) 23777039.1 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059182 15.09.2023
(87) WO 2024/074915 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413617 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTOMATISCHEN KANTENFORMUNG*
• *SYSTEMS, METHODS AND APPARATUSES FOR AUTOMATIC EDGE FORMING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE FORMATION AUTOMATIQUE DE BORD*
(71) Georgia Pacific LLC, 133 Peachtree Street NE, Atlanta, 30303, GE
(72) SCHROEDER, Stephen M., Atlanta, Georgia 30303, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B25J 9/16 →(51) *B07C 3/00*

B25J 9/16 →(51) *B07C 5/36*

B25J 9/16 →(51) *B25J 9/02*

B25J 9/16 →(51) *B65D 90/00*

B25J 9/16 →(51) *G06Q 10/06*

B25J 9/16 →(51) *G06Q 10/08*

B25J 11/00 →(51) *B07C 3/00*

B25J 11/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 11/00 →(51) *B65D 90/00*

B25J 11/00 →(51) *G06Q 10/06*

B25J 11/00 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 598 714 A1***
B25J 15/00 ***B25J 15/02***
B65G 57/00 ***B65G 61/00***
B65H 29/00 ***B65G 57/22***
B65H 31/30
(52) **B25J 15/0014; B25J 13/087; B25J 13/089; B25J 15/0266; B65G 57/22; B65G 61/00; B65H 31/3045**
(25) De (26) De
(21) 22801395.9 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077937 07.10.2022
(87) WO 2024/074213 2024/15 11.04.2024
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG FÜR PRODUKTE ODER PRODUKTSTAPEL UND VERFAHREN ZUM ÜBERGEBEN VON PRODUKTEN ODER PRODUKTSTAPELN*
• *HANDLING DEVICE FOR PRODUCTS OR PRODUCT STACKS AND METHOD FOR TRANSFERRING PRODUCTS OR PRODUCT STACKS*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE PRODUITS OU DE PILES DE PRODUITS ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE PRODUITS OU DE PILES DE PRODUITS*
(71) MBO Postpress Solutions GmbH, Grabenstr. 4-6, 71570 Oppenweiler, DE
(72) KÖNIG, Sebastian, 71570 Oppenweiler, DE
SEIFERT, Rafael, 71570 Oppenweiler, DE
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

B25J 13/08 →(51) *B07C 5/36*

B25J 15/00 →(51) *B07C 3/00*

B25J 15/00 →(51) *B07C 5/36*

B25J 15/00 →(51) *B25J 13/08*

B25J 15/00 →(51) *B65D 90/00*

B25J 15/00 →(51) *G06Q 10/06*

B25J 15/00 →(51) *G06Q 10/08*

B25J 15/02 →(51) *B07C 3/00*

B25J 15/02 →(51) *B07C 5/36*

B25J 15/02 →(51) *B25J 13/08*

B25J 15/02 →(51) *B65D 90/00*

B25J 15/02 →(51) *G06Q 10/06*

B25J 15/02 →(51) *G06Q 10/08*

B25J 15/06 →(51) *B07C 5/36*

B25J 15/08 →(51) *B07C 3/00*

B25J 15/08 →(51) *B65D 90/00*

B25J 15/08 →(51) *G06Q 10/06*

B25J 15/08 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***B25J 19/00*** (11) **4 598 715 A1***
(52) **B25J 19/0083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783414.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077401 04.10.2023
(87) WO 2024/074534 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210227
(54) • *RING FÜR EINE ROBOTERABDECKUNG*
• *HOOP FOR A ROBOT COVER*
• *ARCEAU POUR HOUSSE DE ROBOT*
(71) Advanced Systems of Protection, SAS, 840 Chemin des Montants, 54690 Eulmont, FR
(72) GRANDIEU, Fabien, 54690 Eulmont, FR
ARMBRUSTER, Olivier, 54690 Eulmont, FR
(74) Vièl, Frédérique, Cabinet Vièl 9, rue des Jardins, 57520 Grosbliederstroff, FR

B25J 19/02 →(51) *B07C 5/36*

B26D 1/40 →(51) *B65G 23/22*

B26D 5/00 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B27B 27/04*** (11) **4 598 716 A1***
B27B 27/08 ***B23D 45/04***
(52) **B27B 27/04; B27B 27/08;** B23D 45/048
(25) De (26) De
(21) 23783374.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077197 02.10.2023
(87) WO 2024/074438 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125930
(54) • *WERKSTÜCK-ANSCHLAG-ANORDNUNG FÜR EINE KREISSÄGE*
• *WORKPIECE-STOP ARRANGEMENT FOR A CIRCULAR SAW*
• *AGENCEMENT DE BUTÉE DE PIÈCE POUR UNE SCIE CIRCULAIRE*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SPENGLER, Wolfgang, 73272 Neidlingen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

B27B 27/08 →(51) *B27B 27/04*

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 598 717 A1***
(52) **B27D 5/006**
(25) De (26) De
(21) 23783801.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077223 02.10.2023

(87) WO 2024/074446 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125511
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS*
• *MACHINING DEVICE AND METHOD FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'USINAGE POUR L'USINAGE D'UNE PIÈCE*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) HAMANN, Tim, 72280 Dornstetten, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B27N 1/02*** ***B27N 3/00*** ***B27N 5/00*** (11) **4 598 718 A1*** ***B27N 3/02***
(52) **B27N 1/0209; B27N 1/02; B27N 3/002; B27N 3/02; B27N 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23789334.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050562 03.10.2023
(87) WO 2024/074761 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FI 20225907
(54) • *BIOBASIERTER VERBUNDSTOFF UND BIOBASIERTER VERBUNDSTOFF*
• *A BIO-BASED COMPOSITE MATERIAL AND A BIO-BASED COMPOSITE*
• *MATÉRIAU COMPOSITE D'ORIGINE BIOLOGIQUE ET COMPOSITE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) SUOMELA-UOTILA, Heidi, 00100 Helsinki, FI
RUIPPO, Jussi, 00100 Helsinki, FI
HÜBSCH, Christian, 00100 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B27N 3/00 →(51) ***B27N 1/02***

B27N 3/02 →(51) ***B27N 1/02***

B27N 5/00 →(51) ***B27N 1/02***

B28B 1/00 →(51) ***B33Y 10/00***

---

(51) ***B28B 17/00*** ***B28B 19/00*** ***G01B 11/06*** ***G06T 7/62*** ***G06V 10/26*** (11) **4 598 719 A1*** ***G01B 11/02*** ***G06T 7/00*** ***C04B 38/10***
(52) **B28B 17/0081; B28B 17/0072; B28B 19/0092; C04B 38/10; G01B 11/022; G01B 11/06; G06T 7/0004; G06V 10/255; G06V 10/26; G06V 10/56;** C04B 2111/0062; G06V 10/28; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23801620.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076046 05.10.2023
(87) WO 2024/077120 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306490
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GIPSPLATTE, VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES GIPSKERNS UND GIPSKERNANALYSEWERKZEUG*
• *METHOD OF FORMING A GYPSUM PANEL, METHOD OF ANALYSING A GYPSUM CORE AND GYPSUM CORE ANALYSIS TOOL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN PANNEAU DE PLÂTRE, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN NOYAU DE PLÂTRE ET OUTIL D'ANALYSE DE NOYAU DE PLÂTRE*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) LESPIAT, Remi, Malvern, PA 19355, US
NIZMIK, Arkadiusz, 28400 Pinczow, PL
JAFFEL, Hamouda, 93410 Valjours, FR
DECABOOTER, Celia, 93410 Valjours, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B28B 19/00 →(51) ***B28B 17/00***

---

(51) ***B29B 7/72*** ***B29B 7/88*** ***B29C 48/00*** ***C08J 3/12*** (11) **4 598 720 A1*** ***B29B 9/12*** ***B29C 48/92*** ***C08J 3/20***
(52) **C08J 3/203; B29B 7/726; B29B 7/82; B29B 7/88; B29B 7/92; B29B 9/12; B29C 48/0022; B29C 48/022; B29C 48/04; B29C 48/40; B29C 48/92; C08J 3/12;** B29B 7/48; B29B 9/06; B29K 2067/04; B29K 2995/006; B29K 2995/0088; C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 23801070.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034273 02.10.2023
(87) WO 2024/076529 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412670 P
(54) • *EXTRUSION VON PHA MIT HOHER FEUCHTIGKEIT*
• *EXTRUSION OF HIGH MOISTURE PHA*
• *EXTRUSION DE PHA À HAUTE HUMIDITÉ*
(71) Danimer IPCo, LLC, 140 Industrial Boulevard, Bainbridge, GA 39817, US
(72) MERCHANT, Brock, Whigham, GA 39897, US
MULLINS, Ryan, Tallahassee, FL 32312, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29B 7/72 →(51) ***B29B 7/74***

---

(51) ***B29B 7/74*** ***B29B 7/76*** ***G05D 7/06*** (11) **4 598 721 A1*** ***B29B 7/72***
(52) **B29B 7/7615; B29B 7/726; B29B 7/728; B29B 7/7471; B29B 7/7636; B29B 7/7694; G05D 11/133**
(25) De (26) De
(21) 23753890.5 (22) 05.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071751 05.08.2023
(87) WO 2024/074235 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125452
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BAUTEILEN AUS POLYURETHAN IM SCHUSSVERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPONENTS FROM POLYURETHANE IN A SHOT METHOD*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE COMPOSANTS À PARTIR DE POLYURÉTHANE DANS UNE MÉTHODE DE TIR*
(71) Hennecke GmbH, Birlinghovener Str. 30, 53757 Sankt Augustin, DE
(72) SANTOS BARROS, Tobias, 53881 Euskirchen, DE
ETSCHENBERG, Lars, 53721 Siegburg, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

B29B 7/76 →(51) ***B29B 7/74***

B29B 7/88 →(51) ***B29B 7/72***

B29B 9/12 →(51) ***B29B 7/72***

---

(51) ***B29B 17/02*** ***C08J 11/08*** (11) **4 598 722 A1***
(52) **B29B 17/02; C08J 11/08;** B29B 2017/0293; B29K 2001/08; B29K 2077/00; B29K 2105/0088; B29K 2105/12; B29K 2995/0046; C08J 2301/00; C08J 2377/00; C08J 2401/00; C08J 2477/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23783411.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077374 04.10.2023
(87) WO 2024/074523 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199617
(54) • *TRENNUNG VON ELASTISCHEN FASERN IN TEXTILEN MATERIALIEN*
• *SEPARATION OF ELASTIC FIBERS IN TEXTILE MATERIALS*
• *SÉPARATION DE FIBRES ÉLASTIQUES DANS DES MATÉRIAUX TEXTILES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WITZEL, Sina, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MANGOLD, Hannah Stephanie, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
THIEL, Indre, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
REIN, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
JUNG, Philipp Maximilian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
STAMMER, Achim, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MAY, Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***B29B 17/02*** ***D01G 11/00*** ***B29L 31/00*** (11) **4 598 723 A1*** ***B07C 5/342***
(52) **B29B 17/02; B07C 5/342;** B29B 2017/0279; B29L 2031/726; D01G 11/00
(25) It (26) En
(21) 23793045.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059853 02.10.2023
(87) WO 2024/074974 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020394
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON TEXTILFASERN AUS ENTSORGTEN TEXTILARTIKELN UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE*
• *METHOD FOR RECOVERING TEXTILE FIBRES FROM DISCARDED TEXTILE ITEMS AND ASSOCIATED PLANT*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE FIBRES TEXTILES À PARTIR D'ARTICLES TEXTILES MIS AU REBUT ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(71) IGERS S.R.L., Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT
(72) MICELI, Gian Luca, 20154 Milano, IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B29C 33/00*** ***B29C 44/14*** ***B29D 99/00*** (11) **4 598 724 A1*** ***B29C 51/20*** ***B29C 51/26***
(52) **B29C 44/14;** **B29C 33/0022; B29C 33/0088; B29C 44/146; B29D 99/001;** B29C 51/10; B29C 51/261; B29C 51/266; B29C 2791/007; B29C 2793/009; B29L 2031/30
(25) It (26) En
(21) 23800534.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060005 05.10.2023
(87) WO 2024/075057 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 CH 11682022
06.10.2022 IT 202200020574
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON FAHRZEUGISOLIERPLATTEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FAHRZEUGISOLIERPLATTEN UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE FAHRZEUGISOLIERPLATTEN*
• *PLANT FOR THE PRODUCTION OF INSULATING PANELS FOR VEHICLES SUITABLE FOR FOOD TRANSPORTATION, PROCESS FOR THE PRODUCTION OF INSULATING PANELS FOR VEHICLES SUITABLE FOR FOOD TRANSPORTATION AND PANELS MADE BY THE SAID METHOD*
• *INSTALLATION POUR LA PRODUCTION DE PANNEAUX ISOLANTS POUR VÉHICULES APPROPRIÉS POUR LE TRANSPORT D'ALIMENTS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAUX ISOLANTS POUR VÉHICULES APPROPRIÉS POUR LE TRANSPORT D'ALIMENTS ET PANNEAUX FABRIQUÉS PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) M&S Consulting SA, c/o Talenture SA Via Canova, 9, 6900 Lugano, CH
(72) CODISPOTI, Francesco, 6900 Lugano, CH
CAMPUS, Raffaele, 6900 Lugano, CH
PALMA, Raffaele, 6900 Lugano, CH
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

B29C 33/76 →(51) ***B01F 25/441***

B29C 43/20 →(51) ***B60R 13/02***

B29C 44/14 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/43***

---

(51) ***B29C 45/43*** ***B29C 45/82*** ***B29L 31/56*** (11) **4 598 725 A1*** ***B29C 45/44*** ***B29C 45/26***
(52) **B29C 45/43; B29C 45/2618; B29C 45/44; B29C 45/82;** B29C 2045/822; B29C 2945/76006; B29C 2945/76498; B29L 2031/56
(25) De (26) De
(21) 23776264.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/074577 07.09.2023
(87) WO 2024/074259 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125634
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROZESSLUFTERZEUGUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFORMUNG VON FORMTEILEN FÜR SPRITZGIEßMASCHINEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING PROCESS AIR AND METHOD FOR DEMOULDING MOULDED PARTS FOR INJECTION-MOULDING MACHINES*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AIR INDUSTRIEL ET PROCÉDÉ DE DÉMOULAGE DE PIÈCES MOULÉES POUR MACHINES DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) NETSTAL Maschinen AG, Tschachenstrasse, 8752 Näfels, CH
(72) SPALINGER, Daniel, 8475 Ossingen, CH
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 45/44 →(51) ***B29C 45/43***

B29C 45/82 →(51) ***B29C 45/43***

B29C 48/00 →(51) ***B29B 7/72***

B29C 48/00 →(51) ***C08J 5/18***

B29C 48/154 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/154 →(51) ***B29C 48/475***

B29C 48/285 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/285 →(51) ***B29C 48/475***

---

(51) ***B29C 48/34*** ***B29C 48/76*** ***B29C 48/154*** ***B29C 48/685*** ***B21C 37/04*** ***B21F 19/00*** (11) **4 598 726 A1*** ***B29C 48/475*** ***B29C 48/285*** ***B29C 48/92*** ***B05C 11/10***
(52) **B29C 48/475;** **B05C 5/0241; B05C 11/1007; B29C 48/154; B29C 48/287; B29C 48/288; B29C 48/34; B29C 48/686; B29C 48/763; B29C 48/92;** B05D 1/265; B05D 7/20
(25) En (26) En
(21) 23790117.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060412 16.10.2023
(87) WO 2024/084374 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021837
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GLEICHMÄSSIGEN AUFBRINGEN VON BESCHICHTUNGSMATERIAL AUF EINEN DRAHT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR UNIFORMLY APPLYING COATING MATERIAL TO A WIRE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPLICATION UNIFORME D'UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT SUR UN FIL*
(71) Tre Tau Engineering S.r.l., Strada Signagatta 41, 10044 Pianezza (TO), IT
(72) TAIARIOL, Francesco, 10090 San Giusto Canavese (TO), IT
DEGASPERI, Piero, 38123 Trento (TN), IT
VEGLIA, Filippo, 10141 Torino, IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

B29C 48/34 →(51) ***B29C 48/475***

---

(51) ***B29C 48/475*** ***B29C 48/154*** ***B29C 48/285*** ***B29C 48/82*** ***B05C 3/172*** ***B21C 37/04*** ***B21F 19/00*** ***H01B 13/06*** (11) **4 598 727 A1*** ***B29C 48/34*** ***B29C 48/80*** ***B05C 3/12*** ***B29C 48/92*** ***B05C 11/10*** ***H01B 13/14***
(52) **B05C 3/172;** **B05C 3/12; B05C 11/1042; B29C 48/154; B29C 48/34; B29C 48/475; B29C 48/82; B29C 48/834;** B05C 3/005
(25) En (26) En
(21) 23790116.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060411 16.10.2023
(87) WO 2024/084373 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021828
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES BESCHICHTUNGSMATERIALS AUF EINEN DRAHT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING A COATING MATERIAL TO A WIRE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT SUR UN FIL*
(71) Tre Tau Engineering S.r.l., Strada Signagatta 41, 10044 Pianezza (TO), IT
(72) TAIARIOL, Francesco, 10090 San Giusto Canavese (TO), IT
DEGASPERI, Piero, 38123 Trento (TN), IT
VEGLIA, Filippo, 10141 Torino, IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

B29C 48/475 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/685 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/76 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/80 →(51) ***B29C 48/475***

B29C 48/82 →(51) ***B29C 48/475***

B29C 48/92 →(51) ***B29B 7/72***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/34***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/475***

---

(51) ***B29C 49/12*** ***B29C 49/42*** (11) **4 598 728 A1*** ***B29C 49/58***

B29C 49/46

(52) **B29C 49/12;** **B29C 49/4273;** **B29C 49/58;** B29C 2049/4664; B29C 2049/5827; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 23783375.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077198 02.10.2023
(87) WO 2024/074439 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125665
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES MIT FLÜSSIGEM FÜLLGUT BEFÜLLTEN BEHÄLTERS AUS EINEM THERMISCH KONDITIONIERTEN VORFORMLING*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A CONTAINER, FILLED WITH LIQUID FILLING MATERIAL, FROM A THERMALLY CONDITIONED PREFORM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT, REMPLI D'UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE LIQUIDE, À PARTIR D'UNE PRÉFORME THERMIQUEMENT CONDITIONNÉE*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) BAUMGARTE, Rolf, 22926 Ahrensburg, DE
GROPMANN, David, 22926 Ahrensburg, DE
WENIG, Marcus, 23858 Reinfeld, DE
JAISER, Benjamin, 20144 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B29C 49/42	→(51)	*B29C 49/12*
B29C 49/46	→(51)	*B29C 49/12*
B29C 49/58	→(51)	*B29C 49/12*
B29C 51/00	→(51)	*A61C 7/08*

(51) ***B29C 51/04*** ***B29C 51/42*** ***B29C 51/10*** (11) **4 598 729 A1*** ***B29C 51/26***
(52) **B29C 51/04;** **B29C 51/266;** **B29C 51/426;** **B29C 51/428;** B29C 51/10; B29C 2791/001; B29C 2791/007; B29C 2793/0009; B29C 2793/0018; B29C 2793/0045; B29C 2793/009; B29K 2995/004; B29K 2995/0041; B29K 2995/0043
(25) En (26) En
(21) 23790063.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052611 09.10.2023
(87) WO 2024/074851 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214806
(54) • *VERFAHREN ZUM WARMFORMEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTERN*
• *A METHOD OF THERMOFORMING PLASTICS CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE THERMOFORMAGE DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE*
(71) Par-Pak Europe Limited, c/o Cogency Global (UK) Limited 6 Lloyds Avenue, Unit 4cl, London EC3N 3AX, GB
(72) HARRISON-TRUELOVE, Keith, London EC3N 3AX, GB
GRAHAM, Fraser, London EC3N 3AX, GB
SKYRME, Erica, London EC3N 3AX, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

B29C 51/10	→(51)	*B29C 51/04*
B29C 51/20	→(51)	*B29C 33/00*
B29C 51/26	→(51)	*B29C 33/00*
B29C 51/26	→(51)	*B29C 51/04*
B29C 51/42	→(51)	*B29C 51/04*
B29C 59/00	→(51)	*C09J 7/20*
B29C 64/00	→(51)	*C09D 11/101*
B29C 64/106	→(51)	*B22F 3/14*

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/209*** (11) **4 598 730 A1*** ***H05B 6/20***
(52) **B29C 64/209;** **B29C 64/295;** **H05B 6/107;** B29C 2035/0811
(25) De (26) De
(21) 23789490.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060347 05.10.2023
(87) WO 2024/073789 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 AT 507782022
(54) • *EXTRUSIONSKOPF FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *EXTRUSION HEAD FOR THE ADDITIVE MANUFACTURE OF A MOULDED BODY*
• *TÊTE D'EXTRUSION POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UN CORPS MOULÉ*
(71) Plasmics GmbH, Zeltgasse 3/1, 1080 Wien, AT
(72) JAKOB, Frank, 6800 Feldkirch, AT
SPOR, Stefan, 1210 Wien, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B29C 64/118	→(51)	*A61F 2/24*
B29C 64/209	→(51)	*B22F 3/14*
B29C 64/209	→(51)	*B29C 64/118*
B29C 64/209	→(51)	*B29C 70/16*

(51) ***B29C 64/245*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 598 731 A1*** ***B22F 12/30***
(52) **B29C 64/245;** **B33Y 30/00;** B22F 10/18; B22F 12/224; B22F 12/30
(25) En (26) En
(21) 23777387.4 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050498 25.09.2023
(87) WO 2024/076232 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 NL 2033245
(54) • *DRUCKBETTANORDNUNG FÜR SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *PRINT BED ASSEMBLY FOR ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*
• *ENSEMBLE LIT D'IMPRESSION POUR SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Ultimaker B.V., Watermolenweg 2, 4191 PN Geldermalsen, NL
(72) KONVICNÝ, Jirí, 4191 PN Geldermalsen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B29C 65/00	→(51)	*B29C 65/20*
B29C 65/10	→(51)	*B29C 65/20*
B29C 65/14	→(51)	*B29C 65/20*
B29C 65/16	→(51)	*B29C 65/20*

(51) ***B29C 65/20*** ***B29C 65/32*** ***B65B 13/06*** ***B29C 65/14*** (11) **4 598 732 A1*** ***B29C 65/00*** ***B29C 65/10*** ***B29C 65/16***
(52) **B29C 65/20;** **B29C 65/103;** **B29C 65/1412;** **B29C 65/1432;** **B29C 65/1632;** **B29C 65/32;** **B29C 66/1122;** **B29C 66/4322;** **B29C 66/4324;** **B29C 66/73921;** **B29C 66/81262;** **B29C 66/8322;** **B29C 66/914;** **B65B 13/06;** **B65B 13/22;** **B65B 13/32;** **B65B 57/00;** B29C 66/71
(25) En (26) En
(21) 23810258.6 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077884 26.10.2023
(87) WO 2024/102581 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263382927 P
(54) • *UMREIFUNGSMASCHINE MIT KONFIGURATION ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHWEISSTEN GURTVERBINDUNG*
• *STRAPPING MACHINE CONFIGURED TO FORM A WELDED STRAP JOINT*
• *MACHINE DE CERCLAGE CONÇUE POUR FORMER UN JOINT À FEUILLARD SOUDÉ*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) HÖHN, Jürgen, 95460 Bad Berneck, DE
TAKIDIS, Dimitrios, 8600 Dübendorf, CH
HURNI, Hansjörg, 8046 Zurich, CH
RICHTER, Philipp, 95488 Eckersdorf, DE
BENZ, Christian, 8046 Zurich, CH
BUSER, Philipp, 5015 Erlinsbach, CH
MENG, Michael, 5073 Gipf-Oberfrick, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B29C 65/32	→(51)	*B29C 65/20*

(51) ***B29C 70/16*** ***B29C 70/54*** ***B29C 64/209*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 598 733 A1*** ***B29C 70/38*** ***B22F 12/50***
(52) **B29C 70/16;** **B29C 64/209;** **B29C 70/382;** **B29C 70/54;** **B33Y 30/00;** B29C 64/321; B29C 70/384
(25) Fr (26) Fr
(21) 23798822.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/000149 29.09.2023
(87) WO 2024/074769 2024/15 11.04.2024

(30) 05.10.2022 FR 2210198
(54) • *FASERAPPLIKATIONSMASCHINE MIT SPEZIELLEN FASERLEITMITTELN*
• *FIBRE APPLICATION MACHINE WITH PARTICULAR FIBRE ROUTING MEANS*
• *MACHINE D'APPLICATION DE FIBRES AVEC MOYENS D'ACHEMINEMENT DE FIBRES PARTICULIERS*
(71) Coriolis Group, ZA du Mourillon Rue Condorcet, 56530 Quéven, FR
(72) LE MENEAH, Emmanuel, 29360 Clohars Carnoët, FR

B29C 70/16 →(51) *B64C 3/40*

B29C 70/22 →(51) *B64C 3/40*

B29C 70/38 →(51) *B29C 70/16*

B29C 70/38 →(51) *B64C 3/40*

(51) ***B29C 70/52*** ***B29D 99/00*** ***B29L 31/08*** ***B64C 27/473*** (11) **4 598 734 A1*** ***F03D 1/06*** ***B64C 3/18***
(52) **B29D 99/0028; B29C 70/52;** B29L 2031/085; F03D 1/0681; F05B 2280/6003; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23790243.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077656 05.10.2023
(87) WO 2024/074662 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210215
(54) • *HOLMGURT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SPAR CAP AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *SEMELLE DE LONGERON ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) ZOLLER, Alexander, 64170 Lacq, FR
LE FICHANT, Audrey, 57501 Saint Avold cedex, FR
GERARD, Pierre, 64170 Lacq, FR
ESCALE, Pierre, 64170 Lacq, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/16*

(51) ***B29C 73/16*** (11) **4 598 735 A1***
(52) **B29C 73/166;** B29L 2030/00
(25) De (26) De
(21) 23782758.9 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200188 18.09.2023
(87) WO 2024/074175 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022210481
(54) • *PANNENHILFESET*
• *PUNCTURE REPAIR KIT*
• *KIT DE RÉPARATION DE CREVAISON*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHLOSSER, Florian, 30175 Hannover, DE
DETERING, Rainer, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 598 736 A1***
(52) **B29D 11/00875; B29C 35/0805; B29C 35/0894; B29D 11/00538; B29D 11/00663;** B29C 2035/0827
(25) En (26) En
(21) 23793944.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036236 04.10.2023
(87) WO 2024/075781 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160995
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINER GLASFASERBESCHICHTUNGSSCHICHT UND FORM ZUR FORMUNG EINER GLASFASERBESCHICHTUNGSSCHICHT*
• *OPTICAL FIBER COATING LAYER FORMING DEVICE AND OPTICAL FIBER COATING LAYER FORMING MOLD*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE COUCHE DE REVÊTEMENT DE FIBRE OPTIQUE ET MOULE DE FORMATION DE COUCHE DE REVÊTEMENT DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) SAGAE, Shuta, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
SAITO, Shigeru, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 598 737 A1***
(52) **B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00923**
(25) En (26) En
(21) 23804674.2 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081346 09.11.2023
(87) WO 2024/100214 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 EP 22206783
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN ZUM FÄRBEN EINES BRILLENGLASES UND GEFÄRBTES BRILLENGLAS*
• *INK JET PRINTING METHOD OF TINTING A SPECTACLE LENS AND TINTED SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE DE TEINTAGE D'UN VERRE DE LUNETTES ET VERRE DE LUNETTES TEINTÉ*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) LIU, Yujing, 73430 Aalen, DE
REESE, Martin, 73430 Aalen, DE
WEIS, Philipp, 73430 Aalen, DE
HUGENBERG, Norbert, 73430 Aalen, DE
KARIM, Waiz, 73430 Aalen, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(60) 25174734.1
25174739.0

(51) ***B29D 30/08*** ***B29D 30/24*** ***B60C 9/02*** (11) **4 598 738 A1*** ***B29D 30/38***
(52) **B29D 30/08; B29D 30/245;** B29D 2030/381; B60C 2009/0215
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793435.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051525 03.10.2023
(87) WO 2024/074781 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210098
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN MIT MEHREREN DIMENSIONEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING TYRES OF MULTIPLE DIMENSIONS*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE PNEUMATIQUES DE PLUSIEURS DIMENSIONS*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MAILLARD, Sylvere, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B29D 30/24 →(51) *B29D 30/08*

B29D 30/38 →(51) *B29D 30/08*

B29D 99/00 →(51) *B29C 33/00*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/52*

B29D 99/00 →(51) *B64C 3/40*

B29K 67/00 →(51) *A61F 2/24*

B29L 31/00 →(51) *B29B 17/02*

B29L 31/08 →(51) *B29C 70/52*

B29L 31/56 →(51) *B29C 45/43*

(51) ***B30B 1/26*** ***B30B 15/00*** (11) **4 598 739 A1*** ***B21J 9/18***
(52) **B21J 9/18; B21D 28/002; B21D 37/12; B30B 1/26; B30B 1/266; B30B 15/007; B44B 5/0052; B44B 5/0061**
(25) De (26) De
(21) 23736279.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067599 28.06.2023
(87) WO 2024/074229 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 AT 507662022
(54) • *PRESSE MIT ZUMINDEST ZWEI EXZENTERWELLEN*
• *PRESS HAVING AT LEAST TWO ECCENTRIC SHAFTS*
• *PRESSE COMPRENANT AU MOINS DEUX ARBRES EXCENTRIQUES*
(71) ANDRITZ Technology and Asset Management GmbH, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
(72) MATASSONI, Paolo, 75433 Maulbronn, DE
KARST, Mirko, 75239 Eisingen, DE
(74) Tschinder, Thomas, Stattegger Straße 18, 8045 Graz, AT

B30B 15/00 →(51) *B30B 1/26*

B31B 50/16 →(51) *B65B 5/02*

B31B 50/20 →(51) *B65B 5/02*

B31B 50/25 →(51) ***B65B 5/02***

B31F 1/07 →(51) ***C09J 7/20***

(51) ***B32B 3/06*** (11) **4 598 740 A1***
B32B 21/02 ***B32B 21/06***
B32B 21/08 ***B32B 27/30***
B32B 27/36 ***B32B 27/42***
B32B 29/00 ***E04F 15/10***
(52) **B32B 3/06; B32B 21/02; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 27/30; B32B 27/306; B32B 27/36; B32B 27/42; B32B 29/002; E04F 15/102; E04F 15/107;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2260/026; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2264/0292; B32B 2264/065; B32B 2264/067; B32B 2264/101; B32B 2264/203; B32B 2264/2031; B32B 2264/2032; B32B 2307/102; B32B 2471/00; E04F 15/02038; E04F 2201/0153; E04F 2290/042
(25) Nl (26) En
(21) 23793933.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059492 26.09.2023
(87) WO 2024/074931 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 BE 202205799
(54) • *DEKORATIVE PLATTE*
• *DECORATIVE PANEL*
• *PANNEAU DÉCORATIF*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE
LEDEGEN, Sam, 9000 Gent, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 598 741 A1***
B32B 5/08 ***B32B 5/26***
B32B 7/05 ***B32B 7/12***
B32B 7/14 ***B32B 27/12***
B32B 27/28 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B32B 27/34***
B32B 27/36 ***B32B 27/38***
B32B 27/40 ***B32B 27/42***
(52) **B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/08; B32B 5/26; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 27/12; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/38; B32B 27/40; B32B 27/42;** B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2262/14; B32B 2274/00; B32B 2307/206; B32B 2307/212; B32B 2307/30; B32B 2307/306; B32B 2307/3065; B32B 2307/718; B32B 2437/00; B32B 2437/02; B32B 2571/00
(25) En (26) En
(21) 23794576.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075732 02.10.2023
(87) WO 2024/076924 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378180 P
(54) • *HOCHENERGIESCHUTZLAMINATE*
• *HIGH ENERGY PROTECTIVE LAMINATES*
• *STRATIFIÉS DE PROTECTION CONTRE LES HAUTES ÉNERGIES*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
W. L. Gore & Associates GmbH, Hermann-Oberth-Strasse 22, 85617 Putzbrunn, DE
(72) ARIFOGLU, Mustafa, Newark, DE 19711, US
ZISCHKA, Bernd, 85617 Putzbrunn, DE
CALIXTO, Miguel, 85617 Putzbrunn, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B32B 5/08 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 27/06***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/05 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/12 →(51) ***D06Q 1/14***

B32B 7/14 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 17/10 →(51) ***B60J 3/04***

B32B 17/10 →(51) ***C08L 29/14***

B32B 18/00 →(51) ***C04B 35/64***

B32B 18/00 →(51) ***H01M 10/052***

B32B 21/02 →(51) ***B32B 3/06***

B32B 21/06 →(51) ***B32B 3/06***

B32B 21/08 →(51) ***B32B 3/06***

(51) ***B32B 23/00*** (11) **4 598 742 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/28***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
B32B 27/36
(52) **B32B 23/00; B32B 27/08; B32B 27/283; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2255/20; B32B 2255/28; B32B 2264/102; B32B 2264/108; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 23828794.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060049 06.10.2023
(87) WO 2024/075072 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214802
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERPACKUNG, GRAPHENFOLIE, GRAPHENOXIDSCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MULTILAYER PACKAGING, GRAPHENE FILM, GRAPHENE OXIDE FILM AND THEIR METHODS OF MANUFACTURING*
• *EMBALLAGE MULTICOUCHE, FILM DE GRAPHÈNE, FILM D'OXYDE DE GRAPHÈNE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Toraphene Limited, 28 Alexandra Terrace, Exmouth EX8 1BD, GB
(72) HE, Lijie, Exmouth EX8 1BD, GB
JULIUSSEN, Gaute, Exmouth EX8 1BD, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

B32B 25/08 →(51) ***C08J 7/043***

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 598 743 A1***
C08F 210/16 ***C08L 23/08***
C08F 4/659
(52) **C08F 210/16; C08L 23/0815;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08L 2205/025; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23776060.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076131 21.09.2023
(87) WO 2024/074318 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199862
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE COMPOSITION FOR A FILM LAYER*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
TRAN, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
LIU, Yi, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***C08F 210/16***

(51) ***B32B 27/06*** (11) **4 598 744 A1***
B32B 5/18 ***C08J 9/00***
C08J 9/14 ***C08K 3/22***
C08K 3/26 ***C08K 3/38***
C08G 77/20
(52) **C08K 3/22; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 5/245; B32B 27/065; B32B 27/304; B32B 27/32; C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 9/0061; C08J 9/142; C08K 3/26; C08K 3/34; C08K 3/38; C08L 83/04; C09D 5/18; C09D 183/04;** C08J 2203/12; C08J 2383/04; C08K 2003/2227; C08K 2003/265; C08K 2003/387
(25) En (26) En
(21) 23892450.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079730 15.11.2023
(87) WO 2024/107789 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263383822 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGER VERBUNDSTOFF*
• *MULTILAYER COMPOSITE*
• *COMPOSITE MULTICOUCHE*
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) GAO, Kai, Natick, Massachusetts 01760, US
WANG, Ying, Westborough, Massachusetts 01581, US
BILODEAU, Wayne, Stillwater New York 12170, US
ADAM, Arthur L., Jr., Grosvenordale, Connecticut 06255, US

DERUBERTIS, Allisa, Troy, New York 12180, US
JOHNSON, Ashley N., Melrose, New York 12121, US
MACDONALD, Joseph B., Hoosick Falls, New York 12090, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

B32B 27/08	→(51) *B32B 23/00*
B32B 27/12	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/20	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/28	→(51) *B32B 23/00*
B32B 27/28	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/30	→(51) *B32B 23/00*
B32B 27/30	→(51) *B32B 3/06*
B32B 27/30	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/30	→(51) *C08L 29/14*

(51) ***B32B 27/32*** (11) **4 598 745 A1***
B32B 27/34 ***B32B 27/36***
(52) **B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36;** B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2307/30; B32B 2307/7242; B32B 2307/7376; B32B 2439/80
(25) De (26) De
(21) 23783845.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077398 04.10.2023
(87) WO 2024/074531 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125603
(54) • *MEHRSCHICHT-GASBARRIEREFOLIE UND BEUTEL*
• *MULTILAYER GAS BARRIER FILM AND BAG*
• *FILM BARRIÈRE CONTRE LES GAZ MULTI-COUCHE ET SAC*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) WIEGAND, Sebastian, 61352 Bad Homburg, DE
NIKOLAUS, Tim, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Breuninger, Marcus, Fresenius Medical Care AG CoE IP Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

(51) ***B32B 27/32*** (11) **4 598 746 A1***
(52) **B32B 27/32; B32B 7/12; B32B 27/08;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23875560.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034663 06.10.2023
(87) WO 2024/076747 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217961708
(54) • *WIEDERVERWERTBARE LAMINIERTE FILM-STRUKTUREN AUF POLYOLEFINBASIS*
• *RECYCLABLE LAMINATED POLYOLEFIN-BASED FILM STRUCTURES*
• *STRUCTURES DE FILM À BASE DE POLY-OLÉFINE STRATIFIÉE RECYCLABLE*
(71) ProAmpac Holdings Inc., 12025 Tricon Road, Cincinnati, OH 45246, US
(72) LUETTKE, Sophia R., Cincinnati, OH 45246, US
BUCHANAN, Joseph J., Cincinnati, OH 45246, US
TABATABAEI, Seyed Hesamoddin, Cincinnati, OH 45246, US
SENTER, Daniel T., Cincinnatu, OH 45246, US
LEMMONS, Kevin L., Cincinnati, OH 45246, US
SCHIERMEIER, Brian J., Cincinnati, OH 45246, US
SAFFAR, Amir, Cincinnati, OH 45246, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B32B 27/32	→(51) *B32B 23/00*
B32B 27/32	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/32	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/32	→(51) *C08L 23/12*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/34	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/36	→(51) *B32B 23/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/36	→(51) *B32B 3/06*
B32B 27/36	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/36	→(51) *C08G 63/08*
B32B 27/38	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/40	→(51) *B32B 5/02*
B32B 27/42	→(51) *B32B 3/06*
B32B 27/42	→(51) *B32B 5/02*
B32B 29/00	→(51) *B32B 3/06*

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 598 747 A1***
B22F 10/28 ***B22F 12/41***
B28B 1/00
(52) **B33Y 30/00; B22F 1/062; B33Y 10/00; C01B 32/05; C01B 32/956;** B22F 10/28; B22F 12/42; B22F 12/45
(25) En (26) En
(21) 23875429.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034308 02.10.2023
(87) WO 2024/076541 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378357 P
13.12.2022 US 202263432139 P
(54) • *LASEROBJEKTDRUCK AUS EINEM GASFÖRMIGEN SUBSTRAT*
• *LASER OBJECT PRINTING FROM A GASEOUS SUBSTRATE*
• *IMPRESSION D'OBJET LASER À PARTIR D'UN SUBSTRAT GAZEUX*
(71) Orca Sciences, LLC, 4110 Carillon Pt, Kirkland, WA 01730, US
(72) GALLAGHER, Patrick, Kirkland, WA 01730, US
MCKAY, Ian, Kirkland, WA 01730, US
LEE, Menyoung, Kirkland, WA 01730, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B33Y 10/00	→(51) *A61F 2/24*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 10/00	→(51) *C09D 11/101*
B33Y 10/00	→(51) *H01M 8/12*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 3/14*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/245*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 70/16*
B33Y 70/00	→(51) *A61F 2/24*
B33Y 70/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 70/00	→(51) *C08J 3/12*
B33Y 70/00	→(51) *C09D 11/101*
B33Y 80/00	→(51) *A61F 2/24*
B33Y 80/00	→(51) *H01M 8/12*

(51) ***B41F 5/24*** (11) **4 598 748 A1***
B41F 9/10 ***B41F 9/06***
(52) **B41F 5/24; B41F 9/063; B41F 9/066; B41F 9/068; B41F 9/1063; B41F 9/1081;** B41F 31/027; B41F 31/06
(25) En (26) En
(21) 23783839.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077376 04.10.2023
(87) WO 2024/074524 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 SE 2251159
(54) • *BEHÄLTERANORDNUNG FÜR FLEXODRUCK*
• *A RESERVOIR ASSEMBLY FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING*
• *ENSEMBLE RÉSERVOIR POUR IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(71) PrimeBlade Sweden AB, P.O. Box 70, 686 22 Sunne, SE
(72) KAPLAN, Bartek, 192 51 Sollentuna, SE
NYSTRÖM, Jimmy, 686 93 Sunne, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B41F 9/06	→(51) *B41F 5/24*
B41F 9/10	→(51) *B41F 5/24*
B41F 19/00	→(51) *B07C 3/18*
B41J 2/01	→(51) *B05D 1/14*

(51) ***B42D 1/00*** (11) **4 598 749 A1***
A61F 2/00 ***B42D 15/04***
B42D 3/12
(52) **B42D 1/007; A61F 2/0095; B42D 1/005; B42D 3/12; B42D 15/042;** A61F 2250/0085
(25) En (26) En
(21) 23777310.6 (22) 28.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076851 28.09.2023
(87) WO 2024/074390 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199491
(54) • *BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR EINE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *INSTRUCTION MANUAL FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RUVOLETTO, Luciano, 8197 Rafz, CH
BORTOLANI, Francesca, 8050 Zuerich, CH
OREC, Silvija, 8180 Buelach, CH
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B42D 3/12 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 15/04 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/25 →(51) ***B07C 3/18***

B42D 25/27 →(51) ***B07C 3/18***

B42D 25/29 →(51) ***B07C 3/18***

B42D 25/30 →(51) ***B07C 3/18***

(51) ***B42D 25/355*** (11) **4 598 750 A1***
B42D 25/382
(52) **B42D 25/382;** B42D 25/355
(25) De (26) De
(21) 23790228.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100739 05.10.2023
(87) WO 2024/074174 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125865
(54) • *FOLIENSICHERHEITSELEMENT MIT SELEKTIONSSCHICHT, HERSTELLUNGSVERFAHREN, PRÜFVERFAHREN UND DATENTRÄGER MIT FOLIENSICHERHEITSELEMENT*
• *SECURITY FOIL ELEMENT WITH SELECTION LAYER, PRODUCTION METHOD, TESTING METHOD AND DATA CARRIER WITH SECURITY FOIL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FEUILLE DE SÉCURITÉ AVEC COUCHE DE SÉLECTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE TEST ET SUPPORT DE DONNÉES AVEC ÉLÉMENT DE FEUILLE DE SÉCURITÉ*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) PFEIFFER, Matthias, 81675 München, DE
GIERING, Thomas, 85614 Kirchseeon, DE
STEIN, Dieter, 83607 Holzkirchen, DE
HUBER, Alexander, 81671 München, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B42D 25/382 →(51) ***B42D 25/355***

B43L 15/00 →(51) ***A47B 21/03***

B44F 9/00 →(51) ***B05D 1/14***

(51) ***B60B 7/02*** (11) **4 598 751 A1***
B60B 7/08 ***B60B 7/18***
(52) **B60B 7/02;** B60B 7/08; B60B 7/18
(25) En (26) En
(21) 24722923.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022996 04.04.2024
(87) WO 2025/128147 2025/25 19.06.2025
(30) 12.12.2023 US 202363609027 P
(54) • *FLEXIBLE RADZIERBLENDE MIT ERWEITERTER EINFASSUNG*
• *FLEXIBLE WHEEL COVER OVERLAY WITH EXTENDED SURROUND*
• *COUVERTURE D'ENJOLIVEUR DE ROUE FLEXIBLE À PÉRIPHÉRIE ÉTENDUE*
(71) Neo Design, LLC, 17317 Russet Drive, Bowie, MD 20716, US
(72) FATTOUCHE, Naje, Bowie, Maryland 20716, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B60B 7/08 →(51) ***B60B 7/02***

B60B 7/18 →(51) ***B60B 7/02***

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 598 752 A1***
C08L 7/00
(52) **C08L 7/00;** B60C 1/0016
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782232.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076925 28.09.2023
(87) WO 2024/074401 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210125
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON PYROLYSERUSS UND EPOXIDHARZ*
• *RUBBER COMPOSITION BASED ON PYROLYSIS CARBON BLACK AND EPOXY RESIN*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC À BASE D'UN NOIR DE CARBONE DE PYROLYSE ET D'UNE RÉSINE ÉPOXYDE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) RIOU, Aline, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BONNETTE, Fabien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BONNEVIDE, Marine, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 598 753 A1***
C08L 7/00 ***C08L 9/00***
B60C 15/00
(52) **C08L 7/00;** B60C 15/0018; C08L 9/00; B60C 2001/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794081.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051532 04.10.2023
(87) WO 2024/074784 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210156
(54) • *LUFTREIFEN*
• *TYRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GIRONDE, Sabine, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 598 754 A1***
C08L 7/00 ***C08L 9/00***
(52) **C08L 7/00;** B60C 1/0025; C08L 9/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794082.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051534 04.10.2023
(87) WO 2024/074785 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210159
(54) • *REIFEN MIT EINER ÄUSSEREN SEITENWAND AUF BASIS EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT PYROLYSERUSS*
• *TYRE PROVIDED WITH AN OUTER SIDEWALL BASED ON A COMPOSITION CONTAINING PYROLYSIS CARBON BLACK*
• *PNEUMATIQUE POURVU D'UN FLANC EXTERNE A BASE D'UNE COMPOSITION COMPRENANT DU NOIR DE CARBONE DE PYROLYSE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) FOURNIER, Mathilde, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR
CHABROL, Anne, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 598 755 A1***
C08L 7/00 ***C08L 9/00***
(52) **B60C 1/0016;** B60C 11/005; B60C 15/04; C08L 7/00; B60C 2001/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794085.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051537 04.10.2023
(87) WO 2024/074787 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210158
(54) • *LUFTREIFEN*
• *TYRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) RIOU, Aline, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
AZOU, Gwenael, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847

Paris Cedex 17, FR

B60C 1/00 →(51) *C08J 7/043*

B60C 9/00 →(51) *C08J 7/043*

B60C 9/02 →(51) *B29D 30/08*

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 598 756 A1***
B60C 11/12
(52) **B60C 11/0304;** B60C 11/1281; B60C 2011/0358; B60C 2011/036; B60C 2011/0365
(25) Fr (26) Fr
(21) 23773323.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076401 25.09.2023
(87) WO 2024/074330 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210082
(54) • *REIFEN MIT LAUFFLÄCHE MIT GLEICHFÖRMIGEM VERSCHLEISS UND VERRINGERTEM GERÄUSCH*
• *TYRE COMPRISING A TREAD WITH UNIFORM WEAR AND REDUCED NOISE*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE BANDE DE ROULEMENT À USURE HOMOGÈNE ET À BRUIT RÉDUIT*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BERVAS, Patrick, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
CHOVE, Pascal, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
IMAMURA, Ayaka, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
GRANDEMANGE, Mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
DURAND-GASSELIN, Benoit, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

(51) ***B60C 13/00*** (11) **4 598 757 A1***
(52) **B60C 13/002;** B60C 2200/06; B60C 2200/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23785744.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077154 29.09.2023
(87) WO 2024/074433 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210178
(54) • *REIFEN FÜR EIN SCHWERLASTFAHRZEUG FÜR GELÄNDEANWENDUNGEN MIT GEGEN ANGRIFF GESCHÜTZTEN SEITENWÄNDEN*
• *TYRE FOR A HEAVY-DUTY VEHICLE FOR OFF-ROAD USE COMPRISING SIDEWALLS PROTECTED AGAINST ATTACK*
• *PNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE LOURD À USAGE HORS-LA-ROUTE COMPRENANT DES FLANCS PROTÉGÉS CONTRE LES AGRESSIONS*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) NUGIER, Franck, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
TRAVERSE, Adrien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
REHAB, Hichem, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/00 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***B60G 3/18*** (11) **4 598 758 A1***
(52) **B60G 3/185;** B60G 2200/144; B60G 2200/184; B60G 2200/44
(25) De (26) De
(21) 23783834.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077369 04.10.2023
(87) WO 2024/074520 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125520
(54) • *RADAUFHÄNGUNG FÜR EIN FAHRZEUGRAD EINES KRAFTWAGENS SOWIE KRAFTWAGEN*
• *WHEEL SUSPENSION SYSTEM FOR A VEHICLE WHEEL OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION DE ROUE DE VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) GIELISCH, Sebastian, 85716 Unterschleissheim, DE
WALDMANN, Martin, 82327 Tutzing, DE
DEIXLER, Norbert, 82008 Unterhaching, DE

B60H 1/00 →(51) *B60H 1/32*

B60H 1/00 →(51) *B60L 58/26*

B60H 1/22 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 598 759 A2***
B60H 1/00
(52) **B60H 1/3232;** B60H 1/00428
(25) De (26) De
(21) 23786060.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077731 06.10.2023
(87) WO 2024/074688 2024/15 11.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022126025
(54) • *MOBILE KÜHLTRANSPORTVORRICHTUNG, KRAFTFAHRZEUG ODER FAHRZEUGANHÄNGER HIERMIT SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *MOBILE CHILLED-TRANSPORT DEVICE, MOTOR VEHICLE OR VEHICLE TRAILER THEREWITH AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT FRIGORIFIQUE MOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE OU REMORQUE DE VÉHICULE EN ÉTANT ÉQUIPÉ ET SON UTILISATION*
(71) Transport Innovation GmbH, Wingertstr. 26, 61137 Schöneck, DE
(72) THOMAIDIS, Georgios, 61137 Schöneck, DE
THOMAS, Frank, 76227 Karlsruhe, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60J 3/04*** (11) **4 598 760 A1***
B32B 17/10
(52) **B60J 3/04;** B32B 17/10036; B32B 17/10504
(25) De (26) De
(21) 23776022.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075920 20.09.2023
(87) WO 2024/074307 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200279
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES PDLC-FUNKTIONSELEMENTS MIT MEHREREN UNABHÄNGIG SCHALTBAREN SCHALTBEREICHEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PDLC FUNCTIONAL ELEMENT COMPRISING MULTIPLE INDEPENDENTLY SWITCHABLE SWITCH REGIONS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL PDLC COMPRENANT DE MULTIPLES RÉGIONS DE COMMUTATION COMMUTABLES INDÉPENDAMMENT*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) ZEICHNER, Achim, 52134 Herzogenrath, DE
DO ROSARIO, Jefferson, 52134 Herzogenrath, DE
ZHANG, Huixing, 52134 Herzogenrath, DE
ASCHENBRENNER, Tobias Peter, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

(51) ***B60J 7/16*** (11) **4 598 761 A1***
(52) **B60J 7/1642**
(25) En (26) En
(21) 23793046.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059860 02.10.2023
(87) WO 2024/074981 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 NL 2033212
(54) • *DACHFENSTERADAPTER*
• *SKYLIGHT WINDOW ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE FENÊTRE DE LANTERNEAU*
(71) Polyplastic Group B.V., Thurledeweg 5, 3044 EN Rotterdam, NL
(72) VAN BEMMEL-WELLE, Bianca Catharina, 3044 EN Rotterdam, NL
XAVIER-ROBROEK, Monique Elisabeth Francisca, 3044 EN Rotterdam, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 598 762 A1***
H01M 50/244 ***H01M 50/202***
B60L 50/64 ***H01M 50/204***
H01M 50/209 ***H01M 50/224***
H01M 50/249 ***H01M 50/271***
(52) **B60K 1/04;** B60L 50/64; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/224; H01M 50/244; H01M 50/249;

H01M 50/271; B60K 2001/0438; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23776675.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051358 08.09.2023
(87) WO 2024/074772 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210134
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG FÜR EINEN BATTERIEKASTEN EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS MIT ZWISCHENABSTANDSHALTERN*
• *COVER DEVICE FOR A BATTERY BOX OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE, COMPRISING INTERMEDIATE SPACERS*
• *DISPOSITIF DE COUVERCLE DE CAISSON DE BATTERIE DE VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE AVEC CALES INTERMEDIAIRES*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUVERET, Antoine, 88000 CHANTRAINE, FR
BOUSSEAU, Yves, 25200 MONTBELIARD, FR
UNGER, Mathieu, 25200 MONTBELIARD, FR
SUN, Wei, Shanghai 200233, CN
LOUIS, André, 70400 ETOBON, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60K 6/40 →(51) *F02B 67/04*

B60K 6/405 →(51) *F02B 67/04*

B60K 6/46 →(51) *F16H 61/04*

B60K 6/547 →(51) *F16H 61/04*

(51) *B60K 17/346* (11) **4 598 763 A1***
F16H 48/22 *B60K 17/35*
(52) **B60K 17/3462; B60K 17/35; F16H 48/22;** B60K 2001/001; B60K 2023/0816; B60Y 2304/01; B60Y 2400/421; B60Y 2400/4244
(25) De (26) De
(21) 23786227.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077681 06.10.2023
(87) WO 2024/078981 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126427
(54) • *ALLRADGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *ALL-WHEEL DRIVE VEHICLE*
• *VÉHICULE À TRACTION INTÉGRALE*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Straße 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) REHR, Alfred, 85120 Hepberg, DE
SANGL, Alfred, 93349 Mindelstetten-Hiendorf, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B60K 17/35 →(51) *B60K 17/346*

B60K 23/08 →(51) *F16H 48/36*

B60K 25/02 →(51) *F02B 67/04*

(51) *B60K 35/00* (11) **4 598 764 A1***
B60K 35/10 *B60N 2/02*
(52) **B60K 35/10; B60K 35/20;** B60K 35/60; B60K 2360/1434; B60K 2360/339; B60K 2360/794; B60N 2/0229
(25) De (26) De
(21) 23772834.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075535 15.09.2023
(87) WO 2024/074288 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022003665
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEDIENEN VON FAHRZEUGFUNKTIONEN*
• *DEVICE FOR THE OPERATION OF VEHICLE FUNCTIONS*
• *DISPOSITIF POUR L'UTILISATION DE FONCTIONS DE VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) OTTE, Michael, 76275 Ettlingen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) *B60K 35/10* (11) **4 598 765 A1***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/25; B60K 35/28; B60K 35/53; B60K 35/60;** B60K 2360/122; B60K 2360/133; B60K 2360/139; B60K 2360/1434; B60K 2360/1446; B60K 2360/1468; B60K 2360/168; B60K 2360/685; B60K 2360/782
(25) De (26) De
(21) 23761068.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072588 16.08.2023
(87) WO 2024/074239 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022210464
(54) • *LENKSTOCKSCHALTER, LENKRADSYSTEM, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *STEERING COLUMN SWITCH, STEERING WHEEL SYSTEM, MOTOR VEHICLE, AND METHOD*
• *COMMUTATEUR DE COLONNE DE DIRECTION, SYSTÈME DE VOLANT DE DIRECTION, VÉHICULE AUTOMOBILE, ET PROCÉDÉ*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MAUTERER, Thomas, 38102 Braunschweig, DE
FRICKE, Thomas, 38461 Danndorf, DE

B60K 35/10 →(51) *B60K 35/00*

B60K 35/50 →(51) *B60R 21/2165*

(51) *B60K 37/00* (11) **4 598 766 A1***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/25; B60K 35/53; B60K 35/60;** B60K 2360/128; B60K 2360/131; B60K 2360/133; B60K 2360/685; B60K 2360/782; B60W 2420/503
(25) De (26) De
(21) 23761069.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072589 16.08.2023
(87) WO 2024/074240 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022210463
(54) • *LENKSTOCKSCHALTER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ANWÄHLEN EINER FUNKTION MITTELS EINES LENKSTOCKSCHALTERS*
• *STEERING COLUMN SWITCH FOR A MOTOR VEHICLE, MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR SELECTING A FUNCTION BY MEANS OF A STEERING COLUMN SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE COLONNE DE DIRECTION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE FONCTION AU MOYEN D'UN COMMUTATEUR DE COLONNE DE DIRECTION*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MAUTERER, Thomas, 38102 Braunschweig, DE
FRICKE, Thomas, 38461 Danndorf, DE

(51) *B60L 3/00* (11) **4 598 767 A1***
B60L 3/12 *B60L 7/10*
B60L 15/20 *H02P 3/22*
(52) **B60L 3/0084; B60L 3/00; B60L 3/12; B60L 7/10; B60L 15/2009; H02P 6/24;** B60L 2240/527; B60L 2240/529; B60L 2260/40
(25) En (26) En
(21) 23810053.1 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082568 21.11.2023
(87) WO 2024/125981 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 US 202218066931
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES FAHRERSICHERHEITSZUSTANDS FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *SYSTEM, DEVICE, AND PROCESS FOR DETERMINING MOTOR DRIVER SAFETY STATE FOR ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE SÉCURITÉ DE COMMANDE DE MOTEUR POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KWON, Jeong, Ann Arbor, Michigan 48108, US
SINISTAJ, Marko, Bloomfield, MI 48322, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) *B60L 3/10* (11) **4 598 768 A1***
B60L 15/20 *B60L 50/53*
(52) **B60L 3/10; B60L 3/104; B60L 3/106; B60L 15/20; B60L 50/53;** B60L 2200/26; B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/46; B60L 2240/461; B60L 2240/463; B60L 2240/465
(25) It (26) En
(21) 23798506.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059912 03.10.2023
(87) WO 2024/075006 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020451
(54) • *INTEGRIERTE STEUERUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT ELEKTRISCHEM ANTRIEB*
• *AN INTEGRATED CONTROL FOR ELECTRIC TRACTION RAILWAY VEHICLES*
• *COMMANDE INTÉGRÉE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES À TRACTION ÉLECTRIQUE*
(71) Tesmec Rail S.r.l., Via Fogazzaro, 51, 70043 Monopoli (BA), IT
(72) NITTI, Antonio, 70013 Castellana Grotte (BA), IT
LUCARELLI, Vito, 70042 Mola Di Bari (BA), IT
MASSENIO, Paolo Roberto, 70022 Altamura (BA), IT
(74) Gatti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via E. Zambianchi, 3, 24121 Bergamo, IT

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 7/10 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/10***

B60L 50/15 →(51) ***A01D 41/02***

B60L 50/53 →(51) ***B60L 3/10***

B60L 50/64 →(51) ***B60K 1/04***

(51) ***B60L 53/30*** (11) **4 598 769 A1***
(52) **B60L 53/80; B60L 53/30; B60L 53/35; B60L 58/16; H01M 50/249; H01M 50/256;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23874071.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076339 09.10.2023
(87) WO 2024/077289 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414244 P
(54) • *ENERGIESPEICHER- UND ABGABESYSTEM*
• *ENERGY PACK STORAGE AND DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION DE BLOC D'ÉNERGIE*
(71) Sheena, Timothy, 2229 Wetstone Drive, Thousand Oaks, CA 91362, US
Werner, Ernst, Karl, 2511 Eric Court, Anderson, IN 46012, US
(72) Sheena, Timothy, Thousand Oaks, CA 91362, US
Werner, Ernst, Karl, Anderson, IN 46012, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) ***B60L 53/302*** (11) **4 598 770 A1***
(52) **B60L 53/302;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) De (26) De
(21) 23777200.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076352 25.09.2023
(87) WO 2024/074326 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 202022105609 U
(54) • *LADESTATION*
• *CHARGING STATION*
• *STATION DE CHARGE*
(71) Joysonquin Automotive Systems GmbH, Gutenbergstrasse 16, 71277 Rutesheim, DE
(72) BROMMER, Stefan, 71732 Tamm, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60L 53/80 →(51) ***H01M 50/572***

(51) ***B60L 58/26*** ***H01M 10/65*** (11) **4 598 771 A1***
(52) **B60L 58/26; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/637; H01M 10/65; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 10/6568;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23783359.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077125 29.09.2023
(87) WO 2024/074427 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959876
(54) • *DOPPELMATERIALKÜHLVENTILE*
• *BI-MATERIAL COOLING VALVES*
• *VANNES DE REFROIDISSEMENT EN BI-MATÉRIAU*
(71) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons väg 9, 405 31 Gothenburg, SE
(72) MOON, Jongseok, 421 73 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60L 58/26*** ***B60H 1/00*** (11) **4 598 772 A1***
(52) **F16K 11/0876; F16K 27/067**
(25) En (26) En
(21) 23874156.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051339 10.10.2023
(87) WO 2024/073862 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378760 P
(54) • *VENTIL- UND PUMPENMODUL FÜR EIN WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *VALVE-AND-PUMP MODULE FOR THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *MODULE SOUPAPE ET POMPE POUR SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(71) Litens Automotive Partnership, 730 Rowntree Dairy Road, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
(72) ANTCHAK, John R., Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
MACPHAIL, Christopher, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
GREENHALGH, Antony, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
PATEL, Nikunj Rashmikant, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
ZUCCATO, Steven, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
ORR, Kody A., Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60N 2/02 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 598 773 A1***
(52) **B60N 2/2887; B60N 2/269**
(25) De (26) De
(21) 23783348.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077061 29.09.2023
(87) WO 2024/074420 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 202022105670 U
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR KINDERSITZE*
• *FASTENING SYSTEM FOR CHILD SEATS*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR SIÈGES ENFANTS*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) BOZHIKOV, Stoil, 95448 Bayreuth, DE
KOHLMANN, Harald, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 598 774 A1***
(52) **B60N 2/2887; B60N 2/289; B60N 2/2893**
(25) De (26) De
(21) 23783353.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077080 29.09.2023
(87) WO 2024/074424 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 202022105669 U
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR KINDERSITZE*
• *SECURING SYSTEM FOR CHILD SAFETY SEAT*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) KREIS, Martin, 95448 Bayreuth, DE
BOZHIKOV, Stoil, 95448 Bayreuth, DE
KOHLMANN, Harald, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B60N 2/70*** (11) **4 598 775 A1***
(52) **B60N 2/7017; B60N 2/6009;** B60N 2205/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793438.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051551 05.10.2023
(87) WO 2024/074791 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210259
(54) • *SITZ, DER DURCH 3D-DRUCKEN HERGESTELLT WIRD*
• *SEAT OBTAINED BY 3D PRINTING*
• *SIÈGE OBTENU PAR IMPRESSION 3D*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique et

aux Énergies Alternatives, Centre CEA de Paris-Saclay / DRF Institut Joliot Bât 530 - PC 13 - pièce 35, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
(72) BOUVIER, Michael, 38000 Grenoble, FR
BRIN, Eric, 78288 Guyancourt Cedex, FR
GLEYZES, Hervé, 38000 Grenoble, FR
SOUVILLE, Philippe, 78288 Guyancourt Cedex, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***B60P 3/075*** ***F16B 29/00*** ***F16B 35/00*** (11) **4 598 776 A1*** ***B60S 11/00***
(52) **B60P 3/075;** **F16B 13/0833;** **F16B 29/00;** F16B 35/005
(25) De (26) De
(21) 23775967.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075095 13.09.2023
(87) WO 2024/074273 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022003683
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERZURREN EINES FAHRZEUGS AUF EINER LADEFLÄCHE UND FAHRZEUG MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR LASHING DOWN A VEHICLE ON A LOADING SURFACE, AND VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ARRIMAGE D'UN VÉHICULE SUR UNE SURFACE DE CHARGEMENT, ET VÉHICULE COMPRENANT AU MOINS UN TEL DISPOSITIF*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HUMMEL, Frank, 72800 Eningen, DE
DEUTSCH, Alexander, 70439 Stuttgart, DE
GEIER, René, David, 71576 Burgstetten, DE
THORSTEN, Paul, 74211 Leingarten, DE
(74) Zimmermann-Chopin, Rainer, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60Q 3/233*** ***B60Q 3/60*** (11) **4 598 777 A1*** ***F21W 106/00***
(52) **B60Q 3/233;** **B60Q 3/60;** B60Q 3/54; F21W 2106/00
(25) De (26) De
(21) 24709008.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055309 01.03.2024
(87) WO 2024/184205 2024/37 12.09.2024
(30) 06.03.2023 DE 102023105469
(54) • *BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG FÜR DAS INTERIEUR EINES KRAFTFAHRZEUGS UND KRAFTFAHRZEUG*
• *ILLUMINATING DEVICE FOR THE INTERIOR OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) BENLIYAN, Sarkis, 85049 Ingolstadt, DE
GASTL, Andreas, 85114 Buxheim, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

B60Q 3/258 →(51) ***B60R 1/12***

B60Q 3/60 →(51) ***B60Q 3/233***

B60Q 3/60 →(51) ***B60R 1/12***

B60Q 3/68 →(51) ***B60R 1/12***

B60Q 3/76 →(51) ***B60R 1/12***

B60R 1/00 →(51) ***G06T 3/08***

B60R 1/04 →(51) ***B60R 1/12***

---

(51) ***B60R 1/12*** ***B60R 1/04*** ***B60Q 3/76*** ***B60Q 3/68*** (11) **4 598 778 A1*** ***B60Q 3/258*** ***B60Q 3/60***
(52) **B60R 1/1207;** **B60Q 3/258;** **B60Q 3/60;** **B60Q 3/68;** B60R 2001/1253; H04N 23/56
(25) En (26) En
(21) 23874397.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059879 02.10.2023
(87) WO 2024/074987 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378118 P
(54) • *RÜCKSPIEGELANORDNUNG*
• *REARVIEW MIRROR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉTROVISEUR*
(71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
(72) ANDERSON, Kasen Keith, Zeeland, Michigan 49464, US
VEENMAN, Steven J., Zeeland, Michigan 49464, US
POTHOOF, Brett C., Zeeland, Michigan 49464, US
FISH Jr., Richard T., Zeeland, Michigan 49464, US
LINTZ, Joshua D., Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B60R 13/02*** ***B29C 43/20*** (11) **4 598 779 A1*** ***B60R 21/215***
(52) **B60R 13/02;** **B29C 43/20;** **B29C 45/14688;** **B29C 45/14786**
(25) En (26) En
(21) 23875456.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034408 03.10.2023
(87) WO 2024/076595 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413800 P
19.04.2023 US 202363460371 P
(54) • *BAUTEIL FÜR DEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR VEHICLE INTERIOR*
• *COMPOSANT POUR HABITACLE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd, c/o Law Department 41935 West 12 Mile Road, Novi, Michigan 48377, US
(72) STROEBE, Jennifer A., Novi, Michigan 48377, US
GLYNN, Dale Todd, Novi, Michigan 48377, US
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bahnhofstraße 18 1/2, 86150 Augsburg, DE

B60R 13/02 →(51) ***B60R 21/2165***

B60R 21/215 →(51) ***B60R 13/02***

---

(51) ***B60R 21/2165*** ***B60K 35/50*** (11) **4 598 780 A1*** ***B60R 13/02***
(52) **B60R 21/2165**
(25) En (26) En
(21) 23875455.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034407 03.10.2023
(87) WO 2024/076594 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413782 P
(54) • *BAUTEIL FÜR DEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR VEHICLE INTERIOR*
• *COMPOSANT POUR INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd, c/o Law Department 41935 West 12 Mile Road, Novi, Michigan 48377, US
(72) STROEBE, Jennifer, A., Novi, Michigan 48377, US
GLYNN, Dale, Todd, Novi, Michigan 48377, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B60S 1/38 →(51) ***A47L 13/11***

B60S 1/48 →(51) ***B05B 1/16***

B60S 1/56 →(51) ***B05B 1/16***

B60S 11/00 →(51) ***B60P 3/075***

---

(51) ***B60T 1/06*** ***B60T 13/74*** (11) **4 598 781 A1*** ***F16D 63/00***
(52) **B60T 1/062;** **B60T 13/746;** **F16D 63/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782986.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077645 05.10.2023
(87) WO 2024/074652 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210245
06.10.2022 FR 2210249
(54) • *IN EINE ELEKTRISCHE MASCHINE INTEGRIERTE FESTSTELLBREMSVORRICHTUNG*
• *PARKING BRAKE DEVICE INTEGRATED IN AN ELECTRIC MACHINE*
• *DISPOSITIF DE FREIN DE STATIONNEMENT INTEGRE A UNE MACHINE ELECTRIQUE*
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) DUMAS, Eric, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***B60T 1/06*** ***F16D 63/00*** ***F16D 127/06*** (11) **4 598 782 A1*** ***F16D 65/28***
(52) **B60T 1/06; F16D 63/006; F16D 65/28; F16H 63/3441**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782987.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077646 05.10.2023
(87) WO 2024/074653 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210244
(54) • *FESTSTELLBREMSE UND ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINER SOLCHEN BREMSE*
• *PARKING BRAKE AND ELECTRIC MACHINE COMPRISING SUCH A BRAKE*
• *FREIN DE STATIONNEMENT ET MACHINE ELECTRIQUE COMPORTANT UN TEL FREIN*
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) DUMAS, Eric, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, 1, avenue du Golf FR TCR AVA 4 4C, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60T 3/00 →(51) ***B60T 7/22***

(51) ***B60T 5/00*** ***F16D 65/847*** (11) **4 598 783 A1***
(52) **B60T 5/00; F16D 65/847**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23777313.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077324 03.10.2023
(87) WO 2024/074488 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210163
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER VORDERACHSENANORDNUNG MIT LUFTFÜHRUNG*
• *VEHICLE HAVING A FRONT AXLE ASSEMBLY WITH AN AIR GUIDE*
• *VEHICULE POSSEDANT UN TRAIN AVANT DOTE D'UN GUIDE D'AIR*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUVET, Maud, 91940 COURTABOEUF, FR
GUITER, Clément, 91940 COURTABOEUF, FR

(51) ***B60T 7/04*** ***B62B 5/04*** (11) **4 598 784 A1*** ***B62B 5/00***
(52) **B60T 7/04; B62B 3/16; B62B 5/0093; B62B 5/0433; B62B 5/0485**
(25) En (26) En
(21) 23793041.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059758 29.09.2023
(87) WO 2024/074956 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214741
19.04.2023 GB 202305746
(54) • *GETRIEBEBREMSSYSTEM FÜR MANUELLE FÖRDEREINRICHTUNG*
• *GEARED BRAKE SYSTEM FOR MANUAL HANDLING EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE FREIN À ENGRENAGES POUR ÉQUIPEMENT DE MANIPULATION MANUELLE*
(71) Loadhog Limited, The Hog Works Hawke Street, Sheffield, South Yorkshire S9 2SU, GB
(72) DAVIS, Luke, Sheffield, South Yorkshire S9 2SU, GB

(51) ***B60T 7/22*** ***B61H 7/00*** ***B65G 1/02*** (11) **4 598 785 A1*** ***B61H 11/00*** ***B60T 3/00***
(52) **B65G 1/02; B60T 1/062; B60T 13/22; B65G 1/0492; B65G 1/065; F16D 55/224;** B65G 2207/40
(25) En (26) En
(21) 23875513.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034551 05.10.2023
(87) WO 2024/076682 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413508 P
(54) • *BOT-SPERRSYSTEM*
• *BOT BLOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BLOCAGE DE ROBOT*
(71) WALMART APOLLO, LLC, 702 SW 8TH ST, Bentonville AR 72716, US
(72) GRANT, Alan, J., Nashua, NH 03060, US
FOSNIGHT, William, J., Windham, NH 03087, US
MEEHAN, Patrick, M., Salisbury, MA 01952, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/68***

(51) ***B60T 13/68*** ***B60T 8/17*** (11) **4 598 786 A1*** ***B60T 8/32***
(52) **B60T 13/683; B60T 8/1708; B60T 8/323; B60T 8/327**
(25) De (26) De
(21) 23833654.9 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/085934 14.12.2023
(87) WO 2024/132877 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 DE 102022134255
(54) • *ELEKTROPNEUMATISCHE BETRIEBSBREMSEINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ELECTROPNEUMATIC SERVICE BRAKE DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREIN DE SERVICE ÉLECTROPNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HECKER, Falk, 71706 Markgröningen, DE
STEINBERGER, Jürgen, 82194 Gröbenzell, DE
RÖTHER, Friedbert, 74389 Cleebronn, DE
NIEDERMEIER, Stefan, 94542 Haarbach, DE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 1/06***

(51) ***B60T 17/00*** (11) **4 598 787 A1***
(52) **B60T 17/006**
(25) De (26) De
(21) 23782885.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076899 28.09.2023
(87) WO 2024/074394 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125830
(54) • *HEIZUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE LUFTAUFBEREITUNGSEINHEIT UND LUFTAUFBEREITUNGSEINHEIT*
• *HEATING DEVICE FOR AN AIR TREATMENT UNIT, AND AIR TREATMENT UNIT*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR UNE UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR ET UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SCHNITTGER, Karsten, 80935 München, DE
ERTL, Thomas, 80935 München, DE

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 60/00*** (11) **4 598 788 A1*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 60/007; B60W 30/09; B60W 50/023; B60W 60/0016; B60W 60/00272;** B60W 2050/0002; B60W 2050/0006; B60W 2050/0091
(25) De (26) De
(21) 23785784.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077640 05.10.2023
(87) WO 2024/074647 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022210642
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KONTROLLSYSTEMS EINES FAHRZEUGES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE KONTROLLSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A CONTROL SYSTEM OF A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'UN VÉHICULE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) LUTZ, Malte, 38126 Braunschweig, DE
BEHMANN, Nicolai, 30419 Hannover, DE

B60W 30/095 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 60/00 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***B61C 15/10*** (11) **4 598 789 A1***
(52) **B61C 15/102**
(25) De (26) De
(21) 23813580.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081913 15.11.2023
(87) WO 2024/115115 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022213002

(54) • *STREUMITTELANLAGE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *GRIT SYSTEM FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GRAINS POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BÖGE, Ronny, 82140 Olching, DE
LICHTENEGGER, Marian, 85356 Freising, DE
MAURER, Michel, 80636 München, DE
STELZLE, Wilfried, 85253 Kleinberghofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B61C 15/10*** (11) **4 598 790 A1***
(52) **B61C 15/102**
(25) De (26) De
(21) 23820755.9 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082576 21.11.2023
(87) WO 2024/115202 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022213013
(54) • *STREUMITTELANLAGE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *GRIT SYSTEM FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SABLE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BAUMANN, Christoph, 80686 München, DE
BÖGE, Ronny, 82140 Olching, DE
LICHTENEGGER, Marian, 80333 München, DE
MAURER, Michel, 77694 Kehl, DE
STELZLE, Wilfried, 85253 Kleinberghofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 11/02 →(51) ***B07B 1/00***

---

(51) ***B61G 1/04*** (11) **4 598 791 A1***
(52) **B61G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 23786212.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077548 05.10.2023
(87) WO 2024/074605 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125943
28.04.2023 DE 102023111110
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG, INSBESONDERE HYBRIDKUPPLUNGSANORDNUNG*
• *COUPLING ARRANGEMENT, IN PARTICULAR HYBRID COUPLING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ATTELAGE, EN PARTICULIER AGENCEMENT D'ATTELAGE HYBRIDE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) RICHTER, Herbert, 89520 Heidenheim, DE
RUOFF, Joachim, 89542 Herbrechtingen, DE
DAUNER, Jürgen, 89551 Königsbronn, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***B61G 1/04*** (11) **4 598 792 A1***
(52) **B61G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 23786213.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077556 05.10.2023
(87) WO 2024/074607 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125943
28.04.2023 DE 102023111110
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG UND BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM VERSCHWENKEN EINER KUPPLUNGSEINRICHTUNG, INSBESONDERE ZUGKUPPLUNG*
• *COUPLING ASSEMBLY, AND ACTUATING DEVICE FOR PIVOTING A COUPLING ASSEMBLY, IN PARTICULAR TRAIN COUPLING*
• *ENSEMBLE D'ATTELAGE ET DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR FAIRE PIVOTER UN ENSEMBLE D'ATTELAGE, EN PARTICULIER UN ATTELAGE DE TRAIN*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) RICHTER, Herbert, 89520 Heidenheim, DE
RUOFF, Joachim, 89542 Herbrechtingen, DE
DAUNER, Jürgen, 89551 Königsbronn, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61H 7/00 →(51) ***B60T 7/22***

B61H 11/00 →(51) ***B60T 7/22***

---

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 598 793 A1***
(52) **B61L 15/0081;** **B61L 15/0018**
(25) De (26) De
(21) 23785735.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076959 28.09.2023
(87) WO 2024/074405 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125509
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG, SENSOREINRICHTUNG, DREHGESTELL, SCHIENENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TRANSFERVORRICHTUNG*
• *TRANSFER DEVICE FOR A RAIL VEHICLE, SENSOR APPARATUS, BOGIE, RAIL VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE, APPAREIL DE DÉTECTION, BOGIE, VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT
(72) JOERGL, Volker, 2384 Breitenfurt, AT
LEHMANN, Henry, 2371 Hinterbrühl, AT
BRUCKMÜLLER, Michael, 1140 Wien, AT
FREY, Thomas, 1210 Wien, AT
SPINDLER, Jakob, 1160 Wien, AT
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

B61L 15/00 →(51) ***H04B 17/309***

B61L 27/70 →(51) ***H04B 17/309***

B62B 5/00 →(51) ***B60T 7/04***

B62B 5/04 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B62D 1/06*** (11) **4 598 794 A1***
(52) **B62D 1/065;** B60R 16/027; B62D 15/0215
(25) De (26) De
(21) 23783871.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077472 04.10.2023
(87) WO 2024/074567 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022003710
(54) • *LENKRADANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING WHEEL ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE VOLANT DE DIRECTION POUR VÉHICULE À MOTEUR*
(71) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) DEITMERG, Martin, 58507 Lüdenscheid, DE
MOLDENHAUER, Knut, 58097 Hagen, DE

---

(51) ***B62D 1/06*** (11) **4 598 795 A1***
(52) **B62D 1/06;** B62D 1/04; B62D 1/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23812909.2 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082801 23.11.2023
(87) WO 2024/110566 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 FR 2212339
(54) • *LENKRAD MIT METALLLEGIERUNGSFELGE UND BEFESTIGUNGSEINSATZ*
• *STEERING WHEEL WITH METAL ALLOY RIM AND ATTACHMENT INSERT*
• *VOLANT AVEC JANTE EN ALLIAGE MÉTALLIQUE ET INSERT DE FIXATION*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) PEYROT, Mickael, 86190 Latillé, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 598 796 A2***
(52) **B62D 5/003;** **B62D 5/005;** B62D 5/006
(25) De (26) De
(21) 23792893.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077474 04.10.2023
(87) WO 2024/074569 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125709
(54) • *FAHRZEUGKOMPONENTE MIT EINER LENKVORGABEEINRICHTUNG ZUM VORGEBEN EINES LENKBEFEHLS NACH DEM STEER-BY-WIRE-KONZEPT UND VERFAHREN*
• *VEHICLE COMPONENT HAVING A STEERING INPUT DEVICE FOR INPUTTING A STEERING COMMAND ACCORDING TO THE STEER-BY-WIRE CONCEPT, AND METHOD*

- *ÉLÉMENT DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SPÉCIFICATION DE DIRECTION POUR PRÉDÉFINIR UNE INSTRUCTION DE DIRECTION SELON LE CONCEPT DE STEER-BY-WIRE, OU DIRECTION PAR CÂBLE, ET PROCÉDÉ*

(71) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

---

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/08*** (11) **4 598 797 A1*** ***B62D 25/20***
(52) **B62D 25/08;** **B62D 21/157;** **B62D 25/2027;** B62D 25/087
(25) Fr (26) Fr
(21) 23762553.8 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051262 10.08.2023
(87) WO 2024/074770 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210099
(54)
- *KRAFTFAHRZEUGSTRUKTUR UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN STRUKTUR*
- *MOTOR VEHICLE STRUCTURE, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH A STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UNE TELLE STRUCTURE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BORNIER, Paul, 70400 LUZE, FR
MERESSE, Ludovic, 25750 ARCEY, FR
COIFFIER, Frederic, 91310 MONTLHERY, FR
RICHARD, Olivier, 68720 SPECHBACH, FR
TESSIER, Nicolas, 25680 CUBRIAL, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B62D 25/08*** ***B62D 25/20*** (11) **4 598 798 A1***
(52) **B62D 25/087;** **B62D 25/088;** **B62D 25/2027**
(25) En (26) En
(21) 23785880.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059684 28.09.2023
(87) WO 2024/074946 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 PCT/IB2022/059611
(54)
- *HINTERE BODENPLATTE UND STRUKTURANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
- *REAR FLOOR PANEL AND STRUCTURAL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
- *PANNEAU DE PLANCHER ARRIÈRE ET ENSEMBLE STRUCTURAL POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) WILSIUS, Joel, 75009 Paris, FR
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/08 →(51) ***B62D 25/20***

---

(51) ***B62D 25/20*** ***B62D 25/08*** (11) **4 598 799 A1*** ***B62D 29/00***
(52) **B62D 25/08;** **B62D 25/2027;** **B62D 29/007**
(25) En (26) En
(21) 23786531.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077653 05.10.2023
(87) WO 2024/074659 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22382942
(54)
- *EINHEITLICHE HINTERE SCHIENENSTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN*
- *UNITARY REAR RAIL STRUCTURE FOR A VEHICLE AND METHODS*
- *STRUCTURE DE RAIL ARRIÈRE UNITAIRE POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉS*

(71) AUTOTECH ENGINEERING, S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque, Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(72) KISAKU, Masanori, 75008 Paris, FR
MARQUEZ DURAN, Sergi, 08256 Rajadell (Barcelona), ES
MECA MARTÍNEZ, Martín Antonio, 08251 Santpedor (Barcelona), ES
PATRICK STEWART, Elaine Rilna Anak, Yokohama City, Kanagawa 241-0816, JP
VALENCIA CARRIO, Javier, 08241 Manresa, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 25/08***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/20***

---

(51) ***B62D 35/00*** (11) **4 598 800 A1***
(52) **B62D 35/00;** B62D 35/007; B62D 35/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 23762554.6 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051265 11.08.2023
(87) WO 2024/074771 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210271
(54)
- *DREITEILIGER DEFLEKTOR FÜR EIN ELEMENT EINES FAHRZEUGS*
- *THREE-PIECE DEFLECTOR FOR AN ELEMENT OF A VEHICLE*
- *DÉFLECTEUR À TROIS PIÈCES POUR UN ÉLÉMENT D'UN VÉHICULE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY SUR SEINE, FR
ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B62D 49/00*** (11) **4 598 801 A1***
(52) **B60K 25/00;** B60K 2025/005
(25) En (26) En
(21) 23874915.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036264 04.10.2023
(87) WO 2024/075790 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413577 P
29.09.2023 US 202318478902
(54)
- *ARBEITSMASCHINE MIT MODULAREN ELEKTRISCHEN ZUBEHÖRTEILEN*
- *WORKING MACHINE WITH MODULARIZED ELECTRIC ACCESSORIES*
- *MACHINE DE TRAVAIL À ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES MODULARISÉS*

(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) GATTIS Joshua M., Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
JOHNSON Gerald, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B62D 55/24*** (11) **4 598 802 A1***
(52) **B62D 55/244;** B62D 55/04; B62D 55/125
(25) En (26) En
(21) 23874147.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051320 05.10.2023
(87) WO 2024/073853 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414367 P
29.03.2023 US 202363455433 P
(54)
- *ENDLOSBAHN, SCHIENENSYSTEM UND FAHRZEUG ZUR VERWENDUNG DAMIT*
- *ENDLESS TRACK, TRACK SYSTEM, AND VEHICLE FOR USE WITH SAME*
- *CHENILLES, SYSTÈME DE CHENILLES, ET VÉHICULE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC CELUI-CI*

(71) Soucy International Inc., 5450 Rue Saint-Roch, Drummondville, Québec J2B 6W3, CA
(72) BEDARD, Magella, Québec J2B 0V6, CA
HAMELIN, Remi, Québec G8W 0G4, CA
LECLERC, Olivier, Québec J2C 7J2, CA
LEBLANC, Marc-antoine, Québec J2B 0V2, CA
LAFLAMME, Francois, Québec J0C 1K0, CA
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***B62J 45/411*** ***B62J 45/421*** ***F16C 35/04*** ***G01L 3/00*** (11) **4 598 803 A1*** ***B62M 3/00*** ***F16C 41/00***
(52) **B62J 45/411;** **B62J 45/421;** **B62M 3/003;** **F16C 35/042;** **F16C 41/00;** **G01L 5/0009;** F16C 2233/00; F16C 2326/20
(25) De (26) De
(21) 23786002.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077240 02.10.2023
(87) WO 2024/074454 2024/15 11.04.2024

(30) 07.10.2022 DE 102022210637
26.05.2023 DE 102023204926
(54) • *ANORDNUNG ZUR ERFASSUNG EINER LAGERKRAFT EINES TRETLAGERS EINES MIT MUSKELKRAFT UND/ODER MOTORKRAFT BETREIBBAREN FAHRZEUGS*
• *ARRANGEMENT FOR MEASURING A BEARING FORCE OF A BOTTOM BRACKET OF A VEHICLE WHICH CAN BE OPERATED BY MEANS OF MUSCLE POWER AND/OR MOTOR POWER*
• *AGENCEMENT POUR MESURER UNE FORCE PORTANTE D'UN SUPPORT INFÉRIEUR D'UN VÉHICULE QUI PEUT ÊTRE ACTIONNÉ AU MOYEN D'UNE ENERGIE MUSCULAIRE ET/OU D'UNE ENERGIE MOTRICE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BRAUN, Sigmund, 72127 Kusterdingen, DE

(51) ***B62J 45/411*** (11) **4 598 804 A1***
B62J 45/421 ***B62M 6/55***
(52) **B62J 45/411;** B62J 45/421; B62M 6/55
(25) De (26) De
(21) 23786003.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077242 02.10.2023
(87) WO 2024/074455 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022210636
26.05.2023 DE 102023204925
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT EINES MIT MUSKELKRAFT UND/ODER MOTORKRAFT BETREIBBAREN FAHRZEUGS*
• *DRIVE UNIT OF A VEHICLE ABLE TO BE DRIVEN BY MUSCLE POWER AND/OR MOTOR POWER*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ PAR LA FORCE MUSCULAIRE ET/OU PAR LA PUISSANCE D'UN MOTEUR*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BRAUN, Sigmund, 72127 Kusterdingen, DE

B62J 45/421 →(51) ***B62J 45/411***

B62M 1/00 →(51) ***A63C 17/02***

B62M 3/00 →(51) ***B62J 45/411***

(51) ***B62M 6/55*** (11) **4 598 805 A1***
B62M 11/06 ***B62M 19/00***
(52) **B62M 6/55;** B62M 11/06; B62M 19/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782530.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076980 28.09.2023
(87) WO 2024/074408 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210193
(54) • *PEDALGENERATOR MIT VARIABLEM WIDERSTANDSDREHMOMENT UND ZUGEHÖRIGES HYBRIDFAHRZEUG*
• *PEDAL GENERATOR WITH VARIABLE RESISTIVE TORQUE AND ASSOCIATED PRODUCTION HYBRID VEHICLE*
• *PEDALIER GENERATEUR A COUPLE RESISTIF VARIABLE ET VEHICULE HYBRIDE SERIE ASSOCIE*
(71) CIXI, 7 Chemin de Beaulieu Annecy-le-Vieux, 74940 Annecy, FR
(72) PION, Benjamin, 74540 CHAPEIRY, FR
FRANCIS, Pierre, 74940 ANNECY, FR
OHLMANN, Nicolas, 74330 EPAGNY, FR
GIRAUD, Dominique, 74000 ANNECY, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B62M 6/55 →(51) ***B62J 45/411***

B62M 11/06 →(51) ***B62M 6/55***

B62M 19/00 →(51) ***B62M 6/55***

(51) ***B63B 17/02*** (11) **4 598 806 A1***
(52) **B63B 17/02;** B63B 2017/026
(25) It (26) En
(21) 23798507.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059918 03.10.2023
(87) WO 2024/075011 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020544
(54) • *STÜTZSTÄNDER FÜR SOLARDACH UND ZUGEHÖRIGER BEFESTIGUNGSSITZ*
• *SUPPORTING UPRIGHT FOR SOLAR ROOFING AND RELATED FASTENING SEAT*
• *MONTANT DE SUPPORT POUR TOITURE SOLAIRE ET SIÈGE DE FIXATION ASSOCIÉ*
(71) Modenatech S.r.l., Via dei Torrazzi, 16, 41122 Modena (MO), IT
(72) GUALTIERI, William, 41122 Modena (MO), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***B63B 32/10*** (11) **4 598 807 A2***
(52) **B63B 32/10;** B63B 32/60; B63B 79/10; B63H 20/08; B63H 21/17
(25) En (26) En
(21) 23878118.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076398 09.10.2023
(87) WO 2024/081599 2024/16 18.04.2024
(88) 03.07.2025
(30) 09.10.2022 US 202263414540 P
(54) • *SELBSTAUSGLEICHENDES TRAGFLÜGEL-WASSERFAHRZEUG*
• *AUTO BALANCING HYDROFOIL WATERCRAFT*
• *EMBARCATION HYDROPTÈRE À AUTO-ÉQUILIBRAGE*
(71) Chen, Shane, 1821 NW Eight Avenue, Camas, WA 98607, US
(72) CHEN, Ywanne, Ying, Portland, OR 97232, US
CHEN, Shane, Camas, WA 98607, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B63B 77/10 →(51) ***E02B 17/08***

(51) ***B63B 79/00*** (11) **4 598 808 A1***
G06V 20/52 ***G06V 40/10***
G06V 40/20
(52) **G06V 20/52;** B63B 43/00; G06V 10/82; G06V 10/22
(25) En (26) En
(21) 22963369.8 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/060375 28.10.2022
(87) WO 2024/089452 2024/18 02.05.2024
(54) • *SICHTBASIERTE SICHERHEITSÜBERWACHUNG AUF EINEM WASSERFAHRZEUG*
• *VISION-BASED SAFETY MONITORING ON MARINE VESSEL*
• *SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ SUR UN NAVIRE BASÉE SUR LA VISION*
(71) MATRIX JVCO LTD trading as AIQ, 6th floor, ADNOC HQ Plaza P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) TAMAAZOUSTI, Youssef, Abu Dhabi, AE
EGOROV, Dmitry, Abu Dhabi, AE
BENZINE, Abdallah, Abu Dhabi, AE
SHARAN, Suraj, Abu Dhabi, AE
ASIF, Umar, Abu Dhabi, AE
VILLAFRUELA, Javier, Abu Dhabi, AE
ALMADHOUN, Wael, Abu Dhabi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B63C 11/06 →(51) ***A42B 3/12***

B63G 8/00 →(51) ***C23F 13/18***

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 598 809 A1***
B64D 1/10 ***B64C 39/02***
B64U 101/60
(52) **B64C 39/024;** B64C 1/1415; B64C 1/22; B64D 1/22
(25) En (26) En
(21) 23886624.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036427 31.10.2023
(87) WO 2024/097197 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202217979548
(54) • *UAV MIT UNTEREN FRACHTRAUMTÜR(EN)*
• *UAV HAVING LOWER CARGO BAY DOOR(S)*
• *UAV COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS PORTES DE SOUTE DE CHARGEMENT INFÉRIEURES*
(71) Wing Aviation LLC, 3400 Hillview Avenue, Building 4, Palo Alto, CA 94304, US
(72) LEWIN, Jasper, Palo Alto, CA 94304, US
BLAKE, Jesse, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B64C 3/18 →(51) ***B29C 70/52***

B64C 3/20 →(51) ***B64C 3/40***

B64C 3/26 →(51) ***B64C 3/40***

B64C 3/38 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64C 3/40*** (11) **4 598 810 A1***
B64C 3/42 ***B64C 3/44***
B29C 70/16 ***B29C 70/22***
B29C 70/38 ***B29D 99/00***
B64C 3/20 ***B64C 3/26***
G06F 111/10 ***G06F 113/26***
(52) **B64C 3/40;** B29C 70/16; B29C 70/22; B29C 70/38; B29D 99/0025; B64C 3/20; B64C 3/26; B64C 3/42; B64C 3/44; G06F 30/15; B29C 70/88;

B64C 2003/445; G06F 2113/26
(25) En (26) En
(21) 23786669.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052557 04.10.2023
(87) WO 2024/074822 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214663
06.10.2022 EP 22199945
(54) • *FLUGZEUGFLÜGEL*
• *AIRCRAFT WINGS*
• *AILES D'AÉRONE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) POZEGIC, Thomas, Towcester Northamptonshire NN12 6TF, GB
ALLAWAY, Simon, Warton Lancashire PR4 1AX, GB
WARSOP, Clyde, Bristol BS34 7QW, GB
HEMMINGWAY, Brett, Edward, Blackburn Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

B64C 3/42 →(51) *B64C 3/40*

B64C 3/44 →(51) *B64C 3/40*

B64C 27/473 →(51) *B29C 70/52*

(51) ***B64C 29/00*** (11) **4 598 811 A1***
B64C 3/38 ***B64U 10/20***
B64U 10/25
(52) **B64C 29/0025; B64C 3/38; B64U 10/20; B64U 10/25;** B64U 10/14; B64U 30/12; B64U 30/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786014.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077418 04.10.2023
(87) WO 2024/074543 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210254
(54) • *SENKRECHT STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG*
• *VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAL*
(71) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR
(72) TAGHIZAD, Armin, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***B64C 29/00*** (11) **4 598 812 A1***
B64D 27/24 ***B64D 35/02***
B64D 33/08 ***B64D 45/00***
(52) **B64C 29/0033; B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 33/08; B64D 35/021;** B64D 2045/009; B64D 2221/00; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23794583.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076299 06.10.2023
(87) WO 2024/077280 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378536 P
07.10.2022 US 202263378680 P
28.12.2022 US 202218147452
30.12.2022 US 202218148688
11.04.2023 US 202318298548
12.04.2023 US 202318299276
18.04.2023 US 202318302285
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE ELEKTRISCHE FLUGZEUGMOTOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED AIRCRAFT ELECTRIC ENGINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES MOTEURS ÉLECTRIQUES D'AÉRONEF AMÉLIORÉS*
(71) Archer Aviation, Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) GRAVES, Scott, San Jose, California 95134, US
TEPE, Alan D., San Jose, California 95134, US
MOORE, Robert Wayne, San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***B64C 29/00*** (11) **4 598 813 A1***
B64D 27/24
(52) **B64C 11/02; B60L 15/007; B60L 15/025; B64C 27/12; B64C 29/0025; B64C 29/0033; B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 27/359; B64D 31/18; B64D 33/08; B64D 33/10; B64D 35/021; B64D 35/026; H02H 7/122; H02K 1/2791; H02K 1/30; H02K 3/12; H02K 5/18; H02K 5/225; H02K 7/003; H02K 7/085; H02K 7/116; H02K 9/19; H02K 9/227; H02K 11/25; H02K 11/27; H02K 11/33; H02K 15/165; H02K 21/22; H02P 27/08;** B60L 2200/10; B60L 2220/54; B60L 2220/58; B64C 5/02; B64C 11/30; B64D 2045/009; B64D 2221/00; H02K 2211/03; H02M 1/322; H02M 7/5387; H02M 7/53876; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23802068.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076271 06.10.2023
(87) WO 2024/077260 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378536 P
07.10.2022 US 202263378680 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KIPPPROPELLER MIT KIPPAKTUATORGETRIEBE UND INTEGRIERTEM WECHSELRICHTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TILT PROPELLERS WITH TILT ACTUATOR GEARBOX AND INTEGRATED INVERTER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR HÉLICES BASCULANTES AVEC BOÎTE DE VITESSES À ACTIONNEUR D'INCLINAISON ET ONDULEUR INTÉGRÉ*
(71) Archer Aviation, Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) GRAVES, Scott, San Jose, California 95134, US
STORRS, Nathan Daniel, San Jose, California 95134, US
RODRÍGUEZ, Diego Alberto Silva, San Jose, California 95134, US
SPITERI, Stephen, San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***B64C 39/02*** (11) **4 598 814 A1***
B64U 10/14 ***B64U 20/77***
B64U 101/00 ***B64U 101/30***
(52) **B64U 10/14; B64U 20/77;** B64U 2101/26
(25) It (26) En
(21) 23817221.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050225 10.10.2023
(87) WO 2024/079769 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021243
(54) • *ROBOTISCHE VORRICHTUNG MIT HYBRIDER FORTBEWEGUNG ZUR PFLANZENINSPEKTION*
• *HYBRID LOCOMOTION ROBOTIC DEVICE FOR PLANT INSPECTION*
• *DISPOSITIF ROBOTIQUE DE LOCOMOTION HYBRIDE POUR INSPECTION DE CENTRALE*
(71) TERRIBILE, Antonio, Vicolo A. Moro 10, 31022 Preganziol, IT
(72) TERRIBILE, Antonio, 31022 Preganziol, IT

B64C 39/02 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***B64D 1/00*** (11) **4 598 815 A1***
H04B 3/54 ***H02P 25/00***
(52) **H02P 25/00; H04B 3/548;** H02P 2101/30
(25) De (26) De
(21) 23802240.4 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081100 08.11.2023
(87) WO 2024/110189 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 DE 102022130957
(54) • *SMARTER REDUNDANTER LEICHTER AKTUATOR*
• *SMART REDUNDANT LIGHTWEIGHT ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR LÉGER REDONDANT INTELLIGENT*
(71) Diehl Aerospace GmbH, Alte Nußdorfer Straße 23, 88662 Überlingen, DE
(72) TRUNK, Lothar, 63879 Weibersbrunn, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

B64D 1/10 →(51) *B64C 1/14*

B64D 11/00 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 598 816 A1***
H05B 3/26 ***B64D 11/00***
B60H 1/22
(52) **B64D 11/0626; B64D 11/00; H05B 3/267;** B64D 11/0602; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/019; H05B 2203/021
(25) Fr (26) Fr
(21) 23799008.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051496 28.09.2023
(87) WO 2024/074775 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210187
(54) • *STRAHLUNGSHEIZVORRICHTUNG FÜR EIN FLUGZEUG UND KABINENELEMENT MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *RADIANT HEATING DEVICE FOR AN AIRCRAFT AND CABIN ELEMENT COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE RADIANT POUR AÉRONEF ET ÉLÉMENT DE CABINE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) Safran Seats, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) FAIVRE, Arnaud, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***B64D 15/04*** ***F02C 7/047*** (11) **4 598 817 A1***

(52) **B64D 15/04; F02C 7/047**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23783379.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077226 02.10.2023
(87) WO 2024/074448 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210126
(54) • *INJEKTOR FÜR ENTEISUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN LUFTEINLASS EINER FLUGZEUGTURBODÜSENGONDEL UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *INJECTOR FOR DE-ICING DEVICE FOR AN AIR INTAKE OF AN AIRCRAFT TURBOJET NACELLE, AND ASSOCIATED METHOD*
• *INJECTEUR POUR DISPOSITIF DE DÉGIVRAGE D'UNE ENTRÉE D'AIR D'UNE NACELLE DE TURBORÉACTEUR D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) LONCLE, Alexis Yves-Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FERREY, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
KIOUA, Hazem, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BELLET, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

B64D 27/24 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 33/08 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 35/02 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 29/00***

---

(51) ***B64F 1/32*** ***A47G 29/14*** (11) **4 598 818 A2*** ***B64U 101/67***

(52) **B64D 1/22; B64C 39/022; B64C 39/024; B64U 70/30;** B64U 2101/64

(25) En (26) En
(21) 23886627.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/036439 31.10.2023
(87) WO 2024/097203 2024/19 10.05.2024
(88) 13.06.2024
(30) 03.11.2022 US 202217980513
(54) • *NUTZLASTEMPFÄNGERVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM UAV*
• *PAYLOAD RECEIVER APPARATUS FOR USE WITH A UAV*
• *APPAREIL RÉCEPTEUR DE CHARGE UTILE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN UAV*
(71) Wing Aviation LLC, 3400 Hillview Avenue, Building 4, Palo Alto, CA 94304, US
(72) PRAGER, Andre, Palo Alto, California 94304, US
QIU, Ivan, Palo Alto, California 94304, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***B64F 1/36*** (11) **4 598 819 A1***

(25) En (26) En
(21) 24718309.8 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) TR 2024/050248 12.03.2024
(87) WO 2025/144166 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 TR 202318532
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SAMMELN VON SCHLÄUCHEN ZUM TRANSPORT VON KLIMATISIERTER LUFT IN FLUGHÄFEN*
• *DEVICE FOR OPENING AND COLLECTING HOSES USED TO TRANSPORT CONDITIONED AIR IN AIRPORTS*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE COLLECTE DE TUYAUX UTILISÉS POUR TRANSPORTER DE L'AIR CONDITIONNÉ DANS DES AÉROPORTS*
(71) Gorke Arge Savunma Havacilik Anonim Sirketi, Saray Osb Mah K4 Cad. No. 6/1 Kahramankazan, 06980 Ankara, TR
(72) ÜNAL, Serhat, 06980 Ankara, TR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B64F 1/36 →(51) ***G01S 17/04***

B64G 1/50 →(51) ***F28D 15/04***

B64U 10/14 →(51) ***B64C 39/02***

B64U 10/20 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 10/25 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 20/77 →(51) ***B64C 39/02***

B64U 101/00 →(51) ***B64C 39/02***

B64U 101/30 →(51) ***B64C 39/02***

B64U 101/60 →(51) ***B64C 1/14***

B64U 101/67 →(51) ***B64F 1/32***

---

(51) ***B65B 1/16*** ***B65B 1/38*** (11) **4 598 820 A1*** ***B65B 59/04***

(52) **B65B 1/16; B65B 1/38; B65B 59/04**

(25) It (26) En
(21) 23800951.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059901 03.10.2023
(87) WO 2024/074999 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020445
(54) • *DOSIERRAD ZUR BILDUNG VON MIKRODOSEN VON PULVERFÖRMIGEM MATERIAL VOM PHARMAZEUTISCHEN TYP UND ZUR NACHFOLGENDEN FREISETZUNG DAVON*
• *A DOSING WHEEL FOR FORMATION OF MICRO-DOSES OF POWDER MATERIAL OF A PHARMACEUTICAL TYPE AND FOR SUBSEQUENT RELEASE THEREOF*
• *ROUE DE DOSAGE POUR LA FORMATION DE MICRO-DOSES DE MATÉRIAU EN POUDRE DE TYPE PHARMACEUTIQUE ET POUR LEUR LIBÉRATION ULTÉRIEURE*
(71) NJE S.r.l. Unipersonale, Via S. Gobatti 3, 40137 Bologna, IT
(72) GUCCINI, Fabio, 40068 San Lazzaro Di Savena (BO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65B 1/38 →(51) ***B65B 1/16***

---

(51) ***B65B 3/04*** ***B65B 61/24*** (11) **4 598 821 A1*** ***B67C 3/22***

(52) **B65B 3/04; B65B 61/24; B67C 3/223**

(25) De (26) De
(21) 23782562.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077689 06.10.2023
(87) WO 2024/074671 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 CH 11722022
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG EINES KUNSTSTOFFBEHÄLTERS*
• *METHOD FOR FILLING A PLASTIC CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*
(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SIEGL, Robert, 6850 Dornbirn, AT
VALTINER, Oswald, 6900 Bregenz, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

---

(51) ***B65B 5/02*** ***B31B 50/16*** ***B31B 50/25*** ***B65B 43/10*** (11) **4 598 822 A1*** ***B31B 50/20*** ***B65B 11/00***

(52) **B65B 43/10; B31B 50/16; B31B 50/20; B31B 50/25; B31B 50/624; B65B 5/02; B65B 11/004;** B31B 2100/002; B65B 2210/04

(25) It (26) En
(21) 23800525.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059783 29.09.2023
(87) WO 2024/074958 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020238
10.05.2023 IT 202300009300
(54) • *VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES ARTIKELS IN EINER KARTONSCHACHTEL AUS EINEM KONTINUIERLICHEN KARTONSTREIFEN*

- *A METHOD FOR PACKAGING AN ARTICLE IN A CARDBOARD BOX REALISED STARTING FROM A CONTINUOUS CARDBOARD STRIP*
- *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UN ARTICLE DANS UNE BOÎTE EN CARTON RÉALISÉE À PARTIR D'UNE BANDE CONTINUE DE CARTON*

(71) C.M.C. S.p.A., Via C. Marx 13/C, 06012 Cerbara-Citta' Di Castello (PG), IT
(72) PONTI, Francesco, 06012 Citta' Di Castello (PG), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

---

(51) ***B65B 5/06*** ***B65B 5/10*** ***B65B 35/32*** (11) **4 598 823 A1*** ***B65B 43/56***
(52) **B65B 5/068; B65B 5/101; B65B 43/56;** B65B 2220/16
(25) En (26) En
(21) 23782238.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076961 28.09.2023
(87) WO 2024/074406 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22382924
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EINSETZEN VON PRODUKTEN IN SCHACHTELN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PLACING PRODUCTS IN BOXES*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLACEMENT DE PRODUITS DANS DES BOÎTES*

(71) Gaindu, S.L., Pol. Ind. Olaso Calle Olaso, 45, 20870 Elgoibar, ES
(72) FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Jose Luis, 20870 ELGOIBAR, ES
ARRIOLA BADIOLA, Aitzol, 20870 ELGOIBAR, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

B65B 5/10 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 9/02 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***B65B 9/13*** ***B65B 9/14*** (11) **4 598 824 A1*** ***B65B 61/02***
(52) **B65B 9/135; B65B 9/14; B65B 61/02**
(25) En (26) En
(21) 23841375.1 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/081701 29.11.2023
(87) WO 2024/118854 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 US 202263429128 P
(54) • *STRECKHAUBENMASCHINE MIT LOCHER*
- *STRETCH-HOOD MACHINE WITH PERFORATOR*
- *MACHINE DE CAPOT EXTENSIBLE AVEC PERFORATEUR*

(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) LONGARDNER, Kent, Tampa, FL 33637, US
KING, Michael, Mount Holly, NC 28120, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 9/14 →(51) ***B65B 9/13***

B65B 11/00 →(51) ***B65B 5/02***

---

(51) ***B65B 11/52*** ***B65B 61/00*** (11) **4 598 825 A1*** ***B65B 51/14***
(52) **B65B 11/52; B65B 61/00;** B65B 51/14
(25) De (26) De
(21) 23785767.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077415 04.10.2023
(87) WO 2024/074541 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022210468
(54) • *SIEGELWERKZEUG FÜR EINE SKINVERPACKUNG*
- *SEALING TOOL FOR A SKIN PACKAGING*
- *OUTIL DE SCELLAGE POUR UN EMBALLAGE PELLIPLAQUÉ*

(71) Gea Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(72) PAUL, Reiner, 35232 Dautphetal-Elmshausen, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B65B 13/06 →(51) ***B29C 65/20***

---

(51) ***B65B 15/00*** ***B65B 17/02*** ***B65B 29/00*** ***B65B 35/24*** ***B65B 51/02*** ***B65D 21/02*** (11) **4 598 826 A1*** ***B65B 19/02*** ***B65B 35/12*** ***B65B 39/00*** ***B65B 61/28***
(52) **B65B 17/02; B65B 15/00; B65B 19/02; B65B 29/00; B65B 35/12; B65B 35/24; B65B 39/007; B65B 51/023; B65B 61/28; B65D 21/0205; B65D 21/0227**
(25) En (26) En
(21) 23786749.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059880 02.10.2023
(87) WO 2024/074988 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413106 P
(54) • *STAPELBARE ANORDNUNG VON PRODUKTBEHÄLTERN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM STAPELN*
- *STACKABLE ARRANGEMENT OF PRODUCT CONTAINERS AND RELATED METHOD OF STACKING*
- *AGENCEMENT EMPILABLE DE CONTENANTS DE PRODUIT ET PROCÉDÉ D'EMPILEMENT ASSOCIÉ*

(71) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(72) PATEL, Pankaj, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
JONES, Wesley S., Winston-Salem, North Carolina 27101, US
HATCHER, Mark Shane, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
CLARK, Melissa A., Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65B 17/02 →(51) ***B65B 15/00***

---

(51) ***B65B 19/02*** (11) **4 598 827 A1***
B65B 19/04 ***B65B 19/10***
(52) **B65B 19/04; B65B 19/28; B65B 19/30; B65B 57/14**
(25) Tr (26) En
(21) 23901762.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2023/050323 05.04.2023
(87) WO 2024/129006 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 TR 202219558
(54) • *MODULARES GESTEUERTES ZUFUHRSYSTEM*
- *MODULAR CONTROLLED FEEDING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION COMMANDÉ MODULAIRE*

(71) MP Teknik Makina Danismanlik Insaat Anonim Sirketi, Aosb Mahallesi 10039 Sokak No:20, Izmir, TR
(72) ALSAN, Arif, Izmir, TR
ÖZKAL, Metin, Izmir, TR
SAGLAM, Hakki, Izmir, TR
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

B65B 19/02 →(51) ***B65B 15/00***

B65B 19/04 →(51) ***B65B 19/02***

B65B 19/10 →(51) ***B65B 19/02***

B65B 29/00 →(51) ***B65B 15/00***

B65B 31/02 →(51) ***B01L 1/02***

B65B 35/12 →(51) ***B65B 15/00***

B65B 35/24 →(51) ***B65B 15/00***

B65B 35/32 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 39/00 →(51) ***B65B 15/00***

B65B 43/10 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 43/56 →(51) ***B65B 5/06***

---

(51) ***B65B 49/08*** ***B65B 57/16*** ***B65B 59/02*** (11) **4 598 828 A1*** ***B65B 59/00***
(52) **B65B 27/125; B65B 49/08; B65B 57/16; B65B 59/001; B65B 59/02;** B65B 7/04; B65B 11/045
(25) En (26) En
(21) 23768387.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050866 01.09.2023
(87) WO 2024/076277 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251172
(54) • *FALTVORRICHTUNG*
- *FOLDING APPARATUS*
- *APPAREIL DE PLIAGE*

(71) Valmet AB, Gustaf Gidlöfs väg 4, 851 94 Sundsvall, SE
(72) KVIST, Marcus, 837 97 Åre, SE
ENGMAN, Dennis, 852 33 Sundsvall, SE
LÖÖW, Fredrik, 854 61 Sundsvall, SE
NILSSON, Mikael, 863 35 Sundsbruk, SE
NÄSLUND, Stefan, 855 91 Sundsvall, SE
HEDSTRÖM, Henrik, 865 33 Alnö, SE

(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

B65B 51/02	→ (51)	*B65B 15/00*
B65B 51/14	→ (51)	*B65B 11/52*
B65B 57/16	→ (51)	*B65B 49/08*
B65B 59/00	→ (51)	*B65B 49/08*
B65B 59/02	→ (51)	*B65B 49/08*
B65B 59/04	→ (51)	*B65B 1/16*
B65B 61/00	→ (51)	*B65B 11/52*
B65B 61/02	→ (51)	*B65B 9/13*
B65B 61/24	→ (51)	*B65B 3/04*
B65B 61/28	→ (51)	*B65B 15/00*
B65D 1/34	→ (51)	*B65D 81/26*

(51) ***B65D 5/24*** ***B65D 5/28*** ***B65D 21/02*** (11) **4 598 829 A1*** ***B65D 5/66***

(52) **B65D 5/28; B65D 5/6658; B65D 5/6664; B65D 21/0233;** B65D 2585/366

(25) De (26) De
(21) 23798337.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000113 26.09.2023
(87) WO 2024/067897 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 DE 102022003589
(54) • *FALTSCHACHTEL, INSBESONDERE PIZZA-KARTON*
• *FOLDING BOX, IN PARTICULAR A PIZZA BOX*
• *BOÎTE PLIANTE, EN PARTICULIER CARTON À PIZZA*
(71) Mayr, Andreas, Alfred-Schmidt-Str. 1, 81379 München, DE
(72) GNAN, Christian, 80686 München, DE
MERDONIG, Rainer, 82131 Gauting, DE
RÜGER, Ulrich, 81825 München, DE
MAYR, Andreas, 81379 München, DE

B65D 5/28	→ (51)	*B65D 5/24*
B65D 5/66	→ (51)	*B65D 5/24*
B65D 21/02	→ (51)	*B65B 15/00*
B65D 21/02	→ (51)	*B65D 5/24*
B65D 27/04	→ (51)	*B65D 27/36*

(51) ***B65D 27/36*** ***B65D 27/04*** ***C08J 5/18*** (11) **4 598 830 A1*** ***B65D 65/46***

(52) **B65D 65/466; B32B 27/08; B32B 27/36**

(25) En (26) En
(21) 23874427.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050909 28.08.2023
(87) WO 2024/075107 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378139 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE FOLIEN*
• *BIODEGRADABLE SHEETS*
• *FEUILLES BIODÉGRADABLES*
(71) Tipa Corp. Ltd., 6 HaHarash Street, 4524079 Hod HaSharon, IL
(72) LANCRY, Eli, 4524079 Hod HaSharon, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***B65D 43/02*** ***B65D 55/08*** ***B65D 81/22*** (11) **4 598 831 A1*** ***B65D 77/32*** ***A24F 23/00***

(52) **B65D 55/0818; A24F 23/00; B65D 81/22**

(25) En (26) En
(21) 23786338.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059642 27.09.2023
(87) WO 2024/074942 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217959061
(54) • *DICHTUNGSELEMENT FÜR VERPACKUNGEN*
• *SEALING MEMBER FOR PACKAGING*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR EMBALLAGE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
Sain, Matthew D., c/o Nicoventures Trading Limited Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
Jones, Wesley Steven, c/o Nicoventures Trading Limited Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
Patel, Pankaj C., c/o Nicoventures Trading Limited Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SAIN, Matthew D., London WC2R 3LA, GB
JONES, Wesley Steven, London WC2R 3LA, GB
PATEL, Pankaj C., London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 43/16	→ (51)	*B65D 81/26*
B65D 50/00	→ (51)	*H01M 50/572*
B65D 50/02	→ (51)	*H01M 50/572*
B65D 51/24	→ (51)	*H01M 50/572*
B65D 55/08	→ (51)	*B65D 43/02*
B65D 65/46	→ (51)	*B65D 27/36*
B65D 65/46	→ (51)	*C08J 5/18*

(51) ***B65D 71/44*** (11) **4 598 832 A1***

(52) **B65D 71/44**

(25) En (26) En
(21) 23789755.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059996 05.10.2023
(87) WO 2024/075053 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214678
(54) • *MEHRFACHFLASCHENTRÄGER*
• *MULTIPLE BOTTLE CARRIER*
• *PORTE-BOUTEILLES MULTIPLES*
(71) DS Smith Packaging Limited, Level 3, 1 Paddington Square, London W2 1DL, GB
(72) WOUTERS, Wim, 4770 Herresbach, BE
PIERAETS, Peter, 3000 LEUVEN, BE
DIAZ, Carlos, 1080 MOLENBEEK (Bruxelles), BE
HORVÁTH, Ádám, 9494 SOPRON, HU
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***B65D 75/20*** ***B65D 75/58*** (11) **4 598 833 A1*** ***B65D 85/60***

(52) **B65D 75/5855; B65D 75/20; B65D 85/60**

(25) En (26) En
(21) 23783398.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077344 03.10.2023
(87) WO 2024/074499 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214603
(54) • *VERPACKUNGSANORDNUNG*
• *PACKAGING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EMBALLAGE*
(71) Kraft Foods Schweiz Holding GmbH, Chollerstrasse 4, 6300 Zug, CH
(72) EMMETT, Warwick, Birmingham West Midlands B30 2LU, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B65D 75/58	→ (51)	*B65D 75/20*
B65D 77/32	→ (51)	*B65D 43/02*
B65D 81/22	→ (51)	*B65D 43/02*

(51) ***B65D 81/24*** ***A23B 7/152*** ***A23B 4/00*** (11) **4 598 834 A1*** ***A01N 25/18***

(52) **A01P 1/00; A01N 35/10; A23B 7/152**

(25) En (26) En
(21) 23875631.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075495 29.09.2023
(87) WO 2024/076874 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378309 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR TRÄGERSYSTEME ZUR KONTROLLIERTEN ABGABE VON VERDERBLICHEN WAREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CARRIER SYSTEMS FOR CONTROLLED RELEASE DELIVERY IN PERISHABLE GOODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SYSTÈMES DE SUPPORT POUR UNE DISTRIBUTION À LIBÉRATION CONTRÔLÉE DANS DES PRODUITS PÉRISSABLES*
(71) RYP LABS, Inc., 19310 North Creek Pkwy Suite 109, Bothell, WA 98011, US
(72) SOLIMAN, Ahmed, Bothell, Washington 98011, US
HULTENG, Steven John, Bothell, Washington 98011, US
YILDIRIM, Ozgur Emek, Bothell, Washington 98011, US
JONES, Benjamin Grady, Bothell, Washington 98011, US

GRAHAM, Craig William, Bothell, Washington 98011, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B65D 81/26*** ***B65D 1/34*** (11) **4 598 835 A1***
B65D 43/16
(52) **B65D 1/34; B65D 43/162; B65D 81/262**
(25) En (26) En
(21) 23874151.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051326 06.10.2023
(87) WO 2024/073857 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414271 P
(54) • *BEHÄLTER ZUR KONSERVIERUNG UND PRÄSENTATION VON LEBENSMITTELN*
• *CONTAINER FOR FOOD PRESERVATION AND PRESENTATION*
• *RÉCIPIENT POUR LA CONSERVATION ET LA PRÉSENTATION D'ALIMENTS*
(71) Lucid Corp., 390 Orenda Rd., Brampton, ON L6T 1G8, CA
(72) EBRAHIM, Salman, Brampton, Ontario L6T 1G8, CA
CHIN, Edmund, Brampton, Ontario L6T 1G8, CA
CHENAT, Sajith, Brampton, Ontario L6T 1G8, CA
SUKHIJA, Jaskaran Singh, Brampton, Ontario L6T 1G8, CA
SINGH, Tajinder, Brampton, Ontario L6T 1G8, CA
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B65D 85/60 →(51) ***B65D 75/20***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 598 836 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23783399.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077347 03.10.2023
(87) WO 2024/074502 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199335
(54) • *GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE OR FOODSTUFF PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON OU DE PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
GERBAULET, Arnaud, 25160 Oye et Pallet, FR
MAGRI, Carlo, 1870 Monthey, CH
CROISIER, Emmanuel, 1027 Lonay, CH
DONIER, Cécile, 25160 Vaux et chantegrue, FR
MANTINHA GOMES, Ricardo, 1482 Cugy, CH
BALASI, Szabolcs, 1009 Pully, CH
FEO, Matteo YANN, 1070 Puidoux, CH
GUILLAUD-BATAILLE, Jean-Christophe, 1170 Aubonne, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 598 837 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23783400.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077349 03.10.2023
(87) WO 2024/074503 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199339
(54) • *GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE OR FOODSTUFF PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON OU DE PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
GUILLAUD-BATAILLE, Jean-Christophe, 1170 Aubonne, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 598 838 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23783401.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077351 03.10.2023
(87) WO 2024/074505 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199334
(54) • *GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE OR FOODSTUFF PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON OU DE PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
GERBAULET, Arnaud, 25160 Oye et Pallet, FR
MAGRI, Carlo, 1870 Monthey, CH
CROISIER, Emmanuel, 1027 Lonay, CH
DONIER, Cécile, 25160 Vaux et chantegrue, FR
MANTINHA GOMES, Ricardo, 1482 Cugy, CH
BALASI, Szabolcs, 1009 Pully, CH
FEO, Matteo Yann, 1070 Puidoux, CH
GUILLAUD-BATAILLE, Jean-Christophe, 1170 Aubonne, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 598 839 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 23783402.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077353 03.10.2023
(87) WO 2024/074507 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199336
(54) • *GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTELZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE OR FOODSTUFF PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON OU DE PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
GERBAULET, Arnaud, 25160 Oye et Pallet, FR
MAGRI, Carlo, 1870 Monthey, CH
CROISIER, Emmanuel, 1027 Lonay, CH
DONIER, Cécile, 25160 Vaux et chantegrue, FR
MANTINHA GOMES, Ricardo, 1482 Cugy, CH
BALASI, Szabolcs, 1009 Pully, CH
FEO, Matteo Yann, 1070 Puidoux, CH
GUILLAUD-BATAILLE, Jean-Christophe, 1170 Aubonne, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 90/00*** ***B65G 47/18*** ***B65G 47/90*** ***B65G 1/137*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/08*** (11) **4 598 840 A1***
B65G 47/31 ***B65G 1/04*** ***B25J 11/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/16***
(52) **B25J 9/1679; B25J 15/0253; B65D 90/002;** B65G 1/04; B65G 47/68; B65G 47/90
(25) En (26) En
(21) 22961330.2 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059609 07.10.2022
(87) WO 2024/074879 2024/15 11.04.2024
(54) • *PINNING-GREIFER ZUM ROTATORISCHEN VERSCHIEBEN EINER TWIST-LOCK*
• *A PINNING GRIPPER FOR ROTATABLY DISPLACING A TWIST-LOCK*
• *PINCE DE SERRAGE POUR LE DÉPLACEMENT ROTATIF D'UN VERROU TOURNANT*
(71) DP World UAE Region FZE, P.O. Box 17000 Jebel Ali, Dubai, AE
(72) BÁLINT, Attila, Mórahalom, HU
POLI, Giancarlo, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milan, IT
CORRAL AVILES, Samuel, 20122 Milan, IT
KISS, Laszlo, Orbottyan, HU
HUSSAIN, Fahim Rashid, Media City, Dubai, AE
DÁNIEL, Balázs, Budapest, HU
BÁRÁNY, Máté, Varsány, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B65D 90/00 →(51) ***B07C 3/00***

B65D 90/00 →(51) ***G06Q 10/06***

B65D 90/00 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 1/02 →(51) ***B60T 7/22***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 598 841 A1***
(52) **B65G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 23762137.0 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060283 21.08.2023
(87) WO 2024/073784 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 AT 507772022
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGERSYSTEM MIT EINEM SHUTTLE ZUM TRANSPORT VON LAGERHILFSMITTELN*
• *AUTOMATED STORAGE SYSTEM COMPRISING A SHUTTLE FOR TRANSPORTING STORAGE AIDS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ COMPRENANT UNE NAVETTE POUR TRANSPORTER DES AUXILIAIRES DE STOCKAGE*
(71) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) MATHI, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
HORNHOFER, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
PENDL, Marc, 8075 Hart bei Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B65G 1/04 →(51) *B07C 3/00*

B65G 1/04 →(51) *B65D 90/00*

B65G 1/04 →(51) *B65G 1/127*

B65G 1/04 →(51) *G06Q 10/06*

B65G 1/04 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***B65G 1/127*** ***B65G 17/12*** ***B65G 47/57*** (11) **4 598 842 A1*** ***B65G 47/51*** ***B65G 1/04***
(52) **B65G 47/57; B65G 1/0492; B65G 1/127; B65G 17/12**
(25) It (26) En
(21) 23800528.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059898 03.10.2023
(87) WO 2024/074997 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020301
20.06.2023 IT 202300012624
(54) • *LAGEREINHEIT VON SELBSTBEWEGENDEN ODER TRANSPORTIERBAREN ARTIKELN, LAGER UND VERFAHREN*
• *A STORAGE UNIT OF ARTICLES OF A SELF-MOVING OR TRANSPORTABLE TYPE, A STORE AND A METHOD*
• *UNITÉ DE STOCKAGE D'ARTICLES DE TYPE AUTO-MOBILE OU TRANSPORTABLE, MAGASIN ET PROCÉDÉ*
(71) C.M.C. S.p.A., Via C. Marx 13/C, 06012 Cerbara-Citta' Di Castello (PG), IT
(72) PONTI, Francesco, 06012 Citta' Di Castello (PG), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***B65G 1/127*** ***B65G 1/137*** ***B65G 1/04*** (11) **4 598 843 A1*** ***B65G 47/51*** ***B65G 47/57***
(52) **B65G 1/127; B65G 1/0492; B65G 1/1371; B65G 1/1375; B65G 47/5113; B65G 47/57**
(25) It (26) En
(21) 23801867.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059905 03.10.2023
(87) WO 2024/075001 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020298
20.06.2023 IT 202300012624
(54) • *VERFAHREN ZUM SAMMELN VON ARTIKELN IN EINEM LAGER UND LAGER*
• *A METHOD FOR COLLECTING ARTICLES IN A STORE, AND A STORE*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE D'ARTICLES DANS UN MAGASIN ET MAGASIN*
(71) C.M.C. S.p.A., Via C. Marx 13/C, 06012 Cerbara-Citta' Di Castello (PG), IT
(72) PONTI, Francesco, 06012 CITTA' DI CASTELLO (PG), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65G 1/137 →(51) *B07C 3/00*

B65G 1/137 →(51) *B65D 90/00*

B65G 1/137 →(51) *B65G 1/127*

B65G 1/137 →(51) *G06Q 10/06*

B65G 1/137 →(51) *G06Q 10/08*

B65G 17/12 →(51) *B65G 1/127*

(51) ***B65G 23/22*** ***B65G 47/244*** ***B65G 29/00*** ***B65H 35/08*** (11) **4 598 844 A1*** ***B65G 47/84*** ***B26D 1/40*** ***B65G 47/90***
(52) **B65H 35/08; B26D 1/405;** B26D 1/40; B65H 2406/33; B65H 2406/333; B65H 2801/57
(25) En (26) En
(21) 23889636.9 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079060 08.11.2023
(87) WO 2024/102800 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263424077 P
14.04.2023 US 202363496088 P
(54) • *SCHNEIDE- UND TRANSFERVORRICHTUNG FÜR EINSATZ EINES SAUGFÄHIGEN ARTIKELS MIT SERVOMOTORUNTERSYSTEM*
• *ABSORBENT ARTICLE INSERT CUTTING AND TRANSFER APPARATUS WITH SERVO MOTOR SUB-SYSTEM*
• *APPAREIL DE COUPE ET DE TRANSFERT D'INSERT D'ARTICLE ABSORBANT À SOUS-SYSTÈME SERVO-MOTEUR*
(71) Curt G. Joa, Inc., 100 Crocker Avenue, Sheboygan Falls Wisconsin 53085, US
(72) HORNESS, Darren R., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
KREIF, Lloyd F., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
FRITZ, Jeffrey W., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
FOLLEN, Sean P., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
VELDMAN, Cory D., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B65G 29/00 →(51) *B65G 23/22*

B65G 43/00 →(51) *G01S 17/04*

B65G 47/18 →(51) *B07C 3/00*

B65G 47/18 →(51) *B65D 90/00*

B65G 47/18 →(51) *G06Q 10/06*

B65G 47/18 →(51) *G06Q 10/08*

B65G 47/244 →(51) *B65G 23/22*

(51) ***B65G 47/28*** (11) **4 598 845 A1***
(52) **B65G 47/295;** B65G 47/845
(25) En (26) En
(21) 23875413.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034257 02.10.2023
(87) WO 2024/076519 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412711 P
(54) • *EINSTELLBARE SCHAUFELN FÜR EINEN FÖRDERER*
• *ADJUSTABLE FLIGHTS FOR A CONVEYOR*
• *RACLETTES RÉGLABLES POUR UN TRANSPORTEUR*
(71) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) RAGAN, Bryant G., Metairie, Louisiana 70001, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65G 47/31 →(51) *B07C 3/00*

B65G 47/31 →(51) *B65D 90/00*

B65G 47/31 →(51) *G06Q 10/06*

B65G 47/31 →(51) *G06Q 10/08*

B65G 47/51 →(51) *B65G 1/127*

B65G 47/57 →(51) *B65G 1/127*

B65G 47/84 →(51) *B65G 23/22*

B65G 47/84 →(51) *B67C 3/02*

B65G 47/90 →(51) *B07C 3/00*

B65G 47/90 →(51) *B65D 90/00*

B65G 47/90 →(51) *B65G 23/22*

B65G 47/90 →(51) *G06Q 10/06*

B65G 47/90 →(51) *G06Q 10/08*

B65G 57/00 →(51) *B25J 13/08*

B65G 57/22 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B65G 59/10*** (11) **4 598 846 A1***
(52) **B65G 59/106**
(25) De (26) De
(21) 23761788.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072928 21.08.2023
(87) WO 2024/074244 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200362
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VEREINZELUNG VON GESTAPELTEN OBJEKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DE-STACKING STACKED ARTICLES*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉSEMPILAGE D'ARTICLES EMPILÉS*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DELLSPERGER, René, 3612 Steffisburg, CH
BÜHLER, Lorenz, 3110 Münsingen, CH
BÜRGI, Markus, 3250 Lyss, CH
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B65G 61/00 →(51) ***B25J 13/08***

(51) ***B65H 19/10*** (11) **4 598 847 A1***
B65H 19/18
(52) **B65H 19/105; B65H 19/1826;** B65H 2301/46172; B65H 2301/4621; B65H 2301/4622; B65H 2301/4641; B65H 2406/34; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23776933.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076256 22.09.2023
(87) WO 2024/074325 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125536
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON MATERIALBAHNEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON ENERGIEZELLEN*
• *DEVICE FOR CONNECTING MATERIAL WEBS FOR THE PRODUCTION OF ENERGY CELLS*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE BANDES DE MATÉRIAU POUR LA PRODUCTION DE CELLULES ÉNERGÉTIQUES*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) HORN, Matthias, 22926 Ahrensburg, DE
BUSCH, Karl Richard, 22081 Hamburg, DE
HENNING, Axel, 22113 Oststeinbek, DE
GROTHAUS, Frank, 26871 Papenburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B65H 19/18*** (11) **4 598 848 A1***
B65H 19/20
(52) **B65H 19/20; B65H 19/1826;** B65H 2301/4621; B65H 2301/46312; B65H 2301/46314; B65H 2301/4632; B65H 2301/4641; B65H 2301/5152; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23773266.4 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075798 19.09.2023
(87) WO 2024/074301 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125535
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON MATERIALBAHNEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON ENERGIEZELLEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING MATERIAL WEBS FOR THE PRODUCTION OF ENERGY CELLS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE BANDES DE MATÉRIAU POUR LA PRODUCTION DE CELLULES D'ÉNERGIE*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) HORN, Matthias, 22926 Ahrensburg, DE
BUSCH, Karl Richard, 22081 Hamburg, DE
HENNING, Axel, 22113 Oststeinbek, DE
GROTHAUS, Frank, 26871 Papenburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B65H 19/18 →(51) ***B65H 19/10***

B65H 19/20 →(51) ***B65H 19/18***

B65H 29/00 →(51) ***B25J 13/08***

B65H 31/30 →(51) ***B25J 13/08***

B65H 35/08 →(51) ***B65G 23/22***

(51) ***B65H 45/24*** (11) **4 598 849 A1***
(52) **B65H 45/24;** B65H 2404/63; B65H 2406/211; B65H 2701/1924
(25) En (26) En
(21) 23801117.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034644 06.10.2023
(87) WO 2024/086032 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417349 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDUNG VON STAPELN AUS INEINANDERGEFALTETEN BLÄTTERN MIT EINEM FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*
• *APPARATUS FOR FORMING STACKS OF INTERFOLDED SHEETS AND COMPRISING A FLUID DELIVERY SYSTEM*
• *APPAREIL DE FORMATION DE PILES DE FEUILLES ENTREPLIÉES ET COMPRENANT UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) BW Converting, Inc., 2300 South Ashland Avenue, Green Bay, Wisconsin 54307, US
(72) FAMEREE, Dwight, De Pere, Wisconsin 54115, US
HEROUX, Jamie, Gillett, Wisconsin 54124, US
JENSEN, Eric, De Pere, Wisconsin 54115, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B65H 54/62*** (11) **4 598 850 A1***
B65H 75/14 ***B65H 75/22***
(52) **B65H 75/14; B65H 54/62; B65H 75/2245;** B65H 2701/3914
(25) De (26) De
(21) 23786517.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077543 05.10.2023
(87) WO 2024/074601 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125797
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFSPULEN VON CLIPS*
• *METHOD AND DEVICE FOR WINDING CLIPS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENROULEMENT D'AGRAFES*
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) BERGMANN, Martin, 63768 Hösbach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65H 75/14 →(51) ***B65H 54/62***

B65H 75/22 →(51) ***B65H 54/62***

(51) ***B66B 1/24*** (11) **4 598 851 A1***
B66B 1/34
(52) **B66B 1/2408;** B66B 1/3476; B66B 2201/20; B66B 2201/211; B66B 2201/215; B66B 2201/222
(25) En (26) En
(21) 22799936.4 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077789 06.10.2022
(87) WO 2024/074209 2024/15 11.04.2024
(54) • *AUFZUGSRUFZUWEISUNG MIT ADAPTIVER OPTIMIERUNG MEHRERER ZIELE*
• *ELEVATOR CALL ALLOCATION WITH ADAPTIVE MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION*
• *ATTRIBUTION D'APPELS D'ASCENSEUR AVEC OPTIMISATION MULTI-OBJECTIF ADAPTATIVE*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) RUOKOKOSKI, Mirko, 00330 Helsinki, FI
BACKLUND, Johan, 00330 Helsinki, FI
SORSA, Janne, 00330 Helsinki, FI
KUUSINEN, Juha-Matti, 00330 Helsinki, FI
KOKKALA, Juho, 00330 Helsinki, FI
GLAD, Anton, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B66B 1/34 →(51) ***B66B 1/24***

B66B 1/34 →(51) ***B66B 3/00***

(51) ***B66B 3/00*** (11) **4 598 852 A1***
B66B 1/34
(52) **B66B 3/00; B66B 3/008;** B66B 1/3407
(25) En (26) En
(21) 23786221.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077651 05.10.2023
(87) WO 2024/074657 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378548 P
(54) • *INFOTAINMENT-INHALTSVERWALTUNGSSYSTEME FÜR AUFZÜGE*
• *INFOTAINMENT CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS FOR ELEVATORS*
• *SYSTÈMES DE GESTION DE CONTENU D'INFODIVERTISSEMENT POUR ASCENSEURS*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) MORAR, Monil Dinesh, Houston, Texas 77091, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 598 853 A1***
(52) **B66B 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 23783858.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077446 04.10.2023

(87) WO 2024/074551 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378646 P
(54) • *PRÄDIKTIVE WARTUNGSANWEISUNG FÜR AUFZÜGE*
• *PREDICTIVE MAINTENANCE ADVISORY FOR ELEVATORS*
• *CONSULTATION DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE POUR ASCENSEURS*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) JUNG, Christian, 40885 Ratingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 598 854 A1***
(52) **B66B 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 23783862.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077452 04.10.2023
(87) WO 2024/074555 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378630 P
(54) • *FINGERABDRUCKALARME FÜR AUFZÜGE*
• *FINGERPRINT ALERTS FOR ELEVATORS*
• *ALERTES D'EMPREINTES DIGITALES POUR ASCENSEURS*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) JUNG, Christian, 40885 Ratingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 11/00*** (11) **4 598 855 A1***
(52) **B66B 11/008**
(25) De (26) De
(21) 23782182.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076546 26.09.2023
(87) WO 2024/074350 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125725
(54) • *TRIEBSTRANGANORDNUNG FÜR EINE RIEMENTRIEBSEINHEIT EINER AUFZUGSANLAGE SOWIE ENTSPRECHEND AUSGESTALTETE WELLE UND DEREN VERWENDUNG*
• *DRIVE TRAIN ASSEMBLY FOR A BELT DRIVE UNIT OF A LIFT SYSTEM AND CORRESPONDINGLY DESIGNED SHAFT AND USE THEREOF*
• *ENSEMBLE CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE COURROIE DE SYSTÈME DE LEVAGE ET ARBRE CONÇU DE MANIÈRE CORRESPONDANTE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) WÖLFEL, Alexander, 70499 Stuttgart, DE
WILHELM, Andreas, 73101 Aichelberg, DE
OTTO, Florian, 70794 Filderstadt, DE
GENTNER, Aleksandr, 73240 Wendlingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 11/00*** (11) **4 598 856 A1***
(52) **B66B 11/008**
(25) De (26) De
(21) 23782451.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076534 26.09.2023
(87) WO 2024/074346 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125720
(54) • *TRIEBSTRANGANORDNUNG FÜR EINE RIEMENTRIEBSEINHEIT EINER AUFZUGSANLAGE SOWIE ENTSPRECHEND AUSGESTALTETE WELLE UND DEREN VERWENDUNG*
• *DRIVE TRAIN ASSEMBLY FOR A BELT DRIVE UNIT OF A LIFT SYSTEM AND CORRESPONDINGLY DESIGNED SHAFT AND USE THEREOF*
• *ENSEMBLE CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE COURROIE DE SYSTÈME DE LEVAGE ET ARBRE CONÇU DE MANIÈRE CORRESPONDANTE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) OTTO, Florian, 70794 Filderstadt, DE
WILHELM, Andreas, 73101 Aichelberg, DE
WÖLFEL, Alexander, 70499 Stuttgart, DE
GENTNER, Aleksandr, 73240 Wendlingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 11/04*** ***F16C 35/067*** (11) **4 598 857 A1***
(52) **B66B 11/043; F16C 33/6607; F16C 35/067;** F16C 2226/60; F16C 2326/06
(25) De (26) De
(21) 23782435.4 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076417 25.09.2023
(87) WO 2024/074333 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125717
(54) • *TRIEBSTRANGANORDNUNG FÜR EINE ANTRIEBSEINHEIT EINER AUFZUGSANLAGE SOWIE ENTSPRECHENDE WELLE UND DEREN VERWENDUNG*
• *DRIVETRAIN ARRANGEMENT FOR A DRIVE UNIT OF AN ELEVATOR SYSTEM AND CORRESPONDING SHAFT AND USE THEREOF*
• *AGENCEMENT DE CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR ET ARBRE CORRESPONDANT ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) WILHELM, Andreas, 73101 Aichelberg, DE
GENTNER, Aleksandr, 73240 Wendlingen, DE
FRANK, Andreas, 70794 Filderstadt, DE
FRIEDRICH, Christian, 71287 Weissach, DE
WÖLFEL, Alexander, 70499 Stutgart, DE
OTTO, Florian, 70794 Filderstadt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66C 1/10*** ***B66C 1/16*** (11) **4 598 858 A1*** ***F03D 13/20***
(52) **B66C 1/108; B66C 1/16; F03D 13/112; F03D 13/139**
(25) En (26) En
(21) 23777058.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050488 21.09.2023
(87) WO 2024/076231 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 NL 2033252
(54) • *HEBESYSTEM ZUM HEBEN EINER EINZELSÄULE, WIEGE, SCHIFF UND VERFAHREN ZUM LAGERN EINER EINZELSÄULE AUF EINEM SCHIFF*
• *A LIFTING SYSTEM FOR LIFTING A MONOPILE, A CRADLE, A VESSEL AND A METHOD OF STORING A MONOPILE ON A VESSEL*
• *SYSTÈME DE LEVAGE DE MONOPIEU, BERCEAU, NAVIRE ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE MONOPIEU SUR UN NAVIRE*
(71) IQIP Holding B.V., Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL
(72) ZUIJDGEEST, Quintus Wilhelmus Petrus Maria, 3361 EP Sliedrecht, NL
GOEDKNEGT, David, 3361 EP Sliedrecht, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B66C 1/16 →(51) ***B66C 1/10***

B66C 1/62 →(51) ***B66C 17/06***

B66C 1/66 →(51) ***E04G 21/16***

---

(51) ***B66C 17/06*** ***B66C 1/62*** ***C25C 7/06*** (11) **4 598 859 A1*** ***C25C 7/00*** ***C02F 1/461***
(52) **C25C 7/00; B66C 17/06; C25C 7/06;** C25C 1/08; C25C 1/12; C25C 1/16
(25) En (26) En
(21) 23874153.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051331 06.10.2023
(87) WO 2024/073859 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378747 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHIEBUNG EINES ELEKTROLYTISCHEN BEHÄLTERS*
• *TECHNIQUES FOR DISPLACEMENT OF AN ELECTROLYTIC VESSEL*
• *TECHNIQUES DE DÉPLACEMENT D'UNE CUVE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) Pultrusion Technique Inc., 1830 Rue Marie-Victorin, Saint-Bruno-de-Montarville, Québec J3V 6B9, CA
(72) DUFRESNE, Robert, Québec J3V 2X1, CA
(74) Verdecchia, Valerio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***B66D 1/50*** ***A01G 23/00*** (11) **4 598 860 A1***
(52) **B66D 1/505; A01G 23/006**
(25) De (26) De
(21) 23742190.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AT 2023/060223 06.07.2023
(87) WO 2024/073783 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 AT 507622022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON HOLZ IN STEILEM GELÄNDE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSPORTING WOOD IN STEEP TERRAIN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE BOIS EN TERRAIN ESCARPÉ*
(71) Konrad Forsttechnik GmbH, Oberpreitenegg 52, 9451 Preitenegg, AT
Ecoforst GmbH, Pichl-Großdorf 49a, 8612 Tragöß-St.Katharein, AT
(72) KONRAD, Markus, 9451 Preitenegg, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(51) ***B66D 1/74*** (11) **4 598 861 A1***
(52) **B66D 1/7494**
(25) En (26) En
(21) 23782642.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050932 22.09.2023
(87) WO 2024/076278 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251174
(54) • *VERBESSERTE WINDENTROMMEL UND WINDE MIT SOLCH EINER WINDENTROMMEL*
• *IMPROVED WINCH DRUM AND A WINCH WITH SUCH A WINCH DRUM*
• *POUPÉE DE WINCH AMÉLIORÉ ET WINCH POURVU D'UNE TELLE POUPÉE DE WINCH*
(71) Seldén Mast AB, Redegatan 11, 421 77 Västra Frölunda, SE
(72) KARLSSON, Jan, 421 58 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
BERNSON, Christer, 426 76 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

---

(51) ***B66F 9/24*** (11) **4 598 862 A1***
B66F 17/00
(52) **G01S 15/88;** B66F 9/183; G01S 15/08
(25) En (26) En
(21) 23875490.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034490 04.10.2023
(87) WO 2024/076649 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412998 P
(54) • *TIEFENDETEKTORSYSTEME*
• *DEPTH DETECTOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE PROFONDEUR*
(71) Cascade Corporation, 2201 NE 201st Avenue, Fairview, OR 97024-9718, US
(72) POGGIANI, Mauro, 37042 Caldiero, IT
GAMBARETTO, Angelo, 37035 Ilarione, IT
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/24***

---

(51) ***B67C 3/02*** (11) **4 598 863 A1***
B65G 47/84 ***B67C 7/00***
(52) **B67C 7/004;** B67C 3/023; B65G 47/846
(25) De (26) De
(21) 23777261.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076538 26.09.2023
(87) WO 2024/074348 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125599
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON BEHÄLTERN*
• *CONTAINER-PROCESSING ARRANGEMENT AND METHOD FOR PROCESSING CONTAINERS*
• *AGENCEMENT DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) CLÜSSERATH, Ludwig, 55543 Bad Kreuznach, DE
KRULITSCH, Dieter-Rudolf, 55545 Bad Kreuznach, DE
BAUMGARTNER, Klaus, 55543 Bad Kreuznach, DE

B67C 3/22 →(51) ***B65B 3/04***

B67C 7/00 →(51) ***B67C 3/02***

---

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 598 864 A1***
B67D 1/08 ***B67D 1/12***
(52) **B67D 1/127;** B67D 1/0021; B67D 1/0888
(25) It (26) En
(21) 23802335.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IT 2023/050221 05.10.2023
(87) WO 2024/075143 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020673
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES GETRÄNKS UND GETRÄNKEAUSGABEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISPENSING A BEVERAGE AND BEVERAGE DISPENSER*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UNE BOISSON ET DISTRIBUTEUR DE BOISSON*
(71) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) SCHIATTI, Cesare, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
PALOPOLI, Andrea Maria, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
GRASSI, Fabio, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
(74) Mele, Emanuele, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 598 865 A1***
B05B 7/08
(52) **B67D 1/005;** B67D 1/1256; B67D 1/1277
(25) En (26) En
(21) 23875434.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034338 03.10.2023
(87) WO 2024/076554 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412989 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GETRÄNKEAUSGABE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR BEVERAGE DISPENSING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE BOISSON*
(71) Lancer Corporation, 6655 Lancer Boulevard, San Antonio, TX 78219, US
(72) HERNANDEZ, George, E., Selma, TX 78154, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 3/00 →(51) ***A47K 5/12***

B67D 3/02 →(51) ***A47K 5/12***

---

(51) ***B82Y 10/00*** ***G06N 10/40*** ***H01L 29/423*** (11) **4 598 866 A1*** ***G06N 10/70*** ***H01L 29/66***
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/70; H10D 48/3835; H10D 48/385; H10D 62/814; B82Y 10/00; G06N 10/20; H10D 62/60
(25) En (26) En
(21) 23874114.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050978 06.10.2023
(87) WO 2024/073818 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 AU 2022902912
(54) • *ERWEITERTE QUANTENVERARBEITUNGSSYSTEME*
• *ADVANCED QUANTUM PROCESSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT QUANTIQUE AVANCÉS*
(71) Silicon Quantum Computing Pty Ltd, Level 2 Newton Building, Science Rd, UNSW Sydney, Kensington, NSW 2052, AU
(72) SIMMONS, Michelle Yvonne, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
GORMAN, Samuel Keith, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
KRANZ, Ludwik, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
SUTHERLAND, Samuel, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
MYERS, Casey, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
THORVALDSON, Ian, Sydney Kensington, New South Wales 2052, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B82Y 10/00 →(51) ***G06N 10/20***

B82Y 20/00 →(51) ***G02B 6/12***

B82Y 20/00 →(51) ***G02F 1/01***

B82Y 20/00 →(51) ***G06N 10/20***

B82Y 30/00 →(51) ***C09C 1/02***

B82Y 30/00 →(51) ***H01B 1/22***

B82Y 40/00 →(51) ***H01B 1/22***

(51) ***C01B 3/00*** ***C01B 3/22*** (11) **4 598 867 A1*** ***C01B 3/32***
(52) **C01B 3/0015; C01B 3/22; C01B 3/323;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0277; C01B 2203/142
(25) De (26) De
(21) 23786036.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077569 05.10.2023
(87) WO 2024/074613 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210591
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN UND/ODER SPEICHERN VON WASSERSTOFFGAS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING AND/OR STORING HYDROGEN GAS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR ET/OU STOCKER DE L'HYDROGÈNE GAZEUX*
(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, Weidenweg 13, 91058 Erlangen, DE
(72) ASCHERL, Johannes, 91058 Erlangen, DE
BÖSMANN, Andreas, 90542 Eckental, DE
PREUSTER, Patrick, 91180 Heideck, DE
TEICHMANN, Daniel, 80804 München, DE
WASSERSCHEID, Peter, 91054 Erlangen, DE
WOLF, Moritz, 76461 Muggensturm, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

C01B 3/02 →(51) ***C01C 1/04***

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 8/04*** (11) **4 598 868 A1***
(52) **C01B 3/047; B01J 15/005;** B01J 2208/00212; B01J 2208/00221; B01J 2208/00415; B01J 2208/00504; B01J 2208/00814; B01J 2219/00085; B01J 2219/00135; B01J 2219/00157; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23790386.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052549 03.10.2023
(87) WO 2024/074817 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214577
(54) • *AMMONIAKCRACKER*
• *AMMONIA CRACKER*
• *CRAQUEUR D'AMMONIAC*
(71) Catalsys Limited, 37 The Grove, Hartlepool TS26 9LZ, GB
(72) GRAY, Peter Geoffrey, Durham TS26 9LZ, GB
(74) Bone, Alexander Marcus Thomas, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***C01B 3/04*** ***H01M 8/04007*** ***H01M 8/0606*** (11) **4 598 869 A1*** ***H01M 8/04746***
(52) **C01B 3/047; H01M 8/0606;** C01B 2203/0277; C01B 2203/04; C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/066; C01B 2203/0822; C01B 2203/085; C01B 2203/141; C01B 2203/16
(25) En (26) En
(21) 23875820.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076144 05.10.2023
(87) WO 2024/077179 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413717 P
27.10.2022 US 202217974885
27.10.2022 US 202217974997
27.10.2022 US 202217975184
08.11.2022 US 202263423717 P
03.03.2023 US 202363449655 P
06.04.2023 US 202363457740 P
26.06.2023 US 202363510342 P
23.08.2023 US 202318454692
11.09.2023 US 202363581916 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON AMMONIAK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING AMMONIA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'AMMONIAC*
(71) Amogy Inc., 19 Morris Avenue, Brooklyn, NY 11205, US
(72) JOHNSON, Gregory Robert, Brooklyn, New York 11205, US
JO, Young Suk, Brooklyn, New York 11205, US
HE, Zhong, Brooklyn, New York 11205, US
DIAZ, Cody Michael, Brooklyn, New York 11205, US
KURILOFF, Jon, Brooklyn, New York 11205, US
KIM, Hyunho, Brooklyn, New York 11205, US
NATARAJAN, Poornima, Brooklyn, New York 11205, US
SRIVASTAVA, Ananya, Brooklyn, New York 11205, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C01B 3/14*** ***C01B 3/16*** (11) **4 598 870 A1*** ***C01B 3/36***
(52) **C01B 3/16; C01B 3/14; C01B 3/36;** C01B 2203/0255; C01B 2203/0475; C01B 2203/0485; C01B 2203/049; C01B 2203/127; C01B 2203/1619; C01B 2203/169; C01B 2203/86; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 23800641.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034435 04.10.2023
(87) WO 2024/076612 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217960854
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WASSER-GAS-SHIFT-UMWANDLUNG VON SYNTHESEGAS MIT HOHER CO-KONZENTRATION*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR WATER-GAS SHIFT CONVERSION OF SYNTHESIS GAS WITH HIGH CO CONCENTRATION*
• *PROCESSUS ET SYSTÈME DE CONVERSION DU GAZ À L'EAU D'UN GAZ DE SYNTHÈSE PRÉSENTANT UNE CONCENTRATION ÉLEVÉE EN CO*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) MIDDAUGH, Joshua E., Gilbertsville, Pennsylvania 19525, US
YAN, Shihong, Sugarland, Texas 77479, US
FARROKHPANAH, Sonia, Surbiton Greater London KT58LQ, GB
FROMMWEILER, Thomas, Tring Hertfordshire HP235DW, GB
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C01B 3/16 →(51) ***C01B 3/14***

C01B 3/22 →(51) ***C01B 3/00***

C01B 3/32 →(51) ***B01J 8/06***

C01B 3/32 →(51) ***C01B 3/00***

C01B 3/36 →(51) ***C01B 3/14***

(51) ***C01B 3/38*** ***B01J 19/24*** (11) **4 598 871 A1***
(52) **C01B 3/384; B01J 19/2485;** B01J 2219/2404; B01J 2219/2413; C01B 2203/0811; C01B 2203/0883; C01B 2203/1235
(25) En (26) En
(21) 23798544.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034078 29.09.2023
(87) WO 2024/076498 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412687 P
(54) • *WASSERSTOFFERZEUGUNG IN EINEM HOCHTEMPERATURGEGENSTROMREAKTOR*
• *HYDROGEN GENERATION IN HIGH TEMPERATURE COUNTER-CURRENT REACTOR*
• *GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE DANS UN RÉACTEUR À CONTRE-COURANT À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) O'NEAL, Everett J., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
DANKWORTH, David C., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
HAJKOWSKI, Keith R., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C01B 3/38 →(51) ***B01J 8/06***

C01B 3/56 →(51) ***C10G 9/36***

(51) ***C01B 25/14*** (11) **4 598 872 A1***
(52) **C01B 25/14; H01B 1/10; H01M 10/052;** H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23828628.0 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080824 21.11.2023
(87) WO 2024/112836 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 US 202263426969 P
(54) • *SCHNELLE SYNTHESE EINES SULFIDBASIERTEN FESTELEKTROLYTEN*

- *RAPID SYNTHESIS OF A SULFIDE-BASED SOLID ELECTROLYTE*
- *SYNTHÈSE RAPIDE D'UN ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE*

(71) Solid Power Operating, Inc., 486 S. Pierce Ave., Suite E, Louisville, CO 80027, US
(72) FRANCISCO, Brian E., Louisville, Colorado 80027, US
OBERWETTER, Samuel, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C01B 32/174 →(51) *H01M 4/133*

C01B 32/22 →(51) *H01M 4/133*

C01B 39/04 →(51) *B01J 35/64*

C01B 39/48 →(51) *B01J 35/64*

(51) *C01C 1/04* *B01J 8/02* *C25B 1/04* (11) **4 598 873 A1*** *B01J 8/04* *C01B 3/02*
(52) **C01C 1/0417; B01J 8/0411; B01J 8/0446; B01J 8/0492; B01J 8/067; C01B 3/025; C01C 1/0441; C01C 1/0452; C01C 1/0482; C25B 15/00; C25B 15/081;** B01J 2208/00203; B01J 2208/00495; B01J 2208/0053; C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 23772431.5 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075019 12.09.2023
(87) WO 2024/074268 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214677
06.07.2023 GB 202310413
(54) • *AMMONIAKREAKTOR UND VERFAHREN*
• *AMMONIA REACTOR AND METHODS*
• *RÉACTEUR À AMMONIAC ET MÉTHODES*
(71) United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
(72) COWAN, Richard, Didcot, Oxfordshire OX11 0QX, GB
PETERS, Benjamin Matthew, Didcot, Oxfordshire OX11 0QX, GB
DAVENNE, Tristan, Didcot, Oxfordshire OX11 0QX, GB
HUDDART, Adam, Didcot, Oxfordshire OX11 0QX, GB
TALLENTIRE, Dominique, Didcot, Oxfordshire OX11 0QX, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C01F 5/26 →(51) *C01F 5/34*

C01F 5/30 →(51) *C01F 5/34*

(51) *C01F 5/34* *C01F 5/26* *B01J 2/02* (11) **4 598 874 A2*** *C01F 5/30*
(52) **C01F 5/30; C01F 7/62; C01F 11/32**
(25) En (26) En
(21) 23875847.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076224 06.10.2023
(87) WO 2024/077229 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414201 P
01.05.2023 US 202363499350 P
(54) • *MAGNESIUMCHLORIDREINIGUNGSSYSTEME, -VORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *MAGNESIUM CHLORIDE PURIFICATION SYSTEMS, DEVICES AND METHODS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE CHLORURE DE MAGNÉSIUM*
(71) Magrathea Metals Inc., 1390 Market Street, Suite 200, San Francisco, CA 94102, US
(72) GRANT, Alexander, San Francisco, California 94102, US
BROWN, Jacob, San Francisco, California 94102, US
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

C01G 25/00 →(51) *H01M 10/052*

(51) *C01G 27/00* (11) **4 598 875 A1***
(52) **C01G 27/00; C07F 7/00;** C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2004/52; C01P 2004/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 23800536.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060017 05.10.2023
(87) WO 2024/075059 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210302
(54) • *KRISTALLINE HAFNIUMOXIDNANOPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE HAFNIUM OXIDE NANOPARTICLES, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULES CRISTALLISÉES D'OXYDE D'HAFNIUM, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cédex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), 101 Rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) CHAPUT, Frederic, 69100 Villeurbanne, FR
LEROUGE, Frederic, 69003 Lyon, FR
KARPATI, Szilvia, 38110 Saint-Clair de la Tour, FR
BULIN, Anne-laure, 38850 Chirens, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) *C01G 41/04* *B01D 53/00* (11) **4 598 876 A1***
(52) **B01D 53/002; C01G 41/04**
(25) En (26) En
(21) 23875460.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034415 04.10.2023
(87) WO 2024/076600 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413507 P
(54) • *WOLFRAMVORLÄUFER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *TUNGSTEN PRECURSORS AND RELATED METHODS*
• *PRÉCURSEURS DE TUNGSTÈNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) WRIGHT, JR., Robert, Billerica, Massachusetts 01821, US
HENDRIX, Bryan, Billerica, Massachusetts 01821, US
PRESS, Loren, Billerica, Massachusetts 01821, US
GARRETT, Benjamin, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *C01G 41/04* *B01D 53/00* (11) **4 598 877 A1***
(52) **C01G 41/04**
(25) En (26) En
(21) 23875461.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034416 04.10.2023
(87) WO 2024/076601 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413510 P
(54) • *WOLFRAMVORLÄUFER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *TUNGSTEN PRECURSORS AND RELATED METHODS*
• *PRÉCURSEURS DE TUNGSTÈNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) PRESS, Loren, Billerica, Massachusetts 01821, US
GARRETT, Benjamin, Billerica, Massachusetts 01821, US
WATSON, Michael, Billerica, Massachusetts 01821, US
BATTLE, Scott L., Billerica, Massachusetts 01821, US
CAMERON, Thomas M., Billerica, Massachusetts 01821, US
HENDRIX, Bryan, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C02F 1/00 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/28 →(51) *C02F 9/00*

(51) *C02F 1/30* *C02F 1/68* (11) **4 598 878 A1*** *C02F 101/30*
(52) **C02F 1/30;** C02F 1/687; C02F 2101/305; C02F 2201/006; C02F 2303/18; C02F 2305/10
(25) En (26) En
(21) 23782248.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077637 05.10.2023
(87) WO 2024/074646 2024/15 11.04.2024

(30) 05.10.2022 EP 22199896
(54) • *SOLARBEHANDLUNG VON WÄSSRIGEN MEDIEN MIT TEILCHENFÖRMIGEM PHOTOKATALYSATOR*
• *SOLAR TREATMENT OF AQUEOUS MEDIA WITH PARTICULATE PHOTOCATALYST*
• *TRAITEMENT SOLAIRE DE MILIEUX AQUEUX AVEC UN PHOTOCATALYSEUR PARTICULAIRE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) ROSSI, Barbara, Oxford OX3 0RD, GB
DEWIL, Raf, 8300 Knokke-Heist, BE
KAMALI, Mohammadreza, 2800 Mechelen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C02F 1/44*** (11) **4 598 879 A1***
C02F 103/08 ***B01D 61/04***
(52) **C02F 1/441; B01D 61/025; B01D 61/026; B01D 61/04; C02F 1/66;** B01D 2311/04; B01D 2311/12; B01D 2311/263; B01D 2311/2649; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 2101/10; C02F 2103/08; C02F 2301/043; C02F 2303/22; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 23875471.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034443 04.10.2023
(87) WO 2024/076619 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IL 29708822
(54) • *NACHHALTIGE ENTSALZUNGSANLAGE UND NACHHALTIGES VERFAHREN ZUR ENTSALZUNG VON WASSER*
• *SUSTAINABLE DESALINATION PLANT AND SUSTAINABLE METHOD FOR THE DESALINATION OF WATER*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DURABLE DE DESSALEMENT D'EAU*
(71) IDE WATER TECHNOLOGIES LTD., 5 Hamatechet Street P.O. Box 5016 Hasharon Industrial Park, 6092000 Kadima, IL
(72) DRAK, Alex, Carlsbad, California 92008, US
EFRAT, Tomer, Carlsbad, California 92008, US
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB

---

(51) ***C02F 1/46*** (11) **4 598 880 A1***
(52) **C02F 1/46104;** C02F 1/36; C02F 1/40; C02F 2001/007; C02F 2001/46157
(25) En (26) En
(21) 23874353.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050232 28.09.2023
(87) WO 2024/074180 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DK PA202270486
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES FLÜSSIGKEITSSTROMS*
• *SYSTEM FOR TREATING A FLOW OF LIQUID*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN ÉCOULEMENT DE LIQUIDE*
(71) SCL-System ApS, C/o Stig Clausen Maglekær 24, st. th., 2610 Rødovre, DK
(72) CLAUSEN, Stig, 2610 Rødovre, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

C02F 1/461 →(51) ***B66C 17/06***

C02F 1/52 →(51) ***C02F 9/00***

---

(51) ***C02F 1/64*** (11) **4 598 881 A2***
C02F 11/148 ***E21B 43/16***
E21B 43/20
(52) **C09K 8/528; C02F 1/722;** C02F 1/02; C02F 1/5245; C02F 1/66
(25) En (26) En
(21) 23875824.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076155 05.10.2023
(87) WO 2024/077189 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378586 P
(54) • *ENTFERNUNG VON CHELATIERTEM EISEN AUS PRODUKTIONSWASSER*
• *REMOVAL OF CHELATED IRON FROM PRODUCED WATER*
• *ÉLIMINATION DE FER CHÉLATÉ À PARTIR D'EAU PRODUITE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, TX 77079, US
(72) KIESEWETTER, Jonathan, Houston, TX 77079, US
SHARMA, Ramesh, Houston, TX 77079, US
CARMAN, Paul, Houston, TX 77079, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

C02F 1/66 →(51) ***C02F 3/32***

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/30***

C02F 1/72 →(51) ***C02F 9/00***

---

(51) ***C02F 3/32*** (11) **4 598 882 A1***
C12N 1/12 ***A01G 33/00***
C12M 1/00 ***C02F 1/66***
C02F 103/08
(52) **C02F 3/322; A01G 33/00; C02F 1/4618;** C02F 1/30; C02F 1/66; C02F 2103/08; C02F 2201/009; C02F 2303/26; C12M 21/02; C12M 23/18; C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 23771907.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052279 04.09.2023
(87) WO 2024/047367 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 GB 202212809
07.06.2023 GB 202308479
(54) • *KOMBINATION AUS ALGENBAHNTEICHKULTUR UND MEERWASSERELEKTROLYSE ZUR OZEANENTSÄUERUNG*
• *COMBINING ALGAL RACEWAY POND CULTURE AND SEAWATER ELECTROLYSIS FOR OCEAN DEACIDIFICATION*
• *COMBINAISON DE CULTURE D'ALGUES EN BASSIN ALLONGÉ ET D'ÉLECTROLYSE D'EAU DE MER POUR DÉSACIDIFICATION DES OCÉANS*
(71) Brilliant Planet Limited, Rothamsted Research, West Common, Harpenden AL5 2JQ, GB
(72) JOVINE, Raffael, London NW1 8NZ, GB
BOATMAN, Toby, London NW1 8NZ, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C02F 9/00*** (11) **4 598 883 A1***
C02F 1/00 ***C02F 1/28***
C02F 1/52 ***C02F 1/72***
C02F 11/06 ***C02F 11/14***
C02F 11/12
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/004; C02F 1/006; C02F 1/281; C02F 1/5245; C02F 1/722; C02F 1/725; C02F 11/06; C02F 11/12; C02F 11/14; C02F 2001/007; C02F 2201/004; C02F 2301/024; C02F 2303/16; C02F 2305/026
(25) En (26) En
(21) 22802295.0 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2022/050063 07.10.2022
(87) WO 2024/076248 2024/15 11.04.2024
(54) • *DURCH SCHWERKRAFT ANGETRIEBENE VERBESSERTE KOAGULATIONSSYSTEME MIT GERINGER WARTUNG*
• *LOW MAINTENANCE, GRAVITY POWERED ENHANCED COAGULATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COAGULATION AMÉLIORÉE ALIMENTÉS PAR GRAVITÉ ET À FAIBLE ENTRETIEN*
(71) First Water Technology SP. z o.o., Garazowa 5a, 02-651 Warsaw, PL
(72) SAWCZUK, Marcin Adam, 02-651 Warsaw, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

C02F 11/06 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 11/12 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 11/14 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 11/148 →(51) ***C02F 1/64***

C02F 101/30 →(51) ***C02F 1/30***

C02F 103/08 →(51) ***C02F 1/44***

C02F 103/08 →(51) ***C02F 3/32***

---

(51) ***C03B 5/225*** (11) **4 598 884 A1***
(52) **C03B 5/2252; C03B 5/2257**
(25) En (26) En
(21) 23821080.1 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078798 06.11.2023
(87) WO 2024/107560 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 US 202217990027
(54) • *LÄUTERN VON GESCHMOLZENEM MATERIAL UNTER VERMINDERTEM DRUCK*
• *FINING MOLTEN MATERIAL USING REDUCED PRESSURE*
• *AFFINAGE D'UNE MATIÈRE FONDUE UTILISANT UNE PRESSION RÉDUITE*
(71) Owens-Brockway Glass Container INC., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH

43551, US
(72) WANG, Zhongming, Perrysburg, Ohio 43551, US
VEMPATI, Udaya, Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(51) ***C03B 18/20*** (11) **4 598 885 A1***
C03B 18/22
(52) **C03B 18/20;** C03B 18/22
(25) En (26) En
(21) 23748632.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026321 27.06.2023
(87) WO 2024/076400 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412937 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER ZINNBADATMOSPHÄRE ZUR VERRINGERUNG VON OBERFLÄCHENDEFEKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A TIN BATH ATMOSPHERE FOR THE REDUCTION OF SURFACE DEFECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE ATMOSPHÈRE DE BAIN D'ÉTAIN POUR LA RÉDUCTION DE DÉFAUTS DE SURFACE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) SEO, Eric R., Bowmanstown, PA 18030, US
HE, Liang, Allentown, PA 18104, US
HENDERSHOT, Reed Jacob, Mesa, AZ 85209, US
GALLAGHER, Michael J., Coopersburg, PA 18036, US
GHOSH, Ranajit, Macungie, PA 18062, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C03B 18/22 →(51) ***C03B 18/20***

C03C 10/00 →(51) ***C03C 15/00***

---

(51) ***C03C 15/00*** (11) **4 598 886 A1***
C03C 19/00 ***C03C 10/00***
(52) **C03C 15/00;** C03C 10/0027
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783442.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077526 05.10.2023
(87) WO 2024/074593 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210176
(54) • *GLASKERAMISCHER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN ARTIKELS*
• *GLASS-CERAMIC ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ARTICLE*
• *ARTICLE VITROCÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ARTICLE*
(71) Eurokera S.N.C., 1, avenue du Général de Gaulle Chierry, 02400 Chateau-Thierry, FR
(72) LUAIS, Erwann, 02400 Chateau Thierry, FR
MASSE, Rubens, 02400 Chateau Thierry, FR
HALLUIN, Jean-Paul, 02400 Chateau Thierry, FR
FRAYRET, Jérôme, 67120 Duppigheim, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 15/00 →(51) ***A01G 9/14***

C03C 17/23 →(51) ***A01G 9/14***

C03C 17/36 →(51) ***A01G 9/14***

C03C 19/00 →(51) ***C03C 15/00***

C03C 27/10 →(51) ***A01G 9/14***

---

(51) ***C04B 20/02*** (11) **4 598 887 A1***
(52) **C04B 20/023**
(25) En (26) En
(21) 23768949.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058781 05.09.2023
(87) WO 2024/074907 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412650 P
(54) • *SANDBEHANDLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR BETONANWENDUNGEN*
• *SAND TREATMENT METHOD AND SYSTEM FOR CONCRETE APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SABLE POUR DES APPLICATIONS DE BÉTON*
(71) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
(72) BAVYKINA, Anastasiya, Thuwal, 23955-6900, SA
COLOM, Juan Manuel, Thuwal, 23955-6900, SA
GASCON, Jorge, Thuwal, 23955-6900, SA
MCDONOUGH, William, Charlottesville, Virginia 22091, US
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 598 888 A1***
C04B 28/04 ***C04B 28/06***
C04B 28/08 ***C04B 28/10***
C04B 28/14 ***C04B 111/00***
C04B 111/28 ***C04B 111/52***
(52) **C04B 28/14;** **C04B 28/025;** **C04B 28/04;** **C04B 28/06;** **C04B 28/08;** **C04B 28/10;** C04B 2111/00155; C04B 2111/00612; C04B 2111/28; C04B 2111/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783836.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077371 04.10.2023
(87) WO 2024/074521 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210264
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE ISOLIERENDE BESCHICHTUNG*
• *COMPOSITION FOR AN INSULATING COATING*
• *COMPOSITION POUR REVÊTEMENT ISOLANT*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) GODEFROID, Julie, 93300 Aubervilliers, FR
BECQUET, Jérémy, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C04B 28/04 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 28/06 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 28/08 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 28/10 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 28/14 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 35/44 →(51) ***C04B 35/64***

C04B 35/486 →(51) ***C04B 35/64***

C04B 35/486 →(51) ***H01M 10/052***

C04B 35/571 →(51) ***C04B 35/575***

---

(51) ***C04B 35/575*** (11) **4 598 889 A1***
C04B 35/571 ***C04B 35/645***
F42B 15/00 ***G01J 1/04***
(52) **C04B 35/575;** **C04B 35/624;** **C04B 35/6267;** **F42B 15/34;** **G01J 5/042;** **G01J 5/046;** **G01J 5/048;** **G01J 5/0875;** C04B 2235/3834; C04B 2235/608; C04B 2235/666; C04B 2235/786; C04B 2235/9653; F42B 15/00
(25) En (26) En
(21) 23875726.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075899 04.10.2023
(87) WO 2024/077033 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378438 P
(54) • *DURCHSICHTIGE KERAMISCHE FENSTER FÜR HYPERSCHALLANWENDUNG*
• *TRANSPARENT CERAMIC WINDOWS FOR HYPERSONIC APPLICATION*
• *FENÊTRES EN CÉRAMIQUE TRANSPARENTE POUR APPLICATION HYPERSONIQUE*
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) SHQAU, Krenar, Westerville, Ohio 43081, US
HEINTZ, Amy Marie, Pacific Grove, California 93950, US
HOWARD, Erica, Columbus, Ohio 43221, US
HAGGERTY, Ian, Powell, Ohio 43065, US
DENEN, Phil, Reynoldsburg, Ohio 43068, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C04B 35/626 →(51) ***H01M 10/052***

C04B 35/638 →(51) ***H01M 10/052***

---

(51) ***C04B 35/64*** (11) **4 598 890 A1***
C04B 35/44 ***F27D 11/04***
B32B 18/00 ***C04B 35/486***
C04B 38/00
(52) **C04B 35/64;** **B32B 18/00;** **C04B 35/486;** **C04B 38/067;** C04B 2111/00405; C04B 2235/3203; C04B 2235/3217; C04B 2235/3227; C04B 2235/6025; C04B 2235/6562; C04B 2235/662; C04B 2235/666; C04B 2235/764; C04B 2237/348;

C04B 2237/586
(25) En (26) En
(21) 23783386.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077301 03.10.2023
(87) WO 2024/074476 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200016
(54) • *ULTRASCHNELLES HOCHTEMPERATURS-INTERVERFAHREN*
• *ULTRAFAST HIGH-TEMPERATURE SINTERING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FRITTAGE ULTRA-RAPIDE À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
(72) ZHANG, Huanyu, 8032 Zürich, CH
OKUR, Faruk, 4051 Basel, CH
KRAVCHYK, Kostiantyn, 8052 Zürich, CH
PFENNINGER, Reto, 4612 Wangen bei Olten, CH
DUBEY, Romain Jean-Christophe, 8600 Dübendorf, CH
KOVALENKO, Maksym, 8050 Zürich, CH
PEREGO, Daniele, 5400 Baden, CH
SCHEIFELE, Werner, 4310 Rheinfelden, CH
DE LOS COBOS, Olivia, 90500 Beaucourt, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/575*

C04B 38/00 →(51) *C04B 35/64*

C04B 38/00 →(51) *H01M 10/052*

C04B 38/10 →(51) *B28B 17/00*

C04B 111/00 →(51) *C04B 28/02*

C04B 111/28 →(51) *C04B 28/02*

C04B 111/52 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***C05B 1/04*** ***C05B 17/00*** ***C05G 3/40*** ***C05D 1/02*** (11) **4 598 891 A1*** ***B01J 2/04*** ***C05B 11/08*** ***C05G 3/00***
(52) **C05B 11/08;** **C05B 11/04; C05B 17/00**
(25) En (26) En
(21) 23874438.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051056 03.10.2023
(87) WO 2024/075119 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412902 P
(54) • *MINERALPHOSPHATASCHE ENTHALTENDES DÜNGEMITTEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A MINERAL PHOSPHATE ASH BASED FERTILIZER AND A PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ENGRAIS À BASE DE CENDRES DE PHOSPHATE MINÉRAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) ICL Europe Cooperatief U.A., Koningin Wilhelminaplein 30, 1062 KR Amsterdam, NL
(72) JOHANNES WILLIAM VAN DER SAAG, Lucas, 1062KZ Amsterdam, NL
ABU-RABEAH, Khalil, 84106 Beer Sheva, IL
GERBER, Amir, 85515 Sheizaf, IL
FRED VAN THIEL, Johan, 1622 LR Hoorn, NL
ZANELLI, Anthony, 1097CK Amsterdam, NL
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

C05B 11/08 →(51) *C05B 1/04*

C05B 17/00 →(51) *C05B 1/04*

C05D 1/02 →(51) *C05B 1/04*

C05D 9/02 →(51) *C12P 7/06*

(51) ***C05F 3/00*** ***C05F 5/00*** (11) **4 598 892 A1*** ***C05G 3/00***
(52) **C05G 3/00;** **C05F 3/00; C05F 5/008;** Y02E 50/30
(25) De (26) De
(21) 23786023.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077461 04.10.2023
(87) WO 2024/074560 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125827
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG SCHÄDLICHER GASEMISSIONEN AUS WIRTSCHAFTSDÜNGERN*
• *METHOD OF REDUCING HARMFUL GAS EMISSIONS FROM ORGANIC FERTILIZERS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ÉMISSIONS DE GAZ NOCIFS À PARTIR D'ENGRAIS ORGANIQUES*
(71) AlzChem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE
(72) REITER, Dominik, 83349 Palling, DE
WINKLER, Stephan, 83352 Altenmarkt, DE
BECHER, Johannes, 83530 Schnaitsee, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C05F 5/00 →(51) *C05F 3/00*

C05G 3/00 →(51) *C05B 1/04*

C05G 3/40 →(51) *C05F 3/00*

C05G 3/40 →(51) *C05B 1/04*

C05G 5/00 →(51) *C05G 5/16*

(51) ***C05G 5/16*** ***C05G 5/00*** ***C05G 5/40*** ***C12M 1/12*** (11) **4 598 893 A1*** ***C05G 5/30*** ***C12M 1/00***
(52) **C05G 5/16;** **C05G 5/30; C05G 5/40; C05G 5/45;** C12M 25/16
(25) En (26) En
(21) 23789792.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051064 05.10.2023
(87) WO 2024/075126 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378524 P
(54) • *POPULATION VON PARTIKELN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POPULATION OF PARTICLES, METHOD FOR PREPARATION AND USES THEREOF*
• *POPULATION DE PARTICULES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
(71) Gigablue Ltd, 16 Haarava St, 2018400 Manof, IL
(72) DOTAN, Levy, 2018400 Manof, IL
MARKUS, Sapir, Yearim, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C05G 5/30 →(51) *C05G 5/16*

C05G 5/40 →(51) *C05G 5/16*

C07B 43/06 →(51) *C07C 231/02*

C07B 59/00 →(51) *A61K 49/00*

C07C 1/24 →(51) *C10L 1/08*

C07C 4/02 →(51) *C07C 7/04*

(51) ***C07C 4/22*** ***C08J 11/16*** ***B01J 31/16*** (11) **4 598 894 A1*** ***C10G 1/10*** ***C08J 11/12***
(52) **C07C 4/22;** **B01J 31/1691; B01J 31/2239; C08J 11/12; C08J 11/16; C10G 1/10;** B01J 27/16; B01J 2531/0216; B01J 2531/0219; B01J 2531/16; B01J 2531/26; B01J 2531/48; B01J 2531/842; C08J 2323/12; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23783894.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077544 05.10.2023
(87) WO 2024/074602 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200229
(54) • *DEPOLYMERISIERUNG VON KUNSTSTOFFEN UNTER VERWENDUNG VON KATALYSATOREN AUF BASIS VON METALLORGANISCHEM GERÜST*
• *PLASTIC DEPOLYMERIZATION USING METAL ORGANIC FRAMEWORK BASED CATALYSTS*
• *DÉPOLYMÉRISATION PLASTIQUE À L'AIDE DE CATALYSEURS À BASE DE RÉSEAUX ORGANOMÉTALLIQUES*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) BRITA, Diego, 44122 Ferrara, IT
GUIDOTTI, Simona, 44122 Ferrara, IT
LIGUORI, Dario, 44122 Ferrara, IT
MENICHELLI, Francesco, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C07C 4/22 →(51) *C10B 53/07*

C07C 5/327 →(51) *C07C 7/04*

(51) ***C07C 6/04*** ***B01J 19/18*** (11) **4 598 895 A1***
(52) **C07C 6/04;** **B01J 19/1837**
(25) En (26) En
(21) 23875623.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/075327 28.09.2023
(87) WO 2024/076862 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937558
(54) • *OLEFINMETATHESE IN EINEM SCHLAUFENREAKTOR*
• *OLEFIN METATHESIS IN A LOOP REACTOR*
• *MÉTATHÈSE D'OLÉFINES DANS UN RÉACTEUR À BOUCLE*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, P.O. Box 4910, The Woodlands, Texas 77387-4910, US
(72) QI, Wei, Kingwood, Texas 77339, US
MANCILLAS, Enrique J., Kingwood, Texas 77339, US
GEE, Jeffery C., Kingwood, Texas 77339, US
MCLAUGHLIN, Sean K., Kingwood, Texas 77339, US
FERN, Jared T., Kingwood, Texas 77339, US
BISCHOF, Steven M., Kingwood, Texas 77339, US
HOBSON, Paul D., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C07C 7/00 →(51) *C07C 11/04*

(51) ***C07C 7/04*** ***C07C 7/09*** ***C07C 9/04*** ***C07C 5/327*** (11) **4 598 896 A1*** ***C07C 9/06*** ***C07C 4/02***
(52) **C07C 7/09; B01D 3/007; B01D 3/143; B01J 6/008; C07C 5/333; F25J 3/0219; F25J 3/0233; F25J 3/0238; F25J 3/0242; F25J 3/0252;** B01J 2208/0053; B01J 2208/00539; B01J 2219/00002; B01J 2219/00159; B01J 2219/00162; F25J 2200/40; F25J 2200/70; F25J 2200/74; F25J 2200/78; F25J 2200/94; F25J 2205/04; F25J 2210/02; F25J 2210/06; F25J 2210/12; F25J 2210/62; F25J 2215/62; F25J 2215/64; F25J 2230/08; F25J 2230/60; F25J 2240/02; F25J 2260/02; F25J 2270/12; F25J 2270/66; F25J 2270/904
(25) En (26) En
(21) 23895474.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080916 22.11.2023
(87) WO 2024/112891 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263384931 P
(54) • *DEHYDRIERUNGS- UND PYROLYSEPRODUKTRÜCKGEWINNUNG MIT EINEM GEMEINSAMEN KÄLTEMITTEL*
• *DEHYDROGENATION AND PYROLYSIS PRODUCT RECOVERY WITH A COMMON REFRIGERANT*
• *RÉCUPÉRATION DE PRODUIT DE DÉSHYDROGÉNATION ET DE PYROLYSE AVEC UN RÉFRIGÉRANT COMMUN*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) BOEHM, Ernest J., Charlotte, North Carolina 28202, US
GHOSH, Sudipta K., Charlotte, North Carolina 28202, US
BALYAN, Prashant, Charlotte, North Carolina 28202, US
ZHU, Xin X., Charlotte, North Carolina 28202, US
CUELLA, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07C 7/04 →(51) *C07C 9/10*

C07C 7/09 →(51) *C07C 7/04*

C07C 7/09 →(51) *C07C 9/10*

C07C 9/04 →(51) *C07C 7/04*

C07C 9/06 →(51) *C07C 7/04*

(51) ***C07C 9/10*** ***C07C 7/04*** (11) **4 598 897 A1*** ***C07C 7/09***
(52) **B01D 53/02; B01D 3/143; C07C 7/005; C07C 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23892358.5 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079512 13.11.2023
(87) WO 2024/107648 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 US 202263384283 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ABTRENNUNG VON CHLORIDEN AUS N-BUTAN*
• *PROCESSES AND APPARATUSES FOR SEPARATING CHLORIDES FROM N-BUTANE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SÉPARATION DE CHLORURES À PARTIR DE N-BUTANE*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) GOYAL, Amit, Charlotte, North Carolina 28202, US
SCHRAD, Gregory J., Charlotte, North Carolina 28202, US
WERBA, Gregory R., Charlotte, North Carolina 28202, US
MANN, Sean, Charlotte, North Carolina 28202, US
LONG, Christine Marie, Charlotte, North Carolina 28202, US
KWIK, Cynthia M., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07C 11/04*** ***C07C 7/00*** (11) **4 598 898 A1***
(52) **C07C 7/04; C07C 5/42; C07C 7/005; C07C 7/09**
(25) En (26) En
(21) 23892331.2 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079373 10.11.2023
(87) WO 2024/107604 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263425427 P
22.08.2023 US 202318453535
(54) • *NAPHTHA-ETHAN- UND PROPANEINHEIT MIT WASSERSTOFFSCHLUPF*
• *NAPHTHA TO ETHANE AND PROPANE UNIT WITH HYDROGEN SLIP*
• *UNITÉ DE CONVERSION DE NAPHTA EN ÉTHANE ET EN PROPANE AVEC REJET D'HYDROGÈNE*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) SENETAR, John J., Charlotte, North Carolina 28202, US
NAUERT, Scott L., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07C 29/04 →(51) *C10G 9/36*

C07C 35/12 →(51) *A61M 35/00*

C07C 39/23 →(51) *A61K 31/202*

(51) ***C07C 41/01*** ***C07C 43/04*** (11) **4 598 899 A1***
(52) **C07C 41/01; B01J 29/068; B01J 29/22;** B01J 2229/20
(25) En (26) En
(21) 23801262.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076537 11.10.2023
(87) WO 2024/097513 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420983 P
(54) • *HETEROGENER KATALYSATOR MIT PLATIN UND RUTHENIUM AUF EINEM ZEOLITHTRÄGER UND VERWENDUNG SOLCH EINES KATALYSATORS IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ETHERS*
• *HETEROGENEOUS CATALYST COMPRISING PLATINUM AND RUTHENIUM ON A ZEOLITE CARRIER AND THE USE OF SUCH CATALYST IN A PROCESS FOR PRODUCING AN ETHER*
• *CATALYSEUR HÉTÉROGÈNE COMPRENANT DU PLATINE ET DU RUTHÉNIUM SUR UN SUPPORT ZÉOLITIQUE ET UTILISATION D'UN TEL CATALYSEUR DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉTHER*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
The Board of Trustees of the University of Illinois, 600 South Mathews Avenue, Urbana, IL 61801, US
(72) LUO, Jing, Midland, Michigan 48640, US
CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
BARTON, David Gordon, Midland, Michigan 48674, US
FLAHERTY, David W., Urbana, Illinois 61801, US
BERDUGO-DIAZ, Claudia Eugenia, Urbana, Illinois 61801, US
YUN, Yangsik, Urbana, Illinois 61801, US
LEE, Jieun, Urbana, Illinois 61801, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 41/06 →(51) *C10G 9/36*

C07C 43/04 →(51) *C07C 41/01*

C07C 57/03 →(51) *A61K 31/202*

C07C 69/76 →(51) *C08F 2/48*

C07C 209/74 →(51) *C07D 209/08*

(51) ***C07C 231/02*** ***C07C 233/65*** ***C07C 253/30*** (11) **4 598 900 A1*** ***C07B 43/06*** ***C07D 401/00***
(52) **C07B 43/06; C07C 231/02; C07C 253/30; C07D 209/08; C07D 213/75; C07D 213/81; C07D 215/40; C07D 231/14**
(25) En (26) En

(21) 23783908.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077628 05.10.2023
(87) WO 2024/074641 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200088
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMIDEN AUS ESTERN*
• *METHOD FOR PREPARING AMIDES FROM ESTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'AMIDES À PARTIR D'ESTERS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHAUB, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WINTER, Christian Harald, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BENSON, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PETKOVA, Desislava Slavcheva, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HASHMI, A. Stephen K., 69117 Heidelberg, DE
NIGGLI, Nadja Elena, 69120 Heidelberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07C 233/65 →(51) *C07C 231/02*

(51) *C07C 235/42* (11) **4 598 901 A1***
A61P 35/00
(52) **C07D 405/06;** C07D 207/06; C07D 207/27; C07D 207/273; C07D 233/32; C07D 233/36; C07D 233/40; C07D 233/72; C07D 263/22; C07D 401/06; C07D 403/06; C07D 409/04; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 23875684.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075798 03.10.2023
(87) WO 2024/076964 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378161 P
(54) • *AUF PYRROLIDIN UND IMIDAZOLIDIN BASIERENDE DNA-POLYMERASE- THETA-INHIBITOREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *PYRROLIDINE AND IMIDAZOLIDINE BASED DNA POLYMERASE THETA INHIBITORS AND USE THEREOF*
• *INHIBITEURS D'ADN POLYMÉRASE THÊTA À BASE DE PYRROLIDINE ET D'IMIDAZOLIDINE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Thomas Jefferson University, 1020 Walnut Street, Philadelphia, PA 19107, US
Recombination Therapeutics, LLC, PA Biotechnology Center 3305 Old Easton Rd, Doylestown, PA 18902, US
(72) POMERANTZ, Richard, T., Philadelphia, PA 19147, US
RAMANJULU, Mercy, King of Prussia, PA 19406, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07C 237/06 →(51) *C22B 59/00*

C07C 253/30 →(51) *C07C 231/02*

(51) *C07C 253/32* (11) **4 598 902 A1***
C07C 255/65 *C07C 281/20*
(52) **C07C 281/20;** C07C 253/32; C07C 2601/02; C07C 2601/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793922.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051522 02.10.2023
(87) WO 2024/074779 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210085
(54) • *VERFAHREN ZUR GRANULIERUNG VON AZOVERBINDUNGEN UND DARAUS GEWONNENE GRANULATE*
• *METHOD FOR GRANULATING AZO COMPOUNDS, AND RESULTING GRANULES*
• *PROCEDE DE GRANULATION DE COMPOSES AZOIQUES ET GRANULES OBTENUS*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) SAGE, Jean-Marc, 69490 PIERRE-BENITE, FR
BOSSOUTROT, Jean-Michel, 69490 PIERRE-BENITE, FR
GONNET, Chloé, 69490 PIERRE-BENITE, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 255/65 →(51) *C07C 253/32*

C07C 279/12 →(51) *C08J 5/22*

C07C 281/20 →(51) *C07C 253/32*

C07C 303/40 →(51) *C07D 209/08*

C07C 311/00 →(51) *C07D 209/08*

C07D 207/02 →(51) *C07D 403/14*

C07D 207/09 →(51) *C07D 213/74*

(51) *C07D 209/08* (11) **4 598 903 A1***
C07C 311/00 *C07D 211/14*
C07D 211/38 *C07D 215/06*
C07D 279/02 *C07D 295/185*
C07D 519/04 *C07D 213/12*
C07C 209/74 *C07C 303/40*
(52) **C07D 295/185;** C07C 209/74; C07C 303/40; C07D 209/08; C07D 211/14; C07D 211/38; C07D 213/12; C07D 215/06; C07D 279/02; C07D 519/04
(25) En (26) En
(21) 23782976.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077346 03.10.2023
(87) WO 2024/074501 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210129
(54) • *VERFAHREN ZUR FLUORIERUNG UND/ODER CYCLISIERUNG EINES AMINOALKENS ODER ALKINS IN EINEM KONTINUIERLICHEN STROM UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *PROCESS FOR THE FLUORINATION AND/OR CYCLIZATION OF AN AMINO ALKENE OR ALKYNE IN A CONTINUOUS STREAM AND FACILITY FOR PERFORMING THE PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FLUORATION ET/OU DE CYCLISATION D'UN AMINO ALCÈNE OU ALCYNE DANS UN FLUX CONTINU ET INSTALLATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Université de Poitiers, 15 Rue de l'Hôtel Dieu TSA 71117, 86073 Poitiers Cedex 09, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) ABADA, Zahra, 86000 POITIERS, FR
MARTIN-MINGOT, Agnès, 86410 LHOMMAIZE, FR
BLERIOT, Yves, 86000 POITIERS, FR
THIBAUDEAU, Sébastien, 86410 DIENNE, FR
ABOU-HASSAN, Ali, 75013 PARIS, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) *C07D 209/12* (11) **4 598 904 A1***
(52) **C07D 209/12**
(25) En (26) En
(21) 23790056.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052585 06.10.2023
(87) WO 2024/074831 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214772
(54) • *HERSTELLUNG VON MESEMBRIN*
• *PREPARATION OF MESEMBRINE*
• *PRÉPARATION DE MÉSEMBRINE*
(71) Kanna Health Limited, 1st Floor One Suffolk Way, Sevenoaks, Kent TN13 1YL, GB
(72) PROTZKO, Ryan Joseph, Marriottsville, Maryland 21104, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 211/14 →(51) *C07D 209/08*

C07D 211/38 →(51) *C07D 209/08*

(51) *C07D 211/70* (11) **4 598 905 A2***
C07D 401/14 *C07D 401/04*
A61K 31/495 *A61K 31/365*
A61K 31/45 *A61P 35/00*
(52) **C07D 413/14;** A61K 31/496; A61K 31/553; A61K 45/06; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 487/10
(25) En (26) En
(21) 23875719.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075887 03.10.2023
(87) WO 2024/077023 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412834 P
(54) • *CEREBLON-REKRUTIERENDE DUALE BCL-XL/BCL-2-ABBAUER*

- *CEREBLON-RECRUITING BCL-XL/BCL-2 DUAL DEGRADERS*
- *AGENTS DE DÉGRADATION DOUBLES DE BCL-XL/BCL-2 DE RECRUTEMENT DE CÉRÉBLON*

(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
Board of Regents, The University of Texas System, 210 W. 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) HU, Wanyi, Gainesville, FL 32611, US
ZHANG, Peiyi, Gainesville, FL 32611, US
ZHENG, Guangrong, Gainesville, FL 32611, US
ZHOU, Daohong, Waldo, FL 32694, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 213/12 →(51) *C07D 209/08*

(51) ***C07D 213/74*** (11) **4 598 906 A2***
C07D 207/09 ***C07D 251/14***
A61K 31/40 ***C07D 235/04***
C07D 275/04 ***A61P 31/10***
(52) **C07D 403/06; A61K 31/4025; A61K 31/506; A61K 31/53; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23875757.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075977 04.10.2023
(87) WO 2024/077078 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378403 P
(54) • *STERYLGLUCOSIDASEHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *STERYLGLUCOSIDASE INHIBITING COMPOSITIONS AND METHOD OF USING*
- *COMPOSITIONS INHIBITRICES DE STÉRYLGLUCOSIDASE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) OJIMA, Iwao, Stony Brook, NY 11790-3400, US
DEL POETA, Maurizio, Stony Brook, NY 11790-3400, US
AIROLA, Michael, Stony Brook, NY 11790-3400, US
PEREIRA DE SA, Nivea, Stony Brook, NY 11790-3400, US
SHIN, Seung, Youn, Stony Brook, NY 11790-3400, US
JAYANETTI, Kalani, Stony Brook, NY 11790-3400, US
RENDINA, Dominick, Stony Brook, NY 11790-3400, US
SHIBANA THENNARASU, Ananya, Stony Brook, NY 11790-3400, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***C07D 213/82*** (11) **4 598 907 A1***
C07D 401/12 ***C07D 401/14***
C07D 403/12 ***C07D 413/14***
C07D 417/14 ***C07D 487/04***
C07D 495/04 ***C07F 9/00***
A61P 35/00 ***A61K 31/4439***
A61K 31/444 ***A61K 31/513***
A61K 31/519 ***A61K 31/501***
(52) **A61P 35/00; C07D 213/82; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 495/04; C07F 9/65583; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 23800698.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075937 04.10.2023
(87) WO 2024/077057 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413543 P
(54) • *PHENYLOXYAMIDKINASEINHIBITOREN*
- *PHENYL OXY AMIDE KINASE INHIBITORS*
- *INHIBITEURS DE PHÉNYL OXY AMIDE KINASE*

(71) The Translational Genomics Research Institute, 445 N. Fifth Street, Suite 600, Phoenix, Arizona 85004, US
University of Utah Research Foundation, 75 South 2000 East - 2nd Floor, Salt Lake City, UT 84112, US
(72) KASIBHATLA, Srinivas Rao, San Diego, California 92130, US
KAADIGE, Mohan, Scottsdale, Arizona 85260, US
THODE, Trason, Phoenix, Arizona 85013, US
SHARMA, Sunil, Phoenix, Arizona 85021, US
WESTON, Alexis, Phoenix, Arizona 85004, US
WELM, Alana, Park City, Utah 84098, US
FORNETTI, Jaime, Heber City, Utah 84032, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 215/06 →(51) *C07D 209/08*

C07D 217/02 →(51) *A61K 31/472*

C07D 217/22 →(51) *A61K 31/472*

(51) ***C07D 231/56*** (11) **4 598 908 A1***
A61K 31/416 ***A61K 31/4245***
A61K 31/501 ***A61K 31/506***
C07D 263/56 ***C07D 401/04***
C07D 403/04 ***C07D 413/04***
C07D 413/14 ***C07D 417/04***
C07D 417/14 ***C07D 471/04***
C07D 487/04 ***C07D 491/04***
(52) **C07D 263/56; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 13/12; A61P 35/00; C07D 231/56; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/04**
(25) En (26) En
(21) 23786767.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059988 05.10.2023
(87) WO 2024/075051 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378807 P
(54) • *HSD17B13-INHIBITOREN UND/ODER DEGRADER*
- *HSD17B13 INHIBITORS AND/OR DEGRADERS*
- *INHIBITEURS ET/OU AGENTS DE DÉGRADATION DE HSD17B13*

(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) ADAMS, Jan Antoinette Cusi Romero, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BECHLE, Bruce Michael, Groton, Connecticut 06340, US
DUTRA, Jason Kenneth, Groton, Connecticut 06340, US
EDMONDS, David James, 4125 Riehen, CH
GARNSEY, Michelle Renee, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HOU, Xinjun, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEE, Jisun, Groton, Connecticut 06340, US
NASON II, Deane Milford, Groton, Connecticut 06340, US
O'NEIL, Steven Victor, Groton, Connecticut 06340, US
RANKIC, Danica Antonia, Groton, Connecticut 06340, US
WANG, Yang, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WRIGHT, Ann Sorrentino, Groton, Connecticut 06340, US
ZHANG, Lei, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZHANG, Liying, Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

C07D 235/04 →(51) *C07D 213/74*

(51) ***C07D 239/26*** (11) **4 598 909 A1***
A61K 31/505 ***A61P 29/00***
(52) **C07D 239/26; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23786013.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077411 04.10.2023
(87) WO 2024/074538 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413036 P
(54) • *FORMEN VON CARBAMATDERIVATEN UND VERWANDTE VERWENDUNGEN*
- *FORMS OF CARBAMATE DERIVATIVES AND RELATED USES*
- *FORMES DE DÉRIVÉS DE CARBAMATE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(71) Nodthera Limited, The Mansion Chesterford Research Park, Little Chesterford Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(72) READER, Valérie, Cambridgeshire CB21 4HU, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C07D 239/26 →(51) *A61P 29/00*

C07D 241/38 →(51) *A61K 31/498*

C07D 251/14 →(51) *C07D 213/74*

C07D 251/54 →(51) *C07D 251/60*

(51) ***C07D 251/60*** (11) **4 598 910 A1***
C07D 251/54

(52) **C07D 251/60; C07D 251/54**
(25) En (26) En
(21) 23783912.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077650 05.10.2023
(87) WO 2024/074656 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200402
23.02.2023 EP 23158350
(54) • *MELAMIN-VERFAHREN MIT ZWEISTUFIGER AUFREINIGUNG VON MELAMIN-ABGAS*
• *MELAMINE PROCESS WITH A TWO-STAGE PURIFICATION OF MELAMINE OFFGAS*
• *TRAITEMENT DE MÉLAMINE AVEC UNE PURIFICATION À DEUX ÉTAGES D'EFFLUENTS GAZEUX DE MÉLAMINE*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) GAMBA, Simone, 24040 Pagazzano (BG), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***C07D 257/02*** (11) **4 598 911 A1***
C07D 403/12 ***C07F 5/00***
(52) **C07D 257/02; C07B 59/004; C07D 403/12; C07F 5/003**
(25) En (26) En
(21) 23785785.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077641 05.10.2023
(87) WO 2024/074648 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200259
(54) • *AUSFÄLLUNG UND ISOLIERUNG EINES GADOLINIUMKOMPLEXES*
• *PRECIPITATION AND ISOLATION OF GADOLINIUM COMPLEX*
• *PRÉCIPITATION ET ISOLEMENT D'UN COMPLEXE DE GADOLINIUM*
(71) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
(72) BANIN, Andrea, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BARALE, Andrea, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BOI, Valeria, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BUONSANTI, Federica, 10010 Colleretto Giacosa, IT
GAZZETTO, Sonia, 10010 Colleretto Giacosa, IT
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

C07D 261/12 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 263/56 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 275/04 →(51) ***C07D 213/74***

C07D 279/02 →(51) ***C07D 209/08***

C07D 295/185 →(51) ***C07D 209/08***

C07D 401/00 →(51) ***A61K 31/4545***

C07D 401/00 →(51) ***C07C 231/02***

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 598 912 A1***
A61K 31/416 ***A61K 31/4178***
A61K 31/4196 ***A61K 31/422***
A61K 31/427 ***A61K 31/4418***
A61K 31/4439 ***A61K 31/497***
A61K 31/506 ***A61K 31/5377***
A61P 35/00 ***C07D 403/04***
C07D 403/14 ***C07D 405/14***
C07D 409/14 ***C07D 413/14***
C07D 417/14
(52) **A61P 35/00; C07D 403/08; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23875640.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075669 02.10.2023
(87) WO 2024/076891 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378142 P
15.11.2022 US 202263383773 P
(54) • *POLO-LIKE-KINASE-4-HEMMER*
• *POLO LIKE KINASE 4 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE POLO KINASE 4*
(71) Oric Pharmaceuticals, Inc., 240 E. Grand Avenue 2nd Floor, South San Francisco, California 94080, US
(72) NDUBAKU, Chudi, San Francisco, California 94080, US
MOORE, Jared Thomas, San Francisco, California 94080, US
GIBBONS, Paul Anthony, San Francisco, California 94080, US
ROMERO, F. Anthony, San Francisco, California 94080, US
SHORE, Daniel Gordon Michael, San Francisco, California 94080, US
TAN, Joanne, San Francisco, California 94080, US
VEKARIYA, Rakesh Harsukhlal, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 401/04 →(51) ***C07D 211/70***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 231/56***

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 598 913 A1***
A01N 43/50 ***C07D 401/14***
C07D 409/06 ***C07D 409/14***
C07D 413/06 ***C07D 413/14***
C07D 417/06 ***C07D 417/14***
(52) **C07D 401/14; A01N 43/50; A01N 43/653; A01N 43/713; A01N 43/76; A01N 43/78; A01N 43/80; A01N 43/82; A01P 13/00; C07D 401/06; C07D 409/06; C07D 409/14; C07D 413/06; C07D 413/14; C07D 417/06; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23782890.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077015 29.09.2023
(87) WO 2024/074414 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IN 202211057256
(54) • *IMIDAZOL-VERBINDUNGEN MIT HERBIZIDER WIRKUNG*
• *HERBICIDAL IMIDAZOLE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS D'IMIDAZOLE HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) DALE, Suzanna, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
ELVES, Philip Michael, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
MORRIS, James Alan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
SIKERVAR, Vikas, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
WATKIN, Samuel Vaughan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 401/12 →(51) ***C07D 213/82***

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 598 914 A1***
C07D 405/14 ***C07D 417/14***
A61P 31/12
(52) **C07D 401/14; A61P 31/12; C07D 405/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23793020.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052603 06.10.2023
(87) WO 2024/074848 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214796
(54) • *PROTACS ZUR VERWENDUNG GEGEN DIE HAUPTPROTEASE SARS-COV-2*
• *PROTACS USEFUL AGAINST THE MAIN PROTEASE SARS-COV-2*
• *PROTAC UTILES CONTRE LA PROTÉASE PRINCIPALE SARS-COV-2*
(71) Tocris Cookson Limited, The Watkins Building, Unit 4-6 Avonbridge Trading Estate Atlantic Road, Avonmouth, Bristol BS11 9QD, GB
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstrasse 7, 38124 Braunschweig, DE
Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck, DE
(72) MAPLE, Hannah, Bristol BS11 9QD, GB
MARSH, Graham, Bristol BS11 9QD, GB
MOLONEY, Alex, Bristol BS11 9QD, GB
KARADOGAN, Burhan, Bristol BS11 9QD, GB
BRÖNSTRUP, Mark, 38124 Braunschweig, DE
SIEMON, Thomas, 38124 Braunschweig, DE
ROX, Katharina, 38124 Braunschweig, DE
HILGENFELD, Rolf, 23562 Lübeck, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 598 915 A2***
C07D 405/00 ***C07D 413/00***
C07D 417/14 ***C07D 471/04***
A61K 31/4545 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 405/00; C07D 413/00; C07D 417/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23810189.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034533 05.10.2023
(87) WO 2024/076670 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024

(30) 05.10.2022 US 202263413548 P
(54) • *GEBUNDENE HETEROCYCLISCHE INHIBITOREN VON KRAS-G12C-MUTANTEN PROTEINEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TETHERED HETEROCYCLIC INHIBITORS OF KRAS G12C MUTANT PROTEINS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS HÉTÉROCYCLIQUES ANCRÉS DE PROTÉINES MUTANTES KRAS G12C ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) LANMAN, Brian A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ALAFATE, Adili, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BANERJEE, Abhisek, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
GLIBSTRUP, Emil, 2100 Copenhagen, DK
HOT, Imelda, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
HUANG, David, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
HUSEMOEN, Birgitte W., 2100 Copenhagen, DK
KALLER, Matthew R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LOPEZ, Patricia, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MA, Vu Van, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MANONI, Francesco, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAST, Slavko, 2100 Copenhagen, DK
TAMAYO, Nuria A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
WANG, Hui-Ling, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
XIE, Jingjing, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHANG, Wenhan, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 405/00*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/4545*** (11) **4 598 916 A1*** ***C07D 413/00*** ***C07D 471/04*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 405/00; C07D 413/00; C07D 417/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23810457.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034535 05.10.2023
(87) WO 2024/076672 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413548 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE INHIBITOREN VON KRAS-G12C-MUTANTEN PROTEINEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HETEROCYCLIC INHIBITORS OF KRAS G12C MUTANT PROTEINS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS HÉTÉROCYCLIQUES DE PROTÉINES MUTANTES KRAS G12C ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) LANMAN, Brian A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BOOKER, Shon, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BUTLER, John R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
GLIBSTRUP, Emil, 2100 Copenhagen, DK
HUANG, David, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
HUSEMOEN, Birgitte W., 2100 Copenhagen, DK
KALLER, Matthew R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
KOHN, Todd J., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LETH-PETERSEN, Sebastian, 2100 Copenhagen, DK
LOPEZ, Patricia, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LIU, Qingyian, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MA, Vu Van, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MANONI, Francesco, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
PEIRO CADAHIA, Jorge, 2100 Copenhagen, DK
PICKRELL, Alexander J., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAST, Slavko, 2100 Copenhagen, DK
TAMAYO, Nuria A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
WANG, Hui-Ling, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHANG, Wenhan, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHU, Kai, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BANERJEE, Abhisek, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 403/14*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/506*** (11) **4 598 917 A1*** ***C07D 405/14*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23814277.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034537 05.10.2023
(87) WO 2024/076674 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413397 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE INHIBITOREN VON KRAS-G12C-MUTANTEN PROTEINEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HETEROCYCLIC INHIBITORS OF KRAS G12C MUTANT PROTEINS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS HÉTÉROCYCLIQUES DE PROTÉINES MUTANTES KRAS G12C ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) LANMAN, Brian A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BOOKER, Shon, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BUTLER, John R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
GLIBSTRUP, Emil, 2100 Copenhagen, DK
HUANG, David, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
HUSEMOEN, Birgitte, 2100 Copenhagen, DK
KALLER, Matthew R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
KOHN, Todd J., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LETH-PETERSEN, Sebastian, 2100 Copenhagen, DK
LOPEZ, Patricia, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LIU, Qingyian, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MA, Vu Van, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MANONI, Francesco, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
PEIRO CADAHIA, Jorge, 2100 Copenhagen, DK
PICKRELL, Alexander J., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAST, Slavko, 2100 Copenhagen, DK
TAMAYO, Nuria A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
WANG, Hui-Ling, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHANG, Wenhan, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHU, Kai, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BANERJEE, Abhisek, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 403/14*** ***A61K 31/44*** ***A61P 35/02*** (11) **4 598 918 A1*** ***A61K 31/403*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 23874319.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123087 04.10.2023
(87) WO 2024/074127 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 PCT/CN2022/123708
(54) • *GSPT1-ABBAUER, ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DEM ABBAUER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *GSPT1 DEGRADERS, COMPOSITIONS COMPRISING THE DEGRADER, AND METHODS OF USING THE SAME*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE GSPT1, COMPOSITIONS COMPRENANT L'AGENT DE DÉGRADATION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) BIOFRONT LTD, Sertus Chambers, Governors Square, Suite 5-204 23 Lime Tree Bay Avenue P.O. Box 2547, Grand Cayman, KY1-1104, KY
(72) LIU, Miao, Beijing 100094, CN
MA, Tianwei, Beijing 100094, CN
FANG, Lichao, Beijing 100094, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

C07D 401/14 →(51) ***C07D 211/70***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 213/82***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/04 →(51) ***A61K 31/498***

C07D 403/04 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 403/04 →(51) ***C07D 401/04***

---

(51) ***C07D 403/12*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/506*** (11) **4 598 919 A1*** ***A61K 31/437*** ***A61P 35/00***
(52)

C07D 403/12; A61P 35/00; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 23805310.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075902 04.10.2023
(87) WO 2024/077036 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414173 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS FOR TREATING CANCER*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Scorpion Therapeutics, Inc., Lilly Corporate Center 893 S. Delaware Street, Indianapolis, Indiana 46285, US
(72) ST. JEAN, David, Jr., Indianapolis, IN 46206-6288, US
BROOIJMANS, Natasja, Indianapolis, IN 46206-6288, US
GUZMAN-PEREZ, Angel, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 403/12 →(51) *C07D 213/82*

C07D 403/12 →(51) *C07D 257/02*

(51) *C07D 403/14* *A61K 31/422* *C07D 207/02* *C07D 417/14* *A61P 35/00* (11) **4 598 920 A2*** *A61K 31/4985* *C07D 261/12* *C07D 487/14*
(52) **A61P 35/00; A61K 31/416; A61K 31/5025; A61K 31/519; A61K 31/7105; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23875698.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075827 03.10.2023
(87) WO 2024/076985 2024/15 11.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378094 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KREBS MIT KOMBINATIONEN AUS SMARCA2-ABBAUERN UND KRAS-ANZIELENDEN THERAPIEN*
• *TREATMENT OF CANCERS USING COMBINATIONS OF SMARCA2 DEGRADERS AND KRAS TARGETING THERAPIES*
• *TRAITEMENT AMÉLIORÉ DE CANCERS À L'AIDE DE COMBINAISONS D'AGENTS DE DÉGRADATION DE SMARCA2 ET DE THÉRAPIES DE CIBLAGE DE KRAS*
(71) Prelude Therapeutics Incorporated, 175 Innovation Boulevard, Wilmington, DE 19805, US
(72) ITO, Koichi, Philadelphia, Pennsylvania 19147, US
COMBS, Andrew, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *C07D 403/14* *C07D 413/14* *C07D 498/18* *A61K 31/529* (11) **4 598 921 A1*** *C07D 487/04* *A61K 31/519* *A61P 35/00*
(52) **A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 498/22; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23892383.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079582 14.11.2023
(87) WO 2024/107686 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263383674 P
24.04.2023 US 202363497978 P
14.09.2023 US 202363582751 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE KRAS-HEMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MACROCYCLIC KRAS INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE KRAS MACROCYCLIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) PETTUS, Liping H., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
YAMANO, Michael Masaharu, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
CHEN, Ning, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
NAVARATNE, Primali Vasundera, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LIU, Qingyian, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
TERCENIO, Quentin, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
RAHIMOFF, Rene, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
WURZ, Ryan Paul, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
BOOKER, Shon, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ZHAO, Wei, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LI, Xiaofen, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LI, Yunxiao, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
WU, Zhichen, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
SIEGMUND, Aaron C., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
JACKSON, Jeffrey, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 405/00 →(51) *C07D 401/14*

C07D 405/14 →(51) *A61P 31/06*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 409/06 →(51) *C07D 401/06*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/06*

C07D 413/00 →(51) *C07D 401/14*

C07D 413/04 →(51) *C07D 231/56*

C07D 413/06 →(51) *C07D 401/06*

C07D 413/12 →(51) *A61K 31/4545*

C07D 413/14 →(51) *C07D 213/82*

C07D 413/14 →(51) *C07D 231/56*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/06*

C07D 413/14 →(51) *C07D 403/14*

C07D 417/04 →(51) *C07D 231/56*

C07D 417/06 →(51) *C07D 401/06*

C07D 417/14 →(51) *C07D 213/82*

C07D 417/14 →(51) *C07D 231/56*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/06*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 403/14*

(51) *C07D 471/04* *A61P 35/00* (11) **4 598 922 A1*** *A61K 31/437*
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23783830.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077341 03.10.2023
(87) WO 2024/074497 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 PCT/EP2022/077470
(54) • *PARG-HEMMENDE VERBINDUNG*
• *PARG INHIBITORY COMPOUND*
• *COMPOSÉ INHIBITEUR DE PARG*
(71) FoRx Therapeutics AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) LUECKING, Ulrich, 10317 Berlin, DE
QUEROLLE, Olivier, 68300 Saint Louis, FR
GOUTOPOULOS, Andreas, Boston, Massachusetts 02116, US
TIAN, Jin, WuHan East Lake High-tech Development Zone Hubei, Hubei 430075, CN
SOTIRIOU, Sotirios, 4056 Basel, CH
IACOVINO, Luca, 4310 Rheinfelden, CH
FREUDENMANN, Alena, 4125 Riehen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *C07D 471/04* *C07D 519/00* (11) **4 598 923 A1*** *A61P 25/28*
(52) **C07D 471/04; A61P 25/28; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23789455.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074382 15.09.2023
(87) WO 2024/059845 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 US 202263407106 P
(54) • *THERAPEUTIKA UND DIAGNOSTIKA MIT SUPRAMOLEKULAREM POLYMER*

- *SUPRAMOLECULAR POLYMER THERAPEUTICS AND DIAGNOSTICS*
- *AGENTS THÉRAPEUTIQUES ET DIAGNOSTICS DE POLYMÈRES SUPRAMOLÉCULAIRES*

(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) PRUSINER, Stanley B., San Francisco, California 94158, US
PARAS, Nick A., San Francisco, California 94158, US
CONRAD, Jay, San Francisco, California 94143, US
SIN, Ny, San Francisco, California 94143, US
RAIKAR, Sandeep, San Francisco, California 94143, US
VANDER WAL, Mark, San Francisco, California 94143, US
GRANDJEAN, Jean-Marc M., San Francisco, California 94143, US
YAMANOI, Shigeo, San Francisco, California 94143, US
INOUE, Masahiro, San Francisco, California 94143, US
HIRANO, Shimpei, San Francisco, California 94143, US
HONZUMI, Masatoshi, San Francisco, California 94143, US
IWAMOTO, Osamu, San Francisco, California 94143, US
SASAKI, Koji, San Francisco, California 94143, US
SUZUKI, Yamato, San Francisco, California 94143, US
TENGEIJI, Atsushi, San Francisco, California 94143, US
SOUTHWORTH, Daniel R., San Francisco, California 94158, US
HUTT, Darren, San Francisco, California 94143, US
AYERS, Jacob I., San Francisco, California 94158, US
OLSON, Steven H., San Francisco, California 94143, US
LY, Cuong Quoc, San Francisco, California 94143, US
WEST, John, San Francisco, California 94143, US
MERZ, Gregory E., San Francisco, California 94158, US
VIART, Helene, San Francisco, California 94143, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 598 924 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/496***
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23805314.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076075 05.10.2023
(87) WO 2024/077137 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378579 P
(54)
- *KRISTALLINE FORMEN EINES PARP1-INHIBITORS*
- *CRYSTALLINE FORMS OF A PARP1 INHIBITOR*
- *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE PARP1*

(71) Xinthera, Inc., c/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) REDDY, Jayachandra P., Palm Beach, Florida 33412, US
GANLEY, Daniel John, Syracuse, New York 13219, US
HOFFMAN, Robert L., San Diego, California 92131, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 471/04 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 471/12 →(51) ***C07D 471/20***

C07D 471/14 →(51) ***A61K 31/4985***

---

(51) ***C07D 471/20*** (11) **4 598 925 A1***
C07D 487/10 ***C07D 471/12***
C07D 495/04 ***C07D 495/02***
A61K 31/40 ***A61K 31/407***
A61K 31/33
(52) **A61K 31/407;** C07D 487/10
(25) En (26) En
(21) 23875511.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034548 05.10.2023
(87) WO 2024/076680 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413850 P
(54)
- *KRISTALLFORMEN EINES ANTI-SARS-COV-2-MITTELS*
- *CRYSTAL FORMS OF AN ANTI-SARS COV-2 AGENT*
- *FORMES CRISTALLINES D'UN AGENT ANTI-SARS COV-2*

(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US
(72) ZHU, Kaicheng, Belmont, MA 02478, US
WANG, Tao, Berkeley Heights, NJ 07922, US
HELBLE, Joseph, Hudson, MA 01749, US
TOTO, Anthony, Boonton Township, NJ 07005, US
ZHANG, Jiajun, Cambridge, MA 02139, US
WU, George G., Waltham, MA 02452, US
OR, Yat Sun, Waltham, MA 02452, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C07D 473/04*** (11) **4 598 926 A1***
(52) **C07D 473/04;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 23786214.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077564 05.10.2023
(87) WO 2024/074612 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22460049
(54)
- *PHARMAZEUTISCHES ZWISCHENPRODUKT*
- *A PHARMACEUTICAL INTERMEDIATE*
- *INTERMÉDIAIRE PHARMACEUTIQUE*

(71) Zaklady Farmaceutyczne Polpharma S.A., ul. Pelplinska 16, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(72) MACIEJ, Grauzenis, 83-200 Gdanski, PL
KAROL, Sagol, 83-110 Tczew, PL
HALUSZCZUK, Adam, 80-058 Gdansk, PL
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 598 927 A2***
A61K 31/41 ***A61K 31/437***
A61K 31/519
(52) **C07D 487/04;** C07D 471/04; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 23875875.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076291 06.10.2023
(87) WO 2024/077273 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378842 P
06.09.2023 US 202363580955 P
(54)
- *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
- *COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS*
- *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET MÉTHODES*

(71) Tenvie Therapeutics Inc., 161 Oyster Point Blvd., South San Francisco, California 94080, US
(72) AUCH, Lydia A., South San Francisco, California 94080, US
BAGDASARIAN, Alex L., South San Francisco, California 94080, US
BUCHER, Cyril, South San Francisco, California 94080, US
CRAIG, II, Robert A., South San Francisco, California 94080, US
DE VICENTE FIDALGO, Javier, South San Francisco, California 94080, US
ESTRADA, Anthony A., South San Francisco, California 94080, US
FOX, Brian M., South San Francisco, California 94080, US
HUFFMAN, Benjamin J., South San Francisco, California 94080, US
LEXA, Katrina W., South San Francisco, California 94080, US
MIYAMOTO, Takashi, South San Francisco, California 94080, US
THOTTUMKARA, Arun, South San Francisco, California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 487/04 →(51) ***A61K 47/68***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 213/82***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 487/10 →(51) ***C07D 471/20***

C07D 487/14 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 491/04 →(51) ***C07D 231/56***

---

(51) ***C07D 491/052*** (11) **4 598 928 A1***
A61K 31/4162 ***A61K 31/5377***
A61K 47/54 ***A61K 51/04***
A61P 35/00 ***C07D 519/00***
C07K 5/072 ***C07K 5/093***
C07K 5/097 ***C07K 7/06***
C07K 7/08
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/4162; A61K 31/5377; A61K 51/0497; C07D 409/14; C07D 491/052; C07K 5/06026; C07K 5/06104;

C07K 5/0815; C07K 5/0819; C07K 7/06; C07K 7/08

(25) En (26) En
(21) 23875710.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075860 03.10.2023
(87) WO 2024/077006 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378484 P
(54) • *AUF FOLLIKELSTIMULIERENDE HORMON-REZEPTOREN (FSHR) GERICHTETE THERAPEUTIKA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FOLLICLE-STIMULATING HORMONE RECEPTOR (FSHR) TARGETED THERAPEUTICS AND USES THEREOF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES CIBLANT LE RÉCEPTEUR DE L'HORMONE FOLLICULO-STIMULANTE (FSHR) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Radionetics Oncology, Inc., 3033 Science Park Road, Suite 240, San Diego, CA 92121, US
(72) ZHAO, Jian, San Diego, California 92121, US
CHEN, Mi, San Diego, California 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, California 92121, US
XIONG, Yifeng, San Diego, California 92121, US
LIU, Junjie, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C07D 491/22*** (11) **4 598 929 A1***
A61K 31/4745 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 491/22**
(25) En (26) En
(21) 23876651.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/123581 09.10.2023
(87) WO 2024/078449 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 PCT/CN2022/124073
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET MÉTHODES*
(71) LaNova Medicines Limited, Building 1, Floor 5 999 Cailun Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Runsheng, Shanghai 201203, CN
HUANG, Wentao, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhifang, Shanghai 201203, CN
ZANG, Yingqin, Shanghai 201203, CN
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

C07D 495/02 →(51) ***C07D 471/20***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 213/82***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 471/20***

C07D 495/14 →(51) ***A61P 31/06***

C07D 498/18 →(51) ***C07D 403/14***

---

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 598 930 A1***
A61K 31/445 ***A61P 31/04***
(52) **C07D 519/00; A61K 31/4545; A61P 31/04; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 23875521.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034573 05.10.2023
(87) WO 2024/076693 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413472 P
(54) • *RIFAMYCINE FÜR NICHT-TUBERKULOSE MYKOBAKTERIEN*
• *RIFAMYCINS FOR NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIA*
• *RIFAMYCINES POUR MYCOBACTÉRIES NON TUBERCULEUSES*
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, Minneapolis, MN 55455-2020, US
Hackensack Meridian Health, Inc., 343 Thornall Street, Edison, NJ 08837, US
(72) ALDRICH, Courtney C., Minneapolis, MN 55455-2020, US
LAN, Tian, Minneapolis, MN 55455-2020, US
DICK, Thomas, Edison, NJ 08837, US
GANAPATHY, Uday, Edison, NJ 08837, US
DARTOIS, Veronique, Edison, NJ 08837, US
ZIMMERMAN, Matthew, Edison, NJ 08837, US
GENGENBACHER, Martin, Edison, NJ 08837, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 598 931 A1***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/519
(52) **C07D 513/04; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23790124.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050663 03.10.2023
(87) WO 2024/076300 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SG 10202251251W
21.10.2022 SG 10202251464B
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR MODULATION DER AHR-SIGNALISIERUNG*
• *COMPOUNDS USEFUL IN MODULATION OF AHR SIGNALLING*
• *COMPOSÉS UTILES DANS LA MODULATION DE LA SIGNALISATION D'AHR*
(71) JAGUAHR THERAPEUTICS PTE LTD, 5 Shenton Way, No. 10-01 UIC Building, Singapore 068808, SG
(72) MCINALLY, Tom, Nottingham
Nottinghamshire NG1 1GF, GB
CILIBRASI, Vincenzo, 90020 Palermo, IT
LENCE, Carlos, Leicestershire LE11 5RD, GB
GRAHAM, Mark, Leicestershire LE12 8QQ, GB
STOCKS, Michael, Leicestershire LE14 2EY, GB
(74) Hambleton, Bernadette Angelina, Sterling IP Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HE, GB

C07D 519/00 →(51) ***A61P 31/06***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 491/052***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 513/04***

C07D 519/04 →(51) ***C07D 209/08***

C07F 5/00 →(51) ***C07D 257/02***

C07F 5/00 →(51) ***C08G 63/84***

C07F 7/10 →(51) ***C08G 63/84***

---

(51) ***C07F 7/22*** (11) **4 598 932 A1***
G03F 7/004 ***H01L 21/00***
(52) **C07F 7/2224; C07F 7/2284; G03F 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 23793551.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033801 27.09.2023
(87) WO 2024/076481 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412959 P
(54) • *CYCLISCHE AZASTANNAN- UND CYCLISCHE OXOSTANNANVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CYCLIC AZASTANNANE AND CYCLIC OXOSTANNANE COMPOUNDS AND METHODS FOR PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSÉS D'AZASTANNANE CYCLIQUE ET D'OXOSTANNANE CYCLIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Gelest, Inc., 11 East Steel Road, Morrisville, PA 19067, US
Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YANG, Li, Belle Mead, NJ 08502, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07F 9/00 →(51) ***C07D 213/82***

C07F 9/24 →(51) ***C07F 9/6558***

C07F 9/564 →(51) ***C07F 9/6558***

C07F 9/58 →(51) ***A61P 31/06***

---

(51) ***C07F 9/6558*** (11) **4 598 933 A1***
C07F 9/564 ***C07F 9/24***
A61K 31/664 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07F 9/564; C07F 9/65583; C07F 9/65586; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 23876594.5 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/123253 07.10.2023
(87) WO 2024/078392 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 PCT/CN2022/124090
(54) • *PHOSPHORAMIDATVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHOSPHORAMIDATE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE PHOSPHORAMIDATE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Allorion Therapeutics Inc, 22 Strathmore Road, Natick, Massachusetts 01760, US
(72) WANG, Tiansheng, Natick, MA 01760, US

DING, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Fang, Natick, MA 01760, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Gewürzmühlstraße 11, 80538 München, DE

C07H 1/00 →(51) *C12P 19/34*

(51) *C07H 19/073* *C07H 19/10* *C07H 19/20* *A61K 31/7056* (11) **4 598 934 A1*** *C07H 19/173* *A61K 31/706* *A61P 31/18*
(52) **C07H 19/073;** A61P 31/18; C07H 19/10; C07H 19/173; C07H 19/20
(25) En (26) En
(21) 23798056.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075715 02.10.2023
(87) WO 2024/076915 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413192 P
(54) • *4'-THIONUKLEOSID-ANALOGA UND DEREN PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG*
• *4'-THIONUCLEOSIDE ANALOGUES AND THEIR PHARMACEUTICAL USE*
• *ANALOGUES DE 4'-THIONUCLÉOSIDES ET LEUR UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) CLARKE, Michael O., Foster City, California 94404, US
GOYAL, Bindu, Foster City, California 94404, US
MACKMAN, Richard L., Millbrae, California 94030, US
NADUTHAMBI, Devan, Foster City, California 94404, US
SQUIRES, Neil H., Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07H 19/10 →(51) *C07H 19/073*

C07H 19/173 →(51) *C07H 19/073*

C07H 19/20 →(51) *C07H 19/073*

C07H 21/00 →(51) *C12P 19/34*

C07H 21/00 →(51) *C12Q 1/68*

(51) *C07H 21/02* *C12N 15/10* *A61K 39/215* (11) **4 598 935 A2*** *C12N 15/11*
(52) **C07H 21/02;** C12N 15/67
(25) En (26) En
(21) 23789375.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059937 03.10.2023
(87) WO 2024/075022 2024/15 11.04.2024
(88) 25.07.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413207 P
(54) • *RNA-KONSTRUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RNA CONSTRUCTS AND USES THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS D'ARN ET LEURS UTILISATIONS*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) BOROS, Gábor, 55131 Mainz, DE
DEY, Surjendu, 82152 Planegg/Martinsried, DE
VLATKOVIC, Irena, 55131 Mainz, DE
HENRY, Christophe, 82152 Planegg/Martinsried, DE
EGGERT, Frank, 55131 Mainz, DE
KRÖNER, Christoph, 55131 Mainz, DE
KUHN, Andreas, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07H 21/02 →(51) *C12N 15/117*

(51) *C07K 1/14* *A23L 33/17* *A61P 19/04* (11) **4 598 936 A1*** *A61K 38/01* *C07K 14/78*
(52) **A23L 33/175;** A23L 29/284; A61K 38/014; A61P 19/04; C07K 14/461; C07K 14/78; C07K 1/145
(25) En (26) En
(21) 23874409.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059942 04.10.2023
(87) WO 2024/075024 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 AU 2022902880
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN*
• *PURIFICATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION*
(71) The New Zealand Institute for Plant and Food Research Limited, Mt Albert Research Centre 120 Mt Albert Road, Mt Albert, Auckland 1025, NZ
(72) CUMMING, Mathew Hoani, Mount Albert Auckland, 1025, NZ
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 5/06 →(51) *A61K 47/42*

(51) *C07K 5/062* *C07K 5/065* *A61K 38/00* (11) **4 598 937 A1*** *C07K 5/078* *A61P 31/14*
(52) **C07K 5/06034;** A61K 31/427; A61K 31/513; A61K 38/05; A61P 31/14; C07K 5/06052; C07K 5/06078; C07K 5/06139
(25) En (26) En
(21) 23789516.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077644 05.10.2023
(87) WO 2024/074651 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GB 202214644
(54) • *SARS-COV-2-MPRO-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SARS-COV-2 MPRO INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE MPRO DU SARS-COV-2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) CONGREVE, Miles Stuart, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
CHRISTOPHER, John Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
DE GRAAF, Chris, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
HIGUERUELO, Alicia Perez, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
MASON, Jonathan Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C07K 5/065 →(51) *A61K 47/42*

C07K 5/065 →(51) *C07K 5/062*

C07K 5/072 →(51) *C07D 491/052*

C07K 5/078 →(51) *C07K 5/062*

C07K 5/093 →(51) *C07D 491/052*

C07K 5/097 →(51) *C07D 491/052*

(51) *C07K 5/103* *C07K 5/107* *C07K 5/117* *C07K 14/605* (11) **4 598 938 A2*** *C07K 5/113* *C07K 7/00*
(52) **C07K 5/1013;** C07K 5/1016; C07K 5/1021; C07K 5/1024; C07K 14/605; A61K 47/60
(25) En (26) En
(21) 23802045.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076098 05.10.2023
(87) WO 2024/077149 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378397 P
29.12.2022 US 202263477742 P
(54) • *PEPTIDE ZUR INKRETINSYNTHESE*
• *PEPTIDES FOR INCRETIN SYNTHESIS*
• *PEPTIDES POUR LA SYNTHÈSE D'INCRÉTINE*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) COATES, David Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUINN, Emily Jeannette, Indianapolis, Indiana 42606-6288, US
JALAN, Ankur, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KIM, Youngsun, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KOBIERSKI, Michael Edward, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KOPACH, Michael Eugene, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MERRITT, Jeremy Miles, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MURZINSKI, Emily Suzanne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SELBO, Jon Gordon, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
TENG, Jing, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WANG, Jingyao, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07K 5/107 →(51) *C07K 5/103*

C07K 5/113 →(51) *C07K 5/103*

C07K 5/117 →(51) *C07K 5/103*

C07K 7/00 →(51) *C07K 5/103*

C07K 7/06 →(51) *A01N 63/28*

C07K 7/06 →(51) *C07D 491/052*

C07K 7/08 →(51) *C07D 491/052*

C07K 11/02 →(51) *A01N 63/28*

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 598 939 A1***
A61K 39/12 ***C12N 15/86***
(52) **A61K 39/12; A61P 11/00; A61P 31/16; C07K 14/005;** C12N 2760/18622; C12N 2760/18634
(25) En (26) En
(21) 23783887.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077506 05.10.2023
(87) WO 2024/074584 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200027
(54) • *STABILISIERTE PRÄFUSIONIERTE PIV3 F-PROTEINE*
• *STABILIZED PRE-FUSION PIV3 F PROTEINS*
• *PROTÉINES F DU PIV3 SOUS FORME PRÉ-FUSION STABILISÉES*
(71) MSD International Business GmbH, Tribschenstrasse 60, 6005 Luzern, CH
(72) LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria, 2333 CN Leiden, NL
BAKKERS, Mark, Johannes, Gerardus, 2333 CN Leiden, NL
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 598 940 A1***
A61K 48/00 ***C12N 7/00***
C12N 15/00 ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/0041; A61K 48/005; C07K 14/005; C07K 14/705; C12N 7/00;** A61K 48/0075
(25) En (26) En
(21) 23798059.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075765 03.10.2023
(87) WO 2024/076940 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378330 P
(54) • *GENTHERAPIE FÜR TREM2-ASSOZIIERTE ERKRANKUNGEN UND STÖRUNGEN*
• *GENE THERAPY FOR TREM2-ASSOCIATED DISEASES AND DISORDERS*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE POUR DES MALADIES ET DES TROUBLES ASSOCIÉS À TREM2*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) KAMALAKARAN, Sitharthan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MASOUDI, Neda, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RAUT, Priyam, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SEN, Anindya Kumar, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SHYKIND, Benjamin Michael, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WILLEN, Jessica Ruth, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 598 941 A2***
C12N 15/86 ***A61K 38/16***
(52) **C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23866449.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074117 13.09.2023
(87) WO 2024/059667 2024/12 21.03.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.09.2022 US 202263406157 P
03.02.2023 US 202363483197 P
(54) • *KAPSIDVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CAPSID VARIANTS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VARIANTS DE CAPSIDE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Dyno Therapeutics, Inc., 343 Arsenal St. Suite 101, Watertown, MA 02472, US
(72) LEVITIN, Hanna, Watertown, MA 02472, US
TURUNEN, Heikki, Watertown, MA 02472, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 14/005 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/08 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/115 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 14/195*** (11) **4 598 942 A2***
A61K 47/64 ***A61P 31/04***
C12N 9/10 ***C12P 21/00***
A61K 38/00 ***A61K 39/00***
A61K 39/09 ***A61K 39/108***
A61K 47/65 ***C07K 14/21***
C07K 14/26 ***C07K 14/315***
(52) **C12Y 204/01; C07K 14/195; C07K 14/21; C07K 14/22; C07K 14/28; C07K 14/33; C07K 14/34; C12N 9/10; C12P 21/005;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23875832.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076177 06.10.2023
(87) WO 2024/077205 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414185 P
(54) • *MORAXELLACEAE O-VERLINKENDE OLIGOSACCHARIDTRANSFERASEN, GLYCOSYLIERUNGSFRAGMENTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MORAXELLACEAE O-LINKING OLIGOSACCHARYLTRANSFERASES, GLYCOSYLATION FRAGMENTS, AND USES THEREOF*
• *OLIGOSACCHARYLTRANSFÉRASES SE LIANT À MORAXELLACEAE O, FRAGMENTS DE GLYCOSYLATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) VAXNEWMO LLC, 4447 McPherson Ave., St. Louis, Missouri 63108, US
(72) KNOOT, Cory James, Glen Carbon, Illinois 62034, US
ROBINSON, Lloyd Sherwood, Richmond Heights, Missouri 63117, US
HARDING, Christian Michael, St. Louis, Missouri 63104, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***C07K 14/20*** (11) **4 598 943 A2***
A61K 39/02 ***A61K 39/39***
A61K 39/40 ***A61K 38/00***
A61K 39/00 ***C07K 16/12***
(52) **C07K 14/195; A61K 39/0225;** A61K 2039/55505; C07K 2319/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23875683.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075794 03.10.2023
(87) WO 2024/076960 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412655 P
(54) • *NEUE CHIMÄRE REKOMBINANTE IMPFSTOFFANTIGENE AUF MULTIPROTEINBASIS ZUR PRÄVENTION VON LYME-KRANKHEIT BEI TIEREN UND MENSCHEN*
• *NOVEL CHIMERIC MULTI-PROTEIN BASED RECOMBINANT VACCINE ANTIGENS FOR PREVENTION OF LYME DISEASE IN ANIMALS AND HUMANS*
• *NOUVEAUX ANTIGÈNES VACCINAUX RECOMBINANTS À BASE DE PROTÉINES MULTIPLES CHIMÉRIQUES POUR LA PRÉVENTION DE LA MALADIE DE LYME CHEZ DES ANIMAUX ET DES ÊTRES HUMAINS*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) MARCONI, Richard, T., Midlothian, VA 23112, US
O'BIER, Nathaniel, Richmond, VA 23298, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

C07K 14/21 →(51) *C07K 14/195*

C07K 14/26 →(51) *C07K 14/195*

C07K 14/315 →(51) *A61K 47/68*

C07K 14/315 →(51) *C07K 14/195*

(51) ***C07K 14/415*** (11) **4 598 944 A2***
C12N 9/22 ***C12N 15/82***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/415; C12N 15/8233; C12N 15/8287**
(25) En (26) En
(21) 23800523.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000562 02.10.2023
(87) WO 2024/074888 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412667 P
(54) • *UMGEHUNG VON BARRIEREN AN HYBRIDKULTUREN VON GENETISCH ENTFERNTEN KREUZUNGEN*

- *CIRCUMVENTING BARRIERS TO HYBRID CROPS FROM GENETICALLY DISTANT CROSSES*
- *CONTOURNEMENT DE BARRIÈRES À L'OBTENTION DE CULTURES HYBRIDES À PARTIR DE CROISEMENTS GÉNÉTIQUEMENT DISTANTS*

(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, 42, rue Scheffer, 75016 Paris, FR
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstrasse 8, 80539 München, DE
(72) SUNDARESAN, Venkatesan, Oakland, California CA 94607, US
KHANDAY, Imtiyaz, Oakland, California CA 94607, US
GUIDERDONI, Emmanuel, 75016 Paris, FR
MIEULET, Delphine, 75016 Paris, FR
MERCIER, Raphaël, 80539 München, DE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/415 →(51) *C12N 15/82*

C07K 14/435 →(51) *A01N 1/02*

C07K 14/435 →(51) *A61K 35/17*

C07K 14/435 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/435 →(51) *C12N 5/0783*

C07K 14/46 →(51) *A01N 1/02*

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/62*** (11) **4 598 945 A1*** ***C12N 15/861***
(52) **C12N 15/86;** A61K 39/39558; A61P 35/00; C07K 14/47; C12N 15/62; C07K 16/40; C07K 2317/33; C07K 2318/00; C07K 2319/70; C07K 2319/74; C12N 2710/10343; C12N 2710/10345
(25) En (26) En
(21) 23787059.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077775 06.10.2023
(87) WO 2024/074706 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200275
(54) • *PARAKRINER ADENOVIRALER TRANSPORT VON BIOMOLEKÜLEN*
- *PARACRINE ADENOVIRAL DELIVERY OF BIOMOLECULES*
- *ADMINISTRATION ADÉNOVIRALE PARACRINE DE BIOMOLÉCULES*

(71) Universität Zürich, Prorektorat Forschung Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) HARTMANN, Karen Patricia, 8046 Zürich, CH
PLÜCKTHUN, Andreas, 8006 Zürich, CH
(74) Hutter, Bernd, b-hip Gernlindener Weg 21, 82256 Fürstenfeldbruck, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 946 A1***
(52) **C07K 14/47;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23801243.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076157 05.10.2023
(87) WO 2024/077191 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413566 P
09.01.2023 US 202363437982 P
03.05.2023 US 202363463850 P
(54) • *FÜR TRIF UND ZUSÄTZLICHE POLYPEPTIDE CODIERENDE NUKLEINSÄUREMOLEKÜLE UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
- *NUCLEIC ACID MOLECULES ENCODING TRIF AND ADDITIONALPOLYPEPTIDES AND THEIR USE IN TREATING CANCER*
- *MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR DES TRIF ET DES POLYPEPTIDES SUPPLÉMENTAIRES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Flagship Pioneering Innovations V, Inc., 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
Blum, Benjamin Coburn, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
Hubaud, Alexis Benoit, 36 College Avenue Apt 27, Somerville, MA 02144, US
Gough, Peter Joseph, 271 S. Devon Avenue, Wayne, PA 19087, US
Dhakal, Sabin, 50 Green Street, nr. 315, Brookline, MA 02446, US
Jadhav, Shreyas Jogidas, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800e, Cambridge, MA 02142, US
Lahey, Lauren Jessica, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800e, Cambridge, MA 02142, US
Hett, Erik Christian, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800e, Cambridge, MA 02142, US
Shaler, Christopher Ryan, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800e, Cambridge, MA 02142, US
Brown, Loren Matthew, 55 Cambridge Parkway 8th Floor, Suite 800e, Cambridge, MA 02142, US
Zhang, Xuqing, 75 Brackett Street Unit F, Quincy, MA 02169, US
Choi, Yeon Sook, 28 Hiawatha Trail, Holliston, MA 01746, US
(72) BLUM, Benjamin, Coburn, Cambridge, MA 02142, US
HUBAUD, Alexis, Benoit, Somerville, MA 02144, US
GOUGH, Peter, Joseph, Wayne, PA 19087, US
DHAKAL, Sabin, Brookline, MA 02446, US
JADHAV, Shreyas, Jogidas, Cambridge, MA 02142, US
LAHEY, Lauren, Jessica, Cambridge, MA 02142, US
HETT, Erik, Christian, Cambridge, MA 02142, US
SHALER, Christopher, Ryan, Cambridge, MA 02142, US
BROWN, Loren, Matthew, Cambridge, MA 02142, US
ZHANG, Xuqing, Quincy, MA 02169, US
CHOI, Yeon Sook, Holliston, MA 01746, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 598 947 A2*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/85***
(52) **C12N 15/85;** C07K 14/705; C12N 9/00; C12Y 103/05001; C12Y 109/03001; C12Y 110/02002; A61K 48/005; C07K 2319/07; C07K 2319/095; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23875882.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076302 06.10.2023
(87) WO 2024/077283 2024/15 11.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414406 P
(54) • *ALLOTOPISCHE EXPRESSION VON MTDNA-GENEN*
- *ALLOTOPIC EXPRESSION OF MTDNA GENES*
- *EXPRESSION ALLOTOPIQUE DE GÈNES D'ADN MITOCHONDRIAL*

(71) SENS Research Foundation, 110 Pioneer Way, Suite J, Mountain View, California 94041, US
(72) BOOMINATHAN, Amutha, Mountain View, California 94041, US
O' CONNOR, Matthew, S., Mountain View, California 94041, US
LEWIS, Caitlin, J., Mountain View, California 94041, US
DIXIT, Bhavna, Mountain View, California 94041, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

C07K 14/47 →(51) *A61K 31/4706*

C07K 14/47 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/47 →(51) *C07K 16/00*

C07K 14/47 →(51) *C07K 16/30*

C07K 14/505 →(51) *C07K 16/28*

C07K 14/52 →(51) *A61K 35/17*

(51) ***C07K 14/54*** ***C07K 19/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 948 A2*** ***A61K 38/20***
(52) **C07K 14/54;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23875860.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076260 06.10.2023
(87) WO 2024/077251 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378797 P
(54) • *INTERLEUKIN-21-MIMETIKA*
- *INTERLEUKIN-21 MIMETICS*
- *MIMÉTIQUES DE L'INTERLEUKINE-21*

(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105-4721, US
(72) CHUN, Jung, Ho, Seattle, WA 98105-4721, US
SILVA MANZANO, Daniel, Adriano, Seattle, WA 98105-4721, US
ULGE, Umut, Seattle, WA 98105-4721, US
QUIJANO RUBIO, Alfredo, Seattle, WA 98105-4721, US
SUN, Huiyun, Seattle, WA 98105-4721, US
KING, Neil, P., Seattle, WA 98105-4721, US
BAKER, David, Seattle, WA 98105-4721, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/54 →(51) *A61K 35/17*

C07K 14/59 →(51) *C07K 16/18*

C07K 14/605 →(51) *C07K 5/103*

C07K 14/705 →(51) *A61K 35/17*

C07K 14/705 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/395*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/00*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/078*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/0783*

(51) ***C07K 14/725*** ***C12N 15/10*** ***C07K 16/28*** (11) **4 598 949 A1***
G01N 33/53

(52) **C07K 16/2833; C07K 14/7051; C12N 15/1041;** C07K 2317/50; C07K 2317/565; C40B 30/04

(25) En (26) En
(21) 23801253.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076267 06.10.2023
(87) WO 2024/077256 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414303 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HOCHDURCHSATZENTDECKUNG VON AUF PEPTID-MHC ABZIELENDEN BINDUNGSPROTEINEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR HIGH-THROUGHPUT DISCOVERY OF PEPTIDE-MHC TARGETING BINDING PROTEINS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA DÉCOUVERTE À HAUT DÉBIT DE PROTÉINES DE LIAISON CIBLANT UN PEPTIDE-CMH*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) HACOHEN, Nir, Boston, Massachusetts 02114, US
LIU, Bingxu, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BAKALAR, Matthew, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHEN, Xun, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/725 →(51) *C12N 5/0783*

C07K 14/74 →(51) *C12N 5/0783*

C07K 14/78 →(51) *C07K 1/14*

(51) ***C07K 14/81*** ***A61K 9/00*** ***A61P 11/00*** ***C12N 15/00*** (11) **4 598 950 A1***
A61K 38/55 ***A61P 11/06*** ***C12P 21/00***

(52) **A61P 11/00; A61P 11/06; C07K 14/8125;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 23874432.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051033 26.09.2023
(87) WO 2024/075112 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413665 P
(54) • *HOCH FUCOSYLIERTES REKOMBINANTES MENSCHLICHES ALPHA-1-ANTITRYPSIN (AAT)-PROTEIN MIT IMMUNMODULATORISCHER AKTIVITÄT UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *HIGHLY FUCOSYLATED RECOMBINANT HUMAN ALPHA 1 ANTITRYPSIN (AAT) PROTEIN HAVING IMMUNOMODULATORY ACTIVITY AND COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *PROTÉINE ALPHA 1 ANTITRYPSINE (AAT) HUMAINE RECOMBINANTE HAUTEMENT FUCOSYLÉE AYANT UNE ACTIVITÉ IMMUNOMODULATRICE ET COMPOSITIONS LA CONTENANT*
(71) Kamada Ltd., 2 Holzman Street Kiryat Weizmann Science Park, 7670402 Rehovot, IL
(72) GRINHUT, Ayelet, 7689000 Kibbutz Palmachim, IL
SHEVES, Danielle, 7171563 Modiin, IL
AYALON, Michal, 6937704 Tel Aviv, IL
SCHWARTSBURD, Boris, 7620079 Rehovot, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***C07K 16/00*** ***A61K 38/17*** (11) **4 598 951 A2***
C07K 14/47

(52) **C07K 16/2818; C07K 16/00;** C07K 2317/20; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/71; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/734

(25) En (26) En
(21) 23875833.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076184 06.10.2023
(87) WO 2024/077207 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378740 P
(54) • *SCHWEINEANTIKÖRPERMUTANTEN*
• *PORCINE ANTIBODY MUTANTS*
• *MUTANTS D'ANTICORPS PORCINS*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SHANBHOGUE, Prajna, Kalamazoo, Michigan 49007, US
CAMPOS, Henry Luis, Kalamazoo, Michigan 49007, US
STRIETZEL, Catherine J., Kalamazoo, Michigan 49007, US
FICI, Gregory John, Kalamazoo, Michigan 49007, US
BALLY, Alexander Pogacsas Ruhland, Kalamazoo, Michigan 49007, US
BERGERON, Lisa Marie, Kalamazoo, Michigan 49007, US
(74) Nowak, Marta M., Zoetis The Glenn Berge Building Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3FH, GB

C07K 16/00 →(51) *A61K 35/74*

C07K 16/06 →(51) *A61K 35/16*

C07K 16/08 →(51) *A61K 35/16*

C07K 16/10 →(51) *A61K 35/16*

C07K 16/12 →(51) *A61K 35/16*

C07K 16/12 →(51) *C07K 14/20*

C07K 16/14 →(51) *A61K 35/16*

(51) ***C07K 16/18*** ***C07K 14/59*** ***A61P 15/02*** (11) **4 598 952 A1***
C12N 15/62 ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/18; A61P 15/02; C07K 14/59;** A61K 2039/505; C07K 2317/55; C07K 2317/70; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23874414.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059986 04.10.2023
(87) WO 2024/075050 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220126516
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT FOLLIKELSTIMULIERENDEM HORMON UND ANTIGENBINDENDEM FRAGMENT AN SERUMALBUMIN SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FUSION PROTEIN COMPRISING FOLLICLE STIMULATING HORMONE AND ANTIGEN-BINDING FRAGMENT TO SERUM ALBUMIN AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT UNE HORMONE FOLLICULOSTIMULANTE ET UN FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE LIÉ À L'ALBUMINE SÉRIQUE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Aprilbio Co., Ltd, B602, College of Biomedical Science Kangwon National University, 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, KR
(72) CHA, Sang Hoon, Chuncheon-si Gangwon-do 24318, KR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/22 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/155*** (11) **4 598 953 A1***
C07K 14/115

(52) **C07K 16/2878; A61K 39/12; A61K 39/39541; A61K 40/24; C07K 14/005; C07K 16/1027;** A61K 2039/505; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2319/00; C07K 2319/33; C12N 2760/18222; C12N 2760/18234; C12N 2760/18271

(25) En (26) En
(21) 23783875.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077477 04.10.2023
(87) WO 2024/074571 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306485
(54) • *AUF DC ABZIELENDER IMPFSTOFF GEGEN NIPAH-VIRUSINFEKTION*
• *DC-TARGETING VACCINE AGAINST NIPAH VIRUS INFECTION*
• *VACCIN CIBLANT DC DIRIGÉ CONTRE UNE INFECTION PAR LE VIRUS NIPAH*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
(72) LEVY, Yves, 94010 Creteil, FR
SURENAUD, Mathieu, 94010 Creteil CEDEX, FR
CARDINAUD, Sylvain, 94010 Créteil, FR
GODOT, Véronique, 94010 Creteil - Cedex, FR
PASTOR, Yadira, Pamplona, ES
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 9/10*** ***C07K 14/505*** (11) **4 598 954 A1*** ***A61K 9/51***
(52) **C07K 16/28; A61K 9/0019; A61K 9/5146; A61K 9/5153;** A61K 2039/505; A61K 2039/53; C07K 14/505; C07K 2317/10; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23785777.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077618 05.10.2023
(87) WO 2024/074634 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 PCT/EP2022/077839
18.01.2023 PCT/EP2023/051126
(54) • *GEGEN CLAUDIN-18 GERICHTETE RNA-ZUSAMMENSETZUNGEN.2*
• *RNA COMPOSITIONS TARGETING CLAUDIN-18.2*
• *COMPOSITIONS D'ARN CIBLANT LA CLAUDINE 18.2*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
BÄHR-MAHMUD, Hayat, 55131 Mainz, DE
ELLINGHAUS, Ursula, 55131 Mainz, DE
STADLER, Christiane, 55131 Mainz, DE
BOROS, Gábor, 55131 Mainz, DE
REINHOLZ, Jonas, 55131 Mainz, DE
BESSONOV, Sergey, 55131 Mainz, DE
KARIKÓ, Katalin, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 11/06*** (11) **4 598 955 A1***
(52) **A61P 11/06; C07K 16/28;** C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23786530.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077642 05.10.2023
(87) WO 2024/074649 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378479 P
(54) • *NOTCH4-ANTIKÖRPER, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSENTZÜNDUNGEN*
• *NOTCH4 ANTIBODIES, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR TREATING AIRWAY INFLAMMATION*
• *ANTICORPS NOTCH4, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION DES VOIES RESPIRATOIRES*
(71) Alcea Therapeutics, Inc., Eleven Times Square, Suite 1500A, New York, NY 10036, US
(72) FERRARA, Fortunato, Santa Fe, New Mexico 87501, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 956 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/34; C07K 2317/35; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23789528.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077918 09.10.2023
(87) WO 2024/074724 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200439
20.03.2023 GB 202304051
(54) • *MONOVALENTE CD47-BINDENDE PROTEINE*
• *MONOVALENT CD47 BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON MONOVALENTE À CD47*
(71) Caedo Oncology AS, C/o ShareLab Oslo Science Park Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO
(72) HESTDAL, Kjetil, 0349 Oslo, NO
PETTERSEN, Rolf Dagfinn, 0349 Oslo, NO
RICHARTZ, Nina, 0349 Oslo, NO
MATAR, Sittana, 0349 Oslo, NO
SKAH, Seham, 0349 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 598 957 A2*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/35; C07K 2317/52; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23789534.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077934 09.10.2023
(87) WO 2024/074730 2024/15 11.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200437
20.03.2023 GB 202304045
(54) • *DIVALENTE CD47-BINDENDE PROTEINE*
• *DIVALENT CD47 BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON DIVALENTE À CD47*
(71) Caedo Oncology AS, C/o ShareLab Oslo Science Park Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO
(72) HESTDAL, Kjetil, 0349 Oslo, NO
PETTERSEN, Rolf Dagfinn, 0349 Oslo, NO
RICHARTZ, Nina, 0349 Oslo, NO
MATAR, Sittana, 0349 Oslo, NO
SKAH, Seham, 0349 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** (11) **4 598 958 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2866; A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/30;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/64; C07K 2317/75; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23801218.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075915 04.10.2023
(87) WO 2024/077044 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413339 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT T-ZELL-UMLEITENDEN THERAPIEN UND AGONISTISCHEN ANTI-IL-2R-ANTIKÖRPERN ODER FRAGMENTEN DAVON*
• *COMBINATION THERAPIES COMPRISING T-CELL REDIRECTING THERAPIES AND AGONISTIC ANTI-IL-2R ANTIBODIES OR FRAGMENTS THEREOF*
• *POLYTHÉRAPIES COMPRENANT DES THÉRAPIES DE REDIRECTION DE LYMPHOCYTES T ET DES ANTICORPS AGONISTES ANTI-IL-2R OU DES FRAGMENTS DE CEUX-CI*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) HARRIS, Katherine, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LORENTSEN, Kyle, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MALIK CHAUDHRY, Harbani Kaur, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LOUGHLIN, Kaitlyn, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
SAWANT, Deepali V., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MA, Hayley, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
PRYSHCHEP, Volha, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
LAZARO, Raul Gabriel, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 598 959 A1***
(52) **C07K 16/2866; C07K 16/2827;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/20; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/40; C07K 2317/41; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23801245.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076241 06.10.2023
(87) WO 2024/077239 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378826 P
28.02.2023 US 202363487487 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT ANTI-C-C-MOTIV-CHEMOKINREZEPTOR-8-(CCR8)-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF TREATING CANCER WITH ANTI-C-C MOTIF CHEMOKINE RECEPTOR 8 (CCR8) ANTIBODIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC DES ANTICORPS ANTI-RÉCEPTEUR 8 DE LA CHIMIOKINE À MOTIF C-C (CCR8)*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) ESEN SERGIN, Emel, South San Francisco, CA 94080-4990, US
GAMPA, Gautham, South San Francisco, CA 94080-4990, US
HOSSEINI, Iraj, South San Francisco, CA 94080-4990, US
HSIEH, Robert Wenchen, South San Francisco, CA 94080-4990, US
HUSENI, Mahrukh, South San Francisco, CA 94080-4990, US
SPINOSA, Phillip, South San Francisco, CA 94080-4990, US
ANDERSON, Maria Suhady, South San Francisco, CA 94080-4990, US
CHOU, Cassie Kai-Chi, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Kallenbach, Lorenz, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 598 960 A1***
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61P 35/00; C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23810229.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075954 04.10.2023
(87) WO 2024/077069 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378472 P
(54) • *MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN MENSCHLICHES PROGRAMMIERTES ZELLTODPROTEIN 1 (PD-1)*
• *MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST HUMAN PROGRAMMED CELL DEATH PROTEIN 1 (PD-1)*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX DIRIGÉS CONTRE LA PROTÉINE 1 DE MORT CELLULAIRE PROGRAMMÉE HUMAINE (PD-1)*
(71) Chulalongkorn University, 254 Phayathai Road, Wangmai, Pathumwan Bangkok 10330, TH
(72) PISITKUN, Trairak, Bangkok 10330, TH
BOONKRAI, Chatikorn, Bangkok 10330, TH
WONGTANGPRASERT, Tossapon, Bangkok 10330, TH
PHAKHAM, Tanapati, Bangkok 10330, TH
AUDOMSUN, Thittaya, Bangkok 10330, TH
ATTAKITBANCHA, Chadaporn, Bangkok 10330, TH
SAELAO, Pijitra, Bangkok 10330, TH
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/44***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 51/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/30***

C07K 16/28 →(51) ***C12N 15/13***

C07K 16/28 →(51) ***G01N 33/573***

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 598 961 A1***
A61P 35/00 ***C07K 14/47***
(52) **C07K 14/4725; C07K 16/303;** A61P 35/00; C07K 2317/21; C07K 2317/30; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2319/55
(25) En (26) En
(21) 22961585.1 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077807 07.10.2022
(87) WO 2024/076375 2024/15 11.04.2024
(54) • *GLYPICAN-3-ANTIKÖRPER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *GLYPICAN 3 ANTIBODY AND RELATED METHODS*
• *ANTICORPS DE GLYPICANE 3 ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Jecho Laboratories, Inc., 7320 A, Executive Way, Frederick, Maryland 21704, US
(72) ZHU, Jianwei, Frederick, Maryland 21704, US
HUANG, Haiqiu, Bethesda, Maryland 20852, US
SONG, Zhangyi, Rockville, Maryland 20850, US
WU, Tong, Frederick, Maryland 21704, US
WANG, Shusheng, Ellicott City, Maryland 21043, US
XIE, Yueqing, Clarksburg, Maryland 20871, US
JIANG, Hua, Clarksburg, Maryland 20871, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 598 962 A1***
A61P 35/02 ***A61K 39/395***
C07K 16/28 ***A61K 31/635***
A61K 31/706 ***A61K 45/06***
(52) **C07K 16/30; A61K 31/635; A61K 31/706; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61P 35/02; C07K 16/2827;** C07K 2317/24; C07K 2317/70; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23783397.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077342 03.10.2023
(87) WO 2024/074498 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306469
18.07.2023 EP 23186069
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM BTN3A-AKTIVIERENDEN ANTIKÖRPER, EINEM BCL2-INHIBITOR UND EINEM HYPOMETHYLIERUNGSMITTEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION OF A BTN3A ACTIVATING ANTIBODY, A BCL2 INHIBITOR AND HYPOMETHYLATING AGENT FOR USE IN TREATING CANCER*
• *COMBINAISON D'UN ANTICORPS D'ACTIVATION DE BTN3A, D'UN INHIBITEUR DE BCL2 ET D'UN AGENT D'HYPOMÉTHYLATION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Imcheck Therapeutics, 31 Chemin Joseph Aiguier, 13009 Marseille 9e Arrondissement, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université d'Aix-Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Institut Jean Paoli & Irène Calmettes, 232 Boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, FR
(72) LE FLOCH, Anne-Charlotte, 13010 Marseille, FR
OLIVE, Daniel, 13009 Marseille, FR
VEY, Norbert, 13008 Marseiile, FR
FROHNA, Paul, 13402 MarseilleCEDEX 09, FR
WIEDUWILD, Elisabeth, 13009 Marseille, FR
MAKADAMUTIL, Loui, Del Mar,CA 92014, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C07K 16/30 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/30 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 16/32*** (11) **4 598 963 A1***
(52) **C07K 16/32;** C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/624; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23786633.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050564 03.10.2023
(87) WO 2024/074762 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FI 20225887
(54) • *ULTRASTABILE ANTIKÖRPERFRAGMENTE MIT EINER NEUARTIGEN DISULDIDBRÜCKE*
• *ULTRASTABLE ANTIBODY FRAGMENTS WITH A NOVEL DISULDIDE BRIDGE*
• *FRAGMENTS D'ANTICORPS ULTRASTABLES AYANT UN NOUVEAU PONT DISULFURE*
(71) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
(72) LAMMINMÄKI, Urpo, 20014 Turun

yliopisto, FI
BROCKMANN, Eeva-Christine, 20014 Turun yliopisto, FI
HAAPALINNA, Anna, 20014 Turun yliopisto, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C07K 16/36 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/40 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 16/42*** (11) **4 598 964 A2***
(52) **C07K 16/4291;** C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23875589.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034765 09.10.2023
(87) WO 2024/076785 2024/15 11.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414414 P
(54) • *ANTI-IGE-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-IGE ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-IGE*
(71) Abwiz Bio, Inc., 9823 Pacific Heights Blvd., Suite J, San Diego, California 92121, US
(72) MARUYAMA, Toshiaki, La Jolla, California 92037, US
OKUMURA, Shigeru CJ, San Diego, California 92130, US
KITAURA, Jiro, Tokyo 108-0072, JP
ANDO, Tomoaki, Tokyo 108-0022, JP
WANG, Hexing, Tokyo 113-0033, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 16/46 →(51) *C12N 15/13*

C07K 17/08 →(51) *C08F 22/36*

C07K 19/00 →(51) *A61K 31/7105*

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/395*

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***C08B 3/08*** ***C08B 3/14*** ***C08B 3/20*** ***C08L 1/10*** (11) **4 598 965 A1*** ***C08B 3/16*** ***C08L 1/04*** ***C08L 1/14***
(52) **C08L 1/04;** C08B 3/08; C08B 3/14; C08B 3/16; C08B 3/20; C08L 1/10; C08L 1/14
(25) En (26) En
(21) 23801184.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075671 02.10.2023
(87) WO 2024/076893 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412647 P
(54) • *ALKENFUNKTIONALISIERTE CELLULOSENANOKRISTALLE ZUR ANWENDUNG IN KAUTSCHUK*
• *ALKENE-FUNCTIONALIZED CELLULOSE NANOCRYSTALS FOR APPLICATION IN RUBBER*
• *NANOCRISTAUX DE CELLULOSE FONCTIONNALISÉS PAR ALCÈNE POUR APPLICATION DANS DU CAOUTCHOUC*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) HAMAD, Wadood Yasser, Greenville, South Carolina 29605, US
MIAO, Chuanwei, Greenville, South Carolina 29605, US
MEHLEM, Jeremy John, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C08B 3/08*** ***C08B 3/14*** ***C08B 3/20*** ***C08L 1/10*** (11) **4 598 966 A1*** ***C08B 3/16*** ***C08L 1/04*** ***C08L 1/14***
(52) **C08B 3/08;** C08B 3/14; C08B 3/16; C08B 3/20; C08G 18/6484; C08G 18/8108; C08L 1/04; C08L 1/10; C08L 1/14
(25) En (26) En
(21) 23801192.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075690 02.10.2023
(87) WO 2024/076899 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412672 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKENFUNKTIONALISIERTEN CELLULOSENANOKRISTALLEN ZUR ANWENDUNG IN KAUTSCHUK*
• *METHOD FOR MAKING ALKENE-FUNCTIONALIZED CELLULOSE NANOCRYSTALS FOR APPLICATION IN RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOCRISTAUX DE CELLULOSE FONCTIONNALISÉS PAR ALCÈNE POUR APPLICATION DANS DU CAOUTCHOUC*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) HAMAD, Wadood Yasser, Greenville, South Carolina 29605, US
MIAO, Chuanwei, Greenville, South Carolina 29605, US
MEHLEM, Jeremy John, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C08B 3/14 →(51) *C08B 3/08*

C08B 3/16 →(51) *C08B 3/08*

C08B 3/20 →(51) *C08B 3/08*

C08B 37/02 →(51) *A61K 47/61*

C08F 2/46 →(51) *C09D 11/101*

(51) ***C08F 2/48*** ***C08F 2/50*** ***C08F 283/06*** (11) **4 598 967 A1*** ***C07C 69/76*** ***C08G 65/34***
(52) **C08F 2/48;** C07C 69/76; C07C 229/52; C07C 323/62; C07D 209/86; C07D 311/82; C08F 2/50; C08G 65/3326; C08G 65/3328; C07C 2603/18
(25) En (26) En
(21) 23785879.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059671 28.09.2023
(87) WO 2024/074945 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020481
(54) • *POLYMERE (METH)ACRYLAT-PHOTOINITIATOREN*
• *POLYMERIC (METH)ACRYLATE PHOTOINITIATORS*
• *PHOTO-INITIATEURS POLYMÈRES DE (MÉTH)ACRYLATE*
(71) IGM Resins Italia S.r.l., Corso Sempione 4, 20154 Milano, IT
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo (CO), IT
RAZZANO, Vincenzo, 20060 Bussero (MI), IT
FEDERICO, Stefano, 22100 Como, IT
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

C08F 2/50 →(51) *C08F 2/48*

C08F 4/00 →(51) *B01J 19/18*

C08F 4/659 →(51) *B32B 27/00*

C08F 4/659 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08F 8/22*** ***C08K 5/00*** (11) **4 598 968 A1***
(52) **C08F 8/22;** C08K 5/005
(25) En (26) En
(21) 23776784.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072706 23.08.2023
(87) WO 2024/054757 2024/11 14.03.2024
(30) 08.09.2022 US 202263404584 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOBUTYLELASTOMEREN*
• *METHODS OF FORMING HALOBUTYL ELASTOMERS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION D'ÉLASTOMÈRES D'HALOGÉNOBUTYLE*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) WATSON, Simon, N., Southampton SO40 2SS, GB
VENTRESS, Peter, D., Southampton SO14 3HS, GB
HUNT, Gavin, Southampton GBN SO318BY, GB
HOUNSLOW, Rachel, C., Southampton SO45 1ZZ, GB
BRIARD, Christian, Barry, Vale of Glamorgan CF63 1AD, GB
JACOB, Sunny, Seabrook, TX 77586, US
DALPE, Stephen, T., Houston, TX 77044, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 8/28 →(51) *C08L 29/14*

C08F 10/00 →(51) *B01J 19/18*

C08F 16/06 →(51) *C08L 29/14*

(51) ***C08F 22/36*** ***G01N 33/543*** ***C07K 17/08*** (11) **4 598 969 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/6842;** G01N 33/54346; G01N 33/54353; G01N 33/6848; C08F 220/325
(25) En (26) En
(21) 23875713.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075863 03.10.2023
(87) WO 2024/077009 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378225 P
03.11.2022 US 202263382289 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE MAKROMOLEKÜLE UND SYSTEME, SYNTHESEVERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FUNCTIONALIZED MACROMOLECULES AND SYSTEMS, METHODS OF SYNTHESIS, AND USES THEREOF*
• *MACROMOLÉCULES FONCTIONNALISÉES ET SYSTÈMES, PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Seer, Inc., 3800 Bridge Pkwy Suite 102, Redwood City CA 94065, US
(72) XIA, Hongwei, Redwood City, California 94065, US
O'BRIEN, Evan, Redwood City, California 94065, US
FABER-RICO, Jacob, Redwood City, California 94065, US
STOLARCZYK, Craig, Redwood City, California 94065, US
SIDDIQUI, Asim, Redwood City, California 94065, US
YASUN, Emir, Redwood City, California 94065, US
HOSSEINI NASSAB, Niloufar, Redwood City, California 94065, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***C08F 210/16*** ***C08L 23/08*** ***C08F 4/659*** (11) **4 598 970 A1*** ***B32B 27/00***
(52) **C08F 210/16;** **C08L 23/0815;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08L 2205/025; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23776061.6 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076132 21.09.2023
(87) WO 2024/074319 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199860
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE COMPOSITION FOR A FILM LAYER*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C08F 210/16*** ***B32B 27/00*** ***C08L 23/08*** (11) **4 598 971 A1*** ***C08J 5/18*** ***C08F 4/659***
(52) **C08F 210/16;** **C08J 5/18;** **C08L 23/0815;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08J 2323/08; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23776062.4 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076134 21.09.2023
(87) WO 2024/074320 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199864
(54) • *POLYETHYLENPOLYMER FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE POLYMER FOR A FILM LAYER*
• *POLYMÈRE DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DOU, Qizheng, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
HOFF, Matthias, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08F 210/16 →(51) ***B32B 27/00***

C08F 283/06 →(51) ***C08F 2/48***

C08G 2/08 →(51) ***C08L 59/02***

C08G 18/00 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/08 →(51) ***C09D 175/16***

---

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/36*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/79*** ***C09D 175/08*** (11) **4 598 972 A1*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/72*** ***C09D 175/04*** ***C08L 75/04***
(52) **C08G 18/10;** **C08G 18/36; C08G 18/4825; C08G 18/6629; C08G 18/722; C08G 18/791; C08G 18/792; C08L 75/04; C09D 175/04; C09D 175/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801508.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/000091 07.10.2022
(87) WO 2024/074768 2024/15 11.04.2024
(54) • *BIOBASIERTE POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG INSBESONDERE IN DER DOMING-TECHNIK*
• *BIOBASED POLYURETHANE RESIN COMPOSITION, MANUFACTURING METHOD AND USE IN PARTICULAR IN THE DOMING TECHNIQUE*
• *COMPOSITION DE RESINE POLYURETHANE BIOSOURCEE, PROCEDE DE FABRICATION ET APPLICATION NOTAMMENT A LA TECHNIQUE DU DOMING*
(71) INOMËA, 2 Rue du Perpignan, 34880 Laverune, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 avenue du Pr. Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier Cedex 5, FR
(72) DELAVARDE, Aliénor, 34090 MONTPELLIER, FR
MAILLARD, Sylvain, 34880 LAVERUNE, FR
CAILLOL, Sylvain, 34090 Montpellier, FR
PINAUD, Julien, 30260 QUISSAC, FR
(74) Delaveau, Sophie, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C08G 18/10*** (11) **4 598 973 A1*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/80*** ***G02B 1/04*** ***C08G 18/76*** ***C08L 75/04*** ***G02C 7/02***
(52) **C08G 18/7642;** **C08G 18/10; C08G 18/3876; C08G 18/8054; C08L 75/04; G02B 1/041**
(25) En (26) En
(21) 23783445.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077533 05.10.2023
(87) WO 2024/074596 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306488
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTUNG EINES SUBSTRATS AUF POLYTHIOURETHANBASIS MIT EINEM SALZKATALYSATOR*
• *METHOD OF CURING A POLYTHIOURETHANE BASED SUBSTRATE WITH A SALT CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UN SUBSTRAT À BASE DE POLYTHIOURÉTHANE AVEC UN CATALYSEUR À BASE DE SEL*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) SOON, Jia Mei, 91320 WISSOUS, FR
YUKTANAN, Pimchaya, 10310 BANGKOK, TH
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/67*** ***C08K 3/013*** (11) **4 598 974 A1*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/76*** ***C08K 3/22***
(52) **C08G 18/7621;** **C08G 18/10; C08G 18/4825; C08G 18/5024; C08G 18/6715;** C08K 2003/2227; C08K 2201/003; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 23814034.7 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/078174 30.10.2023
(87) WO 2024/097647 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202263421200 P
(54) • *THERMISCHE ZWISCHENMATERIALIEN MIT EINER KOMBINATION AUS FÜLLSTOFFEN UND VERRINGERTER QUETSCHKRAFT*
• *THERMAL INTERFACE MATERIALS HAVING A COMBINATION OF FILLERS AND REDUCED SQUEEZE FORCE*
• *MATÉRIAUX D'INTERFACE THERMIQUE AYANT UNE COMBINAISON DE CHARGES ET UNE FORCE DE COMPRESSION RÉDUITE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AGARWAL, Praveen, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/20 →(51) ***C08G 18/22***

---

(51) ***C08G 18/22*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/00*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/40*** ***C09J 175/02*** ***C09J 163/00*** (11) **4 598 975 A1*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/80*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/20*** ***C09J 175/04***

(52) **C08G 18/227; C08G 18/003; C08G 18/2063; C08G 18/2895; C08G 18/4018; C08G 18/4277; C08G 18/5024; C08G 18/73; C08G 18/8093; C09J 175/02; C09J 175/04**
(25) En (26) En
(21) 23754911.8 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028244 20.07.2023
(87) WO 2024/076409 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413828 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE À DEUX COMPOSANTS*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) GRUNDER, Sergio, 8807 Freienbach, CH
UZUNSKA, Maria, 8807 Freienbach, CH
SCHNEIDER, Daniel, 8807 Freienbach, CH
KOCH, Felix, 8807 Freienbach, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***C08G 18/22*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/72*** ***C08G 18/78*** ***C09J 175/08*** (11) **4 598 976 A1*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/79***
(52) **C08G 18/7831; C08G 18/222; C08G 18/244; C08G 18/3814; C08G 18/4018; C08G 18/44; C08G 18/722; C08G 18/73; C08G 18/792; C09J 175/08**
(25) En (26) En
(21) 23777246.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076486 26.09.2023
(87) WO 2024/074344 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22306484
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-POLYURETHAN ZUM VERBINDEN VON POLYCARBONATEN*
• *A TWO-COMPONENT POLYURETHANE FOR POLYCARBONATE BONDING*
• *POLYURÉTHANE À DEUX COMPOSANTS POUR LIAISON DE POLYCARBONATE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) VEITCH, Michael, Kidderminster Worcestershire DY10 1TP, GB
VENGADA, Valarmathy, Kidderminster Worcestershire DY11 6UB, GB
SMITH, Bradley, Malvern, WR141 JH, GB
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/24 →(51) ***C09D 175/16***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/34 →(51) ***C09D 175/16***

C08G 18/36 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/38 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/38 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/40 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/44 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/48 →(51) ***A61C 7/08***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/50 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/50 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/56 →(51) ***C08L 59/02***

C08G 18/66 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/67 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/67 →(51) ***C09D 175/16***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/73 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/75 →(51) ***C09D 175/16***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/78 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/22***

---

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/56*** ***C08K 3/22*** ***C08L 71/00*** (11) **4 598 977 A1*** ***C09J 163/00*** ***C08K 5/16*** ***C09D 163/00***
(52) **C08G 59/50; C08G 59/686;** C08K 2003/2227; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 23752101.8 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027994 18.07.2023
(87) WO 2024/076408 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413817 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE À DEUX COMPOSANTS*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) GRUNDER, Sergio, 8807 Freienbach, CH
UZUNSKA, Maria, 8807 Freienbach, CH
SCHNEIDER, Daniel, 8807 Freienbach, CH
KOCH, Felix, 8807 Freienbach, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08G 59/56 →(51) ***C08G 59/50***

---

(51) ***C08G 63/08*** ***C09D 167/00*** ***C08L 67/04*** ***C09D 167/04*** (11) **4 598 978 A1*** ***C08L 67/02*** ***B32B 27/36***
(52) **C08L 67/04; B32B 27/36; C09D 167/04;** B32B 2270/00; B32B 2307/7163; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2553/00; C08L 2205/02; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23783865.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077462 04.10.2023
(87) WO 2024/074561 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199867
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYMERMISCHUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIODEGRADABLE POLYMER BLEND AND USE THEREOF*
• *MÉLANGE DE POLYMÈRES BIODÉGRADABLES ET SON UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SIEGENTHALER, Kai Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOHMANN, Jerome, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHICK, Michael Bernhard, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WITT, Timo Benjamin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BLOSS, Frank, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LUDWIG, Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08G 63/08 →(51) ***C08G 63/84***

C08G 63/08 →(51) ***C08L 67/04***

C08G 63/82 →(51) ***C08G 63/84***

---

(51) ***C08G 63/84*** ***C08G 63/08*** ***C08G 63/82*** (11) **4 598 979 A1*** ***C07F 5/00*** ***C07F 7/10***
(52) **C07F 7/10; C08G 63/08; C08G 63/823**
(25) En (26) En
(21) 23777263.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076568 26.09.2023
(87) WO 2024/074352 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199920
17.02.2023 EP 23157166
(54) • *KATALYSATOREN UND VERFAHREN ZUR STEREOSELEKTIVEN RINGÖFFNUNGSPOLYMERISATION*
• *CATALYSTS AND PROCESSES FOR STEREOSELECTIVE RING-OPENING POLYMERIZATION*

- *CATALYSEURS ET PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION PAR OUVERTURE DE CYCLE STÉRÉOSÉLECTIVE*

(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) BRUCKMOSER, Jonas, 85747 Garching, DE
RIEGER, Bernhard, 85747 Garching, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08G 65/34 →(51) *C08F 2/48*

C08G 69/08 →(51) *C08J 3/12*

C08G 69/26 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08G 75/12*** ***C08J 3/075*** (11) **4 598 980 A2*** ***C08J 3/24***
(52) **G01N 15/1409; B01L 3/502761; B01L 3/502792;** B01L 2200/0668; B01L 2400/0424; B01L 2400/0427; G01N 15/1456; G01N 15/1484; G01N 2015/1006; G01N 2015/1415
(25) En (26) En
(21) 23875774.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076008 04.10.2023
(87) WO 2024/077101 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413201 P
23.01.2023 US 202363440637 P
25.07.2023 US 202363528853 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR MIKROFLUIDISCHE ARBEITSABLÄUFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR MICROFLUDIC WORKFLOWS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR FLUX DE TRAVAUX MICROFLUIDIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Bruker Cellular Analysis, Inc., 5858 Horton Street, Suite 320, Emeryville, CA 94608, US
(72) SHIEH, Peyton, Emeryville, California 94608, US
MASTROIANNI, Alexander J., Emeryville, California 94608, US
YIN, Casey Feng, Emeryville, California 94608, US
MURPHY, Michelle R., Emeryville, California 94608, US
SACKMANN, Eric K., Emeryville, California 94608, US
VER HEUL, Nathan J., Emeryville, California 94608, US
MOBILIA, Kellen C., Emeryville, California 94608, US
TAFOYA, Sara, Emeryville, California 94608, US
KURZ, Volker L.S., Emeryville, California 94608, US
GADISH, Or, Emeryville, California 94608, US
GOH, Ethan Jun Wei, Emeryville, California 94608, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C08G 77/08 →(51) *C08G 77/12*

(51) ***C08G 77/12*** ***C08G 77/08*** ***C08G 77/38*** (11) **4 598 981 A1*** ***C08G 77/20*** ***C08L 83/08***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 23908108.6 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081850 30.11.2023
(87) WO 2024/137160 2024/26 27.06.2024
(30) 28.11.2022 US 202263428271 P
(54) • *FÜLLSTOFF ENTHALTENDE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION WITH FILLER*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE AVEC CHARGE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Auburn, Michigan 48611, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
HARTMANN, Michael, 65201 Wiesbaden, DE
BEYER, Patrick, 65201 Wiesbaden, DE
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
TURGUT, Hulusi, Midland, Michigan 48656-0994, US
STELZER, Nathaniel P., Midland, Michigan 48686-0994, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 77/20 →(51) *B32B 27/06*

C08G 77/20 →(51) *C08G 77/12*

C08G 77/38 →(51) *C08G 77/12*

C08J 3/075 →(51) *C08G 75/12*

(51) ***C08J 3/12*** ***B33Y 70/00*** ***C08J 3/14*** ***C08G 69/08*** (11) **4 598 982 A1*** ***C08G 69/26*** ***C08L 77/06*** ***C08L 77/02***
(52) **C08J 3/12; B33Y 70/00; C08G 69/08; C08J 3/14; C08L 77/02;** C08J 2377/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793923.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051554 05.10.2023
(87) WO 2024/074793 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210208
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYAMIDPULVERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYAMIDE POWDER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POUDRE DE POLYAMIDE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CAMMAGE, Geoffroy, 27470 SERQUIGNY, FR
BOURSON, Bakhta, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
LE, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08J 3/12 →(51) *B29B 7/72*

C08J 3/14 →(51) *C08J 3/12*

C08J 3/20 →(51) *B29B 7/72*

C08J 3/24 →(51) *C08G 75/12*

C08J 3/24 →(51) *C09D 11/101*

(51) ***C08J 5/18*** ***B65D 65/46*** (11) **4 598 983 A1*** ***C08L 5/04***
(52) **C08J 5/18; B65D 65/46; B65D 65/466; C08L 3/02; C08L 5/04;** C08J 2300/16; C08J 2305/04; C08J 2403/02
(25) En (26) En
(21) 23782919.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077130 29.09.2023
(87) WO 2024/074428 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22386067
(54) • *ALGINAT-STÄRKE-FILME*
• *ALGINATE-STARCH FILMS*
• *FILMS D'ALGINATE-AMIDON*
(71) Xampla Limited, Bioinnovation Center 25 Cambridge Science Park Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
(72) BARROUX, Hugo Thomas, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
GKOTSIS, Georgios, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
RODRIGUEZ GARCIA, Marc, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
SOMERVILLE-ROBERTS, Nigel Patrick, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
AIKEN, James Alexander, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
BEALE, Christian, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
NICHOLLS, Stephen Arnold, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FW, GB
(74) Pott, Thomas, ETL IP Köln Patentanwaltsgesellschaft mbH Eiler Straße 3B, 51107 Köln, DE

(51) ***C08J 5/18*** ***B29C 48/00*** ***B32B 27/32*** (11) **4 598 984 A1*** ***B32B 27/20*** ***C08L 23/10***
(52) **C08J 5/18; B29C 48/0018; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/21; B32B 27/205; B32B 27/32;** B29K 2023/00; B29K 2995/0025; B32B 2264/0235; B32B 2264/0264; B32B 2264/0285; B32B 2264/1022; B32B 2264/302; B32B 2264/303; B32B 2307/518; B32B 2307/72; B32B 2519/00; C08J 2323/10; C08L 2207/20; C08L 2310/00
(25) En (26) En
(21) 23789254.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077742 06.10.2023
(87) WO 2024/074692 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214779
(54) • *FILM*
• *FILM*
• *FILM*
(71) Innovia Films Limited, Station Road, Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB

(72) HEWITT, Jonathan, Cumbria CA7 9BG, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C08J 5/18 →(51) ***B65D 27/36***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 210/16***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 23/12***

(51) ***C08J 5/22*** ***C08J 7/18*** ***B01D 67/00*** ***B01D 71/40*** (11) **4 598 985 A1***
C07C 279/12 ***B01D 69/12***
(52) **C08J 5/2231; B01D 67/00931; B01D 69/125; B01D 71/401; C07C 279/12; C08J 7/18;** B01D 2325/48; C08J 2377/06; C08J 2433/14; C08J 2433/26
(25) En (26) En
(21) 23768948.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058780 05.09.2023
(87) WO 2024/074906 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378402 P
(54) • *ANIONENAUSTAUSCHTRENNARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANION EXCHANGE SEPARATION ARTICLE, METHODS OF MAKING, AND METHODS OF USING*
• *ARTICLE DE SÉPARATION PAR ÉCHANGE D'ANIONS, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) RASMUSSEN, Jerald K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GRIESGRABER, George W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

C08J 5/24 →(51) ***C08J 7/043***

(51) ***C08J 7/043*** ***B32B 25/08*** ***C08K 5/053*** ***B60C 1/00*** ***C08K 5/12*** ***C09D 127/16*** (11) **4 598 986 A1***
B60C 9/00 ***C08L 27/06*** ***C08K 5/07*** ***C08K 5/17*** ***C08J 5/24***
(52) **C08J 7/043; B60C 1/00; B60C 9/0042; C09D 127/16;** C08J 2327/06; C08K 5/07; C08K 5/12; C08K 5/17
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782969.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077309 03.10.2023
(87) WO 2024/074480 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210304
(54) • *VERBUND UMFASSEND EINE PLASTISOL-MATRIX UND EINEN HAFTVERMITTLER*
• *COMPOSITE COMPRISING A PLASTISOL MATRIX AND AN ADHESION PROMOTER*
• *COMPOSITE COMPRENANT UNE MATRICE PLASTISOL ET UN PROMOTEUR D'ADHÉSION*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MOTILLON, Coralie, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
THUILLIEZ, Anne-Lise, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08J 7/18 →(51) ***C08J 5/22***

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/02*** ***C08K 3/22*** ***H01M 50/204*** (11) **4 598 987 A1***
C08J 9/14 ***C08K 3/36***
(52) **C08J 9/0061; C08J 9/0066; C08J 9/02; C08J 9/14; H01M 50/204; H01M 50/293;** C08J 2383/05; C08J 2383/07; C08J 2483/05; C08J 2483/07; C08K 2003/2227
(25) En (26) En
(21) 23837835.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081853 30.11.2023
(87) WO 2024/118938 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 US 202263428278 P
(54) • *POLYSILOXANSCHAUM MIT NIEDRIGER DICHTE UND FÜLLSTOFF*
• *LOW DENSITY ORGANOPOLYSILOXANE FOAM WITH FILLER*
• *MOUSSE D'ORGANOPOLYSILOXANE DE FAIBLE DENSITÉ COMPRENANT UNE CHARGE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 W. Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Auburn, MI 48611, US
GORIN, Craig, F., Midland, MI 48686-0994, US
HARTMANN, Michael, 65201 Wiesbaden, DE
BEYER, Patrick, 65201 Wiesbaden, DE
ZHU, Bizhong, Midland, MI 48686-0994, US
TURGUT, Hulusi, Midland, MI 48656-0994, US
STELZER, Nathaniel P., Midland, MI 48686-0994, US
YOUNG, Wen-Shiue, Collegeville, PA 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08J 9/00 →(51) ***B32B 27/06***

C08J 9/02 →(51) ***C08J 9/00***

(51) ***C08J 9/06*** ***C08J 9/14*** (11) **4 598 988 A1***
C08L 89/00
(52) **C08J 9/141; C08J 9/06; C08L 89/00;** C08J 2201/026; C08J 2203/14; C08J 2389/00
(25) En (26) En
(21) 23782228.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076912 28.09.2023
(87) WO 2024/074399 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199814
(54) • *IN-SITU-SCHAUM AUF POLYLYSINBASIS*
• *IN-SITU FOAM BASED ON POLYLYSINE*
• *MOUSSE IN SITU À BASE DE POLYLYSINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) REUTER, Frank, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
AHRENS, Johannes, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KOENIG, Alexander, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TUERP, David, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08J 9/06*** ***C08J 9/14*** (11) **4 598 989 A1***
(52) **C08J 9/141; C08J 9/06;** C08J 2201/026; C08J 2203/14; C08J 2389/00
(25) En (26) En
(21) 23782231.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076922 28.09.2023
(87) WO 2024/074400 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199805
(54) • *SCHAUM AUF BASIS VON POLYLYSIN*
• *FOAM BASED ON POLYLYSINE*
• *MOUSSE À BASE DE POLYLYSINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOENIG, Alexander, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
AHRENS, Johannes, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
REUTER, Frank, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TUERP, David, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08J 9/14 →(51) ***B32B 27/06***

C08J 9/14 →(51) ***C08J 9/00***

C08J 9/14 →(51) ***C08J 9/06***

(51) ***C08J 11/06*** (11) **4 598 990 A1***
(52) **C08J 11/06;** C08J 2377/00; C08J 2477/00; Y02W 30/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793924.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051555 05.10.2023
(87) WO 2024/074794 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210209
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG EINER GEBRAUCHTEN POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR RECYCLING A USED POLYAMIDE COMPOSITION*

- *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'UNE COMPOSITION DE POLYAMIDE USAGÉE*

(71) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CAMMAGE, Geoffroy, 27470 SERQUIGNY, FR
HERDT, Charlotte, 27470 SERQUIGNY, FR
MARCOURT, Marjorie, 27470 SERQUIGNY, FR
LE, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08J 11/08 →(51) *B29B 17/02*

(51) ***C08J 11/12*** (11) **4 598 991 A1***
(52) **C08J 11/12;** C08J 2329/14; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23798623.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075769 03.10.2023
(87) WO 2024/076944 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412922 P
04.10.2022 US 202263412925 P
04.10.2022 US 202263412930 P
04.10.2022 US 202263412931 P
04.10.2022 US 202263412934 P
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON POLYVINYLBUTYRAL*
• *METHODS OF RECYCLING POLYVINYL BUTYRAL*
• *PROCÉDÉS DE RECYCLAGE DE POLYVINYLBUTYRAL*
(71) Solutia Inc., 575 Maryville Centre Drive, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) MA, Yinong, Longmeadow, MA 01106, US
LIN, Robert, Kingsport, TN 37664, US
LIU, Zhufang, Kingsport, TN 37660, US
ZHENG, Pinguan, Johnson City, TN 37601, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08J 11/12 →(51) *C07C 4/22*

C08J 11/12 →(51) *C10B 53/07*

(51) ***C08J 11/14*** ***C08J 11/18*** (11) **4 598 992 A1***
(52) **C08J 11/18; C08J 11/14;** C08J 2367/02; C08J 2467/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23785799.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077708 06.10.2023
(87) WO 2024/074678 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200424
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG POLYMERHALTIGER MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR PROCESSING POLYMER-CONTAINING MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX CONTENANT DES POLYMÈRES*
(71) Plantics Holding B.V., Westervoortsedijk 73 BF, 6827 AV Arnhem, NL
(72) BAKKER, Wridzer Jan Willem, 6827 AV Arnhem, NL
KNEPPER, Hans Daniël, 6827 AV Arnhem, NL
DUIJF, Boris Leo Harrie, 6827 AV Arnhem, NL
NOORDZIJ, Geert Jan, 6827 AV Arnhem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***C08J 11/16*** ***C08J 11/28*** (11) **4 598 993 A1***
(52) **C08J 11/16; C08J 11/28;** C08J 2363/00
(25) En (26) En
(21) 23785809.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077770 06.10.2023
(87) WO 2024/074703 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200007
(54) • *BASENVERMITTELTE DEKONSTRUKTION VON EPOXIDHARZEN*
• *BASE-MEDIATED DECONSTRUCTION OF EPOXY RESINS*
• *DÉCONSTRUCTION DE RÉSINES ÉPOXY MÉDIÉE PAR UNE BASE*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) SUN, Hongwei, 8000 Aarhus C, DK
AHRENS, Alexander, 8000 Aarhus C, DK
SKRYDSTRUP, Troels, 8000 Aarhus C, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C08J 11/16 →(51) *C07C 4/22*

C08J 11/18 →(51) *C08J 11/14*

C08J 11/28 →(51) *C08J 11/16*

C08K 3/013 →(51) *C08G 18/10*

C08K 3/04 →(51) *C08L 27/06*

C08K 3/22 →(51) *B32B 27/06*

C08K 3/22 →(51) *C08G 18/10*

C08K 3/22 →(51) *C08G 59/50*

C08K 3/22 →(51) *C08J 9/00*

C08K 3/22 →(51) *C09D 5/18*

C08K 3/26 →(51) *B32B 27/06*

C08K 3/32 →(51) *C09D 5/18*

C08K 3/36 →(51) *C08J 9/00*

C08K 3/38 →(51) *B32B 27/06*

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/098*** ***C08K 5/5313*** ***C08L 23/08*** ***C08L 77/06*** (11) **4 598 994 A1*** ***C08K 5/3492*** ***C08K 7/14*** ***C08L 77/02***
(52) **C08L 77/06; C08K 5/005; C08K 5/098; C08K 5/34928; C08K 5/5313; C08K 7/14; C08L 77/02;** C08L 23/0884
(25) En (26) En
(21) 23800695.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075916 04.10.2023
(87) WO 2024/077045 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413499 P
(54) • *FLAMMWIDRIGE POLYAMIDZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER GLÜHDRAHTLEISTUNG*
• *FLAME RETARDANT POLYAMIDE COMPOSITIONS WITH IMPROVED GLOW WIRE PERFORMANCE*
• *COMPOSITIONS DE POLYAMIDE IGNIFUGES À PERFORMANCE AMÉLIORÉE DE FIL INCANDESCENT*
(71) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) CARTIER, Hervé G., Houston, Texas 77002, US
CHOPIN, Alexis, Houston, Texas 77002, US
PIERNOT, Olivier A., Houston, Texas 77002, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08K 5/00 →(51) *C08F 8/22*

C08K 5/00 →(51) *C08L 29/14*

C08K 5/053 →(51) *C08J 7/043*

C08K 5/07 →(51) *C08J 7/043*

C08K 5/098 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/10 →(51) *C08L 29/14*

C08K 5/12 →(51) *C08J 7/043*

C08K 5/16 →(51) *C08G 59/50*

C08K 5/17 →(51) *C08J 7/043*

C08K 5/20 →(51) *C08L 67/04*

C08K 5/3492 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/405 →(51) *H01M 10/0567*

C08K 5/5313 →(51) *C08K 5/00*

C08K 7/14 →(51) *C08K 5/00*

C08K 9/04 →(51) *C09C 1/02*

C08L 1/04 →(51) *C08B 3/08*

C08L 1/10 →(51) *C08B 3/08*

C08L 1/14 →(51) *C08B 3/08*

(51) ***C08L 3/02*** ***C08L 67/02*** ***C08L 3/08*** (11) **4 598 995 A1*** ***C08L 3/06***
(52) **C08L 67/02; C08L 3/02; C08L 3/06; C08L 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23783866.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077463 04.10.2023
(87) WO 2024/074562 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200064
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYMERMISCHUNG UND VERWENDUNG DAVON*

- *THERMOPLASTIC POLYMER BLEND AND USE THEREOF*
- *MÉLANGE DE POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES ET SON UTILISATION*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LOOS, Robert, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
EFFEN, Norbert, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SINKEL, Carsten, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
AUFFERMANN, Joerg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHLUTT, Nora, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08L 3/06	→(51)	*C08L 3/02*
C08L 3/08	→(51)	*C08L 3/02*
C08L 5/04	→(51)	*C08J 5/18*
C08L 7/00	→(51)	*B60C 1/00*
C08L 9/00	→(51)	*B60C 1/00*
C08L 17/00	→(51)	*C08L 27/06*
C08L 23/08	→(51)	*B32B 27/00*
C08L 23/08	→(51)	*C08F 210/16*
C08L 23/08	→(51)	*C08K 5/00*
C08L 23/10	→(51)	*C08J 5/18*

(51) ***C08L 23/12*** ***B32B 27/32*** (11) **4 598 996 A1*** ***C08J 5/18***
(52) **C08L 23/12; B32B 27/32; C08J 5/18;** B32B 2270/00; B32B 2307/7376; B32B 2307/738; C08J 2323/12; C08J 2423/08; C08J 2423/16; C08L 2203/16; C08L 2203/30; C08L 2205/22; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 23773327.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076900 28.09.2023
(87) WO 2024/074395 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199534
(54)
- *POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR FOLIEN UND THERMOGEFORMTE OBJEKTE*
- *POLYMER COMPOSITION FOR SHEETS AND THERMOFORMED OBJECTS*
- *COMPOSITION POLYMÈRE POUR FEUILLES ET OBJETS THERMOFORMÉS*

(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) YUAN, Li, 6160 GA Geleen, NL
SOLIMAN, Maria, 6160 GA Geleen, NL
GAO, Weisong, 6160 GA Geleen, NL
WU, You Jun, 6160 GA Geleen, NL
CHONG, Teck Fui, 6160 GA Geleen, NL
YANG, Lanti, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08L 27/06*** ***E04D 1/00*** (11) **4 598 997 A1*** ***C08L 17/00***
(52) **C08L 27/06; E04D 1/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793441.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051560 06.10.2023
(87) WO 2024/074795 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210318
(54)
- *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HALOGENIERTEN THERMOPLASTISCHEN POLYMER IN EINEM DACHELEMENT ZUR VERBESSERUNG DES GLEICHGEWICHTS ZWISCHEN SPEZIFISCHEN LEISTUNGEN*
- *USE OF A COMPOSITION COMPRISING A HALOGENATED THERMOPLASTIC POLYMER IN A ROOFING ELEMENT TO IMPROVE A BALANCE BETWEEN SPECIFIC PERFORMANCES*
- *UTILISATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMERE THERMOPLASTIQUE HALOGENE DANS UN ELEMENT DE TOITURE POUR AMELIORER UN COMPROMIS DE PERFORMANCES SPECIFIQUES*

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THOMASSON, Damien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C08L 27/06*** ***E04D 1/00*** ***C08K 3/04*** (11) **4 598 998 A1*** ***C08L 17/00***
(52) **C08L 27/06; E04D 1/00; E04D 1/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793442.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051561 06.10.2023
(87) WO 2024/074796 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210317
(54)
- *DACHEINDECKUNGSELEMENT MIT MINDESTENS EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HALOGENIERTEN THERMOPLASTISCHEN POLYMER UND MINDESTENS EINEM KRUMENGUMMI*
- *ROOFING ELEMENT COMPRISING AT LEAST ONE COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE HALOGENATED THERMOPLASTIC POLYMER AND AT LEAST ONE CRUMB RUBBER*
- *ÉLÉMENT DE TOITURE COMPRENANT AU MOINS UNE COMPOSITION COMPRENANT AU MOINS UN POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE HALOGÉNÉ ET AU MOINS UNE POUDRETTE DE CAOUTCHOUC*

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THOMASSON, Damien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C08L 27/06	→(51)	*C08J 7/043*

(51) ***C08L 29/14*** (11) **4 598 999 A1*** ***C08F 16/06*** ***C08K 5/00*** ***B32B 27/30*** ***C08F 8/28*** ***C08K 5/10*** ***B32B 17/10***
(52) **C08L 29/14; B32B 17/1055; B32B 17/10761;** B32B 17/10036; B32B 17/10568; B32B 2250/03; B32B 2307/418; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23875678.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075781 03.10.2023
(87) WO 2024/076953 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378253 P
(54)
- *MIT CYCLISCHEN ALDEHYDEN MODIFIZIERTE POLYVINYLACETALHARZE MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX*
- *HIGH REFRACTIVE INDEX POLYVINYL ACETAL RESINS MODIFIED WITH CYCLIC ALDEHYDES*
- *RÉSINES D'ACÉTAL POLYVINYLIQUE A INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ MODIFIÉES PAR DES ALDÉHYDES CYCLIQUES*

(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) LU, Jun, Greeneville, TN 37743, US
SHINDE, Vinita, Kingsport, TN 37660, US
CHEN, Wenjie, Amherst, MA 01002, US
D'ERRICO, John, Joseph, Glastonbury, CT 06033, US
WADE, Bruce, Edward, Grav, TN 37615, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C08L 59/02*** ***C08G 2/08*** ***C08L 59/04*** (11) **4 599 000 A1*** ***C08G 18/56***
(52) **C08K 5/098; C08K 5/25; C08K 5/3445; C08L 59/02**
(25) En (26) En
(21) 23875415.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034261 02.10.2023
(87) WO 2024/076521 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412592 P
(54)
- *EMISSIONSARME POLYOXYMETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT FARBSTABILITÄT*
- *LOW EMISSION POLYOXYMETHYLENE COMPOSITION WITH COLOR STABILITY*
- *COMPOSITION DE POLYOXYMÉTHYLÈNE À FAIBLE ÉMISSION AVEC STABILITÉ DE COULEUR*

(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) KURZ, Klaus, Irving, Texas 75039, US
MARKGRAF, Kirsten, Irving, Texas 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 59/04	→(51)	*C08L 59/02*
C08L 67/02	→(51)	*C08G 63/08*
C08L 67/02	→(51)	*C08L 3/02*

(51) ***C08L 67/04*** ***C08K 5/20*** (11) **4 599 001 A1*** ***C08G 63/08***

(52) **C08L 67/04; C08K 5/20;** C08G 63/08
(25) En (26) En
(21) 23782945.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077248 02.10.2023
(87) WO 2024/074459 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199355
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KRISTALLISIERTEM POLYLACTID*
• *PROCESS FOR PREPARING CRYSTALLIZED POLYLACTIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYLACTIDE CRISTALLISÉ*
(71) TotalEnergies Corbion B.V., Stadhuisplein 70, 4203 NS Gorinchem, NL
(72) LOOZEN, Denis, 1180 Uccle, BE
DAENGPRASERT, Wachiraporn, Muang Rayong, 21000, TH
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C08L 67/04 →(51) *C08G 63/08*

C08L 71/00 →(51) *C08G 59/50*

(51) ***C08L 71/12*** ***C08L 77/02*** ***C08L 77/12*** (11) **4 599 002 A1*** ***C08L 77/06***
(52) **C08L 77/02; C08L 71/12; C08L 77/06; C08L 77/12**
(25) En (26) En
(21) 23789736.8 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059245 18.09.2023
(87) WO 2024/074917 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200306
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND ARTIKEL MIT DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITION, METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF, AND ARTICLES COMPRISING THE COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ARTICLES COMPRENANT LA COMPOSITION*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) CHEN, Haiming, Shanghai, CN
JIANG, Xiaoming, Shanghai, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/10*

C08L 77/02 →(51) *C08J 3/12*

C08L 77/02 →(51) *C08K 5/00*

C08L 77/02 →(51) *C08L 71/12*

C08L 77/06 →(51) *C08J 3/12*

C08L 77/06 →(51) *C08K 5/00*

C08L 77/06 →(51) *C08L 71/12*

C08L 77/12 →(51) *C08L 71/12*

C08L 81/00 →(51) *C09D 11/101*

C08L 83/08 →(51) *C08G 77/12*

C08L 89/00 →(51) *C08J 9/06*

(51) ***C08L 95/00*** ***C08L 97/02*** (11) **4 599 003 A1***
(52) **C08L 97/02; C08L 95/00;** C08L 2555/20; C08L 2555/82
(25) En (26) En
(21) 23776955.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076419 25.09.2023
(87) WO 2024/074334 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200095
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROHSTOFFEN AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN UND BITUMEN FÜR SCHALLDÄMPFUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING BATCH MATERIAL COMPRISING RENEWABLE RAW MATERIALS AND BITUMEN FOR ACOUSTIC DAMPING COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU EN DISCONTINU COMPRENANT DES MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES ET DU BITUME POUR DES COMPOSITIONS D'INSONORISATION*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) HARDT, Christian, 65451 Kelsterbach, DE
KORNACKI, Zdislaw, 61130 Nidderau, DE
SCHWAB, Frederick, 60594 Frankfurt, DE
WITT, Robert, 63110 Rodgau, DE
WROBLEWSKA-MAREK, Agnieszka, 63457 Hanau, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08L 97/02 →(51) *C08L 95/00*

C09B 61/00 →(51) *A23C 19/068*

(51) ***C09C 1/02*** ***C09C 3/08*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 599 004 A1*** ***C08K 9/04***
(52) **C09C 1/021; C09C 3/08;** B82Y 30/00; C01P 2004/62; C01P 2004/64; C08K 2003/265; C08K 2201/003; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23798641.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076209 06.10.2023
(87) WO 2024/077221 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414210 P
03.10.2023 US 202363542266 P
(54) • *EMULSIONSGEMISCH ZUR BESCHICHTUNG VON CARBONATEN*
• *EMULSION BLEND FOR COATING CARBONATES*
• *MÉLANGE EN ÉMULSION POUR LE REVÊTEMENT DE CARBONATES*
(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc., 40600 Ann Arbor Rd. E Ste 201, Plymouth, Michigan 48170, US
(72) HUCALUK, Brandon K., Plymouth, Michigan 48170, US
WELP, Keith A., Plymouth, Michigan 48170, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C09C 3/08 →(51) *C09C 1/02*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 599 005 A1***
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23798636.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075950 04.10.2023
(87) WO 2024/077067 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378326 P
(54) • *PULVERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DIELEKTRISCHEN BESCHICHTUNG*
• *POWDER COATING COMPOSITION FOR PREPARING A DIELECTRIC COATING*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE POUR LA PRÉPARATION D'UN REVÊTEMENT DIÉLECTRIQUE*
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) WOODWORTH, Brian Edward, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
GONDER-JONES, Holli Allison, Akron, Ohio 44313, US
CHASSER, Anthony M., Greensburg, Pennsylvania 15601, US
CHEETHAM, Paul F., Wexford, Pennsylvania 15090, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 5/20*** (11) **4 599 006 A1***
(52) **C09D 5/00; C09D 5/20**
(25) En (26) En
(21) 23813889.5 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061805 22.11.2023
(87) WO 2024/134314 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 US 202263476746 P
(54) • *SCHICHTKONSTRUKTIONEN MIT ENTFERNBAREN SCHICHTEN*
• *LAYERED CONSTRUCTIONS WITH REMOVABLE LAYERS*
• *CONSTRUCTIONS EN COUCHES AYANT DES COUCHES AMOVIBLES*
(71) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) LOIKO, Olessya, Mentor, Ohio 44060, US
VAN DER HEIJDEN, Jordy, Mentor, Ohio 44060, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C09D 5/02 →(51) *C09D 5/14*

(51) ***C09D 5/14*** ***A01N 33/20*** ***A01N 43/26*** ***C09D 5/02*** (11) **4 599 007 A1*** ***A01N 37/00*** ***A01P 1/00***
(52) **C09D 5/14; A01N 25/10; A01N 37/02;**

A01P 1/00; C09D 7/63; C08K 5/0058; C08K 5/09
(25) En (26) En
(21) 23875301.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050728 11.07.2023
(87) WO 2024/076274 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 SE 2230322
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT EINER DISPERGIERTEN NICHTSENSIBILISIERENDEN ANTIMIKROBIELLEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *A WATERBORNE COATING COMPOSITION COMPRISING A DISPERSED NON-SENSITIZING ANTI-MICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU COMPRENANT UNE COMPOSITION ANTIMICROBIENNE NON SENSIBILISANTE DISPERSÉE*
(71) Perstorp AB, 284 80 Perstorp, SE
(72) LÖF, David, 235 33 Vellinge, SE
GLANS, Lotta, 226 55 Lund, SE
JENDBRO, Magnus, 224 57 Lund, SE
BJÖRNBERG, Håkan, 211 25 Malmö, SE
BJÖRCK, Jenny, 264 35 Klippan, SE
WESTERBLAD, Marie, 281 48 Hässleholm, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09D 5/14*** ***A01N 33/20*** ***A01N 43/26*** ***C09D 5/02*** (11) **4 599 008 A1*** ***A01N 37/00*** ***A01P 1/00***
(52) **C09D 5/14; A01N 25/10; A01N 37/02; A01P 1/00; C09D 7/63;** C08K 5/0058; C08K 5/09
(25) En (26) En
(21) 23875302.4 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050729 11.07.2023
(87) WO 2024/076275 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 SE 2230322
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT EINER DISPERGIERTEN NICHTSENSIBILISIERENDEN ANTIMIKROBIELLEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *A WATERBORNE COATING COMPOSITION COMPRISING A DISPERSED NON-SENSITIZING ANTI-MICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU COMPRENANT UNE COMPOSITION ANTIMICROBIENNE NON SENSIBILISANTE DISPERSÉE*
(71) Perstorp AB, 284 80 Perstorp, SE
(72) LÖF, David, 235 33 Vellinge, SE
GLANS, Lotta, 226 55 Lund, SE
JENDBRO, Magnus, 224 57 Lund, SE
BJÖRNBERG, Håkan, 211 25 Malmö, SE
BJÖRCK, Jenny, 264 35 Klippan, SE
WESTERBLAD, Marie, 281 48 Hässleholm, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09D 5/18*** ***C08K 3/22*** ***C09D 131/04*** (11) **4 599 009 A1*** ***C08K 3/32***
(52) **C09D 5/185; C09D 131/04;** C08F 218/08; C08K 3/016; C08K 5/0066; C08K 5/06; C08K 5/34922; C08K 7/02; C08K 2003/2241; C08K 2003/323
(25) En (26) En
(21) 23874102.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050963 05.10.2023
(87) WO 2024/073806 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AU 2022902920
(54) • *LACKZUSAMMENSETZUNG*
• *PAINT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PEINTURE*
(71) Flame Security International Pty Ltd, Level 5, Building F10 Chemical Science Building University of New South Wales, Kensington, NSW 2052, AU
(72) FAM, Winny, Kensington, NSW 2052, AU
KHALID, Arslan, Kensington, NSW 2052, AU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C09D 5/20 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 5/36*** ***B05D 7/00*** ***C09D 7/62*** (11) **4 599 010 A1*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/40***
(52) **C09D 7/70; B05D 7/572; C09D 5/36; C09D 7/61; C09D 7/62;** C08K 3/013; C08K 9/02
(25) En (26) En
(21) 23786050.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077629 05.10.2023
(87) WO 2024/074642 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200386
(54) • *MEHRSCHICHTBESCHICHTUNGSSYSTEME AUS BLOCKCOPOLYMERHALTIGEN GRUNDLACKZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MULTILAYER COATING SYSTEMS OBTAINED FROM BLOCK COPOLYMER CONTAINING BASECOAT COMPOSITIONS*
• *SYSTÈMES DE REVÊTEMENT MULTICOUCHES OBTENUS À PARTIR D'UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ CONTENANT DES COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE BASE*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
Cypris Materials, 2342 Shattuck Avenue 874, Berkeley, CA 94704-1517, US
(72) CZORNIJ, Zenon Paul, Brighton, Michigan 48116, US
FERRIS, Daniel Patrick, Southfield, Michigan 48033, US
JOHNSON, Daniel W, Southfield, Michigan 48033, US
ZHANG, Qingling, Southfield, Michigan 48033, US
CAMPBELL, Donald H, Hartland, Michigan 48353, US
PEARSON, Ryan, Berkeley, California 94704-1517, US
RYAN, Matthew, Berkeley, California 94704-1517, US
WHITSON, Luke, Berkeley, California 94704-1517, US
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C09D 7/40 →(51) ***C09D 5/36***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/36***

C09D 7/62 →(51) ***C09D 5/36***

C09D 11/04 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/08 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/08*** ***C08J 3/24*** ***C08L 81/00*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 599 011 A1*** ***C09D 11/04*** ***C08F 2/46*** ***B29C 64/00*** ***B33Y 70/00***
(52) **C09D 171/02; B33Y 70/00; C09D 7/63; C12N 5/0062**
(25) En (26) En
(21) 23875361.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026582 29.06.2023
(87) WO 2024/076401 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413729 P
28.10.2022 US 202263420214 P
15.06.2023 US 202363521227 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE BEDRUCKBARE BIOKOMPATIBLE FOTOPOLYMERISIERBARE TINTE MIT RÄUMLICH GESTEUERTEN DUALEN PROTEINMOTIVEN FÜR CO-KULTURFUNKTIONALITÄT*
• *A THREE-DIMENSIONAL PRINTABLE BIOCOMPATIBLE PHOTOPOLYMERIZABLE INK WITH SPATIALLY CONTROLLED DUAL PROTEIN MOTIFS FOR CO-CULTURE FUNCTIONALITY*
• *ENCRE PHOTOPOLYMÉRISABLE BIOCOMPATIBLE IMPRIMABLE EN TROIS DIMENSIONS AVEC MOTIFS PROTÉIQUES DOUBLES SPATIALEMENT CONTRÔLÉS POUR UNE FONCTIONNALITÉ DE CO-CULTURE*
(71) Rowan University, 201 Mullica Hill Road, Glassboro, NJ 08028, US
(72) GALIE, Peter Adam, Moorestown, New Jersey 08057, US
PAONE, Louis Salvatore, Glassboro, New Jersey 08028, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

C09D 127/16 →(51) ***C08J 7/043***

C09D 131/04 →(51) ***C09D 5/18***

C09D 163/00 →(51) ***C08G 59/50***

---

(51) ***C09D 163/04*** (11) **4 599 012 A1***
(52) **C09D 5/08; C09D 5/18; C09D 163/00; C09D 163/04; H01B 3/40; H01M 10/658;** B05D 1/12; B05D 7/52; B05D 2201/00; C08G 59/4021; F16L 58/10; F16L 59/00
(25) En (26) En
(21) 23896868.9 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135387 30.11.2023

(87) WO 2024/114726 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211521791
(54) • *WÄRMEDÄMMENDES ELEKTROISOLIERENDES BESCHICHTUNGSSYSTEM UND BESCHICHTETER ARTIKEL*
• *THERMAL-INSULATING ELECTRO-INSULATING COATING SYSTEM AND COATED ARTICLE*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT ÉLECTRO-ISOLANT ET THERMO-ISOLANT, ET ARTICLE REVÊTU*
(71) Valspar Coatings (Shanghai) Co. Ltd., No.838, Jiaxin Road Jiading District, Shanghai 201818, CN
(72) ZHANG, Jianzhong, Shanghai 201818, CN
XU, Wanjun, Shanghai 201818, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 167/00 →(51) *C08G 63/08*

C09D 167/04 →(51) *C08G 63/08*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/10*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/10*

(51) *C09D 175/16* *C08G 18/75* *C08G 18/34* *C08G 18/08* *A61Q 3/02* *A61K 8/81* (11) **4 599 013 A1*** *C08G 18/67* *C08G 18/24* *A61Q 3/04* *A61K 8/87*
(52) **A61K 8/87;** A61K 8/8152; A61Q 3/02; A61Q 3/04; C08G 18/0823; C08G 18/0852; C08G 18/246; C08G 18/348; C08G 18/6725; C08G 18/755; C09D 175/16; A61K 2800/81
(25) En (26) En
(21) 23783885.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077504 04.10.2023
(87) WO 2024/074583 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306481
(54) • *URETHAN(METH)ACRYLATE ZUR VERWENDUNG IN RECYCLING- ODER DELAMINATIONSPROZESSEN*
• *URETHANE (METH)ACRYLATES FOR USE IN RECYCLING OR DELAMINATION PROCESSES*
• *(MÉTH)ACRYLATES D'URÉTHANE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES PROCÉDÉS DE RECYCLAGE OU DE DÉLAMINAGE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) SHURDHA, Endrit, EXTON, Pennsylvania 19341, US
HE, Yuhong, EXTON, Pennsylvania 19341, US
LI, Ling, EXTON, Pennsylvania 19341, US
MACNEILL, Christopher, EXTON, Pennsylvania 19341, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *C09J 4/06* *C09J 133/06* (11) **4 599 014 A1***
(52) **C09J 133/06;** C09J 4/06; C08F 220/1804; C08F 220/1808; C08F 220/281; C08F 220/282
(25) En (26) En
(21) 23771939.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058782 05.09.2023
(87) WO 2024/074908 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412600 P
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT POLAREM (METH)ACRYLATMONOMER UND EPOXIDHARZ, ARTIKEL UND VERFAHREN*
• *ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING POLAR (METH)ACRYLATE MONOMER AND EPOXY RESIN, ARTICLES AND METHODS*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE COMPRENANT UN MONOMÈRE DE (MÉTH)ACRYLATE POLAIRE ET UNE RÉSINE ÉPOXY, ARTICLES ET PROCÉDÉS*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) VOLP, Kelly A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PODKAMINER, Jacob P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
COOK, Clinton J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
REKOW, Peter O., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C09J 5/00 →(51) *B05D 1/14*

(51) *C09J 7/20* *B31F 1/07* (11) **4 599 015 A1*** *B29C 59/00*
(52) **C09J 7/203;** B29C 59/04; C09J 2301/20
(25) En (26) En
(21) 23813876.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061754 21.11.2023
(87) WO 2024/121662 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 US 202263386217 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER HAFTSCHICHT*
• *METHOD FOR PATTERNING AN ADHESIVE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS SUR UNE COUCHE ADHÉSIVE*
(71) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) BHARADWAJ, Rishikesh, Mentor, Ohio 44060, US
PANDEY, Vivek, Mentor, Ohio 44060, US
ZHAO, Zhouzhou, Mentor, Ohio 44060, US
LY, Tien, Mentor, Ohio 44060, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C09J 133/06 →(51) *C09J 4/06*

C09J 163/00 →(51) *C08G 18/22*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/50*

C09J 175/02 →(51) *C08G 18/22*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/22*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/22*

(51) *C09K 5/04* (11) **4 599 016 A1***
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/106; C09K 2205/12; C09K 2205/40
(25) En (26) En
(21) 23785801.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077717 06.10.2023
(87) WO 2024/074683 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22382945
(54) • *KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUM ERSETZEN VON R-23*
• *REFRIGERANT COMPOSITION FOR REPLACING R-23*
• *COMPOSITION RÉFRIGÉRANTE POUR REMPLACER R-23*
(71) Gases Research Innovation and Technology, S.L., Poligono Industrial El Punsic, parcela 8.3, 08279 Avinyó, ES
(72) MANZANO MATO, Víctor, 08018 Barcelona, ES
FERRER ENRÍQUEZ, Nabí, The Woodlands, Texas 77380, US
GUTIÉRREZ ORTEGA, Angel Eduardo, 08005 Barcelona, ES
MUNTADAS CAMPRUBÍ, Sergi, 08500 Vic, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) *C09K 8/08* *C09K 8/12* (11) **4 599 017 A1*** *C09K 8/34*
(52) **C09K 8/08;** C09K 8/12; C09K 8/34; C09K 2208/34
(25) En (26) En
(21) 23801101.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034487 04.10.2023
(87) WO 2024/076647 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378347 P
(54) • *BOHRFLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM POLYMERISIERTEN ERNEUERBAREN ÖL*
• *DRILLING FLUID COMPOSITIONS COMPRISING A POLYMERIZED BIORENEWABLE OIL*
• *COMPOSITIONS DE FLUIDE DE FORAGE COMPRENANT UNE HUILE BIORENOUVELABLE POLYMÉRISÉE*
(71) Ergon, Inc., 2829 Lakeland Drive Suite 2000, Jackson MS 39232-7611, US
(72) ERHAN, Selim, Sugar Land, TX 77478, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09K 8/12 →(51) *C09K 8/08*

C09K 8/34 →(51) *C09K 8/08*

C09K 8/528 →(51) *C09K 8/584*

(51) *C09K 8/584* *C09K 8/528* (11) **4 599 018 A1*** *C09K 8/60*
(52) **C09K 8/528**
(25) En (26) En
(21) 23878126.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076434 10.10.2023
(87) WO 2024/081619 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202263414526 P
(54) • *CHELATBILDENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CHELATING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE CHÉLATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) SPEIGHT, Lee, Solon, OH 44139, US
HAGAMAN, Daniel, Mechanicsville, VA 23111, US
MORRIS, Andrew, Richmond, VA 23226, US
MAHMOUDKHANI, Amir, Solon, OH 44139, US
KARATHUR, Karthik, N., Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C09K 8/60 →(51) *C09K 8/584*

(51) ***C09K 8/66*** ***E21B 41/00*** ***E21B 43/26*** (11) **4 599 019 A1*** ***E21B 43/16***
(52) **C09K 8/66; E21B 41/0064; E21B 43/164; E21B 43/26**
(25) En (26) En
(21) 23782349.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032086 06.09.2023
(87) WO 2024/076442 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937655
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR UNTERIRDISCHEN KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG*
• *METHOD AND SYSTEMS FOR SUBSURFACE CARBON CAPTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DE CAPTURE DE CARBONE SOUTERRAIN*
(71) FMC Technologies, Inc., 11740 Katy Fwy, Houston, TX 77079, US
(72) SKEELS, Harold, Brian, Houston, TX 77079, US
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

C09K 11/06 →(51) *H05B 33/14*

C09K 13/00 →(51) *C09K 13/08*

(51) ***C09K 13/08*** ***H01L 21/3213*** (11) **4 599 020 A1*** ***C09K 13/00***
(52) **C09K 13/00; H01L 21/32134**
(25) En (26) En
(21) 23793585.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034298 02.10.2023
(87) WO 2024/076536 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200148
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN ÄTZEN VON SILIZIUM*
• *USE OF A COMPOSITION AND A PROCESS FOR SELECTIVELY ETCHING SILICON*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE GRAVURE SÉLECTIVE DE SILICIUM*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LOPEZ VILLANUEVA, Francisco Javier, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HILDEBRANDT, Sven, 45481 Muelheim an der Ruhr, DE
KLIPP, Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUPTA, Rohini, Fremont, California 94538, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C10B 53/07*** ***C10G 1/10*** ***F28D 7/16*** (11) **4 599 021 A1*** ***F28D 7/00*** ***F28F 9/26***
(52) **C10B 53/07; C10G 1/10; C10G 51/023; F28D 7/0091; F28D 7/16; F28F 9/26;** F28D 2021/0022
(25) En (26) En
(21) 23782249.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077654 05.10.2023
(87) WO 2024/074660 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 NL 2033241
(54) • *GESTUFTE WÄRMETAUSCHER ZUM KRACKEN VON KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *STAGGERED HEAT EXCHANGERS FOR CRACKING HYDROCARBONS*
• *ÉCHANGEURS DE CHALEUR EN QUINCONCE DESTINÉS AU CRAQUAGE D'HYDROCARBURES*
(71) BlueAlp Innovations B.V., Steenoven 11, 5626 DK Eindhoven, NL
(72) VAN DER REE, Teunis Christiaan, 2964 BV GROOT-AMMERS, NL
GOLDSMITS, Rik, 5626 DK EINDHOVEN, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***C10B 53/07*** ***C08J 11/12*** ***C10G 1/10*** ***C10K 1/06*** (11) **4 599 022 A1*** ***C10G 1/00*** ***C10K 1/04*** ***C07C 4/22***
(52) **C10G 1/10; C07C 4/22; C08J 11/12; C10B 53/07; C10G 1/002; C10K 1/04; C10K 1/06;** C08J 2325/06; C10G 2300/1003
(25) En (26) En
(21) 23783890.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077524 05.10.2023
(87) WO 2024/074591 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200108
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STYROL- UND STYROL-DERIVATENREICHEN ROH-STYROL-ÖLGEMISCHES*
• *METHOD FOR PRODUCING A CRUDE STYRENE OIL MIXTURE RICH IN STYRENE AND STYRENE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE D'HUILE DE STYRÈNE BRUTE RICHE EN STYRÈNE ET DÉRIVÉS DE STYRÈNE*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) VERSWYVEL, Michiel, 2800 Mechelen, BE
CAVEYE, Stephanie, 9100 Sint-Niklaas, BE
VRIEZE, Jenoff De, 9000 Gent, BE
STEIJVOORT, Ben Van, 2170 Merksem, BE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C10G 1/00 →(51) *C10B 53/07*

(51) ***C10G 1/06*** ***C10G 3/00*** (11) **4 599 023 A1***
(52) **C10G 1/065; C10G 3/40;** C10G 2300/1011; C10G 2300/4081; C10G 2300/805
(25) En (26) En
(21) 23772386.1 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/072924 25.08.2023
(87) WO 2024/076806 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414293 P
23.03.2023 US 202363491937 P
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG BEI DER HYDROTHERMALEN VERFLÜSSIGUNG*
• *HYDROTHERMAL LIQUEFACTION HEAT RECOVERY PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR DE LIQUÉFACTION HYDROTHERMALE*
(71) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, Washington 99354, US
(72) THORSON, Michael R., Richland, Washington 99352, US
SPRY, David B., Richland, Washington 99352, US
BURNS, Carolyne A.M., Richland, Washington 99352, US
SCHMIDT, Andrew J., Richland, Washington 99352, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C10G 1/10 →(51) *C07C 4/22*

C10G 1/10 →(51) *C10B 53/07*

C10G 3/00 →(51) *C10G 1/06*

C10G 3/00 →(51) *C10L 1/08*

(51) ***C10G 9/24*** (11) **4 599 024 A1***
(52) **C10G 9/24;** C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 22843366.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GR 2022/000075 29.12.2022
(87) WO 2024/141766 2024/27 04.07.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON HYDRAKOHLENSTOFFEN MIT EINEM ELEKTRIFIZIERTEN SPALTOFEN*
• *PROCESSES FOR PYROLYZING HYDRACARBONS WITH AN ELECTRIFIED CRACKING FURNACE*

- *PROCÉDÉS DE PYROLYSE D'HYDROCARBURES AVEC UN FOUR DE CRAQUAGE ÉLECTRIFIÉ*

(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) GAAL, Sean Graeme, Midland, Michigan 48674, US
KUMAR, Deepak, Midland, Michigan 38674, US
VAN DER PLOEG, Govert Gerardus Pieter, 1031 HW Amsterdam, NL
BELLOS, Georgios, 4542 Terneuzen, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(51) ***C10G 9/36*** (11) **4 599 025 A1***
C10G 45/00 ***C10G 47/00***
C10G 69/06 ***C01B 3/56***
C07C 41/06 ***C07C 29/04***
(52) **C10G 9/36; C01B 3/38; C01B 3/56; C10G 45/00; C10G 47/00; C10G 69/06;** C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 23789753.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059972 04.10.2023
(87) WO 2024/075042 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199483
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR INTEGRATION VON PETROCHEMISCHEN UND RAFFINERIEOPERATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INTEGRATING PETROCHEMICAL AND REFINERY OPERATIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INTÉGRATION D'OPÉRATIONS PÉTROCHIMIQUES ET DE RAFFINAGE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) PATIL, Vilas Bhagwat, Jubail, SA
BADGANDI, Srikant Vasant, Bangalore 562125, IN
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C10G 11/05 →(51) ***B01J 29/04***

C10G 11/05 →(51) ***B01J 29/40***

---

(51) ***C10G 11/18*** (11) **4 599 026 A1***
C10G 25/05 ***C10G 25/12***
C10G 25/09 ***C10G 55/02***
(52) **C10G 55/02; C10G 11/182; C10G 25/05; C10G 25/09; C10G 25/12;** C10G 2300/202
(25) En (26) En
(21) 23809412.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077398 20.10.2023
(87) WO 2024/097542 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 US 202218052447
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON GANZEN ROHÖLEN MIT SCHWEFEL*
• *METHODS OF PROCESSING WHOLE CRUDE OILS THAT INCLUDE SULFUR*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PÉTROLES BRUTS ENTIERS CONTENANT DU SOUFRE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) CAO, Sufeng, Dhahran, 31311, SA
THEBERGE, Douglas P., Dhahran, 31311, SA
HANNA, Brian, Dhahran, 31311, SA
FORTE, Michael J., Dhahran, 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

C10G 11/20 →(51) ***B01J 29/40***

C10G 25/05 →(51) ***C10G 11/18***

C10G 25/09 →(51) ***C10G 11/18***

C10G 25/12 →(51) ***C10G 11/18***

C10G 45/00 →(51) ***C10G 9/36***

C10G 45/58 →(51) ***C10L 1/08***

C10G 47/00 →(51) ***C10G 9/36***

C10G 47/20 →(51) ***B01J 35/64***

C10G 50/00 →(51) ***C10L 1/08***

C10G 55/02 →(51) ***C10G 11/18***

C10G 69/06 →(51) ***C10G 9/36***

C10G 69/12 →(51) ***C10L 1/08***

---

(51) ***C10J 3/00*** (11) **4 599 027 A1***
(52) **C10J 3/007; C01B 3/12; C10J 3/487; C10K 1/003; C10K 1/004; C10K 3/006; C10K 3/04;** C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/0883; C10J 2200/156; C10J 2300/0916; C10J 2300/094; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/0976; C10J 2300/1215; C10J 2300/1223; C10J 2300/1612; C10J 2300/1884; C10J 2300/1892
(25) En (26) En
(21) 23875577.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034712 09.10.2023
(87) WO 2024/076772 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414403 P
24.02.2023 US 202318114175
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF AUS HETEROGENEM ABFALL*
• *METHOD AND DEVICE FOR MAKING HYDROGEN FROM HETEROGENOUS WASTE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'HYDROGÈNE À PARTIR DE DÉCHETS HÉTÉROGÈNES*
(71) Clean Energy Enterprises Inc., 145 W Broadway, Long Beach, CA 90802, US
(72) KINDLER, Jean-Louis, Los Angeles, CA 90032, US
DESAI, Hardik, Y, Surat Gujarat 395009, IN
CHARNESKI, William, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

C10J 3/02 →(51) ***B01J 7/00***

C10J 3/26 →(51) ***B01J 7/00***

C10J 3/32 →(51) ***B01J 7/00***

C10K 1/04 →(51) ***C10B 53/07***

C10K 1/06 →(51) ***C10B 53/07***

---

(51) ***C10L 1/08*** (11) **4 599 028 A1***
C07C 1/24 ***C10G 45/58***
C10G 3/00 ***C10G 69/12***
C12P 7/06 ***C10G 50/00***
(52) **C10G 3/50; C10G 50/00; C10L 1/04; C10L 1/08;** Y02E 50/10; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 23875648.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075699 02.10.2023
(87) WO 2024/076902 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378193 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIESELS AUF BIOMASSEBASIS AUS AUSGANGSSTOFF AUS OLEFINOLIGOMEREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURE OF A BIOMASS-BASED DIESEL FROM FEEDSTOCK FROM OLEFIN OLIGOMERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DIESEL À BASE DE BIOMASSE À PARTIR D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION À PARTIR D'OLIGOMÈRES D'OLÉFINE*
(71) Renewable Energy Group, Inc., 416 S. Bell Avenue, Ames, IA 50010, US
(72) ABHARI, Ramin, Bixby, Oklahoma 74008, US
HAVERLY, Martin, Ames, Iowa 50010, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C10M 105/04*** (11) **4 599 029 A1***
C10N 20/02 ***C10N 20/00***
C10N 30/02 ***C10N 30/06***
C10N 30/00 ***C10N 40/04***
C10N 40/14 ***C10N 40/25***
(52) **C10M 105/04;** C10M 2203/0206; C10M 2203/065; C10N 2020/02; C10N 2020/065; C10N 2020/071; C10N 2020/081; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/74; C10N 2040/04; C10N 2040/14; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 23793104.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033163 19.09.2023
(87) WO 2024/076465 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412579 P
(54) • *ERNEUERBARER GRUNDSTOFF AUS BIOLOGISCHEN MATERIALIEN*
• *RENEWABLE BASE STOCK FROM BIOLOGICAL MATERIALS*
• *HUILE DE BASE RENOUVELABLE PROVENANT DE MATIÈRES BIOLOGIQUES*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) SHAH, Meha Harshad, Annandale, New Jersey 08801-0900, US
BAKER, JR. Charles L., Annandale, New Jersey 08801-0900, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen,

BE

C10M 145/02 →(51) *C10M 169/04*

(51) *C10M 145/14* (11) **4 599 030 A1***
C10M 169/04
(52) **C10M 169/041; C10M 145/14; C10M 169/04;** C10N 2020/04; C10N 2020/065; C10N 2020/069; C10N 2030/02; C10N 2030/04
(25) En (26) En
(21) 24827750.1 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/086142 13.12.2024
(87) WO 2025/132057 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 EP 23219219
(54) • *PYROLYSEÖL MIT REDUZIERTEM STOCKPUNKT*
• *A PYROLYSIS OIL WITH REDUCED POUR POINT*
• *HUILE DE PYROLYSE À POINT D'ÉCOULEMENT RÉDUIT*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SIRAK, Sofia, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
MEISTER, Claudia, 64285 Darmstadt, DE
WAGH, Sachin Subhash, 64289 Darmstadt, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) *C10M 169/04* (11) **4 599 031 A1***
C10M 145/02
(52) **C10M 169/041; C10M 145/02;** C10M 2209/084; C10N 2020/04; C10N 2020/071; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 24827749.3 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/086140 13.12.2024
(87) WO 2025/132055 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 EP 23219218
(54) • *PYROLYSEÖL MIT REDUZIERTEM STOCKPUNKT*
• *A PYROLYSIS OIL WITH REDUCED POUR POINT*
• *HUILE DE PYROLYSE À POINT D'ÉCOULEMENT RÉDUIT*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SIRAK, Sofia, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
MEISTER, Claudia, 64285 Darmstadt, DE
WAGH, Sachin Subhash, 64289 Darmstadt, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C10M 169/04 →(51) *C10M 145/14*

C10N 20/00 →(51) *C10M 105/04*

C10N 20/02 →(51) *C10M 105/04*

C10N 30/00 →(51) *C10M 105/04*

C10N 30/02 →(51) *C10M 105/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 105/04*

C10N 40/04 →(51) *C10M 105/04*

C10N 40/14 →(51) *C10M 105/04*

C10N 40/25 →(51) *C10M 105/04*

(51) *C11B 13/00* (11) **4 599 032 A1***
(52) **C11B 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23783463.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050554 28.09.2023
(87) WO 2024/074759 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FI 20225888
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CHLORIDHALTIGEN VERBINDUNGEN UND ANDEREN VERUNREINIGUNGEN AUS FETTEN UND ÖLEN*
• *PROCESS FOR REMOVAL OF CHLORIDE CONTAINING COMPOUNDS AND OTHER IMPURITIES FROM FATS AND OILS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS CONTENANT DU CHLORURE ET D'AUTRES IMPURETÉS DE GRAISSES ET D'HUILES*
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) ALAKURTTI, Sami, 06101 Porvoo, FI
LONKA, Laura, 06101 Porvoo, FI
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

C11C 3/10 →(51) *A23D 9/00*

(51) *C11D 1/62* (11) **4 599 033 A1***
C11D 3/00 *C11D 3/10*
C11D 3/12 *C11D 3/20*
(52) **C11D 3/001; C11D 1/62; C11D 3/10; C11D 3/122; C11D 3/1253; C11D 3/2041; C11D 3/2065**
(25) En (26) En
(21) 23813962.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036403 31.10.2023
(87) WO 2024/097182 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420750 P
(54) • *HEIMPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HOME CARE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ENTRETIEN MÉNAGER*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) REYES, Earvin, Ocoyoacac 52756, MX
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/10 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/12 →(51) *C11D 1/62*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/62*

(51) *C12M 1/00* (11) **4 599 034 A1***
B01F 31/23 *C12M 3/00*
C12M 3/06 *C12M 1/34*
C12M 1/02
(52) **C12M 27/16; B01F 31/23; B01F 35/2215; B01F 35/513; B01F 35/92; C12M 23/14; C12M 23/48; C12M 41/12; C12M 41/22;** B01F 2035/99
(25) En (26) En
(21) 23783853.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077425 04.10.2023
(87) WO 2024/074546 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959539
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BIOVERARBEITUNG MIT EINEM KIPPHEBEL-BIOREAKTOR*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR BIOPROCESSING UTILIZING A ROCKER BIOREACTOR*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BIOTRAITEMENT UTILISANT UN BIORÉACTEUR À BASCULE*
(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) PARVIZI, Mojtaba, Marlborough, Massachusetts 01752, US
MIZZONI, Craig, Marlborough, Massachusetts 01752, US
RYAN, Mackenzie, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Bannan, Sally, Cytiva Amersham Place Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

(51) *C12M 1/00* (11) **4 599 035 A2***
C12M 1/42
(52) **C12M 23/26; C12M 23/20; C12M 35/04**
(25) En (26) En
(21) 23793013.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052593 06.10.2023
(87) WO 2024/074838 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214725
(54) • *KULTURVORRICHTUNG*
• *A CULTURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CULTURE*
(71) Oribiotech Ltd, 3 Cumbrian House First Floor 217 Marsh Wall, London, Greater London E14 9FJ, GB
(72) VERAITCH, Farlan, London Greater London E14 9FJ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *C12M 1/00* (11) **4 599 036 A1***
(52) **C12M 99/00**
(25) En (26) En
(21) 23798620.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075708 02.10.2023

(87) WO 2024/076909 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202218045082
(54) • *AUFLÖSUNGSSYSTEM*
• *DISSOLUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISSOLUTION*
(71) Cytiva US LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) DE BOULARD, Arnaud, 3320 Hoegaarden, BE
(74) Bedford, Grant Richard, et al, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

C12M 1/00 →(51) ***A23J 1/00***

C12M 1/00 →(51) ***B01D 53/22***

C12M 1/00 →(51) ***B01L 1/02***

C12M 1/00 →(51) ***C02F 3/32***

C12M 1/00 →(51) ***C05G 5/16***

C12M 1/00 →(51) ***G01N 35/00***

C12M 1/02 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/12 →(51) ***C05G 5/16***

(51) ***C12M 1/21*** ***G01N 13/00*** (11) **4 599 037 A1***
(52) **C12M 41/02**
(25) En (26) En
(21) 23782459.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076577 26.09.2023
(87) WO 2024/074355 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217961700
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHAUMDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON STEREOBILDGEBUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR FOAM DETECTION UTILIZING STEREO IMAGING*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOUSSE UTILISANT UNE IMAGERIE STÉRÉO*
(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) STOCKDALE, Alan, Shrewbury, MA 05145, US
(74) Bedford, Grant Richard, et al, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

C12M 1/26 →(51) ***B01D 63/08***

(51) ***C12M 1/34*** ***B01F 35/21*** ***B01F 35/82*** ***G05D 11/13*** (11) **4 599 038 A1*** ***B01F 35/22*** ***G01N 21/3577***
(52) **C12M 41/32; G01N 21/85; G05D 11/135;** G01N 21/31; G01N 21/3577; G01N 21/41; G01N 21/552; G01N 21/65; G01N 2021/8416
(25) En (26) En
(21) 23804814.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034676 06.10.2023
(87) WO 2024/076757 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414452 P
(54) • *PRODUKTFORMULIERUNG IN DER BIOLOGISCHEN HERSTELLUNG*
• *PRODUCT FORMULATION IN BIOLOGICAL MANUFACTURING*
• *FORMULATION DE PRODUIT DANS LA FABRICATION BIOLOGIQUE*
(71) GENZYME CORPORATION, 450 Water Street, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) BARRAL, Rita, Cambridge, Massachusetts 02141, US
COOLBAUGH, Michael, Cambridge, Massachusetts 02141, US
KRISHNAN, Sushmitha, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/36*** ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6874*** ***C40B 50/06*** (11) **4 599 039 A1*** ***C12N 15/10*** ***C12Q 1/6853*** ***C12Q 1/6869***
(52) **C12Q 1/6874; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23875783.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076037 05.10.2023
(87) WO 2024/077114 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413786 P
(54) • *SEQUENZIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG*
• *SEQUENCING AND QUANTITATION*
• *SÉQUENÇAGE ET QUANTIFICATION*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) MELTZER, Robert, Belmont, Massachusetts 02478, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/34***

(51) ***C12M 1/42*** ***C12N 13/00*** (11) **4 599 040 A2*** ***G01N 15/10***
(52) **C12M 35/02; C12M 23/16**
(25) En (26) En
(21) 23875863.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076268 06.10.2023
(87) WO 2024/077257 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378770 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSGESTEUERTE ELEKTROPORATIONSMIKROVORRICHTUNG MIT HOHEM DURCHSATZ ZUR EFFIZIENTEN MOLEKULAREN ZUFÜHRUNG IN EINZELZELLEN*
• *HIGH THROUGHPUT, FEEDBACK-CONTROLLED ELECTROPORATION MICRODEVICE FOR EFFICIENT MOLECULAR DELIVERY INTO SINGLE CELLS*
• *MICRODISPOSITIF D'ÉLECTROPORATION À DÉBIT ÉLEVÉ ET À COMMANDE DE RÉTROACTION POUR L'ADMINISTRATION MOLÉCULAIRE EFFICACE À DES CELLULES UNIQUES*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) ATZAMPOU, Maria, 13341 Attiki, GR
LIN, Hao, Belle Mead, New Jersey 08502, US
SHREIBER, David I., Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
SHAN, Jerry W., Bridgewater, New Jersey 08807, US
ZAHN, Jeffrey D., Piscataway, New Jersey 08854, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

C12M 1/42 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/34*** (11) **4 599 041 A2***
(52) **C12M 33/02**
(25) En (26) En
(21) 23801222.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075946 04.10.2023
(87) WO 2024/077064 2024/15 11.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378334 P
(54) • *SCHNEIDUNTERBAUGRUPPE UND AUFBEREITUNGSANORDNUNG FÜR EINE UMGEBUNG*
• *CUTTING SUBASSEMBLY AND CONDITIONING ASSEMBLY FOR AN ENVIRONMENT*
• *SOUS-ENSEMBLE DE COUPE ET ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT POUR UN ENVIRONNEMENT*
(71) Rapid Micro Biosystems, Inc., 1001 Pawtucket Blvd. West, Suite 280, Lowell, Massachusetts 01854, US
(72) BLACK, Hunter, Lowell, Massachusetts 01854, US
LEFORT, David, Lowell, Massachusetts 01854, US
MORAD, Blair, Ipswich, Massachusetts 01938, US
CHUNG, Victor, Melrose, Massachusetts 02176, US
BEACH, Kaitlin, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
MARTIN, Jason, Sudbury, Massachusetts 01776, US
GRIFFIN, Frank Owen, Boston, Massachusetts 02114, US
FRANCO, Ethan, Dorchester, Massachusetts 02125, US
VOLIS, Kayla, Dracut, Massachusetts 01826, US
ISAACS, Toby, Rutland, Massachusetts 01543, US
PARADIS, Taylor, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/34*** (11) **4 599 042 A2***

(52) **C12M 33/02**
(25) En (26) En
(21) 23802038.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075947 04.10.2023
(87) WO 2024/077065 2024/15 11.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378334 P
(54) • *SCHNEIDUNTERBAUGRUPPE UND AUFBEREITUNGSANORDNUNG FÜR EINE UMGEBUNG*
• *CUTTING SUBASSEMBLY AND CONDITIONING ASSEMBLY FOR AN ENVIRONMENT*
• *SOUS-ENSEMBLE DE COUPE ET ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT POUR UN ENVIRONNEMENT*
(71) Rapid Micro Biosystems, Inc., 1001 Pawtucket Blvd. West, Suite 280, Lowell, Massachusetts 01854, US
(72) BLACK, Hunter, Lowell, Massachusetts 01854, US
LEFORT, David, Lowell, Massachusetts 01854, US
MORAD, Blair, Ipswich, Massachusetts 01938, US
CHUNG, Victor, Melrose, Massachusetts 02176, US
BEACH, Kaitlin, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
MARTIN, Jason, Sudbury, Massachusetts 01776, US
GRIFFIN, Frank Owen, Boston, Massachusetts 02114, US
FRANCO, Ethan, Dorchester, Massachusetts 02125, US
VOLIS, Kayla, Dracut, Massachusetts 01826, US
ISAACS, Toby, Rutland, Massachusetts 01543, US
PARADIS, Taylor, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C12M 3/00 →(51) ***B01L 1/02***

C12M 3/00 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 3/06 →(51) ***B01L 3/00***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***C12N 1/00*** (11) **4 599 043 A1***
(52) **C12N 1/00; A61K 35/742; A61P 1/00;** C12R 2001/125
(25) En (26) En
(21) 23783430.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077453 04.10.2023
(87) WO 2024/074556 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200332
(54) • *BACILLUS SUBTILIS STAMM MIT POSITIVEM EINFLUSS AUF NEURODEGENERATIVE ERKRANKUNGEN WIE MORBUS ALZHEIMER*
• *BACILLUS SUBTILIS STRAIN WITH POSITIVE INFLUENCE ON NEURODEGENERATIVE DISEASES SUCH AS ALZHEIMER'S DISEASE*
• *SOUCHE DE BACILLUS SUBTILIS À INFLUENCE POSITIVE SUR DES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES TELLES QUE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) PETER, Juliane, 45721 Haltern am See, DE
PELZER, Stefan, 33335 Gütersloh, DE
TOM DIECK, Heike, 61381 Friedrichsdorf, DE
DARGATZ, Michelle, 33689 Bielefeld, DE
GÜTTLER, Lisa, 64347 Griesheim, DE
BREMGES, Andreas, 33613 Bielefeld, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C12N 1/00 →(51) ***A23J 1/00***

C12N 1/02 →(51) ***A23J 1/00***

(51) ***C12N 1/04*** ***A23K 10/18*** ***A23P 10/35*** ***A61K 8/11*** (11) **4 599 044 A2***
A23L 33/135 ***A61K 35/741***
(52) **A61K 9/5015; A23L 33/115; A23L 33/135; A61K 9/0053; A61K 9/0095; A61K 9/5073; A61K 9/5089; A61K 35/741; A61K 35/742; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747**
(25) En (26) En
(21) 23875452.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034395 03.10.2023
(87) WO 2024/076586 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412848 P
23.12.2022 US 202263477016 P
24.01.2023 US 202363440903 P
23.05.2023 US 202363468505 P
02.06.2023 US 202363505882 P
21.07.2023 US 202363515063 P
17.08.2023 US 202363520344 P
(54) • *LIPIDVERKAPSELTE PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LIPID ENCAPSULATED PROBIOTIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PROBIOTIQUES ENCAPSULÉES DANS DES LIPIDES*
(71) VitaKey Inc., 1222, 16th Street, NW, Washington, District of Columbia 20036, US
(72) ANSELMO, Aaron C., Washington, District of Columbia 20036, US
TOFFTON, Shannon M., Washington, District of Columbia 20036, US
SIEVERT, James D., Washington, District of Columbia 20036, US
LUO, Kevin M., Washington, District of Columbia 20036, US
BALIJEPALLI, Anant S., Washington, District of Columbia 20036, US
HENDLEY, Tiffany B., Washington, District of Columbia 20036, US
ROTH, Cheyenne N., Washington, District of Columbia 20036, US
CHRISTENSON, Andrew D., Washington, District of Columbia 20036, US
COLLINS, Joseph, Washington, District of Columbia 20036, US
STAMP, Andrea, Washington, District of Columbia 20036, US
JAKLENEC, Ana, Washington, District of Columbia 20036, US
REYNOLDS, Catherine B., Washington, District of Columbia 20036, US
LANGER, Robert S., Washington, District of Columbia 20036, US
FRISBEE, Megan V., Washington, District of Columbia 20036, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C12N 1/04 →(51) ***A61K 47/26***

C12N 1/08 →(51) ***A23J 1/00***

C12N 1/12 →(51) ***C02F 3/32***

C12N 1/16 →(51) ***C12N 15/88***

(51) ***C12N 1/20*** ***A23K 10/16*** ***A61K 35/741*** ***A23K 50/40*** (11) **4 599 045 A2***
A23L 33/00 ***A23K 10/18***
(52) **C12N 1/20; A23K 10/18; A23K 10/37; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/28; A23L 33/135; A61K 35/74; A61K 35/742; C12N 1/205;** A23K 20/174; A23K 20/189; A23K 20/195; A23K 20/26; A23K 20/30; C12R 2001/07
(25) En (26) En
(21) 23875825.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076159 05.10.2023
(87) WO 2024/077193 2024/15 11.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413419 P
09.06.2023 US 202363472076 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS MIKROBIELLEM STAMM*
• *MICROBIAL STRAIN COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SOUCHES MICROBIENNES*
(71) Microbial Discovery Group, LLC, 5200 W. Ashland Way, Franklin, Wisconsin 53132, US
(72) KING, Michael R., Oak Creek, Wisconsin 53154, US
SON, Sona, Franklin, Wisconsin 53132, US
EDWARD, Jessica, Kenosha, Wisconsin 53142, US
LEISTIKOW, Kyle, Franklin, Wisconsin 53132, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12N 1/20 →(51) ***A61P 31/04***

C12N 1/20 →(51) ***C12P 7/06***

(51) ***C12N 5/00*** ***A61K 35/545*** ***A61P 7/00*** ***C12N 15/113*** (11) **4 599 046 A1***
A61P 35/00 ***C07K 14/705***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/28; A61K 35/545; A61P 7/00; C07K 14/70539; C12N 5/0647; C12N 15/1138;** C12N 2310/20; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23875797.5 (22) 05.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076083 05.10.2023
(87) WO 2024/077140 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413331 P
(54) • *IMMUNKOMPATIBLE ZELLEN FÜR ALLOGENE ZELLTHERAPIEN ZUR ABDECKUNG VON GLOBALEN, ETHENISCHEN ODER KRANKHEITSSPEZIFISCHEN POPULATIONEN*
• *IMMUNE COMPATIBLE CELLS FOR ALLOGENEIC CELL THERAPIES TO COVER GLOBAL, ETHNIC, OR DISEASE-SPECIFIC POPULATIONS*
• *CELLULES IMMUNOCOMPATIBLES POUR THÉRAPIES CELLULAIRES ALLOGÉNIQUES POUR COUVRIR DES POPULATIONS MONDIALES, ETHNIQUES OU SPÉCIFIQUES À UNE MALADIE*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 5/00 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 5/02 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/02 →(51) ***A61K 35/19***

C12N 5/02 →(51) ***C12N 5/077***

C12N 5/04 →(51) ***C12N 15/82***

(51) ***C12N 5/07*** ***C12N 7/00*** ***C12N 15/867*** (11) **4 599 047 A1*** ***C12N 15/861***
(52) **C12N 15/86; C12N 15/1024; C12N 15/1058;** C12N 2740/16043; C12N 2740/16051
(25) En (26) En
(21) 23804922.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077778 06.10.2023
(87) WO 2024/074709 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200207
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE SYNTHETISCHE EVOLUTION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SYNTHETIC EVOLUTION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR ÉVOLUTION SYNTHÉTIQUE*
(71) Universitat Pompeu Fabra, Carrer de la Mercè, 12, 08002 Barcelona, ES
(72) IVANCIC, Dimitrije, 08002 Barcelona, ES GÜELL CARGOL, Marc, 08002 Barcelona, ES
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C12N 5/071 →(51) ***A61K 35/19***

(51) ***C12N 5/0735*** (11) **4 599 048 A1***
(52) **C12N 5/0606;** C12N 2501/115; C12N 2501/727; C12N 2501/999
(25) En (26) En
(21) 23801122.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034680 06.10.2023
(87) WO 2024/076758 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414265 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KLEINMOLEKÜLBASIERTEN EXPANSION PLURIPOTENTER STAMMZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SMALL MOLECULE BASED EXPANSION OF PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'EXPANSION FONDÉE SUR LES PETITES MOLÉCULES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) Trailhead Biosystems Inc., 23215 Commerce Park Road, Beachwood, OH 44122, US
(72) BUKYS, Michael, Lakewood, OH 44107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 5/0735 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0735 →(51) ***G01N 24/08***

(51) ***C12N 5/074*** ***C12N 5/0789*** (11) **4 599 049 A2*** ***A61P 37/04***
(52) **C12N 15/90; A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/70539; C07K 14/70596; C12N 5/0695;** C12N 2501/105; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/145; C12N 2501/155; C12N 2501/165; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2311; C12N 2501/26; C12N 2501/727; C12N 2506/11; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 23875809.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076109 05.10.2023
(87) WO 2024/077157 2024/15 11.04.2024
(88) 10.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413420 P
(54) • *AUS PLURIPOTENTEN ZELLEN ABGELEITETE MYELOIDLINIEN*
• *MYELOID LINEAGES DERIVED FROM PLURIPOTENT CELLS*
• *LIGNÉES MYÉLOÏDES DÉRIVÉES DE CELLULES PLURIPOTENTES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***C12N 5/077*** ***A61K 35/33*** (11) **4 599 050 A2*** ***C12N 5/02***
(52) **A61K 35/33; A01N 1/126; C12N 5/0656;** C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23875893.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076365 09.10.2023
(87) WO 2024/077295 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378796 P
(54) • *HERSTELLUNG UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON FIBROBLASTEN AUS 3D-KULTUREN*
• *PREPARATION AND THERAPEUTIC USE OF 3D-CULTURED FIBROBLASTS*
• *PRÉPARATION ET UTILISATION THÉRAPEUTIQUE DE FIBROBLASTES CULTIVÉS EN 3D*
(71) FibroBiologics, Inc., 455 E. Medical Center Blvd., Suite 300, Webster, TX 77598, US
(72) JIANG, Bin, Webster, Texas 77598, US KHOJA, Hamid, Webster, Texas 77598, US O'HEERON, Pete, Houston, Texas 77059, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 5/078*** ***C12N 5/0789*** ***A61K 35/18*** (11) **4 599 051 A2*** ***C07K 14/705*** ***C12N 15/85***
(52) **C12N 5/0636; A61K 35/14; A61K 35/18; A61P 7/00; C12N 5/0644; C12N 5/0645; C12N 5/0647;** C12N 2500/24; C12N 2501/105; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/14; C12N 2501/145; C12N 2501/155; C12N 2501/165; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/2307; C12N 2501/2311; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2501/727; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 23875802.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076093 05.10.2023
(87) WO 2024/077146 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413439 P
(54) • *ERYTHROIDE ZELLINIEN AUS PLURIPOTENTEN ZELLEN*
• *ERYTHROID LINEAGES DERIVED FROM PLURIPOTENT CELLS*
• *LIGNÉES ÉRYTHROÏDES DÉRIVÉES DE CELLULES PLURIPOTENTES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 5/078 →(51) ***A61K 35/19***

C12N 5/0781 →(51) ***A61K 35/17***

(51) ***C12N 5/0783*** ***C07K 14/725*** (11) **4 599 052 A1*** ***A61K 38/47***
(52) **C12N 9/2402; A61K 38/47; A61K 48/005; C12N 15/86; C12Y 302/01045;** A61K 48/0058; A61P 25/00; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/008; C12N 2830/42
(25) En (26) En
(21) 23874334.8 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123281 07.10.2023
(87) WO 2024/074142 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 PCT/CN2022/123891
(54) • *POLYNUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT GLASEMANGEL*
• *POLYNUCLEOTIDES FOR THE TREATMENT OF DISEASE ASSOCIATED WITH GCASE DEFICIENCY*
• *POLYNUCLÉOTIDES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À UNE DÉFICIENCE EN GCASE*
(71) Lingyi Biotech Co., Ltd., 2/F, Unit 7-4 160 Basheng Road Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
(72) LIN, Qing, Shanghai 200131, CN
CHEN, Yixiong, Shanghai 200131, CN
SHENG, Xiaojing, Shanghai 200131, CN
JIANG, Tianqi, Shanghai 200131, CN
WU, Qiang, Shanghai 200131, CN
(74) Barrow, Nicholas Martin, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 599 053 A2***
A61K 35/17 ***C07K 14/725***
C07K 14/74
(52) **C07K 14/7051;** **A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4244; A61K 40/4269;** A61K 2239/39; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23875777.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076011 04.10.2023
(87) WO 2024/077104 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413236 P
(54) • *KARINVARIANTE NATÜRLICHE KILLER-T-ZELLEN DES FIBROBLASTENAKTIVIERUNGSPROTEINS (FAP) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FIBROBLAST ACTIVATION PROTEIN (FAP) CAR-INVARIANT NATURAL KILLER T CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES CAR-T TUEUSE NATURELLE INVARIANTE (INKT) ANTI-PROTÉINE D'ACTIVATION DES FIBROBLASTES (FAP) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) MiNK Therapeutics, Inc., 149 Fifth Avenue, Suite 500, New York, NY 10010, US
Agenus Inc., 3 Forbes Road, Lexington, MA 02421, US
(72) MICHELET, Xavier, Natick, MA 01760, US
CHANTZOURA, Eleni, Longstation CB24 3BT, GB
LE TONQUEZE, Olivier, Belmont, MA 02478, US
ALTMAN-SHARONI, Efrat, Cambridge CB4 3DB, GB
POPIS, Martyna, Northstowe Cambridge CB24 6AD, GB
NIEDZIELSKA, Magdalena, Milton Cambridge CB24 6AD, GB
VAN DIJK, Marc, Lexington, MA 02421, US
CHAND, Dhan, Lexington, MA 02421, US
IGNATOVICH, Olga, Lexington, MA 02421, US
VENKATRAMAN, Vignesh, Lexington, MA 02421, US
IBBETT, Paul, Lexington, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 599 054 A1***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61P 7/00 ***C12N 5/0789***
C07K 14/435 ***C07K 14/705***
C12N 5/10 ***C12Q 1/6809***
(52) **A61P 35/00; A61P 7/00; A61P 37/00; C07K 14/70596;** C07K 14/70539; C12N 5/0636; C12N 5/0696; C12N 2501/2302; C12N 2501/515; C12N 2506/11; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23875810.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076110 05.10.2023
(87) WO 2024/077158 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413338 P
(54) • *AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN ABGELEITETE T-ZELLPOPULATIONEN UND VORLÄUFER DAVON*
• *PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED T CELL POPULATIONS AND PROGENITORS THEREOF*
• *POPULATIONS DE CELLULES T DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES ET LEURS PROGÉNITRICES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

---

(51) ***C12N 5/0789*** (11) **4 599 055 A1***
A61K 35/15 ***A61P 35/00***
C12N 9/10 ***C12N 15/113***
C12N 5/10
(52) **A61P 35/00; A61K 35/15; C12N 5/0647; C12N 5/0696;** C07K 14/4748; C12N 15/1138; C12N 2310/20; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23875801.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076091 05.10.2023
(87) WO 2024/077145 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413550 P
(54) • *MODIFIZIERTE HÄMATOPOIETISCHE STAMMZELLEN UND DEREN PROGENIEN*
• *MODIFIED HEMATOPOIETIC STEM CELLS AND PROGENIES THEREOF*
• *CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES MODIFIÉES ET LEURS DESCENDANCES*
(71) Garuda Therapeutics, Inc., 215 First St., Suites 340-350, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHAH, Dhvanit, Cambridge, MA 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 5/0789 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/074***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/078***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 35/19***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0789***

---

(51) ***C12N 7/00*** (11) **4 599 056 A2***
G01N 1/30
(52) **G01N 33/56983;** G01N 2333/11; G01N 2333/135; G01N 2333/165; G01N 2469/10; G01N 2496/00; G01N 2496/45
(25) En (26) En
(21) 23875598.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/072739 23.08.2023
(87) WO 2024/076805 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378735 P
17.03.2023 US 202363490886 P
29.06.2023 US 202318344693
(54) • *KONTROLLE FÜR PROTEIN-BASIERTEN ASSAY*
• *CONTROL FOR PROTEIN-BASED ASSAY*
• *CONTRÔLE POUR DOSAGE FONDÉ SUR DES PROTÉINES*
(71) Zeptometrix LLC, 878 Main Street, Buffalo, New York 14202, US
(72) CYCON, Kelly A., Buffalo, New York 14202, US
MASON, Douglas X., Buffalo, New York 14202, US
CRUZ-MORRIS, Tanya, Buffalo, New York 14202, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 7/00 →(51) ***A61K 47/26***

C12N 7/00 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 9/10 →(51) ***A61K 31/7105***

C12N 9/10 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 9/10 →(51) ***C07K 14/195***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 5/0789***

C12N 9/12 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 599 057 A1***
C12N 15/63 ***C40B 30/04***
(52) **C12N 15/1093;** **C12N 9/22; C40B 30/04; C40B 40/08;** C07K 2319/00; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23889731.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/079280 09.11.2023
(87) WO 2024/102942 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263424049 P
03.05.2023 US 202363463832 P
(54) • *HOCHDURCHSATZENTDECKUNG VON MEHRTEILIGEN CRISPR-BASIERTEN EDITOREN*
• *HIGH-THROUGHPUT DISCOVERY OF MULTI-PARTITE CRISPR-BASED EDITORS*
• *DÉCOUVERTE À HAUT DÉBIT D'ÉDITEURS BASÉS SUR DES CRISPR MULTIPARTITES*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) GILBERT, Luke A., San Francisco, California 94143, US
POMMIER, Greg, Oakland, California 94607-5200, US
WEISSMAN, Jonathan, Redwood City, California 94065, US
WILSON, Caroline, San Francisco, California 94143, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 599 058 A1***
C12N 15/10 ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/63;** C12N 15/907; C07K 2319/70; C07K 2319/71; C07K 2319/80; C12N 9/22; C12N 15/86; C12N 2310/20; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23889735.9 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/079287 09.11.2023
(87) WO 2024/102947 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263424050 P
24.02.2023 US 202363447997 P
13.09.2023 US 202363538188 P
(54) • *CAS12A-SYSTEM ZUR KOMBINATORISCHEN TRANSKRIPTIONELLEN REPRESSION IN EUKARYOTISCHEN ZELLEN*
• *CAS12A SYSTEM FOR COMBINATORIAL TRANSCRIPTIONAL REPRESSION IN EUKARYOTIC CELLS*
• *SYSTÈME CAS12A POUR RÉPRESSION TRANSCRIPTIONNELLE COMBINATOIRE DANS DES CELLULES EUCARYOTES*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Hsiung, Chris, Innovation Ventures, Box 2142 Genentech Hall 600 16th Street, Suite S272, San Francisco, California 94143, US
Gilbert, Luke A., Innovation Ventures, Box 2142 Genentech Hall 600 16th Street, Suite S272, San Francisco, California 94143, US
Dai, Raymond, Innovation Ventures, Box 2142 Genentech Hall 600 16th Street, Suite S272, San Francisco, California 94143, US
Wilson, Caroline, Innovation Ventures, Box 2142 Genentech Hall 600 16th Street, Suite S272, San Francisco, California 94143, US
(72) HSIUNG, Chris, San Francisco, California 94143, US
GILBERT, Luke A., San Francisco, California 94143, US
DAI, Raymond, San Francisco, California 94143, US
WILSON, Caroline, San Francisco, California 94143, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

C12N 9/22	→(51) ***A61K 31/4706***
C12N 9/22	→(51) ***A61K 31/7105***
C12N 9/22	→(51) ***C07K 14/415***
C12N 9/22	→(51) ***C12N 15/10***
C12N 13/00	→(51) ***C12M 1/42***
C12N 15/00	→(51) ***C07K 14/005***
C12N 15/00	→(51) ***C07K 14/81***
C12N 15/09	→(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 15/11*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 599 059 A2***
C12Q 1/6874 ***C12N 9/22***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23880854.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077435 20.10.2023
(87) WO 2024/086805 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380488 P
27.07.2023 US 202363516033 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR NORMALISIERUNG VON SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEKEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SEQUENCING LIBRARY NORMALIZATION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA NORMALISATION DE BANQUES DE SÉQUENCES*
(71) Watchmaker Genomics, Inc., 5744 Central Ave., Suite 100, Boulder, Colorado 80301, US
(72) RANIK, Martin, Boulder, CO 80301, US
VAN DER WALT, Eric, Boulder, CO 80301, US
ROSS, Clara, Boulder, CO 80301, US
MARSHALL, Craig, Boulder, CO 80301, US
PETERKIN, Lindsay, Boulder, CO 80301, US
KUDLOW, Brian, Boulder, CO 80301, US
SANDERS, Travis, J., Boulder, CO 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/10	→(51) ***A61K 9/10***
C12N 15/10	→(51) ***C07H 21/02***
C12N 15/10	→(51) ***C07K 14/47***
C12N 15/10	→(51) ***C07K 14/725***
C12N 15/10	→(51) ***C12M 1/34***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 15/82***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 9/22***
C12N 15/11	→(51) ***A61K 31/7088***
C12N 15/11	→(51) ***A61K 39/395***
C12N 15/11	→(51) ***A61K 48/00***
C12N 15/11	→(51) ***C07H 21/02***
C12N 15/11	→(51) ***C12N 15/10***
C12N 15/11	→(51) ***C12N 15/115***
C12N 15/11	→(51) ***C12N 15/82***

(51) ***C12N 15/113*** ***A61P 27/02*** (11) **4 599 060 A1***
(52) **C12N 15/113;** A61P 27/02; C12N 2310/11; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23785789.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077672 06.10.2023
(87) WO 2024/074668 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200115
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON USHER 2A. EXONS 30-31*
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR TREATMENT OF USHER 2A. EXONS 30-31*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR LE TRAITEMENT D'USHER 2A. EXONS 30 À 31*
(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL
(72) VAN WYK, Hendrikus Antonius Rudolfus, 6522 GN Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C12N 15/113*** ***A61P 27/02*** (11) **4 599 061 A1***
(52) **C12N 15/113;** A61P 27/02; C12N 2310/11; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23785790.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077674 06.10.2023
(87) WO 2024/074670 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200065
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON USHER 2A. EXON 68*
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR TREATMENT OF USHER 2A. EXON 68*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR LE TRAITEMENT DE L'USHER 2A. EXON 68*
(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL
(72) VAN WYK, Hendrikus Antonius Rudolfus, 6522 GN Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 599 062 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/322; C12N 2310/346; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23798638.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076023 04.10.2023
(87) WO 2024/077109 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378473 P
(54) • *UNC13A-ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *UNC13A ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES AND USES THEREOF*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS UNC13A ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Trace Neuroscience, Inc., 750 Gateway Blvd., Ste 200, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MEKHOUBAD, Shila, South San Francisco, California 94080, US
GREEN, Eric, South San Francisco, California 94080, US
MILLER, Georgiana, South San Francisco, California 94080, US
MORRIE, Ryan, South San Francisco, California 94080, US
GOOLD, Carleton, South San Francisco, California 94080, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 599 063 A1***
A61K 31/055 ***A61P 11/00***
G01N 33/53
(52) **A61P 11/00; A61K 31/085; A61K 31/352; A61K 31/353; A61K 31/426; A61K 31/454; A61K 31/5025; C12N 15/1135;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 23875422.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034276 02.10.2023
(87) WO 2024/076530 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414311 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR VERWENDUNG VON PIM1-INHIBITOREN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR USING PIM1 INHIBITORS*
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR UTILISER DES INHIBITEURS DE PIM1*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) HAAK, Andrew J., Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/4706***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/513***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/7105***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/712***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 35/13***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/88***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 5/0789***

---

(51) ***C12N 15/115*** (11) **4 599 064 A1***
C12N 15/11
(52) **C12N 15/115;** C12N 2310/16; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23874966.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036570 06.10.2023
(87) WO 2024/075841 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162289
(54) • *AN ASP79767 ODER EIN ANALOG DAVON BINDENDES RNA-APTAMER*
• *AN RNA APTAMER THAT BINDS TO ASP7967 OR AN ANALOGUE THEREOF*
• *APTAMÈRE D'ARN QUI SE LIE À ASP7967 OU À UN ANALOGUE DE CELUI-CI*
(71) Okinawa Institute of Science and Technology School Corporation, 1919-1, Aza Tancha Onna-son, Kunigami-gun, Okinawa 904-0495, JP
(72) YOKOBAYASHI, Yohei, Kunigami-gun, Okinawa 904-0495, JP
DHAMODHARAN, Venugopal, Kunigami-gun, Okinawa 904-0495, JP
FUKUNAGA, Keisuke, Kunigami-gun, Okinawa 904-0495, JP
MIYAHIRA, Nao, Kunigami-gun, Okinawa 904-0495, JP
FUJIYASU, Jiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8585, JP
ISHIKAWA, Shizuma, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8585, JP
OOSUMI, Yasuaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 15/117*** (11) **4 599 065 A2***
C07H 21/02
(52) **C12N 15/113; A61K 31/7105; A61K 39/39; A61K 39/395; A61K 45/06; C07K 16/2818;** C12N 15/117; C12N 2310/11; C12N 2310/341; C12N 2310/53; C12N 2320/31; C12N 2320/51
(25) En (26) En
(21) 23875846.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076223 06.10.2023
(87) WO 2024/077228 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414160 P
(54) • *DOPPELSTRÄNGIGE OLIGONUKLEOTIDE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DOUBLE-STRANDED OLIGONUCLEOTIDES AND METHODS OF USE*
• *OLIGONUCLÉOTIDES À DOUBLE BRIN ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) City of Hope, 1500 East Duarte Road, Duarte, CA 91010-3000, US
(72) KORTYLEWSKI, Marcin, Tomasz, Duarte, California 91010-3000, US
HUNG, Chia-Yang, Duarte, California 91010-3000, US
ZHANG, Xiaowei, Duarte, California 91010-3000, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C12N 15/13*** (11) **4 599 066 A1***
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
C07K 16/28 ***C07K 16/46***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/286;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23874136.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/051305 03.10.2023
(87) WO 2024/073842 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412707 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE BINDEMITTEL GEGEN DOPAMINREZEPTOR D2 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MULTISPECIFIC BINDING AGENTS TARGETING DOPAMINE RECEPTOR D2 AND METHODS OF USE THEREOF*
• *AGENTS DE LIAISON MULTISPÉCIFIQUES CIBLANT LE RÉCEPTEUR D2 DE LA DOPAMINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Kisoji Biotechnology Inc., 3576 Avenue du Parc, Suite 4310, Montréal QC H2X 3P9, CA
(72) YAO, Shugang, San Diego, CA 92126, US
WARGACHUCK, Richard, Montréal, Québec H2X 3P9, CA
HOU, Wenyang, Montréal, Québec H2X 3P9, CA
DA CRUZ, Luis, Montréal, Québec H2X 3P9, CA
YOUNG, David S., Montréal, Québec H2X 3P9, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 16/18***

C12N 15/62 →(51) ***G16B 30/00***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C12N 15/67*** (11) **4 599 067 A1***
(52) **C12N 15/67**
(25) En (26) En
(21) 23785796.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077704 06.10.2023
(87) WO 2024/074676 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22382946
(54) • *KÜNSTLICHE POLYNUKLEOTIDE ZUR EXPRESSION VON PROTEINEN*
• *ARTIFICIAL POLYNUCLEOTIDES FOR EXPRESSING PROTEINS*
• *POLYNUCLÉOTIDES ARTIFICIELS POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES*
(71) Certest Biotec, S.L., Pol. Ind. Rio Gallego II Calle J nº 1, 50840 San Mateo De Gallego

(Zaragoza), ES
(72) BROSET BLASCO, Esther, 50840 SAN MATEO DE GÁLLEGO, ES
MARTÍNEZ OLIVÁN, Juan Enrique, 50840 SAN MATEO DE GÁLLEGO, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** (11) **4 599 068 A1*** ***C12R 1/19***
(52) **C12N 15/70; C12P 21/02;** C07K 2319/20; C07K 2319/21; C07K 2319/95; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 22799844.0 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2022/050100 03.10.2022
(87) WO 2023/193837 2023/41 12.10.2023
(54) • *EXPRESSIONSVEKTOR ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER PROTEINE IN PROKARYOTISCHEN WIRTSZELLEN*
• *EXPRESSION VECTOR FOR PRODUCTION OF RECOMBINANT PROTEINS IN PROKARYOTIC HOST CELLS*
• *VECTEUR D'EXPRESSION POUR LA PRODUCTION DE PROTÉINES RECOMBINANTES DANS DES CELLULES HÔTES PROCARYOTES*
(71) Veterinary Research Institute, Hudcova 296/70, 62100 Brno, CZ
(72) JANDA, Lubomir, 62500 Brno, CZ
GEBAUER, Jan, 67922 Lipuvka, CZ
NOREK, Adam, 63900 Brno, CZ
KOBZOVA, Sarka, 73933 Horni Datyne, CZ
STASTNA, Michaela, 74245 Fulnek, CZ
FALDYNA, Martin, 68301 Velesovice, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

---

(51) ***C12N 15/82*** ***C12N 15/113*** ***C07K 14/415*** ***C12N 15/10*** (11) **4 599 069 A1*** ***C12N 5/04*** ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/8287; C07K 14/415; C12N 15/8234;** A01H 1/08; Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 23875407.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034142 29.09.2023
(87) WO 2024/076507 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412666 P
(54) • *EFFIZIENTE INDUKTION VON PARTHENOGENESE BEI NUTZPFLANZEN*
• *EFFICIENT INDUCTION OF PARTHENOGENESIS IN CROP PLANTS*
• *INDUCTION EFFICACE DE PARTHÉNOGENÈSE CHEZ DES PLANTES CULTIVÉES*
(71) The Regents of the University of California, Office of Technology Transfer 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KHANDAY, Imtiyaz, Oakland, California 94607-5200, US
REN, Hui, Oakland, California 94607-5200, US
SUNDARESAN, Venkatesan, Oakland, California 94607-5200, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/82*** ***A01N 25/02*** ***A23G 3/48*** (11) **4 599 070 A1*** ***A01N 53/00***
(52) **A23B 2/758; A01N 37/42; A01P 21/00; A23B 2/762; A23B 7/154**
(25) En (26) En
(21) 23875419.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034266 02.10.2023
(87) WO 2024/076525 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412751 P
(54) • *1-AMINO-1-CYCLOPROPANCARBONSÄURE UND METHYLJASMONAT-MISCHUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID AND METHYL JASMONATE MIXTURES AND USES THEREOF*
• *MÉLANGES D'ACIDE 1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIQUE ET DE JASMONATE DE MÉTHYLE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Valent BioSciences LLC, 1910 Innovation Way, Suite 100, Libertyville, IL 60048, US
(72) FALCO, Kimberly Ann, Libertyville, IL 60048, US
MCARTNEY, Steve, Libertyville, IL 60048, US
PETRACEK, Peter D., Libertyville, IL 60048, US
SILVERMAN, Franklin Paul, Libertyville, IL 60048, US
SURPIN, Marci Ann, Libertyville, IL 60048, US
WOOLARD, Derek D., Libertyville, IL 60048, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C12N 15/82*** ***A01N 25/02*** ***A23G 3/48*** (11) **4 599 071 A2*** ***A01N 53/00***
(52) **A01N 53/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23875420.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034268 02.10.2023
(87) WO 2024/076526 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412754 P
(54) • *1-AMINO-1-CYCLOPROPANCARBONSÄURE UND PROHYDROJASMON-MISCHUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIC ACID AND PROHYDROJASMON MIXTURES AND USES THEREOF*
• *MÉLANGES D'ACIDE 1-AMINO-1-CYCLOPROPANECARBOXYLIQUE ET DE PROHYDROJASMONE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Valent BioSciences LLC, 1910 Innovation Way, Suite 100, Libertyville, IL 60048, US
(72) FALCO, Kimberly, Ann, Libertyville, IL 60048, US
McARTNEY, Steve, Libertyville, IL 60048, US
PETRACEK, Peter, D., Libertyville, IL 60048, US
SILVERMAN, Franklin, Paul, Libertyville, IL 60048, US
SURPIN, Marci, Ann, Libertyville, IL 60048, US
WOOLARD, Derek, D., Libertyville, IL 60048, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 5/078***

---

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 599 072 A2*** ***A61M 25/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61K 48/0075; C07K 14/47;** A61K 48/0058; A61P 13/12; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23785754.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077263 02.10.2023
(87) WO 2024/074464 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412796 P
(54) • *LOCO-REGIONALE PERFUSION EINER NIERE FÜR LOKALISIERTE GENTHERAPIE*
• *LOCO-REGIONAL PERFUSION OF A KIDNEY FOR LOCALIZED GENE THERAPY*
• *PERFUSION LOCO-RÉGIONALE D'UN REIN POUR THÉRAPIE GÉNIQUE LOCALISÉE*
(71) Dinaqor AG, Wagistrasse 25, 8952 Schlieren, CH
(72) EL ANDARI, Josef, 8048 Zürich, CH
DEHDASHTIAN, Mark, Irvine, California 92603, US
AYUSO LÓPEZ, Éduard, 8049 Zürich, CH
GANJAM, Goutham Kumar, 8102 Oberengstringen, CH
RUSCONI, Christopher P., Durham, North Carolina 27705, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 15/86 →(51) ***A61K 31/4706***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/861 →(51) ***A61K 38/48***

C12N 15/861 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/861 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/861 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/861 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 31/7105***

C12N 15/867 →(51) ***C12N 5/07***

---

(51) ***C12N 15/88*** ***A61K 31/713*** (11) **4 599 073 A2*** ***C12N 1/16***

C12N 15/113

(52) **A61K 36/064; C12N 15/81**
(25) En (26) En
(21) 23875886.6 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076329 07.10.2023
(87) WO 2024/077287 2024/15 11.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414317 P
(54) • *VERFAHREN ZUM AKTIVEN LADEN THERAPEUTISCHER MOLEKÜLE IN MODIFIZIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL ZUR GEZIELTEN ABGABE AN ZELLEN*
• *METHODS FOR ACTIVELY LOADING THERAPEUTIC MOLECULES INTO MODIFIED EXTRACELLULAR VESICLES FOR TARGETED DELIVERY TO CELLS*
• *MÉTHODES DE CHARGEMENT ACTIF DE MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES DANS DES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES MODIFIÉES POUR ADMINISTRATION CIBLÉE À DES CELLULES*
(71) Mercury Bio, Inc., 7 Avenida Vista Grande, No. 454, Santa Fe, NM 87508, US
(72) SAYRE, Richard, T., Los Alamos, NM 87544, US
VINOGRADOVA-SHAH, Tatiana, Rochester, NY 14625, US
SINEVA, Elena, Bernalillo, NM 87004, US
BELL, Callum, Santa Fe, NM 87501, US
KRUCKEBERG, Arthur, Leo, Santa Fe, NM 87505, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C12N 15/90 →(51) *C12N 9/22*

(51) *C12P 7/06* *C12P 7/54* *C12N 1/20* *C12R 1/01* (11) **4 599 074 A1*** *C05D 9/02* *C12R 1/145*
(52) **C12P 7/06; C12N 1/20; C12P 7/54;** C12R 2001/01; C12R 2001/145
(25) En (26) En
(21) 23786071.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077790 06.10.2023
(87) WO 2024/074714 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199963
(54) • *OPTIMIERTE FERMENTATION VON ANAEROBEN BAKTERIEN*
• *OPTIMISED FERMENTATION OF ANAEROBIC BACTERIA*
• *FERMENTATION OPTIMISÉE DE BACTÉRIES ANAÉROBIES*
(71) Again Bio ApS, Emdrupvej 70, 2400 København, DK
(72) DOBRESCU, Andreea-Cristina, 2860 Søborg, DK
SANTOS GIORDANI BENEVENUTI, Carolina, 2860 Søborg, DK
REDL, Stephanie, 2860 Søborg, DK
JENSEN, Torbjørn Ølshøj, 2860 Søborg, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12P 7/06 →(51) *A23J 1/00*

C12P 7/06 →(51) *C10L 1/08*

C12P 7/10 →(51) *C13K 1/02*

C12P 7/54 →(51) *A23J 1/00*

C12P 7/54 →(51) *C12P 7/06*

(51) *C12P 19/34* *C07H 21/00* *C12Q 1/6806* (11) **4 599 075 A2*** *C07H 1/00*
(52) **C12Y 207/07; C12P 19/34;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 23875781.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076028 04.10.2023
(87) WO 2024/077111 2024/15 11.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413305 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NACHWEIS VON NUKLEOTIDEN*
• *COMPOSITIONS, METHODS, AND SYSTEMS FOR DETECTING NUCLEOTIDES*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE NUCLÉOTIDES*
(71) Axbio Inc., 3350 Scott Blvd. Bldg. 9, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HONG, Tao, Santa Clara, California 95054, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12P 19/34 →(51) *C12Q 1/68*

C12P 21/00 →(51) *C07K 14/195*

C12P 21/00 →(51) *C07K 14/81*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/70*

C12P 37/00 →(51) *A23C 19/068*

(51) *C12Q 1/02* *C12Q 1/04* *C12Q 1/6851* (11) **4 599 076 A1*** *C12Q 1/686*
(52) **C12Q 1/18; C12Q 1/04;** C12Q 1/686
(25) En (26) En
(21) 23862576.8 (22) 26.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051770 26.02.2023
(87) WO 2024/052738 2024/11 14.03.2024
(30) 10.09.2022 IN 202241051771
(54) • *MULTIPARAMETRISCHES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG, QUANTIFIZIERUNG UND IN-VIVO-REAKTIONSBEURTEILUNG VON LEBENSFÄHIGEN MIKROBIELLEN ORGANISMEN AUS BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *MULTI-PARAMETRIC METHOD FOR IDENTIFICATION, QUANTIFICATION AND IN-VIVO RESPONSE ASSESSMENT OF VIABLE MICROBIAL ORGANISM FROM BIOLOGICAL SPECIMENS*
• *PROCÉDÉ MULTI-PARAMÉTRIQUE POUR L'IDENTIFICATION, LA QUANTIFICATION ET L'ÉVALUATION DE LA RÉPONSE IN VIVO D'UN ORGANISME MICROBIEN VIABLE PROVENANT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) Medhankura Private Limited, Survey No. 185, Door No., 1-55/11/KJ/3f 3rd Floor, Kondapur K.V. Rangareddy Serilingampally, Telangana 500084, IN
(72) Attili, Venkata Satya Suresh, Gachibowli Hyderabad 500032, IN
Peesa, Jagdeesh, Miyapur, Telangana Hyderabad 500049, IN
Vutukuru, Anuradha, Gachibowli Hyderabad 500032, IN
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C12Q 1/04 →(51) *C12Q 1/02*

C12Q 1/04 →(51) *C12Q 1/6876*

(51) *C12Q 1/68* *C12P 19/34* (11) **4 599 077 A1*** *G01N 21/65*
(52) **C12Q 1/68; C12P 19/34; G01N 21/65**
(25) En (26) En
(21) 23789530.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077921 09.10.2023
(87) WO 2024/074726 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22315234
(54) • *SPEKTRALE ÜBERWACHUNG VON IN-VITRO-TRANSKRIPTION*
• *SPECTRAL MONITORING OF IN VITRO TRANSCRIPTION*
• *SUIVI SPECTRAL DE LA TRANSCRIPTION IN VITRO*
(71) Sanofi Pasteur Inc., One Discovery Drive, Swiftwater, PA 18370, US
(72) CLENET, Didier, 75017 Paris, FR
POTISOPON, Supanee, 75017 Paris, FR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *C12Q 1/68* *G01N 33/68* (11) **4 599 078 A1*** *C12Q 1/6883*
(52) **G01N 33/6896; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/158; G01N 2800/2814; G01N 2800/2821; G01N 2800/2835; G01N 2800/50; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23874325.6 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123209 07.10.2023
(87) WO 2024/074133 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263413969 P
(54) • *PROTEINMARKER ZUR BEURTEILUNG UND BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *PROTEIN MARKER FOR ASSESSING AND TREATING NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *MARQUEUR PROTÉIQUE POUR ÉVALUER ET TRAITER DES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(71) The Hong Kong University of Science and Technology, Office of Research and Knowledge Transfer Services Clear Water Bay, Kowloon, HK
Hong Kong Center for Neurodegenerative Diseases Limited, Units 1501-1502, 1512-1518, 15/F Building 17W, No. 17 Science Park W Ave Hong Kong Science Park, Shatin, HK
(72) IP, Nancy Yuk-Yu, Kowloon, HK

FU, Kit Yu, Kowloon, HK
JIANG, Yuanbing, Kowloon, HK
UHM, Hyebin, Kowloon, HK
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C12Q 1/68*** ***C07H 21/00*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 599 079 A2*** ***C12N 9/12***
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 23875695.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075823 03.10.2023
(87) WO 2024/076981 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413069 P
19.04.2023 US 202363460364 P
(54) • *TET-UNTERSTÜTZTE PYRIDINBORANSEQUENZIERUNG*
• *TET-ASSISTED PYRIDINE BORANE SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE DE BORANE PYRIDINE ASSISTÉ PAR TET*
(71) Exact Sciences Innovation Ltd., The Sherard Bldg. Edmund Halley Rd. Littlemore, Oxford OX4 4DG, GB
(72) MILLER, Bronwen, Madison, Wisconsin 53719, US
WILSON, Rosemary, Madison, Wisconsin 53719, US
TOSTI, Luca, Madison, Wisconsin 53719, US
VACCARO, Abram, Madison, Wisconsin 53719, US
SONG, Chunxiao, Madison, Wisconsin 53719, US
WALSH, Sarah, Madison, Wisconsin 53719, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12Q 1/68 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 30/00***

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/70*** (11) **4 599 080 A2***
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/701
(25) En (26) En
(21) 23805323.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076171 06.10.2023
(87) WO 2024/077202 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378636 P
13.01.2023 US 202363479827 P
20.01.2023 US 202363480862 P
(54) • *SONDEN ZUR VERBESSERUNG DER UMGEBUNGSPROBENÜBERWACHUNG*
• *PROBES FOR IMPROVING ENVIRONMENTAL SAMPLE SURVEILLANCE*
• *SONDES POUR AMÉLIORER LA SURVEILLANCE D'ÉCHANTILLONS ENVIRONNEMENTAUX*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) HAWKS, Brian, San Diego, California 92122, US
GROSS, Stephen, San Diego, California 92122, US
SCHROTH, Gary, San Diego, California 92122, US
ADAMS, Rachel, San Diego, California 92122, US
ARORA-WILLIAMS, Keith, San Diego, California 92122, US
BROADBENT, Kate, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6806 →(51) ***C12M 1/34***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12N 15/10***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12P 19/34***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6876***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6809 →(51) ***A61K 35/17***

C12Q 1/6809 →(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***C12Q 1/6823*** ***C12Q 1/6827*** (11) **4 599 081 A1*** ***C12Q 1/6851***
(52) **C12Q 1/6823;** C12Q 1/6827; C12Q 1/6851
(25) En (26) En
(21) 23789251.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077673 06.10.2023
(87) WO 2024/074669 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200403
(54) • *NACHWEIS MOLEKULARER ANALYTE AUF BASIS EINES MASSGESCHNEIDERTEN SONDENWETTBEWERBS*
• *DETECTION OF MOLECULAR ANALYTES BASED ON TAILORED PROBE COMPETITION*
• *DÉTECTION D'ANALYTES MOLÉCULAIRES FONDÉE SUR LA CONCURRENCE DE SONDES PERSONNALISÉES*
(71) Biotype GmbH, Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden, DE
(72) PREUSSLER, Matthias, 01109 Dresden, DE
WEBER, Anke, 01109 Dresden, DE
(74) Heide, Anna Katharina, ambidex IP Jägerhofstraße 31, 45478 Mühlheim an der Ruhr, DE

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6823***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C12Q 1/6851*** ***C12Q 1/6883*** (11) **4 599 082 A1*** ***G16B 20/20***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/6851; **G16B 20/20; G16H 40/20; G16H 50/30;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23790440.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033299 20.09.2023
(87) WO 2024/076469 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413750 P
20.01.2023 US 202363440251 P
04.08.2023 US 202363530828 P
(54) • *NICHTINVASIVE VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER TRANSPLANTATABSTOSSUNG BEI TRÄCHTIGEN TRANSPLANTATEMPFÄNGERN*
• *NON-INVASIVE METHODS OF ASSESSING TRANSPLANT REJECTION IN PREGNANT TRANSPLANT RECIPIENTS*
• *PROCÉDÉS NON INVASIFS D'ÉVALUATION DU REJET DE GREFFE CHEZ LES RECEVEUSES DE GREFFE ENCEINTES*
(71) Natera, Inc., 201 Industrial Road Suite 410, San Carlos, CA 94070, US
(72) TANG, Jessica, San Carlos, California 94070, US
WOODRUFF, Kate, San Carlos, California 94070, US
VU, Phikhanh, San Carlos, California 94070, US
SOTTO, Chris, San Carlos, California 94070, US
AHMED, Ebad, San Carlos, California 94070, US
VAN HUMMELEN, Paul, San Carlos, California 94070, US
HEILEK, Gabrielle, San Carlos, California 94070, US
ZIMMERMANN, Bernhard, San Carlos, California 94070, US
TABRIZIANI, Hossein, San Carlos, California 94070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12Q 1/6851 →(51) ***C12Q 1/02***

C12Q 1/6851 →(51) ***C12Q 1/6823***

C12Q 1/6853 →(51) ***C12M 1/34***

C12Q 1/6858 →(51) ***C12Q 1/6895***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/02***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/6876***

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 599 083 A1***
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 23782888.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077003 29.09.2023
(87) WO 2024/074412 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412774 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR MULTIMOLEKULARE SPUREN VON EINZELMOLEKÜLEN*
• *SINGLE MOLECULE MULTI-MOLECULAR TRACE METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRACES MOLÉCULAIRES MULTIPLES À MOLÉCULE UNIQUE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BARRALL, Geoffrey, Pleasanton, California 94588, US
HARADA, Takeshi, Pleasanton, California 94588, US
KOMADINA, Jason, Pleasanton, California

94588, US
MANNION, John, Pleasanton, California 94588, US
(74) Göhring, Frank, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6869 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 20/10*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 20/20*

C12Q 1/6874 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/6874 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 599 084 A1***
C12Q 1/689 ***C12Q 1/04***
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/686***
G01N 33/48
(52) **C12Q 1/689;** C12Q 1/686; C12Q 2600/106
(25) En (26) En
(21) 23875772.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076001 04.10.2023
(87) WO 2024/077097 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378365 P
04.10.2022 US 202263378366 P
(54) • *VERWENDUNG VON TIEFEN RNA-SEQUENZIERUNGSDATEN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ANTIMIKROBIELLEN RESISTENTEN BAKTERIEN*
• *USING DEEP RNA SEQUENCING DATA TO IDENTIFY ANTIMICROBIAL-RESISTANT BACTERIA*
• *UTILISATION DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE D'ARN PROFOND POUR IDENTIFIER DES BACTÉRIES RÉSISTANTES AUX ANTIMICROBIENS*
(71) Rhode Island Hospital, 593 Eddy Street, Providence, RI 02903, US
(72) MONAGHAN, Sean F., East Greenwich, RI 02818, US
NAU, Gerard J., Sharon, MA 02067, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 599 085 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/148
(25) En (26) En
(21) 23786705.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059717 28.09.2023
(87) WO 2024/074953 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413009 P
(54) • *BIOMARKER ZUR VORHERSAGE VON ATOPISCHER DERMATITIS BEI KLEINKINDERN UND DEREN VERWENDUNG ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS*
• *BIOMARKERS PREDICTIVE OF ATOPIC DERMATITIS IN INFANTS AND THEIR USE TO FACILITATE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS*
• *BIOMARQUEURS PRÉDICTIFS DE LA DERMATITE ATOPIQUE CHEZ LES NOURRISSONS ET LEUR UTILISATION POUR FACILITER LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
University College Cork - National University of Ireland, Cork, Western Road, Cork, IE
(72) STAMATAS, Georgios N., 92787 Issy-Les-Moulineaux, FR
SATO, Takahiro, Raritan, New Jersey 08869, US
ODDOS, Thierry, 92787 Issy-Les-Moulineaux, FR
HOURIHANE, Jonathan, Cork, IE
IRVINE, Alan D., Cork, IE
INSEL, Richard A., Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 599 086 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/118
(25) En (26) En
(21) 23797941.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033880 27.09.2023
(87) WO 2024/076485 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413834 P
(54) • *NUKLEINSÄUREANALYSE VON PERFUSIONS- ODER SPÜLFLÜSSIGKEITEN*
• *NUCLEIC ACID ANALYSIS OF PERFUSION OR FLUSH FLUIDS*
• *ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS DES LIQUIDES DE PERFUSION OU DE RINÇAGE*
(71) Natera, Inc., 201 Industrial Road Suite 410, San Carlos, CA 94070, US
(72) VAN HUMMELEN, Paul, San Carlos, California 94070, US
GAUTHIER, Phil, San Carlos, California 94070, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6851*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 599 087 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/154; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23798508.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059933 03.10.2023
(87) WO 2024/075020 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413043 P
31.10.2022 US 202263381706 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE UND PROGNOSTISCHE MULTIANALYT-TESTS FÜR KOLOREKTALKARZINOM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTI-ANALYTE DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC ASSAYS FOR COLORECTAL CANCER AND USES THEREOF*
• *DOSAGES DIAGNOSTIQUES ET PRONOSTIQUES MULTI-ANALYTES POUR LE CANCER COLORECTAL ET LEURS UTILISATIONS*
(71) New Day Diagnostics, LLC, 6701 Baum Drive, Suite 110, Knoxville, TN 37919, US
(72) LUKOWIAK, Andrew A., 10557 Berlin, DE
HERNANDEZ, Stephani D., San Diego, California 92121, US
KOTTWITZ, Denise, 10557 Berlin, DE
LEWIN, Jörn, 10557 Berlin, DE
STAUB, Uwe, 13407 Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 599 088 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23801240.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076126 05.10.2023
(87) WO 2024/077166 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378477 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KLASSIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON LUNGENKREBS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CLASSIFYING AND TREATING LUNG CANCER*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA CLASSIFICATION ET LE TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HAMIDI, Habib, South San Francisco, CA 94080-4990, US
NABET, Barzin, Y., South San Francisco, CA 94080-4990, US
SHAMES, David, Stuart, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 599 089 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23805312.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075998 04.10.2023
(87) WO 2024/077095 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378478 P
02.10.2023 US 202363587391 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KLASSIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON BLASENKREBS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CLASSIFYING AND TREATING BLADDER CANCER*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS DE CLASSIFICATION ET DE TRAITEMENT DU CANCER DE LA VESSIE*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HAMIDI, Habib, South San Francisco, CA 94080-4990, US
MARIATHASAN, Sanjeev, South San

Francisco, CA 94080-4990, US
BANCHEREAU, Romain, Francois, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 599 090 A1***
C12Q 1/68 ***G16B 20/00***
C12Q 1/6869 ***G16B 30/00***
(52) **G16B 30/00; C12Q 1/6886; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23875575.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034705 06.10.2023
(87) WO 2024/076769 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414370 P
(54) • *EINBEZIEHUNG DES KLINISCHEN RISIKOS IN EINE BIOMARKERBASIERTE BEURTEILUNG FÜR KREBSVORUNTERSUCHUNG*
• *INCORPORATING CLINICAL RISK INTO BIOMARKER-BASED ASSESSMENT FOR CANCER PRE-SCREENING*
• *INCORPORATION D'UN RISQUE CLINIQUE DANS UNE ÉVALUATION REPOSANT SUR UN BIOMARQUEUR POUR UN PRÉ-CRIBLAGE DE CANCER*
(71) Delfi Diagnostics, Inc., 2809 Boston Street, Suite 503, Baltimore, MD 21224, US
(72) BACH, Peter, B., Baltimore, Maryland 21224, US
JAKUBOWSKI, Debbie, M., Baltimore, Maryland 21224, US
PORTWOOD, Carter, Baltimore, Maryland 21224, US
TRIVEDI, Niti, Baltimore, Maryland 21224, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 599 091 A1***
C12Q 1/6827 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23875759.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075980 04.10.2023
(87) WO 2024/077080 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413433 P
13.02.2023 US 202363445145 P
13.02.2023 US 202363445150 P
13.02.2023 US 202363445201 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON KREBS MIT MEHREREN ANALYTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-ANALYTE DETECTION OF CANCER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION MULTI-ANALYTES DE CANCER*
(71) Predicine, Inc., 3555 Arden Road, Hayward, California 94545, US
(72) DU, Pan, Hayward, California 94545, US
XIANG, Binggang, Hayward, California 94545, US
DAI, Chao, Hayward, California 94545, US
LUO, Shujun, Hayward, California 94545, US
JIA, Shidong, Hayward, California 94545, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***A61K 31/513***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/573***

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/10***

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/6876***

---

(51) ***C12Q 1/6895*** (11) **4 599 092 A2***
C12Q 1/6858 ***A01H 1/02***
(52) **A01H 6/202; A01H 1/045; A01H 1/10; A01H 5/10; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13
(25) En (26) En
(21) 23875681.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075784 03.10.2023
(87) WO 2024/076956 2024/15 11.04.2024
(88) 31.10.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378320 P
(54) • *N15-DELETION-QTL FÜR NIEDRIGE FASER, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN BEI BRASSICA*
• *N15 DELETION QTL FOR LOW FIBER, COMPOSITIONS AND METHODS IN BRASSICA*
• *QTL DE SUPPRESSION N15 POUR COMPOSITION A FAIBLE TENEUR EN FIBRES ET PROCÉDÉS DANS BRASSICA*
(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue P.O. Box 1014, Johnston, Iowa 50131-1014, US
(72) ATWOOD, Sarah, Johnston, Iowa 50131-0552, US
FALAK, Igor, Johnston, Iowa 50131-0552, US
FENGLER, Kevin A., Johnston, Iowa 50131-0552, US
HUANG, Xiuqiang, Johnston, Iowa 50131-0552, US
JETTY, Siva S. Ammiraju, Johnston, Iowa 50131-0552, US
JOBGEN, Scott Charles, Johnston, Iowa 50131-0552, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6895 →(51) ***A01H 6/28***

---

(51) ***C12Q 1/70*** (11) **4 599 093 A1***
(52) **C12Q 1/701;** C12Q 2531/107; C12Q 2565/1015
(25) En (26) En
(21) 23794581.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075841 03.10.2023
(87) WO 2024/076994 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413075 P
(54) • *MPX-F3L-ASSAY ZUM ECHTZEITNACHWEIS VON PUBROCKEN*
• *MPX-F3L ASSAY FOR REAL-TIME DETECTION OF MONKEYPOX*
• *DOSAGE MPX-F3L POUR LA DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE LA VARIOLE DU SINGE*
(71) Hackensack Meridian Health, Inc., 343 Thornall Street, Edison, NJ 08837, US
(72) ZHAO, Yanan, Livingston, NJ 07039, US
PERLIN, David, S., New York, NY 10022, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C12Q 1/70*** (11) **4 599 094 A1***
G01N 33/569
(52) **C12Q 1/701; C12Q 1/6883;** G01N 33/56983; G01N 2333/065
(25) En (26) En
(21) 23798631.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075844 03.10.2023
(87) WO 2024/076996 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413089 P
(54) • *MPX-HA-ASSAY ZUM ECHTZEITNACHWEIS VON AFEPOX*
• *MPX-HA ASSAY FOR REAL-TIME DETECTION OF MONKEYPOX*
• *DOSAGE MPX-HA POUR LA DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE LA VARIOLE DU SINGE*
(71) Hackensack Meridian Health, Inc., 343 Thornall Street, Edison, NJ 08837, US
(72) ZHAO, Yanan, Livingston, NJ 07039, US
PERLIN, David, S., New York, NY 10022, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12R 1/01 →(51) ***C12P 7/06***

C12R 1/02 →(51) ***A23J 1/00***

C12R 1/145 →(51) ***A23J 1/00***

C12R 1/145 →(51) ***C12P 7/06***

C12R 1/19 →(51) ***C12N 15/70***

---

(51) ***C13K 1/02*** (11) **4 599 095 A1***
C12P 7/10
(52) **C13K 1/02; C12M 21/12; C12M 33/00; C12M 43/04; C12M 45/06; C12P 7/10; C12P 19/00; C12P 19/14;** C12P 2201/00; Y02E 50/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782213.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076795 27.09.2023
(87) WO 2024/074383 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210151
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER LIGNOCELLULOSEBIOMASSE*
• *METHOD FOR TREATING A LIGNOCELLULOSIC BIOMASS*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'UNE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ARAGONES, Matthieu, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
COUDERC, Sophie, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
FERSCHNEIDER, Gilles, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize,

FR

C21B 7/10 →(51) *B22D 19/00*

C21B 7/20 →(51) *C21C 5/52*

(51) ***C21B 13/00*** ***C21B 13/14*** (11) **4 599 096 A1***

(52) **C21B 13/0073;** C21B 13/002; C21B 13/143

(25) De (26) De
(21) 23777290.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076751 27.09.2023
(87) WO 2024/074375 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199799
(54) • *EISENSCHMELZE AUS SINTER*
• *IRON MELT FROM SINTER*
• *MASSE FONDUE DE FER ISSUE D'AGGLOMÉRÉ*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) HIEBL, Bernhard, 4073 Wilhering, AT
OFNER, Hanspeter, 4055 Pucking, AT
REIN, Norbert, 1060 Wien, AT
WURM, Johann, 4283 Bad Zell, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

C21B 13/14 →(51) *C21B 13/00*

C21C 5/46 →(51) *B22D 19/00*

(51) ***C21C 5/52*** ***F27B 3/08*** ***C21B 7/20*** (11) **4 599 097 A1*** ***F27B 3/18***

(52) **C21C 5/527;** F27B 3/085; F27B 3/18; C21B 7/20

(25) En (26) En
(21) 23801627.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076278 06.10.2023
(87) WO 2024/077265 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378755 P
22.11.2022 US 202263384747 P
(54) • *SPEISEMULDE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPEISEMULDE SOWIE SPEISEVORRICHTUNG UND SYSTEM MIT SPEISEMULDE*
• *FEED TROUGH, METHOD OF FEED TROUGH FABRICATION, AND FEEDER AND SYSTEM INCLUDING FEED TROUGH*
• *GOULOTTE D'ALIMENTATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GOULOTTE D'ALIMENTATION, ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET SYSTÈME COMPRENANT UNE GOULOTTE D'ALIMENTATION*
(71) General Kinematics Corporation, 5050 Rickert Road, Crystal Lake, IL 60014, US
(72) BELTON, Ben, Crystal Lake, IL 60014, US
DICKINSON, Eric, Crystal Lake, IL 60014, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C22B 1/02*** ***C22B 3/04*** ***C22B 26/12*** (11) **4 599 098 A1*** ***C22B 3/22***

(52) **C22B 26/12;** C22B 1/02; C22B 3/04; C22B 3/22; Y02P 10/20

(25) En (26) En
(21) 23805445.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CZ 2023/000041 27.09.2023
(87) WO 2024/074162 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 AU 2022902883
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON LITHIFEREM ERZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TREATMENT OF LITHIFEROUS ORE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MINERAI LITHIÉ*
(71) Geomet s.r.o., Skolni 299 Mstisov, 417 03 Dubi, CZ
(72) DORMER, Natalie, Wembley, WA 6014, AU
AYLMORE, Mark, Rossmoyne, WA 6148, AU
HARMAN, Grant, Anthony, Carine, WA 6020, AU
(74) Fröhlich, Jakub, Fröhlich & Partners Advokátní kancelár s.r.o. Spálená 84/5, 110 00 Praha 1, CZ

(51) ***C22B 1/16*** ***C22B 1/20*** ***F27D 1/00*** ***F27D 11/04*** ***F27D 21/02*** (11) **4 599 099 A1*** ***F27B 17/00*** ***F27D 11/00*** ***F27D 21/00*** ***F27D 99/00***

(52) **C22B 1/16;** C22B 1/20; F27B 17/0025; F27D 1/0013; F27D 11/00; F27D 11/04; F27D 21/0014; F27D 21/02; F27D 99/0006; F27D 2099/0008; F27D 2099/0011

(25) En (26) En
(21) 23783815.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077278 02.10.2023
(87) WO 2024/074470 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200017
(54) • *ULTRASCHNELLE HOCHTEMPERATURSINTERVORRICHTUNG*
• *ULTRAFAST HIGH-TEMPERATURE SINTERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FRITTAGE À HAUTE TEMPÉRATURE ULTRA-RAPIDE*
(71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
(72) PFENNINGER, Reto, 4612 Wangen bei Olten, CH
KRAVCHYK, Kostiantyn, 8052 Zürich, CH
DUBEY, Romain Jean-Christophe, 8600 Dübendorf, CH
KOVALENKO, Maksym, 8050 Zürich, CH
PEREGO, Daniele, 5400 Baden, CH
SCHEIFELE, Werner, 4310 Rheinfelden, CH
DE LOS COBOS, Olivia, 90500 Beaucourt, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

C22B 1/20 →(51) *C22B 1/16*

C22B 3/04 →(51) *C22B 1/02*

C22B 3/22 →(51) *C22B 1/02*

C22B 3/26 →(51) *C22B 59/00*

C22B 3/28 →(51) *C22B 59/00*

C22B 3/32 →(51) *C22B 59/00*

C22B 7/00 →(51) *C22B 59/00*

C22B 26/12 →(51) *C22B 1/02*

(51) ***C22B 59/00*** ***C22B 3/28*** ***C22B 3/26*** ***C07C 237/06*** (11) **4 599 100 A1*** ***C22B 3/32*** ***C22B 7/00***

(52) **C22B 59/00;** C22B 3/282; C22B 3/32; C22B 3/41; C22B 7/006; C22B 7/007

(25) Fr (26) Fr
(21) 23798823.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051530 04.10.2023
(87) WO 2024/074783 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210237
(54) • *VERWENDUNG VON LIPOPHILEN AMINOPOLYCARBONSÄUREN-DERIVATEN ZUR EXTRAKTION VON SELTENEN ERDEN AUS SAURER WÄSSRIGER LÖSUNG*
• *USE OF LIPOPHILIC DERIVATIVES OF AMINOPOLYCARBOXYLIC ACIDS FOR THE EXTRACTION OF RARE EARTHS FROM AN ACIDIC AQUEOUS SOLUTION*
• *UTILISATION DE DÉRIVÉS LIPOPHILES D'ACIDES AMINOPOLYCARBOXYLIQUES POUR L'EXTRACTION DE TERRES RARES D'UNE SOLUTION AQUEUSE ACIDE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34090 Montpellier, FR
(72) PELLET-ROSTAING, Stéphane, 84100 ORANGE, FR
GIUSTI, Fabrice, 30126 TAVEL, FR
ARRACHART, Guilhem, 30126 SAINT-LAURENT-DES-ARBRES, FR
PITON, Raphaëlle, 30200 BAGNOLS-SUR-CEZE, FR
BAUS-LAGARDE, Béatrice, 30200 BAGNOLS-SUR-CEZE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C22C 1/04 →(51) *B22F 10/28*

C22C 14/00 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***C22C 18/00*** ***C22C 18/04*** ***C22C 21/00*** ***C22C 30/02*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/90*** (11) **4 599 101 A1*** ***C22C 19/05*** ***C22C 30/00*** ***C22C 30/06*** ***H01M 4/52***

(52) **H01M 4/38;** C22C 19/057; C22C 21/00; C22C 30/00; C22C 30/02; C22C 30/06; H01M 4/52; H01M 4/9016; H01M 4/9041; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24776265.1 (22) 23.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/076686 23.09.2024
(87) WO 2025/093194 2025/19 08.05.2025
(30) 30.10.2023 LU 505393
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE UND IHRE VERWENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN ANWENDUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ELEKTRODENBESCHICHTUNGEN*
• *COMPOSITE MATERIALS AND THEIR USE IN ELECTROCHEMICAL APPLICATIONS AND ELECTRODE COATINGS MADE THEREFROM*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES ET LEUR UTILISATION DANS DES APPLICATIONS ÉLECTROCHIMIQUES ET REVÊTEMENTS D'ÉLECTRODE FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) Adele Hydrogen Sas, 132 rue Bossuet, 69006 Lyon, FR
(72) BUCHELI, Olivier, 6043 Adligenswil, CH
TROUCHE, Vincent, 1226 Thônex, CH
(74) Margue, Robert Germain, Straßbergerstraße 139 / 45, 80809 München, DE

---

(51) ***C22C 18/00*** ***C22C 18/04*** ***C22C 21/00*** ***C22C 30/02*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/90*** (11) **4 599 102 A1*** ***C22C 19/05*** ***C22C 30/00*** ***C22C 30/06*** ***H01M 4/52***
(52) **H01M 4/38;** C22C 19/057; C22C 21/00; C22C 30/00; C22C 30/02; C22C 30/06; H01M 4/52; H01M 4/9016; H01M 4/9041
(25) En (26) En
(21) 24776266.9 (22) 23.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/076688 23.09.2024
(87) WO 2025/093195 2025/19 08.05.2025
(30) 30.10.2023 LU 505394
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE UND IHRE VERWENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN ANWENDUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ELEKTRODENBESCHICHTUNGEN*
• *COMPOSITE MATERIALS AND THEIR USE IN ELECTROCHEMICAL APPLICATIONS AND ELECTRODE COATINGS MADE THEREFROM*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES ET LEUR UTILISATION DANS DES APPLICATIONS ÉLECTROCHIMIQUES ET REVÊTEMENTS D'ÉLECTRODE FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) Adele Hydrogen Sas, 132 rue Bossuet, 69006 Lyon, FR
(72) TROUCHE, Vincent, 1226 Thônex, CH
BUCHELI, Olivier, 6043 Adligenswil, CH
(74) Margue, Robert Germain, Straßbergerstraße 139 / 45, 80809 München, DE

C22C 18/04 →(51) ***C22C 18/00***

C22C 19/05 →(51) ***C22C 18/00***

C22C 21/00 →(51) ***C22C 18/00***

---

(51) ***C22C 21/02*** ***C22F 1/043*** (11) **4 599 103 A1***
(52) **C22C 21/02;** C22F 1/043
(25) Fr (26) Fr
(21) 23785808.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077763 06.10.2023
(87) WO 2024/074701 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210305
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ALUMINIUM ALLOY AND ASSOCIATED MANUFACTURING PROCESS*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) THIELLEUX, Delphine, 78280 GUYANCOURT, FR
VAISSIERE, Loic, 78280 GUYANCOURT, FR

C22C 26/00 →(51) ***B22F 3/14***

C22C 30/00 →(51) ***C22C 18/00***

C22C 30/02 →(51) ***C22C 18/00***

C22C 30/06 →(51) ***C22C 18/00***

C22F 1/043 →(51) ***C22C 21/02***

C22F 1/18 →(51) ***B22F 10/28***

---

(51) ***C23C 4/067*** ***C23C 4/10*** ***B05B 7/20*** ***B05B 7/08*** (11) **4 599 104 A1*** ***C23C 4/129*** ***B05B 12/14***
(52) **C23C 4/067;** B05B 7/205; B05B 12/1472; C23C 4/10; C23C 4/129; B05B 7/0807
(25) En (26) En
(21) 23800819.7 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/080567 02.11.2023
(87) WO 2024/120707 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 GB 202218211
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER ABRASIVEN UND SCHÜTZENDEN PANZERAUFLAGE UND WERKZEUG*
• *METHOD OF APPLYING AN ABRASIVE AND PROTECTIVE ARMOR OVERLAY AND TOOL*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN RECOUVREMENT DE BLINDAGE ABRASIF ET PROTECTEUR ET OUTIL*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SHARMA, Atin, Pennington, New Jersey 08534, US
DÖRING, Jens-Erich, 41539 Dormagen, DE
WITZ, Gregoire, 5413 Birmenstorf, CH

C23C 4/10 →(51) ***C23C 4/067***

C23C 4/129 →(51) ***C23C 4/067***

---

(51) ***C23C 14/00*** ***C23C 14/28*** (11) **4 599 105 A1*** ***C23C 14/54***
(52) **C23C 14/28;** C23C 14/0021; C23C 14/543
(25) En (26) En
(21) 22822371.5 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/083168 24.11.2022
(87) WO 2024/110040 2024/22 30.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES TAL-SYSTEMS UND TAL-SYSTEM*
• *METHOD OF USING A TLE SYSTEM AND TLE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN SYSTÈME TLE ET SYSTÈME TLE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MANNHART, Jochen, 71032 Böblingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***C23C 14/28*** ***C23C 14/52*** ***C23C 14/54*** (11) **4 599 106 A1*** ***C30B 25/02***
(52) **C23C 14/28;** C23C 14/52; C23C 14/543; C30B 23/002; C30B 23/066
(25) En (26) En
(21) 22844488.1 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/087723 23.12.2022
(87) WO 2024/132180 2024/26 27.06.2024
(54) • *QUELLENANORDNUNG UND SYSTEM FÜR THERMISCHE LASEREPITAXIE*
• *SOURCE ARRANGEMENT AND THERMAL LASER EPITAXY SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE SOURCE ET SYSTÈME D'ÉPITAXIE PAR LASER THERMIQUE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

C23C 14/28 →(51) ***C23C 14/00***

C23C 14/52 →(51) ***C23C 14/28***

C23C 14/54 →(51) ***C23C 14/00***

C23C 14/54 →(51) ***C23C 14/28***

---

(51) ***C23C 16/02*** ***C23C 16/24*** ***C23C 16/50*** ***F21S 41/40*** (11) **4 599 107 A1*** ***C23C 16/26*** ***F21S 41/37***
(52) **C23C 16/26;** C23C 16/0209; C23C 16/24; C23C 16/50; F21S 41/37; F21S 41/50; F21S 43/33; F21S 43/50; F21S 41/40
(25) De (26) De
(21) 23776847.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060328 19.09.2023
(87) WO 2024/073785 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 AT 507702022
(54) • *SCHEINWERFERBAUELEMENT, PRÜFVERFAHREN SOWIE HERSTELLUNGS- UND PRÜFVERFAHREN*
• *HEADLAMP COMPONENT, TEST METHODS AND MANUFACTURING AND TESTING METHODS*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL DE PHARE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE CONTRÔLE*
(71) Pohl Metall GmbH, Industriestraße 35, 6430 Ötztal Bahnhof, AT
(72) POHL, Friedrich, 6460 Imst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

C23C 16/02 →(51) *C23C 16/04*

(51) ***C23C 16/04*** ***C23C 16/52*** ***C23C 16/40*** ***C23C 16/44*** ***C23C 16/02*** (11) **4 599 108 A1*** ***C23C 16/18*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/34***
(52) **H01L 21/67017; H01L 21/02068; H01L 21/02123; H01L 21/0228; H01L 21/02304; H01L 21/02312**
(25) En (26) En
(21) 23875453.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034396 03.10.2023
(87) WO 2024/076587 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217960979
(54) • *DIELEKTRISCH-AUF-DIELEKTRISCH SELEKTIVE ABSCHEIDUNG UNTER VERWENDUNG VON ANILINPASSIVIERUNG*
• *DIELECTRIC-ON-DIELECTRIC SELECTIVE DEPOSITION USING ANILINE PASSIVATION*
• *DÉPÔT SÉLECTIF DIÉLECTRIQUE SUR DIÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UNE PASSIVATION D'ANILINE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) WONG, Keith T., Santa Clara, California 95054, US
NEMANI, Srinivas D., Santa Clara, California 95054, US
YIEH, Ellie Y., Santa Clara, California 95054, US
KUMMEL, Andrew C., Santa Clara, California 95054, US
CHO, Yunil, Santa Clara, California 95054, US
HUANG, James, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 16/18 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/24 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/26 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/34 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/34 →(51) *H01L 21/02*

C23C 16/40 →(51) *C23C 16/04*

(51) ***C23C 16/44*** ***C23C 16/455*** (11) **4 599 109 A1***
(52) **C23C 16/4401; C23C 16/4412; C23C 16/45519; C23C 16/45551; C23C 16/45563**
(25) En (26) En
(21) 23874416.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060024 05.10.2023
(87) WO 2024/075062 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413440 P
(54) • *PULVERABSCHWÄCHUNGS- UND ABGASMANAGEMENT FÜR DÜNNSCHICHTABSCHEIDUNG*
• *POWDER MITIGATION AND EXHAUST MANAGEMENT FOR THIN FILM DEPOSITION*
• *ATTÉNUATION DE POUDRE ET GESTION D'ÉCHAPPEMENT POUR DÉPÔT DE FILM MINCE*
(71) Nfinite Nanotechnology Inc., Unit 1, 265 Frobisher Dr., Waterloo, Ontario N2V 2G4, CA
(72) LOKE, Jhi Yong, Kitchener, Ontario N2G 1P3, CA
TEOH, Chee Hau, Kitchener, Ontario N2G 1P3, CA
MUSSELMAN, Kevin, Waterloo, Ontario N2K 4C8, CA
SELVARAJ, Janarthanan Ganesh, Waterloo, Ontario N2L 6P4, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/50 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/52 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/56 →(51) *H01L 21/02*

C23C 18/42 →(51) *H01B 1/22*

(51) ***C23F 13/18*** ***C23F 13/20*** ***B63G 8/00*** (11) **4 599 110 A2*** ***F03D 13/25***
(52) **C23F 13/18; C23F 13/20;** B63B 21/16; C23F 2213/31; F03D 13/25; F03D 80/00
(25) En (26) En
(21) 23786244.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077786 06.10.2023
(87) WO 2024/074711 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 07.10.2022 NL 2033257
(54) • *VERFAHREN UND ANODENTRÄGER ZUR MONTAGE EINER ICCP-ANODE AUF EINEM OFFSHORE-BAUWERK*
• *METHOD AND ANODE MOUNT FOR MOUNTING AN ICCP ANODE ON AN OFFSHORE CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ANODE POUR MONTER UNE ANODE ICCP SUR UNE CONSTRUCTION EN MER*
(71) Corrosion&water Control Shared Services B.V., Herenweg 58A, 2751 DB Moerkapelle, NL
(72) VAN DER SPEK, Jacob Daniel, 4191 NP GELDERMALSEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C23F 13/20 →(51) *C23F 13/18*

(51) ***C25B 1/02*** ***C25B 9/19*** ***C25B 11/051*** ***C25B 15/02*** (11) **4 599 111 A1*** ***C25B 9/015*** ***C25B 11/031***
(52) **C25B 15/083; C25B 1/00; C25B 1/02; C25B 9/19; C25B 9/23; C25B 11/077; C25B 13/07; C25B 15/021;** Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23904234.4 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077619 24.10.2023
(87) WO 2024/129246 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433308 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE WASSERSTOFFHERSTELLUNG DURCH AMMONIAKSPALTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL HYDROGEN PRODUCTION VIA AMMONIA CRACKING*
• *PRODUCTION ÉLECTROCHIMIQUE D'HYDROGÈNE PAR CRAQUAGE D'AMMONIAC*
(71) Utility Global, Inc., 15721 Park Row Drive Suite 175, Houston, TX 77084, US
(72) DAWSON, Matthew, Houston, Texas 77084, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/05*** ***C25B 9/73*** ***C25B 15/08*** (11) **4 599 112 A1*** ***C25B 9/19*** ***C25B 15/02***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/05; C25B 9/19; C25B 9/73; C25B 15/02; C25B 15/08**
(25) De (26) De
(21) 23798779.7 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080331 31.10.2023
(87) WO 2024/125882 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 DE 102022213507
(54) • *ELEKTROLYSEANLAGE MIT EINEM DRUCK-ELEKTROLYSEUR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHENELEKTROLYSEANLAGE*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM COMPRISING A PRESSURE ELECTROLYZER, AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSIS SYSTEM OF THIS TYPE*
• *INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE DOTÉE D'UN ÉLECTROLYSEUR SOUS PRESSION ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE TELLE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) RELLER, Christian, 32425 Minden, DE

WOLF, Erik, 91341 Röttenbach, DE

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 599 113 A1***
C25B 1/23 ***C25B 3/26***
C25B 9/19 ***C25B 9/015***
C25B 15/08 ***C25B 11/04***
C25B 13/07
(52) **C25B 1/00; C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/25; C25B 9/19; C25B 9/23; C25B 13/07; C25B 15/081**
(25) En (26) En
(21) 23895227.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076424 10.10.2023
(87) WO 2024/112460 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427573 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE GLEICHZEITIGE HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UND KOHLENMONOXID*
• *ELECTROCHEMICAL CO-PRODUCTION OF HYDROGEN AND CARBON MONOXIDE*
• *CO-PRODUCTION ÉLECTROCHIMIQUE D'HYDROGÈNE ET DE MONOXYDE DE CARBONE*
(71) Utility Global, Inc., 15721 Park Row Drive Suite 175, Houston, TX 77084, US
(72) DAWSON, Matthew, Houston, Texas 77084, US
FARANDOS, Nicholas, Greystones, IE
DAWSON, Jin, Houston, Texas 77084, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C25B 1/04 →(51) ***C01C 1/04***
C25B 1/04 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 1/23 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 3/26 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 9/015 →(51) ***C25B 1/02***
C25B 9/015 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 9/05 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 9/19 →(51) ***C25B 1/02***
C25B 9/19 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 9/73 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 11/031 →(51) ***C25B 1/02***
C25B 11/032 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 11/04 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 11/051 →(51) ***C25B 1/02***
C25B 11/052 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 11/061 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 11/065 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 11/081 →(51) ***H01M 4/04***
C25B 13/07 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 15/02 →(51) ***C25B 1/02***
C25B 15/02 →(51) ***C25B 1/04***
C25B 15/08 →(51) ***C25B 1/04***
C25C 5/02 →(51) ***C25C 7/02***
C25C 7/00 →(51) ***B66C 17/06***

(51) ***C25C 7/02*** (11) **4 599 114 A1***
C25C 5/02 ***C25C 7/04***
C25D 17/00 ***C25D 17/12***
(52) **C22B 3/08; C01B 25/28; C01C 1/04; C01C 1/242; C22B 5/12; C22B 23/02; C22B 23/043; C25B 1/02; C25B 1/04; C25B 1/22; C25B 1/50; C25B 9/05; C25B 9/23; C25B 13/08; C25B 15/02; C25B 15/08; C25B 15/081;** Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23875447.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034379 03.10.2023
(87) WO 2024/076575 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378203 P
(54) • *DEPOLARISIERTE SCHWEFELDIOXIDELEKTROLYSE UND ELEKTROLYSEUR DAFÜR*
• *SULFUR DIOXIDE DEPOLARIZED ELECTROLYSIS AND ELECTROLYZER THEREFORE*
• *ÉLECTROLYSE DÉPOLARISÉE DE DIOXYDE DE SOUFRE ET ÉLECTROLYSEUR ASSOCIÉ*
(71) Peregrine Hydrogen Inc., 250 Natural Bridges Dr., Santa Cruz, California 95060, US
(72) OMELCHENKO, Stefan, Santa Cruz, California 95060, US
SHANER, Matthew, Santa Cruz, California 95060, US
MCKAY, Ian, Santa Cruz, California 95060, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C25C 7/04 →(51) ***C25C 7/02***
C25C 7/06 →(51) ***B66C 17/06***

(51) ***C25D 11/08*** (11) **4 599 115 A1***
C25D 11/24 ***C25D 11/16***
(52) **C25D 11/08; C25D 11/246;** C25D 11/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23800497.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051483 27.09.2023
(87) WO 2024/074774 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210150
(54) • *VERFAHREN ZUR CHROMFREIEN NACHANODISIERUNGSABDICHTUNG VON ALUMINIUM UND ALUMINIUMLEGIERUNGEN*
• *METHOD FOR POST-ANODISATION SEALING OF ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS WITHOUT USING CHROMIUM*
• *PROCEDE DE COLMATAGE POST-ANODISATION DE L'ALUMINIUM ET DES ALLIAGES D'ALUMINIUM SANS UTILISER DE CHROME*
(71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) JACOBONI, Alex, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C25D 11/16 →(51) ***C25D 11/08***
C25D 11/24 →(51) ***C25D 11/08***
C25D 17/00 →(51) ***C25C 7/02***
C25D 17/12 →(51) ***C25C 7/02***
C30B 25/02 →(51) ***C23C 14/28***
C40B 30/04 →(51) ***C12N 9/22***
C40B 50/06 →(51) ***C12M 1/34***
D01D 5/00 →(51) ***A61F 2/24***
D01F 6/62 →(51) ***A61F 2/24***
D01G 11/00 →(51) ***B29B 17/02***

(51) ***D01G 19/10*** (11) **4 599 116 A1***
(52) **D01G 19/10**
(25) De (26) De
(21) 23782529.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076977 28.09.2023
(87) WO 2024/074407 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022210530
(54) • *RUNDKAMM FÜR EINE KÄMMMASCHINE*
• *CIRCULAR COMB FOR A COMBING MACHINE*
• *PEIGNE CIRCULAIRE POUR PEIGNEUSE*
(71) Staedtler + Uhl KG, Nördliche Ringstrasse 12, 91126 Schwabach, DE
(72) HERBST, Helmut, 91126 Schwabach, DE
HENNINGER, Friedrich, 91604 Flachslanden, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***D04B 1/14*** (11) **4 599 117 A1***
(52) **D04B 1/18;** D10B 2201/20; D10B 2331/041; D10B 2401/021; D10B 2401/022; D10B 2403/0114; D10B 2509/00
(25) En (26) En
(21) 23874408.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059940 04.10.2023
(87) WO 2024/075023 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 AU 2022902911
(54) • *FEUCHTIGKEITSSPENDENDES GEWEBE UND VERWENDUNG DAVON*
• *MOISTURISING FABRIC AND THE USE THEREOF*
• *TISSU HYDRATANT ET SON UTILISATION*
(71) COMFIKNIT LIMITED, 8D, Ka To Factory Building 2 Cheung Yue Street Cheung Sha Wan, Kowloon, HK
(72) LAU, Chun Kee, Hong Kong, CN
LAU, Yung Nok Joseph, Hong Kong, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D06F 33/46 →(51) *D06F 39/00*

D06F 34/22 →(51) *D06F 39/00*

(51) ***D06F 39/00*** ***D06F 34/22*** ***E03B 1/04*** ***G01N 21/25*** (11) **4 599 118 A1*** ***D06F 33/46*** ***G01N 33/18*** ***G01N 21/51***
(52) **E03B 1/042;** E03B 2001/045; E03C 1/00; G01N 21/25; G01N 21/256; G01N 21/51; G01N 33/18
(25) En (26) En
(21) 23786812.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050976 02.10.2023
(87) WO 2024/076280 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 SE 2251155
(54) • *WASSERRECYCLINGVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *WATER RECYCLING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RECYCLAGE D'EAU*
(71) Mimbly AB, Anders Personsgatan 12, 416 64 Göteborg, SE
(72) VESTMAN, Carl Emil, 41664 Göteborg, SE
KNUTSSON, Jonathan, 416 64 Göteborg, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

(51) ***D06F 59/02*** ***A47L 23/20*** (11) **4 599 119 A1***
(52) **D06F 59/02; A47L 23/205**
(25) En (26) En
(21) 23782386.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073356 01.09.2023
(87) WO 2024/076809 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378206 P
(54) • *KLEIDUNGSTROCKNUNGSANORDNUNGEN, VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON KLEIDUNG, KLEIDUNGSSTÜTZEN FÜR TROCKNUNGSANORDNUNGEN UND DÜSEN FÜR TROCKNUNGSANORDNUNGEN*
• *APPAREL DRYING ASSEMBLIES, METHODS OF DRYING APPAREL, APPAREL SUPPORTS FOR DRYING ASSEMBLIES, AND NOZZLES FOR DRYING ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES DE SÉCHAGE DE VÊTEMENTS, PROCÉDÉS DE SÉCHAGE DE VÊTEMENTS, SUPPORTS DE VÊTEMENTS POUR ENSEMBLES DE SÉCHAGE, ET BUSES POUR ENSEMBLES DE SÉCHAGE*
(71) Hinkey, Lawrence, A., 5 Grove Avenue, Glens Falls, NY 12801, US
(72) Hinkey, Lawrence, A., Glens Falls, NY 12801, US
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

D06M 11/13 →(51) *D06M 23/12*

D06M 13/00 →(51) *D06M 23/12*

D06M 13/332 →(51) *D06M 23/12*

D06M 13/352 →(51) *D06M 23/12*

D06M 13/463 →(51) *D06M 23/12*

D06M 15/09 →(51) *D06M 23/12*

D06M 16/00 →(51) *D06M 23/12*

(51) ***D06M 23/12*** ***D06M 11/13*** ***D06M 13/332*** ***D06M 13/463*** ***D06M 16/00*** (11) **4 599 120 A1*** ***D06M 13/00*** ***D06M 13/352*** ***D06M 15/09*** ***A61Q 13/00***
(52) **D06M 13/005; A61K 8/19; A61K 8/33; A61K 8/342; A61K 8/365; A61K 8/416; A61K 8/731; A61K 8/86; A61Q 15/00; D06M 11/13; D06M 13/123; D06M 13/332; D06M 13/352; D06M 13/463; D06M 15/09; D06M 16/00; D06M 23/12**
(25) Hr (26) En
(21) 23801508.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HR 2023/050004 29.09.2023
(87) WO 2024/074854 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 HR P20221214
(54) • *PRODUKT ZUR VERMINDERUNG VON KÖRPERGERÜCHEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *PRODUCT FOR REDUCTION OF BODY ODOURS AND APPLICATION PROCEDURE*
• *PRODUIT POUR LA RÉDUCTION D'ODEURS CORPORELLES ET PROCÉDURE D'APPLICATION*
(71) Oxylus d.o.o., J. Huttlera 19, 31000 Osijek, HR
(72) DOMAZET, Ivo, 31000 Osijek, HR
(74) Strniscak, Tomislav, Patent Projekt Ltd. Zagrebtower Gorcica 10, Senkovec, 40000 Cakovec, HR

D06Q 1/12 →(51) *D06Q 1/14*

(51) ***D06Q 1/14*** ***D06Q 1/12*** ***B32B 7/12*** (11) **4 599 121 A1*** ***B05C 19/00***
(52) **D06Q 1/14; D06N 3/10; D06P 1/44**
(25) En (26) En
(21) 23874433.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051034 26.09.2023
(87) WO 2024/075113 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412593 P
(54) • *BEDRUCKTES GEWEBE*
• *PRINTED FABRIC*
• *TISSU IMPRIMÉ*
(71) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) FELDMAN, Lavit, 4283500 ShaAr Effraim, IL
MANN, Jacob, 4282300 Zoran, IL
YUDOVIN-FARBER, Ira, 7646618 Rehovot, IL
IAGHER, Lior, 5225151 Ramat Gan, IL
SHMOELI, Eliyahu, 4953087 Petah Tikva, IL
WEINBERGER, Dor, 4069100 Herut, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***D21F 3/08*** ***D21F 5/02*** (11) **4 599 122 A1*** ***D21G 1/02***
(52) **D21F 3/08; D21F 5/021; D21G 1/0233; D21G 1/0246**
(25) En (26) En
(21) 23786635.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050566 04.10.2023
(87) WO 2024/074764 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413263 P
(54) • *HÜLSE FÜR EINE TROMMEL*
• *A SLEEVE FOR A DRUM*
• *MANCHON POUR TAMBOUR*
(71) Suominen Oyj, Keilaranta 13 A, 02150 Espoo, FI
(72) BLACKWELL, Charlie, 02150 Espoo, FI
POLOSA, Gian Luca, 02150 Espoo, FI
BONCHER, Justin, 02150 Espoo, FI
HAAPARANTA, Tero, 02150 Espoo, FI
PIRHONEN, Pasi, 02150 Espoo, FI
NASKI, Joni, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***D21F 3/08*** ***D21F 5/02*** (11) **4 599 123 A1*** ***D21G 1/02***
(52) **D21F 3/08; D21F 5/021; D21G 1/0233; D21G 1/0246**
(25) En (26) En
(21) 23787157.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050568 04.10.2023
(87) WO 2024/074765 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FI 20225898
(54) • *BUND ZUM ZUSAMMENDRÜCKEN EINER HÜLSE AUF EINE TROMMEL*
• *COLLAR FOR COMPRESSING SLEEVE ON DRUM*
• *COLLIER POUR COMPRIMER UN MANCHON SUR UN TAMBOUR*
(71) Suominen Oyj, Keilaranta 13 A, 02150 Espoo, FI
(72) NASKI, Joni, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D21F 5/02 →(51) *D21F 3/08*

D21G 1/02 →(51) *D21F 3/08*

D21H 27/00 →(51) *A61K 8/02*

(51) ***E01B 3/44*** (11) **4 599 124 A1***
(52) **E01B 3/44;** E01B 3/00
(25) Nl (26) En
(21) 23765579.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050449 01.09.2023
(87) WO 2024/136638 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 NL 2033763
(54) • *EISENBAHN UND EISENBAHNSCHWELLE ZUR VERWENDUNG IN SOLCH EINER EISENBAHN*
• *RAILROAD AND RAILROAD TIE FOR USE IN SUCH A RAILROAD*

- *VOIE FERRÉE ET TRAVERSE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UNE TELLE VOIE FERRÉE*

(71) Lankhorst Engineered Products B.V., Prinsengracht 2, 8607 AD Sneek, NL
(72) VAN BELKOM, Arnoldus, 8607 AD Sneek, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***E01C 3/00*** ***E01C 9/00*** ***E04D 11/00*** (11) **4 599 125 A1*** ***E01C 13/02***
(52) **E01C 3/006;** E01C 9/004; E01C 13/02; E04D 11/002
(25) En (26) En
(21) 23786790.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050522 05.10.2023
(87) WO 2024/076238 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 NL 2033243
18.04.2023 NL 2034614
(54) • *STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINES DECKS, VERBINDUNGS- UND AUSRICHTUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURE FOR FORMING A DECK, CONNECTING AND ALIGNMENT METHOD*
• *STRUCTURE POUR FORMER UNE COUVERTURE, PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT ET D'ALIGNEMENT*
(71) Wavin B.V., Schiphol Boulevard 425, 1118 BK Schiphol, NL
(72) BOSHOVE, Antonie Twan, 7701 BS Dedemsvaart, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL

E01C 9/00 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 13/02 →(51) ***E01C 3/00***

E01C 19/20 →(51) ***A01C 17/00***

E01F 9/604 →(51) ***E01F 9/615***

---

(51) ***E01F 9/615*** ***E01F 9/604*** ***G07F 17/24*** (11) **4 599 126 A1*** ***G07C 1/30***
(52) **H04N 7/183;** G08G 1/0175; G08G 1/04
(25) En (26) En
(21) 23875443.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034374 03.10.2023
(87) WO 2024/076570 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412852 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG GEPARKTER FAHRZEUGE*
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING PARKED VEHICLES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE VÉHICULES STATIONNÉS*
(71) Municipal Parking Services, Inc., 1000 Boone Ave North, Suite 660, Golden Valley, MN 55427, US
(72) MORAN, Mark J., Golden Valley, MN 55427, US
MARTIN, James, Golden Valley, MN 55427, US
CONLAN, James, Golden Valley, MN 55427, US
KELLEY II, Richard W., Golden Valley, MN 55427, US
LANE, Steven B., Golden Valley, MN 55427, US
PALUMBO, Alexander J., Golden Valley, MN 55427, US
SCHMIDT, Marcus N., Golden Valley, MN 55427, US
CALDWELL, Joseph M., Golden Valley, MN 55427, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

---

(51) ***E01H 5/04*** (11) **4 599 127 A1***
(52) **E01H 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23801090.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034439 04.10.2023
(87) WO 2024/076615 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413032 P
28.09.2023 US 202318374317
(54) • *SCHACHTROTATIONSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR SCHNEEFRÄSE*
• *CHUTE ROTATION CONTROL SYSTEM FOR SNOW THROWER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROTATION DE GOULOTTE POUR SOUFFLEUSE À NEIGE*
(71) MTD Products Inc, 5903 Grafton Road, Valley City OH 44280, US
(72) LULI, Edmund Carl, Valley City, 44280, US
WRIGHT, Michael, Valley City, 44280, US
CARTER, Brian, Valley City, 44280, US
KUSNERAK, David, Valley City, 44280, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***E02B 17/08*** ***B63B 77/10*** (11) **4 599 128 A1***
(52) **B63B 39/03;** B63B 21/502; B63B 2021/505
(25) En (26) En
(21) 23913356.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024860 08.06.2023
(87) WO 2024/144828 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 US 202263436444 P
(54) • *CRAWLING-DOWN-INSTALLATIONSVERFAHREN FÜR EINE SPANNBEINPLATTFORM*
• *CRAWL-DOWN INSTALLATION METHOD FOR A TENSION LEG PLATFORM*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION PAR ABAISSEMENT POUR UNE PLATE-FORME À CÂBLES TENDUS*
(71) PelaStar, LLC, 1201 Western Avenue, Suite 200, Seattle, Washington 98101, US
(72) ACKERS, Benjamin Bailey, Seattle, Washington 98101, US
MCCAULEY, Ian William, Seattle, Washington 98101, US
JONES, Philip Glyn, Seattle, Washington 98101, US
ASHRAF, Mohammad Abid, Seattle, Washington 98101, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E02D 1/04 →(51) ***E21B 49/02***

---

(51) ***E02F 3/30*** ***E02F 3/32*** ***E02F 9/20*** (11) **4 599 129 A1*** ***E02F 3/36***
(52) **E02F 3/308;** E02F 3/325; E02F 3/3681; E02F 9/2012
(25) De (26) De
(21) 23808899.1 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061429 13.11.2023
(87) WO 2024/121654 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 DE 102022132870
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN BAGGER ZUR ANSTEUERUNG EINES ARBEITSGERÄTES*
• *CONTROLLER FOR AN EXCAVATOR FOR ACTUATING A WORK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR EXCAVATRICE DESTINÉ À ACTIONNER UN DISPOSITIF DE TRAVAIL*
(71) Kiesel Technology GmbH, Baindter Straße 29, 88255 Baienfurt, DE
(72) HORNSTEIN, Felix, 55122 Mainz, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

E02F 3/32 →(51) ***E02F 3/30***

---

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 599 130 A1***
(52) **E02F 3/3686;** E02F 3/3636
(25) En (26) En
(21) 23786973.0 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074427 18.09.2023
(87) WO 2024/076833 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217961341
(54) • *UNIVERSELLES HYDRAULISCHES ANSCHLUSS-SCHNELLKUPPLUNGSSYSTEM*
• *UNIVERSAL HYDRAULIC CONNECTING QUICK COUPLER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT RAPIDE HYDRAULIQUE UNIVERSEL*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) THOMPSON, Mark W., Manhattan, KS 66502, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 9/22*** (11) **4 599 131 A1***
(52) **E02F 3/3681;** E02F 3/3663; E02F 9/2225; E02F 3/3622; E02F 3/3627
(25) De (26) De
(21) 23809739.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061545 15.11.2023
(87) WO 2024/121656 2024/24 13.06.2024

(30) 09.12.2022 DE 102022132871
(54) • *DREHANTRIEB ZUR DREHPOSITIONIERUNG EINES ARBEITSGERÄTES AN EINER MASCHINE ODER EINEM BAGGER*
• *ROTARY DRIVE FOR ROTATIONALLY POSITIONING A WORK DEVICE ON A MACHINE OR AN EXCAVATOR*
• *ENTRAÎNEMENT ROTATIF POUR POSITIONNER EN ROTATION UN DISPOSITIF DE TRAVAIL SUR UNE MACHINE OU UNE EXCAVATRICE*
(71) Kiesel Technology GmbH, Baindter Straße 29, 88255 Baienfurt, DE
(72) HORNSTEIN, Felix, 55122 Mainz, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

E02F 3/36 →(51) ***E02F 3/30***

(51) ***E02F 3/88*** ***E02F 3/92*** (11) **4 599 132 A1*** ***E02F 5/28***
(52) **E02F 3/925;** **E02F 3/8875**
(25) En (26) En
(21) 23875288.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060055 26.09.2023
(87) WO 2024/076242 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 NO 20221055
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON NICHT KONSOLIDIERTER MASSE AM MEERESBODEN*
• *DEVICE FOR REMOVAL OF NON-CONSOLIDATED MASS AT SEABED*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE MASSE NON CONSOLIDÉE AU FOND DE LA MER*
(71) IMO Mare AS, Prost Feghts Gate 7, 8800 Sandnessjöen, NO
(72) SWITYNK, Lambertus, 8800 Sandnessjöen, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E02F 3/92 →(51) ***E02F 3/88***

E02F 5/28 →(51) ***E02F 3/88***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/30***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/36***

E03B 1/04 →(51) ***D06F 39/00***

(51) ***E03C 1/04*** ***F16K 11/078*** ***F16K 27/04*** (11) **4 599 133 A1*** ***F16K 11/00***
(52) **E03C 1/0403;** **F16K 11/0787;** **F16K 19/006;** **F16K 27/045**
(25) De (26) De
(21) 23772839.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/075544 15.09.2023
(87) WO 2024/061778 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 DE 102022123992
(54) • *VENTILKARTUSCHE*
• *VALVE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE SOUPAPE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KURY, Werner, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) ***E03C 1/04*** ***F16K 11/00*** (11) **4 599 134 A1*** ***F16K 11/085***
(52) **E03C 1/0412;** F16K 19/006
(25) De (26) De
(21) 23786062.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077736 06.10.2023
(87) WO 2024/074691 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022126027
(54) • *WASSERABGABEARMATUR*
• *WATER FAUCET*
• *ROBINET DE DISTRIBUTION D'EAU*
(71) Hund, Jürgen, Sonnhalde 13, 8597 Landschlacht, CH
(72) Hund, Jürgen, 8597 Landschlacht, CH
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

(51) ***E04B 1/19*** ***E04B 1/24*** (11) **4 599 135 A1*** ***E04C 3/32***
(52) **E04C 3/32;** **E04B 1/2403;** E04B 2001/2451; E04B 2001/246; E04B 2001/2472
(25) It (26) En
(21) 23783091.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059862 02.10.2023
(87) WO 2024/074983 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020331
04.10.2022 IT 202200020334
(54) • *MODULARE STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINES VORGEFERTIGTEN GEBÄUDES*
• *MODULAR STRUCTURE FOR THE CONSTRUCTION OF A PREFABRICATED BUILDING*
• *STRUCTURE MODULAIRE POUR LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT PRÉFABRIQUÉ*
(71) TM Group Srl, Via Augusto Murri, 61/63, 63814 Torre San Patrizio (FM), IT
(72) TROBBIANI, Andrea, 62010 MORROVALLE (MC), IT
DI CHIARA, Roberto, 63812 MONTEGRANARO (FM), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

E04B 1/24 →(51) ***E04B 1/19***

E04B 2/88 →(51) ***E04G 21/16***

E04C 3/32 →(51) ***E04B 1/19***

E04D 1/00 →(51) ***C08L 27/06***

E04D 11/00 →(51) ***E01C 3/00***

E04D 13/03 →(51) ***E04D 13/147***

(51) ***E04D 13/147*** ***E04D 13/03*** (11) **4 599 136 A1***
(52) **E04D 13/1475;** **E04D 13/031**
(25) En (26) En
(21) 23787009.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050236 03.10.2023
(87) WO 2024/074182 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 DK PA202270482
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES DACHFENSTERS, KIT MIT EINEM DACHFENSTER UND MINDESTENS ZWEI DACHELEMENTEN, DACHELEMENT, DACHFENSTER UND DACHSTRUKTUR MIT DARIN MONTIERTEM DACHFENSTER*
• *A METHOD FOR MOUNTING A ROOF WINDOW, A KIT COMPRISING A ROOF WINDOW AND AT LEAST TWO FLASHING MEMBERS, A FLASHING MEMBER, A ROOF WINDOW, AND A ROOF STRUCTURE WITH A ROOF WINDOW MOUNTED THEREIN*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE FENÊTRE DE TOIT, KIT COMPRENANT UNE FENÊTRE DE TOIT ET AU MOINS DEUX ÉLÉMENTS DE SOLIN, UN ÉLÉMENT DE SOLIN, UNE FENÊTRE DE TOIT ET UNE STRUCTURE DE TOIT COMPORTANT UNE FENÊTRE DE TOIT MONTÉE EN SON SEIN*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) MELSEN, Michael, 2970 Hørsholm, DK
GAW, Kevin, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04F 15/10 →(51) ***B32B 3/06***

(51) ***E04F 17/06*** (11) **4 599 137 A1***
(52) **E04F 17/06**
(25) De (26) De
(21) 23772191.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075308 14.09.2023
(87) WO 2024/074279 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 CH 11592022
(54) • *VORRICHTUNG EINER ABDECKUNG EINER LICHTSCHACHTÖFFNUNG*
• *DEVICE OF A COVER OF A LIGHT WELL OPENING*
• *DISPOSITIF D'UN COUVERCLE D'UNE OUVERTURE DE PUITS DE LUMIÈRE*
(71) Heliobus AG, Sittertalstrasse 34, 9014 St. Gallen, CH
(72) SIGNER, Rudolf Otto, 9030 Abtwil, CH
FABIAN, Miroslav, 9100 Herisau, CH
LANG, Stefan, 8280 Kreuzlingen, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

(51) ***E04G 1/24*** ***E04G 1/30*** ***E04G 5/16*** (11) **4 599 138 A1*** ***E04G 5/14***
(52) **E04G 1/30;** **E04G 1/24;** **E04G 5/145;** **E04G 5/147;** **E04G 5/16;** E04G 2001/242; E04G 2001/305
(25) De (26) De
(21) 23813550.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100863 13.11.2023

(87) WO 2024/125693 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 DE 102022133321
(54) • *GERÜST, INSBESONDERE FAHRGERÜST*
• *SCAFFOLD, IN PARTICULAR MOBILE SCAFFOLD*
• *ÉCHAFAUDAGE, EN PARTICULIER ÉCHAFAUDAGE MOBILE*
(71) Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH, Ochsenbacher Strasse 56, 74363 Güglingen-Eibensbach, DE
(72) BEHRBOHM, Wolf Christian, 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Kirchheimer Str. 60, 70619 Stuggart, DE

E04G 1/30 →(51) *E04G 1/24*

E04G 5/14 →(51) *E04G 1/24*

E04G 5/16 →(51) *E04G 1/24*

(51) ***E04G 21/16*** ***E04B 2/88*** ***E04G 23/02*** (11) **4 599 139 A1***
B66C 1/66
(52) **E04G 21/167; B66C 1/66; E04B 2/90;** E04G 23/0296
(25) En (26) En
(21) 23783725.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076783 27.09.2023
(87) WO 2024/074382 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SE 2230318
(54) • *HÄNGEFÖRDERWAGEN FÜR FASSADENELEMENTE FÜR HOCHHÄUSER UND VERWANDTE SYSTEME*
• *SUSPENDABLE CONVEYOR TROLLEY FOR FAÇADE ELEMENTS FOR HIGH-RISE BUILDINGS AND RELATED SYSTEMS*
• *CHARIOT DE TRANSPORT SUSPENDU POUR ÉLÉMENTS DE FAÇADE POUR BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Brunkeberg Systems AB, Villagatan 13A, 114 32 Stockholm, SE
(72) FALK, Henrik, 113 46 Stockholm, SE
(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

E04G 23/02 →(51) *E04G 21/16*

E05B 9/08 →(51) *E05C 1/04*

E05B 9/08 →(51) *E06B 1/60*

E05B 47/06 →(51) *E05C 1/04*

(51) ***E05C 1/04*** ***E05B 9/08*** ***E05B 47/06*** (11) **4 599 140 A1***
(52) **E05B 65/0021;** E05B 2047/0095; E05Y 2400/44; E05Y 2600/56
(25) En (26) En
(21) 23886566.1 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036228 30.10.2023
(87) WO 2024/097107 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202263381880 P
16.02.2023 US 202363485295 P
(54) • *TÜRSCHLOSS UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES TÜRSCHLOSSES*
• *DOOR LOCK AND PROCESS FOR INSTALLING DOOR LOCK*
• *SERRURE DE PORTE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE SERRURE DE PORTE*
(71) Janus International Group, LLC, 135 Janus International Boulevard, Temple, Georgia 30179, US
(72) GENGLER, David P., Temple, Georgia 30179, US
HODGES, John Morgan, Temple, Georgia 30179, US
NETTIE, Norman Victor Michael, Temple, Georgia 30179, US
GOSLING, Jake, Temple, Georgia 30179, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***E05D 15/58*** ***E05F 7/00*** (11) **4 599 141 A1***
(52) **E05D 15/58; E05F 7/005;** E05D 15/264; E05Y 2201/62; E05Y 2201/694; E05Y 2800/409; E05Y 2800/422; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 23809083.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060379 09.11.2023
(87) WO 2024/112984 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 AT 509102022
(54) • *ANORDNUNG ZUR BEWEGUNG WENIGSTENS EINES ABDECKELEMENTS*
• *ARRANGEMENT FOR MOVING AT LEAST ONE COVERING ELEMENT*
• *AGENCEMENT POUR DÉPLACER AU MOINS UN ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) DÜR, Stefan, 6858 Schwarzach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

E05F 7/00 →(51) *E05D 15/58*

(51) ***E06B 1/60*** ***E05B 9/08*** (11) **4 599 142 A1***
(52) **E05B 9/08; E05D 11/0027; E06B 1/52; E06B 1/6023; E06B 5/11;** E05B 15/0205; E05D 2005/0284; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 23777315.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077327 03.10.2023
(87) WO 2024/074489 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199353
(54) • *BESCHLAGANORDNUNG FÜR EINEN RAHMEN AN EINEM ÖFFNUNGSFÄHIGEN ELEMENT UND VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINER BESCHLAGANORDNUNG AN EINEM RAHMEN EINES ÖFFNUNGSFÄHIGEN ELEMENTS*
• *FITTING ARRANGEMENT FOR A FRAME TO AN OPENABLE ELEMENT AND METHOD OF ARRANGING A FITTING ARRANGEMENT TO A FRAME OF AN OPENABLE ELEMENT*
• *AGENCEMENT D'AJUSTEMENT POUR UN CADRE À UN ÉLÉMENT POUVANT ÊTRE OUVERT ET PROCÉDÉ POUR AGENCER UN AGENCEMENT D'AJUSTEMENT À UN CADRE D'UN ÉLÉMENT POUVANT ÊTRE OUVERT*
(71) Industrilås i Nässjö Aktiebolag, P.O. Box 214, 571 23 Nässjö, SE
(72) HANSSON, Rickard, 571 23 Nässjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

(51) ***E06B 3/663*** ***E06B 3/667*** ***E06B 7/28*** ***H02S 20/22*** (11) **4 599 143 A1***
E06B 3/96 ***E06B 9/24***
(52) **H02S 20/22; E06B 3/66314; E06B 3/667; E06B 3/6722; E06B 3/9641; E06B 3/9642; E06B 3/9681;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23874110.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050971 06.10.2023
(87) WO 2024/073814 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 AU 2022902915
23.12.2022 AU 2022904008
14.02.2023 AU 2023900352
(54) • *FENSTEREINHEIT FÜR EIN GEBÄUDE ODER EINE STRUKTUR*
• *A WINDOW UNIT FOR A BUILDING OR STRUCTURE*
• *UNITÉ DE FENÊTRE POUR UN BÂTIMENT OU UNE STRUCTURE*
(71) Clearvue Technologies Ltd, Unit 9 567 Newcastle Street, West Perth, Western Australia 6005, AU
(72) ROSENBERG, Victor, Perth, Western Australia, 6005, AU
HUNT, Douglas John Charles, Perth, Western Australia, 6005, AU
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

E06B 3/667 →(51) *E06B 3/663*

E06B 3/96 →(51) *E06B 3/663*

E06B 7/28 →(51) *E06B 3/663*

E06B 9/24 →(51) *E06B 3/663*

E21B 4/00 →(51) *E21B 7/06*

E21B 4/02 →(51) *E21B 7/06*

E21B 4/04 →(51) *E21B 7/06*

E21B 4/16 →(51) *E21B 7/06*

E21B 7/04 →(51) *E21B 7/06*

(51) ***E21B 7/06*** ***E21B 4/00*** ***E21B 4/04*** ***E21B 41/00*** (11) **4 599 144 A2***
E21B 4/02 ***E21B 4/16*** ***E21B 7/04***
(52) **E21B 41/0085; E21B 7/067; E21B 7/068**
(25) En (26) En
(21) 23875608.4 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/074590 19.09.2023
(87) WO 2024/076839 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378633 P
(54) • *BHA MIT ELEKTRISCHEM RICHTBOHRMOTOR*
• *BHA WITH ELECTRIC DIRECTIONAL DRILLING MOTOR*
• *BHA AVEC MOTEUR DE FORAGE DIRECTIONNEL ÉLECTRIQUE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, TX 77079, US
(72) LUND, Hans-Jacob, Houston, TX 77079, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***E21B 19/10*** (11) **4 599 145 A1***
F16B 2/16
(52) **E21B 19/06; F16B 7/02; F16B 21/165**
(25) En (26) En
(21) 23875839.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076206 06.10.2023
(87) WO 2024/077220 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413822 P
(54) • *GREIFVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME*
• *GRIPPING DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE PRÉHENSION*
(71) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US
(72) BRUBACHER, Adrian, North Bay, ON P1B 7N6, CA
DRENTH, Christopher, L., Callander, ON P0H 1H0, CA
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

(51) ***E21B 21/015*** (11) **4 599 146 A1***
E21B 49/02
(52) **E21B 21/015; E21B 49/02**
(25) Fi (26) En
(21) 23793406.2 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050519 13.09.2023
(87) WO 2024/074756 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FI 20225894
(54) • *PROBENAHMEROHR EINER PROBENAHMEANORDNUNG*
• *SAMPLING PIPE OF A SAMPLING ARRANGEMENT*
• *TUYAU D'ÉCHANTILLONNAGE D'UN SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) Erimek Oy, Laajaniityntie 10 A 5, 01620 Vantaa, FI
(72) LINDFORS, Erik, 01620 Vantaa, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***E21B 21/08*** (11) **4 599 147 A1***
E21B 43/12
(52) **E21B 21/062; B01F 25/4323; B01F 25/435**
(25) En (26) En
(21) 23898527.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/037225 14.11.2023
(87) WO 2024/118224 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 US 202218070932
(54) • *SCHERINDUKTOR, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *SHEAR INDUCER, SYSTEM, AND METHOD*
• *INDUCTEUR DE CISAILLEMENT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) MARTINEZ, José, Houston, Texas 77073, US
EVERHARD, Eliah, Houston, Texas 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***E21B 23/00*** (11) **4 599 148 A1***
E21B 33/038 ***E21B 33/068***
(52) **E21B 33/068; E21B 23/00; E21B 33/038**
(25) En (26) En
(21) 23789349.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052534 02.10.2023
(87) WO 2024/074808 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214546
(54) • *BOHRLOCHKOPFVORRICHTUNGHEBEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *WELLHEAD APPARATUS LIFTING METHOD AND ASSOCIATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE D'APPAREIL DE TÊTE DE PUITS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Wellvene Limited, Technology House Pitmedden Rd Dyce, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0DP, GB
(72) LARKINS, Bronson, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0DP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***E21B 23/04*** (11) **4 599 149 A1***
E21B 33/129
(52) **E21B 23/0411; E21B 33/1291**
(25) En (26) En
(21) 23793529.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033586 25.09.2023
(87) WO 2024/107268 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202217989324
(54) • *GESTÄNGESCHLUPFANORDNUNG FÜR HÖHERE EXPANSION AN EINEM BOHRLOCHWERKZEUG*
• *LINKAGE SLIP ASSEMBLY FOR HIGHER EXPANSION ON DOWNHOLE TOOL*
• *ENSEMBLE COIN DE RETENUE DE LIAISON POUR UNE EXPANSION PLUS ÉLEVÉE SUR UN OUTIL DE FOND DE TROU*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
(72) TREADAWAY, Shawn J., Houston, Texas 77056, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 33/038 →(51) ***E21B 23/00***

E21B 33/068 →(51) ***E21B 23/00***

(51) ***E21B 33/127*** (11) **4 599 150 A2***
F04D 29/08 ***F04D 17/00***
(52) **F04D 13/10; F04D 29/086**
(25) En (26) En
(21) 23886722.0 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/036710 02.11.2023
(87) WO 2024/097365 2024/19 10.05.2024
(88) 13.06.2024
(30) 02.11.2022 US 202263421711 P
(54) • *INTERNER ESP-SIEGELBEUTELTRÄGER*
• *INTERNAL ESP SEAL BAG SUPPORT*
• *SUPPORT DE SAC D'ÉTANCHÉITÉ ESP INTERNE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) O'GRADY, Kenneth, Houston, TX 77073, US
BELLMYER, Mark, Houston, TX 77073, US
SEMPLE, Ryan, Houston, TX 77073, US
VAN DAM, Jeremy, Houston, TX 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E21B 33/129 →(51) ***E21B 23/04***

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 599 151 A1***
E21B 43/10
(52) **E21B 43/103; E21B 41/00**
(25) En (26) En
(21) 23821036.3 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/036784 03.11.2023
(87) WO 2024/107352 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202217989232
(54) • *GEWEBTE HÜLSEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR EINSCHRÄNKUNG EINES BOHRLOCHWERKZEUGS*
• *WOVEN SLEEVES AND RELATED METHODS OF CONSTRAINING A WELL TOOL*
• *MANCHONS TISSÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE CONTRAINTE D'UN OUTIL DE PUITS*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
Wireless Instrumentation Systems AS, Nedre Ila 39, 7018 Trondheim, NO
(72) ARSALAN, Muhammad, Dhahran, 31311, SA
CLAYBOROUGH, Henrik Wanvik, 7018 Trondheim, NO
FELLINGHAUG, Jarl André, 7018 Trondheim, NO
HANSEN, Stian Marius, 7018 Trondheim, NO
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 41/00 →(51) ***C09K 8/66***

E21B 41/00 →(51) ***E21B 7/06***

E21B 41/00 →(51) ***G21F 9/24***

E21B 43/10 →(51) *E21B 41/00*

E21B 43/12 →(51) *E21B 21/08*

E21B 43/16 →(51) *C02F 1/64*

E21B 43/16 →(51) *C09K 8/66*

E21B 43/20 →(51) *C02F 1/64*

E21B 43/26 →(51) *C09K 8/66*

E21B 47/00 →(51) *G21F 9/24*

(51) ***E21B 47/002*** ***G01N 21/954*** ***G06T 17/00*** ***G01M 3/00*** ***G01N 21/88*** ***G01N 22/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 599 152 A2*** ***G03B 37/04*** ***H04N 7/18*** ***G01M 5/00*** ***G01N 21/90*** ***G06T 3/00*** ***H04N 23/55***

(52) **H04N 7/181; G01S 15/86; G01S 15/88; G01S 15/89; G01S 17/86; G06T 17/00; H04N 5/265; H04N 23/555**

(25) En (26) En
(21) 23877895.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034736 09.10.2023
(87) WO 2024/081187 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 09.10.2022 US 202263414563 P
(54) • *MODULARE INFRASTRUKTURINSPEKTIONSPLATTFORM*
• *MODULAR INFRASTRUCTURE INSPECTION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'INSPECTION D'INFRASTRUCTURE MODULAIRE*
(71) Redzone Robotics, Inc., 195 Thorn Hill Road, Suite 110, Warrendale, PA 15086, US
(72) LIN, Jianan, Warrendale, PA 15086, US
McGANNON, Brandon, Warrendale, PA 15086, US
HART, Charles, Warrendale, PA 15086, US
MIZGORSKI, Jason, Warrendale, PA 15086, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

(51) ***E21B 49/02*** ***E02D 1/04*** (11) **4 599 153 A1***

(52) **E02D 1/04; E21B 49/02**

(25) En (26) En
(21) 23761089.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/072787 18.08.2023
(87) WO 2024/074243 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 NL 2033255
(54) • *FERNGESTEUERTE BODENPRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *REMOTELY OPERATED GROUND TESTING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST AU SOL ACTIONNÉ À DISTANCE*
(71) FNV IP B.V., Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL
(72) LOOIJEN, Peter, 2264 SG Leidschendam, NL
SALOME, Peter, 2264 SG Leidschendam, NL
(74) FNV Intellectual Property, Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL

E21B 49/02 →(51) *E21B 21/015*

E21D 11/10 →(51) *G21F 9/24*

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 18/12*** ***F04C 27/00*** (11) **4 599 154 A1*** ***F04C 25/02*** ***F04C 23/00***

(52) **F04C 18/123; F01C 21/10; F04C 18/126; F04C 23/001; F04C 25/02; F04C 27/00;** F04C 2240/30

(25) En (26) En
(21) 23776440.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052346 11.09.2023
(87) WO 2024/074801 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214698
(54) • *MEHRSTUFIGE VAKUUMPUMPE UND STATOR FÜR EINE MEHRSTUFIGE PUMPE*
• *MULTISTAGE VACUUM PUMP AND A STATOR FOR A MULTISTAGE PUMP*
• *POMPE À VIDE À ÉTAGES MULTIPLES ET STATOR POUR POMPE À ÉTAGES MULTIPLES*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) WICKES, Matthew Richard, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
TURNER, Neil, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
NORTH, Michael Henry, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
GRAY, Malcolm William, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
KAILASAM, Sivabalan, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
TATTERSALL, Jack Raymond, Seaford, Victoria VIC 3198, AU
(74) Ford, Alexander, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F01D 5/02 →(51) *F04D 29/20*

(51) ***F01K 23/02*** ***F01K 25/10*** (11) **4 599 155 A1*** ***F02C 1/00***

(52) **F01K 23/02; F01K 25/10; F02C 1/007**

(25) En (26) En
(21) 23805141.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) HU 2023/000018 27.09.2023
(87) WO 2024/074855 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 HU 2200394
(54) • *WÄRMEKRAFTWERK*
• *THERMAL POWER PLANT*
• *CENTRALE THERMIQUE*
(71) Szabó, Árpád István, Fürj u. 19/B, 1124 Budapest, HU
(72) NÉMET, Ferenc, 1039 Budapest, HU
SZABÓ, Balázs, 8300 Tapolca, HU
(74) Ronaszéki, Tibor, Patinorg Kft. Victor Hugo u. 6-8., 1132 Budapest, HU

F01K 25/10 →(51) *F01K 23/02*

F01N 3/10 →(51) *B01D 53/94*

F01N 3/28 →(51) *B01D 53/94*

(51) ***F02B 31/00*** ***F02M 35/10*** ***F02M 35/04*** (11) **4 599 156 A1*** ***F02F 1/42***

(52) **F02B 31/085; F02M 35/10072; F02M 35/165;** F02F 1/4235; Y02T 10/12

(25) En (26) En
(21) 23875674.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075776 03.10.2023
(87) WO 2024/076948 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378400 P
(54) • *DRALLERZEUGENDE EINLASSKANALE FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN*
• *SWIRL GENERATING INTAKE PORTS FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *ORIFICE D'ADMISSION GÉNÉRATEUR DE TOURBILLONS POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Cummins Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) SPERRY, Robert G., Columbus, Indiana 47203, US
BARNES, David M., Columbus, Indiana 47201, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

(51) ***F02B 67/04*** ***B60K 6/40*** ***B60K 25/02*** (11) **4 599 157 A1*** ***B60K 6/405***

(52) **F02B 67/04; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/485;** B60K 2025/022; B60Y 2400/61

(25) De (26) De
(21) 23786477.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060343 03.10.2023
(87) WO 2024/073787 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 AT 507642022
(54) • *MASCHINENANORDNUNG MIT EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *MACHINE ASSEMBLY COMPRISING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *ENSEMBLE MACHINE COMPRENANT UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
Obrist Technologies GmbH, Rheinstrasse 26-27, 6890 Lustenau, AT
(72) BERGER, Robert, 8192 STRALLEGG, AT
OBRIST, Frank, 6900 BREGENZ, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

F02C 1/00 →(51) *F01K 23/02*

F02C 7/047 →(51) *B64D 15/04*

F02D 19/06 →(51) *G01N 33/22*

F02D 19/08 →(51) *G01N 33/22*

F02F 1/42 →(51) *F02B 31/00*

(51) ***F02K 9/80*** (11) **4 599 158 A1***

(52) **F02K 9/80; F02K 9/52;** F02K 9/42;

F02K 9/60; F02K 9/88; F05D 2230/30
(25) It (26) En
(21) 23798505.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059894 03.10.2023
(87) WO 2024/074993 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020457
(54) • *TRIEBWERK FÜR ORBITALE MANÖVER, ANTRIEBSSYSTEM FÜR ORBITALE MANÖVER UND ORBITALES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *THRUSTER FOR ORBITAL MANEUVERS, PROPULSION SYSTEM FOR ORBITAL MANEUVERS AND ORBITAL TRANSPORT VEHICLE*
• *PROPULSEUR POUR MANOEUVRES ORBITALES, SYSTÈME DE PROPULSION POUR MANOEUVRES ORBITALES ET VÉHICULE DE TRANSPORT ORBITAL*
(71) D-Orbit S.p.A., Viale Risorgimento, 57, 22073 Fino Mornasco (CO), IT
(72) ZUIN, Davide, 22073 Fino Mornasco (CO), IT
LA LUNA, Simone, 22073 Fino Mornasco (CO), IT
FERRARIO, Lorenzo, 22073 Fino Mornasco (CO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

F02M 21/02 →(51) ***H01M 8/00***

F02M 25/022 →(51) ***B01D 39/16***

F02M 25/025 →(51) ***B01D 39/16***

F02M 35/04 →(51) ***F02B 31/00***

F02M 35/10 →(51) ***F02B 31/00***

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 7/02*** ***F03D 80/50*** (11) **4 599 159 A1*** ***F03D 13/10***
(52) **F03D 1/0658; F03D 13/108; F03D 80/505;** F03D 7/0272; F05B 2260/87; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23805086.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082012 16.11.2023
(87) WO 2024/125933 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 EP 22213464
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER MONTAGE ODER DEMONTAGE EINES ROTORBLATTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR ASSISTING TO MOUNT OR DISMOUNT A ROTOR BLADE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AIDE AU MONTAGE OU AU DÉMONTAGE D'UNE PALE DE ROTOR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) FREIRE, Nuno Miguel Amaral, 3150-109 Condeixa, PT
GILLING, Lasse, 7100 Vejle, DK
RADHAKRISHNA PILLAI, Rahul, 8210 Aarhus, DK
THOMSEN, Thyge Skovbjerg, 7400 Herning, DK
KRONBORG, Ebbe, 7500 Holstebro, DK
RAI, Sudhanshu, 7430 Ikast, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 1/06 →(51) ***B29C 70/52***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 13/10 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 13/20 →(51) ***B66C 1/10***

F03D 13/25 →(51) ***C23F 13/18***

F03D 80/50 →(51) ***F03D 1/06***

(51) ***F03D 80/55*** ***B08B 1/00*** (11) **4 599 160 A1***
(52) **F03D 80/55; B08B 1/143; B08B 1/30;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23793089.6 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060051 20.09.2023
(87) WO 2024/076241 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 NO 20221051
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON PARTIKELN AUS EINEM ROTORBLATT EINER WINDTURBINE*
• *AN APPARATUS, A SYSTEM, AND A METHOD FOR REMOVING PARTICLES FROM A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE PARTICULES D'UNE PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Erling Manseterbak Holding AS, Elindveien 101, 1615 Fredrikstad, NO
(72) MANSÆTERBAK, Erling, 1642 Saltnes, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) ***F03D 80/60*** ***F03D 80/80*** (11) **4 599 161 A1***
(52) **F03D 15/20; F03D 80/601; F03D 80/881;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23793891.5 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079646 24.10.2023
(87) WO 2024/125866 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 EP 22214191
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BAU EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR CONSTRUCTING A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) JENSEN, Morten Lauridsen, 8200 Aarhus N, DK
SANDBORG, Nicolai Sebastian Risom, 7500 Holstrebro, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/80 →(51) ***F03D 80/60***

(51) ***F03G 3/00*** ***F03G 7/10*** (11) **4 599 162 A1***
(52) **F03G 7/107**
(25) En (26) En
(21) 23921616.1 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) AU 2023/050709 28.07.2023
(87) WO 2024/168376 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 AU 2023900343
(54) • *ARBEITSZYKLUSREDUKTIONSSYSTEM*
• *DUTY CYCLE REDUCER SYSTEM*
• *SYSTÈME RÉDUCTEUR DE CYCLE DE SERVICE*
(71) Agresta, Ferdinando, Via Nazionale 18 N. 260, 89013 Gioia Tauro (RC), IT
(72) Agresta, Ferdinando, 89013 Gioia Tauro (RC), IT

(51) ***F03G 3/08*** ***F03G 7/06*** (11) **4 599 163 A1*** ***F25B 23/00***
(52) **F03G 7/0614; F03G 3/08; F03G 7/0646; F25B 23/00**
(25) En (26) En
(21) 23798345.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077941 09.10.2023
(87) WO 2024/074731 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214760
(54) • *ARBEITSRÜCKGEWINNUNG IN EINER WÄRMEPUMPE AUS EINER FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNG*
• *WORK RECOVERY IN A SHAPE MEMORY ALLOY HEAT PUMP*
• *RÉCUPÉRATION DE TRAVAIL DANS UNE POMPE À CHALEUR EN ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME*
(71) Exergyn Limited, DCU Cleantech Campus Glasevin, 11 Dublin, IE
(72) PITTAM, Greg, Glasnevin Dubin, D11 T0VC, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***F03G 7/06*** ***G02B 7/02*** (11) **4 599 164 A1*** ***G03B 3/10***
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0665; G02B 7/08; G03B 3/10;** G03B 30/00; G03B 2205/0076
(25) En (26) En
(21) 23793015.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052596 06.10.2023
(87) WO 2024/074841 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214699
(54) • *AKTUATORANORDNUNG*
• *ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR*
(71) Cambridge Mechatronics Limited, 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WG, GB
(72) HART, Oliver, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
LAM, Andrew, Cambridge Cambridgeshire

CB4 1YG, GB
ARMSTRONG, Samuel, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
HEIJNE, Nicholas, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
BROWN, Andrew Benjamin Simpson, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB

F03G 7/06 →(51) *F03G 3/08*

F03G 7/10 →(51) *F03G 3/00*

(51) ***F04B 15/02*** (11) **4 599 165 A1***
F04B 15/04
(52) **F04B 15/02;** F04B 15/04
(25) En (26) En
(21) 23794221.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076201 06.10.2023
(87) WO 2024/077217 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378626 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PUMPEN EINER SUSPENDIERTEN POLYMERFLÜSSIGKEIT*
• *APPARATUS FOR PUMPING SUSPENDED POLYMER LIQUID*
• *APPAREIL DE POMPAGE DE LIQUIDE POLYMÈRE EN SUSPENSION*
(71) ChampionX LLC, 11177 S. Stadium Drive, Sugar Land, TX 77478, US
(72) BRINKMAN, Kerry Charles, Sugar Land, Texas 77479, US
GILMER, Chad, Richmond, Texas 77469, US
CHENGARA, Anoop, Iowa Colony, Texas 77583, US
CASH, Michael, Richmond, Texas 77407, US
BANDA, Rogelio, Houston, Texas 77089, US
PHAN, Tri T., Sugar Land, Texas 77479, US
WIEWIOROWSKI, Nicholas, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F04B 15/04 →(51) *F04B 15/02*

(51) ***F04B 17/03*** (11) **4 599 166 A1***
F04B 23/02 ***F04B 49/02***
F04B 49/06 ***F04D 1/00***
(52) **F04B 17/03;** F04B 23/021; F04B 49/065
(25) En (26) En
(21) 23789695.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052542 03.10.2023
(87) WO 2024/074811 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214542
(54) • *PUMPENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *PUMP CONTROL METHODS*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE POMPE*
(71) Aspen Pumps Limited, Apex Way, Hailsham, East Sussex BN27 3WA, GB
(72) MARTIN, Walter, Sussex BN27 3WA, GB
FORSHAW, Chris, Sussex BN27 3WA, GB
CAPON, Phil, Sussex BN27 3WA, GB
PREECE, Lee, Sussex BN27 3WA, GB
SAICH, Claire, Sussex BN27 3WA, GB
MOLYNEUX, Lee, Kent TN2 4HX, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F04B 23/02 →(51) *F04B 17/03*

F04B 39/00 →(51) *F04B 39/10*

(51) ***F04B 39/10*** (11) **4 599 167 A1***
F04B 39/00 ***F16K 15/10***
(52) **F04B 39/1066;** F04B 39/06; F04B 39/125
(25) En (26) En
(21) 22961224.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050391 07.10.2022
(87) WO 2024/073825 2024/15 11.04.2024
(54) • *VENTILPLATTE MIT AUSSPARUNGEN*
• *VALVE PLATE WITH RECESSES*
• *PLAQUE DE SOUPAPE AVEC DES ÉVIDEMENTS*
(71) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA., Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial, 89219-100 Joinville - SC, BR
(72) KREMER, Rodrigo, 89040-260 Blumenau - SC, BR
LOHN, Sérgio Koerich, 88090-221 Florianópolis - SC, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F04B 39/12*** (11) **4 599 168 A1***
(52) **F04B 39/121;** F04B 39/122; F04B 39/126; F04B 39/128; F05C 2201/021; F05C 2201/028; F05C 2201/0475
(25) En (26) En
(21) 23793031.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059346 21.09.2023
(87) WO 2024/074926 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IN 202241057539
(54) • *LUFTKOMPRESSORGEHÄUSE FÜR EINEN LUFTKOMPRESSOR EINES NUTZFAHRZEUGS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES KOMPRESSORS UND VERWENDUNG EINER ÜBEREUTEKTISCHEN ALUMINIUMLEGIERUNG DAFÜR*
• *AIR COMPRESSOR HOUSING FOR AN AIR COMPRESSOR OF A COMMERCIAL VEHICLE, METHOD OF PRODUCING SUCH A COMPRESSOR AND USE OF A HYPEREUTECTIC ALUMINIUM ALLOY THEREFORE*
• *CARTER DE COMPRESSEUR D'AIR POUR COMPRESSEUR D'AIR DE VÉHICULE UTILITAIRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT COMPRESSEUR ET UTILISATION D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM HYPEREUTECTIQUE ASSOCIÉ*
(71) ZF Commercial Vehicle Control Systems India Limited, Plot No. 3 (SP) III Main Road Ambattur Industrial Estate, Chennai, Tamil Nadu 600 058, IN
(72) SEKAR, Karthi, Chennai, 600053, IN
KRISHNAMURTHY, Senthilkumar, Chennai, 600077, IN
SUBBAIYAN, Sureshkumar, Chennai, IN
VEERAMALAI PALANIAPPAN, Balaji, Chennai, 600082, IN
SUBRAMANIYAM, Shanmugham, Chennai, 600094, IN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F04B 49/02 →(51) *F04B 17/03*

F04B 49/06 →(51) *F04B 17/03*

F04C 18/12 →(51) *F01C 21/10*

F04C 23/00 →(51) *F01C 21/10*

F04C 25/02 →(51) *F01C 21/10*

F04C 27/00 →(51) *F01C 21/10*

F04D 1/00 →(51) *F04B 17/03*

F04D 17/00 →(51) *E21B 33/127*

(51) ***F04D 17/04*** (11) **4 599 169 A1***
F04D 29/059 ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/624;** F04D 17/04; F04D 29/059
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783882.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077488 04.10.2023
(87) WO 2024/074574 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210286
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGKÜHLMODUL*
• *VENTILATION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE COOLING MODULE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION POUR MODULE DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BRY, Samuel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
BLANCHARD, Jerome, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
LEMERCIER, Philippe, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F04D 25/08 →(51) *H02P 1/58*

F04D 29/059 →(51) *F04D 17/04*

F04D 29/08 →(51) *E21B 33/127*

(51) ***F04D 29/20*** (11) **4 599 170 A1***
F16D 1/10 ***F01D 5/02***
F16D 1/06
(52) **F01D 5/066;** F01D 5/025; **F16D 1/104;** F05D 2260/403; F16D 2300/08
(25) En (26) En
(21) 23875400.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034069 29.09.2023

(87) WO 2024/076496 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413048 P
(54) • *ADAPTER ZUR DREHMOMENTÜBERTRAGUNG ZWISCHEN ZWEI DREHBAREN BAUTEILEN*
• *ADAPTER FOR TORQUE TRANSMISSION BETWEEN TWO ROTATABLE COMPONENTS*
• *ADAPTATEUR POUR TRANSMISSION DE COUPLE ENTRE DEUX COMPOSANTS ROTATIFS*
(71) Atlas Copco Comptec, LLC, 46 School Road, Voorheesville, New York 12186, US
(72) BOYD, Kyle Richard, Glenmont, NY 12077, US
SNYDER, Ross Morgan, Schenectady, NY 12304, US
WHITEHOUSE, Jeffrey Russell, Clifton Park, NY 12065, US
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

---

(51) ***F04D 29/52*** ***F04D 29/56*** (11) **4 599 171 A1*** ***F04D 29/68***
(52) **F04D 29/563; F04D 29/526; F04D 29/685**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793425.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051501 28.09.2023
(87) WO 2024/074777 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210149
(54) • *BEHANDLUNG EINES NICHT ACHSENSYMMETRISCHEN GEHÄUSES MIT GESTEUERTER ÖFFNUNG*
• *TREATMENT OF NON-AXISYMMETRIC CASING WITH CONTROLLED OPENING*
• *TRAITEMENT DE CARTER NON AXISYMETRIQUE A OUVERTURE PILOTEE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MARTIN, Simon, Pierre, Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PEREZ, Gabriel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RIERA, William, Henri, Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04D 29/56 →(51) ***F04D 29/52***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 17/04***

F04D 29/68 →(51) ***F04D 29/52***

F16B 2/16 →(51) ***E21B 19/10***

F16B 29/00 →(51) ***B60P 3/075***

F16B 35/00 →(51) ***B60P 3/075***

F16C 35/04 →(51) ***B62J 45/411***

F16C 35/067 →(51) ***B66B 11/04***

F16C 41/00 →(51) ***B62J 45/411***

F16D 1/06 →(51) ***F04D 29/20***

F16D 1/095 →(51) ***F16D 7/02***

F16D 1/10 →(51) ***F04D 29/20***

(51) ***F16D 7/02*** ***F16D 1/095*** (11) **4 599 172 A1***
(52) **F16D 7/021;** F16D 1/095
(25) De (26) De
(21) 23776960.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076445 26.09.2023
(87) WO 2024/074337 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199952
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN ÜBERLASTSICHERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR MECHANICAL OVERLOAD PROTECTION, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES MÉCANIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) PUCHELE, Benjamin, 87672 Roßhaupten, DE
SCHITTL, Josef, 6712 Thueringen, AT
HINTERSTOISSER, Michael, 82275 Emmering, DE
ENZENHOFER, Martin, 6800 Feldkirch, AT
HERNANDEZ GONZALEZ, Andres, 87616 Marktoberdorf, DE
HUBER, Franz, 86865 Markt Wald / Oberneufnach, DE
MÜLLER, Markus, 6707 Bürserberg, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16D 63/00 →(51) ***B60T 1/06***

F16D 65/28 →(51) ***B60T 1/06***

F16D 65/847 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 127/06 →(51) ***B60T 1/06***

F16H 3/00 →(51) ***F16H 61/04***

F16H 48/22 →(51) ***B60K 17/346***

(51) ***F16H 48/36*** ***B60K 23/08*** (11) **4 599 173 A1***
(52) **F16H 48/36; B60K 7/0007; B60K 23/04; B60K 23/0808;** B60K 2007/0046; B60K 2023/043
(25) En (26) En
(21) 23783824.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077318 03.10.2023
(87) WO 2024/074485 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 SE 2251147
(54) • *FAHRZEUG UND STEUERVERFAHREN FÜR EIN SOLCHES FAHRZEUG*
• *A VEHICLE, AND A CONTROL METHOD FOR SUCH VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN TEL VÉHICULE*
(71) BorgWarner Sweden AB, Box 505, 261 24 Landskrona, SE
(72) NICKLASSON, Ola, 235 55 MÖRARP, SE
PETTERSSON, Pierre, 227 35 Lund, SE
MAGNUSSON, Mattias, 247 47 Flyinge, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

F16H 59/18 →(51) ***F16H 61/04***

F16H 59/46 →(51) ***F16H 61/04***

(51) ***F16H 61/04*** ***F16H 3/00*** ***B60K 6/547*** ***F16H 61/688*** ***F16H 61/28*** (11) **4 599 174 A1*** ***B60K 6/46*** ***F16H 59/18*** ***F16H 59/46***
(52) **F16H 61/0403; B60K 6/387; B60K 6/48; B60W 10/02; B60W 10/113; F16H 3/006;** B60K 6/547; B60K 2006/4825; B60Y 2200/92; F16H 59/18; F16H 61/688; F16H 2059/462; F16H 2061/0422; F16H 2061/0474; F16H 2061/2823; F16H 2200/0052
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783483.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051372 11.09.2023
(87) WO 2024/074773 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210181
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISATION EINES AUTOMATISIERTEN SCHALTGETRIEBES EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DEVICE FOR SYNCHRONISING AN AUTOMATED GEARBOX OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCEDE DE PILOTAGE D'UN DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION D'UNE BOITE DE VITESSES PILOTEE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 PARIS, FR
MILHAU, Yohan, 78630 ORGEVAL, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

F16H 61/28 →(51) ***F16H 61/04***

F16H 61/688 →(51) ***F16H 61/04***

F16K 1/12 →(51) ***F16K 31/12***

F16K 11/00 →(51) ***E03C 1/04***

F16K 11/078 →(51) ***E03C 1/04***

F16K 11/085 →(51) ***E03C 1/04***

F16K 11/085 →(51) ***F16K 11/22***

(51) ***F16K 11/22*** ***F16K 11/24*** ***F16K 11/085*** (11) **4 599 175 A1*** ***F16K 27/06***
(52) **F16K 11/22; F16K 11/0853; F16K 11/24; F16K 27/065;** B60K 1/00; B60K 11/02; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60Y 2400/405
(25) Fr (26) Fr
(21) 23765547.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075077 13.09.2023
(87) WO 2024/074272 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210211
(54) • *MEHRWEGEVENTIL FÜR EINEN FLUID-KREISLAUF*
• *MULTI-WAY VALVE FOR A FLUID CIRCUIT*
• *VANNE MULTIVOIE POUR UN CIRCUIT DE FLUIDE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) NACER-BEY, Moussa, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
GARNIER, Sebastien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
TISSOT, Julien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16K 11/24 →(51) *F16K 11/22*

F16K 15/10 →(51) *F04B 39/10*

(51) ***F16K 17/04*** ***F16K 17/22*** ***F16K 31/12*** (11) **4 599 176 A1***
(52) **F16K 17/04;** **F16K 1/42;** F16K 47/08
(25) En (26) En
(21) 23875650.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075702 02.10.2023
(87) WO 2024/076905 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202218045044
(54) • *DRUCKENTLASTUNG IN KRITISCHEN UND SUBKRITISCHEN STRÖMUNGSREGIMEN UNTER GEGENDRUCKBEDINGUNGEN*
• *RELIEVING PRESSURE IN CRITICAL AND SUB-CRITICAL FLOW REGIMES IN BACK-PRESSURE CONDITIONS*
• *RÉDUCTION DE PRESSION DANS DES RÉGIMES D'ÉCOULEMENT CRITIQUES ET SOUS-CRITIQUES DANS DES CONDITIONS DE CONTRE-PRESSION*
(71) Dresser, LLC, 4425 Westway Park Boulevard, Houston, TX 77041, US
(72) KRITHIVASAN, Rajesh, Houston, Texas 77073, US
KLIMAS, Richard, Houston, Texas 77073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 17/18 →(51) *H01M 50/30*

F16K 17/196 →(51) *H01M 50/30*

F16K 17/22 →(51) *F16K 17/04*

F16K 17/34 →(51) *F16K 17/04*

F16K 21/06 →(51) *A47K 5/12*

F16K 23/00 →(51) *A47K 5/12*

F16K 27/04 →(51) *E03C 1/04*

F16K 27/06 →(51) *F16K 11/22*

F16K 27/06 →(51) *F16K 31/12*

(51) ***F16K 31/08*** ***F16K 31/385*** ***F16K 31/56*** ***F16K 31/60*** ***F16K 31/524*** (11) **4 599 177 A1***
(52) **F16K 31/3855;** **F16K 31/084;** **F16K 31/52491;** **F16K 31/56;** **F16K 31/607**
(25) De (26) De
(21) 23786034.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077561 05.10.2023
(87) WO 2024/074610 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125635
(54) • *VENTIL MIT VENTILEINHEIT UND DRUCK-TASTENGEHÄUSE MIT BETÄTIGUNGS-KNOPF*
• *VALVE WITH VALVE UNIT AND PUSHBUTTON HOUSING WITH ACTUATING BUTTON*
• *SOUPAPE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE SOUPAPE ET BOÎTIER À BOUTON-POUSSOIR DOTÉ D'UN BOUTON D'ACTIONNEMENT*
(71) Grohe AG, Industriepark Edelburg, 58675 Hemer, DE
(72) BUCHMUELLER, Janik, 44141 Dortmund, DE

(51) ***F16K 31/12*** ***F16K 49/00*** ***F16K 1/12*** (11) **4 599 178 A1***
(52) **F16K 49/005;** **B33Y 80/00;** **F16K 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23886832.7 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077922 26.10.2023
(87) WO 2024/097589 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202217976922
(54) • *HEIZUNG EINES VENTILKÖRPERS*
• *HEATING A VALVE BODY*
• *CHAUFFAGE D'UN CORPS DE SOUPAPE*
(71) Dresser, LLC, 4425 Westway Park Boulevard, Houston, TX 77041, US
(72) VLASSOFF, Cyril Nicolas, Houston, Texas 77041, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 31/12 →(51) *F16K 17/04*

F16K 31/385 →(51) *F16K 31/08*

F16K 31/524 →(51) *F16K 31/08*

F16K 31/56 →(51) *F16K 31/08*

F16K 31/60 →(51) *F16K 31/08*

F16K 49/00 →(51) *F16K 31/12*

F16L 25/12 →(51) *F16L 37/02*

(51) ***F16L 33/207*** (11) **4 599 179 A1***
(52) **F16L 33/2076**
(25) It (26) En
(21) 23786761.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059963 04.10.2023
(87) WO 2024/075038 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020499
(54) • *FITTING ZUM VERBINDEN ZWEIER ROHR-FÖRMIGER ELEMENTE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *FITTING FOR THE CONNECTION OF TWO TUBULAR ELEMENTS AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *RACCORD POUR LE RACCORDEMENT DE DEUX ÉLÉMENTS TUBULAIRES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) I.M.M. Hydraulics S.p.A., Via Italia 49-51 Ex Contrada Saletti Zona Industriale, 66041 Atessa (CH), IT
(72) VIZZARRI, Domenico, 66041 ATESSA (CH), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16L 33/22 →(51) *F16L 37/02*

F16L 33/22 →(51) *F16L 37/56*

F16L 37/00 →(51) *F16L 37/252*

(51) ***F16L 37/02*** ***F16L 33/22*** (11) **4 599 180 A1*** ***F16L 25/12***
(52) **F16L 33/2075**
(25) En (26) En
(21) 23875551.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034637 06.10.2023
(87) WO 2024/076732 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378637 P
15.08.2023 US 202363519609 P
(54) • *PRESSFITTING*
• *PRESS FITTING*
• *EMMANCHEMENT À LA PRESSE*
(71) Reliance Worldwide Corporation, 2300 Defoor Hills Road NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) CATALANO, Joseph Derres, Roswell, Georgia 30075, US
RAVISANKAR, Sai Kishore, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F16L 37/084*** ***F16L 37/088*** (11) **4 599 181 A1***
(52) **F16L 37/0841;** **F16L 37/0885;** F16L 2201/10; F16L 2201/60
(25) De (26) De
(21) 23782883.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076895 28.09.2023
(87) WO 2024/074393 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022126011
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM ZUM LEITEN VON FLUID, ENTSPRECHENDES VERFAHREN, VERBINDUNGSELEMENT, EINSTECKTEIL UND ABDECKELEMENT*
• *CONNECTION SYSTEM FOR CONDUCTING FLUID, CORRESPONDING METHOD, CONNECTION ELEMENT, INSERTION PART AND COVER ELEMENT*

- *SYSTÈME DE RACCORDEMENT POUR GUIDER UN FLUIDE, PROCÉDÉ CORRESPONDANT, ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT, PIÈCE ENFICHABLE ET ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT*

(71) NORMA Germany GmbH, Edisonstrasse 4, 63477 Maintal, DE
(72) GALLOU, Cedric, 63477 Maintal, DE
(74) Kusche, Robert, Norma Group SE Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

F16L 37/088 →(51) *F16L 37/084*

F16L 37/18 →(51) *F16L 37/56*

F16L 37/20 →(51) *F16L 37/56*

(51) ***F16L 37/252*** ***F16L 37/53*** ***A47L 9/24*** (11) **4 599 182 A1*** ***F16L 37/00***
(52) **F16L 37/004; A47L 9/248; F16L 37/252;** F16L 2201/10
(25) En (26) En
(21) 23875314.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050649 29.09.2023
(87) WO 2024/076294 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SG 10202251252A
(54) • *MAGNETISCHER KUPPLUNGSMECHANISMUS FÜR FLUIDLEITUNGEN*
• *MAGNETIC COUPLING MECHANISM FOR FLUID CONDUITS*
• *MÉCANISME DE COUPLAGE MAGNÉTIQUE POUR CONDUITS DE FLUIDE*
(71) Lionsbot International Pte. Ltd., 28 Kranji Loop, 03-05/06, Singapore 739571, SG
(72) CHAY, Wai Peng, Benjamin, Singapore 739571, SG
MOHAN, Tushar, Singapore 739571, SG
ELARA, Mohan Rajesh, Singapore 739571, SG
NG, Dylan, Terntzer, Singapore 739571, SG
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

F16L 37/53 →(51) *F16L 37/252*

(51) ***F16L 37/56*** ***F16L 37/20*** ***F16L 37/18*** (11) **4 599 183 A1*** ***F16L 33/22*** ***A01J 5/04***
(52) **F16L 37/56; A01J 5/044; F16L 33/225; F16L 37/18;** F16L 2201/40
(25) De (26) De
(21) 23783357.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077097 29.09.2023
(87) WO 2024/074426 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125845
(54) • *SCHLAUCH-SCHNELLKUPPLUNG FÜR MINDESTENS EINEN SCHLAUCH*
• *QUICK COUPLING FOR AT LEAST ONE HOSE*
• *RACCORD RAPIDE POUR AU MOINS UN TUYAU*
(71) GEA Farm Technologies GmbH, Siemensstrasse 25-27, 59199 Bönen, DE
(72) WIETHOFF, Magnus, 59514 Welver, DE
SCHÜRMANN, Benedikt, 48301 Nottuln, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***F16L 55/10*** (11) **4 599 184 A1***
(52) **G01D 11/30; G01K 1/024; G01K 1/08; G01K 1/14; G01K 13/02; G01L 19/14**
(25) En (26) En
(21) 23794005.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077943 09.10.2023
(87) WO 2024/074732 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200329
(54) • *VERSCHLUSSELEMENT FÜR EINE BOHRUNG MIT EINEM ELEKTRISCHEN ELEMENT*
• *CLOSURE ELEMENT FOR A BORE WITH AN ELECTRIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE POUR UN ALÉSAGE AVEC UN ÉLÉMENT ÉLECTRIQUE*
(71) SFC KOENIG AG, Lagerstrasse 8, 8953 Dietikon, CH
(72) LORENZELLI, Luca, 8953 Dietikon, CH
PISTER, Manfred, 8953 Dietikon, CH
SELIMAJ, Jetmir, 8953 Dietikon, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

(51) ***F21K 9/232*** ***F21V 23/00*** (11) **4 599 185 A1*** ***F21V 23/04***
(52) **F21K 9/232; H10H 20/8513;** F21V 23/006; F21V 23/009; F21V 23/0435; H01L 25/0753
(25) En (26) En
(21) 23783804.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077228 02.10.2023
(87) WO 2024/074449 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199471
(54) • *CCT-STEUERBARE LED-FILAMENTANORDNUNG MIT LED-FILAMENTEN MIT DERSELBEN LICHTQUELLEN-AUS-ZUSTAND-FARBERSCHEINUNG*
• *CCT CONTROLLABLE LED FILAMENT ARRANGEMENT HAVING LED FILAMENTS WITH SAME LIGHT-SOURCE OFF-STATE COLOUR APPEARANCE*
• *AGENCEMENT DE FILAMENT DE DEL AYANT DES FILAMENTS DE DEL AYANT LE MÊME ASPECT DE COULEUR HORS ÉTAT DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
STIL, Lambert, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***F21K 9/232*** ***H01L 33/50*** ***F21Y 103/10*** ***F21Y 113/17*** ***H01L 25/075*** (11) **4 599 186 A1*** ***F21V 23/00*** ***F21Y 105/12*** ***F21Y 115/10*** ***H01L 33/62***
(52) **F21K 9/232; H10H 20/8513;** F21V 23/006; F21V 23/009; F21Y 2103/10; F21Y 2105/12; F21Y 2113/17; F21Y 2113/30; F21Y 2115/10; H01L 25/0753; H10H 20/8514; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 23783818.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077305 03.10.2023
(87) WO 2024/074477 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200220
(54) • *LICHTEMITTIERENDE FILAMENTFÖRMIGE VORRICHTUNG*
• *A LIGHT EMITTING FILAMENT-SHAPED DEVICE*
• *DISPOSITIF EN FORME DE FILAMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WEIJERS, Aldegonda, Lucia, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Martinus, Petrus, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
DE GRAAF, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 41/143 →(51) *F21S 45/10*

F21S 41/255 →(51) *F21S 45/10*

F21S 41/37 →(51) *C23C 16/02*

F21S 41/40 →(51) *C23C 16/02*

(51) ***F21S 45/10*** ***F21S 41/143*** ***F21S 45/47*** (11) **4 599 187 A1*** ***F21S 41/255***
(52) **F21S 45/10; F21S 41/143; F21S 41/255; F21S 45/47**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782214.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076808 27.09.2023
(87) WO 2024/074384 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210140
(54) • *LEUCHTMODUL AUS KUNSTSTOFFGEHÄUSE MIT EINEM TEIL ZUM SCHUTZ DES KUNSTSTOFFGEHÄUSES VOR EINWIRKUNG FOKUSSIERTER LICHTSTRAHLEN*
• *LIGHT MODULE COMPRISING A PLASTICS HOUSING PROVIDED WITH A PART FOR PROTECTING THE PLASTICS HOUSING AGAINST THE EFFECT OF FOCUSED LIGHT RAYS*
• *MODULE LUMINEUX COMPORTANT UN BOÎTIER EN PLASTIQUE MUNI D'UNE PIÈCE DE PROTECTION DU BOÎTIER EN PLASTIQUE CONTRE L'EFFET DE RAYONS LUMINEUX FOCALISÉS*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) N DIAYE, Ibrahima, 93012 Bobigny, FR
KUNTZ, Corentin, 93012 Bobigny, FR
NOEL, Kevin, 93012 Bobigny, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 45/47 →(51) *F21S 45/10*

F21V 8/00 →(51) *G02B 5/18*

(51) ***F21V 15/01*** (11) **4 599 188 A1***
F21V 29/70 ***F21V 17/00***
F21V 31/00 ***F21V 17/16***
A61B 90/30 ***F21W 131/205***
(52) **A61B 90/30; F21V 15/01; F21V 17/164; F21V 31/005;** A61B 2090/309; F21W 2131/205; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23783872.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077473 04.10.2023
(87) WO 2024/074568 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199654
(54) • *CHIRURGISCHE BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *SURGICAL LIGHTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ECLAIRAGE CHIRURGICAL*
(71) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE
(72) HANUSCHKA, Lars, 07318 Saalfeld, DE
HÄNEL, Martin, 07318 Saalfeld, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F21V 17/00 →(51) *F21V 15/01*

F21V 17/16 →(51) *F21V 15/01*

F21V 23/00 →(51) *F21K 9/232*

F21V 23/04 →(51) *F21K 9/232*

F21V 29/70 →(51) *F21V 15/01*

F21V 31/00 →(51) *F21V 15/01*

F21W 106/00 →(51) *B60Q 3/233*

F21W 131/103 →(51) *H04W 4/44*

F21W 131/205 →(51) *F21V 15/01*

F21Y 103/10 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 105/12 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 113/17 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 115/10 →(51) *F21K 9/232*

(51) ***F24C 7/08*** (11) **4 599 189 A1***
(52) **F24C 7/085**
(25) De (26) De
(21) 23777278.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076660 27.09.2023
(87) WO 2024/074365 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22382923
(54) • *BETREIBEN EINES HAUSHALTSGARGERÄTS MIT MINDESTENS EINER BEHANDLUNGSRAUMKAMERA*
• *OPERATING A DOMESTIC COOKING APPLIANCE WITH AT LEAST ONE COOKING CHAMBER CAMERA*
• *FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CUISSON DOMESTIQUE AVEC AU MOINS UNE CAMÉRA DE CHAMBRE DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) PEINADO ADIEGO, Ramon, 50008 Zaragoza, ES
EITER, Hans-Martin, 84558 Kirchweidach, DE
BOSOLD, Marion, 83368 St. Georgen, DE
OBERSTALLER, Angelika, 83278 Traunstein, DE
WOLZ, Magdalena, 83301 Traunreut, DE
MARTINEZ LANDA, Hector, 50013 Zaragoza, ES
CAMBRA LINES, Ana Belen, 50012 Zaragoza, ES
RITUERTO SIN, Alejandro, 50008 Zaragoza, ES
ESCRIBANO JIMENEZ, Jorge, 50010 Zaragoza, ES
GRACIA BOSQUE, Sergio, 50006 Zaragoza, ES
SANTANA DE LA FE, Soraya, 50012 Zaragoza, ES
GRILLO ZAMORA, Blanca, 50006 Zaragoza, ES

(51) ***F24D 3/16*** (11) **4 599 190 A1***
(52) **F24D 3/165;** Y02B 30/00
(25) It (26) En
(21) 23834273.7 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/062021 29.11.2023
(87) WO 2024/121680 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 IT 202200025116
(54) • *MODULARE STRAHLUNGSPLATTE MIT HOHER WÄRMEAUSTAUSCHEFFIZIENZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MODULAR RADIANT PANEL WITH HIGH HEAT EXCHANGE EFFICIENCY AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *PANNEAU RAYONNANT MODULAIRE À HAUTE EFFICACITÉ D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Giacomini S.p.A., Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO), IT
(72) AMATO, Roberto, 28017 San Maurizio D'Opaglio (NO), IT
ARRUS, Paolo, 28017 San Maurizio D'Opaglio (NO), IT
FRANZI, Alberto, 28017 San Maurizio D'Opaglio (NO), IT
ROSA BRUSIN, Marco, 28017 San Maurizio D'Opaglio (NO), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

F24D 12/00 →(51) *B05B 13/00*

F24F 1/28 →(51) *F24F 8/10*

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 599 191 A1***
B01D 53/14 ***B01D 53/26***
F24F 5/00 ***F24F 8/95***
F24F 11/65 ***F24F 11/70***
F24F 11/74
(52) **F24F 8/95; B01D 53/06; F24F 3/14; F24F 3/1423; F24F 11/65; F24F 11/70; F24F 11/74;** B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01D 2259/4508; F24F 5/0035; F24F 2003/1464; F24F 2110/12; F24F 2110/22; F24F 2110/66
(25) En (26) En
(21) 23783820.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077307 03.10.2023
(87) WO 2024/074478 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 SE 2251162
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON BEHANDELTER LUFT IN EINEM DEFINIERTEN RAUM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LUFTBEHANDLUNGSSYSTEMS UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EIN LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *AN AIR TREATMENT SYSTEM FOR PROVIDING TREATED AIR IN A DEFINED SPACE, A METHOD FOR CONTROLLING AN AIR TREATMENT SYSTEM AND A COMPUTER PROGRAM FOR AN AIR TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR PERMETTANT DE FOURNIR DE L'AIR TRAITÉ DANS UN ESPACE DÉFINI, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR, AINSI QUE PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉ À UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR*
(71) Munters Europe Aktiebolag, Box 1150, 164 26 Kista, SE
(72) ARNELL, Robert, 749 63 Örsundsbro, SE
ALLZÉN, Lena, 175 45 Järfälla, SE
PANTZAR, Max, 125 34 Älvsjö, SE
GRANSTRAND, Anders, 183 57 Täby, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F24F 3/163 →(51) *B08B 15/02*

F24F 5/00 →(51) *F24F 3/14*

F24F 7/00 →(51) *F24F 13/20*

(51) ***F24F 8/10*** (11) **4 599 192 A1***
F24F 13/20 ***F24F 1/28***
(52) **F24F 8/108; F24F 13/20; F24F 13/28;** F24F 2013/205
(25) En (26) En
(21) 23801112.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034599 05.10.2023
(87) WO 2024/076712 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414120 P
(54) • *LUFTREINIGER MIT FILTERHALTER*
• *AIR PURIFIER WITH FILTER RETAINER*
• *PURIFICATEUR D'AIR AVEC DISPOSITIF DE RETENUE DE FILTRE*
(71) Fellowes, Inc., 1789 Norwood Avenue, Itasca, Illinois 60143, US
(72) EGAN, Michael, Chicago, Illinois 60647, US
APPLEGATE, Shawn M., Streamwood, Illinois 60107, US
LOSSER, James Edward, St. Charles, Illinois 60174, US
BOYADJIAN, John S., Mount Prospect, Illinois 60056, US
MATLIN, Tai Hoon K., Round Lake Beach, Illinois 60073, US
MALETICH, Peter M., Vancouver, Washington 98660, US
KUBAK, Mateusz, Carol Stream, Illinois 60188, US
KANSARA, Ahmednoor, Morton Grove,

Illinois 60053, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F24F 8/175 →(51) ***B01D 53/84***

(51) ***F24F 8/192*** (11) **4 599 193 A1***
A61L 9/22 ***F24F 13/06***
(52) **F24F 13/06; A61L 9/22; F24F 8/192; H01T 19/04;** A61L 2209/134; H01T 23/00
(25) It (26) En
(21) 23790735.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059855 02.10.2023
(87) WO 2024/074976 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020244
(54) • *IONISIERUNGSVORRICHTUNG ZUR IONISIERUNG VON LUFT*
• *IONISATION APPARATUS FOR IONISING AIR*
• *APPAREIL D'IONISATION POUR L'IONISATION DE L'AIR*
(71) Puricraft S.r.l., Via del Lavoro, 63, 31013 Codogne (TV), IT
(72) CARLET, Michele, 31013 Codognè TV, IT
(74) Soranzo, Benedetta, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

F24F 8/95 →(51) ***F24F 3/14***

(51) ***F24F 11/00*** (11) **4 599 194 A1***
G05B 15/00 ***F24F 11/46***
(52) **F24F 11/00; F24F 11/46; G05B 15/02;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 23782247.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077299 03.10.2023
(87) WO 2024/074474 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CH 11582022
(54) • *HLK-VORRICHTUNG FÜR HEIZUNG, LÜFTUNG UND KLIMATISIERUNG*
• *HEATING, VENTILATING AND AIR CONDITIONING HVAC DEVICE*
• *DISPOSITIF CVC DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION*
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) JENNI, Stefan, 9630 Wattwil, CH
GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH
SCHMIDLIN, Peter, 8610 Uster, CH
BÖHLE, Peter, 8634 Hombrechtikon, CH
EBERLE, Sebastian, 8700 Küsnacht, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 11/32 →(51) ***B08B 15/02***

F24F 11/46 →(51) ***F24F 11/00***

F24F 11/65 →(51) ***F24F 3/14***

F24F 11/70 →(51) ***F24F 3/14***

F24F 11/74 →(51) ***F24F 3/14***

F24F 13/06 →(51) ***F24F 8/192***

(51) ***F24F 13/20*** (11) **4 599 195 A1***
F24F 7/00
(52) **F24F 13/20; F24F 7/00;** F24F 2007/002; F24F 2221/10; F24F 2221/125
(25) It (26) En
(21) 23793473.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059851 02.10.2023
(87) WO 2024/074973 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020325
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG UND LENKUNG DES LUFTSTROMS, DER VON EINER LUFTBEHANDLUNGSEINHEIT ERZEUGT WIRD, DIE AUF EINE FESTE WAND BESCHRÄNKT WIRD, UND ENTSPRECHENDES BETRIEBSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR CONVEYING AND DIRECTING THE AIRFLOW PRODUCED BY AN AIR TREATMENT UNIT CONSTRAINED TO A FIXED WALL AND RESPECTIVE OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSPORTER ET DIRIGER LE FLUX D'AIR PRODUIT PAR UNE UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR PLAQUÉE CONTRE UNE PAROI FIXE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT RESPECTIF*
(71) Zanella, Stefano, Via dei Bersaglieri, 34, 45026 Rovigo (RO), IT
(72) Zanella, Stefano, 45026 Rovigo (RO), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

F24F 13/20 →(51) ***F24F 8/10***

(51) ***F24H 1/20*** (11) **4 599 196 A1***
F24H 4/04 ***F24H 9/20***
F24H 15/225 ***F24H 15/37***
F24H 15/375 ***H02J 3/14***
(52) **F24H 1/202; F24H 4/04; F24H 9/2021; F24H 15/225; F24H 15/37; F24H 15/375; H02J 3/14;** F24D 2220/042; F24D 2240/26; H02J 2310/60; H02J 2310/64
(25) It (26) En
(21) 23790397.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059949 04.10.2023
(87) WO 2024/075027 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020439
(54) • *WASSERERHITZER, DER ZUR REAKTION AUF NETZBEDINGUNGEN BEFÄHIGT IST*
• *WATER HEATER ENABLED TO RESPOND TO GRID CONDITIONS*
• *CHAUFFE-EAU PERMETTANT DE RÉPONDRE À DES CONDITIONS DE RÉSEAU*
(71) Ariston S.p.A., 45, Viale Aristide Merloni, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) BOARO, Matteo, 60128 Ancona (AN), IT
CANESTRARI, Paolo, 60044 Fabriano (AN), IT
CECCACCI, Lorenzo, 60015 Falconara Marittima (AN), IT
CONTI, Alessandro, 60044 Fabriano (AN), IT
SAMPAOLESI, Marco, 62017 Porto Recanati (MC), IT
(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

(51) ***F24H 1/20*** (11) **4 599 197 A1***
F24H 4/04 ***F24H 9/20***
F24H 15/225 ***F24H 15/37***
F24H 15/375
(52) **F24H 4/04; F24H 1/202; F24H 9/2021; F24H 15/225; F24H 15/37; F24H 15/375;** F24D 2220/042; F24D 2240/26
(25) It (26) En
(21) 23790398.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059953 04.10.2023
(87) WO 2024/075031 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020442
(54) • *WASSERERHITZER MIT OPTIMIERTER TEMPERATURHYSTERESIS*
• *WATER HEATER WITH OPTIMIZED TEMPERATURE HYSTERESYS*
• *CHAUFFE-EAU À HYSTÉRÉSIS DE TEMPÉRATURE OPTIMISÉE*
(71) Ariston S.p.A., 45, Viale Aristide Merloni, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) BOARO, Matteo, 60128 Ancona, IT
CANESTRARI, Paolo, 60044 Fabriano (AN), IT
CECCACCI, Lorenzo, 60015 Falconara Marittima (AN), IT
CONTI, Alessandro, 60044 Fabriano (AN), IT
SAMPAOLESI, Marco, 62017 Porto Recanati (MC), IT
(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

F24H 4/04 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 15/225 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 15/37 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 15/375 →(51) ***F24H 1/20***

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 599 198 A1***
F25B 11/02 ***F25J 3/04***
(52) **F25B 11/02; F25B 1/00; F25J 1/005; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0077; F25J 1/0259; F25J 1/0288;** F25B 2400/14; F25B 2500/01; F25J 2230/20; F25J 2270/16; F25J 2270/912
(25) Fr (26) Fr
(21) 23768525.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074734 08.09.2023
(87) WO 2024/074263 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210083
(54) • *TIEFTEMPERATURKÜHLVORRICHTUNG*
• *LOW-TEMPERATURE REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 SASSENAGE, FR

DURAND, Fabien, 38360 SASSENAGE, FR
DELAUTRE, Guillaume, 38360 SASSENAGE, FR
LAGOUTTE, François, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 25/00*** (11) **4 599 199 A1*** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 25/005;** F25B 1/00; F25B 49/02; F25B 2400/00; F25B 2600/13; Y02B 30/54
(25) En (26) En
(21) 23804849.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076180 06.10.2023
(87) WO 2024/077206 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378592 P
(54) • *FÜR KÜHLER GEEIGNETES FREIKÜHLSYSTEM*
• *FREE-COOLING SYSTEM SUITABLE FOR CHILLERS*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT LIBRE APPROPRIÉ POUR DES REFROIDISSEURS*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KOPKO, William L., Milwaukee, Wisconsin 53209, US
LI, Jing, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***F25B 1/10*** ***F25B 49/02*** ***F25B 41/20*** (11) **4 599 200 A1*** ***F25B 41/40***
(52) **F25B 1/10;** F25B 5/04; F25B 41/39; F25B 25/005; F25B 39/02; F25B 39/04; F25B 41/20; F25B 41/24; F25B 49/02; F25B 2339/0242; F25B 2339/046; F25B 2339/047; F25B 2400/0401; F25B 2400/0403; F25B 2400/0411; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/2501; F25B 2600/2513; F25B 2600/2519
(25) En (26) En
(21) 23875537.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034597 05.10.2023
(87) WO 2024/076711 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413856 P
(54) • *HEIZ-, LÜFTUNGS-, KLIMATISIERUNGS- UND/ODER KÜHLSYSTEM MIT HEIZ- UND KÜHLBETRIEB*
• *HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING, AND/OR REFRIGERATION SYSTEM WITH HEATING AND COOLING OPERATIONS*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION, DE CLIMATISATION ET/OU DE RÉFRIGÉRATION AVEC OPÉRATIONS DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ARNOU, Damien Jean Daniel, 49280 La Seguiniere, FR
CLUNET, Francois Charles Andre, 44240 La Chapelle-Sur-Erdre, FR
LE SAUSSE, Paul Eric, 44300 Nantes, FR
JANNOUN, Abdel Kader, 44470 Carquefou, FR
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F25B 5/02 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 5/04 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 6/02 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 6/04 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 7/00 →(51) ***B01D 53/02***

---

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 6/04*** ***F25B 5/04*** ***F25B 5/02*** ***F25B 41/20*** ***F25B 47/02*** (11) **4 599 201 A1*** ***F25B 40/02*** ***F25B 6/02*** ***F25B 41/00*** ***F25B 25/00***
(52) **F25B 9/008;** F25B 5/02; F25B 5/04; F25B 6/02; F25B 6/04; F25B 40/02; F25B 41/20; F25B 47/022; F25B 25/005; F25B 2339/047; F25B 2400/13; F25B 2400/23
(25) Fr (26) Fr
(21) 23762531.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074067 01.09.2023
(87) WO 2024/074253 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210241
(54) • *CO2-REVERSIBLE WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN*
• *CO2 REVERSIBLE HEAT PUMP AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *POMPE A CHALEUR REVERSIBLE A CO2 ET PROCEDE DE FONCTONNEMENT*
(71) JLB Conseil, 81 chemin de Font Antique, 06610 La Gaude, FR
(72) BORGOGNO, Jean-Luc, 06610 La Gaude, FR
(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR

---

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 11/02*** (11) **4 599 202 A1*** ***F25B 25/00***
(52) **F25B 9/008; F25B 11/02; F25B 25/005; F25B 27/00;** F25B 6/02; F25B 2309/061; F25B 2339/047; F25B 2400/0751; F25B 2400/14; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 23801964.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034649 06.10.2023
(87) WO 2024/076737 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414117 P
(54) • *DATENCENTERKÜHLSYSTEME MIT DRUCKAUSTAUSCHERN*
• *DATACENTER COOLING SYSTEMS THAT INCLUDE PRESSURE EXCHANGERS*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT DE CENTRE DE DONNÉES QUI COMPRENNENT DES ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) THATTE, Azam, Mihir, San Leandro, CA 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

F25B 9/00 →(51) ***B01D 53/02***

F25B 11/02 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 11/02 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 17/08 →(51) ***B01D 53/02***

F25B 23/00 →(51) ***F03G 3/08***

F25B 25/00 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 25/00 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 29/00 →(51) ***B05B 13/00***

F25B 39/02 →(51) ***B01D 53/02***

F25B 39/04 →(51) ***B01D 53/02***

F25B 40/02 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 41/00 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 41/20 →(51) ***F25B 1/10***

F25B 41/20 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 41/40 →(51) ***F25B 1/10***

F25B 47/02 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 1/10***

F25J 3/04 →(51) ***F25B 1/00***

---

(51) ***F26B 5/06*** ***A23L 3/44*** (11) **4 599 203 A1*** ***F26B 25/00***
(52) **F26B 5/06;** A23B 2/92; F26B 5/044; F26B 21/10; F26B 23/04; F26B 25/12; F26B 2200/02
(25) En (26) En
(21) 23874138.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051308 03.10.2023
(87) WO 2024/073844 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412689 P
(54) • *GEFRIERTROCKNUNGSVORRICHTUNG MIT VARIABLER LEISTUNG FÜR HEIZER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *VARIABLE POWER HEATER FREEZE-DRYER APPARATUS AND METHODS OF USE*
• *APPAREIL DE LYOPHILISATION À ÉLÉMENT CHAUFFANT À PUISSANCE VARIABLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Peak & Prairies Industries Corp., 576 Firelight Place W, Lethbridge, Alberta T1J 0B8, CA
(72) SLENDERS, Kailyn, Lethbridge, Alberta T1J 0B8, CA

SLENDERS, William, Lethbridge, Alberta T1J 0B8, CA
GUCKERT, Mark, Lethbridge, Alberta T1H 6Y2, CA
LLOYD, Darren, Lethbridge, Alberta T1K 7W5, CA
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

F26B 25/00	→(51) *F26B 5/06*
F27B 3/08	→(51) *C21C 5/52*
F27B 3/18	→(51) *C21C 5/52*
F27B 17/00	→(51) *C22B 1/16*
F27D 1/00	→(51) *C22B 1/16*
F27D 1/12	→(51) *B22D 19/00*
F27D 11/00	→(51) *C22B 1/16*
F27D 11/04	→(51) *C04B 35/64*
F27D 11/04	→(51) *C22B 1/16*
F27D 21/00	→(51) *C22B 1/16*
F27D 21/02	→(51) *C22B 1/16*
F27D 99/00	→(51) *C22B 1/16*

(51) ***F28C 1/14*** (11) **4 599 204 A2***
F28D 5/02 ***F28F 25/04***
F28F 25/06 ***F28F 25/12***
(52) **F28F 25/087; F28C 1/14; F28F 25/082;** F28D 1/0477; F28F 2025/005
(25) En (26) En
(21) 23875571.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034689 06.10.2023
(87) WO 2024/076765 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414236 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMLER*
• *LIQUID COLLECTOR*
• *COLLECTEUR DE LIQUIDE*
(71) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) RUSSELL, Gregory Adam, Catonsville, MD 21228, US
AUTH, Christopher Patrick, Woodbine, MD 21797, US
MOST, Ryan John, Spring Grove, PA 17362, US
WALL, III, Richard David, Woodbine, MD 21797, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28D 5/02	→(51) *F28C 1/14*
F28D 7/00	→(51) *C10B 53/07*
F28D 7/16	→(51) *C10B 53/07*

(51) ***F28D 15/04*** (11) **4 599 205 A1***
B64G 1/50 ***F28D 15/06***
(52) **F28D 15/04; B64G 1/503; B64G 1/506; F28D 15/046; F28D 15/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22818013.9 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/082082 16.11.2022
(87) WO 2024/104573 2024/21 23.05.2024
(54) • *UNIDIREKTIONALE ZWEIPHASEN-WÄRME-ÜBERTRAGUNGSSTRUKTUR*
• *TWO-PHASE UNIDIRECTIONAL HEAT TRANSFER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DIPHASIQUE À SENS UNIQUE DE TRANSFERT THERMIQUE*
(71) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) FIGUS, Christophe, 31402 Toulouse, FR
CARPONCIN, Delphine, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F28D 15/06	→(51) *F28D 15/04*
F28D 17/02	→(51) *B01D 53/02*

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 599 206 A1***
(52) **F28D 20/00;** F28D 2020/006
(25) En (26) En
(21) 23797990.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034471 04.10.2023
(87) WO 2024/076637 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413514 P
(54) • *WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEME MIT DRUCKAUSTAUSCHERN*
• *THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEMS INCLUDING PRESSURE EXCHANGERS*
• *SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE COMPRENANT DES ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) THATTE, Azam Mihir, San Leandro, California 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

F28D 20/02	→(51) *B01D 53/02*
F28D 21/00	→(51) *H01M 10/655*
F28F 3/12	→(51) *H01M 10/655*
F28F 9/26	→(51) *C10B 53/07*
F28F 21/08	→(51) *B22D 19/00*
F28F 25/04	→(51) *F28C 1/14*
F28F 25/06	→(51) *F28C 1/14*
F28F 25/12	→(51) *F28C 1/14*

(51) ***F41A 17/06*** (11) **4 599 207 A1***
F41H 7/00
(52) **F41A 17/063; F41H 7/005**
(25) En (26) En
(21) 23783809.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077243 02.10.2023
(87) WO 2024/074456 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958945
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTORISIERUNG UND AUSFÜHRUNG EINES SICHEREN HALBAUTONOMEN EINGRIFFS EINER SICHERHEITSKRITISCHEN VORRICHTUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR AUTHORISING AND EXECUTING SAFE SEMI-AUTONOMOUS ENGAGEMENT OF A SAFETY-CRITICAL DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTORISATION ET D'EXÉCUTION D'UN ENGAGEMENT SEMI-AUTONOME SÛR D'UN DISPOSITIF CRITIQUE EN TERMES DE SÉCURITÉ*
(71) Kongsberg Defence & Aerospace AS, P.O. Box 1003, 3601 Kongsberg, NO
(72) LONGVA HELLUM, Pål, 1365 Blommenholm, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***F41C 27/06*** (11) **4 599 208 A1***
(52) **F41C 27/06**
(25) En (26) En
(21) 23782741.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CZ 2023/000038 13.09.2023
(87) WO 2024/074161 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CZ 20220417
(54) • *GRANATWERFER*
• *GRENADE LAUNCHER*
• *LANCE-GRENADES*
(71) Ceska Zbrojovka A.S., Svatopluka Cecha 1283, 688 27 Uhersky Brod, CZ
(72) ZAHORA, Josef, 463 12 Liberec, CZ
SIMEK, Vladimir, 688 01 Uhersky Brod, CZ
(74) Andera, Jiri, Rott, Ruzicka, Guttmann s.r.o. Patent, Trademark and Law Office Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

F41G 3/14	→(51) *F41G 7/22*

(51) ***F41G 7/22*** (11) **4 599 209 A1***
F41G 3/14 ***G01S 3/784***
G01S 3/786 ***G01S 7/4863***
(52) **F41G 7/226; F41G 3/145; F41G 7/2293; G01S 3/784; G01S 3/786; G01S 7/4863**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23785773.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077503 04.10.2023
(87) WO 2024/074582 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210246
(54) • *KENNZEICHNUNGSSYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINER BEZEICHNUNG VON MINDESTENS EINEM ZIEL*
• *DESIGNATION SYSTEM COMPRISING AN APPARATUS FOR TRACKING A DESIGNATION OF AT LEAST ONE TARGET*
• *SYSTÈME DE DÉSIGNATION COMPRENANT UN APPAREIL DE SUIVI D'UNE DÉSIGNATION D'AU MOINS UNE CIBLE*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) MARIE, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LAGARDE, Gautier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SIBERT, Coraline, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

F41H 7/00 →(51) *F41A 17/06*

F41H 11/02 →(51) *F41H 13/00*

(51) ***F41H 13/00*** ***G01S 17/04*** ***G02B 26/08*** (11) **4 599 210 A2*** ***F41H 11/02***

(52) **F41H 13/0062;** F41G 3/165; F41H 11/02; F41H 13/005; G02B 26/101; G02B 27/644; G02B 26/0816; G02B 27/14; G02B 27/145

(25) En (26) En
(21) 23924445.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076258 06.10.2023
(87) WO 2024/177693 2024/35 29.08.2024
(88) 21.11.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413770 P
(54) • *HOCHENERGETISCHES LASERABWEHRWAFFENSYSTEM MIT AUTOMATISIERTER UAS-DETEKTION UND KLASSIFIZIERUNGSFUNKTIONALITÄT*
• *HIGH ENERGY LASER DEFENSE WEAPON SYSTEM WITH AUTOMATED UAS DETECTION AND CLASSIFICATION FUNCTIONALITY*
• *SYSTÈME D'ARME DE DÉFENSE LASER À HAUTE ÉNERGIE À FONCTIONNALITÉ DE DÉTECTION ET DE CLASSIFICATION D'UAS AUTOMATISÉE*
(71) Kord Technologies, Inc., 635 Discovery Drive NW, Huntsville, AL 35806, US
(72) ALLISON, David, Benjamin, Huntsville, AL 35806, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***F41J 3/02*** ***F41J 5/14*** (11) **4 599 211 A1***

(52) **F41J 3/02;** F41J 5/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 23777318.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077339 03.10.2023
(87) WO 2024/074496 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210092
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÜBEN EINES PROJEKTILABWURFSPIELS*
• *EQUIPMENT FOR PRACTISING A PROJECTILE THROWING GAME*
• *EQUIPEMENT POUR LA PRATIQUE D'UN JEU DE LANCER D'UN PROJECTILE*
(71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) CHILLOH, Alexandre, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
GUEGUENIAT, Jean-Marc, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

F41J 5/14 →(51) *F41J 3/02*

F42B 15/00 →(51) *C04B 35/575*

G01B 7/00 →(51) *A61B 34/20*

G01B 9/02 →(51) *G01B 11/02*

G01B 9/02018 →(51) *G01B 11/02*

G01B 9/02055 →(51) *G01B 11/02*

(51) ***G01B 11/02*** ***G01B 11/14*** ***G01H 9/00*** ***G01B 9/02018*** ***G02B 6/12*** ***G02B 6/293*** ***G01J 3/453*** ***G01B 9/02*** (11) **4 599 212 A1*** ***G01D 5/26*** ***G01N 21/41*** ***G01B 9/02055*** ***G01J 3/45*** ***G01J 3/02*** ***H04R 23/00***

(52) **G01B 9/02018;** G01B 9/02051; G01B 9/0207; G01H 9/004; G01J 9/02; G01J 9/0246; H04R 23/008; G01B 11/02; G01B 11/14; G01B 2290/25; G01B 2290/60; G01J 2009/0226; G01N 21/171; G02B 6/4214; G02B 6/4246; G02B 6/4274

(25) En (26) En
(21) 23789871.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076696 27.09.2023
(87) WO 2024/074368 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199999
(54) • *OPTISCHER WEGLÄNGENSENSOR*
• *OPTICAL PATH LENGTH SENSOR*
• *CAPTEUR DE LONGUEUR DE TRAJET OPTIQUE*
(71) Lumiary AB, Vike 309, 871 92 Härnösand, SE
(72) GRÖN, Per, 87192 Härnösand, SE
(74) AMMANN PATENTANWÄLTE AG, Schwarztorstrasse 31, 3001 Bern, CH

G01B 11/02 →(51) *B28B 17/00*

G01B 11/06 →(51) *B28B 17/00*

G01B 11/14 →(51) *G01B 11/02*

G01C 9/20 →(51) *G01F 23/263*

G01C 21/00 →(51) *G01C 25/00*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 599 213 A1***

(52) **G01C 21/165**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23783817.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077290 02.10.2023
(87) WO 2024/074473 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 CA 3178281
(54) • *KOLLABORATIVES NAVIGATIONSVERFAHREN FÜR FAHRZEUGE MIT NAVIGATIONSLÖSUNGEN UNTERSCHIEDLICHER GENAUIGKEIT*
• *COLLABORATIVE NAVIGATION METHOD FOR VEHICLES HAVING NAVIGATION SOLUTIONS OF DIFFERENT ACCURACIES*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION COLLABORATIVE POUR DES VÉHICULES DISPOSANT DE SOLUTIONS DE NAVIGATION DE PRÉCISIONS DIFFÉRENTES*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FEYEL, Philippe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ELIE, Philippe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***G01C 25/00*** ***G06Q 40/08*** (11) **4 599 214 A1*** ***G01C 21/00***

(52) **G01C 25/00;** G01C 21/38; G06Q 40/08; G06Q 50/02; G06Q 50/165

(25) En (26) En
(21) 23786031.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077532 05.10.2023
(87) WO 2024/074595 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 CH 11802022
(54) • *DROHNENBASIERTES LUFTGESTÜTZTES SENSORSYSTEM FÜR HOCHWASSERHÖHEN- UND HOCHWASSEREREIGNISWAHRSCHEINLICHKEITSMESSUNGEN UND RÜCKFALLPERIODEN DURCH PROXYMESSUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DRONE-BASED, AIRBORNE SENSORY SYSTEM FOR FLOOD ELEVATION AND FLOOD OCCURRENCE PROBABILITY MEASUREMENTS AND RETURN PERIODS BY PROXY MEASUREMENTS AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME SENSORIEL AÉROPORTÉ PAR DRONES POUR MESURE D'ÉLÉVATION DES EAUX ET DE PROBABILITÉ DE SURVENUE D'INONDATIONS, AINSI QUE DES PÉRIODES DE RETOUR PAR MESURES INDIRECTES, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH
(72) ROY, Anup Kumar, Sugarland Texas, Texas 77479, US
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

G01D 5/14 →(51) *G01P 1/02*

G01D 5/22 →(51) *G01D 21/00*

G01D 5/26 →(51) *G01B 11/02*

(51) ***G01D 21/00*** ***G01D 5/22*** (11) **4 599 215 A1***

(52) **G01D 21/00;** G01D 5/2291

(25) En (26) En
(21) 23797952.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033979 28.09.2023
(87) WO 2024/076490 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412795 P
(54) • *SENSORSYSTEM ZUR EMULATION EINES VARIABLEN DIFFERENTIALTRANSFORMATORS*

- *SENSOR SYSTEM EMULATING VARIABLE DIFFERENTIAL TRANSFORMER*
- *SYSTÈME DE CAPTEUR ÉMULANT UN TRANSFORMATEUR DIFFÉRENTIEL VARIABLE*

(71) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
(72) SWOPE, Brian L., Janesville, Wisconsin 53545, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01F 1/716*** (11) **4 599 216 A1***
G01F 15/14
(52) **G01F 1/716; G01F 15/14**
(25) De (26) De
(21) 23786236.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077757 06.10.2023
(87) WO 2024/074697 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022126008
(54) • *KERNMAGNETISCHES DURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *NUCLEAR MAGNETIC FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE*
(71) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) HOGENDOORN, Cornelis Johannes, 4211 BG Spijk, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 15/14 →(51) ***G01F 1/716***

---

(51) ***G01F 23/263*** (11) **4 599 217 A1***
G01C 9/20 ***G01F 23/292***
(52) **G01C 9/20; G01F 23/263; G01F 23/292**
(25) En (26) En
(21) 23874423.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060070 06.10.2023
(87) WO 2024/075084 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 CA 3182687
(54) • *SENSOR ZUR FÜLLSTANDSDETEKTION*
• *SENSOR FOR LEVEL DETECTION*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION DE NIVEAU*
(71) National Research Council of Canada, IP Portfolio Management, M-55, Room 29 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) GRIFFIN, Ryan, Ottawa, Ontario K2G 2W4, CA
GRADDAGE, Neil, Ottawa, Ontario K1L 5T3, CA
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

G01F 23/292 →(51) ***G01F 23/263***

G01F 23/296 →(51) ***G01N 29/14***

---

(51) ***G01G 19/44*** (11) **4 599 218 A1***
(52) **G01G 19/445**
(25) En (26) En
(21) 23786239.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077776 06.10.2023
(87) WO 2024/074707 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414007 P
(54) • *PATIENTENGEWICHTSERFASSUNG AUF EINEM OPERATIONSTISCH*
• *PATIENT WEIGHT SENSING ON AN OPERATING TABLE*
• *DÉTECTION DU POIDS D'UN PATIENT SUR UNE TABLE D'OPÉRATION*
(71) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE
(72) SUTHERLAND, Mark A., Batesville, Indiana 47006, US
HITCHCOCK, David, Batesville, Indiana 47006, US
NOGUEIRA, Juan, Batesville, Indiana 47006, US
KOOIKER, Heather, Batesville, Indiana 47006, US
LANE, Timothy A., Greensburg, Indiana 47240, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **4 599 219 A1***
B21B 38/00
(52) **G01H 1/003;** B21B 38/008
(25) De (26) De
(21) 23772148.5 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074954 12.09.2023
(87) WO 2024/074265 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210596
(54) • *VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN DES SCHWINGUNGSVERHALTENS EINES SYSTEMS*
• *METHOD FOR ANALYSING THE VIBRATION BEHAVIOUR OF A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DU COMPORTEMENT VIBRATOIRE D'UN SYSTÈME*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) KLANKE, Stefan, 40470 Düsseldorf, DE
KRÜGER, Matthias, 24375 Kappéln, DE
RICHARD, Sebastian, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

G01H 9/00 →(51) ***G01B 11/02***

G01H 11/08 →(51) ***G01N 29/04***

G01H 17/00 →(51) ***G05B 19/4065***

G01J 1/04 →(51) ***C04B 35/575***

---

(51) ***G01J 3/02*** (11) **4 599 220 A1***
A61B 3/12 ***A61B 3/14***
G01J 3/28
(52) **H04N 17/002; A61B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23874370.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000599 09.10.2023
(87) WO 2024/074892 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414125 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON SPEKTRALVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CALIBRATING SPECTRAL DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE DISPOSITIFS SPECTRAUX*
(71) Retispec Inc., 220 Joicey Boulevard, Toronto ON M5M 2V5, CA
(72) SHAKED, Eliav, Toronto, ON M5M 2V5, CA
HAZAN, Alon, Toronto, ON M5M 2V5, CA
ALTERINI, Tommaso, Toronto, ON M5M 2V5, CA
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G01J 3/02 →(51) ***G01B 11/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/45 →(51) ***G01B 11/02***

G01J 3/453 →(51) ***G01B 11/02***

G01J 5/00 →(51) ***G01T 1/24***

---

(51) ***G01L 1/24*** (11) **4 599 221 A1***
G01M 5/00 ***G01M 11/00***
(52) **G01L 1/246; G01M 5/0016; G01M 5/0033; G01M 5/0041; G01M 11/3172**
(25) It (26) En
(21) 23798511.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060057 06.10.2023
(87) WO 2024/075077 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020679
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON STRUKTURELEMENTEN IN EINEM VERBUNDSTOFF*
• *METHOD FOR MONITORING STRUCTURAL ELEMENTS IN COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DANS UN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Scuola Superiore Sant'Anna, Piazza Martiri Della Liberta' 33, 56127 Pisa, IT
Carbon Dream S.p.A., Via Fausto Melotti, 16, 50028 Barberino Tavarnelle (FI), IT
(72) GABARDI, Massimiliano, Pisa, IT
TOZZETTI, Lorenzo, Pisa, IT
FARALLI, Stefano, Pisa, IT
SOLAZZI, Massimiliano, Pisa, IT
DI PASQUALE, Fabrizio, Pisa, IT
BENEDETTI, David, 50028 Barberino Tavarnelle (FI), IT
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

G01L 3/00 →(51) ***B62J 45/411***

G01L 5/16 →(51) ***A61B 5/22***

G01M 3/00 →(51) ***E21B 47/002***

---

(51) ***G01M 3/16*** (11) **4 599 222 A1***
G06N 7/01 ***G06F 3/06***
G06N 5/04 ***G01M 3/38***
G01M 3/24 ***H04N 23/20***
G06V 10/10 ***G06F 3/048***
G06V 20/40
(52) **G01M 3/00**

(25) En (26) En
(21) 23875675.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075777 03.10.2023
(87) WO 2024/076949 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413126 P
(54) • *INTEGRIERTE FLÜSSIGKEITSLECKDETEKTION MIT MEHREREN SENSOREN*
• *INTEGRATED FLUID LEAK DETECTION USING MULTIPLE SENSORS*
• *DÉTECTION DE FUITE DE FLUIDE INTÉGRÉE À L'AIDE DE CAPTEURS MULTIPLES*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) SALMATANIS, Nikolaos Ioannis, San Ramon, California 94583-0806, US
JENKINS, Tyrone, San Ramon, California 94583-0806, US
BOWDEN, Larry A., Jr., San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01M 3/24	→(51)	*G01M 3/16*
G01M 3/38	→(51)	*G01M 3/16*
G01M 5/00	→(51)	*E21B 47/002*
G01M 5/00	→(51)	*G01L 1/24*
G01M 11/00	→(51)	*G01L 1/24*
G01N 1/10	→(51)	*G21F 9/24*

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 33/48*** ***G01N 33/94*** (11) **4 599 223 A1*** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/497***
(52) **G01N 33/4975; A61B 5/082; A61B 5/097; G01N 1/405; G01N 1/42; G01N 1/44; G01N 33/497;** G01N 2001/2244
(25) En (26) En
(21) 23874128.4 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050957 17.07.2023
(87) WO 2024/073834 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414393 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG NICHTFLÜCHTIGER UND HALBFLÜCHTIGER SUBSTANZEN AUS ATEM*
• *APPARATUS AND METHODS FOR CAPTURING NON-VOLATILE AND SEMI-VOLATILE SUBSTANCES FROM BREATH*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE CAPTURE DE SUBSTANCES NON VOLATILES ET SEMI-VOLATILES À PARTIR D'AIR EXPIRÉ*
(71) Cannabix Technologies Inc., 7934 Government Road, Burnaby, British Columbia V5A 2E2, CA
(72) BOOCK, Jared, Burnaby, British Columbia V5A 2E2, CA
MÄÄTTÄ, Mikko, Burnaby, British Columbia V5A 2E2, CA
ATTARIWALA, Rajpaul, Burnaby, British Columbia V5A 2E2, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G01N 1/30*** (11) **4 599 224 A1***
G01N 1/36
(52) **G01N 1/30; G01N 1/36**
(25) En (26) En
(21) 23844648.8 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084544 18.12.2023
(87) WO 2024/145048 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 US 202263477312 P
13.04.2023 US 202363495945 P
(54) • *SCHNELL GELIERENDES WÄSSRIGES MONTAGEMEDIUM*
• *RAPID GELLING AQUEOUS MOUNTING MEDIA*
• *MILIEUX DE MONTAGE AQUEUX SE GÉLIFIANT RAPIDEMENT*
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) YORK, Adam, Eugene, Oregon 97402, US
CASH, Daniel, Eugene, Oregon 97402, US
WELCH, Eric, Eugene, Oregon 97402, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 1/30	→(51)	*C12N 7/00*
G01N 1/36	→(51)	*G01N 1/30*

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 15/06*** (11) **4 599 225 A1*** ***G01N 15/00***
(52) **G01N 1/405;** G01N 15/06; G01N 15/075; G01N 2001/4088; G01N 2015/0053
(25) De (26) De
(21) 23772158.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075071 13.09.2023
(87) WO 2024/074271 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125783
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFKONZENTRIERUNG MINDESTENS EINER ANTHROPOGENEN ZIELSUBSTANZ IN EINER PROBENFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR CONCENTRATING AT LEAST ONE ANTHROPOGENIC TARGET SUBSTANCE IN A SAMPLE LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION D'AU MOINS UNE SUBSTANCE CIBLE ANTHROPOGÈNE DANS UN LIQUIDE ÉCHANTILLON*
(71) IST Innuscreen GmbH, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin, DE
(72) HILLEBRAND, Timo, 15366 Hönow, DE
GRASER, Elmara, 13086 Berlin, DE
JACOBI, Wiebke, 14612 Falkensee, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01N 1/40	→(51)	*B01D 63/08*
G01N 13/00	→(51)	*C12M 1/21*
G01N 15/00	→(51)	*G01N 1/40*

(51) ***G01N 15/02*** ***G01N 15/14*** (11) **4 599 226 A1*** ***G01N 21/63***
(52) **G01N 15/1434; G01N 15/1456; G01N 15/1484;** G01N 15/1425; G01N 2015/0053; G01N 2015/1454
(25) En (26) En
(21) 23889762.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079347 10.11.2023
(87) WO 2024/102982 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263424642 P
20.06.2023 US 202363521919 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON DIFFUNDIERENDEN EINZELPARTIKELN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING DIFFUSING SINGLE PARTICLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE PARTICULES UNIQUES DE DIFFUSION*
(71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, 13th Floor, Madison, WI 53726, US
Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) GOLDSMITH, Randall Howard, Madison, Wisconsin 53703, US
NEEDHAM, Lisa-Maria, Madison, Wisconsin 53703, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

G01N 15/0227	→(51)	*G16B 30/00*
G01N 15/06	→(51)	*G01N 1/40*
G01N 15/10	→(51)	*C12M 1/42*
G01N 15/14	→(51)	*B01L 3/00*
G01N 15/14	→(51)	*G01N 15/02*
G01N 15/14	→(51)	*G01N 33/49*

(51) ***G01N 15/1434*** ***B01L 3/00*** (11) **4 599 227 A1***
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/14; G01N 15/1434; G01N 15/1484; G01N 15/149;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1438
(25) En (26) En
(21) 23889245.9 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NZ 2023/050129 13.11.2023
(87) WO 2024/102007 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 AU 2022903396
(54) • *PARTIKELKLASSIFIZIERUNGS- UND -SORTIERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *PARTICLE CLASSIFICATION AND SORTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRI ET DE CLASSIFICATION DE PARTICULES*
(71) Engender Technologies Limited, Level 13, 36 Kitchener Street, 1010 Auckland, NZ
(72) HONG, Fan, Auckland, NZ
BARBER, Liam Jay, Auckland, NZ
HOSKING, Peter Anthony Greenwood, Auckland, NZ
ASHFORTH, Simon Andrew, Auckland, NZ
BROOM, Matheu, Auckland, NZ
STIRRUP, Timothy John, Auckland, NZ
BARKER, Gregory George, Auckland, NZ
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London

EC2N 4BQ, GB

G01N 21/05 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 599 228 A1***
G01N 29/00
(52) **G01N 21/1702; G01N 29/2425;** G01N 2021/1704
(25) De (26) De
(21) 24834620.7 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/086347 13.12.2024
(87) WO 2025/132110 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 CH 14502023
(54) • *FOTOAKUSTISCHER GASSENSOR UND VERFAHREN*
• *PHOTO-ACOUSTIC GAS SENSOR AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET CAPTEUR DE GAZ PHOTO-ACOUSTIQUE*
(71) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH
(72) GIANELLA, Michele, 8634 Hombrechtikon, CH
THOMA, Antonio, 8046 Zurich, CH

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 599 229 A1***
G01N 21/31 ***G01N 21/85***
G01N 21/84 ***G01N 21/33***
G01N 21/35
(52) **G01N 21/255; A01K 61/90; G01N 15/06; G01N 15/1434; G01N 15/1459; G01N 21/31; G01N 21/84; G06V 10/141; G06V 10/147; G06V 20/05;** C12M 41/36; G01N 21/05; G01N 21/33; G01N 21/3577; G01N 21/85; G01N 2015/0687; G01N 2015/1445; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G01N 2021/3155; G02B 7/182
(25) En (26) En
(21) 23801937.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060063 04.10.2023
(87) WO 2024/076246 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 NO 20221060
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR WASSERORGANISMEN*
• *IMAGING SYSTEM FOR AQUATIC ORGANISMS*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE POUR ORGANISMES AQUATIQUES*
(71) SINTEF TTO AS, Postboks 4764, 7465 Trondheim, NO
(72) KVÆSTAD, Bjarne, 7038 Trondheim, NO
NORDTUG, Trond, 7058 Jakobsli, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01N 21/25 →(51) *D06F 39/00*

G01N 21/25 →(51) *G01N 21/78*

(51) ***G01N 21/27*** (11) **4 599 230 A1***
G01N 21/39 ***G01N 21/85***
(52) **G01N 21/39; G01J 3/433; G01N 21/274; G01N 21/8507;** G01J 3/0218; G01J 3/0224; G01J 3/0291; G01J 3/28; G01N 21/3577; G01N 21/359; G01N 2021/8528; G01N 2021/8535; G01N 2201/1211
(25) En (26) En
(21) 23794211.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075442 28.09.2023
(87) WO 2024/076868 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414296 P
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT FASERWELLIGKEITSDETEKTION UND VERFAHREN*
• *MONITORING SYSTEM WITH FIBER RIPPLE DETECTION AND METHOD*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE AVEC DÉTECTION D'ONDULATION DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Nirrin Technologies, Inc., 44 Manning Road (2nd floor), Billerica MA 01821, US
(72) HASSELL, Bryan A., Cambridge, Massachusetts 02140, US
PHELPS, Gregory A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
MARCHESSAULT, David P., Hopkinton, Massachusetts 01748, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/39*

G01N 21/31 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/33 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/35 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/3577 →(51) *C12M 1/34*

(51) ***G01N 21/39*** (11) **4 599 231 A1***
G01N 21/85 ***G01N 21/27***
(52) **G01N 21/39; G01N 21/85; G01N 33/04;** G01N 21/274; G01N 21/94; G01N 2021/399; G01N 2021/8416; G01N 2021/8557
(25) En (26) En
(21) 23789766.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060062 06.10.2023
(87) WO 2024/075079 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414065 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSENSOR UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *FLUID SENSING DEVICE AND CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FLUIDE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Brolis Sensor Technology, UAB, Molėtu pl. 73, 14259 Vilnius, LT
(72) BUCIUNAS, Tadas, 14259 Vilnius, LT
BILINSKAS, Benediktas, 14259 Vilnius, LT
BALTRENAS, Augustas, 14259 Vilnius, LT
VIZBARAS, Kristijonas, 14259 Vilnius, LT
VIZBARAS, Augustinas, 14259 Vilnius, LT
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 21/39 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/41 →(51) *G01B 11/02*

G01N 21/51 →(51) *D06F 39/00*

G01N 21/63 →(51) *G01N 15/02*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 599 232 A1***
G01N 33/50 ***G01N 33/92***
G01N 33/543 ***G01N 21/77***
(52) **G01N 21/6408; G01N 15/0205; G01N 21/6428; G01N 33/92;** G01N 21/6445; G01N 2021/6417; G01N 2021/6439; G01N 2021/7786
(25) De (26) De
(21) 23834113.5 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086532 19.12.2023
(87) WO 2024/133193 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 DE 102022134188
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-SITU ERFASSUNG VON ÄNDERUNGEN EINES LIPIDSYSTEMS BEI DESSEN LAGERUNG BEI EINER LAGERTEMPERATUR UNTERHALB VON -60 °C*
• *METHOD FOR IN-SITU DETECTION OF CHANGES IN A LIPID SYSTEM DURING THE STORAGE THEREOF AT A STORAGE TEMPERATURE OF BELOW -60°C*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION IN SITU DE CHANGEMENTS DANS UN SYSTÈME LIPIDIQUE PENDANT SON STOCKAGE À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À -60 °C*
(71) Universität Augsburg - Körperschaft des öffentlichen Rechts, Universitätsstrasse 2, 86159 Augsburg, DE
(72) WESTERHAUSEN, Christoph, 86179 Augsburg, DE
FÄRBER, Nicolas, 86159 Augsburg, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

G01N 21/64 →(51) *A61B 1/04*

G01N 21/65 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 21/77 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 599 233 A1***
A01C 1/02 ***G01N 21/84***
G01N 21/25
(52) **G01N 21/78; A01C 1/025; G06N 3/09;** G01N 21/253; G01N 2021/8466; G01N 2201/1296
(25) De (26) De
(21) 23782175.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076505 26.09.2023
(87) WO 2024/074345 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125712
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER KEIMUNGSEIGENSCHAFTEN VON PFLANZENSAMEN UND TESTKITS*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE GERMINATION PROPERTIES OF PLANT SEEDS AND TEST KITS*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE PROPRIÉTÉS DE GERMINATION DE SEMENCES DE PLANTES ET TROUSSES DE TEST*
(71) SEEDALIVE GMBH, Albert-Einstein-Str. 30,

49076 Osnabrück, DE
(72) VARNSKÜHLER, Jens, 49076 Osnabrück, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

---

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 599 234 A1***
G01N 21/82
(52) **G01N 21/78;** G01N 21/82; G01N 2201/0221
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782953.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077268 02.10.2023
(87) WO 2024/074466 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210130
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES LITHIUMGEHALTS IN EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR DETERMINING THE LITHIUM CONTENT IN A BIOLOGICAL FLUID*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU TAUX DE LITHIUM DANS UN FLUIDE BIOLOGIQUE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Franche-Comté, 1, rue Claude Goudimel, 25000 Besançon, FR
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Besançon, 3, boulevard Alexandre Fleming, 25000 Besançon, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) WACOGNE, Bruno, 70190 TRAITIEFONTAINE, FR
AZZOPARDI, Charles-Louis, 25000 BESANCON, FR
GAUTHIER-MANUEL, Bernard, 25000 BESANCON, FR
CHARRIERE, Karine, 25440 LIESLE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 21/78 →(51) ***A01J 5/013***

G01N 21/82 →(51) ***G01N 21/78***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/78***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/39***

G01N 21/88 →(51) ***E21B 47/002***

G01N 21/90 →(51) ***E21B 47/002***

G01N 21/954 →(51) ***E21B 47/002***

G01N 22/00 →(51) ***E21B 47/002***

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 599 235 A1***
G02B 27/32 ***G06T 7/80***
(52) **G01N 23/04; G02B 7/38; G02B 27/32; G06T 7/80;** G01N 2223/303; G01N 2223/419
(25) En (26) En
(21) 24812316.8 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/054762 06.11.2024
(87) WO 2025/101635 2025/20 15.05.2025
(30) 08.11.2023 US 202363597221 P
(54) • *BEZUGSMARKEN FÜR RÖNTGENVORRICHTUNG*
• *FIDUCIALS FOR X-RAY DEVICE*
• *REPÈRES POUR DISPOSITIF À RAYONS X*
(71) Lumafield, Inc., 38 Cameron Avenue, Suite 100, Cambridge, MA 02140, US
(72) DAMIANO, Adam P., Cambridge, Massachusetts 02140, US
CEDRONE, Kevin David, Cambridge, Massachusetts 02140, US
MITTMANN, Elizabeth, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BASTIAN, Andreas Linas, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 23/2204 →(51) ***G01N 23/2254***

---

(51) ***G01N 23/2254*** (11) **4 599 236 A1***
G01N 23/2204
(52) **G01N 23/2254; G01N 23/20058**
(25) En (26) En
(21) 23874390.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059804 29.09.2023
(87) WO 2024/074964 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378684 P
(54) • *OBERFLÄCHENCHARAKTERISIERUNG VON MATERIALIEN MITTELS KATHODOLUMINESZENZ*
• *SURFACE CHARACTERIZATION OF MATERIALS USING CATHODOLUMINESCENCE*
• *CARACTÉRISATION DE SURFACE DE MATÉRIAUX PAR CATHODOLUMINESCENCE*
(71) Silanna UV Technologies Pte Ltd, 10 Collyer Quay 10-01 Ocean Financial Centre, Singapore 049315, SG
(72) ATANACKOVIC, Petar, Brisbane, Queensland 4000, AU
LANE, Dominic, Brisbane, Queensland 4000, AU
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G01N 23/2273*** (11) **4 599 237 A1***
H01J 37/18 ***H01J 49/24***
(52) **G01N 23/2273; H01J 37/18; H01J 49/24;** H01J 49/48; H01J 2237/188; H01J 2237/2855
(25) De (26) De
(21) 23792880.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100736 04.10.2023
(87) WO 2024/074173 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022126029
(54) • *SCHALTEN ZWISCHEN VAKUUM- UND NAHATMOSPHÄRENDRUCKBETRIEB IN EINEM MATERIALANALYSESYSTEM*
• *SWITCHING BETWEEN VACUUM-PRESSURE OPERATION AND NEAR-ATMOSPHERIC-PRESSURE OPERATION IN A MATERIAL ANALYSIS SYSTEM*
• *COMMUTATION ENTRE UNE OPÉRATION SOUS PRESSION DE VIDE ET UNE OPÉRATION SOUS PRESSION QUASI ATMOSPHÉRIQUE DANS UN SYSTÈME D'ANALYSE DE MATÉRIAU*
(71) SPECS Surface Nano Analysis GmbH, Voltastrasse 5, 13355 Berlin, DE
(72) KUNZE, Kai, 13355 Berlin, DE
DIERSCHKE, Karsten, 13355 Berlin, DE
SCHMIDT, Dietmar, 13355 Berlin, DE
(74) Dumlich, Heiko Alexander, Lab14 GmbH C/o Specs Surface Nano Analysis GmbH Voltastraße 5, 13355 Berlin, DE

---

(51) ***G01N 24/08*** (11) **4 599 238 A1***
G01R 33/44 ***C12N 5/0735***
G01R 33/30
(52) **G01N 24/08; C12N 5/0696; G01R 33/448;** G01R 33/302
(25) En (26) En
(21) 23798061.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075797 03.10.2023
(87) WO 2024/076963 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412640 P
(54) • *MIKROMAGNETRESONANZ-RELAXOMETRIE (MRR) ZUR SCHNELLEN UND NICHTINVASIVEN ERKENNUNG DER IPSC-QUALITÄT UND -DIFFERENZIERUNG*
• *MICRO MAGNETIC RESONANCE RELAXOMETRY (MRR) FOR RAPID AND NON-INVASIVE DETECTION OF IPSC QUALITY AND DIFFERENTIATION*
• *RELAXOMÉTRIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (MRR) POUR LA DÉTECTION RAPIDE ET NON INVASIVE DE LA QUALITÉ ET DE LA DIFFÉRENCIATION DE CSPI*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
Singapore-MIT Alliance for Research & Technology Centre, 1 Create Way, 10-01 CREATE Tower, Singapore 138602, SG
(72) HAN, Jongyoon, Bedford, Massachusetts 01730, US
CHEW, Sing Yian, Singapore 138642, SG
ROXBY, Daniel, Singapore 271013, SG
TAN, Zu Yao, Singapore 669626, SG
NGUYEN, Tan Dai, Singapore 609775, SG
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 599 239 A1***
G01N 27/22 ***G01N 33/00***
G01N 33/24
(52) **G01N 27/122; G01N 27/228; G01N 33/243**
(25) En (26) En
(21) 23789696.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052543 03.10.2023
(87) WO 2024/074812 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214575

(54) • *SENSOR MIT MESSSCHALTUNGEN ZUR BESTIMMUNG DES WIDERSTANDS UND DER KAPAZITÄT EINES UMGEBUNGSZUSTANDS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINES SENSORS*
• *SENSOR INCLUDING MEASUREMENT CIRCUITS FOR DETERMINING RESISTANCE AND CAPACITANCE OF AN ENVIRONMENTAL CONDITION AND A METHOD OF OPERATING SUCH A SENSOR*
• *CAPTEUR COMPORTANT DES CIRCUITS DE MESURE PERMETTANT DE DÉTERMINER LA RÉSISTANCE ET LA CAPACITÉ D'UNE CONDITION ENVIRONNEMENTALE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL CAPTEUR*
(71) P.E.S. Technologies Limited, DBH 32, Diss Business Hub Hopper Way, Diss IP22 4GT, GB
(72) BAILEY, Jim, Diss IP22 4GT, GB
BAILEY, Graham, Diss IP22 4GT, GB
JACKSON, Matthew, Ely, CB7 5ZE, GB
BROOKES, Keith, Cambridge CB25 9AR, GB
HAYES, Andrew, Cambridge CB23 5EF, GB
(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor Ltd Crawley Innovation Centre Fleming Way, Crawley, West Sussex RH10 9QL, GB

G01N 27/22 →(51) *G01N 27/12*

G01N 27/26 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 599 240 A1***
G01N 27/327 ***G01N 33/493***
G16H 10/40
(52) **G16H 40/63; G01N 27/3277; G01N 33/493; G16H 10/40; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23874441.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051060 03.10.2023
(87) WO 2024/075123 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412817 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON KREBS*
• *ELECTROCHEMICAL METHOD FOR DETECTING CANCER*
• *PROCÉDÉ ÉLECTROCHIMIQUE DE DÉTECTION DU CANCER*
(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
Sheba Impact Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
(72) BEN-YOAV, Hadar Shmuel, 5259650 Ramat Gan, IL
LAVON, Avia, 8472809 Beer-Sheva, IL
TZUR, Anat Tzipora, 4972810 Petach Tikvah, IL
MARKEL, Gal, 5290569 Ramat Gan, IL
BAR EL, Assaf, 4720414 Ramat HaSharon, IL
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G01N 27/30 →(51) *G01N 33/50*

G01N 27/327 →(51) *G01N 27/30*

G01N 29/00 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 599 241 A2***
G01H 11/08 ***G01N 29/07***
(52) **G01N 29/043; G01N 29/0654; G01N 29/2437;** G01N 2291/0289; G01N 2291/2697
(25) En (26) En
(21) 23868964.0 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033414 21.09.2023
(87) WO 2024/064306 2024/13 28.03.2024
(88) 20.06.2024
(30) 21.09.2022 US 202263408723 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON WAFERN UND CHIPLET-SYSTEMEN MIT ULTRASCHALLARRAYS*
• *METHOD TO IMAGE WAFERS AND CHIPLET SYSTEMS USING ULTRASONIC ARRAYS*
• *PROCÉDÉ POUR IMAGER DES TRANCHES ET DES SYSTÈMES DE MICROPUCES À L'AIDE DE RÉSEAUX ULTRASONORES*
(71) Geegah LLC, 610 The Parkway, Ithaca, NY 14850, US
(72) ARDANUC, Serhan, Ithaca, NY 14850, US
KUO, Justin, Ithaca, NY 14850, US
LAL, Amit, Ithaca, NY 14850, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 29/07 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***G01N 29/14*** (11) **4 599 242 A1***
G01N 29/44
(52) **G01N 29/0672; G01N 29/043; G01N 29/14; G01N 29/4472;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0289; G01N 2291/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782208.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076770 27.09.2023
(87) WO 2024/074379 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210141
(54) • *VERFAHREN ZUR ZWEISTUFIGEN OPTIMIERUNG DER LAGE VON SENSOREN ZUR DETEKTION EINES ODER MEHRERER DEFEKTE IN EINER STRUKTUR MITTELS ELASTISCHER GEFÜHRTER WELLENTOMOGRAFIE*
• *METHOD FOR BI-LEVEL OPTIMISATION OF THE LOCATION OF SENSORS FOR DETECTING ONE OR MORE DEFECTS IN A STRUCTURE USING ELASTIC GUIDED WAVE TOMOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION BI-NIVEAU DE LA LOCALISATION DE CAPTEURS DE DÉTECTION DE DÉFAUT(S) DANS UNE STRUCTURE PAR TOMOGRAPHIE À ONDES ÉLASTIQUES GUIDÉES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) WAGUET, Arthur, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
MESNIL, Olivier, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
DRUET, Tom, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
CIUCIU, Philippe, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01N 29/14*** (11) **4 599 243 A1***
G01N 29/44
(52) **G01N 29/043; G01N 29/0672; G01N 29/14; G01N 29/4472;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0289; G01N 2291/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782518.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076910 28.09.2023
(87) WO 2024/074398 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210144
(54) • *OPTIMIERUNG DER PLATZIERUNG EINER SENSORANORDNUNG ZUR ERKENNUNG EINER ODER MEHRERER ANOMALIEN IN EINER WELLENLEITERTOMOGRAFIE-STRUKTUR*
• *OPTIMISING THE PLACEMENT OF A SENSOR ARRAY FOR DETECTING ONE OR MORE ANOMALIES IN A GUIDED WAVE TOMOGRAPHY STRUCTURE*
• *OPTIMISATION DU PLACEMENT D'UN ENSEMBLE DE CAPTEURS DE DÉTECTION D'ANOMALIE(S) DANS UNE STRUCTURE PAR TOMOGRAPHIE À ONDES GUIDÉES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DRUET, Tom, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
WAGUET, Arthur, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
MESNIL, Olivier, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
CIUCIU, Philippe, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01N 29/14*** (11) **4 599 244 A1***
G01N 29/34 ***G01N 29/36***
G01F 23/296 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/032; G01N 29/48;** G01N 2291/02433; G01N 2291/044
(25) En (26) En
(21) 23875782.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076031 05.10.2023
(87) WO 2024/077112 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414322 P
(54) • *ULTRASCHALLBLASENSANIERUNG*
• *ULTRASONIC BUBBLE REMEDIATION*
• *RÉDUCTION DE BULLES PAR ULTRASONS*
(71) Labcyte Inc., 170 Rose Orchard Way, San Jose CA 95134, US
(72) STELTER, Theresa, San Jose, California 95134, US
DU, Xu, San Jose, California 95134, US
HINKSON, Stephen, San Jose, California 95134, US
HOBSON, Eric, San Jose, California 95134, US
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 1 Antler Complex (Ground Floor) Bruntcliffe Way, Morley, Leeds LS27 0JG, GB

G01N 29/34 →(51) *G01N 29/14*

G01N 29/36 →(51) *G01N 29/14*

(51) ***G01N 29/44*** (11) **4 599 245 A1***
G01N 29/48
(52) **G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/11; G01N 29/221; G01N 29/4436; G01N 29/48;** G01N 2291/0234; G01N 2291/0289; G01N 2291/044
(25) Fr (26) Fr
(21) 23799010.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051500 28.09.2023
(87) WO 2024/074776 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210157
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER POROSITÄT EINER PLATTE MITTELS HOCHAUFLÖSENDER ULTRASCHALLABTASTUNG*
• *METHOD FOR CHARACTERISING THE POROSITY OF A PLATE BY MEANS OF HIGH-RESOLUTION ULTRASOUND SCANNING*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE LA POROSITÉ D'UNE PLAQUE PAR BALAYAGE ULTRASONS À HAUTE RÉSOLUTION*
(71) Constellium Issoire, Rue Yves Lamourdedieu ZI des Listes, 63500 Issoire, FR
(72) STOPPIGLIA, Hervé, 38240 MEYLAN, FR
PLANCHER, Emeric, 69510 MESSIMY, FR
DAIGUEBONNE, Lionel, 63730 PLAUZAT, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/14*

G01N 29/48 →(51) *G01N 29/44*

G01N 30/16 →(51) *G01N 30/34*

(51) ***G01N 30/34*** (11) **4 599 246 A1***
G01N 30/16 ***G01N 30/88***
B01D 15/36
(52) **G01N 30/16; B01D 15/3847; G01N 30/34; G01N 30/88;** B01D 15/327; B01D 15/363; G01N 2030/8845
(25) En (26) En
(21) 23789770.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060069 06.10.2023
(87) WO 2024/075083 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414437 P
(54) • *PFAS-ISOLATORSÄULEN-SCOUTING*
• *PFAS ISOLATOR COLUMN SCOUTING*
• *REPÉRAGE DE COLONNE D'ISOLATION DE SUBSTANCES PERFLUOROALKYLÉES*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) ORGANTINI, Kari L., Millbury, Massachusetts 01527, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/88 →(51) *G01N 30/34*

G01N 33/00 →(51) *G01N 27/12*

G01N 33/04 →(51) *A01J 5/013*

G01N 33/18 →(51) *D06F 39/00*

(51) ***G01N 33/22*** (11) **4 599 247 A1***
F02D 19/08 ***G01N 33/28***
F02D 19/06
(52) **G01N 33/225; F02D 19/084; F02D 19/087; G01N 27/226; G01N 33/2852;** F02D 2200/0611
(25) En (26) En
(21) 23875671.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075767 03.10.2023
(87) WO 2024/076942 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263413993 P
(54) • *KRAFTSTOFFSENSOR*
• *FUEL SENSOR*
• *CAPTEUR DE CARBURANT*
(71) Advanced Fuel Dynamics, Inc., 12843 Vaughn Rd., Troy TX 76579, US
(72) TRUAX, Ryan, Troy, TX 76579, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01N 33/24 →(51) *G01N 27/12*

(51) ***G01N 33/28*** (11) **4 599 248 A1***
G01N 33/543 ***G01N 33/566***
G01N 33/569 ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/54387; G01N 33/2823; G01N 33/5306; G01N 33/566; G01N 33/569;** G01N 2333/4724; G01N 2400/02
(25) En (26) En
(21) 24820925.6 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/087122 18.12.2024
(87) WO 2025/132598 2025/26 26.06.2025
(30) 19.12.2023 EP 23218073
(54) • *LEKTINBASIERTER TEST ZUM NACHWEIS MIKROBIELLER KONTAMINATION*
• *LECTIN-BASED ASSAY FOR DETECTING MICROBIAL CONTAMINATION*
• *TEST À BASE DE LECTINE POUR DÉTECTION DE CONTAMINATION MICROBIENNE*
(71) The Antibody Lab GmbH, Divischgasse 4, 1210 Wien, AT
(72) HIMMLER, Gottfried, 2301 Groß-Enzersdorf, AT
WOLOSZCZUK, Wolfgang, 1040 Vienna, AT
MARENZI, Luca, 1030 Vienna, AT
TESARZ, Manfred, 1210 Vienna, AT
(74) Redl, Gerda, et al, Redl Life Science Patents OG Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

G01N 33/28 →(51) *G01N 33/22*

G01N 33/48 →(51) *C12Q 1/6876*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/28*

G01N 33/48 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G01N 33/49*** (11) **4 599 249 A1***
G01N 15/14
(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1459;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1402
(25) En (26) En
(21) 23875365.1 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028676 26.07.2023
(87) WO 2024/076411 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413757 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG DER EIGNUNG EINER FLUOROCHROMEN TAFEL ZUR VERWENDUNG IN EINEM DURCHFLUSSZYTOMETRISCHEN PROTOKOLL*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ASSESSING THE SUITABILITY OF A FLUOROCHROME PANEL FOR USE IN A FLOW CYTOMETRIC PROTOCOL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉVALUATION DE L'ADÉQUATION D'UN PANEL DE FLUOROCHROMES POUR L'UTILISATION DANS UN PROTOCOLE DE CYTOMÉTRIE EN FLUX*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) MAGE, Peter, San Jose, California 95124, US
SAMUSIK, Nikolay, Jacksonville, Oregon 97530, US
BAI, Wenyu, San Jose, California 95133, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 33/493 →(51) *G01N 27/30*

G01N 33/497 →(51) *A61B 5/08*

G01N 33/497 →(51) *A61K 49/00*

G01N 33/497 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 599 250 A1***
G01N 33/48 ***G01N 27/26***
G01N 27/30
(52) **G01N 27/48; G01N 33/48707;** G01N 27/27; G01N 27/30
(25) En (26) En
(21) 23874439.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051057 03.10.2023
(87) WO 2024/075120 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412825 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN ZUM TESTEN VON OXIDATIVEM STRESS*
• *ELECTROCHEMICAL METHOD OF TESTING OXIDATIVE STRESS*
• *PROCÉDÉ ÉLECTROCHIMIQUE DE TEST DE STRESS OXYDATIF*
(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
(72) BEN-YOAV, Hadar Shmuel, 5259650 Ramat Gan, IL
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G01N 33/50 →(51) *G01N 1/28*

G01N 33/50 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 599 251 A1***
(52) **G01N 33/5308;** G01N 2800/32
(25) En (26) En
(21) 23783450.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077580 05.10.2023
(87) WO 2024/074617 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22306499
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON AKUTEM KREISLAUFVERSAGEN*
• *METHODS OF DIAGNOSING ACUTE CIRCULATORY FAILURE*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC DE L'INSUFFISANCE CIRCULATOIRE AIGUË*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, 2 rue Viguerie Hôtel-Dieu Pont Neuf, 31300 Toulouse, FR
Université Toulouse III - Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
(72) GALINIER, Anne, 31100 Toulouse, FR
DRAY, Cédric, 31100 Toulouse, FR
LABASTE, François, 31059 Toulouse, FR
STEPHAN, Marion, 31100 Toulouse, FR
PEY, Vincent, 31432 Toulouse Cedex 4, FR
MINVILLE, Vincent, 31100 Toulouse, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

G01N 33/53 →(51) *C07K 14/725*

G01N 33/53 →(51) *C12N 15/113*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/28*

G01N 33/539 →(51) *A61K 31/513*

G01N 33/543 →(51) *C08F 22/36*

G01N 33/543 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/28*

G01N 33/566 →(51) *G01N 33/28*

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/70*

G01N 33/569 →(51) *G01N 33/28*

(51) ***G01N 33/573*** (11) **4 599 252 A2***
C07K 16/28 ***C12Q 1/6886***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/39; A61K 45/06; C07K 16/2818; C07K 16/40; G01N 33/57423; G01N 33/5743;** A61K 2039/505; C07K 2317/76; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23858373.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073020 28.08.2023
(87) WO 2024/044788 2024/09 29.02.2024
(88) 28.03.2024
(30) 26.08.2022 US 202263373654 P
(54) • *BEHANDLUNG CHRONISCHER ENTZÜNDUNGEN UND KREBS DURCH MAKROPHAGENPOLARISATION*
• *TREATING CHRONIC INFLAMMATION AND CANCER BY MACROPHAGE POLARIZATION*
• *TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION CHRONIQUE ET D'UN CANCER PAR POLARISATION DE MACROPHAGES*
(71) Georgia State University Research Foundation, Inc., 100 Auburn Avenue NE Suite 532, Atlanta, Georgia 30303, US
(72) LIU, Zhi-Ren, Atlanta, Georgia 30303, US
PENG, Guangda, Atlanta, Georgia 30303, US
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

G01N 33/574 →(51) *A61K 39/00*

G01N 33/574 →(51) *G16H 20/40*

G01N 33/58 →(51) *A61K 49/00*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 599 253 A1***
(52) **G01N 33/6893**
(25) En (26) En
(21) 23785803.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077721 06.10.2023
(87) WO 2024/074685 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306513
(54) • *VERWENDUNG VON ALBUMIN-ISOFORM-PROFILEN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER ÄTIOLOGIE UND SCHWERE VON LEBERVERLETZUNGEN*
• *USE OF ALBUMIN ISOFORMS PROFILES FOR THE CHARACTERIZATION OF THE ETIOLOGY AND SEVERITY OF LIVER INJURIES*
• *UTILISATION DE PROFILS D'ISOFORMES D'ALBUMINE POUR CARACTÉRISATION D'ÉTIOLOGIE ET DE GRAVITÉ DES LÉSIONS HÉPATIQUES*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre Hospitalier Universitaire De Limoges, 2 avenue Martin Luther King, 87000 Limoges, FR
Université de Limoges, 33 Rue François Mitterand, 87000 Limoges, FR
(72) EL BALKHI, Souleiman, 87042 Limoges, FR
SAUVAGE, François-Ludovic, 87042 Limoges, FR
MARQUET, Pierre, 87000 Limoges, FR
SAINT-MARCOUX, Franck, 87000 Limoges, FR
RAHALI, Mohamed-Ali, 97142 Les Abymes, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 599 254 A1***
A61K 31/506 ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; G01N 33/6896;** A61K 31/506; G01N 2333/4709; G01N 2800/2821; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23874090.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050878 12.09.2023
(87) WO 2024/073794 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AU 2022902939
(54) • *PERSONENAUSWAHL ZUR BEHANDLUNG VON 11BETA-HSD1-HEMMERN*
• *SUBJECT SELECTION FOR 11BETA-HSD1 INHIBITOR TREATMENT*
• *SÉLECTION DE SUJET POUR UN TRAITEMENT PAR INHIBITEUR DE 11BETA-HSD1*
(71) Actinogen Medical Limited, Suite 901 Level 9 109 Pitt Street, Sydney NSW 2000, AU
(72) GOURLAY, Steven Geoffrey, Queens Park, New South Wales 2022, AU
TAYLOR, Jack Dylan, Surry Hills, New South Wales 2010, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 33/68 →(51) *C08F 22/36*

G01N 33/68 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/92 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/94 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 599 255 A2***
G06N 3/02 ***G06N 3/08***
C12M 1/00
(52) **G06F 21/552; G06N 3/0442; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/098; G06N 20/00;** G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/092; G06N 3/094
(25) En (26) En
(21) 23875873.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076288 06.10.2023
(87) WO 2024/077271 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378848 P
24.02.2023 US 202363486925 P
01.09.2023 US 202363580320 P
(54) • *BIOSICHERER DIGITALER ZWILLING ZUR ERKENNUNG CYBERPHYSIKALISCHER ANOMALIEN UND MODELLIERUNG BIOLOGISCHER PROZESSE*
• *BIOSECURE DIGITAL TWIN FOR CYBER-PHYSICAL ANOMALY DETECTION AND BIOLOGICAL PROCESS MODELING*
• *JUMEAU NUMÉRIQUE BIOSÉCURISÉ POUR DÉTECTION D'ANOMALIE CYBER-PHYSIQUE ET MODÉLISATION DE PROCESSUS BIOLOGIQUE*
(71) National Resilience, Inc., 3115 Merryfield Row, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) BOSSANGE, Ethan Samuel, San Diego, CA 92121, US
GRUBE, Andrew Frank, San Diego, CA 92121, US
MYLREA, Michael, San Diego, CA 92121, US
GOURISETTI, Sri Nikhil Gupta, San Diego, CA 92121, US
MUNIR, Ahsan, San Diego, CA 92121, US
WHEATON, Rui, San Diego, CA 92121, US
REID, William J., San Diego, CA 92121, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 35/00 →(51) *B01L 3/02*

G01N 35/08 →(51) *G21F 9/24*

(51) ***G01P 1/02*** (11) **4 599 256 A1***
G01D 5/14 ***G01P 3/42***

G01P 3/44 *G01P 3/488*
G01P 13/04 *G01R 33/07*
(52) **G01R 33/072; G01P 1/026; G01P 3/487; G01P 3/488**
(25) En (26) En
(21) 23875305.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050980 03.10.2023
(87) WO 2024/076283 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251166
(54) • *FAHRZEUGANORDNUNG, GETRIEBEEINHEIT UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE ASSEMBLY, TRANSMISSION UNIT, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE VÉHICULE, UNITÉ DE TRANSMISSION ET VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) KULKARNI, Harshad, 141 49 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

G01P 3/42 →(51) *G01P 1/02*

G01P 3/44 →(51) *G01P 1/02*

G01P 3/487 →(51) *G01P 21/02*

G01P 3/488 →(51) *G01P 1/02*

G01P 13/04 →(51) *G01P 1/02*

(51) *G01P 15/08* (11) **4 599 257 A1***
G05B 19/4065
(52) **G01P 15/0891**
(25) De (26) De
(21) 23776893.2 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076054 21.09.2023
(87) WO 2024/074313 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199926
(54) • *VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG EINES BETRIEBSZUSTANDS EINER WERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR CHANGING AN OPERATING STATE OF A MACHINE TOOL, AND MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF DE MODIFICATION D'UN ETAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) WIEDERRICH, Daniel, 86830 Schwabmünchen, DE
EFTEKHARI, Maryam, 86836 Untermeitingen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) *G01P 21/02* (11) **4 599 258 A1***
G01P 3/487
(52) **G01P 21/02;** G01P 3/487
(25) De (26) De
(21) 23786202.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077402 04.10.2023
(87) WO 2024/074535 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210588
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES FEHLERHAFTEN IMPULSSIGNALS BEI EINER GESCHWINDIGKEITSMESSUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AN ERRONEOUS PULSE SIGNAL WHEN MEASURING THE SPEED OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN SIGNAL D'IMPULSION ERRONÉ LORS DE LA MESURE DE LA VITESSE D'UN VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RECK, Joseph, 71093 Weil Im Schoenbuch, DE

(51) *G01R 15/12* (11) **4 599 259 A1***
G01R 15/20 *G01R 19/145*
G01R 19/15 *G01R 21/06*
G01R 15/14 *G01R 15/18*
G01R 19/14 *G01R 19/06*
G01R 21/08
(52) **G01R 15/20; G01R 15/207;** G01R 21/06
(25) En (26) En
(21) 23875567.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034682 06.10.2023
(87) WO 2024/076760 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413751 P
(54) • *STROM- UND LEISTUNGSSENSOR FÜR MEHRADRIGE KABEL*
• *CURRENT AND POWER SENSOR FOR MULTI-WIRE CABLES*
• *CAPTEUR DE COURANT ET DE PUISSANCE POUR CÂBLES À FILS MULTIPLES*
(71) California Institute of Technology, 1200 E. California Blvd., MC 6-32, Pasadena, CA 91125, US
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SCHERER, Axel, Barnard, Vermont 05031, US
ORDONEZ-VARELA, John Richard, 64230 Lescar, FR
CHEN, Samson, Pasadena, California 05031, US
RESHETIKHIN, Pasha, Pasadena, California 05031, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01R 15/14 →(51) *G01R 15/12*

(51) *G01R 15/18* (11) **4 599 260 A1***
G01R 31/12 *G01R 31/52*
H02H 1/00
(52) **G01R 31/52; G01R 15/181; G01R 31/1272; H02H 1/0015; H02H 1/0092**
(25) En (26) En
(21) 23794003.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077469 04.10.2023
(87) WO 2024/074564 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938620
(54) • *ELEKTRISCHE MULTIFUNKTIONSERFASSUNG*
• *MULTI-FUNCTION ELECTRICAL SENSING*
• *DÉTECTION ÉLECTRIQUE MULTIFONCTION*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) HURWITZ, Jonathan, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 15/18 →(51) *G01R 15/12*

G01R 15/20 →(51) *G01R 15/12*

(51) *G01R 19/00* (11) **4 599 261 A1***
G01R 19/165
(52) **G01R 19/0092; G01R 19/16547**
(25) De (26) De
(21) 23772176.6 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075216 14.09.2023
(87) WO 2024/074275 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022210524
(54) • *MESSAUFBAU UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINES STROMS*
• *MEASUREMENT STRUCTURE AND METHOD FOR MEASURING A CURRENT*
• *STRUCTURE DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN COURANT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SCHUBERT, Göran, 80687 München, DE
ANTONGIROLAMI, Diego, 80687 München, DE
JOSEPH, Sahaya Kulandai Raj, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

(51) *G01R 19/00* (11) **4 599 262 A1***
G01R 31/327
(52) **G01R 22/061**
(25) En (26) En
(21) 23802039.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076038 05.10.2023
(87) WO 2024/077115 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214709
19.04.2023 GB 202305776
(54) • *ELEKTRIZITÄTSZÄHLER MIT NETZSEITIGER SPANNUNGSMESSUNG*
• *ELECTRICITY METER WITH GRID-SIDE VOLTAGE SENSING*
• *COMPTEUR ÉLECTRIQUE À DÉTECTION DE TENSION CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) BUSEKRUS, Doug, Alpharetta, Georgia 30022, US
KRAUS, Matthew Eric, Alpharetta, Georgia 30022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 19/06 →(51) *G01R 15/12*

G01R 19/14 →(51) *G01R 15/12*

G01R 19/145 →(51) *G01R 15/12*

G01R 19/15 →(51) *G01R 15/12*

G01R 19/165 →(51) *G01R 19/00*

G01R 21/06 →(51) *G01R 15/12*

G01R 21/08 →(51) *G01R 15/12*

G01R 29/24 →(51) *G01R 33/02*

G01R 31/12 →(51) *G01R 15/18*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 599 263 A1***
G06F 17/00
(52) **G01R 31/52; G01R 31/3275; H02H 3/006; H02H 3/08; H02H 3/44**
(25) En (26) En
(21) 22961286.6 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135937 01.12.2022
(87) WO 2024/073929 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960283
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES KURZSCHLUSSÄHNLICHEN EREIGNISSES IN EINEM SCHUTZSCHALTER*
• *METHOD OF IDENTIFYING A SHORT-CIRCUIT LIKE EVENT IN A CIRCUIT BREAKER*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN ÉVÉNEMENT DE TYPE COURT-CIRCUIT DANS UN DISJONCTEUR*
(71) Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute Company Limited, 5/F Photonics Centre 2 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin, New Territories, HK
(72) LI, Xin, Hong Kong, CN
TSANG, Kwong Yin, Hong Kong, CN
LI, Qingchun, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Tin Ho, Hong Kong, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

G01R 31/327 →(51) *G01R 19/00*

G01R 31/52 →(51) *G01R 15/18*

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 599 264 A1***
G01R 33/09 ***G01R 33/12***
(52) **G01R 33/098; G01R 33/0052; G01R 33/1292;** G01P 3/487; G01R 15/20
(25) En (26) En
(21) 23793999.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077249 02.10.2023
(87) WO 2024/074460 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378287 P
16.12.2022 US 202218067562
(54) • *MAGNETORESISTIVER TUNNEL-MEHRUM-DREHUNGSSENSOR*
• *A TUNNEL MAGNETORESISTIVE MULTI-TURN SENSOR*
• *CAPTEUR MULTITOUR MAGNÉTORÉSISTIF À EFFET TUNNEL*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F-1, Raheen Business Park / Raheen, Limerick, V94 RT99, IE
(72) KUBIK, Jan, Limerick, V94 RT99, IE
FRANCO, Fernando, Limerick, V94 RT99, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, V94 RT99, IE
URS, Onur Necdet, Limerick, V94 RT99, IE
(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 599 265 A1***
G01R 33/09 ***G01R 33/12***
(52) **G01R 33/098; G01R 33/1292;** G01R 33/0052
(25) En (26) En
(21) 23794000.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077256 02.10.2023
(87) WO 2024/074462 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378287 P
16.12.2022 US 202218067568
(54) • *MAGNETORESISTIVER TUNNEL-MEHRUM-DREHUNGSSENSOR*
• *A TUNNEL MAGNETORESISTIVE MULTI-TURN SENSOR*
• *CAPTEUR MAGNÉTORÉSISTIF À EFFET TUNNEL MULTI-TOURS*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F-1, Raheen Business Park / Raheen, Limerick, V94 RT99, IE
(72) KUBIK, Jan, Limerick, V94 RT99, IE
FRANCO, Fernando, Limerick, V94 RT99, IE
SCHMITT, Jochen, Limerick, V94 RT99, IE
URS, Onur Necdect, Limerick, V94 RT99, IE
(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 33/00 →(51) *H01Q 7/06*

(51) ***G01R 33/02*** (11) **4 599 266 A1***
G01R 29/24
(52) **G01R 33/02; G01R 33/028;** G01R 29/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782975.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077332 03.10.2023
(87) WO 2024/074491 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210131
(54) • *ELEKTRISCHER LADUNGSABSORBER, LADUNGSSENSOR UND MAGNETOMETER*
• *ELECTRICAL CHARGE ABSORBER, CHARGE SENSOR AND MAGNETOMETER*
• *ABSORBEUR DE CHARGE ÉLECTRIQUE, CAPTEUR DE CHARGE ET MAGNÉTOMÈTRE*
(71) Lipeo, 5 Allée des Acacias, 92310 Sevres, FR
(72) ROUAUD, Charles, 92310 SEVRES, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G01R 33/07 →(51) *G01P 1/02*

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/12 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/30 →(51) *G01N 24/08*

G01R 33/44 →(51) *G01N 24/08*

G01S 1/04 →(51) *G06K 7/10*

G01S 3/784 →(51) *F41G 7/22*

G01S 3/786 →(51) *F41G 7/22*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 599 267 A1***
(52) **G01S 5/0218; G01S 5/0273**
(25) En (26) En
(21) 23793683.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075268 27.09.2023
(87) WO 2024/076855 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217938165
(54) • *VIRTUELLE ANKERERKENNUNG AUF BASIS VON KANALABZWEIGUNG*
• *VIRTUAL ANCHOR DETECTION BASED ON CHANNEL TAP REMOVAL*
• *DÉTECTION D'ANCRAGES VIRTUELS BASÉE SUR LE RETRAIT DE PRISES DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/10 →(51) *H04W 64/00*

G01S 7/00 →(51) *H04B 7/06*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/04*

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 599 268 A2***
G01S 7/499 ***G01S 17/42***
G01S 17/89 ***G01S 7/497***
G02B 26/08 ***G02B 26/10***
(52) **G02B 26/10; G01S 7/4812; G01S 7/4813; G01S 7/4817; G01S 7/497; G01S 7/499; G01S 17/42; G01S 17/89; G02B 26/0816**
(25) En (26) En
(21) 23895539.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075467 29.09.2023
(87) WO 2024/144903 2024/27 04.07.2024
(88) 31.10.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412794 P
(54) • *LASERINSPEKTIONS- UND MESSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *LASER INSPECTION AND MEASUREMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION ET DE MESURE LASER*

(71) 3D AT Depth, Inc., 1900 S. Sunset Street Suite 1-D, Longmont, CO 80501, US
(72) EMBRY, Carl W., Boulder, Colorado 80305, US
SWEDBERG, Jeremy D., Lafayette, Colorado 80026, US
FLORIN, Dominic M., Longmont, Colorado 80504, US
DIAZ, Nelson, Westminster, Colorado 80031, US
MANNING, Neil, Katy, Texas 77494-5972, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/04*

G01S 7/481 →(51) *G02B 1/115*

G01S 7/4863 →(51) *F41G 7/22*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/499 →(51) *G01S 17/04*

G01S 7/499 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 599 269 A1***
G01S 15/89
(52) **G01S 7/5209;** G01S 7/52039; G01S 7/52042; G01S 7/52085; G01S 15/8915; G01S 15/8927; G01S 15/8995; G01S 7/52022; G01S 15/8925
(25) En (26) En
(21) 23794578.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075812 03.10.2023
(87) WO 2024/076975 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412856 P
(54) • *SCHNELLES ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVERFAHREN ZUR BEWEGUNGSDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON KAMMDETEKTIONSSTRAHLEN*
• *FAST ULTRASOUND IMAGING METHOD FOR MOTION DETECTION USING COMB DETECTION BEAMS*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE ULTRASONORE RAPIDE POUR UNE DÉTECTION DE MOUVEMENT FAISANT INTERVENIR DES FAISCEAUX DE DÉTECTION EN PEIGNE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) URBAN, Matthew W., Rochester, Minnesota 55902, US
LEE, Hyungkyi, Rochester, Minnesota 55906, US
GREENLEAF, James F., Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G01S 13/00 →(51) *A61B 5/11*

G01S 13/00 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***G01S 13/88*** (11) **4 599 270 A1***
G01S 13/90
(52) **G01V 3/12;** G01S 13/887; G01S 13/9017; G01S 13/9088; G01V 8/005
(25) En (26) En
(21) 23736927.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025178 13.06.2023
(87) WO 2024/076397 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959890
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *IMAGING SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈMES D'IMAGERIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Battelle Memorial Institute, Dept. K1-53, P. O. Box 999, Richland, WA 99352, US
(72) SHEEN, David, M., Richland, WA 99352, US
CLARK, Richard, Trevor, Richland, WA 99354, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01S 13/90 →(51) *G01S 13/88*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

(51) ***G01S 17/04*** (11) **4 599 271 A1***
G01S 17/88 ***G01S 7/48***
G01S 7/481 ***G01S 7/499***
B64F 1/36 ***B65G 43/00***
(52) **G01S 7/499;** B64F 1/36; G01S 7/4802; G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 17/04; G01S 17/88
(25) De (26) De
(21) 23786058.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077713 06.10.2023
(87) WO 2024/074680 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210578
(54) • *ERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ERKENNUNG VON LEER-WANNEN BEI EINER FÖRDERVORRICHTUNG*
• *RECOGNITION DEVICE FOR RECOGNIZING EMPTY TRAYS IN A CONVEYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE POUR RECONNAÎTRE DES PLATEAUX VIDES DANS UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(71) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE
(72) RIEDEL, Ulrich, 65205 Wiesbaden, DE
DIEHL, Hubert, 65205 Wiesbaden, DE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

G01S 17/04 →(51) *F41H 13/00*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/04*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/481*

G01T 1/20 →(51) *G21F 9/24*

(51) ***G01T 1/24*** (11) **4 599 272 A2***
B22F 10/36 ***H01L 21/20***
G01J 5/00 ***H01B 1/00***
(52) **G01K 11/125;** G01K 13/08
(25) En (26) En
(21) 23875470.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034442 04.10.2023
(87) WO 2024/076618 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413100 P
07.10.2022 US 202263414225 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER OBERFLÄCHENTEMPERATUR EINES OBJEKTS MITTELS TEMPERATURABHÄNGIGER ABSORPTIONSEIGENSCHAFTEN VON HALBLEITERN*
• *MONITORING THE SURFACE TEMPERATURE OF AN OBJECT USING TEMPERATURE-DEPENDENT ABSORPTION PROPERTIES OF SEMICONDUCTORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE DE SURFACE D'UN OBJET À L'AIDE DES PROPRIÉTÉS D'ABSORPTION DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE DE SEMI-CONDUCTEURS*
(71) California Institute of Technology, 1200 E. California Blvd., MC 6-32, Pasadena, CA 91125, US
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SCHERER, Axel, Barnard, Vermont 05031, US
JEWELL, Jack, Boulder, Colorado 80302, US
ORDONEZ-VARELA, John Richard, 64230 Lescar, FR
MITCHELL, Paromita, Pasadena, California 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01V 1/22*** (11) **4 599 273 A1***
G06F 11/00 ***G06F 12/00***
(52) **G01V 1/22;** G06F 16/219
(25) En (26) En
(21) 23797865.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000560 02.10.2023
(87) WO 2024/074887 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960184
(54) • *CLOUD-BASIERTES, ZEITLICH BEGRENZTES, VERTRAULICHKEITSBELASTBARES DATENVERWALTUNGSSYSTEM ZUR ERFASSUNG SEISMISCHER DATEN UND VERFAHREN*
• *CLOUD-BASED, TIME-LIMITED, CONFIDENTIALITY-RATED DATA MANAGEMENT SYSTEM FOR SEISMIC DATA ACQUISITION AND METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES CLASSÉES CONFIDENTIELLES LIMITÉES DANS LE TEMPS BASÉES SUR LE NUAGE POUR L'ACQUISITION DE DONNÉES SISMIQUES ET PROCÉDÉ*
(71) SERCEL, 16, rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR
(72) SECHET, Olivier, 44470 Carquefou, FR
VALLA, Samuel, 44470 Carquefou, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G02B 1/04 →(51) *C08G 18/10*

(51) ***G02B 1/115*** (11) **4 599 274 A1***
G02B 1/14 ***G01S 7/481***
(52) **G02B 1/115;** G01S 7/4813; G01S 17/931; G02B 1/14

(25) En (26) En
(21) 23874329.8 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123249 07.10.2023
(87) WO 2024/074137 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414128 P
05.07.2023 US 202363525029 P
(54) • *GEHÄRTETE OPTISCHE FENSTER MIT ANTIREFLEXIONSFILMEN MIT GERINGER REFLEXION IM SICHTBAREN BEREICH UND TRANSMISSION FÜR INFRAROTMESSSYSTEME*
• *HARDENED OPTICAL WINDOWS WITH ANTI-REFLECTIVE FILMS HAVING LOW VISIBLE REFLECTANCE AND TRANSMISSION FOR INFRARED SENSING SYSTEMS*
• *FENÊTRES OPTIQUES DURCIES AVEC DES FILMS ANTIREFLET AYANT UNE FAIBLE RÉFLECTANCE ET TRANSMISSION VISIBLES POUR DES SYSTÈMES DE DÉTECTION INFRAROUGE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GONTA, Casey James, Painted Post NY 14870, US
JACOBS, Joshua Michael, Corning NY 14830-2051, US
LUO, Rui, Mountain View CA 94040, US
NI, Chuan, Shanghai 200333, CN
PARK, Sang Ki, Painted Post NY 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 1/14 → (51) *G02B 1/115*

(51) ***G02B 5/00*** ***G02B 6/00*** ***H01S 5/00*** ***G21K 1/00*** (11) **4 599 275 A1***
H01S 3/00 ***G06N 10/40***
(52) **G21K 1/00;** G02B 1/002; G02B 5/1838; G02B 6/43; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 23801199.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075778 03.10.2023
(87) WO 2024/076950 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378124 P
27.09.2023 US 202318475479
(54) • *IN DIE OPTIK INTEGRIERTES EINSCHLUSSVORRICHTUNGSSYSTEM*
• *OPTICS-INTEGRATED CONFINEMENT APPARATUS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL DE CONFINEMENT À OPTIQUE INTÉGRÉE*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) BOHN, Matthew, Broomfield, Colorado 80021, US
CARRON, Christopher John, Broomfield, Colorado 80021, US
DEBONO, Bryan, Broomfield, Colorado 80021, US
ERTSGAARD, Chris, Broomfield, Colorado 80021, US
HORNING, Robert D., Broomfield, Colorado 80021, US
KROGSTAD, Molly, Broomfield, Colorado 80021, US
LEE, Patricia, Broomfield, Colorado 80021, US
NUGENT, Lora, Broomfield, Colorado 80021, US
OLLANIK, Adam Jay, Broomfield, Colorado 80021, US
ROWE, Mary, Broomfield, Colorado 80021, US
SANDERS, Steve, Broomfield, Colorado 80021, US
ZOLOT, Alex, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G02B 5/00*** ***G02B 6/00*** ***H01S 5/00*** ***G06N 10/40*** (11) **4 599 276 A2***
H01S 3/00 ***G04F 5/14*** ***G21K 1/00***
(52) **G21K 1/003; G06N 10/40;** G04F 5/14
(25) En (26) En
(21) 23895550.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075751 02.10.2023
(87) WO 2024/147831 2024/28 11.07.2024
(88) 12.12.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378124 P
05.07.2023 US 202363511956 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE EINSCHLUSSVORRICHTUNGSANORDNUNG MIT PHOTONISCHER PLATTFORM*
• *COMPOSITE CONFINEMENT APPARATUS ASSEMBLY INCLUDING PHOTONICS PLATFORM*
• *ENSEMBLE APPAREIL DE CONFINEMENT COMPOSITE COMPRENANT UNE PLATEFORME PHOTONIQUE*
(71) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) OLLANIK, Adam Jay, Colorado 80021, US
ROWE, Mary A., Colorado 80021, US
KROGSTAD, Molly R., Colorado 80021, US
DEBONO, Bryan, Colorado 80021, US
BOHN, Matthew J., Colorado 80021, US
VOLIN, Curtis, Colorado 80021, US
BLAIN, Matthew, Colorado 80021, US
KLEIN, Todd Michael, Colorado 80021, US
ERTSGAARD, Christopher T., Colorado 80021, US
GAEBLER, John Pagnucci, Colorado 80021, US
BUSHATI, Rezlind, Colorado 80021, US
GAUDIOSI, David M., Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/01*** (11) **4 599 277 A1***
F21V 8/00
(52) **G02B 5/1809; G02B 27/0172;** G02B 5/203; G02B 6/0016; G02B 6/0035; G02B 2027/012; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23773041.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031367 29.08.2023
(87) WO 2024/076432 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217961451
(54) • *REGENBOGENREDUKTION FÜR WELLENLEITERANZEIGEN*
• *RAINBOW REDUCTION FOR WAVEGUIDE DISPLAYS*
• *RÉDUCTION DE L'ARC-EN-CIEL POUR AFFICHAGES À GUIDE D'ONDES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHANG, Yifei, Redmond, Washington 98052-6399, US
POON, Yarn Chee, Redmond, Washington 98052-6399, US
WATSON, Mathew David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G02B 6/00 → (51) *B01L 3/00*

G02B 6/00 → (51) *G02B 5/00*

G02B 6/00 → (51) *G06F 3/01*

G02B 6/02 → (51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 6/12*** ***B82Y 20/00*** ***G02B 6/293*** (11) **4 599 278 A1*** ***G02B 6/124***
(52) **G02B 6/12004; G02B 6/12002; G02B 6/12007;** B82Y 20/00; G02B 6/124; G02B 6/29334; G02B 2006/12107
(25) Fr (26) Fr
(21) 23765443.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072610 16.08.2023
(87) WO 2024/074241 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210146
(54) • *OPTISCHES SUBSTRAT MIT INTEGRIERTEN ANTENNEN UND SPEKTROMETER DAMIT*
• *OPTICAL SUBSTRATE HAVING INTEGRATED ANTENNAS, AND SPECTROMETER COMPRISING SAME*
• *SUBSTRAT OPTIQUE À ANTENNES INTÉGRÉES ET SPECTOMÈTRE LE COMPRENANT*
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz, 73000 Chambéry, FR
(72) MARTIN, Guillerme, 73000 Chambéry, FR
MORAND, Alain, 38000 Grenoble, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 599 279 A1***
(52) **G02B 6/4224; G02B 6/12002; G02B 6/12004; G02B 6/13; G02B 6/136; G02B 6/138; G02B 6/4204; G02B 6/43**
(25) En (26) En
(21) 23798111.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077794 06.10.2023
(87) WO 2024/074715 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414423 P
07.12.2022 US 202218062844
(54) • *DURCH ÜBERTRAGUNG BEDRUCKTE MIKROOPTISCHE KOMPONENTEN*
• *TRANSFER-PRINTED MICRO-OPTICAL COMPONENTS*
• *COMPOSANTS MICRO-OPTIQUES IMPRIMÉS PAR TRANSFERT*
(71) X-Celeprint Limited, 6th Floor, 2 Grand Canal Square, Dublin 2, D02 A342, IE
Focuslight Switzerland SA, Rouges-Terres 61, 2068 Hauterive, CH
(72) COK, Ronald S., Dublin, D02 A342, IE
NOELL, Wilfried, 2068 Hauterive, CH
GOMEZ, David, Dublin, D02 A342, IE
LOI, Ruggero, Dublin, D02 A342, IE
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

G02B 6/12 →(51) ***G01B 11/02***

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/122***

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/13***

G02B 6/12 →(51) ***G02F 1/01***

(51) ***G02B 6/122*** (11) **4 599 280 A1***
G02B 6/42 ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/136; G02B 6/4214; G02B 6/4292;** G02B 6/4249; G02B 6/43
(25) En (26) En
(21) 23875383.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033205 20.09.2023
(87) WO 2024/076466 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959973
(54) • *PHOTONISCHES GLASSUBSTRAT MIT EINGEBETTETEN OPTISCHEN STRUKTUREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER ELEKTROOPTISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNG*
• *A PHOTONIC GLASS LAYER SUBSTRATE WITH EMBEDDED OPTICAL STRUCTURES FOR COMMUNICATING WITH AN ELECTRO OPTICAL INTEGRATED CIRCUIT*
• *SUBSTRAT DE COUCHE DE VERRE PHOTONIQUE À STRUCTURES OPTIQUES INTÉGRÉES POUR COMMUNIQUER AVEC UN CIRCUIT INTÉGRÉ ÉLECTRO-OPTIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) MEISSNER, Paul, Santa Clara, California 95054, US
PANCHOLI, Anup, Santa Clara, California 95054, US
HUEMOELLER, Ronald, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G02B 6/122 →(51) ***G02B 6/13***

G02B 6/124 →(51) ***G02B 6/12***

(51) ***G02B 6/13*** (11) **4 599 281 A1***
G02B 6/122 ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/136; G02B 6/4249; G02B 6/4292;** G02B 6/4214
(25) En (26) En
(21) 23875382.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033113 19.09.2023
(87) WO 2024/076463 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959967
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER STRUKTUREN AUF SUBSTRATEN MIT PHOTONISCHER GLASSCHICHT*
• *METHODS FOR FABRICATION OF OPTICAL STRUCTURES ON PHOTONIC GLASS LAYER SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE STRUCTURES OPTIQUES SUR DES SUBSTRATS DE COUCHE DE VERRE PHOTONIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) MEISSNER, Paul, Santa Clara, California 95054, US
PANCHOLI, Anup, Santa Clara, California 95054, US
HUEMOELLER, Ronald, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G02B 6/24 →(51) ***G02F 1/01***

G02B 6/293 →(51) ***G01B 11/02***

G02B 6/293 →(51) ***G02B 6/12***

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 599 282 A1***
H04B 10/07
(52) **G02B 6/4286; H04B 10/85;** G08B 13/186
(25) En (26) En
(21) 23768732.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031256 28.08.2023
(87) WO 2024/076424 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378398 P
09.03.2023 US 202363489374 P
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT OPTISCHER FASER*
• *DETECTION DEVICE USING OPTICAL FIBER*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION UTILISANT UNE FIBRE OPTIQUE*
(71) Lite Industries, Inc., 25123 Labin Ln, Parma, ID 83660, US
(72) MORGAN, Robert D., Parma, Idaho 83660, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/122***

G02B 6/43 →(51) ***H01L 33/62***

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 599 283 A2***
G02B 6/02
(52) **G02B 6/441; G02B 6/443;** G02B 6/4431
(25) En (26) En
(21) 23875624.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075331 28.09.2023
(87) WO 2024/076863 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413299 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL HOHER FASERDICHTE MIT AUFREISSBAREM LUMEN*
• *HIGH FIBER DENSITY OPTICAL FIBER CABLE HAVING A TEARABLE LUMEN*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES À HAUTE DENSITÉ DE FIBRES AYANT UNE LUMIÈRE DÉCHIRABLE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HEINZ, Michael Alexander, 10249 Berlin, DE
JACKS, John Richard, Wellington, Ohio 44090, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

G02B 7/02 →(51) ***F03G 7/06***

G02B 19/00 →(51) ***G03B 15/05***

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 599 284 A1***
G02B 26/12
(52) **G02B 26/12; G02B 21/0048**
(25) En (26) En
(21) 23794002.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077403 04.10.2023
(87) WO 2024/074536 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 NL 2033242
(54) • *OPTISCHES SYSTEM MIT REDUZIERUNG VON SPURÜBERQUERUNGSFEHLERN*
• *OPTICAL SYSTEM WITH CROSS TRACK ERROR REDUCTION*
• *SYSTÈME OPTIQUE À RÉDUCTION D'ERREUR D'ÉCART DE ROUTE*
(71) Confocal.nl B.V., Science Park 406, 1098 XG Amsterdam, NL
(72) LAMPAERT, Stefan Georges Emile, 1098 XG Amsterdam, NL
STERL, Florian Frederik, 1098 XG Amsterdam, NL
TROMP, Bart, 1098 XG Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G02B 21/00 →(51) ***A61B 3/00***

G02B 21/16 →(51) ***A61B 1/04***

G02B 26/08 →(51) ***F41H 13/00***

G02B 26/08 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 26/10 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 26/12 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/16***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 599 285 A1***
H01S 5/026
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0178;

H01S 5/0265; H01S 5/06251; H01S 5/125; H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 23769026.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030892 23.08.2023
(87) WO 2024/076423 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960679
(54) • *INTEGRIERTE LASER- UND MODULATOR-SYSTEME*
• *INTEGRATED LASER AND MODULATOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES INTÉGRÉS DE LASER ET DE MODULATEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHANG, Yifei, Redmond, Washington 98052-6399, US
BARTER, Thomas Hamish, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 599 286 A1***
(52) **G02B 27/0149;** G02B 2027/0154; G02B 2027/0156; G02B 2027/0165
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783911.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077647 05.10.2023
(87) WO 2024/074654 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210293
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Eyelights, 308 Allée du Lac Lake Park Zac de l'Hers, 31670 Labège, FR
(72) NAGTEGAELE, Patrice, 31750 ESCALQUENS, FR
DUFLOT, Romain, 31320 CASTANET-TOLOSAN, FR
AILLOUD, Quentin, 31450 VARENNES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 599 287 A1***
(52) **G02B 27/01**
(25) En (26) En
(21) 23801098.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034478 04.10.2023
(87) WO 2024/076642 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414419 P
(54) • *REFLEKTIERENDE ANZEIGE AM RAND EINER WINDSCHUTZSCHEIBE*
• *REFLECTIVE DISPLAY ON THE EDGE OF A WINDSHIELD*
• *AFFICHAGE RÉFLÉCHISSANT SUR LE BORD D'UN PARE-BRISE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BYOUN, Daehyoun, Stamford, Connecticut 06901, US
CHO, Kugjin, Stamford, Connecticut 06901, US
OH, Jeseung, Stamford, Connecticut 06901, US
YOU, Haewon, Stamford, Connecticut 06901, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 599 288 A1***
(52) **G02B 27/0101; G02B 27/0149**
(25) En (26) En
(21) 23801099.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034479 04.10.2023
(87) WO 2024/076643 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414424 P
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG EINER HEAD-UP-ANZEIGE MIT EINER WÄRMELEITENDEN EINFASSUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT OF A HEADS-UP DISPLAY USING A THERMALLY CONDUCTIVE BEZEL*
• *GESTION THERMIQUE D'UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE À L'AIDE D'UNE LUNETTE THERMOCONDUCTRICE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) LEE, Chulmin, Stamford, Connecticut 06901, US
SEO, JungHoon, Stamford, Connecticut 06901, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02B 27/01 →(51) ***A63F 13/213***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/16***

G02B 27/01 →(51) ***G06T 5/00***

G02B 27/09 →(51) ***H01S 5/02255***

G02B 27/32 →(51) ***G01N 23/04***

G02C 5/22 →(51) ***G06F 3/01***

G02C 7/02 →(51) ***C08G 18/10***

(51) ***G02C 7/04*** ***G02C 7/08*** (11) **4 599 289 A1***
(52) **G02C 7/083; G02C 7/04;** G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 23801500.2 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052762 23.10.2023
(87) WO 2024/089400 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 US 202263420101 P
(54) • *ELEKTRISCH SCHALTBARE FLÜSSIGKRISTALLZELLE, KONTAKTLINSE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRICALLY SWITCHABLE LIQUID CRYSTAL CELL, CONTACT LENS AND METHOD RELATING THERETO*
• *CELLULE À CRISTAUX LIQUIDES COMMUTABLE ÉLECTRIQUEMENT, LENTILLE DE CONTACT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) CLARKE, Roger Brian Minchin, Melbourn Science Park Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
OAG, Robert, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
CHISHOLM, Robert, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
CHALMERS, Mark, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 7/04 →(51) ***G02C 7/08***

(51) ***G02C 7/08*** ***G02C 7/04*** (11) **4 599 290 A1***
(52) **G02C 7/083; G02C 7/085;** G02C 7/04; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23822085.9 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/053125 04.12.2023
(87) WO 2024/121539 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202263431471 P
(54) • *OPHTHALMISCHE LINSEN ZUR KONTROLLE DES MYOPISCHEN FORTSCHREITENS UND VERFAHREN*
• *OPHTHALMIC LENSES FOR CONTROL OF MYOPIC PROGRESSION AND METHODS*
• *LENTILLES OPHTALMIQUES POUR LA COMMANDE DE LA PROGRESSION MYOPIQUE ET PROCÉDÉS*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) LAZON DE LA JARA, Percy, Pleasanton, California 94588, US
CHAMBERLAIN, Paul, Pleasanton, California 94588, US
ARUMUGAM, Baskar, Pleasanton, California 94588, US
MARULLO, Rachel, Pleasanton, California 94588, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 7/08 →(51) ***G02C 7/04***

G02C 11/06 →(51) ***H04R 25/00***

(51) ***G02C 13/00*** (11) **4 599 291 A1***
(52) **G02C 13/005**
(25) En (26) En
(21) 23787057.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077758 06.10.2023
(87) WO 2024/074698 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306516

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SCHÄTZUNG EINER EINPASSHÖHE EINER LINSE IN EINEM BRILLENGESTELL UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *PROCESS FOR THE DETERMINATION OF AN ESTIMATION OF A FITTING HEIGHT OF A LENS IN A FRAME OF SPECTACLES AND CORRESPONDING APPARATUS*
• *PROCESSUS DE DÉTERMINATION D'UNE ESTIMATION D'UNE HAUTEUR D'AJUSTEMENT D'UNE LENTILLE DANS UNE MONTURE DE LUNETTES ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) ALLIONE, Pascal, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G02F 1/01*** ***B82Y 20/00*** ***G02B 6/24*** (11) **4 599 292 A1*** ***G02B 6/12***
(52) **G02F 1/011;** **G02B 6/34;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 23777284.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076703 27.09.2023
(87) WO 2024/074370 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214512
(54) • *DIAMANTSCHICHT AUF EINER PHOTONISCHEN SCHALTUNG*
• *DIAMOND LAYER ON PHOTONIC CIRCUIT*
• *COUCHE DE DIAMANT SUR CIRCUIT PHOTONIQUE*
(71) Element Six Technologies Limited, Global Innovation Centre Fermi Avenue Harwell Oxford, Didcot, Oxfordshire OX11 0QR, GB
(72) GRAZIOSI, Teodoro, Didcot, Oxfordshire OX11 0QR, GB
(74) Mitchell, Matthew Benedict David, et al, Element Six (UK) Limited Group Intellectual Property Global Innovation Centre Harwell Oxford, Didcot, Oxfordshire OX11 0QR, GB

---

(51) ***G02F 1/01*** (11) **4 599 293 A1***
(52) **G02F 1/0151;** **G02F 1/01;** G02F 1/0147
(25) En (26) En
(21) 23880404.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033361 21.09.2023
(87) WO 2024/085992 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970141
(54) • *INVERSER OPTISCHER MODULATOR*
• *INVERSE DESIGNED OPTICAL MODULATOR*
• *MODULATEUR OPTIQUE À CONCEPTION INVERSE*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SPYRA, Aleksandra, Mountain View, California 94043, US
WILLIAMSON, Ian Alexander Durant, Mountain View, California 94043, US
CHEUNG, Alfred Ka Chun, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G02F 1/1333*** ***G02F 1/1335*** (11) **4 599 294 A1***
(52) **G02F 1/133385;** **G02F 1/133628;** G02F 1/133311; G02F 1/133331; G02F 1/13338
(25) En (26) En
(21) 23800697.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075921 04.10.2023
(87) WO 2024/077049 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378461 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR TEMPERATURREDUKTION EINER ANZEIGEOBERFLÄCHE*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR DISPLAY SURFACE TEMPERATURE REDUCTION*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE RÉDUCTION DE TEMPÉRATURE DE SURFACE D'AFFICHAGE*
(71) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) REITER, Jeffrey, Thomas, Austin, TX 78727, US
HOLMES, Daniel, Jeremy, Round Rock, TX 78665, US
KRETZLER, Randal, Scott, Austin, TX 78757, US
THATCHER, Mackenzie, Graham, Round Rock, TX 78681, US
HARBOUR, Thad, John, Mckinney, TX 75070, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/13357***

---

(51) ***G02F 1/13357*** ***G02F 1/1335*** (11) **4 599 295 A1***
(52) **G02F 1/133603;** **G02F 1/133607**
(25) En (26) En
(21) 23875633.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075509 29.09.2023
(87) WO 2024/076876 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413030 P
17.10.2022 US 202263416633 P
24.10.2022 US 202263418826 P
14.11.2022 US 202263425293 P
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT FÜR RÜCKBELEUCHTETE ANZEIGEN*
• *BACK LIGHT UNIT FOR BACKLIT DISPLAYS*
• *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE POUR AFFICHAGES RÉTROÉCLAIRÉS*
(71) BrightView Technologies, Inc., 4022 Stirrup Creek Drive, Suite 301, Durham, NC 27703, US
(72) LEE WALKER, Kenneth, Semora, North Carolina 27343, US
JOHN LEE, Juhyun, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G03B 3/10 →(51) ***F03G 7/06***

---

(51) ***G03B 15/05*** ***G02B 19/00*** (11) **4 599 296 A1*** ***H01L 33/58***
(52) **G03B 15/05;** **G02B 19/0014;** **G02B 19/0061;** **G02B 19/0066;** G03B 2215/0564; H01L 25/0753; H10H 20/855
(25) En (26) En
(21) 23793138.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033502 22.09.2023
(87) WO 2024/076472 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412791 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT BIKONVEXER LINSE MIT TIR-ZÄHNEN*
• *ILLUMINATOR COMPRISING BICONVEX LENS WITH TIR TEETH*
• *ILLUMINATEUR COMPRENANT UNE LENTILLE BICONVEXE À DENTS TIR*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) VAN DER SIJDE, Arjen, Gerben, 5652 AB Eindhoven, NL
PFEFFER, Nicola, Bettina, 5652 AB Eindhoven, NL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G03B 37/04 →(51) ***E21B 47/002***

G03F 7/00 →(51) ***G06F 3/01***

G03F 7/004 →(51) ***C07F 7/22***

---

(51) ***G04B 13/02*** ***G04B 15/14*** ***G04B 17/32*** ***G04B 31/04*** (11) **4 599 297 A1*** ***G04B 43/00*** ***G04B 31/06***
(52) **G04B 13/02;** **G04B 15/14;** **G04B 17/32;** **G04B 31/04;** **G04B 31/06;** **G04B 43/002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782978.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077365 03.10.2023
(87) WO 2024/074517 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199410
(54) • *UHRENPERSONAL*
• *TIMEPIECE STAFF*
• *AXE HORLOGER*
(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) MOILLE, Daniel, 74140 YVOIRE, FR
FRACHEBOUD, Blaise, 1228 PLAN-LES-OUATES, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 15/14 →(51) ***G04B 13/02***

G04B 17/32 →(51) ***G04B 13/02***

G04B 31/04 →(51) ***G04B 13/02***

G04B 31/06 →(51) ***G04B 13/02***

G04B 43/00 →(51) ***G04B 13/02***

G04F 5/14 →(51) ***G02B 5/00***

G04F 5/14 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G05B 11/00*** (11) **4 599 298 A1***
G05B 19/00 ***G06F 3/01***
G06F 3/048 ***G06F 3/0488***
(52) **G07C 9/00571; G07C 9/0069; H04L 63/083; H04L 63/101; H04W 12/08;** G07C 9/00309
(25) En (26) En
(21) 23886602.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036373 31.10.2023
(87) WO 2024/097165 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202263381880 P
(54) • *ZUGANGSKONTROLLVORRICHTUNG MIT GATEWAY-FUNKTIONSFÄHIGKEIT*
• *ACCESS CONTROL DEVICE WITH GATEWAY OPERABILITY*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'ACCÈS DOTÉ D'UNE FONCTIONNALITÉ DE PASSERELLE*
(71) Janus International Group, LLC, 135 Janus International Boulevard, Temple, Georgia 30179, US
(72) DEBORD, William, Temple, Georgia 30179, US
GENGLER, David P., Temple, Georgia 30179, US
PERRY, Nathan, Temple, Georgia 30179, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 599 299 A1***
(52) **G05B 13/048;** Y02T 90/40
(25) It (26) En
(21) 23813849.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059691 28.09.2023
(87) WO 2024/074947 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020271
(54) • *STEUERUNGSARCHITEKTUR EINES BRENNSTOFFZELLENANTRIEBSSYSTEMS*
• *CONTROL ARCHITECTURE OF A FUEL CELL PROPULSION SYSTEM*
• *ARCHITECTURE DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE PROPULSION À PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A., Corso Castelfidardo 36, 10129 Torino, IT
(72) ALFIERI, Vincenzo, 10129 Torino, IT
BINETTI, Giulio, 10129 Torino, IT
GANDINO, Edoardo, 10129 Torino, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

G05B 13/04 →(51) *G06N 20/20*

G05B 15/00 →(51) *F24F 11/00*

G05B 19/00 →(51) *G05B 11/00*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 599 300 A1***
G05B 23/02
(52) **G05B 19/0428; G05B 23/0272**
(25) De (26) De
(21) 23804948.0 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080657 03.11.2023
(87) WO 2024/132280 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22216043
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ANLAGEN-BILD-HIERARCHIE FÜR EIN BEDIENEN UND BEOBACHTEN EINER VERFAHRENSTECHNISCHEN ANLAGE SOWIE ENGINEERING-SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR GENERATING A PLANT IMAGE HIERARCHY FOR OPERATING AND OBSERVING A PROCESS PLANT, AND ENGINEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE GÉNÉRATION D'UNE HIÉRARCHIE D'IMAGES D'USINE POUR L'EXPLOITATION ET L'OBSERVATION D'UNE USINE DE TRAITEMENT, ET SYSTÈME D'INGÉNIERIE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/4065*** (11) **4 599 301 A1***
G05B 19/418
(52) **G05B 19/4065;** G05B 19/4186; G05B 2219/49061; G05B 2219/50312
(25) De (26) De
(21) 23783748.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076948 28.09.2023
(87) WO 2024/074403 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125985
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES FERTIGUNGSVERFAHREN SOWIE FERTIGUNGSSYSTEM*
• *COMPUTER-SUPPORTED MANUFACTURING METHOD, AND MANUFACTURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSISTÉ PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) WADEHN, Wolf, Kanchipuram 603103 Tamil Nadu, IN
GÖRG, Christian, 71696 Möglingen, DE
BAUER, Klaus, 71254 Ditzingen, DE
BOCK, Hans-Peter, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***G05B 19/4065*** (11) **4 599 302 A1***
G01H 17/00
(52) **G05B 19/4065; G01H 17/00;** G01H 1/003; G05B 2219/37252; G05B 2219/37256; G05B 2219/37258
(25) En (26) En
(21) 23877800.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051006 09.10.2023
(87) WO 2024/080915 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 SE 2251178
(54) • *SYSTEM ZUR WERKZEUGKANTENÜBERWACHUNG*
• *A SYSTEM FOR TOOL EDGE MONITORING*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ARÊTES D'UN OUTIL*
(71) S.P.M. Instrument AB, Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) SUNDSTRÖM, Tim, 647 95 Åkers Styckebruk, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G05B 19/4065 →(51) *G01P 15/08*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 599 303 A1***
(52) **G05B 19/41865; G05B 19/41875**
(25) De (26) De
(21) 23785736.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077000 29.09.2023
(87) WO 2024/074411 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125984
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES FERTIGUNGSVERFAHREN SOWIE FERTIGUNGSSYSTEM*
• *COMPUTER-SUPPORTED MANUFACTURING METHOD, AND MANUFACTURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSISTÉ PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) STRUCKMEIER, Frederick, 71296 Heimsheim, DE
WEISS, Korbinian, 70825 Korntal, DE
OTTNAD, Jens, 76199 Karlsruhe, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/4065*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 599 304 A1***
(52) **G05B 23/024; G05B 23/0283**
(25) En (26) En
(21) 23783833.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077364 03.10.2023
(87) WO 2024/074516 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 LU 502876
(54) • *VORAUSSCHAUEN DER URSACHE VON ANORMALEM BETRIEB IN INDUSTRIELLEN MASCHINEN*
• *ANTICIPATING THE CAUSE OF ABNORMAL OPERATION IN INDUSTRIAL MACHINES*
• *ANTICIPATION DE LA CAUSE D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL DANS DES MACHINES INDUSTRIELLES*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) SCHOCKAERT, Cédric, 9542 Wiltz, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

G05B 23/02 →(51) *G05B 19/042*

G05D 1/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G05D 1/20*** (11) **4 599 305 A1***

G06V 20/00 *G08G 5/04*

(52) **G06V 20/17; G05D 1/2435; G05D 1/622; G06V 20/64; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/74; G08G 5/80;** G05D 2105/285; G05D 2107/17; G05D 2109/24; G05D 2111/10; G06V 2201/121; G08G 5/57

(25) En (26) En
(21) 23772359.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/030964 23.08.2023
(87) WO 2024/081060 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965622
(54) • *HINDERNISVERMEIDUNG FÜR FLUGZEUGE DURCH SCHATTENANALYSE*
• *OBSTACLE AVOIDANCE FOR AIRCRAFT FROM SHADOW ANALYSIS*
• *ÉVITEMENT D'OBSTACLES POUR AÉRONEF À PARTIR D'UNE ANALYSE D'OMBRES*
(71) Wing Aviation LLC, 3400 Hillview Avenue, Building 4, Palo Alto, CA 94304, US
(72) SHOEB, Ali, Palo Alto, California 94304, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G05D 1/20 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G05D 1/43* (11) **4 599 306 A1***
(52) **E02F 9/205; E02F 9/2054; G06N 20/00; G06Q 10/063; G06Q 50/02; G06Q 50/08; G06Q 50/40;** G06Q 10/047
(25) En (26) En
(21) 23874951.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036466 06.10.2023
(87) WO 2024/075826 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414054 P
27.09.2023 US 202318373704
(54) • *AUTOMATISIERUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE MIT WIEDERVERWENDBAREN EINSATZELEMENTEN*
• *AUTOMATION SYSTEM FOR VEHICLES USING REUSABLE MISSION ELEMENTS*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION POUR VÉHICULES METTANT EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MISSION RÉUTILISABLES*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) WILSON Edwin Ernest, Arlington, Texas 76017, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G05D 7/06 →(51) *B29B 7/74*

G05D 11/13 →(51) *C12M 1/34*

G05F 3/06 →(51) *A24F 40/50*

(51) *G05F 3/26* (11) **4 599 307 A1***
H05B 45/14 *H03K 17/042*
(52) **H05B 45/345; H03K 17/04206**
(25) En (26) En
(21) 23772217.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075401 15.09.2023
(87) WO 2024/074281 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 DE 102022125887
(54) • *SCHALTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES VERSORGUNGSSTROMS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CIRCUIT FOR PROVIDING A SUPPLY CURRENT AND METHOD THEREFORE*
• *CIRCUIT POUR FOURNIR UN COURANT D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) AMS-OSRAM AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
(72) FIOCCHI, Carlo, 27011 Belgioioso (PV), IT
CROCE, Marco, 26863 ORIO LITTA, IT
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

G05G 1/62 →(51) *A47B 21/03*

(51) *G05G 9/04* (11) **4 599 308 A1***
(25) Tr (26) En
(21) 23926617.4 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2023/051861 29.12.2023
(87) WO 2025/144146 2025/27 03.07.2025
(54) • *FINGERJOYSTICK MIT VERRIEGELBAREM WINKELWERT*
• *A FINGER JOYSTICK WITH LOCKABLE ANGLE VALUE*
• *JOYSTICK DE DOIGT À VALEUR D'ANGLE VERROUILLABLE*
(71) Elfatek Elektronik Makina Ve Otomasyonu Sanayi Ticaret Limited Sirketi, Fevzi cakmak mahallesi Modesa sanayi sitesi 10735. sokak No: Karatay, 42050 Konya, TR
(72) DÜZGÜN, Bahattin, 42050 Karatay/Konya, TR
CANAN, Süleyman, 42050 Karatay/Konya, TR
KARAGÖZLER, Kerim, 42050 Karatay/Konya, TR
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

(51) *G06E 3/00* *G06N 3/08* *G06N 10/40* (11) **4 599 309 A1*** *G06N 3/0475* *G06N 10/60*
(52) **G06N 3/0675; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/084;** G06E 3/008; G06N 3/0455
(25) En (26) En
(21) 23874421.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060066 06.10.2023
(87) WO 2024/075081 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378677 P
20.10.2022 US 202263380338 P
11.01.2023 US 202363479512 P
10.05.2023 US 202363501317 P
22.06.2023 US 202363509563 P
17.07.2023 US 202363514047 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIMULATION MINDESTENS EINER LÖSUNG EINER STOCHASTISCHEN DIFFERENTIALGLEICHUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON FÜR GENERATIVES MASCHINENLERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIMULATING AT LEAST ONE SOLUTION OF A STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATION AND METHODS FOR USING THEREOF FOR GENERATIVE MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIMULATION D'AU MOINS UNE SOLUTION D'ÉQUATION DIFFÉRENTIELLE STOCHASTIQUE, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS POUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE GÉNÉRATIF*
(71) Irreversible Inc., 1950 rue Roy, Sherbrooke, Quebec J1K 1B7, CA
(72) MILLS, Kyle, Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA
KHOSRAVI, Farhad, Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA
ROCHETTE, Sophie, Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA
RONAGH, Pooya, Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F* (11) **4 599 310 A1***
(52) **G06F 16/2453; G06F 16/24542; G06F 16/24549**
(25) En (26) En
(21) 24759348.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/041455 08.08.2024
(87) WO 2025/136465 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 GR 20230101068
22.04.2024 US 202418642027
(54) • *FUNDAMENTALES MASCHINENLERNMODELL FÜR GELERNTE DATENBANKAUFGABEN*
• *FOUNDATIONAL MACHINE LEARNING MODEL FOR LEARNED DATABASE TASKS*
• *MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE DE FONDATION POUR TÂCHES DE BASE DE DONNÉES APPRISES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) OZCAN, Fatma, Mountain View, CA 94043, US
CHRONIS, Ioannis, Mountain View, CA 94043, US
GAN, Yu, Mountain View, CA 94043, US
BINNIG, Carsten, 10117 Berlin, DE
WEHRSTEIN, Johannes, 64283 Darmstadt, DE
VASUDEVAN, Shobha, Mountain View, CA 94043, US
WANG, Yawen, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 1/16 →(51) *A61B 5/00*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/23*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/72409*

(51) *G06F 1/3203* *G06F 1/3212* *G06F 9/48* (11) **4 599 311 A1*** *G06F 1/329*
(52) **G06F 1/3212; G06F 1/3203;**

G06F 1/329; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23782156.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076383 25.09.2023
(87) WO 2024/074328 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959581
(54) • *HIBERNATION EINER COMPUTERVORRICHTUNG MIT FEHLERHAFTEN BATTERIEN*
• *HIBERNATION OF COMPUTING DEVICE WITH FAULTY BATTERIES*
• *HIBERNATION DE DISPOSITIF INFORMATIQUE COMPORTANT DES BATTERIES DÉFECTUEUSES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) KOTHAPALLY, Madhu Pavan, Hyderabad, TG 500032, IN
PIRATI, Rajesh, Kumar, Hyderabad, TG 500032, IN
SAKTHIVEL, Bharath, Karnataka, Bangalore 560071, IN
SINHA, Sarika, Karnataka, Bangalore 560071, IN
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/329 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 599 312 A1***
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 23772690.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031448 29.08.2023
(87) WO 2024/076434 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414432 P
30.03.2023 US 202318193430
(54) • *INTEROPERABILITÄT ZUM ÜBERSETZEN UND DURCHQUEREN VON 3D-ERFAHRUNGEN IN EINER ZUGÄNGLICHKEITSUMGEBUNG*
• *INTEROPERABILITY FOR TRANSLATING AND TRAVERSING 3D EXPERIENCES IN AN ACCESSIBILITY ENVIRONMENT*
• *INTEROPÉRABILITÉ POUR LA TRADUCTION ET LA RÉALISATION D'EXPÉRIENCES 3D DANS UN ENVIRONNEMENT D'ACCESSIBILITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HUMPHREY, Brett D., Redmond, Washington 98052-6399, US
NG, Kian Chai, Redmond, Washington 98052-6399, US
GABLE, Thomas Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHARNOFF, Amichai, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRAYSON, Martin, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARQUES, Rita Faia, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRISON, Cecily Peregrine Borgatti, Redmond, Washington 98052-6399, US
BALASUBRAMANIAN, Harshadha, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 599 313 A1***
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 23772692.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031457 29.08.2023
(87) WO 2024/076437 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414432 P
30.03.2023 US 202318193373
(54) • *RAHMEN ZUR INTERAKTION UND ERZEUGUNG EINES OBJEKTS FÜR EINE 3D-ERFAHRUNG IN EINER ZUGÄNGLICHKEITSUMGEBUNG*
• *FRAMEWORK FOR INTERACTION AND CREATION OF AN OBJECT FOR A 3D EXPERIENCE IN AN ACCESSIBILITY ENVIRONMENT*
• *CADRE D'INTERACTION ET DE CRÉATION D'UN OBJET POUR UNE EXPÉRIENCE 3D DANS UN ENVIRONNEMENT D'ACCESSIBILITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HUMPHREY, Brett D., Redmond, Washington 98052-6399, US
DE SOUZA, Lucas Martins, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Yaying, Redmond, Washington 98052-6399, US
MACDONNELL, Daryan Josche, Redmond, Washington 98052-6399, US
DORSEY, Emily Jane, Redmond, Washington 98052-6399, US
TICE, Evan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 21/32*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/02*** (11) **4 599 314 A1*** ***G06N 20/00*** ***H04L 67/12***
(52) **H04L 63/0861; G06F 3/015; G06F 21/32; G06N 20/00; H04L 67/12;** G06F 2221/2139; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 23783920.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077801 06.10.2023
(87) WO 2024/074717 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 EP 22306517
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DURCH ELEKTROENZEPHALOGRAFIE (EEG)*
• *SYSTEM AND METHOD OF ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG) AUTHENTICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION PAR ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE (EEG)*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HUGOT, Didier, 92190 Meudon, FR
SIDLER, Philippe, 92190 Meudon, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***H04N 13/327*** (11) **4 599 315 A1*** ***G02C 5/22*** ***H04N 13/344***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/017; G02B 27/0172; G02B 27/0176; G02C 5/22; G02C 11/10; G06F 3/012;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23801076.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034375 03.10.2023
(87) WO 2024/076571 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217937950
(54) • *AR-SYSTEM-BIEGEKORREKTUR*
• *AR SYSTEM BENDING CORRECTION*
• *CORRECTION DE FLEXION DE SYSTÈME AR*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) KALKGRUBER, Matthias, Santa Monica, California 90405, US
PEREIRA TORRES, Tiago Miguel, Santa Monica, California 90405, US
WELGE, Weston, Santa Monica, California 90405, US
ZAHREDDINE, Ramzi, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 599 316 A1***
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 23801089.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034437 04.10.2023
(87) WO 2024/076613 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960627
(54) • *EXTERNES BILDSCHIRMSTREAMING FÜR EINE BRILLENVORRICHTUNG*
• *EXTERNAL SCREEN STREAMING FOR AN EYEWEAR DEVICE*
• *DIFFUSION EN CONTINU D'ÉCRAN EXTERNE POUR UN DISPOSITIF DE LUNETTES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) CANBERK, Ilteris Kaan, Santa Monica, California 90405, US
JUNG, Bernhard, Santa Monica, California 90405, US
KANG, Shin Hwun, Santa Monica, California 90405, US
SKRYPNYK, Daria, Santa Monica, California 90405, US
SUN, Tianyi, Santa Monica, California 90405, US
TRAN, Lien Le Hong, Santa Monica,

California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 6/00*** ***G03F 7/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 599 317 A1*** ***G02B 27/00*** ***G06V 40/19***
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093; G06V 40/19;** G02B 27/0172; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23818322.2 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/083901 01.12.2023
(87) WO 2024/115723 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 DE 102022131831
(54) • *AUGENVERFOLGER MIT SCHATTENMASKE UND ELEKTRONISCHER VORRICHTUNG*
• *EYE TRACKER COMPRISING A SHADOW MASK AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUIVI OCULAIRE COMPRENANT UN MASQUE FANTÔME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) AMS International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) NAJER, Daniel, 6343 Rotkreuz, CH
SUAREZ, Ferran, 8803 Rüschlikon, CH
D'ALEO, Francesco Paolo, 8833 Samstagern, CH
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/00*** ***G06V 10/44*** (11) **4 599 318 A1*** ***G06V 40/20***
(25) En (26) En
(21) 24821727.5 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020724 19.12.2024
(87) WO 2025/135838 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 IN 202341087753
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER HANDHALTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A HAND POSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE POSE DE MAIN*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) K S, Green Rosh, Bangalore 560037, IN
PRASAD, Bindigan Hariprasanna Pawan, Bangalore 560037, IN
S R, Vishakha, Bangalore 560037, IN
KUKREJA, Prateek, Bangalore 560037, IN
JAYAPRAKASH, Akula, Bangalore 560037, IN
THAKUR, Shubham Mallik, Bangalore 560037, IN
SHANKAR, Meghana, Bangalore 560037, IN
PARMAR, Sagar, Bangalore 560037, IN
JHA, Mukesh, Bangalore 560037, IN
CHOI, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 560037, KR
WOO, Hyuntaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 560037, KR
LEE, Chaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 560037, KR
KIM, Beomsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 560037, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 3/01 →(51) ***A63F 13/213***

G06F 3/01 →(51) ***G05B 11/00***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/01 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/04886***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/042***

---

(51) ***G06F 3/042*** ***G06F 3/041*** (11) **4 599 319 A1*** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 3/0421; G06F 3/0416;** G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 23786732.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059791 29.09.2023
(87) WO 2024/074960 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412974 P
(54) • *ANZEIGESYSTEME MIT MEHRSCHICHTIGEN OPTISCHEN FILMEN*
• *DISPLAY SYSTEMS USING MULTILAYER OPTICAL FILMS*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE UTILISANT DES FILMS OPTIQUES MULTICOUCHES*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) ACHARYA, Bharat R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BENOIT, Gilles Jean-Baptiste, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAGERMOSER, Edward S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G06F 3/048 →(51) ***G01M 3/16***

G06F 3/048 →(51) ***G05B 11/00***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 8/38***

G06F 3/0487 →(51) ***G06F 3/04886***

G06F 3/0488 →(51) ***G05B 11/00***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/04886***

---

(51) ***G06F 3/04886*** ***G06F 3/023*** ***G06F 3/04883*** (11) **4 599 320 A1*** ***G06F 3/0487*** ***G09B 21/02***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0235; G06F 3/0487; G06F 3/04886; G09B 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23765535.2 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075014 12.09.2023
(87) WO 2024/074267 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22306507
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES NUMERISCHEN CODES*
• *METHOD AND DEVICE FOR CAPTURING A NUMERICAL CODE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CAPTURE D'UN CODE NUMÉRIQUE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) FOESSER, Christophe, 13705 La Ciotat, FR
PALADJIAN, Pierre, 13705 La Ciotat, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 599 321 A1***
(52) **G06F 11/1076**
(25) En (26) En
(21) 23875479.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034458 04.10.2023
(87) WO 2024/076629 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217960129
(54) • *EINSATZBETRIEB EINES ERWEITERTEN SCHUTZSPEICHERSYSTEMS*
• *EXTENDED PROTECTION STORAGE SYSTEM PUT OPERATION*
• *OPÉRATION PUT D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE À PROTECTION ÉTENDUE*
(71) Scality S.A., 149 New Montgomery Street, Suite 51, San Francisco, CA 94105, US
(72) REGNI, Giorgio, Albany, California 94706, US
SY, Lam Pham, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
ARTUSO, Benoit, 88220 Hadol, FR
FERRANDIS, Frederic, 95320 SAINT LEU LA FORET, FR
RANCUREL, Vianney, Sausalito, California 94965, US
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 3/06 →(51) ***G01M 3/16***

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 599 322 A1***
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 22847455.7 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/052433 09.12.2022
(87) WO 2024/123354 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 US 202218075214
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON INTERAKTIONEN ZWISCHEN VIRTUELLEN ODER PHYSISCHEN ASSISTENTEN UND VIRTUELLEN OBJEKTEN IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG*
• *FACILITATING VIRTUAL OR PHYSICAL ASSISTANT INTERACTIONS WITH VIRTUAL OBJECTS IN A VIRTUAL ENVIRONMENT*
• *FACILITATION D'INTERACTIONS D'ASSISTANT VIRTUEL OU PHYSIQUE AVEC DES OBJETS VIRTUELS DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
SHARIFI, Matthew, Mountain View,

California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** ***G02B 27/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 599 323 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G06F 3/167; G02B 27/0093; G06F 3/011; G06F 16/433; G06F 40/279; G06F 40/284; G06F 40/30;** G02B 2027/014; G06V 20/20
(25) En (26) En
(21) 23798627.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075829 03.10.2023
(87) WO 2024/076986 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959985
(54) • *ERZEUGUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN IN UMGEBUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *GENERATING USER INTERFACES IN AUGMENTED REALITY ENVIRONMENTS*
• *GÉNÉRATION D'INTERFACES UTILISATEUR DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) KANG, Shin Hwun, Santa Monica, California 90405, US
TRAN, Lien Le Hong, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 599 324 A1***
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23813175.9 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/036905 07.11.2023
(87) WO 2024/107359 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202218056697
(54) • *WARMWÖRTER FÜR MEHRERE BENUTZER*
• *MULTI-USER WARM WORDS*
• *MOTS DÉCLENCHEURS MULTI-UTILISATEURS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/16 →(51) ***H04R 1/40***

---

(51) ***G06F 7/58*** ***H04L 9/08*** (11) **4 599 325 A1*** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/55; G06F 7/588; H04L 9/0643; H04L 9/0662**
(25) De (26) De
(21) 23797650.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100717 26.09.2023
(87) WO 2024/074170 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125574
20.09.2023 DE 102023125543
(54) • *QRNG MIT PRNG NUTZUNG UND VERTIKALER ENTROPIEQUELLE*
• *QRNG WITH PRNG USE AND VERTICAL ENTROPY SOURCE*
• *QRNG AVEC UTILISATION DE PRNG ET SOURCE D'ENTROPIE VERTICALE*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) ROTTER, Thomas, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
KÖLBEL, Julia, 44137 Dortmund, DE
RÖSNER, Ann-Sophie, 48282 Emsdetten, DE
BURCHARD, Bernd, 45276 Essen, DE

---

(51) ***G06F 8/38*** ***G06F 3/048*** ***G06N 20/00*** (11) **4 599 326 A1*** ***G06F 40/00***
(52) **G06F 8/38; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 9/451; G06F 40/00; G06F 40/35; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24799400.7 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/051247 14.10.2024
(87) WO 2025/117055 2025/23 05.06.2025
(30) 28.11.2023 US 202363603438 P
18.01.2024 US 202418416679
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON BENUTZERN BEI INTERAKTIONEN MIT GROSSSPRACHENMODELLEN*
• *ASSISTING USER(S) IN INTERACTIONS WITH LARGE LANGUAGE MODEL(S)*
• *ASSISTANCE D'UTILISATEUR(S) DANS DES INTERACTIONS AVEC UN OU PLUSIEURS GRANDS MODÈLES DE LANGAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MA, Xiao, Mountain View California 94043, US
LIU, Ariel, Mountain View California 94043, US
LE, Quoc, Mountain View California 94043, US
CHEN, Jilin, Mountain View California 94043, US
CHENG, Heng-Tze, Mountain View California 94043, US
MISHRA, Swaroop, Mountain View California 94043, US
SU, Sophie Ying, Mountain View California 94043, US
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 8/65 →(51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 599 327 A1***
(52) **G06F 9/3836; G06F 9/3838**
(25) En (26) En
(21) 22821772.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/049270 08.11.2022
(87) WO 2024/102118 2024/20 16.05.2024
(54) • *ZWEISTUFIGE RESERVIERUNGSSTATION*
• *TWO-LEVEL RESERVATION STATION*
• *STATION DE RÉSERVATION À DEUX NIVEAUX*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRIYADARSHI, Shivam, Mountain View, California 94043, US
ESPER, John Michael, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 599 328 A1***
(52) **G06F 9/3842; G06F 9/3844; G06F 9/3861**
(25) En (26) En
(21) 23776501.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031322 29.08.2023
(87) WO 2024/076427 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959829
(54) • *WIEDERVERWENDUNG VON ZWEIGINFORMATIONSWARTESCHLANGENEINTRÄGEN FÜR MEHRERE INSTANZEN VON VORHERGESAGTEN STEUERUNGSANWEISUNGEN IN ERFASSTEN SCHLEIFEN IN EINEM PROZESSOR*
• *REUSE OF BRANCH INFORMATION QUEUE ENTRIES FOR MULTIPLE INSTANCES OF PREDICTED CONTROL INSTRUCTIONS IN CAPTURED LOOPS IN A PROCESSOR*
• *RÉUTILISATION D'ENTRÉES DE FILE D'ATTENTE D'INFORMATIONS DE BRANCHEMENT POUR DE MULTIPLES INSTANCES D'INSTRUCTIONS DE COMMANDE PRÉDITES DANS DES BOUCLES CAPTURÉES DANS UN PROCESSEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) STREETT, Daren, Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US
AL SHEIKH, Rami Mohammad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 9/448*** (11) **4 599 329 A1***
(52) **G06F 9/4552**
(25) En (26) En
(21) 23874231.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092922 09.05.2023
(87) WO 2024/074036 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217960022
(54) • *IDENTIFIKATION UNBEKANNTER OBJEKTUNTERKLASSEN*
• *UNKNOWN OBJECT SUB-CLASS IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE SOUS-CLASSE D'OBJET INCONNU*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SUNDARESAN, Vijay, Markham Ontario L6G 1C7, CA
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 9/48 →(51) *G06F 1/3203*

G06F 11/00 →(51) *G01V 1/22*

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 599 330 A1***
(52) **G06F 11/1072**
(25) En (26) En
(21) 23709530.2 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012810 10.02.2023
(87) WO 2024/112355 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427406 P
06.02.2023 US 202318106421
(54) • *GRUPPIERUNG UND FEHLERKORREKTUR FÜR NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERZELLEN*
• *GROUPING AND ERROR CORRECTION FOR NON-VOLATILE MEMORY CELLS*
• *GROUPEMENT ET CORRECTION D'ERREUR POUR CELLULES DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06F 11/10*** ***H03M 13/11*** (11) **4 599 331 A1*** ***H03M 13/37***
(52) **G06F 11/1004**
(25) En (26) En
(21) 23875476.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034453 04.10.2023
(87) WO 2024/076625 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217960124
(54) • *LÖSCHCODIERUNGSIMPLEMENTIERUNG MIT REDUZIERTEM PARITÄTSBERECHNUNGSOVERHEAD*
• *ERASURE CODING IMPLEMENTATION WITH REDUCED PARITY CALCULATION OVERHEAD*
• *MISE EN OEUVRE D'UN CODAGE D'EFFACEMENT AVEC SURDÉBIT DE CALCUL DE PARITÉ RÉDUIT*
(71) Scality S.A., 149 New Montgomery Street, Suite 51, San Francisco, CA 94105, US
(72) REGNI, Giorgio, Albany, California 94706, US
SY, Lam Pham, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
ARTUSO, Benoit, 88220 Hadol, FR
FERRANDIS, Frederic, 95320 Saint-Leu-la-Forêt, FR
RANCUREL, Vianney, Sausalito, California 94965, US
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/00 →(51) *G01V 1/22*

(51) ***G06F 13/28*** ***H04J 3/06*** ***H04N 21/414*** (11) **4 599 332 A1*** ***H04L 65/70***
(52) **G06F 13/28; H04J 3/0697; H04L 12/12; H04L 67/12;** H04J 3/0667
(25) En (26) En
(21) 23758123.6 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/029112 31.07.2023
(87) WO 2024/076413 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937495
(54) • *HARDWAREBASIERTE PAKETPLANUNG FÜR ETHERNET-AUDIO- UND VIDEOÜBERBRÜCKUNG (EAVB)*
• *HARDWARE BASED ETHERNET AUDIO AND VIDEO BRIDGING (EAVB) PACKET SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE PAQUETS DE PONTAGE AUDIO ET VIDÉO ETHERNET (EAVB) BASÉE SUR UN MATÉRIEL*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KORAMUTLA, Narasimha Rao, San Diego, California 92121-1714, US
GOTHEKAR, Arun, San Diego, California 92121-1714, US
YADAGIRI, Susheel Kumar Yadav, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Akshat, San Diego, California 92121-1714, US
MARAKALA, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
NARALA, Naveen Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
MUNIBYRAIAH, Radvajesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06F 16/14*** ***G06F 16/248*** (11) **4 599 333 A1*** ***G06F 16/438***
(52) **G06F 16/9038; G06F 16/156; G06F 16/338; G06F 16/34**
(25) En (26) En
(21) 23875679.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075782 03.10.2023
(87) WO 2024/076954 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378133 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG GRAFISCHER DARSTELLUNGEN VON SUCHERGEBNISSEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING GRAPHICAL REPRESENTATIONS OF SEARCH RESULTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES DE RÉSULTATS DE RECHERCHE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WOLD, Christian Andrew, 4612 PX Bergen OP Zoom, NL
SANKARANARAYANAN, Krishnan, Houston, Texas 77042, US
CASTILLO, Flor Alba, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/25*

G06F 16/242 →(51) *G06F 16/901*

G06F 16/2455 →(51) *G06F 16/901*

G06F 16/248 →(51) *G06F 16/14*

(51) ***G06F 16/25*** ***G06F 16/23*** (11) **4 599 334 A1***
(52) **G06F 16/252; G06F 16/2365**
(25) En (26) En
(21) 23750832.0 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027201 10.07.2023
(87) WO 2024/076405 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413835 P
28.02.2023 US 202318115629
(54) • *RAHMEN UND VERFAHREN ZUR KONSISTENTEN EBENENÜBERGREIFENDEN DATENVALIDIERUNG*
• *FRAMEWORK AND METHOD FOR CONSISTENT CROSS-TIER DATA VALIDATION*
• *CADRE ET PROCÉDÉ DE VALIDATION DE DONNÉES INTER-NIVEAU COHÉRENTE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LAHIRI, Tirthankar, Redwood Shores, California 94065, US
SURESH, Srikrishnan, Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
POPESCU, Adrian Daniel, Redwood Shores, California 94065, US
KAMP, Jesse, Redwood Shores, California 94065, US
LIU, Zhen Hua, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/35 →(51) *G06Q 30/0251*

(51) ***G06F 16/36*** (11) **4 599 335 A1***
(52) **G06F 16/367**
(25) It (26) En
(21) 23800955.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060038 06.10.2023
(87) WO 2024/075069 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020529
(54) • *DYNAMISCHE MEHRDIMENSIONALE ONLINE-DATENBANK ZUR VOLLSTÄNDIGEN ABBILDUNG EINES ÖKOSYSTEMS*
• *DYNAMIC MULTIDIMENSIONAL ONLINE DATABASE FOR THE COMPLETE MAPPING OF AN ECOSYSTEM*
• *BASE DE DONNÉES EN LIGNE MULTIDIMENSIONNELLE DYNAMIQUE POUR LE MAPPAGE COMPLET D'UN ÉCOSYSTÈME*
(71) Gittardi, Luciano, Via san Francesco, 6/A, 39012 Merano (Bolzano), IT
(72) Gittardi, Luciano, 39012 Merano (Bolzano), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G06F 16/38 →(51) *G06Q 50/18*

G06F 16/438 →(51) *G06F 16/14*

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 599 336 A1***
G06F 16/242 ***G06F 16/2455***
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 23875651.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075704 02.10.2023
(87) WO 2024/076906 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378219 P
29.09.2023 US 202318478279
(54) • *INFRASTRUKTUR ZUR GRAPHENVERKNÜPFUNG*
• *INFRASTRUCTURE FOR GRAPH LINKING*
• *INFRASTRUCTURE POUR LIAISON DE GRAPHE*
(71) Apollo Graph, Inc., 1600 Bryant Street, 411447, San Francisco, California 94141, US
(72) WALRAVEN, Martijn, San Francisco, California 94141, US
PRASEK, Phil, San Francisco, California 94141, US
LEBRESNE, Sylvain, San Francisco, California 94141, US
PEACOCK, Frank, San Francisco, California 94141, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06F 16/901 →(51) *G06F 21/46*

(51) ***G06F 16/9032*** (11) **4 599 337 A1***
(52) **G06F 16/90332**
(25) En (26) En
(21) 24795016.5 (22) 04.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/050044 04.10.2024
(87) WO 2025/096133 2025/19 08.05.2025
(30) 30.10.2023 US 202318385270
(54) • *ERZEUGUNG VON MULTIMODALEN ANTWORTEN DURCH VERWENDUNG VON GROSSSPRACHENMODELLEN UND ANDEREN GENERATIVEN MODELLEN*
• *GENERATING MULTI-MODAL RESPONSE(S) THROUGH UTILIZATION OF LARGE LANGUAGE MODEL(S) AND OTHER GENERATIVE MODEL(S)*
• *GÉNÉRATION D'UNE OU PLUSIEURS RÉPONSES MULTIMODALES PAR L'UTILISATION D'UN OU PLUSIEURS GRANDS MODÈLES DE LANGAGE ET D'UN OU PLUSIEURS AUTRES MODÈLES GÉNÉRATIFS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JAIN, Sanil, Mountain View, California 94043, US
YU, Wei, Mountain View, California 94043, US
AGOSTINI, Alessandro, 8002 Zurich, CH
WEISZ, Ágoston, 8002 Zurich, CH
GOODMAN, Michael Andrew, Mountain View, California 94043, US
DANKOVICS, Attila, 8002 Zurich, CH
CHAE, Elle, Mountain View, California 94043, US
SLUZHAEV, Evgeny, 8002 Zurich, CH
GHAFOURI, Amin, Mountain View, California 94043, US
GHIASI, Golnaz, Mountain View, California 94043, US
PETROVSKI, Igor, 8002 Zurich, CH
SHAGIN, Konstantin, Mountain View, California 94043, US
MENEGALI, Marcelo, Mountain View, California 94043, US
AKERLUND, Oscar, 8002 Zurich, CH
SHIVANNA, Rakesh, Mountain View, California 94043, US
LUONG, Thang, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Tiffany, Mountain View, California 94043, US
PESWANI, Vikas, Mountain View, California 94043, US
LU, Yifeng, Mountain View, California 94043, US
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 17/00 →(51) *G01R 31/327*

(51) ***G06F 17/11*** (11) **4 599 338 A1***
A63B 37/00 ***G06F 17/18***
(52) **G06F 17/18; G06F 17/11;** A63B 2102/32
(25) En (26) En
(21) 23783760.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076996 29.09.2023
(87) WO 2024/074410 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SE 2230320
(54) • *BESTIMMUNG DER KUGELSPINACHSE*
• *BALL SPIN AXIS DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'AXE DE ROTATION DE BALLE*
(71) Topgolf Sweden AB, Svärdvägen 3A, 182 33 Danderyd, SE
(72) BERTILSSON, Kent, 142 52 Skogås, SE
JANSSON, Anton, 11754 Stockholm, SE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 17/17*** (11) **4 599 339 A1***
G06F 17/18
(52) **G06F 17/18; G06F 17/17; G06N 7/01; G06N 20/00; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/50;** G06F 30/20; G06F 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23786139.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059859 02.10.2023
(87) WO 2024/074980 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 IT 202200020310
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERHALTEN VON ECHTZEITKARTEN PHYSIKALISCHER GRÖSSEN, DIE KOMPLEXE UNSICHERE SYSTEME AUS NARBEN UND INDIREKTEN MESSUNGEN CHARAKTERISIEREN*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR OBTAINING REAL-TIME MAPS OF PHYSICAL QUANTITIES CHARACTERIZING COMPLEX UNCERTAIN SYSTEMS FROM SCARCE AND INDIRECT MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR OBTENIR DES CARTES EN TEMPS RÉEL DE GRANDEURS PHYSIQUES CARACTÉRISANT DES SYSTÈMES INCERTAINS COMPLEXES À PARTIR DE MESURES PEU ABONDANTES ET INDIRECTES*
(71) FONDAZIONE LINKS - Leading innovation & knowledge for Society, Via Pier Carlo Boggio, 61, 10138 Torino, IT
Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
(72) GAFFOGLIO, Rossella, 12058 Santo Stefano Belbo (CN), IT
GIORDANENGO, Giorgio, 12017 Robilante (CN), IT
RIGHERO, Marco, 10138 Torino (TO), IT
VECCHI, Giuseppe, 10040 Leinì (TO), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(51) ***G06F 17/18*** (11) **4 599 340 A1***
(52) **G06F 17/18; G06N 5/04; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 23776511.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031461 30.08.2023
(87) WO 2024/076438 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937767
(54) • *BESTIMMUNG EINER AUSREISSERBEWERTUNG MITTELS EXTREMWERTTHEORIE (EVT)*
• *DETERMINATION OF AN OUTLIER SCORE USING EXTREME VALUE THEORY (EVT)*
• *DÉTERMINATION D'UN SCORE ABERRANT À L'AIDE D'UNE THÉORIE DE VALEUR EXTRÊME (EVT)*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BOUE, Laurent, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 17/18 →(51) *G06F 17/11*

G06F 17/18 →(51) *G06F 17/17*

G06F 18/21 →(51) *G06V 10/776*

G06F 18/21 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 18/2132*** (11) **4 599 341 A1***
G06F 18/2135
(52) **G06Q 10/0635; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23875454.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034403 03.10.2023
(87) WO 2024/076593 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413538 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON ERNTEGUTSCHÄDIGENDEN FAKTOREN IM ZUSAMMENHANG MIT AGRONOMISCHEN FELDERN*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING CROP DAMAGING FACTORS ASSOCIATED WITH AGRONOMIC FIELDS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE FACTEURS D'ENDOMMAGEMENT DE CULTURE ASSOCIÉS À DES CHAMPS AGRONOMIQUES*

(71) Climate LLC, 4 City Place, Saint Louis, MO 63141, US
(72) HORINE, James, Saint Louis, Missouri 63141, US
WANG, Zhaohui, Saint Louis, Missouri 63141, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G06F 18/2135 →(51) *G06F 18/2132*

G06F 18/2135 →(51) *G06V 10/776*

G06F 18/2431 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 599 342 A1*** ***G06N 20/00*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/50; G06F 21/30; G06F 21/64; G06N 20/00; H04L 9/3239**
(25) En (26) En
(21) 22790069.3 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059597 07.10.2022
(87) WO 2024/074875 2024/15 11.04.2024
(54)
- *INTELLIGENTE VERTRAGSVERHALTENSKLASSIFIZIERUNG*
- *SMART CONTRACT BEHAVIOR CLASSIFICATION*
- *CLASSIFICATION DE COMPORTEMENT DE CONTRAT INTELLIGENT*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PAN, Bofeng, Saskatoon, S7H 3B3, CA
STAKHANOVA, Natalia, Saskatoon, S7V 1G1, CA
ZHU, Zhongwen, Saint-Laurent Quebec, H4R 3H7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/31*** ***G06F 21/33*** ***H04L 9/00*** (11) **4 599 343 A1***
(52) **G06F 21/31; G06F 21/33; H04L 9/3213; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22800327.3 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059407 03.10.2022
(87) WO 2024/074865 2024/15 11.04.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER TOKENISIERTEN PERSÖNLICHEN IDENTIFIZIERUNG, COMPUTERPROGRAMM UND DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
- *METHOD FOR CREATING A TOKENIZED PERSONAL IDENTIFICATION, A COMPUTER PROGRAM, AND A DATA PROCESSING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE IDENTIFICATION PERSONNELLE JETONISÉE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(71) Cibex AG, Industriering 14, 9491 Ruggell, LI
(72) CARR-HARRIS, Geoffrey, Toronto, Ontario M4G1Z8, CA
(74) Neuhold, Alfred, IPrime Rentsch Kaelin AG Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 599 344 A1***
(52) **G06F 21/316**
(25) En (26) En
(21) 23783671.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073965 12.09.2023
(87) WO 2024/076818 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938431
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG NEGATIVER TASTENANSCHLAGBEISPIELE UND ZUM TRAINIEREN VON BENUTZERIDENTIFIKATIONSMODELLEN AUF BASIS VON TASTENANSCHLAGDYNAMIK*
- *SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR AUTOMATICALLY GENERATING NEGATIVE KEYSTROKE EXAMPLES AND TRAINING USER IDENTIFICATION MODELS BASED ON KEYSTROKE DYNAMICS*
- *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER AUTOMATIQUEMENT DES EXEMPLES DE FRAPPE NÉGATIFS ET ENTRAÎNER DES MODÈLES D'IDENTIFICATION D'UTILISATEUR SUR LA BASE DE LA DYNAMIQUE DE FRAPPE*

(71) Veridium IP Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(72) DUMITRAN, Ionut, London EC4V 6JA, GB
IONESCU, Radu Tudor, London EC4V 6JA, GB
CROITORU, Florinel-Alin, London EC4V 6JA, GB
NOAICA, Cristina M d lina, London EC4V 6JA, GB
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06F 21/31 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/52*** ***G06F 21/53*** (11) **4 599 345 A1*** ***G06F 21/54***
(52) **G06F 21/52; G06F 21/32; G06F 21/54; G06V 30/10;** G06F 21/53
(25) En (26) En
(21) 23783631.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032637 13.09.2023
(87) WO 2024/076457 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378716 P
(54)
- *TEXTBASIERTE VALIDIERUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR BESTÄTIGUNG DER ABSICHT DES BENUTZERS*
- *TEXT-BASED VALIDATION OF USER INTERFACE TO CONFIRM USER INTENT*
- *VALIDATION TEXTUELLE D'INTERFACE UTILISATEUR POUR LA CONFIRMATION D'UNE INTENTION D'UTILISATEUR*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BAR-NIV, Adam M., Mountain view, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 21/32 →(51) *G06F 3/01*

G06F 21/32 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/33 →(51) *G06F 21/31*

(51) ***G06F 21/46*** ***G06F 16/901*** ***G06N 5/022*** ***G06Q 50/00*** ***G06Q 30/00*** (11) **4 599 346 A1*** ***G06F 40/30*** ***G06N 20/00*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/46; G06N 5/022; H04L 63/08;** G06F 2221/2103
(25) En (26) En
(21) 23769291.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075770 19.09.2023
(87) WO 2024/074300 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199348
03.10.2022 GB 202214497
(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
- *AUTHENTICATION METHOD*
- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) SMITH-CREASEY, Max, London E1 8EE, GB
ROSCOE, Jonathan, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

G06F 21/52 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/54 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/56*** (11) **4 599 347 A1***
(52) **G06F 21/552; G06F 21/554; G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 23786827.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032567 12.09.2023
(87) WO 2024/076455 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414243 P
14.12.2022 US 202218081641
(54)
- *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON RECHENANGRIFFEN MIT SEITLICHER BEWEGUNG*
- *SYSTEM FOR DETECTING LATERAL MOVEMENT COMPUTING ATTACKS*
- *SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTECTER DES ATTAQUES INFORMATIQUES À MOUVEMENT LATÉRAL*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ROTSTEIN, Tomer, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHANY, Eran, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/55 →(51) *G06F 7/58*

G06F 21/56 →(51) *G06F 21/55*

(51) *G06F 21/57* (11) **4 599 348 A1***
(52) **G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 22814214.7 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051036 23.09.2022
(87) WO 2024/063714 2024/13 28.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES SICHERHEITSBETRIEBSZENTRUMS*
• *METHOD FOR MEASURING SECURITY OPERATION CENTER*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CENTRE D'OPÉRATIONS DE SÉCURITÉ*
(71) Binalyze Yazilim A.S., Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari No:280/G Ic Kapi No:1202, Cankaya/Ankara, TR
(72) TINAZTEPE, Emre, Tallinn, EE
YILDIZ, Oktay, Cankaya/Ankara, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) *G06F 21/57* *H04L 9/40* (11) **4 599 349 A1***
(52) **G06F 21/577; H04L 63/1433**
(25) En (26) En
(21) 23786826.0 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032562 12.09.2023
(87) WO 2024/076453 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IN 202241057264
19.11.2022 US 202217990667
(54) • *RISIKOMANAGEMENT FÜR CYBERSICHERHEIT INNERLICH*
• *CYBERSECURITY INSIDER RISK MANAGEMENT*
• *GESTION DE RISQUE INTERNE DE CYBERSÉCURITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MIYAKE, Erin K., Redmond, Washington 98052-6399, US
TM, Sudarson, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCCANN, Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIDDIQUI, Maria, Redmond, Washington 98052-6399, US
MISHRA, Ashish, Redmond, Washington 98052-6399, US
MIR, Talhah Munawar, Redmond, Washington 98052-6399, US
MITTAL, Sakshi, Redmond, Washington 98052-6399, US
KALAJDJIESKI, Jovan, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUVALCABA, Diego, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/57 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/60 →(51) *G06Q 20/38*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/62* *G06V 20/30* (11) **4 599 350 A1*** *G06V 40/16*
(52) **G06F 21/6245; G06V 20/30;** G06V 40/172
(25) En (26) En
(21) 23787203.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059979 04.10.2023
(87) WO 2024/075045 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413505 P
(54) • *DATENSCHUTZ FÜR DIGITALE BILDDATEN IN EINEM SOZIALEN NETZWERK*
• *PRIVACY PROTECTION OF DIGITAL IMAGE DATA ON A SOCIAL NETWORK*
• *PROTECTION DE CONFIDENTIALITÉ DE DONNÉES D'IMAGE NUMÉRIQUE SUR UN RÉSEAU SOCIAL*
(71) Bumble IP Holdco LLC, c/o Intertrust Corporate Services Delaware Ltd. 200 Bellevue Parkway, Suite 210, Wilmington, DE 19809, US
(72) BARYSHNIKOV, Daniil, London, Greater London EC2A 2RS, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) *G06F 21/62* *G06N 20/00* (11) **4 599 351 A1***
(52) **G06F 21/6245; G06N 20/00;** G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23801959.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034544 05.10.2023
(87) WO 2024/076678 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217960891
(54) • *MODELLPIPELINE FÜR MASCHINELLES LERNEN (ML) MIT VERSCHLEIERUNG ZUM SCHUTZ EMPFINDLICHER DATEN DARIN*
• *MACHINE LEARNING (ML) MODEL PIPELINE WITH OBFUSCATION TO PROTECT SENSITIVE DATA THEREIN*
• *PIPELINE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (ML) AYANT UN OBSCURCISSEMENT POUR PROTÉGER DES DONNÉES SENSIBLES EN SON SEIN*
(71) THALES DIS CPL USA, INC., Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin, TX 78759, US
(72) XU, Feng, 92190 Meudon, FR
SHEN, Haochong, 92190 Meudon, FR
HSU, Yen-Fen, 92190 Meudon, FR
KUMAR, Sudhir, 92190 Meudon, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier - ZI Athelia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06F 21/62 →(51) *G06Q 20/38*

(51) *G06F 21/64* *H04L 9/08* *H04L 9/40* (11) **4 599 352 A1*** *H04L 9/00*
(52) **G06F 21/64; H04L 9/085; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/0428; H04L 63/10; H04L 63/123; H04L 63/126; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 23773053.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031452 29.08.2023
(87) WO 2024/076436 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217938711
(54) • *BLINDER SUBPOENA-SCHUTZ*
• *BLIND SUBPOENA PROTECTION*
• *PROTECTION CONTRE LES RÉQUISITIONS JUDICIAIRES SECRÈTES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) VENKATESAN, Ramarathnam, Redmond, WA 98052-6399, US
CHANDRAN, Nishanth, Redmond, WA 98052-6399, US
ANTONOPOULOS, Panagiotis, Redmond, WA 98052-6399, US
SETTY, Srinath, T.V., Redmond, WA 98052-6399, US
CHERIAN, Basil, Redmond, WA 98052-6399, US
CARROLL, Daniel, John, JR., Redmond, WA 98052-6399, US
BARNWELL, Jason, Sydney, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/30*

G06F 30/17 →(51) *G06F 30/27*

G06F 30/20 →(51) *G06F 30/27*

(51) *G06F 30/27* *G06F 30/17* *G06F 111/06* (11) **4 599 353 A1*** *G06F 30/20* *G06F 111/18*
(52) **B01D 53/225; G06F 3/0482; G06F 3/04847;** G06F 30/20; G06F 30/27
(25) En (26) En
(21) 23786055.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077693 06.10.2023
(87) WO 2024/074673 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200003
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTER ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS FÜR EINEN CHEMISCHEN PROZESS ODER EINE VORRICHTUNG ODER EIN SYSTEM EINER CHEMISCHEN ANLAGE*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, A COMPUTER PROGRAM AND A COMPUTER FOR GENERATING A DIGITAL TWIN FOR A CHEMICAL PROCESS OR AN APPARATUS OR A SYSTEM OF A CHEMICAL PLANT*

- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET ORDINATEUR POUR GÉNÉRER UN JUMEAU NUMÉRIQUE POUR UN PROCESSUS CHIMIQUE OU UN APPAREIL OU UN SYSTÈME D'UNE INSTALLATION CHIMIQUE*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) GEBUS, Philip, 45128 Essen, DE
KREIS, Peter, 44227 Dortmund, DE
NETT, Leif, 58644 Iserlohn, DE
PRISKE, Markus, 5020 Salzburg, AT
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

G06F 30/27 →(51) *G16B 5/00*

G06F 40/00 →(51) *G06F 8/38*

(51) ***G06F 40/106*** ***H04L 67/02*** (11) **4 599 354 A1*** ***G06F 40/14***
(52) **G06F 40/106; G06F 16/958; G06F 40/14;** H04L 67/02; H04L 67/133
(25) En (26) En
(21) 23875705.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075847 03.10.2023
(87) WO 2024/076998 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959842
(54) • *ANWENDUNGSDATENAUSTAUSCHSYSTEM*
• *APPLICATION DATA EXCHANGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE DONNÉES D'APPLICATION*
(71) Drumwave Inc, 2465 Latham St., Suite 110, Mountain View, CA 94040, US
(72) ORTIZ, Santiago, Palo Alto, California 94301, US
AGUILAR, Daniel, Palo Alto, California 94301, US
SAN MARTIN, Javier Cruz, Palo Alto, California 94301, US
LUZ, André Gustavo Vellozo, Palo Alto, California 94301, US
CLARK, Jeff, Palo Alto, California 94301, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 40/14 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/157 →(51) *G10L 15/24*

(51) ***G06F 40/18*** (11) **4 599 355 A1***
(52) **G06F 40/18**
(25) En (26) En
(21) 23800636.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034397 03.10.2023
(87) WO 2024/076588 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960676
(54) • *TABELLENZELLENTEILUNG IN EINEM ONLINE-DOKUMENTEDITOR*
• *TABLE CELL SPLITTING IN AN ONLINE DOCUMENT EDITOR*
• *FRACTIONNEMENT DE CELLULES DE TABLEAU DANS UN ÉDITEUR DE DOCUMENTS EN LIGNE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ABERBACH, Tomer, Mountain View, California 94043, US
GALANTE, Gregory George, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 40/274 →(51) *G10L 15/24*

G06F 40/30 →(51) *G06F 21/46*

G06F 40/30 →(51) *G06Q 30/0251*

G06F 111/06 →(51) *G06F 30/27*

G06F 111/10 →(51) *B64C 3/40*

G06F 111/18 →(51) *G06F 30/27*

G06F 113/26 →(51) *B64C 3/40*

(51) ***G06K 7/10*** ***G06V 10/46*** (11) **4 599 356 A1***
(52) **G06Q 30/0633; G06K 7/1413; G06Q 30/0641; G06T 9/00; G06V 10/247; G06V 10/255; G06V 10/44; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/52;** G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 22968819.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140152 19.12.2022
(87) WO 2024/130515 2024/26 27.06.2024
(54) • *UNTERREGIONSTRANSFORMATION ZUR ETIKETTDECODIERUNG DURCH EIN AUTOMATISIERTES CHECKOUT-SYSTEM*
• *SUBREGION TRANSFORMATION FOR LABEL DECODING BY AN AUTOMATED CHECKOUT SYSTEM*
• *TRANSFORMATION DE SOUS-RÉGION POUR DÉCODAGE D'ÉTIQUETTE PAR UN SYSTÈME DE CAISSE AUTOMATISÉ*
(71) Maplebear Inc., 50 Beale Street, Suite 600, San Francisco, CA 94105, US
(72) WU, Ganglu, Shanghai 200335, CN
YANG, Shiyuan, Shanghai 200335, CN
ZHOU, Xiao, Shanghai 200335, CN
WANG, Qi, Shanghai 200335, CN
LIU, Qunwei, Shanghai 200335, CN
LUO, Youming, Shanghai 200335, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G06K 7/10*** ***G06K 19/07*** (11) **4 599 357 A1*** ***G01S 1/04***
(52) **H04W 24/08; G01K 1/024; G01S 1/042; G01S 5/0284; G01S 5/14; G06K 19/0723;** G01K 2207/04
(25) En (26) En
(21) 23892388.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079595 14.11.2023
(87) WO 2024/107696 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202217988865
(54) • *ADAPTIVE BEFEUERUNG ZUR VERFOLGUNG VON ETIKETTEN IN VERFOLGUNGSSYSTEMEN*
• *ADAPTIVE BEACONING FOR TRACKING TAGS USED IN TRACKING SYSTEMS*
• *BALISAGE ADAPTATIF POUR LE SUIVI D'ÉTIQUETTES UTILISÉES DANS DES SYSTÈMES DE SUIVI*
(71) ChorusView, Inc., 2300 W. Sahara Ave, Suite 800, Las Vegas, NV 89102, US
(72) KOPROWSKI, Brion, Mountain View, CA 94043, US
KAWAGUCHI, Dean, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06K 7/10 →(51) *H04L 27/00*

G06K 13/073 →(51) *G06K 19/077*

G06K 13/077 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***G06K 19/07*** ***G06K 19/077*** (11) **4 599 358 A1***
(52) **G06K 19/077; G06K 19/0707; G06K 19/0723; G06K 19/07743; H01F 7/0252; H04M 1/04**
(25) En (26) En
(21) 22961583.6 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077790 07.10.2022
(87) WO 2024/076373 2024/15 11.04.2024
(54) • *KARTE MIT MAGNETANORDNUNG*
• *CARD WITH MAGNET ARRAY*
• *CARTE À RÉSEAU D'AIMANTS*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) CHEN, Yuexi, Foster City, California 94401, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06K 19/07 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 13/073*** (11) **4 599 359 A1*** ***G06K 13/077***
(52) **G06K 19/07718; G06K 13/073; G06K 13/077**
(25) It (26) En
(21) 23800537.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060034 06.10.2023
(87) WO 2024/075066 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020583
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON RFID-ETIKETTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENCODING RFID TAGS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE D'ÉTIQUETTES RFID*
(71) Graphimecc Group S.r.l., Via Nobel 2, 37036 San Martino Buon Albergo (VR), IT
(72) RANZATO VIANELLO, Andrea, 37036 San Martino Buon Albergo (Verona), IT
RONCOLATO, Vincenzo, 37036 San Martino Buon Albergo (Verona), IT
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

G06K 19/077 →(51) *G06K 19/07*

G06N 3/02 →(51) *G01N 35/00*

G06N 3/02 →(51) *H04L 9/40*

G06N 3/04 →(51) *G16H 50/20*

G06N 3/0442 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0442 →(51) *G06N 3/094*

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 599 360 A1***
G06N 3/0464 ***G06N 3/063***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23798040.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075372 28.09.2023
(87) WO 2024/076865 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413903 P
27.09.2023 US 202318476033
(54) • *VERARBEITUNG VON DATEN UNTER VERWENDUNG VON FALTUNG ALS TRANSFORMATORBETRIEB*
• *PROCESSING DATA USING CONVOLUTION AS A TRANSFORMER OPERATION*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE OPÉRATION DE CONVOLUTION EN TANT QUE TRANSFORMATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KC, Dharma Raj, San Diego, California 92121, US
DAYANA, Venkata Ravi Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Meng-Lin, San Diego, California 92121, US
CHERUKURI, Venkateswara Rao, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 599 361 A1***
G06N 3/092 ***G06N 3/096***
G06N 3/09
(52) **G06N 3/092; G06N 3/045; G06N 3/09; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 23800676.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075650 29.09.2023
(87) WO 2024/076887 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412773 P
28.09.2023 US 202318477515
(54) • *ENTSCHEIDUNGSFINDUNG ALS SPRACHGENERIERUNG*
• *DECISION MAKING AS LANGUAGE GENERATION*
• *PRISE DE DÉCISION EN TANT QUE GÉNÉRATION DE LANGAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MEMISEVIC, Roland, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Mingu, San Diego, California 92121-1714, US
PANCHAL, Sunny Praful Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 599 362 A1***
(52) **G06Q 30/0631; G06N 3/045; G06Q 30/0242**
(25) En (26) En
(21) 23853600.7 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085881 26.12.2023
(87) WO 2025/144391 2025/27 03.07.2025
(54) • *BENUTZERVERHALTENSVORHERSAGE DURCH GENERATIVE MODELLIERUNG VON EREIGNISSEQUENZEN*
• *USER BEHAVIOR PREDICTION VIA GENERATIVE MODELING OF EVENT SEQUENCES*
• *PRÉDICTION DE COMPORTEMENT D'UTILISATEUR PAR MODÉLISATION GÉNÉRATIVE DE SÉQUENCES D'ÉVÉNEMENTS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/045 →(51) *G10L 15/16*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/117*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/147*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 599 363 A1***
G06N 3/0442 ***G06N 3/045***
G06N 3/0464 ***G06N 3/09***
G06N 3/096
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 3/096; G10L 15/063; G10L 15/16**
(25) En (26) En
(21) 23838275.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082036 01.12.2023
(87) WO 2024/119050 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202263385959 P
(54) • *MODULARES TRAINING FÜR FLEXIBLE AUFMERKSAMKEITSBASIERTE ENDE-ZU-ENDE-ASR*
• *MODULAR TRAINING FOR FLEXIBLE ATTENTION BASED END-TO-END ASR*
• *APPRENTISSAGE MODULAIRE POUR UNE RECONNAISSANCE ASR DE BOUT EN BOUT BASÉE SUR UNE ATTENTION FLEXIBLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) AUDHKHASI, Kartik, Mountain View, California 94043, US
RAMABHADRAN, Bhuvana, Mountain View, California 94043, US
FARRIS, Brian, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06N 3/0455 →(51) *G06N 3/094*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/094*

G06N 3/0464 →(51) *G16H 50/20*

G06N 3/0475 →(51) *G06E 3/00*

G06N 3/063 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 599 364 A1***
A61B 5/0205 ***A61B 5/024***
A61B 5/16 ***G06N 20/00***
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/165; A61B 5/681; A61B 5/7267; G06N 3/08; G06N 20/00;** A61B 5/4809
(25) En (26) En
(21) 22968034.3 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052131 07.12.2022
(87) WO 2024/123327 2024/24 13.06.2024
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND VERWENDUNG DER KORRELATION ODER ABWESENHEIT DER KORRELATION ZWISCHEN PHYSIOLOGISCHEM EREIGNIS UND BENUTZERSTIMMUNG*
• *IDENTIFICATION AND USE OF CORRELATION OR ABSENCE OF CORRELATION BETWEEN PHYSIOLOGICAL EVENT AND USER MOOD*
• *IDENTIFICATION ET UTILISATION DE CORRÉLATION OU D'ABSENCE DE CORRÉLATION ENTRE UN ÉVÉNEMENT PHYSIOLOGIQUE ET UNE HUMEUR D'UTILISATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) THOMSEN, Julia Marie Dorothea, London N1C 4AG, GB
EMIR-FARINAS, Hulya, Mountain View, California 94043, US
BROWNE, Aubrey Herminia, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 599 365 A1***
G06N 3/045 ***G06N 3/10***
G06N 20/20
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/045; G06N 3/0895**
(25) En (26) En
(21) 23875791.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076062 05.10.2023
(87) WO 2024/077129 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414045 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER KOMPATIBILITÄT, ANWENDBARKEIT UND VERALLGEMEINERUNGSLEISTUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS ZUR LAUFZEIT*
• *TECHNIQUES TO PREDICT COMPATIBILITY, APPLICABILITY, AND GENERALIZATION PERFORMANCE OF A MACHINE-LEARNING MODEL AT RUN TIME*
• *TECHNIQUES POUR PRÉDIRE LA COMPATIBILITÉ, L'APPLICABILITÉ ET LES PERFORMANCES DE GÉNÉRALISATION D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE AU MOMENT DE L'EXÉCUTION*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) RAJAGOPAL, Abhejit, Oakland, California 94607-5200, US
HOPE, Thomas A., Oakland, California 94607-5200, US
LARSON, Peder E.Z., Oakland, California 94607-5200, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06N 3/08 →(51) ***G01N 35/00***

G06N 3/08 →(51) ***G06E 3/00***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/084 →(51) ***H04N 19/147***

G06N 3/088 →(51) ***G10L 15/16***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/092 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G06N 3/094*** ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/0455*** (11) **4 599 366 A1*** ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/094;** G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 23805946.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081621 13.11.2023
(87) WO 2024/100305 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263424770 P
(54) • *ZUSAMMENFÜHRUNG VON KONTRADIKTORISCH GEROBUSTEN NEURONALEN NETZEN*
• *MERGING ADVERSARIALLY-ROBUST NEURAL NETWORKS*
• *FUSION DE RÉSEAUX NEURONAUX ROBUSTES CONTRADICTOIRES*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) CROCE, Francesco, London N1C 4AG, GB
REBUFFI, Sylvestre-Alvise Guglielmo, London N1C 4AG, GB
GOWAL, Sven Adrian, London N1C 4AG, GB
SHELHAMER, Evan Gerard, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/10 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

G06N 5/022 →(51) ***G06F 21/46***

G06N 5/04 →(51) ***G01M 3/16***

G06N 7/01 →(51) ***G01M 3/16***

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***B82Y 20/00*** (11) **4 599 367 A1*** ***B82Y 10/00*** ***G04F 5/14***
(52) **G04F 5/14; G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23898535.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075948 04.10.2023
(87) WO 2024/118251 2024/23 06.06.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413203 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM KONTINUIERLICHEN BETRIEB EINER KALTATOMVORRICHTUNG MIT EINER GETRENNTEN RESERVOIRANORDNUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR CONTINUOUS OPERATION OF A COLD-ATOM DEVICE USING A SEPARATE RESERVOIR ARRAY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LE FONCTIONNEMENT CONTINU D'UN DISPOSITIF À ATOMES FROIDS À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE RÉSERVOIRS SÉPARÉS*
(71) Atom Computing Inc., 918 Parker Street, Suite A-13, Berkeley, CA 94710, US
(72) NORCIA, Matthew, Berkeley, CA 94710, US
BLOOM, Benjamin, Berkeley, CA 94710, US
KIM, Hyosub, Berkeley, CA 94710, US
MCDONALD, Mickey, Berkeley, CA 94710, US
CAIRNCROSS, William, Berkeley, CA 94710, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06N 10/20 →(51) ***G06N 10/60***

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 599 368 A1***
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23727625.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050285 22.05.2023
(87) WO 2024/074750 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 PCT/FI2022/050657
(54) • *QUBIT-RÜCKSETZUNG*
• *QUBIT RESET*
• *RÉINITIALISATION DE BIT QUANTIQUE*
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) SEVRIUK, Vasili, 02150 Espoo, FI
RÖNKKÖ, Jami, 02150 Espoo, FI
MARXER, Fabian, 02150 Espoo, FI
VEPSÄLÄINEN, Antti, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06N 10/40 →(51) ***B82Y 10/00***

G06N 10/40 →(51) ***G02B 5/00***

G06N 10/40 →(51) ***G06E 3/00***

G06N 10/40 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 10/40 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 10/20*** (11) **4 599 369 A1***
(52) **G06N 10/60; G06N 10/20**
(25) En (26) En
(21) 23790082.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059980 04.10.2023
(87) WO 2024/075046 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413230 P
(54) • *QUANTENINTERIEURPUNKTVERFAHREN*
• *QUANTUM INTERIOR POINT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE POINT D'INTÉRIEUR QUANTIQUE*
(71) Goldman Sachs & Co. LLC, 200 West Street, New York, NY 10282, US
(72) DALZELL, Alexander M., New York, New York 10282, US
CLADER, Brian David, New York, New York 10282, US
SALTON, Grant, New York, New York 10282, US
BERTA, Mario, New York, New York 10282, US
LIN, Cedrick Yen-Yu, New York, New York 10282, US
BADER, David Albert, New York, New York 10282, US
ZENG, William Joseph, New York, New York 10282, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06N 10/60 →(51) ***G06E 3/00***

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 599 370 A1***
(52) **G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23828618.1 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080576 20.11.2023
(87) WO 2024/112696 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 US 202263426951 P
(54) • *OBERFLÄCHENKODES MIT DICHT GEPACKTEN MESSOPERATOREN*
• *SURFACE CODES WITH DENSELY PACKED GAUGE OPERATORS*
• *CODES DE SURFACE À OPÉRATEURS DE JAUGE DENSÉMENT AMASSÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JONES, Nathan Cody, Mountain View, California 94043, US
(74) Thornley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 10/70 →(51) ***B82Y 10/00***

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 599 371 A1***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/044; G06N 3/0455; G06N 3/047;**

G06N 3/0475; G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/098; H04L 41/145; H04L 41/16; H04W 24/02; H04L 41/082; H04L 41/0823; H04L 43/065; H04L 43/0876; H04L 43/16

(25) En (26) En
(21) 22962988.6 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/127187 25.10.2022
(87) WO 2024/087000 2024/18 02.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ODER MASCHINENLERNTRAINING*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE OR MACHINE LEARNING TRAINING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENTRAÎNEMENT D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE OU D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Hao, Ottawa, Ontario 231, CA
ZHANG, Liqing, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** ***H04L 9/40*** ***G06N 3/063*** (11) **4 599 372 A1*** ***G06N 3/084***
(52) **H04L 63/0823;** **G06N 3/0455; G06N 3/063; G06N 3/084; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 23710698.4 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/055882 08.03.2023
(87) WO 2024/074226 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GR 20220100821
(54) • *TRAINIEREN EINER ANORDNUNG VON MODELLEN*
• *TRAINING AN ENSEMBLE OF MODELS*
• *ENTRAÎNEMENT D'UN ENSEMBLE DE MODÈLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VANDIKAS, Konstantinos, 16483 Solna, SE
SZEBENYEI, Máté, 1114 Budapest, HU
ALABBASI, Abdulrahman, 16444 Kista, SE
PALAIOS, Alexandros, 52134 Herzogenrath, DE
KARAPANTELAKIS, Athanasios, 16979 Solna, SE
TIMO, Roy, 19634 Kungssängen, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/46***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/62***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/38***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 20/38***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 11/00***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 5/00***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 50/20***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 41/08***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06N 20/20*** ***G05B 13/04*** (11) **4 599 373 A1***
(52) **G16B 40/20;** **G06N 20/20;** G16B 50/00
(25) En (26) En
(21) 23875602.7 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/073945 12.09.2023
(87) WO 2024/076817 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959537
(54) • *DATENGESTEUERTE PROZESSENTWICKLUNG UND HERSTELLUNG VON BIOPHARMAZEUTIKA*
• *DATA-DRIVEN PROCESS DEVELOPMENT AND MANUFACTURING OF BIOPHARMACEUTICALS*
• *DÉVELOPPEMENT DE PROCESSUS GUIDÉ PAR DES DONNÉES ET FABRICATION DE PRODUITS BIOPHARMACEUTIQUES*
(71) Biocurie Inc., 112 South French St., Wilmington, Delaware 19801, US
(72) BRAATZ, Richard D., Wilmington, Delaware 19801, US
ROMBEL, Irene, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06N 20/20 →(51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 30/0251*** (11) **4 599 374 A1*** ***G06Q 30/02***
(52) **G06Q 10/00;** **G06Q 10/06; G06Q 30/02; G06Q 30/0251; G06Q 30/0271**
(25) En (26) En
(21) 23777078.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031352 29.08.2023
(87) WO 2024/076429 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960618
(54) • *DATENSCHUTZBEWAHRENDES REGELBASIERTES TARGETING UNTER VERWENDUNG VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *PRIVACY-PRESERVING RULES-BASED TARGETING USING MACHINE LEARNING*
• *CIBLAGE BASÉ SUR DES RÈGLES PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 599 375 A1***
(52) **G06Q 10/10;** **G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 22800185.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/077610 04.10.2022
(87) WO 2024/074198 2024/15 11.04.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE ARBEITSERLAUBNIS ZUR VERWALTUNG VON FELDARBEIT*
• *ELECTRONIC WORK PERMIT FOR MANAGING FIELD WORK*
• *PERMIS DE TRAVAUX ÉLECTRONIQUES POUR GÉRER UN TRAVAIL SUR LE TERRAIN*
(71) FYLD Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) LEWIS, Matthew, London EC4A 3TW, GB
WOOD, Joshua, London EC4A 3TW, GB
LAMONOVA, Yulia, London EC4A 3TW, GB
HAYNES, John, London EC4A 3TW, GB
(74) Zacco UK Ltd, Regus / Building 2 Guildford Business Park Road, Guildford, Surrey GU2 8XG, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***B65G 1/04*** ***B25J 11/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/16*** ***B65D 90/00*** ***B65G 47/31*** (11) **4 599 376 A1*** ***B65G 1/137*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/08*** ***G06Q 10/08*** ***B65G 47/18*** ***B65G 47/90***
(52) **B25J 9/1679;** **B60P 7/13; B65D 90/002; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/0831;** B65G 1/04; B65G 47/68; B65G 47/90
(25) En (26) En
(21) 22961329.4 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2022/059603 07.10.2022
(87) WO 2024/074878 2024/15 11.04.2024
(54) • *TRÄGERSTUHL MIT DREHVERRIEGELUNG UND UNIVERSELLER DREHVERRIEGELUNGSTRÄGER FÜR EIN BEHÄLTERVERRIEGELUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *A TWIST-LOCK CARRIER STOOL AND A UNIVERSAL TWIST-LOCK CARRIER FOR A CONTAINER LOCK MANAGEMENT SYSTEM*
• *TABOURET DE SUPPORT DE VERROU TOURNANT ET SUPPORT DE VERROU TOURNANT UNIVERSEL POUR UN SYSTÈME DE GESTION DE VERROUILLAGE DE CONTENEUR*
(71) DP World FZE, 5th Floor, Jafza 17 Jebel Ali Free Zone, Jebel Ali Dubai, AE
(72) BÁLINT, Attila, Mórahalom, HU
POLI, Giancarlo, 20063 Cernusco sul Naviglio Milan, IT
CORRAL AVILES, Samuel, 20122 Milan, IT

KISS, Laszlo, Orbottyan, HU
HUSSAIN, Fahim Rashid, Dubai, AE
DÁNIEL, Balázs, Budapest, HU
BÁRÁNY, Máté, Varsány, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06Q 10/06 →(51) ***B25J 5/00***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 599 377 A1***
G06Q 10/20
(52) **G06Q 10/20; G06Q 10/0631**
(25) En (26) En
(21) 23805313.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076073 05.10.2023
(87) WO 2024/077136 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960371
(54) • *AUFGABENVERWALTUNG FÜR UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGE*
• *TASK MANAGEMENT FOR UNMANNED AERIAL VEHICLES*
• *GESTION DE TÂCHES POUR VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE*
(71) Skydio Inc., 3000 Clearview Way Building E, San Mateo, California 94402, US
(72) JOBANPUTRA, Roshan Neel, San Mateo, California 94402, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/10***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/10***

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 599 378 A1***
(52) **G06Q 10/103; G06Q 10/06311; G06Q 10/06316; G06Q 10/0633**
(25) En (26) En
(21) 23874369.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000596 29.09.2023
(87) WO 2024/074891 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412740 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ATTRIBUTEN ZUR PROZESSENTDECKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING ATTRIBUTES FOR PROCESS DISCOVERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'ATTRIBUTS POUR LA DÉCOUVERTE DE PROCESSUS*
(71) Soroco India Private Limited, 51 & 52, 1st Main Rd Sarakki Industrial Layout J. P. Nagar, Phase 3, Karnataka, Bengaluru 560078, IN
(72) NYCHIS, George, Peter, Somerville, MA 02143, US
NARAYAN, Arjun, R., Boston, MA 02111, US
DE, Sourabh, Bangalore 560076, IN
QADIR, Abdul, Bangalore 560083, IN
GUPTA, Shashank, New Delhi 110077, IN
RICHTER, Wolfgang, Arlington, MA 02474, US
MURTY, Rohan, London W8 7QQ, GB
DANDNAYAK, Rohit, Karnataka Bengaluru 560011, IN
SHARMA, Manthan, Karnataka, Bengaluru 560011, IN
KUMAR S, Bhuvan, Bangalore 560091, IN
DHAR, Vinayak, Karnataka Bengaluru 560099, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/06*** ***B25J 15/00*** ***B25J 15/08*** ***B65G 1/04*** ***B65D 90/00*** ***B65G 47/31*** (11) **4 599 379 A1*** ***B25J 11/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/16*** ***B65G 1/137*** ***B65G 47/18*** ***B65G 47/90***
(52) **B25J 9/1679; B25J 11/00; B60P 7/13; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/0831;** B65G 1/04; B65G 47/68; B65G 47/90
(25) En (26) En
(21) 22961327.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059599 07.10.2022
(87) WO 2024/074876 2024/15 11.04.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON TWIST-LOCKS*
• *A TWIST-LOCK CLASSIFICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE VERROUS ROTATIFS*
(71) DP World UAE Region FZE, P.O. Box 17000 Jebel Ali, Dubai, AE
(72) BÁLINT, Attila, Mórahalom, HU
POLI, Giancarlo, 20063 Cernusco sul Naviglio Milan, IT
CORRAL AVILES, Samuel, 20122 Milan, IT
KISS, Laszlo, Orbottyan, HU
HUSSAIN, Fahim Rashid, Dubai, AE
DÁNIEL, Balázs, Budapest, HU
BÁRÁNY, Máté, Varsány, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06Q 10/08 →(51) ***B07C 3/00***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06Q 10/10*** ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 50/22*** ***G16H 20/00*** (11) **4 599 380 A1*** ***G06Q 10/0633*** ***G16H 20/40*** ***G16H 80/00***
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/06314; G06Q 10/06316; G06Q 10/101; G06Q 10/103; G06Q 50/22; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23875840.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076210 06.10.2023
(87) WO 2024/077222 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378666 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ONKOLOGISCHEN STRAHLUNGSARBEITSABLAUFS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RADIATION ONCOLOGY WORKFLOW MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUX DE TRAVAUX EN RADIO-ONCOLOGIE*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) WOLFGANG, John, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/20 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/38*** (11) **4 599 381 A1***
(52) **G06Q 20/027; G06Q 20/10; G06Q 20/381; G06Q 20/385; G06Q 20/403**
(25) En (26) En
(21) 23786054.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077690 06.10.2023
(87) WO 2024/074672 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414100 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEROPERABILITÄT VON NETZWERKNACHRICHTEN ZWISCHEN VERSCHIEDENEN ZONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NETWORK MESSAGING INTEROPERABILITY BETWEEN DIFFERENT ZONES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTEROPÉRABILITÉ DE MESSAGERIE RÉSEAU ENTRE DIFFÉRENTES ZONES*
(71) Vocalink International Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) BUCKLEY, Andrew, London EC4R 3AB, GB
MOORLEY, Andrew John, London EC4R 3AB, GB
KÜHNE, Boy-Anthony, London EC4R 3AB, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/40***

(51) ***G06Q 20/10*** ***G07F 19/00*** ***G07D 11/22*** (11) **4 599 382 A1*** ***G07D 11/14***
(52) **G07F 19/20; G07D 11/10; G07D 11/14; G07F 19/203; G07F 19/205**
(25) En (26) En
(21) 23875563.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034668 06.10.2023
(87) WO 2024/076751 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414249 P
(54) • *BLATTSPENDERANORDNUNG*
• *SHEET DISPENSER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE DISTRIBUTEUR DE FEUILLES*
(71) Diebold Nixdorf, Incorporated, 50 Executive Pkwy., Hudson, OH 44236, US
(72) HARTY, Michael, Canton, OH 44718, US
BESKITT, William, Canton, OH 44709, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06Q 20/12 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/14 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/20 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/34 →(51) *G06Q 20/40*

(51) ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/40*** ***G06F 21/62*** (11) **4 599 383 A1*** ***G06F 21/60*** ***G06N 20/00***

(52) **G06F 21/6254**

(25) En (26) En

(21) 23875861.9 (22) 06.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076263 06.10.2023

(87) WO 2024/077252 2024/15 11.04.2024

(30) 06.10.2022 US 202263378624 P

(54) • *ANONYMISIERUNG PERSÖNLICHER INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEURTEILUNG DES BETRUGSRISIKOS*
• *ANONYMIZING PERSONAL INFORMATION FOR USE IN ASSESSING FRAUD RISK*
• *ANONYMISATION D'INFORMATIONS PERSONNELLES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS L'ÉVALUATION D'UN RISQUE DE FRAUDE*

(71) Trulioo, 1200 - 1055 West Hastings Street, Vancouver, British Columbia V6E 2E9, CA
Schmidtler, Mauritius, 558 Clarence Lane, Escondido, California 92029, US
Russo, Nathan, 4162 1/2 Alabama St., San Diego, California 92104, US
Doidic, Etienne, 1011 Lilienthal Ln, Redondo Beach, California 90278, US
An, Chahm, 13644 Janette Ln., Poway, California 92064, US
Lonas, Hal, 908 Orchid Way, Carlsbad, California 92011, US

(72) SCHMIDTLER, Mauritius, Escondido, California 92029, US
RUSSO, Nathan, San Diego, California 92104, US
DOIDIC, Etienne, Redondo Beach, California 90278, US
AN, Chahm, Poway, California 92064, US
LONAS, Hal, Carlsbad, California 92011, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/40*

(51) ***G06Q 20/40*** ***G06Q 20/12*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/02*** ***G06Q 40/02*** (11) **4 599 384 A1*** ***G06Q 20/20*** ***G06Q 20/14*** ***G06Q 20/34***

(52) **G06Q 20/4016; G06N 3/08; G06N 20/00; G06Q 10/0635; G06Q 30/018; G06Q 30/0609**

(25) En (26) En

(21) 23875565.6 (22) 06.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034672 06.10.2023

(87) WO 2024/076754 2024/15 11.04.2024

(30) 07.10.2022 IN 202241057590

(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE BETRUGS- UND RISIKOVERWALTUNGSVERFAHREN UND SYSTEME FÜR ERWERBER*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED FRAUD AND RISK MANAGEMENT METHODS AND SYSTEMS FOR ACQUIRERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION DE FRAUDE ET DE RISQUES BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR DES ACQUÉREURS*

(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US

(72) GUPTA, Smriti, Purchase, NY 10577, US
SKELSEY, Susan, Purchase, NY 10577, US
MCGUIGAN, Brian, M., Purchase, NY 10577, US
PERETTA, Jessica, Purchase, NY 10577, US
PRASAD, Karthik, Purchase, NY 10577, US
KUMAR, Nitish, Purchase, NY 10577, US
SHRIVASTAVA, Diksha, Purchase, NY 10577, US
GULLA, Niranjan, Purchase, NY 10577, US
GUPTA, Anubhav, Purchase, NY 10577, US
GOYAL, Kanishk, Purchase, NY 10577, US
WADHWA, Hardik, Purchase, NY 10577, US
ASTHANA, Siddhartha, Purchase, NY 10577, US
TIWARI, Srijita, Purchase, NY 10577, US
BHATTACHARYA, Rohit, Purchase, NY 10577, US
VUSSE, Lekhana, Purchase, NY 10577, US
BHATRAJU, Alekhya, Purchase, NY 10577, US
ARORA, Garima, Purchase, NY 10577, US
YADAV, Deepak, Purchase, NY 10577, US
AGARWAL, Ayush, Purchase, NY 10577, US
BHADURI, Sourojit, Purchase, NY 10577, US
SANKHALA, Rupesh, Kumar, Purchase, NY 10577, US
GHOSH, Soumyadeep, Purchase, NY 10577, US
KUMAR, Awanish, Purchase, NY 10577, US
RANJAN, Rajesh, Kumar, Purchase, NY 10577, US
KUNDU, Amrita, Purchase, NY 10577, US
SINGH, Maneet, Purchase, NY 10577, US
CHOUDHARY, Akash, Purchase, NY 10577, US
SARASWAT, Ankur, Purchase, NY 10577, US
PATANKAR, Adarsh, Purchase, NY 10577, US
KHAN, Ammar, Ahmad, Purchase, NY 10577, US
OBEROI, Gaurav, Purchase, NY 10577, US
DAS, Debasmita, Purchase, NY 10577, US
WAGHMARE, Govind, Vitthal, Purchase, NY 10577, US
POWAR, Suhas, Purchase, NY 10577, US
V, Ram, Ganesh, Purchase, NY 10577, US
DHAMA, Gaurav, Purchase, NY 10577, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 30/00 →(51) *G06F 21/46*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/0251*

G06Q 30/0211 →(51) *G06Q 30/0251*

(51) ***G06Q 30/0251*** ***G06Q 30/02*** ***H04L 67/52*** (11) **4 599 385 A1*** ***G06Q 30/0211***

(52) **G06Q 30/0261; G06Q 30/0211; G06Q 30/0271; G06Q 30/0281; H04L 67/52;** H04L 67/10

(25) De (26) De

(21) 22800651.6 (22) 07.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/077997 07.10.2022

(87) WO 2024/074216 2024/15 11.04.2024

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM FUNKTIONSAUSLÖSEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRIGGERING A FUNCTION*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉCLENCHER UNE FONCTION*

(71) VusionGroup, 55 Place Nelson Mandela, 92000 Nanterre, FR
VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT

(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT

(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

(51) ***G06Q 30/0251*** ***G06F 40/30*** (11) **4 599 386 A1*** ***G06F 16/35***

(52) **G06F 40/30; G06F 16/906; G06Q 30/0271; G06Q 30/0277; G06Q 30/0631;** G06F 40/216; G06F 40/284

(25) En (26) En

(21) 23874368.6 (22) 02.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050560 02.10.2023

(87) WO 2024/074760 2024/15 11.04.2024

(30) 04.10.2022 FI 20225892

(54) • *INHALTSVERWALTUNGSANORDNUNG*
• *CONTENT MANAGEMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE GESTION DE CONTENU*

(71) Nina Data Oy, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI

(72) KUNAPULI, Seshadri, Sastry, Visakhapatnam Andhra Pradesh 530048, IN
BHALLAMUDI, Praveen, Chakravarthy, srikakulam Andhra Pradesh 532001, IN

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06Q 30/0251 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 40/02 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 40/08 →(51) *G01C 25/00*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 21/46*

(51) ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/38*** ***H02J 3/28*** (11) **4 599 387 A1*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/32***

(52) **H02J 3/381; G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 50/06; H02J 3/004; H02J 3/28;** H02J 3/003; H02J 3/32; H02J 2203/20; H02J 2300/20; H02J 2300/24; H02J 2300/28

(25) Fr (26) Fr

(21) 23790241.6 (22) 28.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076866 28.09.2023

(87) WO 2024/074391 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210205
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ENERGIENETZES*
• *METHOD FOR POWERING AN ENERGY NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN RÉSEAU ÉNERGÉTIQUE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) LAURENT, Maxime, 69530 BRIGNAIS, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(51) ***G06Q 50/18*** (11) **4 599 388 A1***
G06F 16/38
(52) **G06Q 50/18;** G06F 16/3334
(25) En (26) En
(21) 23875877.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076293 06.10.2023
(87) WO 2024/077275 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414001 P
(54) • *ERZEUGUNG VON EMPFEHLUNGEN FÜR DIE RECHTSFORSCHUNG AUS EINER EINGABEDATENQUELLE*
• *GENERATING LEGAL RESEARCH RECOMMENDATIONS FROM AN INPUT DATA SOURCE*
• *GÉNÉRATION DE RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE JURIDIQUE À PARTIR D'UNE SOURCE DE DONNÉES D'ENTRÉE*
(71) Thomson Reuters Enterprise Centre GmbH, Landis + Gyr-Strasse 3, 6300 Zug, CH
(72) LECHTENBERG, Carol Jo Steffen, St. Paul, Minnesota 55104, US
THOMAS, Merine, Eagan, Minnesota 55122, US
VACEK, Thomas, Cedar Park, Texas 78613, US
SETHIA, Paras, Toronto, Ontario M4W 3Y4, CA
MALENICK, Zachary, Woodbury, Minnesota 55125, US
GRAPENTINE, Sara, Oakdale, Minnesota 55128, US
MULDER, Andrew, Orleans, Ontario K4A 4C2, CA
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

G06Q 50/22 →(51) ***G06Q 10/10***

---

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 599 389 A1***
G06T 7/00
(52) **G01M 3/002;** G01M 3/38; G06T 7/0004; G06T 7/11; G06V 10/143; G06V 10/273; G06V 20/52; G06T 2207/10048
(25) En (26) En
(21) 23875677.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075780 03.10.2023
(87) WO 2024/076952 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413090 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSLECKERKENNUNG, -LOKALISIERUNG UND -QUANTIFIZIERUNG MIT KONFIDENZ*
• *FLUID LEAK DETECTION, LOCALIZATION, AND QUANTIFICATION WITH CONFIDENCE*
• *DÉTECTION, LOCALISATION ET QUANTIFICATION DE FUITE DE FLUIDE AVEC CONFIANCE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) SALMATANIS, Nikolaos Ioannis, San Ramon, California 94583-0806, US
JENKINS, Tyrone, San Ramon, California 94583-0806, US
BOWDEN, Larry A., Jr., San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06T 1/00 →(51) ***G06V 10/70***

G06T 1/20 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 3/00*** (11) **4 599 390 A1***
G06T 5/00
(52) **G06T 3/02; G06T 5/80;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20036; G06T 2207/20084; G06T 2207/30108
(25) En (26) En
(21) 23786698.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059702 28.09.2023
(87) WO 2024/089496 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 US 202218048975
(54) • *REKTIFIKATION SCHRÄGER BILDER*
• *OBLIQUE IMAGE RECTIFICATION*
• *RECTIFICATION D'IMAGE OBLIQUE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) GILBERT, Sebastien, New York, New York 10504, US
MERLER, Michele, New York, New York 10504, US
JOSHI, Dhiraj, New York, New York 10504, US
GUPTA, Apurv, Bangaluru 560029, IN
CHOWDHURY, Shyama Prosad, Bangaluru 560029, IN
BHATT, Chidansh Amitkumar, New York, New York 10504, US
DESAI, Nirmit V, New York, New York 10504, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***G06T 3/00*** ***H04N 19/10*** ***H04N 19/00*** (11) **4 599 391 A1*** ***H04N 19/172***
(52) **H04N 19/82;** H04N 19/119; H04N 19/172; H04N 19/176; H04N 19/60; H04N 19/70; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 23858417.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076088 05.10.2023
(87) WO 2024/077143 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413927 P
04.10.2023 US 202318376821
(54) • *AUF CTU-REIHEN BASIERENDE GEOMETRISCHE TRANSFORMATION*
• *CTU-ROW BASED GEOMETRIC TRANSFORM*
• *TRANSFORMÉE GÉOMÉTRIQUE BASÉE SUR UNE RANGÉE DE CTU*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

G06T 3/00 →(51) ***E21B 47/002***

G06T 3/00 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 3/00 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 3/08*** ***B60R 1/00*** ***G06T 3/4007*** ***G06T 15/20*** (11) **4 599 392 A1*** ***G06V 20/56*** ***G06T 13/00***
(52) **G06T 3/08; B60R 1/00; G06T 3/4007; G06V 10/16; G06V 20/56;** B60R 2300/303; B60R 2300/307; G06T 2207/10016; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23786519.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077559 05.10.2023
(87) WO 2024/074609 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125774
(54) • *ANZEIGE VON BILDDATEN IN EINEM FAHRZEUG MIT VERÄNDERLICHER PROJEKTIONSFLÄCHE*
• *DISPLAYING IMAGE DATA IN A VEHICLE WITH CHANGING PROJECTION SURFACE*
• *AFFICHAGE DE DONNÉES D'IMAGE DANS UN VÉHICULE AVEC CHANGEMENT DE SURFACE DE PROJECTION*
(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE
(72) GUO, Huanqing, Tuam, IE
(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06T 3/4007 →(51) ***G06T 3/08***

---

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 599 393 A1*** ***G06V 20/13***
(52) **G06T 7/11; G06T 5/00; G06V 20/13;** G06T 2207/10032; G06T 2207/10036; G06T 2207/20221; G06T 2207/30181
(25) En (26) En
(21) 23783617.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032566 12.09.2023
(87) WO 2024/076454 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413947 P
09.03.2023 US 202318181183
(54) • *CLOUD-ENTFERNUNG DURCH BELEUCHTUNGSNORMALISIERUNG UND -INTERPOLATION, DIE DURCH CLOUD-WAHRSCHEINLICHKEITEN GEWICHTET WERDEN*

- *CLOUD REMOVAL BY ILLUMINATION NORMALIZATION AND INTERPOLATION WEIGHTED BY CLOUD PROBABILITIES*
- *ÉLIMINATION DE NUAGE PAR NORMALISATION D'ÉCLAIRAGE ET INTERPOLATION PONDÉRÉE PAR DES PROBABILITÉS DE NUAGE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) OLSEN, Peder Andreas, Redmond, Washington 98052-6399, US
DE MOURA ESTEVAO FILHO, Roberto, Redmond, Washington 98052-6399, US
NUNES, Leonardo de Oliveira, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 1/20*** ***G06T 5/50*** ***G06N 20/00*** (11) **4 599 394 A1*** ***G06T 7/215*** ***G06T 3/00***
(52) **G06T 5/50; G06T 5/60; G06T 5/70; G06T 7/20;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 23914882.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009219 30.06.2023
(87) WO 2024/147417 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 US 202318149714
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARES MEDIUM ZUR SZENENADAPTIVEN ENTRAUSCHUNGSPLANUNG UND EFFIZIENTEN ENTHOSTING*
• *METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND MACHINE-READABLE MEDIUM FOR SCENE-ADAPTIVE DENOISE SCHEDULING AND EFFICIENT DEGHOSTING*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR MACHINE POUR L'ORDONNANCEMENT DU DÉBRUITAGE AVEC ADAPTION À LA SCÈNE ET UN DÉPARASITAGE EFFICACE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LE, Nguyen Thang Long, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LUU, Tyler, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SHEIKH, Hamid R., Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 3/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 599 395 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G06V 10/56; G06T 3/18; G06T 5/80; G06T 19/006**
(25) En (26) En
(21) 23916387.6 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016877 27.10.2023
(87) WO 2024/150904 2024/29 18.07.2024
(30) 09.01.2023 US 202363437809 P
27.07.2023 US 202318360683
(54) • *VERZERRUNGSKOMBINATION UND KORREKTUR FÜR ENDGÜLTIGE ANSICHTEN IN DER ERWEITERTEN REALITÄT (AR) FÜR VIDEODURCHSICHT (VST)*
• *DISTORTION COMBINATION AND CORRECTION FOR FINAL VIEWS IN VIDEO SEE-THROUGH (VST) AUGMENTED REALITY (AR)*
• *COMBINAISON ET CORRECTION DE DISTORSION POUR VUES FINALES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE (AR) EN VISION INDIRECTE (VST)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) XIONG, Yingen, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PERI, Christopher Anthony, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 5/00 →(51) ***G06T 3/00***

---

(51) ***G06T 5/50*** ***G06T 5/60*** (11) **4 599 396 A1*** ***G06T 5/77***
(52) **G06T 5/77; G06T 5/50; G06T 5/60;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23794509.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033907 27.09.2023
(87) WO 2024/076486 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937734
(54) • *AUF ECHTZEIT-MASCHINENLERNEN BASIERENDES IN-PAINTING*
• *REAL-TIME MACHINE LEARNING BASED IN-PAINTING*
• *MISE EN PEINTURE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE EN TEMPS RÉEL*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) DUDOVITCH, Gal, Santa Monica, CA 90405, US
HAREL, Peleg, Santa Monica, CA 90405, US
MISHIN SHUVI, Ma'ayan, Santa Monica, CA 90405, US
SASSON, Gal, Santa Monica, CA 90405, US
ZOHAR, Matan, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 5/50 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 5/77 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 5/77 →(51) ***G06T 5/50***

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/215*** ***G06T 3/00*** (11) **4 599 397 A1*** ***G06V 10/46***
(52) **G06T 7/0016; G06T 7/215; G06V 10/469; G06V 10/473;** G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/30008; G06V 10/24; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23771896.0 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076170 22.09.2023
(87) WO 2024/074321 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199826
(54) • *AUTOMATISCHE UND PRÄZISE LOKALISIERUNG VON GLEITGEWEBE IN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *AUTOMATIC AND PRECISE LOCALIZATION OF SLIDING TISSUE IN MEDICAL IMAGES*
• *LOCALISATION AUTOMATIQUE ET PRÉCISE DE TISSU GLISSANT DANS DES IMAGES MÉDICALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KABUS, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 599 398 A1***
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 23806140.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077244 19.10.2023
(87) WO 2024/102565 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383310 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN ERKENNUNG, LOKALISIERUNG, SEGMENTIERUNG UND KLASSIFIZIERUNG VON ANOMALIEN IN BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR JOINT DETECTION, LOCALIZATION, SEGMENTATION AND CLASSIFICATION OF ANOMALIES IN IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION, DE LOCALISATION, DE SEGMENTATION ET DE CLASSIFICATION CONJOINTES D'ANOMALIES DANS DES IMAGES*
(71) Siemens Corporation, 200 Massachusetts Avenue NW Suite 600, Washington DC 20001, US
(72) ROY, Aditi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06T 7/00 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 1/00***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 30/20***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 7/215 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 7/215 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/30 →(51) ***A61B 1/00***

G06T 7/593 →(51) ***G06T 19/00***

(51) ***G06T 7/60*** (11) **4 599 399 A1***
G06T 7/73
(52) **G06T 7/60; G06T 7/75;**
G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 23821814.3 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079042 08.11.2023
(87) WO 2024/102793 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 US 202263382737 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG KOPLANARER PUNKTABSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG EINER RGB-D-KAMERA*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING COPLANAR POINT DISTANCES USING AN RGB-D CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCES ENTRE DES POINTS COPLANAIRES À L'AIDE D'UNE CAMÉRA RGB-D*
(71) Charles River Analytics, Inc., 625 Mount Auburn Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) KIM, Min, T., Lexington, Massachusetts 02421, US
GERMAN, Stan, Boston, Massachusetts 02116, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 7/62 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 7/66 →(51) ***G16B 30/00***

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/60***

G06T 7/80 →(51) ***G01N 23/04***

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 599 400 A1***
G06T 17/20
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23825545.9 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079252 09.11.2023
(87) WO 2024/102920 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202263424421 P
03.05.2023 US 202363463747 P
(54) • *HETEROGENE MESH-AUTOCODIERER*
• *HETEROGENEOUS MESH AUTOENCODERS*
• *AUTOCODEURS MAILLÉS HÉTÉROGÈNES*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LEI, Eric, New York, New York 10120, US
LODHI, Muhammad Asad, New York, New York 10120, US
PANG, Jiahao, New York, New York 10120, US
AHN, Junghyun, New York, New York 10120, US
TIAN, Dong, New York, New York 10120, US
(74) Rittner, Karsten, et al, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G06T 9/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/117***

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 599 401 A1***
G06T 7/11
(52) **G06T 7/11; G06T 11/00;**
G06T 2207/10004; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132; G06T 2207/30176
(25) En (26) En
(21) 23773039.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031362 29.08.2023
(87) WO 2024/076431 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960603
(54) • *ERZEUGUNG EINES ANHEBUNGSBILDES MIT ANHEBUNGSGRENZE*
• *GENERATION OF EMPHASIS IMAGE WITH EMPHASIS BOUNDARY*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE D'ACCENTUATION AVEC LIMITE D'ACCENTUATION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHISHTI, Salman Muin Kayser, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 599 402 A1***
G06T 5/50 ***G06T 15/04***
G06T 15/80 ***G06N 20/00***
A63F 13/52
(52) **G06T 11/001; G06T 15/005;**
A63F 13/52
(25) En (26) En
(21) 23875716.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075877 03.10.2023
(87) WO 2024/077020 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217938327
(54) • *AUTOMATISCH ERZEUGTE SHADER-MASKEN UND -PARAMETER*
• *AUTO-GENERATED SHADER MASKS AND PARAMETERS*
• *MASQUES NUANCEURS AUTO-GÉNÉRÉS ET PARAMÈTRES*
(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) LASSONDE, Gabriel, Montreal, CA
OLSON, Joseph Logan, San Mateo, CA 94404, US
CARIGNAN, Olivier, Montreal, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 11/00 →(51) ***E21B 47/002***

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 599 403 A1***
G06T 15/20
(52) **G06T 11/60;** G06T 15/205
(25) En (26) En
(21) 24794600.7 (22) 03.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/049845 03.10.2024
(87) WO 2025/076259 2025/15 10.04.2025
(30) 03.10.2023 US 202363542283 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES BILDES MIT KOPFHALTUNGS- ODER GESICHTSBEREICHSVERBESSERUNGEN*
• *GENERATING AN IMAGE WITH HEAD POSE OR FACIAL REGION IMPROVEMENTS*
• *GÉNÉRATION D'UNE IMAGE AVEC DES AMÉLIORATIONS DE POSE DE TÊTE OU DE RÉGION FACIALE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TENENBAUM, Jay, Mountain View, California 94043, US
ZOMET, Assaf, Mountain View, California 94043, US
LEVY, Barel, Mountain View, California 94043, US
BRODSKY, Yaron, Mountain View, California 94043, US
ZADA, Shiran, Mountain View, California 94043, US
KNAAN, Yael Pritch, Mountain View, California 94043, US
EPHRAT, Ariel, Mountain View, California 94043, US
MOSSERI, Inbar, Mountain View, California 94043, US
GOLBERT, Avram, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06T 13/00 →(51) ***G06T 3/08***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 15/10 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 11/60***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 3/08***

G06T 15/80 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 17/00 →(51) ***E21B 47/002***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 17/20***

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 599 404 A1***
G06T 17/00 ***G06T 9/00***
G06T 19/00
(52) **H04N 19/146; H04N 19/136; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23858400.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034608 06.10.2023
(87) WO 2024/076716 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414346 P
05.10.2023 US 202318481757
(54) • *SCHNELLE BERECHNUNG EINES LOKALEN KOORDINATENSYSTEMS FÜR VERSCHIEBUNGSVEKTOREN IN DER MASCHENCODIERUNG*
• *FAST COMPUTATION OF LOCAL COORDINATE SYSTEM FOR DISPLACEMENT VECTORS IN MESH CODING*

- *CALCUL RAPIDE D'UN SYSTÈME DE COORDONNÉES LOCALES POUR DES VECTEURS DE DÉPLACEMENT DANS UN CODAGE MAILLÉ*

(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 17/20 →(51) *G06T 19/00*

G06T 17/20 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 599 405 A1***
G06T 5/77 ***G06T 7/11***
G06T 17/20 ***G06T 7/593***
G06T 15/10 ***G06T 15/04***
(52) **G06T 5/60; G06T 5/77; G06T 15/10; G06T 15/40; G06T 17/20; G06T 19/20;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24771233.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095121 14.02.2024
(87) WO 2024/191234 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 US 202363452059 P
29.12.2023 US 202318400889
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES BILDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KASAHARA, Isaac Hisanao, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGRAWAL, Shubham, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ENGIN, Kazim Selim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHAVAN DAFLE, Nikhil Narsingh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Shuran, KR
ISLER, Ibrahim Volkan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 19/00 →(51) *G06T 17/20*

G06T 19/00 →(51) *G06T 5/00*

G06V 10/10 →(51) *G01M 3/16*

G06V 10/20 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/26 →(51) *B28B 17/00*

G06V 10/26 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/28 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/44 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/46 →(51) *G06K 7/10*

G06V 10/46 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06V 10/70*** (11) **4 599 406 A1***
G06T 1/00
(52) **G06V 10/82; G06T 1/0028; G06V 20/95;** G06T 2201/0065
(25) En (26) En
(21) 23875304.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050978 02.10.2023
(87) WO 2024/076282 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251170
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINGEBETTETER INFORMATIONEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING EMBEDDED INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'INFORMATIONS INTÉGRÉES*
(71) Wiretronic AB, Tenggrenstorpsvägen 14, 462 56 Vänersborg, SE
(72) WEBER, Christoffer, 462 35 VÄNERSBORG, SE
FRIBORG, Ludwig, 413 22 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 599 407 A1***
G06V 10/20 ***G06V 10/26***
G06V 10/28 ***G06V 10/82***
G06V 20/40
(52) **G06V 10/26; G06V 10/28; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/40**
(25) En (26) En
(21) 23874145.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051317 04.10.2023
(87) WO 2024/073851 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413056 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERVORRICHTUNG FÜR AGGREGIERTE SCHWELLWERTBILDUNG, ADAPTIVES ABSCHNEIDEN UND KLASSIFIZIEREN VON BILDERN ZUR ANOMALIEDETEKTION IN MASCHINENSICHTANWENDUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER DEVICE FOR AGGREGATE THRESHOLDING, ADAPTIVE CROPPING, AND CLASSIFICATION OF IMAGES FOR ANOMALY DETECTION IN MACHINE VISION APPLICATIONS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF INFORMATIQUE PERMETTANT UN SEUILLAGE GLOBAL, UN CADRAGE ADAPTATIF ET UNE CLASSIFICATION D'IMAGES DESTINÉES À UNE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS DES APPLICATIONS DE VISION ARTIFICIELLE*
(71) Musashi AI North America Inc., 65 Northland Rd, Waterloo ON N2V 1Y8, CA
(72) BAKHSHMAND, Saeed, Waterloo, Ontario N2V 1Y8, CA
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 599 408 A1***
G06V 10/82 ***G06V 20/69***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/695**
(25) En (26) En
(21) 24712154.4 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013093 26.01.2024
(87) WO 2024/163282 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 US 202363442261 P
(54) • *MITOSEIDENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GENERATIVEN KONTRADIKTORISCHEN NETZWERKS*
• *MITOSIS IDENTIFICATION USING A GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORK*
• *IDENTIFICATION DE MITOSE À L'AIDE D'UN RÉSEAU ANTAGONISTE GÉNÉRATIF*
(71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081-8568, US
(72) WANG, Ji, Vista, CA 92081, US
SALINAS, Chad, Vista, CA 92081, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***G06V 10/776*** (11) **4 599 409 A1***
G06V 10/82 ***G06F 18/2135***
G06F 18/21
(52) **G06V 10/776; G06F 18/2135; G06F 18/2193; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23793019.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052601 06.10.2023
(87) WO 2024/074846 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 GB 202214703
(54) • *COMPUTERVISION*
• *COMPUTER VISION*
• *VISION ARTIFICIELLE*
(71) Synoptix Limited, 530 Bristol Business Park, Bristol BS16 1EJ, GB
(72) LEETE, George Daniel, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
TYUKIN, Ivan Yurievich, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
GORBAN, Alexander, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
MEASURES, Stephen, Bristol Business Park Bristol BS16 1EJ, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***G06V 10/80*** (11) **4 599 410 A1***
G06V 20/20 ***G06V 20/59***
G06V 40/10
(52) **G06V 20/20; G06V 10/803; G06V 20/59; G06V 40/10**
(25) En (26) En
(21) 23786991.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074644 20.09.2023
(87) WO 2024/076840 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217962238

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEMEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR IMPROVING DRIVER MONITORING SYSTEMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'AMÉLIORER DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Min, San Diego, California 92121-1714, US
DEEVI, Srinivasa, San Diego, California 92121-1714, US
BI, Ning, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 599 411 A1***
G06F 18/2431
(52) **G06V 20/698; G06V 10/7753; G06V 10/776; G06V 10/778; G06V 10/82; G06V 20/695**
(25) En (26) En
(21) 23874437.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051049 29.09.2023
(87) WO 2024/075117 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378286 P
(54) • *ERKENNUNG UND KLASSIFIZIERUNG MITHILFE EINES EINZIGEN MASCHINENLERNMODELLS*
• *DETECTION AND CLASSIFICATION USING A SINGLE MACHINE LEARNING MODEL*
• *DÉTECTION ET CLASSIFICATION À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE UNIQUE*
(71) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate House Technion City, 3200003 Haifa, IL
Rambam Med-Tech Ltd., P.O. Box 9664 8 Ha'Aliya HaShniya Street, 3109601 Haifa, IL
(72) CIECHANOVER, Aaron, 3200003 Haifa, IL
GOLTS, Alona, 3200003 Haifa, IL
LIVNEH, Ido, 3200003 Haifa, IL
ZOHAR, Yaniv, 3604433 Kiryat Tivon, IL
ELAD, Michael, 3200003 Haifa, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 599 412 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 20/698; G06V 10/82; G06V 20/695**
(25) En (26) En
(21) 24713022.2 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013072 26.01.2024
(87) WO 2024/163276 2024/32 08.08.2024
(30) 30.01.2023 US 202363441967 P
(54) • *MITOSEIDENTIFIZIERUNG DURCH SELEKTIVE MEHRSTUFIGE TIEFENLERNANALYSE*
• *MITOSIS IDENTIFICATION THROUGH SELECTIVE MULTISTEP DEEP LEARNING ANALYSIS*
• *IDENTIFICATION DE MITOSE PAR ANALYSE D'APPRENTISSAGE PROFOND EN PLUSIEURS ÉTAPES SÉLECTIVE*
(71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081-8568, US
(72) WANG, Ji, Vista, CA 92081, US
ESLAMI MANOOCHEHRI, Hafez, Vista, CA 92081, US
MILLER, Derek, Vista, CA 92081, US
ARSHAD, Sheheryar, Ali, Vista, CA 92081, US
KHORRAMSHAHI, Payam, Vista, CA 92081, US
SALINAS, Chad, Vista, CA 92081, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/776***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/40***

G06V 10/82 →(51) ***G16H 30/20***

G06V 10/82 →(51) ***G16H 50/20***

G06V 10/82 →(51) ***H04N 19/117***

G06V 20/00 →(51) ***G05D 1/20***

(51) ***G06V 20/10*** (11) **4 599 413 A1***
(52) **G06V 20/176**
(25) En (26) En
(21) 23802062.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076168 06.10.2023
(87) WO 2024/077199 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414183 P
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER GENAUIGKEIT EINER BAUINSTALLATION*
• *SYSTEM FOR DETERMINING CONSTRUCTION INSTALLATION ACCURACY*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA PRÉCISION D'INSTALLATION DANS UNE CONSTRUCTION*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) RANSON, William, Richmond, VA 23234, US
DUBNANSKY III, Michael, Wilmington, DE 19803, US
ROBINSON, Jessica, Midland, MI 48642, US
KAMBO, Samantha, Wilmington, DE 19803, US
IOVANAC, Nicolae, Wilmington, DE 19803, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

G06V 20/13 →(51) ***G06T 5/00***

G06V 20/20 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 20/30 →(51) ***G06F 21/62***

G06V 20/40 →(51) ***G01M 3/16***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/764***

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 599 414 A1***
(52) **G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 24704610.5 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010130 03.01.2024
(87) WO 2024/155440 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 US 202318097759
(54) • *KAMERASYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER ERFAHRUNG IN EINEM GESCHÄFT FÜR EINEN ENTFERNTEN BENUTZER*
• *CAMERA SYSTEM FOR PROVIDING AN IN-STORE EXPERIENCE TO A REMOTE USER*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA DE FOURNITURE D'EXPÉRIENCE EN MAGASIN À UN UTILISATEUR À DISTANCE*
(71) Starbucks Corporation, 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134, US
(72) VENKATAKRISHNAN, Natarajan, South Seattle, Washington 98134, US
YOUNG, Kathryn K., South Seattle, Washington 98134, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06V 20/52 →(51) ***B63B 79/00***

G06V 20/56 →(51) ***G06T 3/08***

G06V 20/59 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 20/59 →(51) ***G10L 21/013***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/69 →(51) ***G16B 30/00***

G06V 20/69 →(51) ***G16H 30/20***

G06V 20/69 →(51) ***G16H 50/20***

G06V 40/10 →(51) ***B63B 79/00***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 40/16 →(51) ***G06F 21/62***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 40/40***

G06V 40/19 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 40/20 →(51) ***B63B 79/00***

G06V 40/20 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 40/40*** (11) **4 599 415 A1***
G06V 10/82 ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/40; G06V 10/82; G06V 40/172**
(25) En (26) En
(21) 24755035.3 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072994 15.08.2024
(87) WO 2025/036967 2025/08 20.02.2025
(30) 16.08.2023 EP 23191580
16.08.2023 EP 23191762
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG*

- *METHOD FOR IMPROVED BIOMETRIC AUTHENTICATION*
- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE AMÉLIORÉE*

(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LENNARTZ, Christian, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G07C 1/30 →(51) *E01F 9/615*

G07C 5/00 →(51) *G08G 1/01*

G07C 5/08 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G07D 7/1205* (11) **4 599 416 A1***
G07D 7/202 *G07D 11/50*
(52) **G07D 11/50; G07D 7/1205; G07D 7/202**
(25) En (26) En
(21) 23801625.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076226 06.10.2023
(87) WO 2024/081560 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202218045174
(54)
- *BEWERTUNG VON WÄHRUNG UND ANDEREN ARTIKELN IN BEREICHEN MITTELS BILDVERARBEITUNG*
- *EVALUATING CURRENCY AND OTHER ARTICLES IN AREAS USING IMAGE PROCESSING*
- *ÉVALUATION DE MONNAIE ET D'AUTRES ARTICLES DANS DES ZONES À L'AIDE D'UN TRAITEMENT DES IMAGES*

(71) JCM American Corporation, 925 Pilot Road, Las Vegas, NV 89119, US
(72) PECHINKO, Paul, Las Vegas, Nevada 89119, US
KUBAJAK, David, Las Vegas, Nevada 89119, US
NGUYEN, Mike, Las Vegas, Nevada 89119, US
BLEVINS, Chris, Las Vegas, Nevada 89119, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G07D 7/202 →(51) *G07D 7/1205*

G07D 11/14 →(51) *G06Q 20/10*

G07D 11/22 →(51) *G06Q 20/10*

G07D 11/50 →(51) *G07D 7/1205*

G07F 17/24 →(51) *E01F 9/615*

G07F 17/32 →(51) *A63F 9/04*

G07F 19/00 →(51) *G06Q 20/10*

G08B 13/24 →(51) *A61B 5/11*

G08G 1/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G08G 1/01* (11) **4 599 417 A1***
G07C 5/00 *G07C 5/08*
G08G 1/0967 *G08G 1/00*
G05D 1/00 *G05D 1/20*
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/205**
(25) De (26) De
(21) 23782839.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076718 27.09.2023
(87) WO 2024/074371 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 DE 102022125539
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS MIT X-BY-WIRE-EINRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES FLOTTEN-WATCHDOGS UND FAHRZEUG*
- *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE WITH AN X-BY-WIRE DEVICE USING A FLEET WATCHDOG, AND VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF À COMMANDE ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UNE SURVEILLANCE DE FLOTTE, ET VÉHICULE*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) BARTELS, Arne, 38448 Wolfsburg, DE
BÄRECKE, Frank, 38444 Wolfsburg, DE
FÖRSTER, Kilian, 92339 Beilgries, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G08G 1/01 →(51) *H04L 67/12*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0967 →(51) *H04L 67/12*

(51) *G08G 1/16* (11) **4 599 418 A1***
B60W 30/095 *B60W 60/00*
(52) **G08G 1/167; B60W 30/12; B60W 30/16; G08G 1/166;** B60W 2552/05; B60W 2552/10; B60W 2754/20; B60Y 2200/147
(25) En (26) En
(21) 23734910.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066283 16.06.2023
(87) WO 2024/256024 2024/51 19.12.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS IN EINER MEHRSPURIGEN FAHRUMGEBUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUS VEHICLE IN A MULTI-LANE DRIVING ENVIRONMENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTONOME DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONDUITE À VOIES MULTIPLES*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BÖRVE, Erik, 412 79 GÖTEBORG, SE
LAINE, Leo, 438 94 HÄRRYDA, SE
BÖRJESSON, Stefan, 437 32 LINDOME, SE
MURGOVSKI, Nikolce, 413 26 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) *G08G 5/00* (11) **4 599 419 A1***
(52) **G08G 5/26; G08G 5/21; G08G 5/22; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/727;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 23793209.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075119 26.09.2023
(87) WO 2024/076849 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378835 P
25.09.2023 US 202318473710
(54)
- *REDUZIERTER FLUGBAHNBERICHTSOVERHEAD*
- *REDUCED FLIGHT PATH REPORTING OVERHEAD*
- *SURDÉBIT DE RAPPORT DE TRAJECTOIRE DE VOL RÉDUIT*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAHA, Chiranjib, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
LIU, Le, San Diego, California 92121, US
KIM, Sunghoon, San Diego, California 92121, US
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G08G 5/04 →(51) *G05D 1/20*

(51) *G09B 9/06* (11) **4 599 420 A1***
(52) **G06F 3/011; F41G 3/26;** G09B 9/003
(25) De (26) De
(21) 23776316.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075962 20.09.2023
(87) WO 2024/074308 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022210502
(54)
- *SIMULATIONSSYSTEM ZUM GEFECHTSTRAINING VON BESATZUNGSMITGLIEDERN EINES MILITÄRISCHEN WASSERFAHRZEUGS*
- *SIMULATION SYSTEM FOR COMBAT TRAINING OF CREW MEMBERS OF A MILITARY WATERCRAFT*
- *SYSTÈME DE SIMULATION POUR ENTRAÎNEMENT AU COMBAT POUR MEMBRES DE L'ÉQUIPAGE D'UN VÉHICULE NAUTIQUE MILITAIRE*

(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) BRASS, Stephan, 51515 Kürten, DE
SCHLENGER, Johannes, 25337 Kölln-Reisiek, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G09B 21/02 →(51) *G06F 3/04886*

G09B 23/28 →(51) *A61B 5/22*

(51) *G09C 1/00* (11) **4 599 421 A1***
H04L 9/32
(52) **G09C 1/00; H04L 9/3236;**

H04L 2209/046; H04L 2209/46; H04L 2209/50
(25) En (26) En
(21) 24745567.8 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/035818 27.06.2024
(87) WO 2025/144460 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 US 202363616445 P
(54) • *KOLLABORATIVE RANDOMISIERTE CODIERUNG ZUM TRAINIEREN VON MASCHINENGELERNTEN MODELLEN MIT VERTIKAL GETEILTEN TRAININGSDATEN*
• *COLLABORATIVE RANDOMIZED ENCODING FOR TRAINING MACHINE-LEARNED MODELS WITH VERTICALLY SPLIT TRAINING DATA*
• *CODAGE RANDOMISÉ COLLABORATIF PERMETTANT D'ENTRAÎNER DES MODÈLES APPRIS PAR MACHINE AVEC DES DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT DIVISÉES VERTICALEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SETH, Karn, Mountain View, California 94043, US
ION, Mihaela, Mountain View, California 94043, US
KREUTER, Benjamin, Mountain View, California 94043, US
RAYKOVA, Mariana Petrova, Mountain View, California 94043, US
YUNG, Marcel M. M., Mountain View, California 94043, US
PATEL, Sarvar, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G09F 3/02 →(51) *B07C 3/18*

G09F 9/33 →(51) *H01L 33/44*

---

(51) *G10D 13/02* (11) **4 599 422 A1***
G10D 13/20 *G10D 13/24*
(52) **G10D 13/02;** G10D 13/20; G10D 13/24
(25) De (26) De
(21) 23786504.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077485 04.10.2023
(87) WO 2024/074573 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125652
(54) • *MEMBRANOPHON UND KLANGMEMBRANE FÜR EIN MEMBRANOPHON*
• *MEMBRANOPHONE AND SOUND MEMBRANE FOR A MEMBRANOPHONE*
• *MEMBRANOPHONE ET MEMBRANE SONORE POUR UN MEMBRANOPHONE*
(71) Goltermann, Elisabetta, Petersburger Str. 65, 10249 Berlin, DE
(72) Goltermann, Elisabetta, 10249 Berlin, DE
(74) Dantz, Dirk, Dantz IP & Law Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

G10D 13/20 →(51) *G10D 13/02*

G10D 13/24 →(51) *G10D 13/02*

---

(51) *G10K 11/175* (11) **4 599 423 A1***
(52) **G10K 11/1752**
(25) En (26) En
(21) 23797978.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034271 02.10.2023
(87) WO 2024/076528 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959462
(54) • *UMGEBUNGSADAPTIVER MASKIERUNGSSCHALL*
• *ENVIRONMENTALLY ADAPTIVE MASKING SOUND*
• *SON DE MASQUAGE ADAPTATIF ENVIRONNEMENTALEMENT*
(71) Bose Corporation, The Mountain Road, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) BLEWETT, Mark, Raymond, Farmingham, MA 01701, US
HUANG, Chuanche, Natick, MA 01760, US
GAUGER, Daniel, M., Cambridge, MA 02139, US
KEMMERER, Jeremy, Holliston, MA 01746, US
QUAN, Xiao, New York, NJ 07093, US
BANAR, Berker, London E16 1BZ, GB
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

---

(51) *G10L* (11) **4 599 424 A1***
(52) **G10L 21/0208;** G10L 2021/02082; G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 23841167.2 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/084601 18.12.2023
(87) WO 2025/136350 2025/26 26.06.2025
(54) • *NACHHALLUNTERDRÜCKUNGSRAHMEN*
• *REVERBERATION CANCELLATION FRAMEWORK*
• *CADRE D'ANNULATION DE RÉVERBÉRATION*
(71) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Shin, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) *G10L 13/033* (11) **4 599 425 A1***
G10L 13/047
(52) **G10L 13/047;** G10L 13/033
(25) En (26) En
(21) 23810196.8 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035838 24.10.2023
(87) WO 2024/091526 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 US 202263380782 P
(54) • *RESTADAPTER FÜR TEXT-ZU-SPRACHE-LAUTSPRECHERANPASSUNG BEI WENIGEN AUFNAHMEN*
• *RESIDUAL ADAPTERS FOR FEW-SHOT TEXT-TO-SPEECH SPEAKER ADAPTATION*
• *ADAPTATEURS RÉSIDUELS POUR UNE ADAPTATION DE LOCUTEUR DE TEXTE-PAROLE À PEU DE COUPS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MORIOKA, Nobuyuki, Mountain View, California 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Nanxin, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, California 94043, US
DING, Yifan, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 13/047 →(51) *G10L 13/033*

---

(51) *G10L 15/04* (11) **4 599 426 A1***
G10L 15/22
(52) **G10L 21/003;** G10H 1/0008; G10H 1/368; G10L 21/055
(25) En (26) En
(21) 23875423.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034284 02.10.2023
(87) WO 2024/076532 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959736
(54) • *SYNTHESE VON AUDIO FÜR SYNCHRONE KOMMUNIKATION*
• *SYNTHESIZING AUDIO FOR SYNCHRONOUS COMMUNICATION*
• *SYNTHÈSE AUDIO POUR COMMUNICATION SYNCHRONE*
(71) Roblox Corporation, 970 Park Place, San Mateo, CA 94403, US
(72) NANDWANA, Mahesh Kumar, San Mateo, California 94403, US
BHAT, Kiran, San Mateo, California 94403, US
MCGUIRE, Morgan, San Mateo, California 94403, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G10L 15/04 →(51) *G10L 15/24*

---

(51) *G10L 15/08* (11) **4 599 427 A1***
G10L 15/22 *G10L 15/30*
G10L 25/18 *G10L 25/24*
(52) **G10L 15/083;** G10L 15/22; G10L 15/30; G10L 25/18; G10L 25/24; G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 23786959.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/074348 15.09.2023
(87) WO 2024/076830 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378501 P
24.08.2023 US 202363578627 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN UND ZUGEHÖRIGE RÜCKKANALINFORMATIONEN*

- *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS AND ASSOCIATED RETURN CHANNEL INFORMATION*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO ET D'INFORMATIONS DE CANAL DE RETOUR ASSOCIÉES*

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) CARTWRIGHT, Richard, J., San Francisco, CA 94103, US
KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, CA 94103, US
ECKERT, Michael, San Francisco, CA 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 15/08 →(51) *G10L 15/32*

(51) ***G10L 15/16*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/088*** (11) **4 599 428 A1***
(52) **G10L 15/16;** G06N 3/045; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 23847915.8 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083705 12.12.2023
(87) WO 2024/129789 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202218065685
(54) • *HALBÜBERWACHTES TRAININGSSCHEMA FÜR DIE SPRACHERKENNUNG*
- *SEMI-SUPERVISED TRAINING SCHEME FOR SPEECH RECOGNITION*
- *SCHÉMA D'APPRENTISSAGE SEMI-SUPERVISÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KHORRAM, Soheil, Mountain View, California 94043, US
TRIPATHI, Anshuman, Mountain View, California 94043, US
KIM, Jaeyoung, Mountain View, California 94043, US
LU, Han, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Qian, Mountain View, California 94043, US
SAK, Hasim, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/24*

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 599 429 A1***
(52) **G10L 15/22; H04M 3/4936; H04M 3/527;** G10L 13/04; H04M 2201/39
(25) En (26) En
(21) 24837819.2 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/062115 27.12.2024
(87) WO 2025/145052 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 US 202363615666 P
02.01.2024 US 202418402293
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG DER SPRACHSYNTHESE DURCH EINEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN WÄHREND AUTOMATISIERTER TELEFONANRUFE*
- *DYNAMIC ADAPTATION OF SPEECH SYNTHESIS BY AN AUTOMATED ASSISTANT DURING AUTOMATED TELEPHONE CALL(S)*
- *ADAPTATION DYNAMIQUE DE LA SYNTHÈSE DE LA PAROLE PAR UN ASSISTANT AUTOMATISÉ LORS D'UN OU PLUSIEURS APPELS TÉLÉPHONIQUES AUTOMATISÉS*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GOLDSHTEIN, Sasha, 6789141 Tel Aviv, IL
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/04*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/08*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/32*

(51) ***G10L 15/24*** ***G06F 40/157*** ***G10L 15/04*** ***H03M 7/30*** ***H04L 9/00*** (11) **4 599 430 A1*** ***G06F 40/274*** ***G10L 15/18*** ***H03M 7/42***
(52) **H04L 63/0407;** G06F 40/205; G06F 40/242; G06F 40/274; G06F 40/279; G10L 15/24
(25) En (26) En
(21) 23874099.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050955 04.10.2023
(87) WO 2024/073803 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 AU 2022902887
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR GERÄUSCHLOSEN SPRACHERKENNUNG*
- *SOUNDLESS SPEECH RECOGNITION METHOD, SYSTEM AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE VOCALE SILENCIEUSE*

(71) Tepy Pty Ltd, Suite 20 47 John Street, Leichhardt, NSW 2040, AU
(72) POTAS, Jason, Robert, Kingsford, New South Wales 2032, AU
ZAHARIA, Chris, Julian, Forest Lodge, New South Wales 2037, AU
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

G10L 15/30 →(51) *G10L 15/08*

(51) ***G10L 15/32*** ***G10L 15/08*** ***G10L 17/00*** (11) **4 599 431 A1*** ***G10L 15/22***
(52) **G10L 15/32; G10L 15/08; G10L 15/22; G10L 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22840418.2 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050854 23.11.2022
(87) WO 2024/112335 2024/22 30.05.2024
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLEN FÜR GERÄTEINTERNE SPRACHDIENSTE*
- *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACES FOR ON-DEVICE SPEECH SERVICES*
- *INTERFACES DE PROGRAMMATION D'APPLICATION POUR SERVICES VOCAUX SUR DISPOSITIF*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Quan, Mountain View, California 94043, US
CLARK, Evan, Mountain View, California 94043, US
YU, Yang, Mountain View, California 94043, US
LU, Han, Mountain View, California 94043, US
JOGLEKAR, Taral Pradeep, Mountain View, California 94043, US
CAO, Qi, Mountain View, California 94043, US
MOKANI, Dharmeshkumar, Mountain View, California 94043, US
CASADO, Diego Melendo, Mountain View, California 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, California 94043, US
SAK, Hasim, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 17/00 →(51) *G10L 15/32*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 599 432 A1***
(52) **G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 23777466.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073365 01.09.2023
(87) WO 2024/076810 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378678 P
22.05.2023 US 202363503533 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VON WAHRNEHMUNGSBEZOGENER VERSTÄRKUNGSREGELUNG*
- *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR PERFORMING PERCEPTUALLY MOTIVATED GAIN CONTROL*
- *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES DE RÉALISATION D'UNE COMMANDE DE GAIN À MOTIVATION PERCEPTIVE*

(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SETIAWAN, Panji, San Francisco, California 94103, US
MCDONALD, Benjamin Gilbert, San Francisco, California 94103, US
TYAGI, Rishabh, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) ***G10L 19/008*** ***G10L 19/16*** (11) **4 599 433 A1***

(52) **G10L 19/008;** G10L 19/167
(25) En (26) En
(21) 23786445.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074310 15.09.2023
(87) WO 2024/076828 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378497 P
24.08.2023 US 202363578534 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN MIT PARAMETRISCHEN FLEXIBLEN WIEDERGABEKONFIGURATIONSDATEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS WITH PARAMETRIC FLEXIBLE RENDERING CONFIGURATION DATA*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SUPPORT POUR L'ENCODAGE ET LE DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO AVEC DES DONNÉES DE CONFIGURATION DE RENDU FLEXIBLE PARAMÉTRIQUE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KJOERLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
SEEFELDT, Alan J., San Francisco, California 94103, US
LANDO, Joshua B., San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/008*** ***G10L 19/16*** (11) **4 599 434 A1*** ***H04S 3/00***
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/173; **H04S 7/301; H04S 7/303; H04S 7/305; H04S 7/307;** G10L 19/167; H04R 5/02; H04R 5/04; H04R 2205/024; H04R 2499/13; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 23786950.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074317 15.09.2023
(87) WO 2024/076829 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378498 P
24.08.2023 US 202363578537 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN UND ZUGEHÖRIGE ECHOREFERENZSIGNALE*
• *A METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS AND ASSOCIATED ECHO-REFERENCE SIGNALS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT PERMETTANT DE CODER ET DE DÉCODER DES FLUX BINAIRES AUDIO ET DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'ÉCHO ASSOCIÉS*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
GUNAWAN, David, San Francisco, California 94103, US
SOUTHWELL, Benjamin, San Francisco, California 94103, US
SAMUELSSON, Leif, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 19/008 →(51) ***G10L 19/16***

G10L 19/012 →(51) ***G10L 19/24***

---

(51) ***G10L 19/16*** ***G10L 19/008*** (11) **4 599 435 A1*** ***G10L 19/22***
(52) **G10L 19/167;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 23772226.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075425 15.09.2023
(87) WO 2024/074282 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378502 P
24.08.2023 US 202363578541 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
HOERICH, Holger, San Francisco, California 94103, US
MUNDT, Harald, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/16*** ***G10L 19/008*** (11) **4 599 436 A1*** ***G10L 19/22***
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/167; **H04S 3/008;** G10L 19/22; G10L 19/24; H04R 2420/07; H04R 2499/13; H04R 2499/15; H04S 7/308; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23772227.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075426 15.09.2023
(87) WO 2024/074283 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378496 P
24.08.2023 US 202363578606 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR DEKODIERUNG VON AUDIOSIGNALEN MIT ÜBERSPRINGENDEN BLÖCKEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR DECODING OF AUDIO SIGNALS WITH SKIPPABLE BLOCKS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE DÉCODAGE DE SIGNAUX AUDIO AVEC DES BLOCS POUVANT ÊTRE SAUTÉS*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
HOERICH, Holger, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/16*** ***G10L 19/008*** (11) **4 599 437 A1*** ***G10L 19/22***
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/167
(25) En (26) En
(21) 23772460.4 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075436 15.09.2023
(87) WO 2024/074284 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378500 P
24.08.2023 US 202363534458 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR EFFIZIENTEN KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR EFFICIENT ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE EFFICACES DE FLUX BINAIRES AUDIO*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) MUNDT, Harald, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
SCHUG, Michael, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 599 438 A1***
(52) **G10L 19/167; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/762; H04L 65/80;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 23772461.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075437 15.09.2023
(87) WO 2024/074285 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378499 P

24.08.2023 US 202363578543 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON AUDIOBITSTRÖMEN MIT FLEXIBLER BLOCKBASIERTER SYNTAX*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR ENCODING AND DECODING OF AUDIO BITSTREAMS WITH FLEXIBLE BLOCK-BASED SYNTAX*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE FLUX BINAIRES AUDIO AVEC SYNTAXE BASÉE SUR UN BLOC FLEXIBLE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) HOERICH, Holger, San Francisco, California 94103, US
SCHMIDT, Malte, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
FERSCH, Christof Joseph, San Francisco, California 94103, US
FISCHER, Daniel, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/22 →(51) ***G10L 19/16***

G10L 19/22 →(51) ***G10L 19/24***

---

(51) ***G10L 19/24*** (11) **4 599 439 A1***
G10L 19/012 ***G10L 19/22***
(52) **G10L 19/012;** G10L 19/24; G10L 19/22
(25) En (26) En
(21) 23776301.6 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075871 20.09.2023
(87) WO 2024/074302 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413428 P
(54) • *KOHÄRENZBERECHNUNG FÜR STEREO-DISKONTINUIERLICHE ÜBERTRAGUNG (DTX)*
• *COHERENCE CALCULATION FOR STEREO DISCONTINUOUS TRANSMISSION (DTX)*
• *CALCUL DE COHÉRENCE POUR TRANSMISSION DISCONTINUE (DTX) STÉRÉO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JANSSON TOFTGÅRD, Tomas, 757 56 UPPSALA, SE
JANSSON, Fredrik, 172 37 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G10L 21/013*** (11) **4 599 440 A1***
G06V 20/59 ***G10L 25/51***
(52) **G10L 25/51;** G10L 21/013; G10L 21/16
(25) De (26) De
(21) 24755234.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072556 09.08.2024
(87) WO 2025/061373 2025/13 27.03.2025
(30) 23.09.2023 DE 102023003866
(54) • *FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON CHARAKTERISTISCHEN LIPPENBEWEGUNGSMUSTERN*
• *VEHICLE AND METHOD FOR DETERMINING CHARACTERISTIC LIP MOVEMENT PATTERNS*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MOTIFS CARACTÉRISTIQUES DE MOUVEMENT DES LÈVRES*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) EHRET, Felix, 79364 Malterdingen, DE
HANUSCHKIN, Alexander, 76133 Karlsruhe, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) ***G10L 25/03*** ***G10L 25/78*** ***G10L 25/66*** ***A61B 5/22*** (11) **4 599 441 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08***
(52) **G10L 25/78;** A61B 5/08; A61B 5/224; A61B 5/4803; G10L 25/03; G10L 25/66
(25) En (26) En
(21) 23785805.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077725 06.10.2023
(87) WO 2024/074687 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200392
(54) • *BEURTEILUNG DER LUNGENKAPAZITÄT, ATEMFUNKTION, BAUCHSTÄRKE UND/ODER THORAXSTÄRKE ODER -BEEINTRÄCHTIGUNG*
• *ASSESSMENT OF LUNG CAPACITY, RESPIRATORY FUNCTION, ABDOMINAL STRENGTH AND/OR THORACIC STRENGTH OR IMPAIRMENT*
• *ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ PULMONAIRE, DE LA FONCTION RESPIRATOIRE, DE LA FORCE ABDOMINALE ET/OU DE LA FORCE THORACIQUE OU DES DÉFICIENCES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BERCHTOLD, Doris, 4052 Basel, CH
ORFANIOTOU, Foteini, 4070 Basel, CH
PERUMAL, Thanneer Malai, 4070 Basel, CH
RIES, Anja Kaja, 4052 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G10L 25/03*** ***A61B 5/00*** ***G10L 25/78*** (11) **4 599 442 A1*** ***G10L 25/66***
(52) **G10L 25/66;** A61B 5/4803; G10L 25/03; G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 23786063.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077744 06.10.2023
(87) WO 2024/074694 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200420
(54) • *BEURTEILUNG DER SPRACHFUNKTION*
• *SPEECH FUNCTION ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE LA FONCTION VOCALE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) PERUMAL, Thanneer Malai, 4070 Basel, CH
ULLMANN, Raphael Marc, 8050 Zuerich, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G10L 25/18 →(51) ***G10L 15/08***

G10L 25/24 →(51) ***G10L 15/08***

G10L 25/51 →(51) ***G10L 21/013***

G10L 25/66 →(51) ***G10L 25/03***

G10L 25/78 →(51) ***G10L 25/03***

G10L 25/78 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***G11C 5/14*** (11) **4 599 443 A1***
(52) **G11C 5/145;** G11C 16/30; G11C 16/0425; G11C 2216/04
(25) En (26) En
(21) 23714127.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013837 24.02.2023
(87) WO 2024/112358 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427398 P
14.02.2023 US 202318109397
(54) • *ZWEIWEG-LADUNGSPUMPE*
• *DUAL-PATH CHARGE PUMP*
• *POMPE DE CHARGE À DOUBLE TRAJET*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) NGUYEN, Nghia, Ho Chi Minh, 700000, VN
LAI, Hien, Ho Chi Minh, 700000, VN
NGUYEN, Thoan, Vinh Cuu Dong Nai, 76917, VN
NGUYEN, Son, Ho Chi Minh, 700000, VN
NGUYEN, Viet, Ho Chi Minh, 700000, VN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G11C 11/406*** ***G11C 11/408*** (11) **4 599 444 A1***
(52) **G11C 11/408;** G11C 11/406
(25) En (26) En
(21) 23776500.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031321 29.08.2023
(87) WO 2024/076426 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217959123
(54) • *ERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG VON SPEICHERANGRIFFEN*
• *DETECTING AND MITIGATING MEMORY ATTACKS*
• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'ATTAQUES DE MÉMOIRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AGARWAL, Ishwar, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAROIU, Stefan, Redmond, Washington 98052-6399, US
WOLMAN, Alastair, Redmond, Washington 98052-6399, US

BERGER, Daniel, Sebastian, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G11C 11/408 →(51) *G11C 11/406*

(51) ***G16B 5/00*** ***G16B 40/00*** ***G16B 15/00*** ***G16B 30/00*** (11) **4 599 445 A1***
G16B 5/20 ***G06F 30/27***
(52) **G16B 40/20; G16B 15/20; G16B 15/30;** G06F 30/27
(25) En (26) En
(21) 23875478.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034457 04.10.2023
(87) WO 2024/076628 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414233 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON PROTEIN-PROTEIN-INTERAKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS TO PREDICT PROTEIN-PROTEIN INTERACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PRÉDIRE UNE INTERACTION PROTÉINE-PROTÉINE*
(71) TRIANA Biomedicines, Inc., 1050 Waltham Street, Lexington, MA 02421, US
(72) MAIER, Johannes, Montreal, QC H4A 3C8, CA
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16B 5/20 →(51) *G16B 5/00*

G16B 15/00 →(51) *G16B 5/00*

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 40/20*** (11) **4 599 446 A1***
(52) **G16B 40/20; G16B 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23801619.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076044 05.10.2023
(87) WO 2024/077119 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413539 P
01.06.2023 US 202363505641 P
28.07.2023 US 202363516320 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON METHYLIERUNGSBASIERTER RISIKOSTRATIFIZIERUNG FÜR MYELODYSPLASTISCHE SYNDROME*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING METHYLATION-BASED RISK STRATIFICATION FOR MYELODYSPLASTIC SYNDROMES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE STRATIFICATION DES RISQUES BASÉE SUR LA MÉTHYLATION POUR DES SYNDROMES MYÉLODYSPLASIQUES*
(71) Grail, Inc., 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, California 94025, US
(72) LIU, Qinwen, Menlo Park, California 94025, US
SHI, Alvin, Menlo Park, California 94025, US
VENN, Oliver Claude, Menlo Park, California 94025, US
CANN, Gordon, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 20/20*** ***G16B 40/20*** (11) **4 599 447 A1***
G16B 25/10 ***G16H 50/20***
(52) **G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 25/10; G16B 40/20; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23810190.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034751 09.10.2023
(87) WO 2024/081195 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202263378873 P
12.10.2022 US 202263415534 P
(54) • *MASCHINENLERNPIPELINE FÜR GENOMWEITE ASSOZIATIONSSTUDIEN*
• *MACHINE LEARNING PIPELINE FOR GENOME-WIDE ASSOCIATION STUDIES*
• *PIPELINE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR ÉTUDES D'ASSOCIATIONS À L'ÉCHELLE DU GÉNOME*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) FIELD, Yair, San Diego, CA 92122, US
ULIRSCH, Jacob Christopher, San Diego, CA 92122, US
MALANGONE, Cinzia, Cambridge CB216DF, GB
MADRID-MENCIA, Miguel, 75003 Paris, FR
NILSEN, Geoffrey, San Diego, CA 92122, US
CHENG, Pam Tang, San Diego, CA 92122, US
MITRA, Ileena, San Diego, CA 92122, US
FIZIEV, Petko Plamenov, San Diego, CA 92122, US
RASHID, Sabrina, San Diego, CA 92122, US
DE BOER, Anthonius Petrus Nicolaas, San Diego, CA 92122, US
WAINSCHTEIN, Pierrick, Melbourne, Vic 3000, AU
SIMA, Vlad Mihai, 5626DK Eindhoven, NL
AGUET, Francois, San Diego, CA 92122, US
FARH, Kai-How, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***G16B 20/10*** ***C12Q 1/6869*** ***G16B 20/20*** (11) **4 599 448 A1***
C12Q 1/6886 ***G16B 30/00***
(52) **G16B 20/10; C12Q 1/6827; G16B 20/20; G16B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23789339.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052521 29.09.2023
(87) WO 2024/074806 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214524
16.03.2023 GB 202303893
(54) • *GENAUE ALLELSPEZIFISCHE SOMATISCHE KOPIENZAHLZUORDNUNG VON PICOGRAM-MENGEN VON DNA*
• *ACCURATE ALLELE-SPECIFIC SOMATIC COPY NUMBER CALLING FROM PICOGRAM QUANTITIES OF DNA*
• *DÉTERMINATION PRÉCISE DU NOMBRE DE COPIES SOMATIQUES SPÉCIFIQUE D'UN ALLÈLE À PARTIR DE QUANTITÉS D'ADN DE L'ORDRE DU PICOGRAMME*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) NULSEN, Joel, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
AHMED, Ahmed, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G16B 20/20*** ***C12Q 1/6869*** ***G16B 40/20*** (11) **4 599 449 A1***
G16B 30/00
(52) **G16B 40/20; G16B 20/20; G16B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23800702.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075999 04.10.2023
(87) WO 2024/077096 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378474 P
30.01.2023 US 202363482163 P
(54) • *INTEGRATION VON VARIANT-AUFRUFEN AUS MEHREREN SEQUENZIERUNGSPIPELINES UNTER VERWENDUNG EINER MASCHINENLERNARCHITEKTUR*
• *INTEGRATING VARIANT CALLS FROM MULTIPLE SEQUENCING PIPELINES UTILIZING A MACHINE LEARNING ARCHITECTURE*
• *INTÉGRATION D'APPELS DE VARIANTS À PARTIR DE MULTIPLES PIPELINES DE SÉQUENÇAGE À L'AIDE D'UNE ARCHITECTURE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) PARNABY, Gavin Derek, San Diego, California 92122, US
HASHEMIDOULABI, Seyedmohammadjafar, San Diego, California 92122, US
HALPERN, Aaron L., San Diego, California 92122, US
RUEHLE, Michael, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6851*

G16B 20/20 →(51) *G16B 20/00*

G16B 20/20 →(51) *G16B 20/10*

G16B 20/20 →(51) *G16H 20/10*

G16B 25/10 →(51) *G16B 20/00*

(51) ***G16B 30/00*** ***C12N 15/62*** ***C12Q 1/68*** ***G01N 15/0227*** (11) **4 599 450 A2***
G06T 7/66 ***G06V 20/69***
(52) **G06V 20/695;** G16B 40/10
(25) En (26) En
(21) 23875815.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/076125 05.10.2023
(87) WO 2024/077165 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413864 P
(54) • *DREIDIMENSIONALES BASE-CALLING IN DER SEQUENZIERUNGSANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *THREE-DIMENSIONAL BASE CALLING IN NEXT GENERATION SEQUENCING ANALYSIS*
• *APPEL DE BASES 3D DANS UNE ANALYSE DE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) Element Biosciences, Inc., 10055 Barnes Canyon Road, San Diego, California 92121, US
(72) THOMPSON, Connor, San Diego, California 92121, US
LIU, Tsung-li, San Diego, California 92121, US
KRUGLYAK, Semyon, San Diego, California 92121, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 20/10***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 20/20***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 5/00***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 50/50***

G16B 40/00 →(51) ***G16B 5/00***

(51) ***G16B 40/20*** (11) **4 599 451 A1***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G16B 40/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23797662.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077590 05.10.2023
(87) WO 2024/074623 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 EP 22199707
(54) • *DIAGNOSE, PROGNOSE UND THERAPIE NEUROINFLAMMATORISCHER AUTOIMMUNERKRANKUNGEN MIT ZELLULÄREN UND LÖSLICHEN BLUTPARAMETERN*
• *DIAGNOSIS, PROGNOSIS AND THERAPY OF NEUROINFLAMMATORY AUTOIMMUNE DISEASES USING CELLULAR AND SOLUBLE BLOOD PARAMETERS*
• *DIAGNOSTIC, PRONOSTIC ET TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES NEURO-INFLAMMATOIRES À L'AIDE DE PARAMÈTRES SANGUINS CELLULAIRES ET SOLUBLES*
(71) Universität Münster, Schlossplatz 2, 48149 Münster, DE
(72) WIENDL, Heinz, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
GROSS, Catharina Christiane, 48149 Muenster, DE
KLOTZ, Luisa, 48149 Muenster, DE
SCHULTE-MECKLENBECK, Andreas, 48149 Muenster, DE
MEYER ZU HOERSTE, Gerd, 48149 Muenster, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/20***

(51) ***G16B 50/50*** (11) **4 599 452 A1***
G16B 30/00
(52) **G16B 50/50; G16B 30/00; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 23874141.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051311 03.10.2023
(87) WO 2024/073847 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412585 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND TEILEN VON GENOMDATEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR STORING AND SHARING GENOMIC DATA USING BLOCKCHAIN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE PARTAGE DE DONNÉES GÉNOMIQUES FAISANT APPEL À UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Cardiai Technologies Ltd., 1931 Briar Crescent NW, Calgary, AB T2N 3V6, CA
(72) KAPOOR, Anmol, Calgary, Alberta T2N 3V6, CA
BHINDER, Sidharth Singh, Calgary, Alberta T2N 3V6, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G16C 20/50*** (11) **4 599 453 A1***
(52) **G16C 20/50;** G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23801203.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075809 03.10.2023
(87) WO 2024/076972 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378186 P
30.11.2022 US 202263385609 P
(54) • *MOLEKÜLENTWURF MIT MEHRFACHZIELOPTIMIERUNG VON TEILWEISE GEORDNETEN, MISCHVARIABLEN MOLEKULAREN EIGENSCHAFTEN*
• *MOLECULE DESIGN WITH MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION OF PARTIALLY ORDERED, MIXED-VARIABLE MOLECULAR PROPERTIES*
• *CONCEPTION DE MOLÉCULE AVEC OPTIMISATION MULTI-OBJECTIFS DE PROPRIÉTÉS MOLÉCULAIRES À VARIABLES MIXTES PARTIELLEMENT ORDONNÉES*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PARK, Ji, Won, South San Francisco, CA 94080, US
STANTON, Samuel, South San Francisco, CA 94080, US
WATKINS, Andrew, South San Francisco, CA 94080, US
CHO, Kyunghyun, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 599 454 A1***
G16H 50/20
(52) **G16H 10/00;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23813565.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077620 05.10.2023
(87) WO 2024/074636 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200219
(54) • *KLASSIFIZIERUNG VON PERSONEN MIT CHRONISCHEM HUSTEN*
• *CLASSIFYING INDIVIDUALS SUFFERING FROM CHRONIC COUGH*
• *CLASSIFICATION D'INDIVIDUS SOUFFRANT DE TOUX CHRONIQUE*
(71) SIVA Health AG, Sihlfeldstrasse 10, 8003 Zürich, CH
(72) ALGE, Mitja Stefan, 8003 Zürich, CH
DUSCHAU-WICKE, Alexander, 8003 Zürich, CH
JANBAKHSHI, Parvaneh, 51373 Leverkusen, DE
MOHAMMADI, Sadegh Seyed, 51373 Leverkusen, DE
RECHSTEINER, Daniel, 51373 Leverkusen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G16H 10/40 →(51) ***G01N 27/30***

G16H 10/40 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 15/00***

(51) ***G16H 15/00*** (11) **4 599 455 A1***
G16H 20/17 ***G16H 10/60***
A61M 5/14
(52) **G16H 20/17; G16H 15/00;** A61M 5/178; A61M 2205/3561; A61M 2205/502; A61M 2205/52; G16H 10/60; G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 23782561.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077662 06.10.2023
(87) WO 2024/074665 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22315233
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINER ABSOLUTEN ZEIT EINES ODER MEHRERER MIT EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTER AUFGEZEICHNETER DOSISEREIGNISSE*
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICES FOR DETERMINING AN ABSOLUTE TIME OF ONE OR MORE RECORDED DOSE EVENTS PERFORMED WITH A MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIFS DE DÉTERMINATION D'UN TEMPS ABSOLU D'AU MOINS UN ÉVÉNEMENT DE DOSE ENREGISTRÉ RÉALISÉS AVEC UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) ALLERDINGS, Alexander, 65926 Frankfurt am Main, DE
CALTON, Paul, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
RODGERS, Matthew, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte

PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G16H 15/00 →(51) *G16H 20/10*

G16H 20/00 →(51) *A61B 5/00*

G16H 20/00 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G16H 20/10*** ***G16H 50/20*** (11) **4 599 456 A1*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/70; G16H 20/10; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23797984.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034309 02.10.2023
(87) WO 2024/076542 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960305
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER HYPOXIEINDUZIERBAREN FAKTORSTABILISATORBEHANDLUNG AUF DER BASIS VON ANÄMIEMODELLIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING HYPOXIA-INDUCIBLE FACTOR STABILIZER TREATMENT BASED ON ANEMIA MODELING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AJUSTER UN TRAITEMENT PAR STABILISATEUR DU FACTEUR INDUIT PAR L'HYPOXIE SUR LA BASE D'UNE MODÉLISATION DE L'ANÉMIE*
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) FUERTINGER, Doris, 61352 Bad Homburg, DE
JOERG, David, 61352 Bad Homburg, DE
SCHAPPACHER-TILP, Gudrun, Waltham, Massachusetts 02451, US
KOTANKO, Peter, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

(51) ***G16H 20/10*** ***G16H 70/40*** ***G16B 20/20*** (11) **4 599 457 A1*** ***G16H 15/00***
(52) **G16H 20/10; G16H 15/00; G16H 70/40;** G16B 20/20
(25) En (26) En
(21) 23805225.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034534 05.10.2023
(87) WO 2024/076671 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413911 P
04.05.2023 US 202363464149 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ARZNEIMITTELINTERAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DRUG INTERACTION ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ANALYSE D'INTERACTIONS DE MÉDICAMENTS*
(71) Blue Genes Lab, LLC, 14500 N. Northsight Blvd., Suite 100, Scottsdale, Arizona 85260, US
(72) MASSEY, Bill, Scottsdale, Arizona 85260, US
DIAZ, Christopher, Scottsdale, Arizona 85260, US
GLIMCHER, Nicholas, Scottsdale, AZ 85260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16H 20/10 →(51) *G16H 20/40*

(51) ***G16H 20/17*** ***A61M 5/172*** ***A61M 5/168*** (11) **4 599 458 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 20/17; A61M 5/1456; A61M 5/1684; G16H 40/63;** A61M 5/172; A61M 2005/1405; A61M 2005/14208; A61M 2205/502; A61M 2205/52
(25) En (26) En
(21) 23848419.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085493 21.12.2023
(87) WO 2024/145183 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 IN 202241075890
(54) • *AUTOMATISCHE SPRITZENPUMPE IN DER NÄHE DER PROGRAMMIERUNG DER AKTIVIERUNGSSCHWELLE EINES LEEREN ALARMS*
• *AUTOMATIC SYRINGE PUMP NEAR EMPTY ALARM ACTIVATION THRESHOLD PROGRAMMING*
• *PROGRAMMATION AUTOMATIQUE D'UN SEUIL D'ACTIVATION D'ALARME DE QUASI-VIDE D'UNE POMPE À SERINGUE*
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) KHAN, Saman, Bangalore, Karnataka 560048, IN
SWARNKAR, Rajesh, Bangalore, Karnataka 560048, IN
DIGASKAR, Prasad, Bangalore, Karnataka 560048, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G16H 20/17 →(51) *A61B 5/145*

G16H 20/17 →(51) *G16H 15/00*

(51) ***G16H 20/40*** ***G16H 10/40*** ***G01N 33/574*** (11) **4 599 459 A1*** ***G16H 20/10***
(52) **G01N 33/57419; G16H 50/30;** G01N 2570/00; G16H 10/40; G16H 20/00
(25) En (26) En
(21) 22964687.2 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130380 07.11.2022
(87) WO 2024/098209 2024/20 16.05.2024
(54) • *BIOMARKER ZUM NACHWEIS VON KOLOREKTALKARZINOM ODER KOLOREKTALADENOM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BIOMARKERS FOR DETECTING COLORECTAL CANCER OR COLORECTAL ADENOMA AND METHODS THEREOF*
• *BIOMARQUEURS POUR LA DÉTECTION D'UN CANCER COLORECTAL OU D'UN ADÉNOME COLORECTAL, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Precogify Pharmaceutical China Co., Ltd., A402, Zhongguancun Biomedicine Park No. 5, Shangdi Kaituo Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIN, Kai, Beijing 100085, CN
DAI, Xudong, Beijing 100085, CN
TIAN, Yu, Beijing 100085, CN
CUI, Tengsong, Beijing 100085, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G16H 20/40 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G16H 30/20*** ***G06T 7/00*** ***G06V 20/69*** (11) **4 599 460 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/764; G06V 10/766; G06V 10/776; G06V 10/82; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30;** G06T 7/0012; G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 23875711.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075861 03.10.2023
(87) WO 2024/077007 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413173 P
(54) • *MASCHINENLERNRAHMEN FÜR HISTOLOGISCHE BRUSTKREBSABSTUFUNG*
• *MACHINE LEARNING FRAMEWORK FOR BREAST CANCER HISTOLOGIC GRADING*
• *CADRICIEL D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA GRADUATION HISTOLOGIQUE DU CANCER DU SEIN*
(71) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd. 10th Floor, Suite 100, Dallas, TX 75019, US
(72) JAROENSRI, Ronnachai, San Francisco, California 94080, US
TAN, Fraser, San Francisco, California 94080, US
LIU, Yun, San Francisco, California 94080, US
NAGPAL, Kunal, San Francisco, California 94080, US
WULCZYN, Ellery, San Francisco, California 94080, US
MERMEL, Craig, San Francisco, California 94080, US
STEINER, Dave, San Francisco, California 94080, US
CHEN, Po-Hsuan Cameron, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 30/40 →(51) *G16H 50/20*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***G16H 50/20*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/04*** ***G06V 10/82*** ***G16H 30/40*** ***G16H 50/70*** (11) **4 599 461 A1*** ***A61B 5/00*** ***G06N 3/0464*** ***G06V 20/69*** ***G16H 50/30***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/806; G06V 10/84; G06V 20/698; G16H 30/40; G16H 50/20;** G06N 3/04;

G06N 3/0464; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23875426.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034303 02.10.2023
(87) WO 2024/076538 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378164 P
30.04.2023 IN 202311030916
30.04.2023 IN 202311030917
30.06.2023 IN 202311044011
18.08.2023 US 202363533572 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN VORHERSAGE VON PATIENTENERGEBNISSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTIMODAL PREDICTION OF PATIENT OUTCOMES*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PRÉDICTION MULTIMODALE DE RÉSULTATS DE PATIENT*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LORSAKUL, Auranuch, Tucson, Arizona 85755, US
ZHAO, Zuo, Tucson, Arizona 85755, US
WANG, Xingwei, Tucson, Arizona 85755, US
NIE, Yao, Tucson, Arizona 85755, US
SHAIKH, Nazim, Tucson, Arizona 85755, US
SHANMUGAM, Kandavel, Tucson, Arizona 85755, US
ZHANG, Liping, Tucson, Arizona 85755, US
VENUGOPAL, Raghavan, Tucson, Arizona 85755, US
MANUEL, Cyrus, Tucson, Arizona 85755, US
HASAN, Md Abid, Tucson, Arizona 85755, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G16H 50/20	→(51) *A61B 5/00*
G16H 50/20	→(51) *A61B 5/145*
G16H 50/20	→(51) *G16B 20/00*
G16H 50/20	→(51) *G16B 40/20*
G16H 50/20	→(51) *G16H 10/00*
G16H 50/20	→(51) *G16H 20/10*

(51) *G16H 50/30* *G16H 50/70* (11) **4 599 462 A1***
(52) **G16H 50/70;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23800629.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034335 03.10.2023
(87) WO 2024/076551 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413442 P
(54) • *SCHLAG-CLUSTERING*
• *BEAT CLUSTERING*
• *REGROUPEMENT DE BATTEMENTS*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 2900, 37th Street NW, Building 003, Rochester, MN 55901, US
(72) ENGEBRETSEN, David R., Cannon Falls, Minnesota 55009, US
TEPLITZKY, Benjamin A., Lakeville, Minnesota 55121, US
MATRAS, Jake, Eagan, Minnesota 55122, US
MCROBERTS, Michael Thomas Edward, Mazeppa, Minnesota 55956, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G16H 50/30	→(51) *G16H 50/20*
G16H 50/70	→(51) *G16B 40/20*
G16H 50/70	→(51) *G16H 20/10*
G16H 50/70	→(51) *G16H 50/20*
G16H 50/70	→(51) *G16H 50/30*
G16H 70/40	→(51) *G16H 20/10*
G16H 80/00	→(51) *G06Q 10/10*

(51) *G21C 1/02* *G21C 3/12* *G21C 5/06* (11) **4 599 463 A1*** *G21C 3/322* *G21C 15/247*
(52) **G21C 1/02;** G21C 1/026; G21C 3/12; G21C 3/322; G21C 5/06; G21C 15/247
(25) En (26) En
(21) 23810231.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076273 06.10.2023
(87) WO 2024/077261 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263413965 P
(54) • *KERNANORDNUNGSNATRIUMFLUSSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *CORE ASSEMBLY SODIUM FLOW CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FLUX DE SODIUM D'UN ENSEMBLE NOYAU*
(71) TerraPower LLC, 15800 Northup Way, Bellevue,Washington 98008, US
(72) ALESHIN, Artem, Bellevue, Washington 98008, US
CHOI, Joonhyung, Bellevue, Washington 98008, US
MOORE, Jason R, Bellevue, Washington 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G21C 3/12	→(51) *G21C 1/02*

(51) *G21C 3/32* *G21C 3/33* *B01D 29/01* (11) **4 599 464 A2*** *B01D 35/02*
(52) **B01D 35/02;** B01D 29/01; G21C 3/3206; G21C 3/3305; Y02E 30/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783452.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077601 05.10.2023
(87) WO 2024/074625 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210307
(54) • *ABLAGERUNGSFILTER FÜR DAS UNTERE ENDE EINES KERNBRENNSTABBÜNDELS MIT VARIABLEN ABLENKUNGSPASSAGEN*
• *DEBRIS FILTER FOR THE LOWER END OF A NUCLEAR FUEL ASSEMBLY, HAVING VARIABLE DEFLECTION PASSAGES*
• *FILTRE ANTI-DÉBRIS POUR EMBOUT INFÉRIEUR D'ASSEMBLAGE DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE AVEC PASSAGES À DÉFLEXION VARIABLE*
(71) FRAMATOME, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) LABARRIERE, Eric, 01800 SAINT-ELOI, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *G21C 3/32* *G21C 3/33* *B01D 35/02* (11) **4 599 465 A2*** *B01D 29/01*
(52) **G21C 3/3206; B01D 29/03; G21C 3/3305;** Y02E 30/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783891.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077525 05.10.2023
(87) WO 2024/074592 2024/15 11.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210306
(54) • *ABLAGERUNGSFILTER MIT VARIABLER DICKE FÜR DAS UNTERE ENDE EINES KERNBRENNELEMENTS*
• *VARIABLE-THICKNESS DEBRIS FILTER FOR THE LOWER END OF A NUCLEAR FUEL ASSEMBLY*
• *FILTRE ANTI-DÉBRIS POUR EMBOUT INFÉRIEUR D'ASSEMBLAGE DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE AVEC ÉPAISSEUR VARIABLE*
(71) FRAMATOME, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) LABARRIERE, Eric, 01800 SAINT-ELOI, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G21C 3/322	→(51) *G21C 1/02*
G21C 3/33	→(51) *G21C 3/32*
G21C 5/06	→(51) *G21C 1/02*
G21C 15/247	→(51) *G21C 1/02*
G21F 3/00	→(51) *G21F 5/12*
G21F 5/002	→(51) *G21F 9/24*
G21F 5/005	→(51) *G21F 9/24*
G21F 5/008	→(51) *G21F 5/12*
G21F 5/10	→(51) *G21F 5/12*

(51) *G21F 5/12* *G21F 5/14* *G21F 5/008* (11) **4 599 466 A1*** *G21F 5/10* *G21F 3/00*
(52) **G21F 9/34; G21F 5/008; G21F 5/14; G21F 9/36;** G21F 5/10; G21F 5/12
(25) En (26) En
(21) 23875450.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/034389 03.10.2023
(87) WO 2024/076582 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412688 P
(54) • *BEHÄLTER FÜR GEFÄHRLICHE ABFÄLLE*
• *HAZARDOUS WASTE CANISTER*
• *CONTENANT À DÉCHETS DANGEREUX*
(71) Deep Isolation, Inc., 2001 Addison Street, Suite 300, Berkeley CA 94704, US
(72) PARKER, Chris, Berkeley, California 94704, US
SLOANE, Jesse, Berkeley, California 94704, US
FREI, Mark, Berkeley, California 94704, US
SISLEY, Steve, Berkeley, CA 94704, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G21F 5/14 →(51) *G21F 5/12*

(51) ***G21F 9/24*** (11) **4 599 467 A1***
B09B 1/00 ***E21B 47/00***
G21F 9/34 ***E21B 41/00***
E21D 11/10 ***G01N 35/08***
G01N 1/10 ***G01T 1/20***
G21F 5/002 ***G21F 5/005***
(52) **G21F 9/34; B09B 1/008; E21B 41/005; E21B 47/006; G21F 9/24;** G21F 5/002; G21F 5/005
(25) En (26) En
(21) 23817865.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034812 10.10.2023
(87) WO 2024/076788 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414019 P
07.10.2022 US 202263414025 P
13.10.2022 US 202263415703 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG UND ÜBERWACHUNG VON GEFÄHRLICHEM ABFALL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STORING AND MONITORING HAZARDOUS WASTE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE ET DE SURVEILLANCE DE DÉCHETS DANGEREUX*
(71) Deep Isolation, Inc., 2001 Addison Street, Suite 300, Berkeley CA 94704, US
(72) MULLER, Richard A., Berkeley, California 94704, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G21F 9/34 →(51) *G21F 9/24*

G21K 1/00 →(51) *G02B 5/00*

H01B 1/00 →(51) *G01T 1/24*

(51) ***H01B 1/22*** (11) **4 599 468 A2***
C23C 18/42 ***B82Y 30/00***
B82Y 40/00 ***B22F 1/054***
(52) **H05B 3/26; H01B 1/02; H01B 1/22; H05B 3/34;** H05B 2214/04
(25) En (26) En
(21) 23875519.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034571 05.10.2023
(87) WO 2024/076691 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414143 P
(54) • *SILBERNANODRAHT UND EDELMETALL-BESCHICHTETE LEITFÄHIGE SILBERNANODRAHTPOLYMERVERBUNDSTOFFE MIT NIEDRIGGELADENER PERKOLATIONSLEITUNG*
• *SILVER NANOWIRE AND NOBLE-METAL COATED SILVER NANOWIRE CONDUCTIVE POLYMER COMPOSITES WITH LOW LOADING PERCOLATION CONDUCTION*
• *COMPOSITES POLYMÈRES CONDUCTEURS DE NANOFILS D'ARGENT ET DE NANOFILS D'ARGENT REVÊTUS DE MÉTAL NOBLE AYANT UNE FAIBLE CONDUCTION DE PERCOLATION DE CHARGEMENT*
(71) EKC TECHNOLOGY, INC., 2520 Barrington Court, Hayward, California 94545, US
(72) VIRKAR, Ajay, San Mateo, California 94402, US
YANG, Xiqiang, Hayward, California 94542, US
UDDIN, Nazim, Hayward, California 94544, US
LIU, Peikang, Claremont, California 91711, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01B 13/06 →(51) *B29C 48/475*

H01B 13/14 →(51) *B29C 48/475*

H01C 7/10 →(51) *H02M 7/48*

H01F 1/10 →(51) *H01Q 7/06*

H01F 1/34 →(51) *H01Q 7/06*

H01F 3/00 →(51) *H01Q 7/06*

(51) ***H01F 5/02*** (11) **4 599 469 A1***
H01F 27/32
(52) **H01F 5/02;** H01F 27/323; H01F 2005/022
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786245.3 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077804 07.10.2023
(87) WO 2024/074719 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210274
(54) • *ELEKTRISCH ISOLIERTE MEHRLAGENSPULE FÜR EINEN ELEKTRISCHEN TRANSFORMATOR*
• *ELECTRICALLY INSULATED MULTILAYER COIL FOR ELECTRICAL TRANSFORMER*
• *BOBINE MULTICOUCHE ISOLÉE ÉLECTRIQUEMENT POUR TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR
General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) VINSON, Paul, 69003 LYON, FR
GIRODET, Alain, 69680 CHASSIEU, FR
FIFI, Samuel, 73100 AIX-LES-BAINS, FR
BARBE, Tommy, 73100 AIX-LES-BAINS, FR
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

H01F 27/02 →(51) *H01Q 7/06*

H01F 27/32 →(51) *H01F 5/02*

H01F 27/34 →(51) *H01Q 7/06*

H01F 27/36 →(51) *H01Q 7/06*

H01F 41/02 →(51) *H01Q 7/06*

(51) ***H01G 2/06*** (11) **4 599 470 A1***
H01G 2/10 ***H01G 4/228***
H01G 4/248 ***H01G 4/40***
(52) **H01G 2/06; H01G 2/106; H01G 4/228; H01G 4/248; H01G 4/40**
(25) En (26) En
(21) 23761917.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073491 28.08.2023
(87) WO 2024/074250 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938629
(54) • *SYSTEM MIT GEBOGENER KONDENSATORSAMMELSCHIENE*
• *SYSTEM INCLUDING A BENT CAPACITOR BUS BAR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE BARRE OMNIBUS DE CONDENSATEUR COURBÉE*
(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) YADAV, Rajesh Mittu Ram, Wilmington, DE 19801, US
JAU, Teng Zhi, Wilmington, DE 19801, US
SOZANSKY, Wayne Anthony, Wilmington, DE 19801, BB
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H01G 2/10 →(51) *H01G 2/06*

H01G 2/14 →(51) *H01G 4/40*

H01G 4/228 →(51) *H01G 2/06*

H01G 4/248 →(51) *H01G 2/06*

H01G 4/38 →(51) *H01G 4/40*

(51) ***H01G 4/40*** (11) **4 599 471 A1***
H01G 11/08 ***H02J 7/00***
H02J 7/34 ***H01G 2/14***
H01G 11/16 ***H01M 50/572***
H02H 7/18 ***H01G 9/28***
H01G 11/10 ***H01M 10/637***
H02H 11/00 ***H01G 4/38***
(52) **H02H 7/18; H01G 2/14; H01G 4/40; H01G 9/28; H01G 11/08; H01G 11/16; H02J 7/0029;** H01G 4/38; H01G 11/10; H02H 11/002; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 22798313.7 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077459 03.10.2022
(87) WO 2024/074187 2024/15 11.04.2024
(54) • *LICHTBOGENFEHLERUNTERDRÜCKUNG IN ENERGIESPEICHERSYSTEMEN*
• *ARC FAULT SUPPRESSION IN ENERGY STORAGE SYSTEMS*
• *SUPPRESSION DES DÉFAUTS D'ARC DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) ZHANG, Zichi, 72358 Västerås, SE
BAKAS, Panagiotis, 722 12 Västerås, SE
SODERBLOM, Anton, 74943 Enköping, SE
MOHANAVEERAMANI, Aravind, 72219 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H01G 4/40 →(51) *H01G 2/06*

H01G 9/28 →(51) *H01G 4/40*

H01G 11/02 →(51) *H01G 11/04*

(51) ***H01G 11/04*** ***H01G 11/02*** ***H01G 11/52*** ***H01M 14/00*** ***H01G 11/56*** (11) **4 599 472 A2*** ***H01G 11/46*** ***H01M 12/02*** ***H01M 50/426***
(52) **H01G 11/46;** H01G 11/04; H01G 11/52; H01M 14/00; H01G 11/02; H01G 11/56; H10F 77/12
(25) En (26) En
(21) 23797993.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034654 06.10.2023
(87) WO 2024/076740 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414161 P
(54) • *FEUCHTIGKEITSENERGIESAMMLER FÜR UMWELTBEDINGUNGEN*
• *AN ENVIRONMENTAL HUMIDITY ENERGY HARVESTER*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE D'HUMIDITÉ ENVIRONNEMENTALE*
(71) Omega Energy Systems, LLC, 4771 Camp Highland Road, Smyrna, GA 30082, US
(72) DOPP, Robert B., Marietta, Georgia 30068, US
HOROVITZ, Michael Lee, Smyrna, Georgia 30082, US
WILLIAMS, Greyson, Charlottesville, Virginia 22902, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01G 11/08 →(51) *H01G 4/40*

H01G 11/10 →(51) *H01G 4/40*

H01G 11/16 →(51) *H01G 4/40*

H01G 11/46 →(51) *H01G 11/04*

H01G 11/52 →(51) *H01G 11/04*

H01G 11/56 →(51) *H01G 11/04*

H01H 3/46 →(51) *H02M 7/48*

H01H 31/00 →(51) *H02M 7/48*

(51) ***H01J 37/04*** ***H01J 37/12*** (11) **4 599 473 A1***
(52) **H01J 37/04;** H01J 37/12; H01J 2237/002
(25) En (26) En
(21) 23769279.3 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075609 18.09.2023
(87) WO 2024/074292 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200380
(54) • *ELEKTRONENOPTISCHES MODUL*
• *ELECTRON-OPTICAL MODULE*
• *MODULE OPTIQUE ELECTRONIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) DE LANGEN, Johannes, Cornelis, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL
KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
DEL TIN, Laura, 5500 AH Veldhoven, NL
DOESBURG, Olivier, Jacob, 5500 AH Veldhoven, NL
ZIJL, Gomaar, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/12 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/18 →(51) *G01N 23/2273*

H01J 37/32 →(51) *H05H 1/24*

H01J 49/24 →(51) *G01N 23/2273*

H01L 21/00 →(51) *C07F 7/22*

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 599 474 A1***
(52) **C23C 16/4404;** C23C 14/025; C23C 14/027; C23C 14/083; C23C 14/30; C23C 28/3215; C23C 28/34; C23C 28/36; H01J 37/32477; H01J 37/32495
(25) En (26) En
(21) 23875352.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017115 31.03.2023
(87) WO 2024/076386 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217961553
(54) • *HALOGENBESTÄNDIGE WÄRMEDÄMMSCHICHT FÜR PROZESSKAMMERN*
• *HALOGEN-RESISTANT THERMAL BARRIER COATING FOR PROCESSING CHAMBERS*
• *REVÊTEMENT DE BARRIÈRE THERMIQUE RÉSISTANT AUX HALOGÈNES POUR CHAMBRES DE TRAITEMENT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) TAVAKOLI, Amir H., Santa Clara, California 95054, US
MORADIAN, Ala, Santa Clara, California 95054, US
ISHIKAWA, Tetsuya, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/3105*** ***H01L 33/00*** ***C23C 16/34*** (11) **4 599 475 A1*** ***H01L 33/44*** ***C23C 16/56***
(52) **H01L 21/02274;** C23C 16/34; C23C 16/45523; C23C 16/505; C23C 16/56; H01L 21/0217; H01L 21/022; H01L 21/02211; H01L 21/0234
(25) En (26) En
(21) 23875384.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033258 20.09.2023
(87) WO 2024/076467 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412717 P
(54) • *WASSERSTOFFREDUKTION EINER SILIZIUMNITRIDPASSIVIERUNGSSCHICHT DURCH BILDUNG UND BEHANDLUNG VON PASSIVIERUNGSUNTERSCHICHTEN*
• *HYDROGEN REDUCTION OF SILICON NITRIDE PASSIVATION LAYER BY FORMATION AND TREATMENT OF PASSIVATION SUB-LAYERS*
• *RÉDUCTION D'HYDROGÈNE D'UNE COUCHE DE PASSIVATION DE NITRURE DE SILICIUM PAR FORMATION ET TRAITEMENT DE SOUS-COUCHES DE PASSIVATION*
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) PAK, Chongin, Fremont, California 94538, US
QI, Chengzhu, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 21/20 →(51) *G01T 1/24*

H01L 21/3105 →(51) *H01L 21/02*

H01L 21/3213 →(51) *C09K 13/08*

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/673*** (11) **4 599 476 A1***
(52) **H01L 21/67201;** C23C 14/5806; C23C 16/0209; C23C 16/56; H01L 21/6719; H01L 21/67167
(25) En (26) En
(21) 23875355.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017802 06.04.2023
(87) WO 2024/076390 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217961214
(54) • *KAMMERN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND STRUKTUREN ZUR CHARGENKÜHLUNG ODER -ERHITZUNG*
• *CHAMBERS AND RELATED METHODS AND STRUCTURES FOR BATCH COOLING OR HEATING*
• *CHAMBRES ET PROCÉDÉS ET STRUCTURES ASSOCIÉS POUR REFROIDISSEMENT OU CHAUFFAGE PAR LOTS*
(71) Applied Materials, Inc., 3080 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PANDEY, Vishwas Kumar, Santa Clara, CA 95054, US
MORADIAN, Ala, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) *A46B 11/06*

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 599 477 A1***
(52) **H01L 21/67161;** H01L 21/67109; H01L 21/67115; H01L 21/67253; H01L 21/68771
(25) En (26) En
(21) 23875354.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017561 05.04.2023
(87) WO 2024/076389 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217959189
(54) • *KASSETTENSTRUKTUREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR CHARGENVERARBEITUNG BEI OPERATIONEN ZUR EPITAKTISCHEN ABSCHEIDUNG*
• *CASSETTE STRUCTURES AND RELATED METHODS FOR BATCH PROCESSING IN EPITAXIAL DEPOSITION OPERATIONS*
• *STRUCTURES DE CASSETTE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE TRAITEMENT PAR LOTS DANS DES OPÉRATIONS DE DÉPÔT ÉPITAXIAL*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) PANDEY, Vishwas Kumar, Bangalore KA 560 066, IN
SHAH, Kartik Bhupendra, Santa Clara, California 95054, US
MORADIAN, Ala, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/673 →(51) *H01L 21/67*

H01L 23/15 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/66 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/065*** ***H01L 23/538*** ***H01L 23/66*** ***H01L 25/18*** (11) **4 599 478 A1*** ***H01L 23/498*** ***H01L 23/15***
(52) **H01L 24/16; H01L 23/15; H01L 23/5383; H01L 25/0652; H01L 25/0655;** H01L 23/5384; H01L 23/5385; H01L 2225/06534; H01L 2225/06541
(25) En (26) En
(21) 23875594.6 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/071581 03.08.2023
(87) WO 2024/076799 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937519
(54) • *GEHÄUSEARCHITEKTUR MIT CHIP-ZU-CHIP-KOPPLUNG UNTER VERWENDUNG EINES GLASZWISCHENSTÜCKS*
• *PACKAGE ARCHITECTURE WITH DIE-TO-DIE COUPLING USING GLASS INTERPOSER*
• *ARCHITECTURE DE BOÎTIER AVEC COUPLAGE PUCE À PUCE UTILISANT UN INTERPOSEUR EN VERRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MARIN, Brandon C., Gilbert, Arizona 85234, US
DUAN, Gang, Chandler, Arizona 85248, US
ECTON, Jeremy, Gilbert, Arizona 85298, US
NAD, Suddhasattwa, Chandler, Arizona 85249, US
PIETAMBARAM, Srinivas V., Chandler, Arizona 85249, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 25/075 →(51) *F21K 9/232*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/065*

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/62*

H01L 29/423 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 29/66 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 31/02 →(51) *H10K 30/57*

(51) ***H01L 31/042*** ***H02S 20/10*** (11) **4 599 479 A1*** ***H02S 99/00***
(52) **H10F 19/00; H02S 20/10; H02S 99/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794084.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051536 04.10.2023
(87) WO 2024/074786 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FR 2210152
(54) • *SYSTEM MIT EINEM FOTOVOLTAISCHEN PANEEL UND EINEM REGENWASSERVERTEILER*
• *SYSTEM COMPRISING A PHOTOVOLTAIC PANEL AND A RAINWATER DISTRIBUTOR*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE ET UN RÉPARTITEUR D'EAU DE PLUIE*
(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) VAN ISEGHEM, Mike, 77810 THOMERY, FR
EDOUARD, Sylvain, 77210 AVON, FR
SICARD, Frédéric, 91490 MILLY LA FORET, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01L 31/042 →(51) *H10K 30/57*

H01L 33/00 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***H01L 33/44*** ***G09F 9/33*** ***H01L 33/50*** (11) **4 599 480 A1*** ***H01L 33/46***
(52) **H10H 20/8514; H10H 20/84;** G09F 9/33; H10H 20/034; H10H 20/0361; H10H 20/841; H10H 20/8512
(25) En (26) En
(21) 23874419.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060061 06.10.2023
(87) WO 2024/075078 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413708 P
(54) • *PHOSPHORSCHUTZ IN MIKRO-LED-ANZEIGEN*
• *PHOSPHOR PROTECTION IN MICROLED DISPLAYS*
• *PROTECTION DE LUMINOPHORES DANS DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À MICRO-DEL*
(71) Vuereal Inc., 440 Phillip Street, Unit 100, Waterloo, Ontario N2L 5R9, CA
(72) HWANG, David, Kitchener, Ontario N2R 0M4, CA
SIBONI, Hossein Zamani, Waterloo, Ontario N2J 4T3, CA
CHAJI, Gholamreza, Waterloo, Ontario N2V 2S3, CA
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

H01L 33/44 →(51) *H01L 21/02*

H01L 33/46 →(51) *H01L 33/44*

H01L 33/50 →(51) *F21K 9/232*

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/44*

H01L 33/58 →(51) *G03B 15/05*

(51) ***H01L 33/62*** ***H01L 27/15*** ***G02B 6/43*** (11) **4 599 481 A1*** ***H05B 45/00***
(52) **H10H 29/142; H01L 25/167; H10H 20/018; H10H 20/8314; H10H 20/857;** H10H 20/819; H10H 20/8312; H10H 20/84
(25) En (26) En
(21) 23875730.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075904 04.10.2023
(87) WO 2024/077038 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413071 P
(54) • *MIKROLED-ARRAY MIT GEPAARTEN SUBSTRATDURCHGÄNGEN ZUR IN-SITU-POLYMERSYNTHESE*
• *MICROLED ARRAY WITH PAIRED THROUGH-SUBSTRATE VIAS FOR IN-SITU POLYMER SYNTHESIS*
• *RÉSEAU DE MICRO-DEL AVEC TROUS D'INTERCONNEXION À TRAVERS LE SUBSTRAT APPARIÉS POUR SYNTHÈSE DE POLYMÈRE IN SITU*
(71) Polymer Forge, Inc., 504 S. Rosa Road Suite 200, Madison, WI 53719, US
(72) DILLINGER, Thomas, E., Livermore, California 94550, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 33/62 →(51) *F21K 9/232*

(51) ***H01M 4/02*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/52*** ***H01M 10/24*** ***H01M 50/411*** (11) **4 599 482 A1*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/42*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/36***
(52) **H01M 10/049; H01M 4/24; H01M 4/244; H01M 4/32; H01M 10/26; H01M 10/30;** H01M 2004/021; H01M 2300/0014; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23875699.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075833 03.10.2023
(87) WO 2024/076987 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413086 P

(54) • *MONOLITHISCHE ELEKTRODENANORDNUNGEN MIT DREIDIMENSIONALEN KANÄLEN ZUR VERWENDUNG MIT IONENAUSTAUSCHMATERIALIEN*
• *MONOLITHIC ELECTRODE ASSEMBLIES WITH CONTAINED THREE-DIMENSIONAL CHANNELS USABLE WITH ION EXCHANGE MATERIALS*
• *ENSEMBLES ÉLECTRODES MONOLITHIQUES À CANAUX TRIDIMENSIONNELS CONTENUS POUVANT ÊTRE UTILISÉS AVEC DES MATÉRIAUX ÉCHANGEURS D'IONS*
(71) Zelos Energy Ltd., 1933 Davis Street, Suite 259, San Leandro, CA 94577, US
(72) GORER, Alexander, San Leandro, CA 94577, US
TRUSKIER, Jonathan, San Leandro, CA 94577, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/14*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** (11) **4 599 483 A1***
(52) **H01M 4/0421; H01M 4/0402; H01M 4/139;** H01M 4/0407; H01M 4/1395
(25) En (26) En
(21) 23875439.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034353 03.10.2023
(87) WO 2024/076562 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412696 P
(54) • *BAHNBESCHICHTUNGSVERFAHREN UND BELÜFTETE KÜHLTROMMEL MIT INTEGRIERTER ELEKTROSTATISCHER KLEMMUNG*
• *WEB COATING METHOD AND VENTED COOLING DRUM WITH INTEGRAL ELECTROSTATIC CLAMPING*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE BANDE ET TAMBOUR DE REFROIDISSEMENT VENTILÉ AVEC SERRAGE ÉLECTROSTATIQUE INTÉGRÉ*
(71) Elevated Materials Germany GmbH, Siemensstraße 100, 63755 Alzenau, DE
(72) PARKHE, Vijay D., Santa Clara, California 95054, US
SIVARAMAKRISHNAN, Visweswaren, Santa Clara, California 95054, US
ISHIKAWA, David Masayuki, Santa Clara, California 95054, US
DEPPISCH, Thomas, 63743 Aschaffenburg, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/86*** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/18*** ***C25B 1/04*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/065*** (11) **4 599 484 A1*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/0656*** ***H01M 8/083*** ***C25B 11/032*** ***C25B 11/061*** ***C25B 11/081***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 11/032; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/065; H01M 4/8668; H01M 4/8807; H01M 4/881; H01M 4/8882; H01M 4/8896; H01M 8/1004; H01M 8/186;** C25B 11/081; C25B 11/089; C25B 13/08; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23885254.5 (22) 05.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051133 05.11.2023
(87) WO 2024/095271 2024/19 10.05.2024
(30) 06.11.2022 IL 29798722
06.12.2022 US 202218075490
(54) • *HEISSGEPRESSTE MEMBRANELEKTRODENANORDNUNGEN MIT BINDEMITTEL*
• *HOT PRESSED, BINDER-INCLUDING MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES MEMBRANE-ÉLECTRODE PRESSÉS À CHAUD COMPRENANT UN LIANT*
(71) HYDROLITE LTD, Caesarea Industrial Park North 2 Hatochen Street, 3088900 Caesarea, IL
(72) AMEL, Alina, 3056805 Binyamina, IL
ASHDOT, Aviv, 3032237 Atlit, IL
KATTAN, Mordechai, 3760126 Harish, IL
PAGE, Miles, 4528415 Hod Hasharon, IL
TAL-GUTELMACHER, Ervin, 4502547 Hod Hasharon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/20*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/26*

(51) ***H01M 4/133*** ***C01B 32/174*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/62*** (11) **4 599 485 A1*** ***C01B 32/22*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/60***
(52) **H01M 10/0568; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 4/621; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2004/027; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23875501.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034525 05.10.2023
(87) WO 2024/076664 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413435 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRODES FOR ENERGY STORAGE DEVICES*
• *ÉLECTRODES POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, Massachusetts 02445, US
CAO, Wanjun Ben, Boston, Massachusetts 02128, US
CHEN, Ji, Natick, Massachusetts 01760, US
YU, Thomas M., Brookline, Massachusetts 02446, US
DAWSON-ELLI, Neal, Boston, Massachusetts 02118, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/02*

(51) ***H01M 4/14*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/75*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/57*** ***H01M 10/12*** ***H01M 50/491*** ***H01M 4/02*** (11) **4 599 486 A1*** ***H01M 4/73*** ***H01M 10/10*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/68*** ***H01M 50/414*** ***H01M 50/497***
(52) **H01M 4/14; H01M 4/625; H01M 4/73; H01M 4/75; H01M 10/10;** H01M 4/0478; H01M 4/364; H01M 4/57; H01M 4/685; H01M 10/12; H01M 10/121; H01M 50/414; H01M 50/491; H01M 50/497; H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2004/028; H01M 2220/20; H01M 2300/0085; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23798109.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077400 04.10.2023
(87) WO 2024/074533 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214608
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Eternity Technologies Limited, Unit 5, Parkway 4 Trafford Park, Manchester Greater Manchester M17 1SN, GB
(72) STEVENSON, James Mark, Manchester M17 1SN, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***H01M 4/20*** ***H01M 4/04*** (11) **4 599 487 A2*** ***H01M 10/12***
(52) **H01M 4/20; H01M 4/73; H01M 4/84;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23875433.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034337 03.10.2023
(87) WO 2024/076553 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412589 P
(54) • *BATTERIEPASTENHAFTVERFAHREN FÜR BATTERIEN*
• *BATTERY PASTE ADHESION PROCESS FOR BATTERIES*

- *PROCÉDÉ D'ADHÉRENCE DE PÂTE DE BATTERIE POUR BATTERIES*

(71) Wirtz Manufacturing Co., Inc., 1105 24th Street, P. O. Box 5006, Port Huron, MI 48061-5006, US
(72) MENDOZA, Roel, Palms, MI 48465, US
ROCHA, Marcio, 17128-040 Sao Paulo, BR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/24 →(51) *H01M 4/26*

(51) ***H01M 4/26*** *H01M 4/24* *H01M 4/04* *H01M 10/24* (11) **4 599 488 A1*** *H01M 4/30* *H01M 4/62*
(52) **H01M 4/0471;** H01M 4/0495; H01M 4/244; H01M 4/26; H01M 4/5815; H01M 10/365; H01M 12/085; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23875664.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075744 02.10.2023
(87) WO 2024/076932 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378132 P
17.08.2023 PCT/US2023/030484
(54) • *FESTKÖRPERADDITIVE FÜR EISENNEGATIVE ELEKTRODEN*
• *SOLID STATE ADDITIVES FOR IRON NEGATIVE ELECTRODES*
• *ADDITIFS À L'ÉTAT SOLIDE POUR ÉLECTRODES NÉGATIVES EN FER*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) HOOKE, David, Somerville, Massachusetts 02143, US
GIBSON, Michael Andrew, Somerville, Massachusetts 02143, US
THOMPSON, Annelise Christine, Somerville, Massachusetts 02143, US
PANTANO, Joseph Anthony, Somerville, Massachusetts 02143, US
SYVERTSEN, Marc Louis, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

H01M 4/30 →(51) *H01M 4/26*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/38 →(51) *C22C 18/00*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/42 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/52 →(51) *C22C 18/00*

H01M 4/52 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/57 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/60 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/26*

H01M 4/68 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/73 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/75 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/86 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/90 →(51) *C22C 18/00*

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/04*

H01M 6/16 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 6/18 →(51) *H01M 10/056*

(51) ***H01M 8/00*** *F02M 21/02* *H01M 8/24* (11) **4 599 489 A2*** *H01M 8/04*
(52) **H01M 8/04208;** F17C 11/005; H01M 8/04216; H01M 8/065; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23875627.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075458 28.09.2023
(87) WO 2024/076869 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378125 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN WASSERSTOFFBETRIEBENEN GENERATOR MIT HOCHLEISTUNGS-WASSERSTOFFSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A HYDROGEN POWERED GENERATOR WITH HIGH CAPACITY HYDROGEN STORAGE DEVICES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UN GÉNÉRATEUR ALIMENTÉ PAR HYDROGÈNE COMPRENANT DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE À HAUTE CAPACITÉ*
(71) Prometheus Energy Group, LLC, 38W315 Heritage Oaks Drive, St. Charles, IL 60175, US
(72) KERNENE, Nicolas, St. Charles, IL 60175, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01M 8/0202 →(51) *H01M 8/12*

H01M 8/04 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/04007 →(51) *C01B 3/04*

H01M 8/04007 →(51) *H01M 10/655*

H01M 8/04014 →(51) *H01M 8/2484*

H01M 8/04082 →(51) *H01M 8/2484*

H01M 8/04746 →(51) *C01B 3/04*

H01M 8/0606 →(51) *C01B 3/04*

H01M 8/0612 →(51) *H01M 8/2484*

H01M 8/0656 →(51) *H01M 4/04*

H01M 8/0662 →(51) *H01M 8/2484*

H01M 8/083 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 8/12*** *H01M 8/1253* *B33Y 80/00* (11) **4 599 490 A2*** *H01M 8/0202* *B33Y 10/00*
(52) **H01M 8/2425;** B33Y 80/00; H01M 4/8663; H01M 4/905; H01M 8/0219; H01M 8/1253; H01M 2008/1293; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23886783.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075547 29.09.2023
(87) WO 2024/097484 2024/19 10.05.2024
(88) 18.07.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938528
(54) • *FESTOXIDBRENNSTOFFZELLEN, SYSTEME MIT SOLCHEN FESTOXIDBRENNSTOFFZELLEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *SOLID OXIDE FUEL CELLS, SYSTEMS INCLUDING SUCH SOLID OXIDE FUEL CELLS, AND RELATED METHODS OF MAKING*
• *PILES À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE, SYSTÈMES COMPRENANT DE TELLES PILES À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) SAKTHIVEL, Navin, Spring, Texas 77380, US
CHEN, Wei, Sugar Land, Texas 77479, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/2484*

H01M 8/1253 →(51) *H01M 8/12*

H01M 8/18 →(51) *H01M 4/04*

H01M 8/24 →(51) *H01M 8/00*

(51) ***H01M 8/2484*** *H01M 8/249* *H01M 8/04082* *H01M 8/0662* (11) **4 599 491 A1*** *H01M 8/04014* *H01M 8/0612* *H01M 8/12*
(52) **H01M 8/249;** H01M 8/04014; H01M 8/04201; H01M 8/0625; H01M 8/0662; H01M 8/2484; H01M 2008/1293
(25) De (26) De
(21) 23841180.5 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060448 21.12.2023
(87) WO 2024/130288 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 AT 509862022
(54) • *BRENNSTOFFZELLENGENERATORMODUL MIT BRENNSTOFFZELLENSTAPELANORDNUNG*
• *FUEL CELL GENERATOR MODULE WITH FUEL CELL STACK ASSEMBLY*
• *MODULE GÉNÉRATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE AVEC ENSEMBLE EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) SCHLUCKNER, Christoph, 8042 Graz, AT
KAUFMANN, Georg, 8092 Mettersdorf a. S.,

AT
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/249 →(51) *H01M 8/2484*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 599 492 A1***
H01M 10/0583 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 10/0404;** B65H 45/20; **H01M 10/0583; H01M 10/0585;** Y02E 60/10
(25) It (26) En
(21) 23793474.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059897 03.10.2023
(87) WO 2024/074996 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020709
(54) • *STAPELVORRICHTUNG ZUM ABWECHSELNDEN STAPELN VON EINEM BANDFÖRMIGEN ENDLOSTRENNER UND FOLIENBLÄTTERN UND VERFAHREN ZUM STAPELN EINES BANDFÖRMIGEN ENDLOSTRENNERS UND FOLIENBLÄTTERN*
• *STACKING APPARATUS FOR ALTERNATELY STACKING A CONTINUOUS RIBBON-LIKE SEPARATOR AND FOIL SHEETS AND METHOD FOR STACKING A CONTINUOUS RIBBON-LIKE SEPARATOR AND FOIL SHEETS*
• *APPAREIL D'EMPILEMENT POUR EMPILER EN ALTERNANCE UN SÉPARATEUR DE TYPE RUBAN CONTINU ET DES FEUILLES ET PROCÉDÉ D'EMPILEMENT D'UN SÉPARATEUR DE TYPE RUBAN CONTINU ET DE FEUILLES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) NOFERINI, Giacomo, 40133 Bologna (BO), IT
FORTINI, Massimo, 40133 Bologna (BO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 599 493 A1***
H01M 10/0583 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 10/0585; H01M 10/0404; H01M 10/0583;** Y02E 60/10
(25) It (26) En
(21) 23794103.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059899 03.10.2023
(87) WO 2024/074998 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 IT 202200020712
(54) • *STAPELVORRICHTUNG ZUM ABWECHSELNDEN STAPELN VON EINEM BANDFÖRMIGEN ENDLOSTRENNER UND FOLIENBLÄTTERN UND VERFAHREN ZUM STAPELN EINES BANDFÖRMIGEN ENDLOSTRENNERS UND FOLIENBLÄTTERN*
• *STACKING APPARATUS FOR ALTERNATELY STACKING A CONTINUOUS RIBBON-LIKE SEPARATOR AND FOIL SHEETS AND METHOD FOR STACKING A CONTINUOUS RIBBON-LIKE SEPARATOR AND FOIL SHEETS*
• *APPAREIL D'EMPILEMENT POUR EMPILER EN ALTERNANCE UN SÉPARATEUR EN FORME DE RUBAN CONTINU ET DES FEUILLES D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ POUR EMPILER UN SÉPARATEUR EN FORME DE RUBAN CONTINU ET DES FEUILLES D'ALUMINIUM*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) NOFERINI, Giacomo, 40133 Bologna (BO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 599 494 A1***
H01M 50/121 ***B65B 9/02***
(52) **H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 50/121;** B65B 9/026
(25) De (26) De
(21) 23837229.6 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086931 20.12.2023
(87) WO 2024/133445 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 DE 102022214102
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AKKUMULATORS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES AKKUMULATORS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ACCUMULATOR AND DEVICE FOR PRODUCING AN ACCUMULATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACCUMULATEUR ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ACCUMULATEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SPERL, Markus, 81677 München, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/581*

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 599 495 A1***
B32B 18/00 ***H01M 10/0562***
C01G 25/00 ***C04B 35/486***
C04B 38/00 ***H01M 10/0585***
C04B 35/626 ***C04B 35/638***
(52) **H01M 10/0562; B32B 18/00; C04B 35/486; C04B 38/067; H01M 10/052;** C04B 35/6264; C04B 35/638; C04B 2111/00853; C04B 2235/3203; C04B 2235/3217; C04B 2235/3227; C04B 2235/3258; C04B 2235/442; C04B 2235/6025; C04B 2235/6567; C04B 2235/764; C04B 2235/80; C04B 2237/348; C04B 2237/586; C04B 2237/704; H01M 10/0585; H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23783814.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077270 02.10.2023
(87) WO 2024/074467 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22200015

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN FESTKÖRPERELEKTROLYTEN UND MEHRSCHICHTIGE FESTKÖRPERELEKTROLYTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTILAYER SOLID STATE ELECTROLYTE AND MULTILAYER SOLID STATE ELECTROLYTES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLECTROLYTE SOLIDE MULTICOUCHE ET ÉLECTROLYTES SOLIDES MULTICOUCHES*
(71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
(72) ZHANG, Huanyu, 8032 Zürich, CH
KRAVCHYK, Kostiantyn, 8052 Zürich, CH
PFENNINGER, Reto, 4612 Wangen bei Olten, CH
KOVALENKO, Maksym, 8050 Zürich, CH
PEREGO, Daniele, 5400 Baden, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/056*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/0525→(51) *H01M 4/02*

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 599 496 A1***
H01M 10/052 ***H01M 6/18***
(52) **H01M 10/056; H01M 6/18; H01M 10/052;** H01M 2300/0091; H01M 2300/0094
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783878.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077480 04.10.2023
(87) WO 2024/074572 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210257
(54) • *HYBRIDER FESTELEKTROLYT MIT REDUZIERTER POLYMER/KERAMIK-GRENZFLÄCHENFESTIGKEIT*
• *HYBRID SOLID ELECTROLYTE WITH REDUCED POLYMER/CERAMIC INTERFACIAL STRENGTH*
• *ELECTROLYTE SOLIDE HYBRIDE A RESISTANCE INTERFACIALE POLYMERE/CERAMIQUE REDUITE*
(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz, 73000 Chambéry, FR
(72) PAVLENKO, Ekaterina, 33300 BORDEAUX, FR
JORDY, Christian, 33290 PAREMPUYRE, FR
BOUCHET, Renaud, 38700 GRENOBLE, FR
MANGANI, Léa, 13470 CARNOUX-EN-PROVENCE, FR
ISAAC, James, 38000 GRENOBLE, FR
DEVAUX, Didier, 38430 MOIRANS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/056 →(51) *H01M 10/0562*

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 599 497 A1***
H01M 4/38 ***H01M 10/052***
H01M 10/056
(52) **H01M 4/38; H01M 4/382; H01M 10/052; H01M 10/056;**

H01M 10/0562; H01M 2300/0068; H01M 2300/008; H01M 2300/0091; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23789701.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052548 03.10.2023
(87) WO 2024/074816 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214815
(54) • *ELEKTROLYTSEPARATOR FÜR EINE FESTKÖRPERBATTERIE*
• *ELECTROLYTE SEPARATOR FOR A SOLID STATE BATTERY*
• *SÉPARATEUR D'ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
(72) PASTA, Mauro, Oxford Oxfordshire OX3 0HF, GB
KIM, Soochan, Oxford Oxfordshire OX1 1EB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/052***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 599 498 A1***
C08K 5/405 ***H01M 6/16***
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/382; H01M 10/052; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22961577.8 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/077503 04.10.2022
(87) WO 2024/076361 2024/15 11.04.2024
(54) • *ELEKTROLYTE MIT THIOAMIDEN ZUR VERWENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN BATTERIEN*
• *ELECTROLYTES COMPRISING THIOAMIDES FOR USE IN ELECTROCHEMICAL BATTERIES*
• *ÉLECTROLYTES COMPRENANT DES THIOAMIDES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES BATTERIES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES, University Park, PC511, Miami, FL 33199, US
(72) EL-ZAHAB, Bilal, M., Miami, FL 33174, US
LOGANATHAN, Archana, Miami, FL 33174, US
GHIMIRE, Govinda, Miami, FL 33174, US
AWADALLAH, Osama, Miami, FL 33174, US
HAMAL, Dambar, Miami, FL 33174, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/10 → (51) ***H01M 4/14***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 4/14***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 4/20***

H01M 10/24 → (51) ***H01M 4/02***

H01M 10/24 → (51) ***H01M 4/26***

H01M 10/36 → (51) ***H01M 4/02***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 599 499 A1***
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/6556 ***H01M 10/42***
H01M 50/209 ***H01M 50/224***
H01M 50/222 ***H01M 50/227***
H01M 50/229 ***H01M 50/249***
H01M 50/262 ***H01M 50/276***
H01M 50/291 ***H01M 50/503***
H01M 50/505 ***H01M 50/55***
H01M 50/553
(52) **H01M 10/613; H01M 10/425; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/222; H01M 50/224; H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/276; H01M 50/291; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/55; H01M 50/553;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23783433.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077471 04.10.2023
(87) WO 2024/074566 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22382941
(54) • *BATTERIEEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BATTERY UNIT FOR A VEHICLE*
• *UNITÉ DE BATTERIE POUR UN VÉHICULE*
(71) AUTOTECH ENGINEERING, S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque, Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(72) MUNT FERRÀ, Oriol, 08640 Olesa de Montserrat (Barcelona), ES
BLANCO GONZALEZ, Maria Isabel, 36211 Vigo (Pontevedra), ES
VERDE SÁNCHEZ, Alfredo, 08005 Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

H01M 10/613 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 10/625 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/637 → (51) ***H01G 4/40***

H01M 10/647 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/65 → (51) ***B60L 58/26***

(51) ***H01M 10/655*** (11) **4 599 500 A1***
H01M 8/04007 ***F28F 3/12***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6567 ***H01M 10/613***
F28D 21/00
(52) **F28F 3/12; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 10/6568;** F28D 2021/0028
(25) Fr (26) Fr
(21) 23777319.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077345 03.10.2023
(87) WO 2024/074500 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210106
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EIN BATTERIEMODUL*
• *COOLING DEVICE FOR A BATTERY MODULE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR MODULE DE BATTERIE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) GEOFFROY, Antoine, 1200 Bruxelles, BE
PAOLINI, Gwereg, 1200 Bruxelles, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H01M 10/6554 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 10/6567 → (51) ***H01M 10/655***

H01M 12/02 → (51) ***H01G 11/04***

H01M 14/00 → (51) ***H01G 11/04***

H01M 50/121 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 50/202 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/204 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/204 → (51) ***C08J 9/00***

H01M 50/209 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/209 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/222 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/224 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/224 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/227 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/229 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/244 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/249 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/249 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/262 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/271 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/276 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 50/291 → (51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 599 501 A1***
H01M 50/333 ***H01M 50/375***
H01M 50/383 ***F16K 17/18***
F16K 17/196
(52) **H01M 50/333;** F16K 15/063; F16K 17/0413; F16K 17/196; H01M 50/30; H01M 50/375;

H01M 50/383; H01M 2200/10; H01M 2200/20; H01M 2220/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23798273.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051549 05.10.2023
(87) WO 2024/074790 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210261
(54) • *ENTLÜFTUNGSVENTILSYSTEM MIT ÜBERDRUCKSCHUTZ*
• *BREATHER VALVE SYSTEM WITH OVERPRESSURE PROTECTION*
• *SYSTEME DE VANNE DE RESPIRATION AVEC PROTECTION CONTRE LES SURPRESSIONS*
(71) Bontaz Centre, Z.I. des Valignons 32 Impasse des Chênes, 74460 Marnaz, FR
(72) BLANCHARD, Clément, 45200 AMILLY, FR
CHATEL, Sebastien, 74970 MARIGNIER, FR
PARISOT, Loïc, 74950 SCIONZIER, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01M 50/333 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/375 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/40 →(51) *H01M 50/581*

H01M 50/411 →(51) *H01M 4/02*

H01M 50/414 →(51) *H01M 4/14*

H01M 50/426 →(51) *H01G 11/04*

H01M 50/491 →(51) *H01M 4/14*

H01M 50/497 →(51) *H01M 4/14*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/505 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/581*

H01M 50/55 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/553 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 50/572*** (11) **4 599 502 A1***
H01M 50/591 ***B60L 53/80***
B65D 50/00 ***B65D 50/02***
B65D 51/24
(52) **H01M 50/572;** B60L 53/16; **H01M 50/591;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 23748447.2 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069928 18.07.2023
(87) WO 2024/074232 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 AT 507712022
(54) • *BERÜHRUNGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE DEVICE AGAINST ACCIDENTAL CONTACT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE UN CONTACT ACCIDENTEL*
(71) Intensa Technische Dienstleistungen GmbH, Schlossplatz 2, 3812 Gross-Siegharts, AT
(72) BERGER, David, 3812 Groß-Siegharts, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

H01M 50/572 →(51) *H01G 4/40*

(51) ***H01M 50/581*** (11) **4 599 503 A2***
H01M 10/04 ***H01M 50/40***
H01M 50/531 ***H01M 50/586***
(52) **H01M 50/172; H01M 50/538; H01M 50/581;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23875793.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076066 05.10.2023
(87) WO 2024/077132 2024/15 11.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378493 P
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNGEN FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT STROMBEGRENZERN*
• *ELECTRODE ASSEMBLIES FOR SECONDARY BATTERIES THAT INCLUDE CURRENT LIMITERS*
• *ENSEMBLES D'ÉLECTRODES POUR DES BATTERIES SECONDAIRES QUI COMPRENNENT DES LIMITEURS DE COURANT*
(71) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US
(72) ARMSTRONG, Michael J., Danville, California 94526, US
NOELLE, Daniel J., Fremont, California 94536, US
BUSACCA, Robert S., San Francisco, California 94118, US
VALDES, Bruno A., Sunnyvale, California 94087, US
ROSEN, Robert K., Rocklin, California 95667, US
RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, California 94539, US
LAHIRI, Ashok, Cupertino, California 95014, US
SPOTNITZ, Robert M., Pleasanton, California 94588, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/581*

H01M 50/591 →(51) *H01M 50/572*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/44*

(51) ***H01Q 1/44*** (11) **4 599 504 A1***
H01Q 1/42 ***H04B 1/40***
H01Q 21/30
(52) **H01Q 13/085; H01Q 1/42; H01Q 1/44; H01Q 21/064; H01Q 21/30**
(25) En (26) En
(21) 23895185.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019985 26.04.2023
(87) WO 2024/112363 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202217992203
(54) • *MODULARE RADIOFREQUENZBLENDE*
• *MODULAR RADIO FREQUENCY APERTURE*
• *OUVERTURE RADIOFRÉQUENCE MODULAIRE*
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) WELSH, Raphael, Joseph, Columbus, Ohio 43201, US
THORNTON, Douglas, A., Columbus, Ohio 43201, US
HAWKINS, Mackenzie, Jordan, Columbus, Ohio 43201, US
MELESKI, Micah, John, Columbus, Ohio 43201, US
ARMITAGE, Katherine, M., Columbus, Ohio 43201, US
LOESCH, Daniel, G., Columbus, Ohio 43201, US
HUNTWORK, Matthew, E., Columbus, Ohio 43201, US
CHASE, David, R., Columbus, Ohio 43201, US
EDWARDS, Erik, W., Columbus, Ohio 43201, US
BARTHOLOMEW, John, Columbus, Ohio 43201, US
MOFFIT, Thomas, Lloyd, Columbus, Ohio 43201, US
HUDBERG, Curt, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***H01Q 7/06*** (11) **4 599 505 A1***
G01R 33/00 ***H01F 1/10***
H01F 1/34 ***H01F 3/00***
H01F 27/02 ***H01F 27/34***
H01F 27/36 ***H01F 41/02***
(52) **G01R 33/02; H01F 1/37; H01Q 7/06;** H01F 3/08; H01F 27/366; H01F 2027/348; H01Q 1/04
(25) En (26) En
(21) 23875327.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050678 06.10.2023
(87) WO 2024/076309 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 AU 2022902919
07.03.2023 AU 2023900616
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Orica International Pte Ltd, 78 Shenton Way 06-15 Tower 2, Singapore 079120, SG
(72) NIELSEN, Kresten, Lukas, Coffey, Hamilton, Queensland 4007, AU
RASMUSSEN, Kieren, Peter, Sydney, New South Wales 2327, AU
ZANK, Johann, Sydney, New South Wales 2280, AU
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H01Q 13/20*** (11) **4 599 506 A1***
H01Q 25/00
(52) **H01Q 13/206; H01Q 25/005**
(25) En (26) En
(21) 23789706.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052556 04.10.2023
(87) WO 2024/074821 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GB 202214635
(54) • *VERBESSERTE HOCHFREQUENZANTENNE*
• *IMPROVED RADIOFREQUENCY ANTENNA*

- *ANTENNE RADIOFRÉQUENCE AMÉLIORÉE*

(71) Far Field Exploits Limited, Ridgeway Marsh Lane Bovey Tracey, Newton Abbot Devon TQ13 9BS, GB
(72) MERRETT, Simon, Devon TQ13 9BS, GB
DADD, Christopher, Devon TQ13 9BS, GB
BALLANTYNE, Simon, Devon TQ13 9BS, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

H01Q 21/30 →(51) *H01Q 1/44*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 13/20*

(51) ***H01R 4/64*** (11) **4 599 507 A1***
H01R 13/6597 ***H01R 13/645***
(52) **H01R 4/643; H01R 13/6597;** H01R 13/645
(25) En (26) En
(21) 23783030.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059113 14.09.2023
(87) WO 2024/074914 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211222429
(54) • *ANORDNUNG AUS STECKVERBINDERBAUTEIL UND STECKVERBINDERBAUTEIL SOWIE SYSTEM*
• *ASSEMBLY OF PLUG-IN CONNECTOR COMPONENT, AND PLUG-IN CONNECTOR COMPONENT AND SYSTEM*
• *ENSEMBLE COMPOSANT DE CONNECTEUR ENFICHABLE, ET COMPOSANT DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET SYSTÈME*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) YU, Honwei, 32339 Espelkamp, DE
WANG, Yingtao, 32339 Espelkamp, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01R 12/59 →(51) *A41D 1/22*

H01R 12/77 →(51) *A41D 1/22*

H01R 13/62 →(51) *A41D 1/22*

H01R 13/627 →(51) *A41D 1/22*

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 599 508 A1***
H01R 13/639
(52) **H01R 13/6275;** H01R 13/6335
(25) En (26) En
(21) 23875827.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076166 06.10.2023
(87) WO 2024/077198 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378822 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERUNG VON DATENKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SECURING DATA COMMUNICATION DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉCURISATION DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Samtec Inc., 520 Park East Boulevard, New Albany, IN 47150, US
(72) ABE, Kiyoshi, New Albany, IN 47150, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/629*

H01R 13/645 →(51) *H01R 4/64*

H01R 13/6597 →(51) *H01R 4/64*

H01S 3/00 →(51) *G02B 5/00*

H01S 5/00 →(51) *G02B 5/00*

H01S 5/00 →(51) *H01S 5/02255*

(51) ***H01S 5/02255*** (11) **4 599 509 A1***
H01S 5/40 ***H01S 5/023***
G02B 27/09 ***H01S 5/00***
(52) **H01S 5/02255; G02B 19/0028; G02B 19/0057; G02B 27/0905; G02B 27/0916; G02B 27/0922; G02B 27/0983; G02B 27/143; H01S 5/4012; H01S 5/4093;** H01S 5/0071; H01S 5/02315; H01S 5/02325; H01S 5/4031
(25) En (26) En
(21) 23764905.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074117 04.09.2023
(87) WO 2024/074254 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413402 P
02.03.2023 US 202363487901 P
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE LICHTQUELLE UND DATENBRILLE*
• *OPTOELECTRONIC LIGHT SOURCE AND DATA GLASSES*
• *SOURCE DE LUMIÈRE OPTOÉLECTRONIQUE ET LUNETTES DE DONNÉES*
(71) AMS-OSRAM INTERNATIONAL GMBH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensburg, DE
AMS International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) LENEF, Alan, Belmont, Massachusetts 02478, US
PAPADOPOULOS, Ioannis, 1004 Lausanne, CH
BUTSCH, Anna, 93051 Regensburg, DE
AUEN, Karsten, 93057 Regensburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01S 5/023 →(51) *H01S 5/02255*

H01S 5/026 →(51) *G02B 27/01*

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/02255*

H02B 5/01 →(51) *H02M 7/48*

(51) ***H02H 1/00*** (11) **4 599 510 A1***
H04L 67/145
(52) **H04L 67/12; H04L 12/12; H04L 43/0817; H04L 43/10;** H02H 1/0061; H02H 3/05
(25) En (26) En
(21) 23786149.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050515 03.10.2023
(87) WO 2024/076234 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 NL 2033218
(54) • *ELEKTRISCHER NOTSCHALTER*
• *ELECTRICAL KILLSWITCH*
• *COMMUTATEUR D'ARRÊT D'URGENCE ÉLECTRIQUE*
(71) Optiver IP B.V., Stawinskylaan 3095, 1077 ZX Amsterdam, NL
(72) FLEURBAAIJ, Dennis, 1077 ZX Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H02H 1/00 →(51) *G01R 15/18*

H02H 3/04 →(51) *H02J 3/14*

H02H 3/06 →(51) *H02J 3/14*

H02H 7/18 →(51) *H01G 4/40*

H02H 9/06 →(51) *H02M 7/48*

H02H 11/00 →(51) *H01G 4/40*

H02J 1/10 →(51) *H02J 7/34*

H02J 3/00 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 3/00 →(51) *H02J 3/14*

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 599 511 A1***
H02H 3/04 ***H02H 3/06***
H02J 3/00
(52) **H02J 3/14; H02J 3/001;** H02H 3/42; H02J 2310/58
(25) En (26) En
(21) 23805775.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076153 05.10.2023
(87) WO 2024/077187 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414101 P
(54) • *ELEKTRIZITÄTSZÄHLER UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER AUFNAHME VON KALTEN LASTEN*
• *ELECTRIC METER AND METHOD FOR COLD LOAD PICK-UP MANAGEMENT*
• *COMPTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE PRISE DE CHARGE FROIDE*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) SCHAMBER, David, Alpharetta, Georgia 30022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02J 3/14 →(51) *F24H 1/20*

H02J 3/28 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 3/32 →(51) *G06Q 50/06*

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 599 512 A1***
(52) **H02J 3/381**
(25) En (26) En
(21) 22793586.3 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/077951 07.10.2022
(87) WO 2024/074214 2024/15 11.04.2024
(54) • *STEUERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EMULATION EINER VIRTUELLEN SYNCHRONMASCHINE EINES NETZBILDENDEN SPANNUNGSQUELLENUMRICHTERS*
• *A CONTROL SYSTEM CONFIGURED FOR, AND A METHOD FOR, EMULATING A VIRTUAL SYNCHRONOUS MACHINE OF A GRID-FORMING VOLTAGE SOURCE CONVERTER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE CONFIGURÉ POUR ÉMULER UNE MACHINE SYNCHRONE VIRTUELLE D'UN CONVERTISSEUR À SOURCE DE TENSION DE FORMATION DE GRILLE, ET PROCÉDÉ D'ÉMULATION DE CETTE MACHINE SYNCHRONE VIRTUELLE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BONGIORNO, Massimo, 412 61 Göteborg, SE
SVENSSON, Jan, 723 46 Västerås, SE
HASLER, Jean-Philippe, 722 44 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H02J 3/38 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 7/00 →(51) *H01G 4/40*

(51) ***H02J 7/34*** (11) **4 599 513 A1***
H02J 1/10 ***H02M 1/16***
(52) **H02J 9/062;** H02J 3/32; H02J 7/0068; H02J 9/061; H02J 9/068
(25) En (26) En
(21) 23875428.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034307 02.10.2023
(87) WO 2024/076540 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413567 P
(54) • *ZUSÄTZLICHE BATTERIEENERGIESPEICHERUNGSENERGIE*
• *BATTERY ENERGY STORAGE SUPPLEMENTAL POWER*
• *PUISSANCE SUPPLÉMENTAIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE*
(71) Rosendin Electric, Inc., 880 Mabury Road, San Jose, CA 95133, US
(72) EMERT, Steve, Menlo Park, CA 94025, US
MAZZETTI, William Paul, San Francisco, CA 94132, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H02J 7/34 →(51) *H01G 4/40*

(51) ***H02K 1/2753*** (11) **4 599 514 A1***
H02K 1/278 ***H02K 1/2783***
H02K 1/2791 ***H02K 1/2792***
(52) **H02K 1/2783**
(25) En (26) En
(21) 23789352.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052537 02.10.2023
(87) WO 2024/074810 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 GB 202214612
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTOR FOR AN ELECTRICAL MACHINE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Safran Electrical & Power, Pitstone Green Business Park Westfield Road, Pitstone, Buckinghamshire LU7 9GT, GB
(72) FLOWER, Paul David, Pitstone Buckinghamshire LU7 9GT, GB
SHARP, Michael, Pitstone Buckinghamshire LU7 9GT, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02K 1/278 →(51) *H02K 1/2753*

H02K 1/2783 →(51) *H02K 1/2753*

H02K 1/2791 →(51) *H02K 1/2753*

H02K 1/2792 →(51) *H02K 1/2753*

(51) ***H02K 3/52*** (11) **4 599 515 A1***
H02K 11/33 ***H02K 15/00***
(52) **H02K 11/33; H02K 3/522; H02K 15/32;** H02K 2203/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 23767930.3 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075323 14.09.2023
(87) WO 2024/074280 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FR 2210311
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND EINEM LEISTUNGSELEKTRONIKMODUL*
• *DEVICE FOR ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN AN ELECTRIC MACHINE AND A POWER ELECTRONICS MODULE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE ENTRE UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET UN MODULE D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) BOISADAN, Fabrice, 78084 Guyancourt, FR
MARCHAL, Nicolas, 78084 Guyancourt, FR
MAUDET, Frederic, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

H02K 11/33 →(51) *H02K 3/52*

H02K 15/00 →(51) *H02K 3/52*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/48*

H02M 1/10 →(51) *H02M 7/04*

H02M 1/16 →(51) *H02J 7/34*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/48*

H02M 7/00 →(51) *H02M 7/04*

H02M 7/00 →(51) *H02M 7/48*

(51) ***H02M 7/04*** (11) **4 599 516 A1***
H02M 7/00 ***H02M 1/10***
(52) **H02M 7/04; H02M 1/325; H02M 1/36; H02M 7/003**
(25) En (26) En
(21) 23875408.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034172 29.09.2023
(87) WO 2024/076508 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413007 P
(54) • *STECKBARE KONDENSATOREINHEIT MIT GLEICHRICHTERSCHLITZ*
• *RECTIFIER SLOT PLUGGABLE CAPACITOR UNIT*
• *UNITÉ DE CONDENSATEUR ENFICHABLE À FENTE DE REDRESSEUR*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) SAM, Yahya, 120 56 Arsta, SE
THORSLUND, Hans, 135 53 Tyresö, SE
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 599 517 A1***
H02M 7/483 ***H02M 1/32***
H02M 7/00 ***H02M 1/00***
H01H 31/00 ***H02B 5/01***
H01H 3/46 ***H01C 7/10***
H02H 9/06
(52) **H02M 7/4835; H01C 7/10; H01H 31/003; H02H 9/041; H02M 1/0074; H02M 1/32; H02M 1/325; H02M 7/003; H02M 7/4807;** H01H 1/365; H01H 3/46; H02H 9/044
(25) De (26) De
(21) 23772435.6 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075065 13.09.2023
(87) WO 2024/074270 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125675
(54) • *KOMBINIERTE ERDUNGS- UND SCHUTZEINRICHTUNG FÜR EINEN MODULAR AUFGEBAUTEN SPANNUNGS- UND LEISTUNGSWANDLER*
• *COMBINED EARTHING AND PROTECTIVE DEVICE FOR A VOLTAGE AND POWER CONVERTER OF MODULAR DESIGN*
• *DISPOSITIF COMBINÉ DE MISE À LA TERRE ET DE PROTECTION POUR CONVERTISSEUR DE TENSION ET DE PUISSANCE DE CONCEPTION MODULAIRE*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE
WITTMANN, Josef, 93342 Saal an der Donau, DE
BRANDT, Axel, 16761 Hennigsdorf, DE
BRÜSKE, Sebastian, 24105 Kiel, DE

H02M 7/483 →(51) *H02M 7/48*

H02N 1/00 →(51) *H02N 1/04*

(51) ***H02N 1/04*** (11) **4 599 518 A1***
H02N 1/00
(52) **H02N 1/04; H02N 1/006**
(25) It (26) En
(21) 23793938.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059864 02.10.2023
(87) WO 2024/074985 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020337
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *ELECTRICAL ENERGY GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Liberta 33, 56127 Pisa (PI), IT
(72) ARMIENTO, Serena, 16163 Genova (GE), IT
MEDER, Fabian, 16163 Genova (GE), IT
MAZZOLAI, Barbara, 16163 Genova (GE), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

H02P 1/04 →(51) ***H02P 1/58***

(51) ***H02P 1/58*** (11) **4 599 519 A1***
F04D 25/08 ***H02P 1/04***
(52) **F04D 19/007; F04D 27/004; H02P 1/58;** H02P 1/04
(25) En (26) En
(21) 23875318.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050660 03.10.2023
(87) WO 2024/076298 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 SG 10202251266X
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ZWEI ODER MEHR ELEKTRISCHEN LÜFTERN*
• *A SYSTEM AND A METHOD OF CONTROLLING TWO OR MORE ELECTRICAL FANS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DEUX VENTILATEURS ÉLECTRIQUES OU PLUS*
(71) Zerro Power Systems Pte Ltd, 51 Tai Seng Avenue, 05-02A Pixel Building, Singapore 533941, SG
(72) SUTARDJA, Sehat, Las Vegas, Nevada 89109, US
RAVISHANKER, Krishnamoorthy, Singapore 820115, SG
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H02P 3/22 →(51) ***B60L 3/00***

H02P 25/00 →(51) ***B64D 1/00***

H02S 20/10 →(51) ***H01L 31/042***

H02S 20/22 →(51) ***E06B 3/663***

H02S 99/00 →(51) ***H01L 31/042***

H03J 1/06 →(51) ***A24F 40/50***

H03J 7/00 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***H03K 5/00*** (11) **4 599 520 A1***
H03K 5/156
(52) **H03K 5/00006; H03K 5/1565**
(25) En (26) En
(21) 23804833.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075382 28.09.2023
(87) WO 2024/076866 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412915 P
(54) • *TAKTVERDOPPLER MIT KORREKTUR FÜR AUSGANGSTAKTZYKLUS UND TAKTTASTVERHÄLTNIS*
• *CLOCK DOUBLER WITH CORRECTION FOR OUTPUT CLOCK CYCLE AND CLOCK DUTY CYCLE*
• *DOUBLEUR D'HORLOGE AVEC CORRECTION POUR CYCLE D'HORLOGE DE SORTIE ET CYCLE DE SERVICE D'HORLOGE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) JIANG, Xuesong, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03K 5/156 →(51) ***H03K 5/00***

(51) ***H03K 5/24*** (11) **4 599 521 A2***
(52) **H03K 5/2481; G01R 19/0038; G05F 3/26; H02J 7/00034**
(25) En (26) En
(21) 23793571.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033950 28.09.2023
(87) WO 2024/076489 2024/15 11.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 07.10.2022 US 202218045050
(54) • *SPANNUNGSERHÖHUNGSSCHALTUNGEN UND -VERFAHREN FÜR KOMPARATORSCHALTUNGEN*
• *BOOSTING CIRCUITS AND METHODS FOR COMPARATOR CIRCUITS*
• *CIRCUITS ET PROCÉDÉS D'AMPLIFICATION POUR CIRCUITS COMPARATEURS*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SIVAKUMAR, Ramkumar, San Diego, CA 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03K 17/042 →(51) ***G05F 3/26***

H03K 21/38 →(51) ***H03L 7/08***

H03K 23/40 →(51) ***H03L 7/08***

(51) ***H03L 7/08*** (11) **4 599 522 A1***
H03K 21/38 ***H03K 23/40***
(52) **H03L 7/0802; H03K 21/38; H03K 23/40; H03L 7/0807**
(25) En (26) En
(21) 24821189.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/055675 13.11.2024
(87) WO 2025/106512 2025/21 22.05.2025
(30) 15.11.2023 US 202318509910
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BREITBANDIGEN MEHRPHASENTAKTERZEUGUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WIDEBAND MULTI-PHASE CLOCK GENERATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HORLOGE MULTIPHASE À LARGE BANDE*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076-1426, US
(72) PIKE, Jacob, Ottawa, Ontario K2A 1T8, CA
BEN-HAMIDA, Naim, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
LAM, Jerry Yee-Tung, Markham, Ontario L6E 0R9, CA
CHONG, Euhan, Kanata, Ontario K2K 3H9, CA
BERTON, David, Ottawa, Ontario K2P 0W5, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H03M 7/00 →(51) ***H04N 19/147***

H03M 7/30 →(51) ***G10L 15/24***

H03M 7/42 →(51) ***G10L 15/24***

H03M 13/03 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/11 →(51) ***G06F 11/10***

H03M 13/37 →(51) ***G06F 11/10***

H04B 1/40 →(51) ***H01Q 1/44***

H04B 3/54 →(51) ***B64D 1/00***

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 599 523 A1***
H04B 7/0417
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0417**
(25) En (26) En
(21) 22800642.5 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/077875 06.10.2022
(87) WO 2024/074212 2024/15 11.04.2024
(54) • *AUSWAHL VON ZUGANGSPUNKTEN ZUR VERSORGUNG VON BENUTZERGERÄTEN IN EINEM D-MIMO-NETZWERK*
• *SELECTION OF ACESS POINTS TO SERVE USER EQUIPMENT IN A D-MIMO NETWORK*
• *SÉLECTION DE POINTS D'ACCÈS POUR DESSERVIR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU D-MIMO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ANTONIOLI, Roberto, Pinto, Fortaleza - Ceará, 60356-350, BR
MESQUITA BRAGA JUNIOR, Iran, Fortaleza - Ceará 60455-605, BR
FODOR, Gabor, 165 52 Hässelby, SE
SILVA, Yuri, C.B., Fortaleza - Ceará 60835-035, BR
DA CRUZ FREITAS JUNIOR, Walter, Fortaleza - Ceará, 60415-000, BR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/026 →(51) ***H04B 7/145***

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 599 524 A1***
H04B 7/0452 ***H04B 7/10***
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/04013; H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23789247.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077609 05.10.2023
(87) WO 2024/074630 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SE 2251167
(54) • *ÜBERTRAGUNG MEHRERER VORRICHTUNGEN BEI EINER ABDECKUNGSVERBESSERUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN POLARISATIONEN*
• *MULTI-DEVICE TRANSMISSION AT COVERAGE ENHANCING DEVICE USING MULTIPLE POLARIZATIONS*
• *TRANSMISSION À MULTI-DISPOSITIFS AU NIVEAU D'UN DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE À L'AIDE DE MULTIPLES POLARISATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZHINONG, Ying, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTSSON, Erik, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
ZANDER, Olof, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 599 525 A1***
H04B 7/0456 ***H04B 7/06***
H04L 1/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0408;** **H04B 7/0456;** **H04B 7/068;** **H04L 1/0606;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04L 25/03012
(25) En (26) En
(21) 23801622.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076193 06.10.2023
(87) WO 2024/077211 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414229 P
07.08.2023 US 202363531176 P
(54) • *VERFAHREN, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER STRAHLAUSFALLSICHERHEIT IN MEHRANTENNENSYSTEMEN MIT HYBRIDER STRAHLFORMUNG*
• *METHODS, PROCEDURES, AND DEVICES TO IMPROVE BEAM RESILIENCE IN MULTI-ANTENNA SYSTEMS WITH HYBRID BEAMFORMING*
• *PROCÉDÉS, PROCÉDURES ET DISPOSITIFS POUR AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DE FAISCEAU DANS DES SYSTÈMES À ANTENNES MULTIPLES AVEC FORMATION DE FAISCEAUX HYBRIDES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LORCA HERNANDO, Javier, London EC2A 3QR London, GB
SVEDMAN, Patrick, 11221 Stockholm, SE
SHOJAEIFARD, Arman, London EC2A 3QR, GB
PAN, Kyle Jung-Lin, New York, New York 10120, US
TSAI, Allan Yingming, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0452 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 599 526 A1***
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0617;** H04B 7/0456
(25) En (26) En
(21) 22808785.4 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/079562 24.10.2022
(87) WO 2024/088501 2024/18 02.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION UND KONFIGURATION EINES DIGITAL STEUERBAREN STREUERS UND ZUR FOKUSSIERUNG ZWISCHEN KNOTEN*
• *METHODS FOR CONSTRUCTING AND CONFIGURING DIGITALLY CONTROLLABLE SCATTERER AND FOR PROVIDING FOCUSING BETWEEN NODES*
• *PROCÉDÉS POUR CONSTRUIRE ET CONFIGURER UN DIFFUSEUR À COMMANDE NUMÉRIQUE ET POUR ASSURER UNE FOCALISATION ENTRE DES NOEUDS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 599 527 A1***
G01S 7/00 ***G01S 13/00***
H04L 5/00 ***H04W 4/029***
H04W 4/38
(52) **H04B 7/0617;** **G01S 7/006;** **G01S 13/003;** **H04B 7/0695;** **H04W 4/021;** **H04W 4/025;** **H04W 4/38;** H04L 5/0051; H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 23777268.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076599 26.09.2023
(87) WO 2024/074357 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22199594
09.02.2023 EP 23155930
(54) • *PLANUNG UND STRAHLVERWALTUNG VON DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNGEN MIT KOMMUNIKATIONSNUTZLAST AUF BASIS VON ERFASSUNGSANFORDERUNGEN*
• *SCHEDULING AND BEAM MANAGEMENT OF WIRELESS TRANSMISSIONS WITH COMMUNICATION PAYLOAD BASED ON SENSING REQUIREMENTS*
• *PLANIFICATION ET GESTION DE FAISCEAU DE TRANSMISSIONS SANS FIL AVEC CHARGE UTILE DE COMMUNICATION SUR LA BASE D'EXIGENCES DE DÉTECTION*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) DAS, Kallol, 2742 NL Waddinxveen, NL
JORGUSESKI, Ljupco, 2282 TR Rijswijk, NL
LITJENS, Remco, 2252 VH Voorschoten, NL
ZHANG, Haibin, 2274 EA Voorburg, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0408***

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 599 528 A1***
(52) **H04B 7/06952;** **H04B 7/0628**
(25) En (26) En
(21) 22964670.8 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/130301 07.11.2022
(87) WO 2024/098191 2024/20 16.05.2024
(54) • *VERBESSERUNG DER ZUSTANDSUMSCHALTUNG EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORS (TCI) FÜR MEHRTAFEL-BENUTZERGERÄT*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI) STATE SWITCHING IMPROVEMENT FOR MULTI-PANEL USER EQUIPMENT*
• *AMÉLIORATION DE COMMUTATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION (TCI) POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À PANNEAUX MULTIPLES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
BETTANCOURT ORTEGA, Rolando E., Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/04***

---

(51) ***H04B 7/145*** (11) **4 599 529 A1***
H04B 7/026
(52) **H04B 7/026;** **H04B 7/04013;** **H04B 7/145**
(25) En (26) En
(21) 22808786.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/079563 24.10.2022
(87) WO 2024/088502 2024/18 02.05.2024
(54) • *HOCHFREQUENZVORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT EINEM DIGITAL STEUERBAREN STREUER (DCS)*
• *RADIOFREQUENCY DEVICE AND METHOD USING A DIGITALLY CONTROLLABLE SCATTERER (DCS)*
• *DISPOSITIF RADIOFRÉQUENCE ET PROCÉDÉ FAISANT APPEL À UN DIFFUSEUR À COMMANDE NUMÉRIQUE (DCS)*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/07 →(51) *G02B 6/42*

H04B 10/07 →(51) *H04L 9/08*

H04B 10/071 →(51) *H04L 9/08*

H04B 10/073 →(51) *H04L 9/08*

H04B 10/075 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 599 530 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 10/07953; H04J 14/05**
(25) En (26) En
(21) 24749662.3 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074560 30.01.2024
(87) WO 2024/160183 2024/32 08.08.2024
(30) 30.01.2023 US 202318161386
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER OPTISCHEN LEISTUNG IN EINEM RAUMMULTIPLEXSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING OPTICAL PERFORMANCE IN A SPATIAL DIVISION MULTIPLEXING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCE OPTIQUE DANS UN SYSTÈME DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION SPATIALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Zhiping, Kanata, Ontario K2W 0A5, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/11 →(51) *H04L 9/08*

H04B 10/25 →(51) *H04L 9/08*

H04B 10/70 →(51) *H04L 9/08*

H04B 17/20 →(51) *H04W 64/00*

H04B 17/27 →(51) *H04B 17/309*

H04B 17/30 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04B 17/309*** (11) **4 599 531 A1***
H04B 17/27 ***B61L 27/70***
B61L 15/00
(52) **H04B 17/309; B61L 15/0027; B61L 15/0081; B61L 25/025; B61L 27/20; B61L 27/70; H04B 17/27;** B61L 2205/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782970.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077310 03.10.2023
(87) WO 2024/074481 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210100
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER QUALITÄT EINER FUNKVERBINDUNG ZWISCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINER BODENEINHEIT*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING THE QUALITY OF A RADIO LINK BETWEEN A VEHICLE AND A GROUND UNIT*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE LA QUALITÉ D'UN LIEN RADIO ENTRE UN VÉHICULE ET UN ÉQUIPEMENT AU SOL*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) EISENMANN, Pierre, 75013 PARIS, FR
CABOT, Julien, 92210 SAINT CLOUD, FR
DERSIN, Pierre, 78430 LOUVECIENNES, FR
STAINO, Andrea, 78600 MAISONS-LAFFITE, FR
MIJATOVIC, Nenad, 75015 PARIS, FR
FAYT, Etienne, André, Maurice, 7020 NIMY, BE
LOPES, Fabiano, 1082 MA AMSTERDAM, NL
ALAM, Mahabub, 91300 MASSY, FR
KALAPATI, Devakanth, 69003 LYON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 17/345 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 599 532 A1***
H04L 41/12 ***H04L 45/12***
(52) **H04J 3/0641; H04J 3/0667; H04L 41/0806; H04L 41/0853; H04L 45/03**
(25) En (26) En
(21) 24821700.2 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/056902 21.11.2024
(87) WO 2025/117329 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 IN 202311081663
23.01.2024 US 202418419810
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PTP-TAKTQUELLE(N) IN KANDIDATEN ÜBER EIN IP/MPLS-NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD TO DISCOVER CANDIDATE PTP CLOCK SOURCE(S) OVER IP/MPLS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉCOUVRIR UNE OU PLUSIEURS SOURCES D'HORLOGE PTP CANDIDATES SUR UN RÉSEAU IP/MPLS*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076-1426, US
(72) SRIVASTAVA, Sharad Kumar, Varanasi, UP, IN
GARG, Vineet Kumar, 122505 Gurgaon, IN
SINGH, Krishan, 123401 Haryana, IN
CHAUHAN, Vijendra States, 452012 Indore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04J 3/06 →(51) *G06F 13/28*

(51) ***H04J 13/00*** (11) **4 599 533 A1***
H04J 13/12 ***H04L 5/00***
H04L 27/26 ***H04W 52/02***
(52) **H04J 13/004; H04J 13/0077; H04J 13/12; H04L 5/0048; H04L 27/26134; H04L 27/2634; H04W 52/0235;** H04L 27/02
(25) En (26) En
(21) 22809472.8 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/080303 28.10.2022
(87) WO 2024/088548 2024/18 02.05.2024
(54) • *ORTHOGONALES MULTIPLEXEN VON SIGNALEN ZUR NICHTKOHÄRENTEN DETEKTION VON AUFWECKSEQUENZEN*
• *ORTHOGONAL MULTIPLEXING OF SIGNALS FOR NON-COHERENT DETECTION OF WAKE-UP SEQUENCES*
• *MULTIPLEXAGE ORTHOGONAL DE SIGNAUX POUR LA DÉTECTION NON COHÉRENTE DE SÉQUENCES DE RÉVEIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BERGGREN, Fredrik, 16440 Kista, SE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04J 13/12 →(51) *H04J 13/00*

H04J 14/02 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 599 534 A1***
H04L 1/1607
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 1/0031; H04L 1/1671;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 23758476.8 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071137 27.07.2023
(87) WO 2024/076795 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202217938555
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER KANALSTATUSINFORMATIONEN (CSI) FÜR EINE PRIVATE NACHRICHT (P-NACHRICHT) ODER EINE GEMEINSAME NACHRICHT (C-NACHRICHT)*
• *CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) REPORTING FOR ONE OR BOTH OF A PRIVATE MESSAGE (P-MESSAGE) OR A COMMON MESSAGE (C-MESSAGE)*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) POUR UN MESSAGE PRIVÉ (MESSAGE P) ET/OU UN MESSAGE COMMUN (MESSAGE C)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego,

California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/12*** ***H04W 52/04*** (11) **4 599 535 A1*** ***H04W 4/80*** ***H04W 52/02***
(52) **H04L 1/0001; H04B 17/318; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025; H04L 1/12; H04W 4/80; H04W 52/0245; H04W 52/146; H04W 88/06;** H04R 5/033; H04R 2420/07; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23783979.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073759 08.09.2023
(87) WO 2024/076816 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378340 P
28.04.2023 US 202318309690
(54) • *KONFIGURATIONSSCHALTERAUSLÖSER FÜR AUDIOVORRICHTUNGSKOMMUNIKATION*
• *CONFIGURATION SWITCH TRIGGERS FOR AUDIO DEVICE COMMUNICATIONS*
• *DÉCLENCHEURS DE COMMUTATEUR DE CONFIGURATION POUR COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF AUDIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Jose, California 92121, US
CAMPBELL, Benjamin James, San Diego, California 92121, US
LIN, Derrick Chu, San Diego, California 92121, US
WOJCIESZAK, Laurent, San Diego, California 92121, US
KUPPA, Srikant, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H03M 13/03*** (11) **4 599 536 A1***
(52) **H03M 13/1515; H03M 13/2721; H03M 13/373; H03M 13/3738; H04B 10/516; H04B 10/60; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0065; H04L 1/0071**
(25) En (26) En
(21) 23881603.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123116 06.10.2023
(87) WO 2024/088024 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 US 202217973574
(54) • *REISSVERSCHLUSSCODERAHMENBASIERTE KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ZIPPER CODE FRAMEWORK-BASED COMMUNICATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION BASÉS SUR UNE STRUCTURE DE CODE ZIPPER*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BARAKATAIN, Masoud, Toronto, Ontario M2K 1N2, CA
EBRAHIMZAD, Hamid, Ottawa, Ontario K2M 2W6, CA
HASHEMI TOROGHI, Yoones, Stittsville, Ontario K2S 1B6, CA
KARIMI, Bashirreza, Ottawa, Ontario K2C 3N5, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/06 →(51) ***H04B 7/0408***

H04L 1/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 599 537 A1*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23844248.7 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082961 07.12.2023
(87) WO 2024/124042 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 US 202263430830 P
(54) • *AKTIVIERUNG/SPERRUNG VON HARQ-RÜCKKOPPLUNG FÜR MEHRERE TRANSPORTBLÖCKE MIT PLANUNG DURCH EINEN EINZIGEN DCI*
• *HARQ FEEDBACK ENABLEMENT/DISABLEMENT FOR MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS SCHEDULED BY A SINGLE DCI*
• *ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE RÉTROACTION HARQ POUR DE MULTIPLES BLOCS DE TRANSPORT PLANIFIÉS PAR UNE SEULE DCI*
(71) Parsa Wireless Communications, Llc, 25 Adams Avenue Unit 416, Stamford, CT 06902, US
(72) BABAEI, Alireza, Fairfax, VA 22032, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(51) ***H04L 1/1825*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 599 538 A1*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1825; H04L 1/1864; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23805316.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076079 05.10.2023
(87) WO 2024/077138 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413448 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR SIDELINK-OPERATIONEN FÜR STRAHLBASIERTEN MODUS-2-HARQ IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN SPEKTRUM*
• *METHODS AND SYSTEMS OF SIDELINK OPERATIONS FOR BEAM-BASED MODE 2 HARQ IN SHARED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'OPÉRATIONS DE LIAISON LATÉRALE POUR HARQ EN MODE 2 BASÉ SUR UN FAISCEAU DANS UN SPECTRE PARTAGÉ*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PAN, Kyle Jung-Lin, New York, New York 10120, US
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LI, Yifan, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 599 539 A1***
(52) **H04L 1/1845; H04L 1/1835; H04L 1/1864; H04L 1/1896;** H04L 1/1893
(25) En (26) En
(21) 23768746.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072324 16.08.2023
(87) WO 2024/076803 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959949
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT GEMEINSAMEN UND PRIVATEN KODEWÖRTERN*
• *COMMUNICATIONS SYSTEM USING COMMON AND PRIVATE CODEWORDS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION UTILISANT DES MOTS DE CODE COMMUNS ET PRIVÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1825***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1825***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 599 540 A1*** ***H04W 72/00***
(52) **H04L 5/0051; H04J 13/004; H04J 13/0074; H04L 5/0073; H04L 5/0094;** H04L 5/0023

(25) En (26) En
(21) 22829644.8 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130006 04.11.2022
(87) WO 2024/092759 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERSIGNALISIERUNG FÜR SRS-INTERFERENZVERSCHLEIERUNG*
• *METHOD FOR CONTROL SIGNALING FOR SRS INTERFERENCE RANDOMIZATION*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALISATION DE COMMANDE POUR RANDOMISATION DE BROUILLAGE DE SRS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 599 541 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0092; H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 23793085.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036122 03.10.2023
(87) WO 2024/075752 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214820
(54) • *DURCH ZUGANGSNETZWERKKNOTEN DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, DURCH BENUTZERGERÄT (UE) AUSGEFÜHRTES VERFAHREN, ZUGANGSNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT*
• *METHOD PERFORMED BY ACCESS NETWORK NODE, METHOD PERFORMED BY USER EQUIPMENT (UE), ACCESS NETWORK NODE, UE*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS, PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE), NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS, UE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IJAZ Ayesha, Tokyo 108-8001, JP
DEOGUN Pravjyot, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 599 542 A1***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/0057;** H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/14; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 23793175.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074668 20.09.2023
(87) WO 2024/076841 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378788 P
13.07.2023 US 202318352095
(54) • *QUERVERBINDUNGSINTERFERENZBERICHTERSTATTUNG MIT MESSUNGEN FÜR MEHRERE SUBBÄNDER*
• *CROSS-LINK INTERFERENCE REPORTING WITH MEASUREMENTS FOR MULTIPLE SUBBANDS*
• *RAPPORT D'INTERFÉRENCE ENTRE LIAISONS AVEC DES MESURES POUR DE MULTIPLES SOUS-BANDES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Kianoush, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 599 543 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0058
(25) En (26) En
(21) 23802047.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076103 05.10.2023
(87) WO 2024/077154 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413449 P
(54) • *VERFAHREN FÜR SIDELINK-OPERATIONEN ZUR STRAHLBASIERTEN MODUS-2-SLL-TCI-ANPASSUNG IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN SPEKTRUM*
• *METHODS OF SIDELINK OPERATIONS FOR BEAM-BASED MODE 2 SL TCI ADAPTATION IN SHARED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS D'OPÉRATIONS DE LIAISON LATÉRALE POUR ADAPTATION DE TCI SL EN MODE 2 BASÉE SUR UN FAISCEAU DANS UN SPECTRE PARTAGÉ*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PAN, Kyle Jung-Lin, New York, New York 10120, US
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LI, Yifan, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 599 544 A1***
H04W 52/02
(52) **H04L 5/0057;** H04W 52/0203; H04W 52/0229; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24704245.0 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051042 05.02.2024
(87) WO 2024/100640 2024/20 16.05.2024
(30) 08.02.2023 US 202363483805 P
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSVERBESSERUNGEN FÜR NETZWERKENERGIEEINSPARUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION ENHANCEMENTS FOR NETWORK ENERGY SAVINGS*
• *AMÉLIORATIONS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DESTINÉES À DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) HINDY, Ahmed, Aurora, Illinois 60504, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 599 545 A1***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/0044; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 24738683.2 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000069 03.01.2024
(87) WO 2024/147612 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 KR 20230002108
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SBFD-BASIERTEN KOMMUNIKATION IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SBFD BASED COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION BASÉE SUR UN SBFD DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Jaeyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOE, Hyemin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 5/00 → (51) ***H04B 7/0408***

H04L 5/00 → (51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 → (51) ***H04J 13/00***

H04L 5/00 → (51) ***H04W 64/00***

H04L 5/14 → (51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 599 546 A1***
H04L 9/16
(52) **H04L 9/16;** H04L 9/008
(25) En (26) En
(21) 22790098.2 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050900 06.10.2022
(87) WO 2024/076268 2024/15 11.04.2024

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM SPEICHERN UND WIEDERAUFFINDEN HOMOMORPHISCH VERSCHLÜSSELTER SCHLÜSSELWÖRTER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR STORING AND RETREIVING HOMOMORPHICALLY ENCRYPTED KEYWORDS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION DE MOTS-CLÉS CHIFFRÉS DE MANIÈRE HOMOMORPHE*
(71) Privasea AB, Lindholmshamnen 13, 417 56 Göteborg, SE
(72) WANG, Ruida, Beijing, CN
ZHOU, Junbao, Wuhan, CN
CHENG, Zhuan, Wuhan, CN
DUAN, Jinqiao, Wuhan, CN
GAO, Ting, Wuhan, CN
JIAO, Yin, 41756 Göteborg, SE
LIU, Yang, Beijing, CN
ZENG, Biyun, Changsha, CN
LI, Pengbo, Wuhan, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 599 547 A1***
(52) **H04L 9/008;** H04L 2209/42
(25) En (26) En
(21) 22790387.9 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050898 06.10.2022
(87) WO 2024/076267 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM CLUSTERN MEHRERER BENUTZER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CLUSTERING A PLURALITY OF USERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE REGROUPEMENT D'UNE PLURALITÉ D'UTILISATEURS*
(71) Privasea AB, Lindholmshamnen 13, 417 56 Göteborg, SE
(72) CHENG, Zhuan, Wuhan, CN
GAN, Shuyu, Wuhan, CN
WANG, Ruida, Beijing, CN
DUAN, Jinqiao, Wuhan, CN
GAO, Ting, Wuhan, CN
JIAO, Yin, 41756 Göteborg, SE
LIU, Yang, Beijing, CN
ZENG, Biyun, Changsha, CN
LI, Pengbo, Wuhan, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 599 548 A1***
(52) **H04L 9/0662; H04L 9/0656; H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 23874137.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051307 03.10.2023
(87) WO 2024/073843 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412868 P
04.10.2022 US 202263413240 P
28.11.2022 US 202263428416 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SICHEREN DIGITALEN NETZWERKUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTABLISHING A SECURE DIGITAL NETWORK ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT D'UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU NUMÉRIQUE SÉCURISÉ*
(71) QDS Holdings Inc., 528 Kansas City St. Suite 5, Rapid City, SD 57701, US
(72) KUNZ, Tilo Alexander, Québec H9A 1K1, CA
YAKAMOVICH, William Arthur, Fall River, Nova Scotia B2T 1A4, CA
SWATTON, Gary Paul, Phoenix, Arizona 85044, US
HOLMES, Kim Brian, Renton, Washington 98055, US
CATLIN, Jonathan Neil, Scottsdale, Arizona 85259, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** ***H04L 67/2869*** (11) **4 599 549 A1*** ***H04L 43/00***
(52) **H04L 12/12; H04L 9/0891; H04L 9/50; H04L 67/2869**
(25) En (26) En
(21) 23874149.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051323 05.10.2023
(87) WO 2024/073855 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 CA 3178441
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN GERÄTEN*
• *DATA TRANSMISSION BETWEEN DEVICES*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES ENTRE DISPOSITIFS*
(71) Synaptrain Technologies Inc., 2013, 6th Avenue NW, Calgary, Alberta T2N 0W6, CA
Nicola, Wilten, 2013, 6th Avenue NW, Calgary, Alberta T2N 0W6, CA
Gruber, Aaron, Box 1058, Bragg Creek, Alberta T0L 0K0, CA
(72) NICOLA, Wilten, Calgary, Alberta T2N 0W6, CA
GRUBER, Aaron, Bragg Creek, Alberta T0L 0K0, CA
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04L 9/00 → (51) ***G06F 21/30***

H04L 9/00 → (51) ***G06F 21/31***

H04L 9/00 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 → (51) ***G10L 15/24***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06N 10/40*** ***H04B 10/071*** ***H04B 10/075*** ***H04B 10/25*** ***H04B 17/30*** (11) **4 599 550 A1*** ***H04B 10/07*** ***H04B 10/073*** ***H04B 10/11*** ***H04B 10/70*** ***H04J 14/02***
(52) **H04B 10/70; H04B 10/077; H04B 10/11; H04B 10/85; H04J 14/02; H04L 9/0852;** H04L 2209/26
(25) En (26) En
(21) 23874104.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050965 05.10.2023
(87) WO 2024/073808 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 AU 2022902896
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES OPTISCHEN WEGS*
• *OPTICAL PATH MONITORING APPARATUS AND PROCESS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CHEMIN OPTIQUE*
(71) The University of Queensland, St Lucia, Queensland 4072, AU
(72) WHITE, Andrew, St Lucia, Queensland 4072, AU
HARVEY, Michael David, St Lucia, Queensland 4072, AU
PEREIRA DE ALMEIDA, Marcelo, St Lucia, Queensland 4072, AU
WEINHOLD, Till Joscha, St Lucia, Queensland 4072, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 7/58***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/32***

H04L 9/16 → (51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** (11) **4 599 551 A1***
(52) **H04L 9/0894; H04L 9/3268**
(25) En (26) En
(21) 23875351.1 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014812 08.03.2023
(87) WO 2024/076384 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IN 202241056984
(54) • *MIKRODIENST ZUR ZERTIFIKATSVERWALTUNG*
• *CERTIFICATE MANAGEMENT MICROSERVICE*
• *MICROSERVICE DE GESTION DE CERTIFICAT*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) PATIL, Deepak, Bangalore Karnataka 560093, IN
BHATTACHARYA, Shubhashish, Bangalore Karnataka 560093, IN
MENON, Arun, Bangalore Karnataka 560093, IN
PAL, Soubhik, Bangalore Karnataka 560093, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/30***

H04L 9/32 → (51) ***G09C 1/00***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/40***

H04L 9/32 → (51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/122*** ***G06F 18/21*** (11) **4 599 552 A1*** ***H04W 76/11*** ***G06N 3/02***
(52) **H04L 63/1458; G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/09; H04W 12/122; H04W 76/10;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 22799924.0 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/077594 04.10.2022
(87) WO 2024/074197 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERWALTUNG DER VERBINDUNG DRAHTLOSER VORRICHTUNGEN MIT EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *MANAGING CONNECTION OF WIRELESS DEVICES TO A COMMUNICATION NETWORK*
• *GESTION DE CONNEXION DE DISPOSITIFS SANS FIL À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KERDONCUFF, Tanguy, 95120 Ermont, FR
RODRIGUEZ, Adrian Garcia, 75015 Paris, FR
KHEIR, Nizar, 91190 Gif sur Yvette, FR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 3/01*** ***G06N 20/00*** ***H04L 67/02*** (11) **4 599 553 A1*** ***G06F 21/32*** ***H04L 67/12***
(52) **H04L 63/0861; G06F 3/015; G06F 21/32; G06N 20/00; H04L 67/12;** G06F 2221/2139; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 23786072.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077803 06.10.2023
(87) WO 2024/074718 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 EP 22306518
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ELEKTROENZEPHALOGRAFIE-AUTHENTIFIZIERUNG UND MENTALEN UND SYNCHRONEN BEURTEILUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG) CONTINUOUS AUTHENTICATION AND MENTAL AND SYNCHRONY ASSESSMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION CONTINUE ET D'ÉVALUATIONS MENTALES ET DE SYNCHRONISATION PAR ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE (EEG)*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HUGOT, Didier, 92190 Meudon, FR
SIDLER, Philippe, 92190 Meudon, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** (11) **4 599 554 A1***
(52) **H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23787202.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059885 03.10.2023
(87) WO 2024/074990 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 PCT/CN2022/123678
(54) • *HEIMNETZWERKGESTEUERTE AUTHENTIFIZIERUNG*
• *HOME NETWORK CONTROLLED AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION COMMANDÉE PAR UN RÉSEAU DOMESTIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid (Madrid), ES
TSIATSIS, Vlasios, 112 15 Stockholm, SE
WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla del Monte (Madrid), ES
LEHTOVIRTA, Vesa, 02620 Espoo, FI
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04L 61/4511*** (11) **4 599 555 A1*** ***H04L 51/212*** ***H04L 51/214***
(52) **H04L 63/126; H04L 9/3247; H04L 51/212; H04L 63/0823;** H04L 61/4511
(25) En (26) En
(21) 23794529.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034239 29.09.2023
(87) WO 2024/076512 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378145 P
(54) • *SCHUTZ VOR DKIM-WIEDERGABE*
• *PROTECTING AGAINST DKIM REPLAY*
• *PROTECTION CONTRE LA RELECTURE DKIM*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHUANG, Wei-Haw, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 47/24*** ***H04W 12/03*** ***H04W 76/12*** (11) **4 599 556 A1*** ***H04L 69/22*** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 63/164; H04L 12/12; H04L 69/22; H04W 12/03; H04W 76/12;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23821829.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/079212 09.11.2023
(87) WO 2024/102897 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383474 P
(54) • *DIENSTGÜTEDIFFERENZIERUNG FÜR INTERNETPROTOKOLLZUGANG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *QUALITY OF SERVICE (QOS) DIFFERENTIATION FOR INTERNET PROTOCOL (IP) ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DIFFÉRENCIATION DE QUALITÉ DE SERVICE (QOS) POUR UN ACCÈS À UN PROTOCOLE INTERNET (IP) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG FU, Chien-Chun, Taipei, 105, TW
LEE, Po-Chun, Keelung City, 2004, TW
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/57*** ***G06F 21/60*** (11) **4 599 557 A1*** ***H04L 43/062*** ***H04L 41/0816***
(52) **G06F 21/552; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 23874436.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/051048 29.09.2023
(87) WO 2024/075116 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958804
(54) • *NETZWERKSICHERHEITSSONDE*
• *NETWORK SECURITY PROBE*
• *SONDE DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU*
(71) Varonis Systems, Inc., 1250 Broadway 28th Floor, New York, NY 10001, US
(72) AZULAY, Shay, 7551960 Rishon Le Zion, IL
COHEN, Amit, 4424618 Kfar Saba, IL
CHEN, Lior, 4063212 Tel Mond, IL
NEYSTADT, John (Eugene), 4420979 Kfar Saba, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/46***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 3/01***

H04L 9/40 →(51) ***G06N 20/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/086***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 599 558 A1***
(52) **H04L 67/51; H04L 67/30;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 23875574.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034697 06.10.2023
(87) WO 2024/076768 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217962193
(54) • *DYNAMISCHE VERWENDUNG MEHRERER VORRICHTUNGEN*
• *DYNAMIC UTILIZATION OF MULTIPLE DEVICES*
• *UTILISATION DYNAMIQUE DE MULTIPLES DISPOSITIFS*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 22152, TW
WHP Workflow Solutions, Inc., 6543A Fain Street, North Charleston, SC 29406, US
(72) GUZIK, Thomas, Charleston, South Carolina 29406, US
ADEEL, Muhammad, Charleston, South Carolina 29406, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 12/18 →(51) ***H04L 65/4038***

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 599 559 A1***
(52) **H04L 25/0204**

(25) En (26) En
(21) 23801121.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034674 06.10.2023
(87) WO 2024/076755 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413886 P
(54) • *AI/ML-BASIERTE GEMEINSAME ENTRAUSCHUNG UND KOMPRIMIERUNG VON CSI-RÜCKKOPPLUNG*
• *AI/ML-BASED JOINT DENOISING AND COMPRESSION OF CSI FEEDBACK*
• *DÉBRUITAGE ET COMPRESSION CONJOINTS BASÉS SUR IA/ML DE RETOUR DE CSI*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) MALHOTRA, Akshay, Los Altos, CA 94022, US
HUANG, Teng-Hui, New Taipei, 23581, TW
HAMIDI-RAD, Shahab, Los Altos, CA 94022, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 599 560 A1***
(52) **H04L 25/03057;** H04L 2025/03363; H04L 2025/03471
(25) En (26) En
(21) 22798315.2 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/077478 03.10.2022
(87) WO 2024/074188 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENTSCHEIDUNGSRÜCKGEKOPPELTE ENTZERRERSCHALTUNG*
• *DECISION FEEDBACK EQUALISER CIRCUIT*
• *CIRCUIT ÉGALISEUR À DÉCISION RÉTROACTIVE*
(71) Wave Photonics Limited, 9 Caxton House Broad Street, Cambourne Cambridge CB23 6JN, GB
(72) KELIN, Timur, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
NEJADMALAYERI,Amir Hossein, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 599 561 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0007; H04L 5/0053;** H04B 7/06952; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22961233.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123727 07.10.2022
(87) WO 2024/073875 2024/15 11.04.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN MIT NIEDRIGLEISTUNGS-AUFWECKEMPFÄNGER*
• *POSITIONING PROCESS WITH LOW-POWER WAKEUP RECEIVER*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT AVEC RÉCEPTEUR DE RÉVEIL À FAIBLE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 599 562 A1***
(52) **H04W 52/0229; G01S 5/0009; G01S 5/0063; G01S 5/0205; G01S 5/0236; G01S 5/0268; H04L 5/005; H04L 5/0094; H04W 64/00;** H04W 48/12; H04W 52/0235; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22961234.6 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123728 07.10.2022
(87) WO 2024/073876 2024/15 11.04.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL MIT NIEDRIGER LEISTUNG FÜR EINEN EMPFÄNGER MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *LOW-POWER POSITIONING REFERENCE SIGNAL FOR LOW-POWER RECEIVER*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT À FAIBLE PUISSANCE POUR RÉCEPTEUR DE FAIBLE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** ***G06K 7/10*** (11) **4 599 563 A1***
(52) **G06K 7/10237**
(25) En (26) En
(21) 22961238.7 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123756 08.10.2022
(87) WO 2024/073880 2024/15 11.04.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON DIGITAL EMULIERTEN KARTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRESENTING DIGITAL EMULATED CARDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE CARTES ÉMULÉES NUMÉRIQUES*
(71) STMicroelectronics (China) Investment Co., Ltd, Fourth Floor, Ding Building No. 555, Dongchuan Road, Shanghai 200241, CN
(72) DECUGIS, Sebastien Andre Frederic, Shanghai 200000, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 599 564 A1***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 22963129.6 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128161 28.10.2022
(87) WO 2024/087146 2024/18 02.05.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON VERTIKALEM FÖDERIERTEM LERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXECUTING VERTICAL FEDERATED LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION D'UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ VERTICAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Weisen, Ottawa, Ontario 231, CA
LI, Xu, Ottawa, Ontario 231, CA
YANG, Chenchen, Ottawa, Ontario 231, CA
YING, Bidi, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 599 565 A1***
(52) **H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22964011.5 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129802 04.11.2022
(87) WO 2024/092701 2024/19 10.05.2024
(54) • *MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTE (MBS)-MULTICAST-AKTIVIERUNGS- UND DEAKTIVIERUNGSBENACHRICHTIGUNGEN*
• *MULTICAST AND BROADCAST SERVICES (MBS) MULTICAST ACTIVATION AND DEACTIVIATION NOTIFICATIONS*
• *NOTIFICATIONS D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DE MULTIDIFFUSION DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION (MBS)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014-2094, US
(72) CHENG, Peng, Cupertino, California 95014-2094, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014-2094, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014-2094, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 599 566 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22964665.8 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130273 07.11.2022
(87) WO 2024/098186 2024/20 16.05.2024
(54) • *EINHEITLICHE SCHALTVERZÖGERUNGEN FÜR ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONS-INDIKATOR (TCI)*

- *UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI) SWITCHING DELAYS*
- *RETARDS DE COMMUTATION D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION (TCI) UNIFIÉ*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
SARRIGEORGIDIS, Konstantinos, Cupertino, California 95014, US
SONG, Yuexia, Beijing 100022, CN
BETTANCOURT ORTEGA, Rolando E., 85579 Bavaria-Bayern, DE
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/20*** (11) **4 599 567 A1***
H04L 27/26
(52) **H04L 27/2007; H04L 27/26265; H04L 27/2634**
(25) En (26) En
(21) 22826465.1 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/051167 09.12.2022
(87) WO 2024/076270 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217958979
(54) • *WELLENFORM FÜR DRAHTLOSE SIGNALISIERUNG*
• *WAVEFORM FOR WIRELESS SIGNALLING*
• *FORME D'ONDE POUR SIGNALISATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 27/26 →(51) ***H04J 13/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 27/20***

(51) ***H04L 41/08*** ***G06N 20/00*** (11) **4 599 568 A1***
(52) **H04L 41/5019; H04L 41/0806;** G06N 5/02
(25) En (26) En
(21) 22961556.2 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050908 07.10.2022
(87) WO 2024/076269 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ABSICHTSMANAGERPROFILEXPOSITION*
• *METHOD FOR DYNAMIC INTENT MANAGER PROFILE EXPOSURE*
• *PROCÉDÉ D'EXPOSITION DE PROFIL D'ADMINISTRATEUR D'INTENTIONS DYNAMIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GOMES DA SILVA, Pedro Henrique, 13339-545 Indaiatuba, BR
JUNIOR, Amadeu Do Nascimento, 13339-010 INDAIATUBA, BR
TORRES DA SILVA, Andrey José, 67030901 Ananindeua, BR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0816 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/12 →(51) ***H04J 3/06***

(51) ***H04L 41/147*** (11) **4 599 569 A1***
(52) **H04L 41/147**
(25) En (26) En
(21) 24715005.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052688 20.03.2024
(87) WO 2024/166080 2024/33 15.08.2024
(30) 21.03.2023 GR 20230100229
24.03.2023 US 202318189795
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KANTENLASTANALYTIK BEI EINEM ANWENDUNGSDATENANALYSEAKTIVATOR*
• *METHOD FOR SUPPORTING EDGE LOAD ANALYTICS AT APPLICATION DATA ANALYTICS ENABLER*
• *PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'ANALYSE DE CHARGE DE BORD AU NIVEAU D'UN ACTIVATEUR D'ANALYSE DE DONNÉES D'APPLICATION*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 41751 Viersen, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislp, Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04L 43/00 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 47/43***

H04L 45/12 →(51) ***H04J 3/06***

(51) ***H04L 47/11*** ***H04L 47/12*** ***H04W 40/22*** (11) **4 599 570 A1*** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 47/11; H04L 47/12; H04W 28/0289; H04W 40/22**
(25) En (26) En
(21) 23790504.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074769 21.09.2023
(87) WO 2024/076843 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GR 20220100818
(54) • *SIDELINK-ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG FÜR MESS- UND DATENÜBERTRAGUNG*
• *SIDELINK CONGESTION CONTROL FOR SENSING AND DATA TRANSMISSIONS*
• *GESTION D'ENCOMBREMENT DE LIAISON LATÉRALE POUR DES TRANSMISSIONS DE DÉTECTION ET DE DONNÉES*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
KUMARI, Preeti, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 47/12 →(51) ***H04L 47/11***

(51) ***H04L 47/17*** ***H04W 28/02*** (11) **4 599 571 A2***
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/17;** H04L 47/18; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23954585.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034016 28.09.2023
(87) WO 2025/075602 2025/15 10.04.2025
(30) 28.09.2022 US 202263410820 P
(54) • *QOS-TEILUNG IN EINEM U2U-RELAIS*
• *QOS SPLITTING IN U2U RELAY*
• *DIVISION DE QOS DANS UN RELAIS U2U*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HOANG, Tuong Duc, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, M., Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, PA 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04L 47/215*** ***H04W 28/02*** ***H04L 47/2475*** (11) **4 599 572 A1*** ***H04L 47/2416*** ***H04L 47/28***
(52) **H04W 28/0257; H04L 47/215;** H04L 47/2416; H04L 47/2475; H04L 47/286; H04W 28/0268
(25) En (26) En
(21) 23813520.6 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036563 01.11.2023
(87) WO 2024/102280 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263424092 P
(54) • *ZUWEISUNG VON RESSOURCEN FÜR HOCHDURCHSATZ-ULTRAZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ (URLLC) VERKEHRSÜBERTRAGUNGEN*
• *ALLOCATING RESOURCES FOR HIGH-THROUGHPUT ULTRA-RELIABLE LOW-LATENCY COMMUNICATION (URLLC) TRAFFIC TRANSMISSIONS*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR DES TRANSMISSIONS DE TRAFIC DE COMMUNICATION À FAIBLE LATENCE ULTRA-FIABLES À HAUT DÉBIT (URLLC)*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YE, Shiangrung, TAIPEI CITY, 10548, TW
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04L 47/24 →(51) *H04L 9/40*

H04L 47/2416 →(51) *H04L 47/215*

H04L 47/2475 →(51) *H04L 47/215*

H04L 47/28 →(51) *H04L 47/215*

(51) ***H04L 47/43*** (11) **4 599 573 A1***
H04L 43/08
(52) **H04L 47/125; H04L 47/11**
(25) En (26) En
(21) 23875831.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076175 06.10.2023
(87) WO 2024/077204 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414444 P
31.03.2023 US 202318194311
(54) • *WIFI-PAKETZUSAMMENFÜHRUNG*
• *WIFI PACKET COALESCING*
• *COALESCENCE DE PAQUETS WIFI*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(72) HOLLA, Ashwini Chandrashekhara, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
PAUL, Indrani, Austin, Texas 78735, US
BRANOVER, Alexander J., Boxborough, Massachusetts 01719, US
MOREIRA, Carlos Javier, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***H04L 47/70*** (11) **4 599 574 A1***
H04W 16/14 ***H04W 74/00***
H04W 84/12
(52) **H04L 47/70; H04L 5/0091; H04W 16/14; H04W 72/0453;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23783687.9 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074099 13.09.2023
(87) WO 2024/076821 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217938039
(54) • *BÜRGERRUNDFUNK-RADIOSPEKTRUMS-OPERATIONEN*
• *CITIZEN BROADCAST RADIO SPECTRUM (CBRS) OPERATIONS*
• *OPÉRATIONS DE SPECTRE RADIO DE DIFFUSION CITOYENNE (CBRS)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121-1714, US
AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 47/762 →(51) *H04W 24/02*

H04L 51/212 →(51) *H04L 9/40*

H04L 51/214 →(51) *H04L 9/40*

H04L 61/4511 →(51) *H04L 9/40*

H04L 65/1016 →(51) *H04L 65/1069*

H04L 65/1046 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 599 575 A1***
H04L 65/1073 ***H04L 65/1016***
H04L 65/1046
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1016; H04L 65/1063; H04L 65/1073; H04L 65/1104; H04W 8/04**
(25) En (26) En
(21) 23875385.9 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033274 20.09.2023
(87) WO 2024/076468 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217962173
(54) • *VERBINDUNGSGRENZEN-STEUERFUNKTION UND HEIMTEILNEHMER-SERVER-SCHNITTSTELLE ZUR VERWALTUNG VON SPRACHANRUFEN*
• *INTERCONNECTION BORDER CONTROL FUNCTION AND HOME SUBSCRIBER SERVER INTERFACE FOR MANAGING VOICE CALLS*
• *FONCTION DE CONTRÔLE DE LIMITE D'INTERCONNEXION ET INTERFACE DE SERVEUR D'ABONNÉ DOMESTIQUE POUR GÉRER DES APPELS VOCAUX*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006, US
(72) BHANDARI, Chandrashekhar, Bellevue, Washington 98006, US
FILART, Homer Nicolas, Bellevue, Washington 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04L 65/1073 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04L 65/4038*** (11) **4 599 576 A1***
H04L 12/18 ***H04M 3/56***
(52) **H04L 65/4038; H04L 12/1822; H04M 3/564; H04M 3/568;** H04L 51/10
(25) En (26) En
(21) 23785917.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032568 12.09.2023
(87) WO 2024/076456 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202217938889
(54) • *SIMULIERTE CHORALE AUDIO-KLAPPER*
• *SIMULATED CHORAL AUDIO CHATTER*
• *BAVARDAGE AUDIO CHORAL SIMULÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TANG, John C., Redmond, Washington 98052-6399, US
BUXTON, William Arthur Stewart, Redmond, Washington 98052-6399, US
RINTEL, Edward Sean Lloyd, Redmond, Washington 98052-6399, US
MILLER, Amos, Redmond, Washington 98052-6399, US
WILSON, Andrew D., Redmond, Washington 98052-6399, US
JUNUZOVIC, Sasa, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 65/4061 →(51) *H04M 1/23*

H04L 65/60 →(51) *H04W 4/80*

H04L 65/70 →(51) *G06F 13/28*

H04L 67/02 →(51) *G06F 3/01*

H04L 67/02 →(51) *G06F 40/106*

H04L 67/02 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1027 →(51) *H04L 67/141*

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 599 577 A1***
G08G 1/01 ***B60W 60/00***
G08G 1/0967
(52) **G08G 1/0112; B60W 50/14; B60W 50/16; B60W 60/0053; B60W 60/0059; G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/09675; G08G 1/096775; G08G 1/096783; G08G 1/096791; H04L 67/12;** B60W 2556/45
(25) De (26) De
(21) 24782836.1 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/077183 26.09.2024
(87) WO 2025/087648 2025/18 01.05.2025
(30) 28.10.2023 DE 102023004361
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HOIS, Joana, 71034 Böblingen, DE
HANUSCHKIN, Alexander, 76133 Karlsruhe, DE
STUDER, Stefan, 70565 Stuttgart, DE
EHRET, Felix, 79364 Malterdingen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

H04L 67/12 →(51) *G06F 3/01*

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/14 →(51) *H04L 67/141*

(51) ***H04L 67/141*** ***H04L 67/145*** ***H04L 67/1027*** (11) **4 599 578 A1*** ***H04L 67/146*** ***H04L 67/14***
(52) **H04L 67/141; H04L 67/1027; H04L 67/14; H04L 67/145; H04L 67/146**
(25) En (26) En
(21) 23776665.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077062 29.09.2023
(87) WO 2024/074421 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22199380
(54) • *BESCHLEUNIGTE SITZUNGSWIEDERAUFNAHME BEI LASTAUSGEGLICHENEN NETZWERKDIENSTEN*
• *ACCELERATED SESSION RESUMPTION ON LOAD-BALANCED NETWORK SERVICES*
• *REPRISE ACCÉLÉRÉE DE SESSION SUR DES SERVICES DE RÉSEAU ÉQUILIBRÉS EN CHARGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BRANDSMA, Ewout, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJGEN, Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04L 67/145 →(51) *H02H 1/00*

H04L 67/145 →(51) *H04L 67/141*

H04L 67/146 →(51) *H04L 67/141*

H04L 67/2869 →(51) *H04L 9/00*

H04L 67/52 →(51) *G06Q 30/0251*

H04L 69/22 →(51) *H04L 9/40*

H04M 1/02 →(51) *G06F 3/042*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72409*

H04M 1/18 →(51) *H04M 1/72409*

(51) ***H04M 1/23*** ***H04W 4/10*** ***H04L 65/4061*** ***H04M 1/72424*** (11) **4 599 579 A1*** ***G06F 1/16*** ***H04M 1/60***
(52) **H04L 65/4061; G06F 1/163; H04M 1/236; H04W 4/10; H04W 4/90;** H04M 1/05; H04M 1/72424
(25) En (26) En
(21) 23793141.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033580 25.09.2023
(87) WO 2024/076474 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414094 P
13.09.2023 US 202318466247
(54) • *TRAGBARES KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *PORTABLE COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION PORTABLE*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) BICUDO, Felippe Morais, Chicago, Illinois 60661, US
GARRA, Lanting L., Chicago, Illinois 60661, US
NILSEN, Ryan M., Chicago, Illinois 60661, US
LEE, Soon Hin, Lepas, 11900, MY
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

H04M 1/23 →(51) *H04M 1/72409*

H04M 1/60 →(51) *H04M 1/23*

H04M 1/72406 →(51) *H04W 60/00*

(51) ***H04M 1/72409*** ***H04M 1/02*** ***H04M 1/72424*** (11) **4 599 580 A1*** ***H04M 1/23*** ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/04; G06F 1/163; H04B 1/086; H04L 65/4061; H04M 1/236; H04M 1/6041; H04M 1/72424; H04W 4/10**
(25) En (26) En
(21) 23794490.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033581 25.09.2023
(87) WO 2024/076475 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414116 P
13.09.2023 US 202318466219
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR EIN TRAGBARES KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *A MOUNTING APPARATUS AND SYSTEM FOR A PORTABLE COMMUNICATION DEVICE*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE MONTAGE POUR UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION PORTABLE*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) BICUDO, Felippe Morais, Chicago, Illinois 60661, US
GARRA, Lanting L., Chicago, Illinois 60661, US
NILSEN, Ryan M., Chicago, Illinois 60661, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H04M 1/72409*** ***H04M 1/18*** (11) **4 599 581 A1***
(52) **H04M 1/185; H04M 1/724092;** H04M 2250/16
(25) En (26) En
(21) 23798509.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059947 04.10.2023
(87) WO 2024/075026 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 IT 202200020619
(54) • *MODULARE ABDECKUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MODULAR COVER FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *COUVERCLE MODULAIRE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Searcode S.r.l., Viale Degli Angioini, 89/A, 88100 Catanzaro (CZ), IT
(72) MELE, Rizieri, 88100 Catanzaro (CZ), IT
(74) Giuliano, Natalia, C/o Studio Rubino SRL Via Lucrezia della Valle, 84, 88100 Catanzaro (CZ), IT

H04M 1/72424 →(51) *H04M 1/23*

H04M 1/72424 →(51) *H04M 1/72409*

H04M 3/56 →(51) *H04L 65/4038*

H04N 5/222 →(51) *H04N 5/272*

H04N 5/265 →(51) *H04N 5/272*

(51) ***H04N 5/272*** ***H04N 5/275*** ***H04N 5/265*** (11) **4 599 582 A1*** ***H04N 5/222***
(52) **H04N 5/275; H04N 5/2224; H04N 5/272; H04N 23/90;** H04N 23/951
(25) En (26) En
(21) 23789700.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052547 03.10.2023
(87) WO 2024/074815 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214517
24.04.2023 GB 202305985
(54) • *HINTERGRUNDERZEUGUNG*
• *BACKGROUND GENERATION*
• *GÉNÉRATION D'ARRIÈRE-PLAN*
(71) Mo-Sys Engineering Limited, Thames Bank House Tunnel Avenue, London, SE10 0PA, GB
(72) GEISSLER, Michael Paul Alexander, London Greater London SE10 0PA, GB
KINGSHOTT, Oliver Augustus, London Greater London SE10 0PA, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04N 5/275 →(51) *H04N 5/272*

H04N 7/00 →(51) *H04N 19/61*

(51) ***H04N 7/15*** ***H04N 13/194*** ***H04N 13/351*** (11) **4 599 583 A1*** ***H04N 13/282*** ***H04N 13/366***
(52) **H04N 7/157; H04N 13/282;** H04N 23/90; H04N 2005/2726
(25) En (26) En
(21) 23782363.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032227 08.09.2023
(87) WO 2024/076444 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960741
(54) • *TIEFE ÖFFNUNG*
• *DEEP APERTURE*
• *OUVERTURE PROFONDE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CUTLER, Benjamin Franklin, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANG, Weiwei, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOWERS, Spencer, Redmond, Washington

98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 599 584 A1***
(52) **H04N 7/181; B60R 1/22; B60R 11/04; B60R 2011/004; B60R 2300/8046; G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 23800642.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034440 04.10.2023
(87) WO 2024/076616 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263413703 P
(54) • *KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT ANHÄNGERÜBERWACHUNGSVIDEOKOMPRESSION*
• *CAMERA MONITORING SYSTEM INCLUDING TRAILER MONITORING VIDEO COMPRESSION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA COMPRENANT UNE COMPRESSION DE VIDÉO DE SURVEILLANCE DE REMORQUE*
(71) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) MURTHY, Banuprakash, Novi, Michigan 48374, US
COOPRIDER, Troy Otis, White Lake, Michigan 48386, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 7/18 →(51) ***E21B 47/002***

H04N 13/194 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 13/282 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 13/327 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/344 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/351 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 13/366 →(51) ***H04N 7/15***

H04N 19/00 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 19/00 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/10 →(51) ***G06T 3/00***

(51) ***H04N 19/102*** ***H04N 19/103*** ***H04N 19/44*** ***H04N 19/159*** (11) **4 599 585 A1*** ***H04N 19/105*** ***H04N 19/52***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/159; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23861669.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076234 06.10.2023
(87) WO 2024/077234 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414312 P
05.10.2023 US 202318377277
(54) • *DIREKTIONALER VORHERSAGEMODUS DES NÄCHSTEN NACHBARN*
• *DIRECTIONAL NEAREST NEIGHBOR PREDICTION MODE*
• *MODE DE PRÉDICTION DE VOISIN LE PLUS PROCHE DIRECTIONNEL*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04N 19/102 →(51) ***H04N 19/61***

H04N 19/103 →(51) ***H04N 19/102***

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/147*** ***H04N 19/513*** (11) **4 599 586 A1*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/521; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23800628.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034333 03.10.2023
(87) WO 2024/076549 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413008 P
(54) • *KANDIDATENLISTENAUSWAHL FÜR VORLAGENABGLEICHSVORHERSAGE*
• *CANDIDATE LIST SELECTION FOR TEMPLATE MATCHING PREDICTION*
• *SÉLECTION DE LISTE DE CANDIDATS POUR UNE PRÉDICTION DE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) RUIZ COLL, Damian, Reston, Virginia 20190, US
WARUDKAR, Vikas, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 599 587 A1***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/186**
(25) En (26) En
(21) 23874317.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122901 28.09.2023
(87) WO 2024/074125 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378704 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLIZITEN LINEAREN MODELLABLEITUNG UNTER VERWENDUNG MEHRERER REFERENZLINIEN ZUR KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN VORHERSAGE*
• *METHOD AND APPARATUS OF IMPLICIT LINEAR MODEL DERIVATION USING MULTIPLE REFERENCE LINES FOR CROSS-COMPONENT PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉRIVATION DE MODÈLE LINÉAIRE IMPLICITE À L'AIDE DE MULTIPLES LIGNES DE RÉFÉRENCE POUR UNE PRÉDICTION INTER-COMPOSANTES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(72) TSENG, Hsin-Yi, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHIANG, Man-Shu, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/33*** ***H04N 19/85*** ***G06N 3/045*** ***G06V 10/82*** (11) **4 599 588 A1*** ***H04N 19/187*** ***H04N 19/70*** ***G06T 9/00***
(52) **H04N 19/33; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06V 10/82; G06V 20/40; H04N 19/117; H04N 19/187; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 23798559.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034255 02.10.2023
(87) WO 2024/076518 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414053 P
(54) • *VERFAHREN ODER VORRICHTUNG ZUM NEUSKALIEREN EINES TENSORS VON MERKMALSDATEN UNTER VERWENDUNG VON INTERPOLATIONSFILTERN*
• *METHOD OR APPARATUS RESCALING A TENSOR OF FEATURE DATA USING INTERPOLATION FILTERS*
• *PROCÉDÉ OU APPAREIL CHANGEANT L'ÉCHELLE D'UN TENSEUR DE DONNÉES DE CARACTÉRISTIQUES À L'AIDE DE FILTRES D'INTERPOLATION*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) CHOI, Hyomin, Los Altos, CA 94022, US
RACAPE, Fabien, Los Altos, CA 94022, US
OZYILKAN, Ezgi, Brooklyn, NY 11215, US
UL HAQ, Syed, Mateen, Coquitlam, British Columbia V3E 3M1, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/61***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/147***

(51) ***H04N 19/147*** ***H04N 19/19*** ***G06N 3/045*** ***H03M 7/00*** (11) **4 599 589 A1*** ***H04N 19/124*** ***G06N 3/084*** ***H04N 19/98***
(52) **H04N 19/98; G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/084; H04N 19/124; H04N 19/147; H04N 19/19; H04N 19/91;** G06N 3/0985; H03M 7/4018;

H03M 7/4043
(25) En (26) En
(21) 23776657.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076733 27.09.2023
(87) WO 2024/074373 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 EP 22306480
(54) • *QUANTISIERUNG VON GEWICHTEN IN EINEM AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDEN KOMPRESSIONSSCHEMA*
• *QUANTIZATION OF WEIGHTS IN A NEURAL NETWORK BASED COMPRESSION SCHEME*
• *QUANTIFICATION DE POIDS DANS UN MÉCANISME DE COMPRESSION BASÉ SUR UN RÉSEAU DE NEURONES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) DAMODARAN, Bharath Bhushan, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BALCILAR, Muhammet, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HELLIER, Pierre, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
SCHNITZLER, Francois, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/172 →(51) ***G06T 3/00***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/186*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/11*** (11) **4 599 590 A1*** ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/59; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23874365.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050486 25.08.2023
(87) WO 2024/074752 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FI 20225901
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ, ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
AMINLOU, Alireza, 33400 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/186*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/176*** (11) **4 599 591 A1*** ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/59; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23874366.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050491 28.08.2023
(87) WO 2024/074753 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FI 20225904
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE DE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AMINLOU, Alireza, 33400 Tampere, FI
GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/187 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/19 →(51) ***H04N 19/147***

H04N 19/196 →(51) ***H04N 19/61***

H04N 19/33 →(51) ***H04N 19/117***

(51) ***H04N 19/44*** ***H04N 19/513*** ***H04N 19/577*** ***H04N 19/00*** (11) **4 599 592 A1*** ***H04N 19/50*** ***H04N 19/52***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/44; H04N 19/513; H04N 19/52; H04N 19/577; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23858399.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073478 05.09.2023
(87) WO 2024/076813 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413494 P
31.08.2023 US 202318240981
(54) • *VERBESSERUNG DER ZUSAMMENFÜHRUNG MIT BEWEGUNGSVEKTORUNTERSCHIEDEN*
• *IMPROVEMENT OF MERGE WITH MOTION VECTOR DIFFERENCE*
• *PERFECTIONNEMENT D'UNE FUSION AVEC UNE DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/50 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/44***

(51) ***H04N 19/593*** ***H04N 19/11*** (11) **4 599 593 A1*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/463; H04N 19/11; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23874364.5 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050482 23.08.2023
(87) WO 2024/074751 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 FI 20225895
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE DE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BLASI, Saverio, London W3 8TF, GB
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/593*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/159*** (11) **4 599 594 A1*** ***H04N 19/105***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/154; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23874367.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050492 28.08.2023
(87) WO 2024/074754 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 FI 20225909
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*

- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE DE VIDÉO*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BLASI, Saverio, London W3 8TF, GB
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/186***

(51) ***H04N 19/61*** (11) **4 599 595 A1***
H04N 19/117 ***H04N 19/85***
H04N 19/102 ***H04N 19/196***
H04N 7/00
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 23869281.8 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021918 11.05.2023
(87) WO 2024/076392 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413237 P
10.05.2023 US 202318195870
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN PROBENVERSATZFILTERINFORMATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CROSS-COMPONENT SAMPLE OFFSET FILTER INFORMATION SIGNALING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISATION D'INFORMATIONS DE FILTRE DE DÉCALAGE D'ÉCHANTILLON À COMPOSANTS CROISÉS*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) KAHU, Samruddhi, Yashwant, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/61***

H04N 19/98 →(51) ***H04N 19/147***

H04N 21/414 →(51) ***G06F 13/28***

H04N 23/20 →(51) ***G01M 3/16***

H04N 23/55 →(51) ***E21B 47/002***

H04N 23/55 →(51) ***H04N 23/56***

(51) ***H04N 23/56*** (11) **4 599 596 A1***
H04N 23/55 ***B23K 26/03***
(52) **H04N 23/55;** B23K 26/032; B23K 26/21; H04N 23/56
(25) De (26) De
(21) 23755352.4 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072057 09.08.2023
(87) WO 2024/074237 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210543
(54) • *EREIGNISBASIERTE KAMERA, LASERSTRAHLBEARBEITUNGSANLAGE UND VERWENDUNG DER EREIGNISBASIERTEN KAMERA*
• *EVENT-BASED CAMERA, LASER BEAM WORKING SYSTEM, AND USE OF THE EVENT-BASED CAMERA*
• *CAMÉRA BASÉE SUR UN ÉVÉNEMENT, SYSTÈME DE TRAVAIL PAR FAISCEAU LASER, ET UTILISATION DE LA CAMÉRA BASÉE SUR UN ÉVÉNEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BOLEY, Meiko, 71229 Leonberg, DE
NEUMANN, Philip, 30974 Wennigsen, DE

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 599 597 A1***
(52) **H04Q 11/0005;** H04Q 2011/0016; H04Q 2011/0035; H04Q 2011/0041; H04Q 2011/005
(25) En (26) En
(21) 23786661.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052509 28.09.2023
(87) WO 2024/074804 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 GB 202214533
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN ZUSAMMENHANG MIT OPTISCHEM SCHALTEN*
• *METHOD AND APPARATUS ASSOCIATED WITH OPTICAL SWITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL ASSOCIÉS À UNE COMMUTATION OPTIQUE*
(71) Finchetto Limited, 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB
(72) PEARCEY, Michael, London W1W 7LT, GB
RUSHWORTH, Mark, London W1W 7LT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04R 1/04*** (11) **4 599 598 A1***
H04R 1/28
(52) **H04R 1/2834;** H04R 1/2849; H04R 1/028; H04R 1/04; H04R 1/2842
(25) En (26) En
(21) 23848065.1 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084963 19.12.2023
(87) WO 2025/136373 2025/26 26.06.2025
(54) • *PASSIVSTRAHLER FÜR FLÜSSIGKEITSAUSSTOSS*
• *PASSIVE RADIATOR FOR LIQUID EJECTION*
• *RADIATEUR PASSIF POUR ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GLADWIN, Timothy Arthur, Mountain View, California 94043, US
LIPPERT, Jesse, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04R 1/08 →(51) ***H04R 1/40***

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 599 599 A1***
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1041;** H04R 2420/07; H04R 2460/03
(25) En (26) En
(21) 23751134.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026906 05.07.2023
(87) WO 2024/076402 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414276 P
17.01.2023 US 202363439300 P
19.01.2023 US 202363440047 P
(54) • *VERBUNDENE ISOCHRONE STROMKOMMUNIKATION*
• *JOINT CONNECTED ISOCHRONOUS STREAM COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE FLUX ISOCHRONE CONNECTÉE COMMUNE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KUMAR, Sunil, Mountain View, California 94043, US
BARROS, Daniel, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 599 600 A1***
H04R 5/033
(52) **H04R 1/1041; H04R 5/033;** H04R 1/1016; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23817621.8 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078340 01.11.2023
(87) WO 2024/102599 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263423866 P
19.01.2023 US 202363440047 P
(54) • *VERBESSERUNGEN DER VERBINDUNGSMARGE UNTER VERWENDUNG EINER SYMBOLRATE MIT VARIABLER BITÜBERTRAGUNGSSCHICHT*
• *LINK MARGIN IMPROVEMENTS USING A VARIABLE PHYSICAL LAYER SYMBOL RATE*
• *AMÉLIORATIONS DE MARGE DE LIAISON AU MOYEN D'UN DÉBIT DE SYMBOLE DE COUCHE PHYSIQUE VARIABLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHUO, Li-Xuan, Mountain View, California 94043, US
JIANG, Qi, Mountain View, California 94043, US
BARROS, Daniel, Mountain View, California 94043, US
KUMAR, Sunil, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 599 601 A1***
G10L 25/78
(52) **H04R 1/1083;** G10L 25/78; H04R 1/1016; H04R 1/1041; H04R 2460/01

(25) En (26) En
(21) 23848366.3 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086468 29.12.2023
(87) WO 2025/144418 2025/27 03.07.2025
(54) • *INTERNE RAUSCHQUELLENFILTERUNG FÜR AKTIVE AKUSTISCHE ERFASSUNG*
• *INTERNAL-NOISE-SOURCE FILTERING FOR ACTIVE ACOUSTIC SENSING*
• *FILTRAGE DE SOURCE DE BRUIT INTERNE POUR DÉTECTION ACOUSTIQUE ACTIVE*
(71) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FAN, Xiaoran, Mountain View, California 94043, US
MUNDSSON, Trausti, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04R 1/28 →(51) *H04R 1/04*

(51) ***H04R 1/40*** ***H04R 1/08*** ***H04R 3/00*** (11) **4 599 602 A1*** ***G06F 3/16***
(52) **H03F 3/183; H04R 1/04; H04R 3/005; H04R 19/04;** H03F 2200/03; H04R 2410/03
(25) En (26) En
(21) 23875412.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034251 02.10.2023
(87) WO 2024/076516 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378184 P
29.09.2023 US 202318478634
(54) • *DIGITALES LAVALIERMIKROFON*
• *DIGITAL LAVALIER MICROPHONE*
• *MICROPHONE CRAVATE NUMÉRIQUE*
(71) Sound Devices, LLC, N7556 State Road 23 and 33, Reedsburg, Wisconsin 53959, US
(72) ANDERSON, Matthew, G., Madison, WI 53705, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

H04R 3/00 →(51) *H04R 1/40*

H04R 3/00 →(51) *H04R 25/00*

H04R 3/02 →(51) *H04R 25/00*

H04R 5/033 →(51) *H04R 1/10*

H04R 5/033 →(51) *H04W 4/80*

H04R 23/00 →(51) *G01B 11/02*

(51) ***H04R 25/00*** ***G02C 11/06*** ***H04R 3/02*** (11) **4 599 603 A1*** ***H04R 3/00***
(52) **H04R 25/453; G02C 11/06;** H04R 3/005; H04R 3/02; H04R 25/407
(25) En (26) En
(21) 24791050.8 (22) 15.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/058969 15.09.2024
(87) WO 2025/088391 2025/18 01.05.2025
(30) 23.10.2023 US 202318491847
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSUNTERDRÜCKUNG IN EINER HÖRHILFEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON FILTERABZWEIGUNGSKOHÄRENZWERTEN*
• *FEEDBACK CANCELLATION IN A HEARING AID DEVICE USING FILTER TAP COHERENCE VALUES*
• *ANNULATION DE RÉTROACTION DANS UN DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE À L'AIDE DE VALEURS DE COHÉRENCE DE PRISE DE FILTRE*
(71) Nuance Hearing Ltd., 24 Raoul Wallenberg Street, 6971924 Tel Aviv, IL
(72) HERTZBERG, Yehonatan, 6083205 Shoham, IL
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(51) ***H04R 25/00*** ***G02C 11/06*** (11) **4 599 604 A1***
(52) **H04R 25/407; G02C 11/06;** G10L 2021/02166; H04R 2201/403; H04R 2225/43; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 24791052.4 (22) 15.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/058971 15.09.2024
(87) WO 2025/068818 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 US 202318476369
(54) • *HÖRGERÄT MIT EIGENSTIMMENABSCHWÄCHUNG*
• *HEARING AID WITH OWN-VOICE MITIGATION*
• *AIDE AUDITIVE AVEC ATTÉNUATION DE LA VOIX PROPRE*
(71) Nuance Hearing Ltd., 24 Raoul Wallenberg, 6971924 Tel Aviv, IL
(72) HERTZBERG, Yehonatan, 6083205 Shoham, IL
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

H04S 3/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 12/104*** (11) **4 599 605 A1***
(52) **H04W 12/104; H04W 4/029; H04W 12/122; H04W 64/00;** H04W 4/025; H04W 12/61; H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 23786009.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077314 03.10.2023
(87) WO 2024/074484 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GB 202214730
(54) • *UE-POSITIONSVALIDIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES ROHMODUS FÜR UE-ÜBERTRAGUNGEN*
• *UE POSITION VALIDATION USING RAW MODE FOR UE TRANSMISSIONS*
• *VALIDATION DE POSITION D'UE À L'AIDE D'UN MODE BRUT POUR DES TRANSMISSIONS D'UE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
MEDEIROS DE AMORIM, Rafhael, 9000 Aalborg, DK
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
MANOLAKIS, Konstantinos, 80803 Munich, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 4/029 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 76/30*** (11) **4 599 606 A1*** ***H04W 76/40***
(52) **H04W 4/06; H04W 76/32;** H04W 76/10; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23790494.1 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074458 18.09.2023
(87) WO 2024/076834 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 GR 20220100825
(54) • *SITZUNGSSTATUSMELDUNG FÜR MULTICAST-BROADCAST-DIENSTE*
• *MULTICAST BROADCAST SERVICES SESSION STATUS REPORTING*
• *RAPPORT D'ÉTAT DE SESSION DE SERVICES DE DIFFUSION EN MULTIDIFFUSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121, US
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 4/10 →(51) *H04M 1/23*

(51) ***H04W 4/12*** ***H04W 4/40*** (11) **4 599 607 A1***
(52) **H04W 4/40; H04W 4/12**
(25) En (26) En
(21) 23783769.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077068 29.09.2023
(87) WO 2024/074422 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 EP 22199984
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER OBJEKTNACHRICHT, NACHRICHTENERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES UMFELDMODELLS EINES TEILNEHMERS*

- *METHOD FOR PROVIDING AN OBJECT MESSAGE, MESSAGE GENERATION DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A SURROUNDINGS MODEL OF A PARTICIPANT*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN MESSAGE D'OBJET, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MESSAGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE D'ENVIRONNEMENT D'UN PARTICIPANT*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHIEGG, Florian Alexander, 31139 Hildesheim, DE
FRYE, Tobias, 38102 Braunschweig, DE
GERALDY, Alexander, 31141 Hildesheim, DE

H04W 4/38 →(51) *H04B 7/06*

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/12*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 4/44*** ***H05B 47/115*** ***F21W 131/103*** (11) **4 599 608 A1*** ***H05B 47/19***
(52) **H04W 4/44;** H05B 47/105; H05B 47/155; H05B 47/196
(25) De (26) De
(21) 23785746.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077195 02.10.2023
(87) WO 2024/074437 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022210558
(54) • *VERFAHREN ZUR SITUATIVEN ANSTEUERUNG EINER BELEUCHTUNG ENTLANG EINER STRAßE*
• *METHOD FOR SITUATION-BASED ACTUATION OF LIGHTING ALONG A ROAD*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'ÉCLAIRAGE BASÉ SUR LA SITUATION LE LONG D'UNE ROUTE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HOPPMANN, Hendrik, 38110 Braunschweig, DE
KÖSTERMANN, Janis, 10557 Berlin, DE
PENSHORN, Gerd, 31234 Edemissen, DE

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 72/0446*** ***H04R 5/033*** (11) **4 599 609 A1*** ***H04L 65/60***
(52) **H04W 4/80;** H04W 72/0446; H04W 72/50; H04W 72/52; H04W 72/54; H04W 72/56; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23783232.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073625 07.09.2023
(87) WO 2024/076815 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378346 P
25.04.2023 US 202318306736
(54) • *TRIGGERBEDINGUNGEN ZUM UMSCHALTEN VON SERVICEINTERVALLEN UND SERVICEPERIODEN*
• *TRIGGER CONDITIONS FOR SWITCHING SERVICE INTERVALS AND SERVICE PERIODS*
• *CONDITIONS DE DÉCLENCHEMENT POUR COMMUTER DES INTERVALLES DE SERVICE ET DES PÉRIODES DE SERVICE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Diego, California 92121, US
HE, Rong, San Diego, California 92121, US
WOJCIESZAK, Laurent, San Diego, California 92121, US
KUPPA, Srikant, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 4/80 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 599 610 A1***
(52) **H04W 8/183**
(25) En (26) En
(21) 23712616.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052166 07.03.2023
(87) WO 2024/074897 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414078 P
(54) • *AUSWAHL VON SUBSKRIPTIONSPROFILEN*
• *SELECTION OF SUBSCRIPTION PROFILES*
• *SÉLECTION DE PROFILS D'ABONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BURGARELLA, Giuseppe, Dublin, California 94568, US
HADDAD, Wassim Michel, San Jose, California 95126, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 88/08*** ***H04W 12/08*** (11) **4 599 611 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04W 24/02; H04W 12/069; H04W 88/085;** H04L 9/3268; H04L 63/0272; H04L 63/0823; H04L 63/166; H04W 12/03; H04W 12/12
(25) En (26) En
(21) 22961574.5 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077457 03.10.2022
(87) WO 2024/076358 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERWALTUNG VON ZELLSTANDORTEN IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *MANAGING CELL SITES IN A RADIO ACCESS NETWORK*
• *GESTION DE SITES CELLULAIRES DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) BHASKAR, Prashanth, Tewksbury, MA 01876, US
CHIMBILI, Lokesh, Tewksbury, MA 01876, US
HIREMATH, Prasad, Tewksbury, MA 01876, US
SALOT, Nirav, Tewksbury, MA 01876, US
PUTHIYANDYIL, Sanil, Tewksbury, MA 01876, US
SIVAPURAM, Mahesh, Tewksbury, MA 01876, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/086*

(51) ***H04W 12/086*** ***H04W 12/08*** ***H04W 76/10*** (11) **4 599 612 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04W 28/16***
(52) **H04W 12/086; H04L 63/205; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23789374.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059932 03.10.2023
(87) WO 2024/075019 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 PCT/CN2022/123680
(54) • *DICHTUNGSDATENBEREITSTELLUNGSVERWALTUNG*
• *SEAL DATA DELIVERY MANAGEMENT*
• *GESTION DE DISTRIBUTION DE DONNÉES SEAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FARAC, Robert, 52134 Herzogenrath, DE
ENSEZGIN, Tuana, 52066 Aachen, DE
DEMIROK, Efe, 52064 Aachen, DE
WILLIAMS, Fiona, 52072 Aachen, DE
MAIER, Felix, 52066 Aachen, DE
BACH, Alexandra, 52064 Aachen, DE
XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
NAZARI, Ala, 136 46 Handen, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 12/104 →(51) *H04W 4/029*

H04W 12/122 →(51) *H04L 9/40*

H04W 16/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 16/14 →(51) *H04L 47/70*

H04W 16/14 →(51) *H04W 56/00*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 16/10*** ***H04W 88/12*** (11) **4 599 613 A1*** ***H04L 47/762***
(52) **H04W 24/02;** H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 22961571.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051202 29.11.2022
(87) WO 2024/076354 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413392 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON R1-O1-DATENMODELLEN FÜR O1-BEZOGENE DIENSTE IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IMPLEMENTING R1-O1 DATA MODELS FOR O1 RELATED SERVICES WITHIN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE MODÈLES DE DONNÉES R1-O1 POUR DES SERVICES LIÉS À O1 DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) SHETE, Pankaj, Tokyo 158--0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158--0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 48/18*** ***H04L 47/762*** (11) **4 599 614 A1***
H04W 16/10
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 22961572.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051204 29.11.2022
(87) WO 2024/076355 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413274 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES R1-O1-ANWENDUNGSPROTOKOLLS IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR IMPLEMENTING AN R1-O1 APPLICATION PROTOCOL WITHIN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR METTRE EN OEUVRE UN PROTOCOLE D'APPLICATION R1-O1 DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) SHETE, Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04B 17/345*** (11) **4 599 615 A1***
(52) **H04W 24/08;** H04B 17/345
(25) En (26) En
(21) 22961231.2 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123725 07.10.2022
(87) WO 2024/073873 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERBESSERTE QUERVERBINDUNGSINTERFERENZ- UND SELBSTINTERFERENZMELDUNG*
• *ENHANCED CROSS-LINK INTERFERENCE AND SELF-INTERFERENCE REPORTING*
• *INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE AMÉLIORÉE ET RAPPORT D'AUTO-BROUILLAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/11***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/17***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/215***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 12/086***

---

(51) ***H04W 28/20*** ***H04W 84/12*** (11) **4 599 616 A1***
(52) **H04W 28/20;** H04W 48/16; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23758492.5 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071407 01.08.2023
(87) WO 2024/076798 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959938
(54) • *ANZEIGE VON UNTERSTÜTZUNG MIT EXTREM HOHEM DURCHSATZ UND HOHER FREQUENZBANDBREITE*
• *EXTREMELY HIGH THROUGHPUT AND HIGH FREQUENCY BANDWIDTH SUPPORT INDICATION*
• *INDICATION DE PRISE EN CHARGE DE DÉBIT EXTRÊMEMENT ÉLEVÉ ET DE GRANDE LARGEUR DE BANDE DE FRÉQUENCES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ANSARI, Imran, San Diego, California 92121-1714, US
SINGH, Rajeev Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
HARKUDE, Prashant, San Diego, California 92121-1714, US
ASFAQUZ ZAMAN, Shaikh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 599 617 A1***
(52) **H04W 36/0072; H04W 36/0077;** H04W 36/00725; H04W 36/0088
(25) En (26) En
(21) 23773219.3 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075627 18.09.2023
(87) WO 2024/074294 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 GB 202214639
(54) • *EMPFANG VON DATEN AUF EINER QUELLZELLE WÄHREND EINES HANDOVER-VERFAHRENS*
• *RECEPTION OF DATA ON A SOURCE CELL DURING HANDOVER PROCEDURE*
• *RÉCEPTION DE DONNÉES SUR UNE CELLULE SOURCE PENDANT UNE PROCÉDURE DE TRANSFERT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KAASALAINEN, Janne Veikko, 01150 Soderkulla, FI
SIVASIVA GANESAN, Rakash, 63739 Aschaffenburg, DE
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
GÜRSU, Halit Murat, 81379 Munich, DE
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
CHANDRASHEKAR, Subramanya, Bangalore 560079, IN
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 599 618 A1***
(52) **H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 23777470.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073464 05.09.2023
(87) WO 2024/076812 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378720 P
01.09.2023 US 202318459512
(54) • *DURCH BENUTZERGERÄT AUSGELÖSTE L1-MESSUNG UND MELDUNG FÜR L1/L2-INTERZELLENMOBILITÄT*
• *USER EQUIPMENT TRIGGERED L1 MEASUREMENT AND REPORTING FOR L1/L2 INTER-CELL MOBILITY*
• *MESURE ET RAPPORT DE L1 DÉCLENCHÉS PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR UNE MOBILITÉ L1/L2 INTER-CELLULES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 48/16*** (11) **4 599 619 A1***
(52) **H04W 24/02;** H04W 36/083; H04W 84/047; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23874195.3 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076474 16.02.2023

(87) WO 2024/074000 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM IAB-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATING IN IAB NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU IAB*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHUO, Yibin, Shanghai 200135, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Shanghai 200129, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/38*

H04W 36/00 →(51) *H04W 56/00*

H04W 36/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 36/12*** ***H04W 48/18*** ***H04W 88/16*** (11) **4 599 620 A1*** ***H04W 84/10***
(52) **H04W 36/12; H04L 41/0806; H04L 41/0853;** H04L 41/0816; H04L 43/10; H04W 4/70; H04W 48/18; H04W 84/10; H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 23794575.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075701 02.10.2023
(87) WO 2024/076904 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378208 P
(54) • *MEHRERE GLEICHZEITIG AKTIVE GATEWAYS IN EINEM PERSÖNLICHEN IOT-NETZWERK*
• *MULTIPLE SIMULTANEOUSLY ACTIVE GATEWAYS IN A PERSONAL IOT NETWORK*
• *MULTIPLES PASSERELLES SIMULTANÉMENT ACTIVES DANS UN RÉSEAU IOT PERSONNEL*
(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SEED, Dale, Wilmington, Delaware 19809, US
LY, Quang, Wilmington, Delaware 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, Delaware 19809, US
LIU, Lu, Wilmington, Delaware 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 36/38*** ***H04W 36/00*** (11) **4 599 621 A1***
(52) **H04W 36/0085**
(25) En (26) En
(21) 24738712.9 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000130 03.01.2024
(87) WO 2024/147642 2024/28 11.07.2024
(30) 07.01.2023 IN 202341001431
18.12.2023 IN 202341001431
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DURCH EINE NIEDRIGERE SCHICHT AUSGELÖSTER MOBILITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PERFORMING LOWER LAYER TRIGGERED MOBILITY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR METTRE EN OEUVRE UNE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR UNE COUCHE INFÉRIEURE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ABRAHAM, Aby Kanneath, Bangalore, Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 40/12*** ***H04W 40/22*** ***H04W 76/14*** (11) **4 599 622 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 76/20; H04W 24/10; H04W 84/047; H04W 88/04;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23875242.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015357 05.10.2023
(87) WO 2024/076180 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128724
(54) • *MESSBERICHTSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PFADUMSCHALTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MEASUREMENT REPORT METHOD AND APPARATUS FOR PATH SWITCHING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE MESURE POUR COMMUTATION DE TRAJET DANS SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Jeongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 40/22*** ***H04W 40/24*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18*** (11) **4 599 623 A1*** ***H04W 72/12*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 40/22; H04W 36/03;** H04W 8/26; H04W 36/0058; H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23886296.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017325 02.11.2023
(87) WO 2024/096601 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211364937
(54) • *VORRICHTUNG UND VON DER VORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *DEVICE AND METHOD PERFORMED BY THE DEVICE IN A WIRELESS COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR LE DISPOSITIF DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Weiwei, Beijing 100028, CN
TESANOVIC, Milos, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
KANG, Hyunjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 40/22 →(51) *H04L 47/11*

H04W 40/22 →(51) *H04W 40/12*

H04W 40/24 →(51) *H04W 40/22*

H04W 48/12 →(51) *H04W 84/12*

H04W 48/16 →(51) *H04W 36/00*

H04W 48/18 →(51) *H04W 24/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 36/12*

H04W 48/18 →(51) *H04W 60/04*

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 74/00*** (11) **4 599 624 A1*** ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 48/20; H04W 74/006;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23801571.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034352 03.10.2023
(87) WO 2024/076561 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959935
(54) • *ABDECKUNGSERWEITERUNG VON DIREKTZUGRIFFSKANÄLEN*
• *COVERAGE EXTENSION OF RANDOM ACCESS CHANNELS*
• *EXTENSION DE COUVERTURE DE CANAUX D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Montreal, Québec H3C 0E9, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 74/00*** (11) **4 599 625 A1*** ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 48/20; H04B 7/0695; H04W 74/0833;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23801572.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034354 03.10.2023
(87) WO 2024/076563 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202217959944

(54) • *ABDECKUNGSERWEITERUNG VON DIREKTZUGRIFFSKANÄLEN*
• *COVERAGE EXTENSION OF RANDOM ACCESS CHANNELS*
• *EXTENSION DE COUVERTURE DE CANAUX D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Montreal, Québec H3C 0E9, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 599 626 A1***
H04W 72/12
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0206; H04W 52/0229; H04W 52/0248; H04W 52/028;** H04B 7/0695; H04W 88/085; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22961553.9 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050885 04.10.2022
(87) WO 2024/076264 2024/15 11.04.2024
(54) • *FUNKEINHEIT UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *RADIO UNIT AND METHODS IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *UNITÉ RADIO ET PROCÉDÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JAIN, Swapnil, 245 32 STAFFANSTORP, SE
THAKUR, Rupesh Kumar, 224 64 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 599 627 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23783221.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073575 06.09.2023
(87) WO 2024/076814 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202217960752
(54) • *STEUERKANALÜBERWACHUNGSANPASSUNG UNTER VERWENDUNG EINER SEQUENZ VON NETZWERKOPERATIONEN*
• *CONTROL CHANNEL MONITORING ADAPTATION UNDER A SEQUENCE OF NETWORK OPERATIONS*
• *ADAPTATION DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE SOUS UNE SÉQUENCE D'OPÉRATIONS DE RÉSEAU*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 599 628 A1***
(52) **H04W 52/0206;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23808948.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035491 19.10.2023
(87) WO 2024/097025 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202263421914 P
(54) • *INFORMATIONSBERICHT AUF ENERGIESPARBASIS*
• *INFORMATION REPORT BASED ON ENERGY SAVING*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS BASÉ SUR UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, RESTON, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 599 629 A1***
H04W 76/28
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0229;** H04W 52/0206; H04W 52/0216; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24704576.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051180 08.02.2024
(87) WO 2024/105651 2024/21 23.05.2024
(30) 10.02.2023 US 202363484291 P
(54) • *AUSRICHTUNG DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS EINES BENUTZERGERÄTS (UE) AN EINE DISKONTINUIERLICHE ZELLENÜBERTRAGUNG (DTX)*
• *ALIGNING USER EQUIPMENT (UE) DISCONTINUOUS RECEPTION (DRX) TO CELL DISCONTINUOUS TRANSMISSION (DTX)*
• *ALIGNEMENT D'UNE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) AVEC UNE TRANSMISSION DISCONTINUE DE CELLULE (DTX)*
(71) Lenovo (Singapore) Pte Limited, 151, Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, Morrisville, North Carolina 27560, US
LÖHR, Joachim, Morrisville, North Carolina 27560, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 52/02 →(51) ***H04J 13/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 27/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 52/36*** ***H04W 52/28*** ***H04W 52/14*** (11) **4 599 630 A1*** ***H04W 52/32*** ***H04W 72/232***
(52) **H04W 52/365; H04W 52/367**
(25) En (26) En
(21) 23889089.1 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017692 06.11.2023
(87) WO 2024/101829 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 US 202263423334 P
24.10.2023 US 202318493681
(54) • *ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG VON LEISTUNGSBERICHTEN*
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF POWER REPORTS*
• *ÉMISSION ET RÉCEPTION DE RAPPORTS DE PUISSANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) COZZO, Carmela, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 599 631 A1***
(52) **H04W 56/001;** H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 22961237.9 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123732 07.10.2022
(87) WO 2024/073879 2024/15 11.04.2024
(54) • *HANDHABUNG DER EMPFANGSZEITDIFFERENZ VON INTRABANDTRÄGERN*
• *HANDLING OF RECEIVE TIMING DIFFERENCE OF INTRA-BAND CARRIERS*
• *GESTION DE DIFFÉRENCE DE TEMPS DE RÉCEPTION DE PORTEUSES INTRA-BANDE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DU, Lei, Beijing 100085, CN
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
CHEN, Yue Ji, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 599 632 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23755306.0 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070962 25.07.2023

(87) WO 2024/076794 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378741 P
24.04.2023 US 202318306150
(54) • *NICHTTERRESTRISCHE NETZWERKKOMMUNIKATION*
• *NON-TERRESTRIAL NETWORK COMMUNICATIONS*
• *COMMUNICATIONS DE RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 599 633 A1***
H04W 16/14
(52) **H04W 56/001; H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 23798626.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075826 03.10.2023
(87) WO 2024/076984 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378803 P
02.10.2023 US 202318479336
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG EINES FREQUENZBANDES ZWISCHEN LIZENZIERTEM ZUGRIFF UND UNLIZENZIERTEM ZUGRIFF*
• *SHARING A FREQUENCY BAND BETWEEN LICENSED ACCESS AND UNLICENSED ACCESS*
• *PARTAGE D'UNE BANDE DE FRÉQUENCES ENTRE UN ACCÈS SOUS LICENCE ET UN ACCÈS SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 599 634 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 36/087; H04W 36/0055; H04W 56/0045;** H04W 36/0072
(25) En (26) En
(21) 23878502.6 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076205 15.02.2023
(87) WO 2024/082498 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUFRECHTERHALTUNG VON TA-WERTEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MAINTAINING TA VALUES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR MAINTENIR DES VALEURS DE TA*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YANG, Shuigen, Shanghai 201315, CN
ZHU, Chenxi, Fairfax Virginia 22033, US
LIU, Bingchao, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 56/00 →(51) ***H04W 84/12***

---

(51) ***H04W 60/00*** ***H04W 76/10*** ***H04M 1/72406*** ***H04L 9/40*** ***H04W 88/02*** (11) **4 599 635 A1*** ***H04W 76/38*** ***G06F 8/65*** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 60/04; G06F 8/65; H04W 60/06; H04W 76/38;** H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 23889071.9 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017627 06.11.2023
(87) WO 2024/101810 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 IN 202241063371
01.10.2023 IN 202341066008
21.10.2023 IN 202241063371
(54) • *HANDHABUNG EINES BENUTZERGERÄTS WÄHREND EINES NICHTVERFÜGBARKEITSZEITRAUMS IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *HANDLING USER EQUIPMENT DURING UNAVAILABILITY PERIOD IN WIRELESS NETWORK*
• *GESTION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PENDANT UNE PÉRIODE D'INDISPONIBILITÉ DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HASHMI, Danish Ehsan, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
GANDIKOTA, Jagadeesh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ROY, Koustav, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
D R, Krishnamurthy, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 60/04*** ***H04W 48/18*** (11) **4 599 636 A1***
(52) **H04W 60/04;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 24704956.2 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010273 04.01.2024
(87) WO 2024/148144 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 US 202363437276 P
(54) • *VERWALTUNG VON NETZWERK-SLICES*
• *NETWORK SLICE MANAGEMENT*
• *GESTION DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/10*** ***G01S 5/10*** ***H04W 92/18*** (11) **4 599 637 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04B 17/20***
(52) **H04W 64/00; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 23915036.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/022031 29.12.2023
(87) WO 2024/147577 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 US 202363437076 P
22.12.2023 US 202318395328
(54) • *NETZBASIERTE POSITIONIERUNG*
• *MESH-BASED POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN MAILLAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FARAG, Emad Nader, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 599 638 A1***
(52) **H04W 64/00;** H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0051; H04W 76/27; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23921761.5 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076219 15.02.2023
(87) WO 2024/168598 2024/34 22.08.2024
(54) • *BANDBREITENTEILFREIES SOUNDING-REFERENZSIGNAL FÜR POSITIONIERUNGS-FREQUENZSPRUNG*
• *BANDWIDTH PART FREE SOUNDING REFERENCE SIGNAL FOR POSITIONING FREQUENCY HOPPING*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE EXEMPTE DE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE AUX FINS D'UN POSITIONNEMENT D'UN SAUT DE FRÉQUENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KEATING, Ryan, Chicago Illinois 60622, US
CHA, Hyun-Su, Chigago Illinois 60302, US
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 72/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 72/51*** ***H04W 92/18*** (11) **4 599 639 A1*** ***H04W 76/14*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 72/25; H04W 28/16;**

H04W 4/40; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22961554.7 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050887 04.10.2022
(87) WO 2024/076265 2024/15 11.04.2024
(54) • *VON EINEM ERSTEN BENUTZERGERÄT DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN ZUR KOORDINATION VON RESSOURCEN ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *METHOD PERFORMED BY A FIRST USER EQUIPMENT FOR COORDINATING RESOURCES FOR SIDELINK COMMUNICATION BETWEEN USER EQUIPMENTS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN PREMIER ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR COORDONNER DES RESSOURCES POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE ENTRE DES ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SINGH, Bikramjit, 10520 RAASEPORI, FI
LEON CALVO, Jose Angel, 52064 AACHEN, DE
GERAMI, Majid, 224 73 LUND, SE
HILTUNEN, Kimmo, 02750 ESBO, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 599 640 A1***
H04W 88/06 ***H04W 16/14***
(52) **H04W 74/0808;** **H04W 36/06;** H04W 84/12; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23786927.6 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074040 13.09.2023
(87) WO 2024/076820 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263378343 P
14.04.2023 US 202318300906
(54) • *KANALUMSCHALTUNG ZU EINEM KANAL, DER MIT EINER KANALVERFÜGBARKEITSPRÜFUNG VERBUNDEN IST*
• *CHANNEL SWITCHING TO A CHANNEL ASSOCIATED WITH A CHANNEL AVAILABILITY CHECK*
• *COMMUTATION DE CANAL VERS UN CANAL ASSOCIÉ À UN CONTRÔLE DE DISPONIBILITÉ DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Diego, California 92121, US
JONES, Vincent Knowles, San Diego, California 92121, US
LIN, Derrick Chu, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 599 641 A1***
(52) **H04W 72/1215;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23715396.0 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064320 14.03.2023
(87) WO 2024/076791 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 IN 202221057109
(54) • *DYNAMISCHE STARTZEITEN FÜR PERIODISCHE KOMMUNIKATION EINER AUDIOVORRICHTUNG*
• *DYNAMIC START TIMES FOR PERIODIC COMMUNICATIONS OF AN AUDIO DEVICE*
• *TEMPS DE DÉMARRAGE DYNAMIQUES POUR DES COMMUNICATIONS PÉRIODIQUES D'UN DISPOSITIF AUDIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHERIF, Ahmed Ragab, San Diego, California 92121, US
HE, Rong, San Diego, California 92121, US
MIRYALA, Sriman, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/12 → (51) ***H04W 40/22***

H04W 72/12 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 72/232 → (51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 72/30*** (11) **4 599 642 A1***
(52) **H04W 76/40;** H04W 72/30; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23825298.5 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079338 10.11.2023
(87) WO 2024/102975 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263424578 P
09.12.2022 US 202263431540 P
(54) • *VERFAHREN FÜR RUNDFUNK UND AIML-ENTDECKUNG IN EINEM WLAN*
• *METHODS FOR BROADCASTING AND AIML DISCOVERY IN WLAN*
• *PROCÉDÉS DE DIFFUSION ET DE DÉCOUVERTE D'AIML DANS UN RÉSEAU WLAN*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
LEVY, Joseph, New York, New York 10120, US
LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04W 72/51 → (51) ***H04W 72/02***

H04W 74/00 → (51) ***H04L 47/70***

H04W 74/00 → (51) ***H04W 48/20***

H04W 74/00 → (51) ***H04W 74/08***

H04W 74/02 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 599 643 A1***
H04W 74/00
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23801107.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034557 05.10.2023
(87) WO 2024/076685 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414376 P
04.10.2023 US 202318481118
(54) • *DIREKTZUGRIFFSANTWORTSCHEMATA FÜR BENUTZERGERÄT MIT VERBESSERTER REDUZIERTER KAPAZITÄT (REDCAP)*
• *RANDOM ACCESS RESPONSE SCHEMES FOR ENHANCED REDUCED CAPABILITY (REDCAP) USER EQUIPMENT*
• *SCHÉMAS DE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE (REDCAP) AMÉLIORÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 599 644 A1***
H04W 36/00 ***H04W 74/02***
(52) **H04W 36/087;** **H04W 36/00725;** H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 23875347.9 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010911 17.01.2023
(87) WO 2024/076379 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 IN 202221056932
(54) • *REALISIERUNG VON KANALLOSER SCHICHT 1/SCHICHT 2-AUSGELÖSTER MOBILITÄT MIT WAHLFREIEM ZUGRIFF*
• *REALIZING RANDOM ACCESS CHANNELLESS LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY*
• *RÉALISATION D'UNE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2 SANS CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Indore, MP 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 599 645 A1***
(52) **H04W 74/0833;** **H04B 7/18513;** H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 23825013.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/037151 10.11.2023
(87) WO 2024/102473 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383480 P
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSNETZE*
• *RANDOM ACCESS METHODS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TAO, Ming-Hung, Mountain View, California 94043, US
WU, Chih-Hsiang, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 74/0833 →(51) *H04W 48/20*

H04W 76/10 →(51) *H04W 12/086*

H04W 76/10 →(51) *H04W 60/00*

H04W 76/11 →(51) *H04L 9/40*

H04W 76/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 76/14 →(51) *H04W 40/12*

H04W 76/14 →(51) *H04W 40/22*

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/02*

H04W 76/15 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 599 646 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 76/28;** H04W 52/0229
(25) En (26) En
(21) 24704914.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051184 08.02.2024
(87) WO 2024/105652 2024/21 23.05.2024
(30) 10.02.2023 US 202363484298 P
(54) • *AUSRICHTUNG DES VERHALTENS EINES BENUTZERGERÄTS (UE) AUF ENERGIESPARZUSTÄNDE IN EINEM NETZWERK*
• *ALIGNING USER EQUIPMENT (UE) BEHAVIOR TO NETWORK ENERGY SAVING STATES*
• *ALIGNEMENT D'UN COMPORTEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) AVEC DES ÉTATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Lenovo (Singapore) Pte Limited, 151, Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, Morrisville, North Carolina 27560, US
BASU MALLICK, Prateek, Morrisville, North Carolina 27560, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/30 →(51) *H04W 4/06*

H04W 76/38 →(51) *H04W 60/00*

H04W 76/40 →(51) *H04W 4/06*

H04W 84/06 →(51) *H04W 60/00*

H04W 84/10 →(51) *H04W 36/12*

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 599 647 A1***
H04W 56/00 ***H04W 76/15***
H04W 88/06 ***H04W 88/10***
H04W 48/12
(52) **H04W 84/12; H04W 56/001;** H04W 48/12; H04W 76/15; H04W 88/06; H04W 88/10
(25) En (26) En
(21) 23825279.5 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/037072 09.11.2023
(87) WO 2024/102430 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263423986 P
07.07.2023 US 202363512420 P
20.07.2023 US 202363514712 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON MILLIMETERWELLENWERBUNG MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *METHODS FOR ENABILING MULTI-LINK MILLIMETER WAVE ADVERTISEMENT*
• *PROCÉDÉS POUR PERMETTRE UNE PUBLICITÉ À ONDES MILLIMÉTRIQUES À LIAISONS MULTIPLES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04W 84/12 →(51) *H04L 47/70*

H04W 84/12 →(51) *H04W 28/20*

H04W 88/02 →(51) *A24F 40/50*

H04W 88/02 →(51) *H04W 60/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/12*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/22*

H04W 88/06 →(51) *H04W 72/02*

H04W 88/06 →(51) *H04W 84/12*

H04W 88/08 →(51) *H04W 12/06*

H04W 88/10 →(51) *H04W 84/12*

H04W 88/12 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/16 →(51) *H04W 36/12*

H04W 92/18 →(51) *H04W 40/22*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H05B 3/14*** (11) **4 599 648 A1***
H05B 3/42
(52) **H05B 3/42; H05B 3/148;** H05B 2203/017
(25) De (26) De
(21) 23767926.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075246 14.09.2023
(87) WO 2024/074277 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 EP 22200202
(54) • *KATALYTISCH AKTIVE HEIZELEMENTE, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *CATALYTICALLY ACTIVE HEATING ELEMENTS, PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *ELEMENTS CHAUFFANTS CATALYTIQUEMENT ACTIFS, LEUR PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BINDERNAGEL, Ulf, 50933 Köln, DE
BECKER, Catrin Dorothee, 65929 Frankfurt, DE
MÜLLER, Thomas, 63674 Altenstadt, DE
KÖSTNER, Martin, 64295 Darmstadt, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

H05B 3/26 →(51) *B64D 11/06*

H05B 3/42 →(51) *H05B 3/14*

H05B 6/06 →(51) *H05B 6/12*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **4 599 649 A2***
H05B 6/06
(52) **A47J 37/0786; A47J 37/0709; H05B 6/1209;** H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 23875507.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034536 05.10.2023
(87) WO 2024/076673 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413302 P
(54) • *INDUKTIONSGRILL*
• *INDUCTION GRILL*
• *GRILL À INDUCTION*
(71) W.C. Bradley Co., 1017 Front Avenue, Columbus, GA 31904, US
(72) KRING, James D., Opelika, AL 36804, US
RAHMANI, Ramin Khosravi, Columbus, GA 31909, US
ABDALLAH, Sleiman, Columbus, GA 31904, US
KESSLER, Thomas, Columbus, GA 31904, US
WHITTEN, Jonathan, Fortson, GA 31808, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H05B 6/20 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***H05B 33/14*** (11) **4 599 650 A1***
C09K 11/06 ***H10K 59/30***
(52) **H10K 50/19**

(25) En (26) En
(21) 23875500.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034519 05.10.2023
(87) WO 2024/076662 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263413557 P
(54) • *TANDEM-OLED MIT EINER ZWISCHENLEGIERUNGSSCHICHT*
• *TANDEM OLED WITH INTERMEDIATE ALLOY LAYER*
• *OLED EN TANDEM À COUCHE INTERMÉDIAIRE EN ALLIAGE*
(71) Emagin Corporation, 700 South Drive, Suite 201, Hopewell Junction, NY 12533, US
(72) ZHAO, Fangchao, New York 12533, US
LIN, Howard, New York 12533, US
KHAYRULLIN, Ilyas I., New York 12533, US
TICE, Kerry, New York 12533, US
CONSIDINE, Timothy, New York 12533, US
SZIKLAS, Laurie, New York 12533, US
GHOSH, Amalkumar P., New York 12533, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H05B 45/00 →(51) *H01L 33/62*

H05B 45/14 →(51) *G05F 3/26*

H05B 47/115 →(51) *H04W 4/44*

H05B 47/19 →(51) *H04W 4/44*

(51) *H05H 1/24* *H01J 37/32* (11) **4 599 651 A2***
(52) **H05H 1/48; B22F 3/105; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23875446.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034378 03.10.2023
(87) WO 2024/076574 2024/15 11.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 03.10.2022 US 202263378215 P
13.07.2023 US 202363513567 P
(54) • *VOLUMETRISCHE PLASMEN SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *VOLUMETRIC PLASMAS, AND SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATION AND USE THEREOF*
• *PLASMAS VOLUMÉTRIQUES, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) University of Maryland, College Park, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, NJ 08540, US
(72) HU, Liangbing, Woodbridge, CT 06525, US
XIE, Hua, Hyattsville, Maryland 20783, US
JU, Yiguang, Princeton, New Jersey 08540, US
ZHANG, Qian, Greenbelt, Maryland 20770, US
ZHAO, Ji-Cheng, Dublin, Ohio 43017, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H05K 7/14 →(51) *B25J 5/00*

H10B 63/00 →(51) *H10N 70/20*

(51) *H10F 99/00* (11) **4 599 652 A1***
(25) En (26) En
(21) 23947830.8 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051748 27.12.2023
(87) WO 2025/144119 2025/27 03.07.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHES PANEEL DER NEUEN GENERATION*
• *MANUFACTURING METHOD FOR NEW GENERATION PHOTOVOLTAIC PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) Perlak, Temel, Bahcelievler Mah. Sarmasik 2 SK. 6/13, 34180 Bahcelievler / Istanbul, TR
Sicim, Turkay, Bahcelievler Mah. Sarmasik 2 SK. 6/13, 34180 Bahcelievler / Istanbul, TR
(72) Perlak, Temel, 34180 Bahcelievler / Istanbul, TR
Sicim, Turkay, 34180 Bahcelievler / Istanbul, TR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

H10K 30/15 →(51) *H10K 30/57*

H10K 30/40 →(51) *H10K 30/57*

H10K 30/50 →(51) *H10K 30/57*

(51) *H10K 30/57* *H10K 39/15* *H10K 30/40* *H10K 85/50* *H10K 71/60* *H01L 31/042* (11) **4 599 653 A1*** *H10K 30/50* *H10K 30/15* *H10K 30/82* *H01L 31/02*
(52) **H10K 30/57; H10K 39/12; H10K 39/15;** H10K 85/50; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23875386.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033350 21.09.2023
(87) WO 2024/076470 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378585 P
30.08.2023 US 202318458868
(54) • *MODUL-LAYUP FÜR PEROWSKIT-SILICIUM-TANDEMSOLARZELLEN*
• *MODULE LAYUP FOR PEROVSKITE-SILICON TANDEM SOLAR CELLS*
• *SUPERPOSITION DE MODULES POUR CELLULES SOLAIRES EN TANDEM PÉROVSKITE-SILICIUM*
(71) Swift Solar Inc., 981 Bing St., San Carlos, CA 94070, US
(72) LEIJTENS, Tomas, San Carlos, California 94070, US
HUANG, Jiang, San Carlos, California 94070, US
BAIK, In Cheon, San Carlos, California 94070, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H10K 30/82 →(51) *H10K 30/57*

H10K 39/15 →(51) *H10K 30/57*

H10K 59/30 →(51) *H05B 33/14*

H10K 71/60 →(51) *H10K 30/57*

H10K 85/50 →(51) *H10K 30/57*

(51) *H10N 70/20* *H10B 63/00* (11) **4 599 654 A1***
(52) **H10N 70/826; H10N 70/023; H10N 70/026; H10N 70/24; H10N 70/841; H10N 70/8833**
(25) En (26) En
(21) 23875317.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050658 03.10.2023
(87) WO 2024/076297 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 SG 10202251306M
25.11.2022 SG 10202260203T
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NON-VOLATILE MEMORY DEVICE AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET PROCÉDÉ POUR LE CONSTITUER*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) DU, Yuanmin, Singapore 639798, SG
LEW, Wen Siang, Singapore 639798, SG
DANANJAYA, Putu Andhita, Singapore 639798, SG
LAI, Weng Hong, Singapore 639798, SG
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

I.1(2)
- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) *A01B 69/00* *G06T 7/00* (11) **4 599 655 A1**
(52) **A01B 69/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23885747.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/039198 31.10.2023
(87) WO 2024/095993 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 JP 2022176122
02.11.2022 JP 2022176123
(54) • *REIHENERKENNUNGSSYSTEM, LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT DEM REIHENERKENNUNGSSYSTEM UND REIHENERKENNUNGSVERFAHREN*
• *ROW DETECTION SYSTEM, AGRICULTURAL MACHINE PROVIDED WITH ROW DETECTION SYSTEM, AND ROW DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RANGÉE, MACHINE AGRICOLE ÉQUIPÉE D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE RANGÉE, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RANGÉE*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) NAGAO, Mitsuaki, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
ARAKAWA, Yuma, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A01B 71/06*** ***B60K 17/28*** ***A01B 61/02*** (11) **4 599 656 A1** ***F16D 11/00***
(52) **A01B 71/06; B60K 17/28; F16D 11/00;** A01B 61/025
(25) De (26) De
(21) 24156353.5 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZAPFWELLE UND GETRIEBEEINRICHTUNG*
• *POWER TAKE-OFF AND TRANSMISSION DEVICE*
• *PRISE DE FORCE ET DISPOSITIF D'ENGRENAGE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) HITANALLI, VIRESH, 68163 Mannheim, DE
EISENHARDT, CHRISTOPH, 68163 Mannheim, DE
MAEURER, STEFAN, 68163 Mannheim, DE
VERMA, RISHI, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01C 7/08*** ***A01C 7/20*** (11) **4 599 657 A1** ***A01C 21/00***
(52) **A01C 7/208; A01C 7/085; A01C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 24219639.2 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2024 US 202418436386
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER FLEXION EINES PFLANZERS*
• *PLANTER FLEXION IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE FLEXION DE PLANTEUSE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Sherlock, Lance R., Mannheim, DE
Kilworth, Timothy J., Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/08***

---

(51) ***A01C 17/00*** (11) **4 599 658 A1**
(52) **A01C 17/006;** A01C 17/001
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155591.8 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FR 2401323
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DOSIEREN VON PARTIKELN MIT VERBESSERTEM DREHSCHIEBER UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
• *DEVICE FOR DOSING PARTICLES TO BE SPREAD WITH AN IMPROVED ROTARY VALVE, AND CORRESPONDING AGRICULTURAL MACHINE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE DE PARTICULES À ÉPANDRE À BOISSEAU ROTATIF AMÉLIORÉ, ET MACHINE AGRICOLE CORRESPONDANTE*
(71) Burel Production, Parc d'activités de la Gaultière Les Portes de Bretagne, 35220 Chateaubourg, FR
(72) ARRIBARD, Gwennvel, 22770 Lancieux, FR
LEVEILLE, Lionel, 35500 Vitré, FR
SORIN, Stephane, 35370 Etrelles, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

A01C 21/00 →(51) ***A01C 7/08***

---

(51) ***A01D 34/66*** (11) **4 599 659 A1**
(52) **A01D 34/664; A01D 34/665; A01D 34/668**
(25) De (26) De
(21) 25151429.5 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103251
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MÄHMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MOWING MACHINE*
• *FAUCHEUSE AGRICOLE*
(71) Pöttinger Landtechnik GmbH, Industriegelände 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) GREIFENEDER, August, 4710 Grieskirchen, AT
REININGER, Markus, 4710 Grieskirchen, AT
DIETACHMAIR, Andreas, 4710 Grieskirchen, AT
ANGLEITNER, Norbert, 4710 Grieskirchen, AT
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***A01D 34/71*** (11) **4 599 660 A2**
(52) **A01D 34/84; A01D 34/008; A01D 34/64; A01D 34/71**
(25) It (26) En
(21) 25185602.7 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2021 IT 202100022616
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG MIT FUNKTIONSVERBUNDENEM GELENKSYSTEM UND BETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *MOBILE DEVICE WITH AN ARTICULATION SYSTEM EFFECTIVE BETWEEN AN OPERATING BODY AND A SUPPORT FRAME AND WITH AN ACTUATION SYSTEM FUNCTIONALLY CONNECTED TO THE ARTICULATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF MOBILE AVEC SYSTÈME D'ARTICULATION FONCTIONNELLEMENT CONNECTÉ ET SYSTÈME D'ACTIONNEMENT*
(71) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) FIOR, Roberto, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
CAMERON, James, 31030 casier (TV), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT
(62) 22192622.3 / 4 140 280

---

(51) ***A01D 41/06*** ***A01D 41/12*** (11) **4 599 661 A1** ***A01D 41/127***
(52) **A01D 41/1243; A01D 41/06; A01D 41/127**
(25) En (26) En
(21) 25156401.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435498
(54) • *MIT DER GRUNDGESCHWINDIGKEIT EINES MÄHDRESCHERS GEKOPPELTE RESTOSZILLATIONSDEFLEKTORGESCHWINDIGKEIT*
• *RESIDUE OSCILLATING DEFLECTOR SPEED COUPLED TO GROUND SPEED OF COMBINE*
• *VITESSE DE DÉFLECTEUR OSCILLANT DE RÉSIDU COUPLÉE À LA VITESSE AU SOL D'UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) Linde, Cooper, New Holland, 17557, US
Harmon, Zachary, New Holland, 17557, US
Isaac, Nathan E., New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/12 →(51) ***A01D 41/06***

A01D 41/127 →(51) ***A01D 41/06***

---

(51) ***A01D 75/18*** ***A01D 89/00*** (11) **4 599 662 A1** ***A01F 15/10***
(52) **A01F 15/10; A01D 75/185; A01D 89/004**
(25) En (26) En
(21) 24156382.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL AGRICOLE*
(71) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) DEVROE, Jeroen, 8210 Zedelgem, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 89/00 →(51) *A01D 75/18*

A01F 15/10 →(51) *A01D 75/18*

(51) ***A01G 9/08*** (11) **4 599 663 A1**
A01G 9/14
(52) **A01G 9/143; A01G 9/088**
(25) Nl (26) En
(21) 24156854.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STECKLINGENANORDNUNG*
• *NURSERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PÉPINIÈRE*
(71) WPS Horti Systems B.V., Kijckerweg 115, 2678 AC De Lier, NL
(72) VAN DER KNAAP, Arjan, DE LIER, NL
RASENBERG, Jip Karel, DE LIER, NL
GROEN, Cornelis Johannes Dirk, DE LIER, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A01G 9/14 →(51) *A01G 9/08*

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 599 664 A1**
E06B 9/52
(52) **A01G 9/241; E06B 9/52;**
E06B 2009/527; E06B 2009/528
(25) En (26) En
(21) 24156641.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEWÄCHSHAUS*
• *A GREENHOUSE*
• *SERRE*
(71) Holland Gaas B.V., Honderdland 30, 2676 LS Maasdijk, NL
(72) HAARING, Roland, 2693 EE 's-Gravenzande, NL
SCHULTE, Marcel Johannes Gerardus, 2675 KJ Honselersdijk, NL
VAN MARKWIJK, Ronald Wilhelmus, 2685 SJ Poeldijk, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***A01G 9/28*** (11) **4 599 665 A1**
(52) **A01G 9/28**
(25) De (26) De
(21) 25154755.0 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 DE 102024102784
(54) • *BEETEINFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *RAISED BED EDGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BORDURE POUR PLATES-BANDES SURÉLEVÉES*
(71) bellissa HAAS GmbH, Birkenstraße 22, 88285 Bodnegg-Rotheidlen, DE
(72) Zapf, Timo, 88079 Kressbronn, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***A01G 18/60*** (11) **4 599 666 A1**
G06Q 50/02 ***A01G 18/70***
(52) **A01G 18/60; A01G 18/70;**
G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 24208796.3 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551215 P
(54) • *DURCH MASCHINENLERNEN AKTIVIERTER WERKZEUGWECHSLER FÜR PILZFRUCHTVERWALTUNGSSYSTEM*
• *MACHINE-LEARNING-ENABLED TOOL CHANGER FOR MUSHROOM CROP MANAGEMENT SYSTEM*
• *CHANGEUR D'OUTIL ACTIVÉ PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR SYSTÈME DE GESTION DE CULTURE DE CHAMPIGNONS*
(71) 4AG ROBOTICS INC., 2960 Okanagan Ave. SE Unit 110, Salmon Arm, BC V1E 1E6, CA
(72) MANKOWSKI, Peter, Vernon, V1H 2C2, CA
JAYASHREE, Vijaya Sankar Velayudham, Salmon Arm, V1E 1H7, CA
TOMLINSON, Nathan, Enderby, V0E1V1, CA
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A01G 18/70 →(51) *A01G 18/60*

(51) ***A01H 6/14*** (11) **4 599 667 A2**
(52) **A01H 5/12; A01H 1/045; A01H 1/1255; A01H 6/1472**
(25) En (26) En
(21) 24213062.3 (22) 13.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2014 EP 14160096
(54) • *GEGEN BREMIA LACTUCAE RESISTENTE PFLANZEN*
• *BREMIA LACTUCAE RESISTANT PLANTS*
• *PLANTES RÉSISTANTES AU BREMIA LACTUCAE*
(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezéelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083 AB Haelen, NL
Vilmorin & Cie, 4, quai de la Mégisserie, 75001 Paris, FR
(72) JEUKEN, Marie Jeanette Willemijn, 3582 TM Utrecht, NL
DEN BOER, Erik, 3451 HT Vleuten, NL
VISSER, Richard Gerardus Franciscus, 6721 ET Bennekom, NL
NIKS, Rients Engelhard, 3911 CE Rhenen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 15719411.9 / 3 116 304

(51) ***A01K 1/00*** (11) **4 599 668 A1**
(52) **A01K 1/0029**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25151924.5 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2024 FR 2400558
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EINE MOBILE LANDWIRTSCHAFTLICHE STRUKTUR UND VERFAHREN MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *LOCKING SYSTEM FOR A MOBILE AGRICULTURAL STRUCTURE AND METHOD USING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR STRUCTURE AGRICOLE MOBILE ET PROCEDE UTILISANT UN TEL SYSTEME*
(71) Tubex, Rue de la Gare, 45300 Escrennes, FR
(72) JOURDAIN, Dominique, 45300 Escrennes, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A01K 1/00*** (11) **4 599 669 A1**
(52) **A01K 1/0011**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155902.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 FR 2401216
(54) • *SEPARATOR FÜR EIN VIEHZUCHTGEBÄUDE, INSBESONDERE FÜR RINDER*
• *SEPARATOR FOR A BREEDING STRUCTURE, IN PARTICULAR FOR CATTLE*
• *SÉPARATEUR POUR UN BÂTIMENT D ÉLEVAGE, EN PARTICULIER DE BOVINS*
(71) Group Elastoteck, ZA des Mesliers 2 Rue des Landes, 44850 Mouzeil, FR
(72) BIORET, Jean-Vincent, 44390 PETIT MARS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 599 670 A1**
A01K 29/00
(25) Zh (26) En
(21) 24833792.5 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100048 19.06.2024
(87) WO 2025/138641 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 CN 202323604577 U
(54) • *VOLLAUTOMATISCHE KATZENSTREUBOX*
• *FULL-AUTOMATIC CAT LITTER BOX*
• *BAC À LITIÈRE POUR CHAT ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE*
(71) PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD., Room 4139, Block 2 No. 588 Zixing Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) LI, Yun, Shanghai 201100, CN
JIANG, Lihua, Shanghai 201100, CN
MA, Xiaoqing, Shanghai 201100, CN
ZHANG, Junchao, Shanghai 201100, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***A01K 1/015*** (11) **4 599 671 A1**
(52) **A01K 1/0157**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156403.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 FR 2401215
(54) • *KOMFORTMATRATZE FÜR EIN TIER, INSBESONDERE FÜR PFERDE*
• *COMFORT MATTRESS FOR AN ANIMAL, IN PARTICULAR FOR HORSES*
• *MATELAS DE CONFORT, POUR UN ANIMAL, NOTAMMENT POUR LES ÉQUIDÉS*

(71) Group Elastoteck, ZA des Mesliers 2 Rue des Landes, 44850 Mouzeil, FR
(72) BIORET, Jean-Vincent, 44390 PETIT-MARS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

A01K 7/00 →(51) *A01K 7/02*

(51) ***A01K 7/02*** (11) **4 599 672 A1**
A01K 7/00
(52) **A01K 7/00; A01K 7/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23946420.9 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129036 01.11.2023
(87) WO 2025/020341 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 CN 202321934322 U
(54) • *HAUSTIERWASSERSPENDER*
• *PET WATER DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Pet Gravity (Hangzhou) Technology Co., Ltd, Room 424, 4th Floor, Building 3 17-1 Chuxin Road Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) WANG, Lijun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
CAO, Xianfu, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A01K 29/00 →(51) *A01K 1/01*

A01K 97/12 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***A01N 1/145*** (11) **4 599 673 A1**
A01N 1/162 ***A01N 1/165***
C12N 5/00
(52) **A01N 1/162; A01N 1/145; A01N 1/165; C12N 5/545; C12N 5/562; C12N 5/565**
(25) En (26) En
(21) 25158055.1 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 US 201762544219 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TEMPERATUR- UND DRUCKGESTEUERTEN KRYOKONSERVIERUNG*
• *PROCESS AND DEVICE FOR TEMPERATURE AND PRESSURE CONTROLLED CRYOPRESERVATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRYOCONSERVATION À TEMPÉRATURE ET PRESSION RÉGULÉES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) RUBINSKY, Boris, Ei Cerrito, 94530, US
NASTASE, Gabriel, Ei Cerrito, 94530, US
UKPAI, Gideon, Berkeley, 94704, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 18843257.9 / 3 645 403

A01N 1/162 →(51) *A01N 1/145*

A01N 1/165 →(51) *A01N 1/145*

A01N 25/04 →(51) *A01N 63/23*

A01N 25/06 →(51) *A01N 59/00*

A01N 25/16 →(51) *A01N 59/00*

A01N 25/22 →(51) *A01N 59/00*

A01N 37/16 →(51) *A01N 59/00*

(51) ***A01N 47/24*** (11) **4 599 674 A1**
A01P 5/00 ***C07C 315/02***
C07C 315/04 ***C07C 317/44***
(25) Zh (26) En
(21) 24828719.5 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103087 02.07.2024
(87) WO 2025/129979 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 CN 202311774550
(54) • *VERWENDUNG VON SULFOXIMYL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND OXIDATIONSSYSTEM*
• *USE OF SULFOXAMYL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND OXIDATION SYSTEM*
• *UTILISATION DE SULFOXAMYLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SYSTÈME D'OXYDATION*
(71) Ningxia Hugerise Chemical Co., Ltd., Pingluo Industrial Area Hongyazi Town, Shizuishan, Ningxia 753400, CN
(72) Hao, Liyong, Shizuishan, Ningxia 753400, CN
Guo, Chuanlei, Shizuishan, Ningxia 753400, CN
Xu, Kun, Shizuishan, Ningxia 753400, CN
Yin, Cuiping, Shizuishan, Ningxia 753400, CN
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

(51) ***A01N 59/00*** (11) **4 599 675 A1**
A01P 1/00 ***A01N 25/06***
A01N 25/22 ***A01N 37/16***
(52) **A01N 59/00; A01N 25/06; A01N 25/22; A01N 37/16; B05D 7/227**
(25) En (26) En
(21) 24157156.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTER*
• *A CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Aspire Technology Group Ltd, 2nd Floor, 4 Beaconsfield Road, St Albans Hertfordshire AL1 3RD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A01N 59/00*** (11) **4 599 676 A1**
B08B 3/00 ***A01P 1/00***
A01N 25/06 ***A01N 25/16***
A01N 25/22 ***A01N 37/16***
(52) **A01N 59/00; A01N 25/06; A01N 25/16; A01N 25/22; A01N 37/16; A61L 2/18**
(25) En (26) En
(21) 24157157.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTER*
• *A CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(71) Aspire Technology Group Ltd, 2nd Floor, 4 Beaconsfield Road, St Albans Hertfordshire AL1 3RD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A01N 63/22 →(51) *A61K 35/74*

(51) ***A01N 63/23*** (11) **4 599 677 A1**
A01N 25/04 ***A01P 7/04***
(52) **A01M 1/20; A01N 25/04; A01N 63/23; A01P 5/00; A01P 7/02; A01P 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23874907.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036239 04.10.2023
(87) WO 2024/075782 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160697
(54) • *STABILISIERTES SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES STABILISIERTEN SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTELS*
• *STABILIZED PEST CONTROL AGENT AND METHOD FOR PRODUCING SAID STABILIZED PEST CONTROL AGENT*
• *AGENT DE LUTTE ANTIPARASITAIRE STABILISÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT AGENT DE LUTTE ANTIPARASITAIRE STABILISÉ*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KATSUMOTO, Toshiyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
KAWASE, Hodaka, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
ICHIKAWA, Naomi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
KATSUMA, Fumino, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
YOSHINAGA, Masaru, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
MORIKAWA, Yukino, Tokyo 103-0016, JP
ANZAI, Masato, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A01N 63/32*** (11) **4 599 678 A2**
A01P 3/00
(52) **A01N 63/32; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 25156510.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202463551061 P
(54) • *KOMBINATIONEN ZUR BEKÄMPFUNG VON PATHOGENEN NACH DER ERNTE IN LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *COMBINATIONS FOR CONTROLLING POST-HARVEST PATHOGENS IN AGRICULTURAL PRODUCTS AND METHOD OF USE THEREOF*
- *COMBINAISONS POUR LUTTER CONTRE DES PATHOGÈNES POST-RÉCOLTE DANS DES PRODUITS AGRICOLES ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Decco Worldwide Post-Harvest Holdings B.V., Tankhoofd 10 Vondelingenplaat, 3196 KE Rotterdam, NL
(72) Koundal, Vikas, Washington, 98802, US
Das, Kuntal, 400604 Maharashtra, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A01N 63/40*** (11) **4 599 679 A1**
A01P 1/00
(52) **A01N 63/40; A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 25155915.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551857 P
29.11.2024 US 202418963880
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMBINATION VON PHAGEN ZUR BAKTERIELLEN PHYTOPATHOGENKONTROLLE*
• *METHOD OF PRODUCTION OF A COMBINATION OF PHAGES FOR BACTERIAL PHYTOPATHOGEN CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMBINAISON DE PHAGES POUR LA LUTTE CONTRE LES PHYTOPATHOGÈNES BACTÉRIENS*
(71) Exacta Bioscience, Inc., 16192 Coastal Highway Sussex County, Lewes, Delaware 19958, US
(72) Retamales Lara, Julio, Huechuraba, CL
Bustos Aguirre, José Manuel, Ciudad de Santiago, CL
(74) Capitán García, Maria Nuria, ARS Privilegium, S.L. Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

A01P 1/00 →(51) ***A01N 59/00***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 63/40***

A01P 1/00 →(51) ***A61K 35/74***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 63/32***

A01P 5/00 →(51) ***A01N 47/24***

A01P 7/04 →(51) ***A01N 63/23***

A21B 1/00 →(51) ***A47J 37/06***

A21C 9/04 →(51) ***A21D 13/22***

A21C 15/00 →(51) ***A21D 13/22***

---

(51) ***A21D 13/22*** ***A21C 9/04*** ***A21D 13/24*** ***A21D 13/47*** (11) **4 599 680 A1** ***A21C 15/00*** ***A21D 13/41***
(52) **A21D 13/41; A21C 9/04; A21C 15/002; A21D 13/22; A21D 13/24; A21D 13/47**
(25) En (26) En
(21) 25154341.9 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002398
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MINDESTENS EIN GEBACKENES LEBENSMITTELPRODUKT*
• *PRODUCTION METHOD OF AT LEAST ONE BAKED FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AU MOINS UN PRODUIT ALIMENTAIRE CUIT*
(71) Carbone, Arnaldo, Via di Valle Aurelia 134, 00167 Roma, IT
(72) Carbone, Arnaldo, 00167 Roma, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

A21D 13/24 →(51) ***A21D 13/22***

A21D 13/41 →(51) ***A21D 13/22***

A21D 13/47 →(51) ***A21D 13/22***

---

(51) ***A22C 11/00*** (11) **4 599 681 A1**
(52) **A22C 11/008**
(25) De (26) De
(21) 25155751.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103327
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN EINER WÜRSTCHENKETTE ZU EINER DIE WÜRSTCHENKETTE WEITERVERARBEITENDEN VORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE FOR FEEDING A SAUSAGE CHAIN TO A DEVICE PROCESSING THE SAUSAGES CHAIN*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UNE CHAÎNE DE SAUCISSES À UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE LA CHAÎNE DE SAUCISSES*
(71) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Meininger, Thorsten, 27283 Verden, DE
Knodel, Peter, 28876 Oyten, DE
Albrecht, Denise, 27283 Verden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***A22C 11/02*** ***A22C 11/04*** (11) **4 599 682 A2**
(52) **A22C 11/0209; A22C 11/04**
(25) De (26) De
(21) 24220464.2 (22) 17.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2023 DE 102023135493
(54) • *PORTIONIERVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜLLVORRICHTUNG FÜR VISKOSE LEBENSMITTEL-MASSE*
• *PORTIONING DEVICE, IN PARTICULAR FILLING DEVICE FOR VISCOUS FOOD MASS*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE, EN PARTICULIER DISPOSITIF DE REMPLISSAGE POUR MASSE ALIMENTAIRE VISQUEUSE*
(71) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Westermann, Niels, 29643 Neuenkirchen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A22C 11/04 →(51) ***A22C 11/02***

---

(51) ***A23B 2/05*** ***A23B 80/00*** ***A23G 1/04*** ***A23G 3/02*** ***G05D 23/19*** ***H05B 6/06*** (11) **4 599 683 A1** ***A23G 1/00*** ***A23G 3/34*** ***A23G 7/00*** ***H05B 6/02*** ***A23B 2/46***
(52) **A23G 1/042; A23B 2/05; A23B 2/46; A23B 80/00; A23G 1/0003; A23G 3/0002; A23G 3/0205; A23G 7/0043; G05D 23/1931; H05B 6/02; H05B 6/06**
(25) It (26) En
(21) 25155658.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002473
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONVEYING FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSPORT DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036 Santa Maria di Sala (VE), IT
(72) ZUPPICHIN, Filippo, 35031 Abano Terme (PD), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

A23B 2/46 →(51) ***A23B 2/05***

A23B 2/80 →(51) ***A23G 9/16***

A23B 80/00 →(51) ***A23B 2/05***

A23F 5/28 →(51) ***A23L 5/00***

A23G 1/00 →(51) ***A23B 2/05***

A23G 1/04 →(51) ***A23B 2/05***

---

(51) ***A23G 1/18*** ***A23G 3/02*** (11) **4 599 684 A1**
(52) **A23G 3/0226; A23G 1/18**
(25) It (26) En
(21) 25155619.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002470
(54) • *BEHÄLTER FÜR LEBENSMITTEL*
• *TANK FOR FOOD PRODUCTS*
• *RÉSERVOIR POUR PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036 Santa Maria di Sala (VE), IT
(72) ZUPPICHIN, Filippo, 35031 Abano Terme (PD), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

A23G 3/00 →(51) ***A24B 13/00***

A23G 3/02 →(51) ***A23B 2/05***

A23G 3/02 →(51) ***A23G 1/18***

---

(51) ***A23G 3/26*** ***A23G 3/34*** (11) **4 599 685 A1** ***A23P 10/30***

A23P 20/18

(52) **A23P 10/30; A23G 3/0095; A23G 3/26; A23P 20/18**
(25) Es (26) En
(21) 24382125.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT RÜHRORGANEN ZUM BESCHICHTEN ODER EINKAPSELN VON GEGENSTÄNDEN*
• *APPARATUS WITH STIRRING BLADES FOR COATING OR ENCAPSULATING ARTICLES*
• *DISPOSITIF AVEC DES MELANGEURS POUR L'ENROBAGE OU L'ENCAPSULATION DES ARTICLES*
(71) ROMACO TECPHARM, S.L., Av. Antonio Gaudí, 142 Polígono Industrial Sur, 08191 Rubí, ES
(72) CUADRADO FERNANDEZ, Pedro, 08020 BARCELONA, ES
GARCIA I GARCIA, Albert, 08750 MOLINS DE REI, ES
CASTELLÀ TORRELLA, Cristina, 08222 TERRASSA, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A23G 3/34 →(51) *A23B 2/05*

A23G 3/34 →(51) *A23G 3/26*

A23G 3/48 →(51) *A24B 13/00*

A23G 7/00 →(51) *A23B 2/05*

(51) *A23G 9/00* *A23G 9/32* *A23G 9/48* (11) **4 599 686 A1** *A23G 9/42*
(52) **A23G 9/00; A23G 9/32; A23G 9/42; A23G 9/48**
(25) Es (26) En
(21) 23874360.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070590 04.10.2023
(87) WO 2024/074746 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 ES 202230851
(54) • *PROTEINREICHE VEGANE EISCREME*
• *HIGH PROTEIN VEGAN ICE CREAM*
• *GLACE VÉGANE À HAUTE TENEUR EN PROTÉINE*
(71) KH Alacant Innova, S.L.U., Paseo de los Sauces 1, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
(72) GÓMEZ RODRÍGUEZ, Pablo, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
FIUK, Joanna Sara, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
BROTONS BALAGUER, Consuelo, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
DÍAZ RODRÍGUEZ, Nereida, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
LÓPEZ OLMO, Elena, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) *A23G 9/16* *A23G 9/22* *A23B 2/80* (11) **4 599 687 A1** *A23P 30/10*
(52) **A23G 9/221; A23B 2/8033; A23G 9/166; A23P 30/10;** F25D 3/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157504.9 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2024 FR 2401362
(54) • *GEFRORENE, GEFRORENE UND/ODER KRYOKONSERVIERTE PORTIONEN VON FLÜSSIGEN ODER VISKOSEN PRODUKTEN*
• *FROZEN, FROZEN AND/OR CRYOGENIC PORTIONS OF LIQUID OR VISCOUS PRODUCTS*
• *PORTIONS CONGELÉES, SURGELÉES ET/OU CRYOGÉNISÉES DE PRODUITS LIQUIDES OU VISQUEUX*
(71) Marie Surgeles, 8 Rue de l'Industrie, 86110 Mirebeau, FR
(72) Boulineau, Bruno, 86110 Mirebeau, FR
Razanabola, Sarah, 86110 Mirebeau, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/16*

A23G 9/32 →(51) *A23G 9/00*

A23G 9/42 →(51) *A23G 9/00*

A23G 9/48 →(51) *A23G 9/00*

(51) *A23K 10/30* *A23K 10/38* *A23K 20/142* *A23K 20/174* *A23K 20/184* *A23K 20/22* *A23K 20/28* *A23K 50/75* (11) **4 599 688 A1** *A23K 20/105* *A23K 20/158* *A23K 20/179* *A23K 20/189* *A23K 20/24* *A23K 20/20*
(52) **A23K 50/75; A23K 10/30; A23K 10/38; A23K 20/105; A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 20/174; A23K 20/179; A23K 20/184; A23K 20/189; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 20/28; A23K 20/30**
(25) En (26) En
(21) 25461509.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 PL 44773824
(54) • *VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG VON LEGEHENNEN*
• *A METHOD OF FEEDING LAYING HENS*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE POULES PONDEUSES*
(71) De Haus Sp. z o.o., ul. Lotnicza 21B, 99-100 Leczyca, PL
(72) KACZMAREK, Izabela, 85-796 Bydgoszcz, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

A23K 10/30 →(51) *A23K 20/158*

A23K 10/38 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/105 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/105 →(51) *A23K 20/158*

A23K 20/142 →(51) *A23K 10/30*

(51) *A23K 20/158* *A23K 10/30* (11) **4 599 689 A1** *A23K 20/105*
A23K 50/10
(52) **A23K 10/30; A23K 20/105; A23K 20/158; A23K 50/10;** Y02P 60/22
(25) Ja (26) En
(21) 23874833.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035963 02.10.2023
(87) WO 2024/075706 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159773
(54) • *METHANPRODUKTIONSHEMMER FÜR WIEDERKÄUER*
• *RUMINANT METHANE PRODUCTION INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE LA PRODUCTION DE MÉTHANE PAR UN RUMINANT*
(71) SDS BIOTECH K.K., 3 Kanda-Neribeicho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP
(72) HIKITA, Chie, Tokyo 101-0022, JP
INDO, Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2646, JP
KANEDA, Koichi, Tokyo 100-8321, JP
ITO, Shinji, Tokyo 100-8321, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A23K 20/158 →(51) *A23K 10/30*

(51) *A23K 20/163* *A23L 29/30* *A23L 33/20* *A23L 33/26* *C08B 37/00* (11) **4 599 690 A1** *A23L 33/125* *A23L 33/21* *C07H 3/06*
(52) **A23L 29/30; A23K 20/163; A23L 29/35; A23L 33/125; A23L 33/20; A23L 33/21; A23L 33/26; C07H 3/06; C08B 30/18**
(25) En (26) En
(21) 24305229.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RESISTENTE UND LANGSAM VERDAULICHE SACCHARIDOLIGOMERE*
• *RESISTANT & SLOW DIGESTIBLE SACCHARIDE OLIGOMERS*
• *OLIGOMÈRES DE SACCHARIDE RÉSISTANTS ET À DIGESTION LENTE*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) Gras, Ludovine, 62136 Lestrem, FR
Carre, Yoann, 62400 Bethune, FR
Boit, Baptiste, 59253 La Gorgue, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A23K 20/174 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/179 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/184 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/189 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/20 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/22 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/24 →(51) *A23K 10/30*

A23K 20/28 →(51) *A23K 10/30*

A23K 50/10 →(51) ***A23K 20/158***

A23K 50/75 →(51) ***A23K 10/30***

A23L 2/00 →(51) ***C12G 3/055***

A23L 2/02 →(51) ***C12G 3/055***

(51) ***A23L 2/54*** ***A23L 33/10*** (11) **4 599 691 A1** ***A23L 3/37***
(52) **A23L 2/54; A23L 33/10;** A23B 2/85
(25) Ru (26) En
(21) 23875299.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/050230 29.09.2023
(87) WO 2024/076263 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 RU 2022126213
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BIOVERFÜGBARKEIT VON FUNKTIONELLEN LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *METHOD FOR IMPROVING THE BIOAVAILABILITY OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA BIODIVERSITÉ DE PRODUITS D'ALIMENTATION FONCTIONNELLE*
(71) Noble Boost B.V., Robert Schumandomein 2, 6229 ES Maastricht, NL
(72) VERKHOVSKY, Aleksandr Yurevich, Tomsk, 634061, RU
(74) Koudine, Andreï, ADELENYS s.a.s. 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR

A23L 2/60 →(51) ***C12G 3/055***

A23L 3/37 →(51) ***A23L 2/54***

(51) ***A23L 5/00*** ***A23F 5/28*** (11) **4 599 692 A1** ***A23L 33/105***
(52) **A23F 5/28; A23L 5/00; A23L 33/105**
(25) Ja (26) En
(21) 23874807.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035875 02.10.2023
(87) WO 2024/075680 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159652
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR ADMINISTRATION ORALE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) KOBAYASHI, Yusuke, Tokyo 131-8501, JP
SHIMODA, Yuichi, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A23L 5/00*** ***A23F 5/28*** (11) **4 599 693 A1** ***A23L 33/105***
(52) **A23F 5/24; A23F 5/28; A23L 5/00; A23L 33/105**
(25) Ja (26) En
(21) 23874808.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035876 02.10.2023
(87) WO 2024/075681 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159653
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR ADMINISTRATION ORALE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) KOBAYASHI, Yusuke, Tokyo 131-8501, JP
SHIMODA, Yuichi, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23L 17/50 →(51) ***B65B 5/12***

(51) ***A23L 29/10*** ***A23L 29/20*** ***A23L 33/115*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/36*** (11) **4 599 694 A1** ***A23L 29/231*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/107***
(52) **A23L 29/20; A23L 29/10; A23L 29/231; A23L 33/115; A61K 9/0056; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 24184431.5 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410177509
(54) • *PEKTINGEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PECTIN GEL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *GEL DE PECTINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Sirio Pharma (Guangdong) Co., Ltd., Buildings 1, 2, 3 No. 11 Zhuye South Street Huangshan Road Longhu District, Shantou Guangdong 515000, CN
(72) Yu, Ziping, Shantou, Guangdong, 515000, CN
Huang, Weizhao, Shantou, Guangdong, 515000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A23L 29/20 →(51) ***A23L 29/10***

A23L 29/231 →(51) ***A23L 29/10***

A23L 29/30 →(51) ***A23K 20/163***

(51) ***A23L 33/00*** (11) **4 599 695 A2**
(52) **A23L 33/185; A23L 33/19; A23L 33/30; A23L 33/40;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 25177588.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2021 EP 21163272
(54) • *FLÜSSIGE ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR MUSKELFUNKTION*
• *LIQUID NUTRITIONAL COMPOSITION SUITABLE FOR MUSCLE FUNCTION*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE LIQUIDE APPROPRIÉE POUR UNE FONCTION MUSCULAIRE*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) van Dijk-Ottens, Miriam, 3584 CT Utrecht, NL
Dijk, Francina Jeannette, 3584 CT Utrecht, NL
Furber, Matthew James Walter, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 22716049.6 / 4 307 923

A23L 33/10 →(51) ***A23L 2/54***

A23L 33/105 →(51) ***A23L 5/00***

A23L 33/105 →(51) ***A61K 36/185***

A23L 33/115 →(51) ***A23L 29/10***

(51) ***A23L 33/125*** (11) **4 599 696 A2**
(52) **A61K 31/075; A23L 33/10; A23L 33/105; A61K 31/05; A61P 1/16; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/06; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25184120.1 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2019 EP 19382778
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG ODER FÖRDERUNG EINER GESUNDEN METABOLISCHEN ALTERUNG*
• *COMPOSITION AND METHODS FOR ENHANCING OR PROMOTING A HEALTHY METABOLIC AGING*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER OU FAVORISER UN VIEILLISSEMENT MÉTABOLIQUE SAIN*
(71) Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES
Euronutra, S.L., P.T.A. C/.Johannes Kepler, 3, 29590 Málaga, ES
Universidad de Málaga, Plaza de El Ejido s/n, 29071 Málaga, ES
(72) Rodriguez de Fonseca, Fernando, Málaga, ES
Navarro Galera, Juan Antonio, Málaga, ES
Baixeras Llano, Elena, Málaga, ES
Decara del Olmo, Juan Manuel, Málaga, ES
Medina Vera, Dina, Málaga, ES
López Gambero, Antonio Jesús, Málaga, ES
Suarez Perez, Juan, Málaga, ES
Sanjuan Merino, Carlos, Málaga, ES
Rosell del Valle, Cristina, Málaga, ES
Pavón Morón, Francisco Javier, Málaga, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
(62) 20780933.6 / 4 045 022

A23L 33/125 →(51) ***A23K 20/163***

A23L 33/135 →(51) ***A61K 35/74***

(51) ***A23L 33/20*** ***A61K 31/197*** ***A61K 36/02*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** (11) **4 599 697 A1** ***A61K 31/683*** ***A61P 1/16*** ***A61P 3/04***
(52) **A23L 33/20; A61K 31/197; A61K 31/683; A61K 36/02; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874960.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036520 06.10.2023
(87) WO 2024/075835 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162515
(54) • *WIRKUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON ZUNAHME DES KÖRPERGEWICHTS DURCH EINEN WÄSSRIGEN EXTRAKT AUS NANNOCHLORPSI-ALGEN*
• *ACTION FOR SUPPRESSING ANY INCREASE IN BODY WEIGHT BY AQUEOUS EXTRACT OF NANNOCHLOROPSIS ALGAE*
• *ACTION POUR SUPPRIMER TOUTE AUGMENTATION DU POIDS CORPOREL AU MOYEN D'UN EXTRAIT AQUEUX D'ALGUES NANNOCHLOROPSIS*
(71) Phytolipid Technologies Co., Ltd., 4259-3 Nagatsuta-cho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-8510, JP
KANAGAWA INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 705-1, Shimoimaizumi, Ebina-shi Kanagawa 243-0435, JP
(72) YANO, Atsushi, Yokohama-shi, Kanagawa 245-0053, JP
UMEZU, Akira, Yokohama-shi, Kanagawa 245-0053, JP
MITOME, Kanoko, Yokohama-shi, Kanagawa 245-0053, JP
SASAKI, Yuko, Yokohama-shi, Kanagawa 226-8510, JP
KAMEI, Asuka, Ebina-shi, Kanagawa 243-0435, JP
SHIMADA, Kosuke, Ebina-shi, Kanagawa 243-0435, JP
SHINOZAKI, Fumika, Ebina-shi, Kanagawa 243-0435, JP
SHIMOJIMA, Mie, Tokyo 152-8550, JP
OHTA, Hiroyuki, Tokyo 152-8550, JP
IWAI, Masako, Tokyo 152-8550, JP
IHARA, Yuta, Tokyo 152-8550, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A23L 33/20 →(51) *A23K 20/163*

A23L 33/21 →(51) *A23K 20/163*

A23L 33/26 →(51) *A23K 20/163*

A23P 10/30 →(51) *A23G 3/26*

A23P 20/18 →(51) *A23G 3/26*

A23P 30/10 →(51) *A23G 9/16*

(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 15/30*** ***A23G 3/48*** (11) **4 599 698 A1** ***A23G 3/00***
(52) **A24B 13/00; A23G 3/00; A23G 3/48; A24B 15/303**
(25) En (26) En
(21) 24156317.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *PRODUKTE MIT SENSORISCHEN MITTELN*
• *PRODUCTS COMPRISING SENSORY AGENTS*
• *PRODUITS COMPRENANT DES AGENTS SENSORIELS*
(71) Nicoventures Trading Limited, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Smith, Jason C., North Carolina, US
Grimes, Chris J, North Carolina, US
Keller, Christopher, Hampshire, GB
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24B 13/00 →(51) *D04H 1/4258*

A24B 13/02 →(51) *A24D 1/02*

(51) ***A24B 15/14*** ***A24B 15/16*** ***A24D 1/20*** (11) **4 599 699 A1** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/12; A24B 15/14; A24B 15/303; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157103.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, ARTIKEL UND SYSTEME, DIE DIESE ENTHALTEN*
• *AEROSOL GENERATING COMPOSITIONS, ARTICLES AND SYSTEMS COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITIONS GÉNÉRATRICES D'AÉROSOLS, ARTICLES ET SYSTÈMES LES COMPRENANT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ASHRAF, Muhammad Fahim, London, WC2R 3LA, GB
ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
(74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 15/14*** ***A24B 15/16*** ***A24D 1/20*** (11) **4 599 700 A1** ***A24B 15/30*** ***A24D 3/04***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/12; A24B 15/14; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 24157105.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGENDE ARTIKEL UND SYSTEME, DIE DIESE UMFASSEN*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLES AND SYSTEMS COMPRISING THE SAME*
• *ARTICLES GÉNÉRATEURS D'AÉROSOLS ET SYSTÈMES LES COMPRENANT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ASHRAF, Muhammad Fahim, London, WC2R 3LA, GB
ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
(74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 15/14*** ***A24B 15/16*** ***A24D 1/20*** (11) **4 599 701 A1** ***A24B 15/30*** ***A24D 3/04***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/14; A24B 15/303; A24D 1/20;** A24D 1/027
(25) En (26) En
(21) 24157106.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, ARTIKEL UND SYSTEME, DIE DIESE ENTHALTEN*
• *AEROSOL GENERATING COMPOSITIONS, ARTICLES AND SYSTEMS COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITIONS GÉNÉRATRICES D'AÉROSOLS, ARTICLES ET SYSTÈMES LES COMPRENANT*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
ASHRAF, Muhammad Fahim, London, WC2R 3LA, GB
(74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24B 15/16 →(51) *A24B 15/14*

A24B 15/16 →(51) *A24D 1/02*

A24B 15/30 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/30 →(51) *A24B 15/14*

(51) ***A24C 5/00*** ***A24C 5/60*** (11) **4 599 702 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876418.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/117455 07.09.2023
(87) WO 2024/078213 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211247715
(54) • *HEIZSTAB AUS ERWÄRMTEM TABAKPRODUKT UND STANZVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT STICK OF HEATED TOBACCO PRODUCT AND PUNCHING METHOD THEREFOR*
• *BÂTONNET CHAUFFANT DE PRODUIT DE TABAC CHAUFFÉ ET SON PROCÉDÉ DE POINÇONNAGE*
(71) China Tobacco Hubei Industrial LLC, No. 2, Haikou Second Road Dongxihu District, Wuhan, Hubei 430040, CN
(72) WU, Qiao, Wuhan, Hubei 430040, CN
LIU, Bing, Wuhan, Hubei 430040, CN
XIAO, Jingshu, Wuhan, Hubei 430040, CN
KE, Weichang, Wuhan, Hubei 430040, CN
YI, Qi, Wuhan, Hubei 430040, CN
JIANG, Huiyun, Wuhan, Hubei 430040, CN
ZHANG, Qin, Wuhan, Hubei 430040, CN
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

A24C 5/18 →(51) *A24D 1/02*

A24C 5/60 →(51) *A24C 5/00*

(51) ***A24D 1/02*** ***A24D 1/20*** ***A24D 3/02*** ***A24D 1/04*** ***A24B 15/16*** (11) **4 599 703 A1** ***A24D 3/04*** ***A24C 5/18*** ***A24B 13/02*** ***A24F 40/51***
(52) **A24B 13/02; A24B 15/16; A24C 5/18; A24D 1/02; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24F 40/51**
(25) Ko (26) En
(21) 23875171.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015085 27.09.2023
(87) WO 2024/076107 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126964
28.12.2022 KR 20220186700
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES PRODUKT UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *AEROSOL-GENERATING PRODUCT, AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM CONTAINING SAME*
• *PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE CONTENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
SEO, Man Seok, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24D 1/02*** (11) **4 599 704 A1**
A24D 1/20 ***A24D 3/04***
A24D 3/02 ***A24C 5/18***
A24D 1/04 ***A24F 40/40***
A24F 40/46 ***A24F 40/20***
(52) **A24C 5/18; A24D 1/02; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Ko (26) En
(21) 23875209.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015246 04.10.2023
(87) WO 2024/076146 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126964
27.09.2023 KR 20230130503
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
SEO, Man Seok, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24D 1/04*** (11) **4 599 705 A1**
A24D 3/06 *A24D 3/10*
A24D 3/14
(52) **A24D 1/045; A24D 3/068;** A24D 3/10; A24D 3/14
(25) Ko (26) En
(21) 24223474.8 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.12.2023 KR 20230192714
26.12.2024 KR 20240196702
(54) • *FILTER FÜR RAUCHARTIKEL UND RAUCHARTIKEL DAMIT*
• *FILTER FOR SMOKING ARTICLE AND SMOKING ARTICLE HAVING THEREOF*
• *FILTRE POUR ARTICLE À FUMER ET ARTICLE À FUMER LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) HWANG, Min Hee, 34128 Daejeon, KR
MA, Kyeng Bae, 34128 Daejeon, KR
AHN, Ki Jin, 34128 Daejeon, KR
YANG, Jin Chul, 34128 Daejeon, KR
JEONG, Jong Cheol, 07793 Seoul, KR
JIN, Sang Woo, 07793 Seoul, KR
PARK, Eun Young, 07793 Seoul, KR
LEE, Jeong Hun, 07793 Seoul, KR
SEO, Seung Dong, 07793 Seoul, KR
HWANG, Yeong Nam, 07793 Seoul, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A24D 1/04 → (51) ***A24D 1/02***

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 599 706 A1**
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157140.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL ZUR VERWENDUNG MIT EINER NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL*
• *A CONSUMABLE FOR USE WITH A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION DEVICE AND A SYSTEM FOR HEATING AEROSOL-GENERATING MATERIAL*
• *CONSOMMABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
AHSRAF, Fahim, London, WC2R 3LA, GB
(74) Ridley, Daniel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 599 707 A1**
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157153.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL ZUR VERWENDUNG MIT EINER NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL*
• *A CONSUMABLE FOR USE WITH A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION DEVICE AND A SYSTEM FOR HEATING AEROSOL-GENERATING MATERIAL*
• *CONSOMMABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
AHSRAF, Fahim, London, WC2R 3LA, GB
(74) Ridley, Daniel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 599 708 A1**
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157161.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL ZUR VERWENDUNG MIT EINER NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL*
• *A CONSUMABLE FOR USE WITH A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION DEVICE AND A SYSTEM FOR HEATING AEROSOL-GENERATING MATERIAL*
• *CONSOMMABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
AHSRAF, Fahim, London, WC2R 3LA, GB
(74) Ridley, Daniel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 599 709 A1**
A24F 40/20
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157169.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL ZUR VERWENDUNG MIT EINER NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ERWÄRMEN VON AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL*
• *A CONSUMABLE FOR USE WITH A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION DEVICE AND A SYSTEM FOR HEATING AEROSOL-GENERATING MATERIAL*
• *CONSOMMABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB
AHSRAF, Fahim, London, WC2R 3LA, GB
(74) Ridley, Daniel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 599 710 A1**
A24F 40/485 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/485; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157186.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND ARTIKEL ZUR BEREITSTELLUNG EINES AEROSOLS*
• *DEVICES, SYSTEMS AND ARTICLES FOR PROVIDING AN AEROSOL*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET ARTICLES POUR FOURNIR UN AÉROSOL*

(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB

(72) POTTER, Mark, London, WC2R 3LA, GB
MESNARD, Joe, London, WC2R 3LA, GB

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

A24D 1/20 →(51) *A24B 15/14*

A24D 1/20 →(51) *A24D 1/02*

A24D 3/02 →(51) *A24D 1/02*

A24D 3/04 →(51) *A24B 15/14*

A24D 3/04 →(51) *A24D 1/02*

A24D 3/06 →(51) *A24D 1/04*

A24F 23/02 →(51) *D04H 1/4258*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/48*

(51) *A24F 40/20* (11) **4 599 711 A2**

(52) **A61M 11/005; A24F 40/05; A24F 40/46; A24F 40/485; A61M 11/042; A61M 15/0085; A61M 15/06;** A24F 15/015; A24F 40/10; A61M 2016/0039; A61M 2205/8206

(25) En (26) En
(21) 25181902.5 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2016 US 201615205775
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT KONDENSIERENDER UND NICHTKONDENSIERENDER VERDAMPFUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE WITH CONDENSING AND NON-CONDENSING VAPORIZATION*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL AVEC VAPORISATION À CONDENSATION ET SANS CONDENSATION*

(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US

(72) DAVIS, Michael F, Clemmons, NC, NC 27012, US
ROGERS, James William, Cornelius, 28031, US
PHILIPS, Percy, Winston-Salem, NC 27101, US
GARCIA, Ercilia Hernandez, Clayton, NC 27520, US

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(62) 21207566.7 / 3 970 541
17748927.5 / 3 481 240

A24F 40/20 →(51) *A24D 1/02*

(51) *A24F 40/40* (11) **4 599 712 A1**

(52) **A24F 40/40;** A24F 40/90

(25) En (26) En
(21) 24156107.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT ABNEHMBARER BATTERIE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE WITH DETACHABLE BATTERY*
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À BATTERIE AMOVIBLE*

(71) Liao, Chenjing, 208A, 2F, Property A1 West Plaza / Shenzhen North Station Zhiyuan Middle Road Longhua District, Shenzhen City, Guangdong Province, CN

(72) Liao, Chenjing, Shenzhen City, Guangdong Province, CN

(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) *A24F 40/40* (11) **4 599 713 A1**
A24F 40/42 *A24F 40/485*

(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/30

(25) En (26) En
(21) 24156536.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VAPE-VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *VAPE DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE VAPO*

(71) Synergy Project Management LLC, P.O.Box 126207, Dubai, AE

(72) Patel, Rafiquahmed Ismail, Dubai, AE

(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A24F 40/40 →(51) *A24D 1/02*

(51) *A24F 40/42* (11) **4 599 714 A2**

(52) **A24F 40/42; A24F 40/40; A24F 40/465; H05B 6/108;** A24F 40/20

(25) En (26) En
(21) 25177329.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2021 EP 21203118
(54) • *MODULARE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ERWÄRMUNGSFACH*
• *MODULAR AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH HEATING COMPARTMENT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL MODULAIRE AVEC COMPARTIMENT DE CHAUFFAGE*

(71) Philip Morris Products, S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH

(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(62) 22798153.7 / 4 418 891

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/46 →(51) *A24D 1/02*

(51) *A24F 40/465* (11) **4 599 715 A2**

(52) **A24F 40/42; A24F 40/465; A24F 40/60;** A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/50

(25) En (26) En
(21) 25185790.0 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 GB 201411488
(54) • *ELEKTRONISCHE DAMPFINHALATOREN*
• *ELECTRONIC VAPOUR INHALERS*
• *INHALATEURS DE VAPEUR ÉLECTRONIQUES*

(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH

(72) GILL, Mark, London, NW3 7QJ, GB
VANKO, Daniel, 03854 Krpelany, SK
BRVENIK, Lubos, 03854 Krpelany, SK

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 24191139.5 / 4 461 154
23206397.4 / 4 289 298
21165908.1 / 3 864 985
18187651.7 / 3 417 727
15733487.1 / 3 160 274

(51) *A24F 40/465* (11) **4 599 716 A2**
H05B 6/10 *A24F 40/53*
A24F 40/20

(52) **H05B 6/105; A24F 40/465; A24F 40/53;** A24F 40/20; H05B 2206/023

(25) En (26) En
(21) 25186727.1 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 EP 17173829
(54) • *HEIZKOMPONENTE IN AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *HEATING COMPONENT IN AEROSOL GENERATING DEVICES*
• *COMPOSANT DE CHAUFFAGE DANS DES DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) ROSSOLL, Andreas Michael, 1052 Le Mont-Sur-Lausanne, CH
FURSA, Oleg, 3215 Gempenach, CH
STURA, Enrico, 1607 Pal zieux-Village, CH
COURBAT, Jerome Christian, 2000 Neuchâtel, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
BATISTA, Rui Nuno, 1110 Morges, CH

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(62) 18731190.7 / 3 629 782

(51) *A24F 40/48* (11) **4 599 717 A1**
A24F 40/10

(52) **A24F 40/10; A24F 40/48**

(25) Zh (26) En
(21) 23890584.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/128557 31.10.2023
(87) WO 2024/104148 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 CN 202211435331
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) XIE, Yuanqiu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong

518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/485 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 599 718 A1**
A24F 40/53 ***A24F 40/65***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/50; A24F 40/65; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 24156906.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UMFASSEND EIN PROZESSOR ZUR STEUERUNG VON DRAHTLOSKOMMUNIKATIONEN*
• *AEROSOL-GENERATING APPARATUS COMPRISING A PROCESSOR TO CONTROL WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN PROCESSEUR POUR CONTRÔLER DES COMMUNICATIONS SANS FILS*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/50 →(51) ***A61M 11/00***

A24F 40/51 →(51) ***A24D 1/02***

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 599 719 A1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24156556.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSMENGENSCHÄTZUNG ÜBER MERKMALE DES AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEMS*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH LIQUID AMOUNT ESTIMATION VIA FEATURES OF THE AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ESTIMATION DE QUANTITÉ DE LIQUIDE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Boham, Scott George, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 599 720 A1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24156620.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSMENGENSCHÄTZUNG ÜBER VERDAMPFEREIGENSCHAFTEN*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH LIQUID AMOUNT ESTIMATION VIA VAPORISER FEATURES*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ESTIMATION DE QUANTITÉ DE LIQUIDE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CARACTÉRISTIQUES DE VAPORISATEUR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Boham, Scott George, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 599 721 A1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24156621.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSMENGENSCHÄTZUNG ÜBER LUFTSTRÖMUNGSMERKMALE*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH LIQUID AMOUNT ESTIMATION VIA AIR FLOW FEATURES*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ESTIMATION DE QUANTITÉ DE LIQUIDE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Boham, Scott George, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 599 722 A1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24156622.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSMENGENSCHÄTZUNG ÜBER FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNG*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH LIQUID AMOUNT ESTIMATION VIA LIQUID COMPOSITION*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ESTIMATION DE QUANTITÉ DE LIQUIDE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COMPOSITION LIQUIDE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Boham, Scott George, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 599 723 A2**
(52) **A24F 40/465; A24F 40/57;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25185555.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2021 EP 21185114
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM MIT EINER INDUKTIVEN HEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AND SYSTEM COMPRISING AN INDUCTIVE HEATING DEVICE AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BUTIN, Yannick, 2000 Neuchâtel, CH
STURA, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
CHATEAU, Maxime, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22736307.4 / 4 369 964

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 599 724 A2**
(52) **A61M 15/06; A24F 40/60; A24F 40/65; A61M 11/042;** A24F 40/10; A61M 2205/02; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 25177705.8 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2016 US 201662341579 P
(54) • *STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN VERDAMPFERS*
• *CONTROL OF AN ELECTRONIC VAPORIZER*
• *COMMANDE D'UN VAPORISATEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
COHEN, Gal A., Washington DC, 20004, US
GOULD, Alexander J., Washington DC, 20004, US
HATTON, Nicholas Jay, Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington, 20004, US
XING, Chenyue, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(62) 22189474.4 / 4 108 280
17729288.5 / 3 463 535

A41B 9/12 →(51) ***A61F 13/496***

A41D 1/08 →(51) ***A61F 13/496***

(51) ***A41D 13/015*** ***A41D 19/015*** ***C08G 18/22*** ***B29C 70/74*** ***B29C 43/00*** (11) **4 599 725 A2** ***C08G 18/16*** ***C08G 18/48*** ***B29C 43/02*** ***B29C 43/18***
(52) **A41D 19/01523; A41D 13/015; B29C 43/003; B29C 43/021; B29C 43/18; B29C 70/747; C08G 18/10; C08G 18/163; C08G 18/2063; C08G 18/222; C08G 18/227; C08G 18/3203; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4841; C08G 18/7671;** A41D 2600/102; B29C 2043/561; B29K 2075/00; B29K 2105/0809; B29L 2031/48; B29L 2031/4864
(25) En (26) En
(21) 25162757.6 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2019 GB 201919094
(54) • *SCHLAGFESTES KLEIDUNGSSTÜCK*
• *IMPACT RESISTANT GARMENT*
• *VÊTEMENT RÉSISTANT AUX CHOCS*
(71) Design Blue Limited, 7-8 Commerce Way, Croydon CR0 4XA, GB
(72) TURVEY, Adam, London, CR0 4XA, GB
HOLMAN, Richard, London, CR0 4XA, GB
PEARSON, Thomas, London, CR0 4XA, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20838256.4 / 4 076 077

A41D 13/015 →(51) ***A61F 13/496***

A41D 19/015 →(51) ***A41D 13/015***

(51) ***A41F 1/00*** (11) **4 599 726 A1**
(52) **A41F 1/006**
(25) En (26) En
(21) 24156638.9 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HINTERE BH-SCHNALLE ZUR WIRKSAMEN VERBESSERUNG DER TRAGEERFAHRUNG UND -STABILITÄT*
• *BRA REAR BUCKLE CAPABLE OF EFFECTIVELY IMPROVING WEARING EXPERIENCE AND STABILITY*
• *BOUCLE ARRIÈRE DE SOUTIEN-GORGE CAPABLE D'AMÉLIORER EFFICACEMENT L'EXPÉRIENCE DE PORT ET LA STABILITÉ*
(71) Sun Tak Jiangxi Textile Industrial Limited, No.88, Lvyuan Avenue High-tech Industrial Park Xinfeng County, Ganzhou Jiangxi 341600, CN
(72) Zhang, Bin, Ganzhou, Jiangxi, 341600, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) ***A42B 3/06*** (11) **4 599 727 A2**
(52) **A42B 3/064**
(25) En (26) En
(21) 25184851.1 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 18.09.2020 GB 202014786
09.07.2021 GB 202109980
13.07.2021 EP 21185448
23.07.2021 EP 21187554
23.07.2021 EP 21187556
27.07.2021 EP 21188100
03.08.2021 GB 202111217
06.09.2021 EP 21195162
(54) • *HELM MIT STOSSABSCHWÄCHENDER STRUKTUR*
• *HELMET WITH IMPACT MITIGATING STRUCTURE*
• *CASQUE AVEC STRUCTURE D'ATTÉNUATION D'IMPACT*
(71) Hexr Ltd, 7 Corsican Square, London E3 3YD, GB
(72) NEILSON, Henry, London, E3 3YD, GB
COOK, James, London, E3 3YD, GB
LEVY, Adam, London, E3 3YD, GB
SPICER, Robin, London, E3 3YD, GB
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
(62) 21786553.4 / 4 021 235

(51) ***A43B 3/14*** ***A46B 3/16*** ***F01D 21/00*** (11) **4 599 728 A1** ***B24D 13/10***
(52) **A43B 3/14; A46B 3/16; B24D 13/10; F01D 21/00**
(25) Es (26) En
(21) 22961318.7 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070629 03.10.2022
(87) WO 2024/074734 2024/15 11.04.2024
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR ROLLBÜRSTE FÜR STRASSENKEHRMASCHINEN*
• *ROLLER BRUSH MOUNTING STRUCTURE FOR PAVEMENT SWEEPERS*
• *STRUCTURE DE MONTAGE D'UNE BROSSE À ROULEAU POUR BALAYEUSE DE CHAUSSÉES*
(71) Necematt, S.L., Avda. Barcelona, 49 Bis, 46136 Museros, ES
(72) ALCAINA CARBONELL, Vicente, 46136 MUSEROS Valencia, ES
(74) Sanz-Bermell Martinez, Alejandro, Sanz Bermell Internacional Jativa, 4, 46002 Valencia, ES

A43B 3/24 →(51) ***A43B 23/08***

(51) ***A43B 13/14*** (11) **4 599 729 A2**
(52) **A43B 13/206; A43B 13/14; A43B 13/186; A43B 13/189**
(25) En (26) En
(21) 25184961.8 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2017 US 201762598782 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
• *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CAMPOS II, Fidencio, Beaverton, Oregon, US
CHAN, Wesley K., Beaverton, Oregon, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, Oregon, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, Oregon, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, Oregon, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18840103.8 / 3 703 527

A43B 13/16 →(51) ***A43B 23/08***

A43B 17/16 →(51) ***A43B 23/08***

(51) ***A43B 23/02*** ***B29C 64/106*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 599 730 A1** ***B29C 64/118***
(52) **A43B 23/024; A43B 23/0245; A43B 23/0295; B29C 64/106; B29C 64/118; B33Y 80/00;** B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24156919.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM 3D-DRUCKEN EINES SCHUHTEILS UND RESULTIERENDES SCHUHTEIL*
• *METHOD OF 3D PRINTING A SHOE PART AND RESULTING SHOE PART*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D D'UNE PARTIE DE CHAUSSURE ET PARTIE DE CHAUSSURE OBTENUE*
(71) Zellerfeld R&D GmbH, Schnackenburgallee 41d, 22525 Hamburg, DE
(72) SCHMITT, Cornelius, 35279 Neustadt, DE
BRKIC, Antun Lovro, 25469 Halstenbek, DE
KRÖGER, Ole, 22765 Hamburg, DE
SCHÖMANN, Marc Patrick, 22869 Schenefeld, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A43B 23/08*** ***A43B 17/16*** ***A43B 13/16*** (11) **4 599 731 A1** ***A43B 3/24***
(52) **A43B 23/081; A43B 3/24; A43B 13/16; A43B 17/16**
(25) De (26) De
(21) 25169637.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2022 DE 102022202830
(54) • *SCHUTZSCHUH*
• *PROTECTIVE SHOE*
• *CHAUSSURE DE PROTECTION*
(71) Uvex Arbeitsschutz GmbH, Würzburger Strasse 181-189, 90766 Fürth, DE
(72) Zach, Julian, 90762 Fürth, DE
Rebstock, Laurent, 90403 Nürnberg, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(62) 23713881.3 / 4 496 492

(51) ***A45B 3/04*** ***A45B 25/00*** ***A45B 25/08*** (11) **4 599 732 A1** ***A45B 25/06***
(52) **A45B 3/04; A45B 25/00; A45B 25/06; A45B 25/08;** A45B 2023/0012; A45B 2200/1018; A45B 2200/1027
(25) En (26) En
(21) 25155541.3 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550268 P
(54) • *SCHIRMNABE UND BATTERIEPACKANORDNUNG*

- *UMBRELLA HUB AND BATTERY PACK ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE MOYEU DE PARAPLUIE ET BLOC-BATTERIE*

(71) Qingdao Activa Shade Inc., No.689, Beijing Road Tonghe Town, Pingdu, Qingdao SD 266000, CN
(72) Ma, Zhun-an, Qingdao, 266000, CN
(74) Schafhaus, Stefan, Wilhelm-Merbecks-Str. 40, 41179 Mönchengladbach, DE

A45B 25/00 →(51) *A45B 3/04*

A45B 25/06 →(51) *A45B 3/04*

A45B 25/08 →(51) *A45B 3/04*

(51) ***A45D 1/16*** ***A45D 19/02*** *A45D 1/10* *A45D 6/02* *A45D 34/04* (11) **4 599 733 A1** *A45D 1/04* *A45D 2/24* *A45D 6/04*
(52) **A45D 1/16; A45D 19/028;** A45D 1/04; A45D 1/10; A45D 2/2435; A45D 2/2485; A45D 6/02; A45D 6/04; A45D 34/041; A45D 2200/1009
(25) En (26) En
(21) 24168365.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 PCT/CN2024/076880
(54) • *APPLIKATOR ZUM AUFTRAGEN EINER BEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT AUF DAS HAAR UND LOCKENWICKLER MIT DEM APPLIKATOR*
• *AN APPLICATOR FOR APPLYING TREATMENT LIQUID TO THE HAIR, AND A HAIR CURLER USING THE APPLICATOR*
• *APPLICATEUR POUR APPLIQUER UN LIQUIDE DE TRAITEMENT SUR LES CHEVEUX ET BIGOUDI UTILISANT LEDIT APPLICATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LELIEVELD, Mark Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUNG, Sze Keung, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Wai Ho, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 19/02 →(51) *A45D 1/16*

A45D 33/02 →(51) *B05B 7/04*

A45D 33/28 →(51) *B05B 7/04*

A45D 34/04 →(51) *B05B 7/04*

A45D 34/06 →(51) *B05B 7/04*

A46B 3/16 →(51) *A43B 3/14*

(51) ***A47B 96/02*** (11) **4 599 734 A2**
(52) **A47B 96/021; A47B 96/028**
(25) En (26) En
(21) 25186075.5 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2020 US 202063031344 P
05.05.2021 US 202117308775
(54) • *WARENREGALSYSTEM FÜR DEN EINZELHANDEL UND DECKTAFELN DAFÜR*
• *RETAIL MERCHANDISE SHELVING SYSTEM AND DECK PANELS FOR SAME*
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE DE MARCHANDISES DE DÉTAIL ET PANNEAUX DE PLANCHER POUR CELUI-CI*
(71) Fasteners for Retail, Inc., 8181 Darrow Road, Twinsburg, OH 44087, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 23198692.8 / 4 272 602
21175675.4 / 3 915 438

A47B 96/02 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***A47B 96/18*** (11) **4 599 735 A2**
(52) **A47B 77/022; A47B 13/08; A47B 96/18**
(25) De (26) De
(21) 25186884.0 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 DE 102018216818
(54) • *ARBEITSPLATTE SOWIE EIN ARBEITSTISCH UMFASSEND EINE ARBEITSPLATTE*
• *WORKTOP AND A WORK TABLE COMPRISING A WORKTOP*
• *PLAN DE TRAVAIL ET TABLE DE TRAVAIL COMPRENANT UN PLAN DE TRAVAIL*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Sadowsky, Thomas, 55435 Gau-Algesheim, DE
Dudek, Roland, 55545 Bad Kreuznach, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
(62) 19184594.0 / 3 628 188

A47C 1/10 →(51) *A63B 21/00*

A47C 7/74 →(51) *B60N 2/56*

(51) ***A47C 17/32*** ***A47C 19/04*** ***A47C 19/02*** (11) **4 599 736 A1** *A47C 17/86*
(52) **A47C 17/86; A47C 17/32; A47C 19/028; A47C 19/04; A47C 19/045**
(25) Es (26) En
(21) 25382085.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOTORISIERTES SYSTEM ZUR UMWANDLUNG ZWISCHEN EINZEL- UND DOPPELBETTEN*
• *MOTORIZED SYSTEM FOR CONVERSION BETWEEN SINGLE AND DOUBLE BEDS*
• *SYSTÈME MOTORISÉ DE CONVERSION ENTRE LITS SIMPLES ET DOUBLES*
(71) Fama Sofas, S.L.U., Dr. Jiménez Diaz s/n. P.I. Las Teresas, 30510 Yecla (Murcia), ES
(72) Lopez Gil, Felix, Yecla, ES
(74) Ballester Cañizares, Rosalia, Ballester Intellectual Property SLP Avda. de la Constitución 16, 1º D, 03002 Alicante, ES

A47C 17/86 →(51) *A47C 17/32*

A47C 19/02 →(51) *A47C 17/32*

A47C 19/04 →(51) *A47C 17/32*

A47C 27/08 →(51) *A61G 7/057*

A47C 27/08 →(51) *F16K 15/14*

A47D 13/02 →(51) *B62B 7/12*

A47F 3/02 →(51) *E05D 7/082*

(51) ***A47F 8/00*** ***A47F 8/02*** (11) **4 599 737 A1**
(52) **A47F 8/00; A47F 8/02**
(25) En (26) En
(21) 25156455.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 BE 202405085
(54) • *MANNEQUIN FÜR INGWERANZEIGE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *MANNEQUIN FOR LINGERIE DISPLAY AND METHOD OF ITS MANUFACTURING*
• *MANNEQUIN POUR AFFICHAGE DE LINGERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Van de Velde NV, Lageweg 4, 9260 Schellebelle, BE
(72) MEIREMAN, Timo, 9260 Schellebelle, BE
VAN DER BIEST, Geert, 9260 Schellebelle, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A47F 8/02 →(51) *A47F 8/00*

(51) ***A47G 21/02*** ***A47J 43/28*** ***B25B 9/02*** (11) **4 599 738 A1** *A47G 21/10*
(52) **A47G 21/02; A47G 21/10; A47J 43/283; A61B 17/1227; B25B 9/02;** A61B 17/28; A61B 17/30; A61B 2017/0042; A61B 2017/00889
(25) En (26) En
(21) 24156208.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ESSBESTECK*
• *EATING UTENSIL*
• *USTENSILE DE TABLE*
(71) Demos Østerud, Sigurd Erik, Lågedammsgatan 20, 242 31 Hörby, SE
(72) Demos Østerud, Sigurd Erik, 242 31 Hörby, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A47G 21/10 →(51) *A47G 21/02*

(51) ***A47G 33/06*** ***F21S 4/00*** (11) **4 599 739 A1** ***F21V 33/00***
(52) **A47G 33/06;** A47G 2200/08
(25) Zh (26) En
(21) 24209756.6 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178373
(54) • *ZIERBAUM UND BAUMSTÄNDER DAVON*
• *DECORATIVE TREES AND TREE STAND THEREOF*

• *ARBRE DÉCORATIF ET SON SUPPORT*
(71) Dongguan Polyfilm Plastic Products Company Limited, Qiao Li Nan Men Village Chang Ping Town, Dong Guan City, Guang Dong Province 523000, CN
(72) PAS, Hylke, Dong Guan City 532000, CN
CHOW, Simon, Dong Guan City 532000, CN
LEE, Jason, Dong Guan City 532000, CN
SONG, Hu Yu, Dong Guan City 532000, CN
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB

---

(51) ***A47G 33/06*** (11) **4 599 740 A1**
(52) **A47G 33/06;** A47G 2200/08
(25) Zh (26) En
(21) 24210103.8 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178370
(54) • *DEKORATIVER BAUM UND BAUMSTÄNDER DAFÜR*
• *DECORATIVE TREE AND TREE STAND THEREOF*
• *ARBRE DÉCORATIF ET SUPPORT D'ARBRE ASSOCIÉ*
(71) Dongguan Polyfilm Plastic Products Company Limited, Qiao Li Nan Men Village Chang Ping Town, Dong Guan City, Guang Dong Province 523000, CN
(72) PAS, Hylke, Guang Dong City 523000, CN
CHOW, Simon, Guang Dong City 523000, CN
LEE, Jason, Guang Dong City 523000, CN
SONG, Hu Yu, Guang Dong City 523000, CN
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB

---

(51) ***A47J 31/06*** (11) **4 599 741 A1**
A47J 31/46 ***A47J 31/44***
(52) **A47J 31/0663; A47J 31/4496; A47J 31/46**
(25) En (26) En
(21) 24156018.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GETRÄNKEAUSLAUFANORDNUNG FÜR EIN KÜCHENBRAUGEFÄSS*
• *BEVERAGE OUTLET ASSEMBLY FOR A KITCHEN BREWING VESSEL*
• *ENSEMBLE DE SORTIE DE BOISSON POUR UN RÉCIPIENT D'INFUSION DE CUISINE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) NOORDHUIS, Joeke, 5656 AE Eindhoven, NL
HOLWERDA, Simon Renze, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47J 31/44 →(51) ***A47J 31/06***

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/06***

---

(51) ***A47J 36/32*** (11) **4 599 742 A1**
A47J 45/06 ***F24C 7/08***
H05B 6/06
(52) **A47J 45/068; A47J 36/321; A47J 45/06; F24C 7/083**
(25) De (26) De
(21) 25170985.3 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2021 DE 102021131336
(54) • *AUFSTELLGERÄT FÜR EIN KOCHFELD MIT EINEM GRIFF UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUFSTELLGERÄTS*
• *STAND-ALONE APPLIANCE FOR A COOKING HOB COMPRISING A HANDLE, AND METHOD FOR OPERATING A STAND-ALONE APPLIANCE*
• *APPAREIL AUTONOME POUR PLAQUE DE CUISSON COMPRENANT UNE POIGNÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL AUTONOME*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Enslin, Andreas, 33334 Gütersloh, DE
(62) 22814387.1 / 4 440 390

---

(51) ***A47J 37/06*** ***A21B 1/00*** ***F24C 15/36*** (11) **4 599 743 A1** ***F24C 15/08***
(52) **F24C 15/36; A47J 37/0658; F24C 15/08;** A47J 37/0629; A47J 37/0647
(25) En (26) En
(21) 25153324.6 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 TW 113104641
(54) • *OFEN*
• *OVEN*
• *FOUR DE CUISSON*
(71) Grand Mate Co., Ltd., No. 120, Daxing Street East District, Taichung City 401, TW
(72) HUANG, Chin-Ying, Taichung City 401, TW
HUANG, Hsin-Ming, Taichung City 401, TW
HUANG, Hsing-Hsiung, Taichung City 401, TW
YEH, Yen-Jen, Taichung City 401, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47J 43/28 →(51) ***A47G 21/02***

A47J 45/06 →(51) ***A47J 36/32***

---

(51) ***A47L 9/04*** ***A47L 9/06*** (11) **4 599 744 A1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 9/0472; A47L 9/0686; A47L 11/4038; A47L 11/4083; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 24156683.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SAUGDÜSE*
• *SUCTION NOZZLE*
• *BUSE D'ASPIRATION*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal an der Saale, DE
Florek, Zenon, 37-100 Lancut, PL
Osiniak, Mateusz, 36-050 Sokolów Malopolski, PL

---

(51) ***A47L 9/04*** ***A47L 11/282*** (11) **4 599 745 A1**
(52) **A47L 9/0477; A47L 11/282**
(25) En (26) En
(21) 24200975.1 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178133
(54) • *ROLLENBÜRSTENANORDNUNG, REINIGUNGSVORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROLLER BRUSH ASSEMBLY, CLEANING DEVICE, DETECTION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *ENSEMBLE BROSSE À ROULEAUX, DISPOSITIF DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Chengyang, Beijing 100085, CN
KONG, Peng, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A47L 9/06 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 9/12*** (11) **4 599 746 A2**
(52) **A47L 5/24; A47L 9/127**
(25) En (26) En
(21) 25178187.8 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2019 GB 201902894
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(71) NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED, 2 Knoll Road, Camberley Surrey GU15 3SY, GB
(72) LAWRENCE, Ian, Chard, TA20 2GB, GB
ASTON, Marcus, Chard, TA20 2GB, GB
FORREST, James, Chard, TA20 2GB, GB
BEVIS, Ian, Chard, TA20 2GB, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 20709305.5 / 3 934 499

A47L 11/282 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 11/30*** ***A47L 11/40*** (11) **4 599 747 A2**
(52) **A47L 11/4058; A47L 11/302; A47L 11/4011; A47L 11/4038; A47L 11/4041; A47L 11/4069;** A47L 2201/024; A47L 2201/028
(25) En (26) En
(21) 25156575.0 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 CN 202410179201
11.03.2024 CN 202420466657 U
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, BASISSTATION UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *A CLEANING DEVICE, BASE STATION AND CLEANING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE, STATION DE BASE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., Units 1,2 and 3, Building 8 No. 1688, Songwei Road, Guoxiang Street Wuzhong Economic Development Zone,

Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Xuan, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
SHU, Zhongyi, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
HU, Jianhua, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
ZHENG, Xing, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
CHENG, Ning, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 599 748 A1**
(52) **A47L 11/04; A47L 11/4002; A47L 11/4083; A47L 11/4088; C02F 1/4674; C25B 1/04;** C02F 2201/4612; C02F 2303/04; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 25154865.7 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024201154
(54) • *GENERATOR ZUR BEREITSTELLUNG VON REINIGUNGSMITTEL*
• *GENERATOR FOR PROVIDING CLEANING AGENTS*
• *GÉNÉRATEUR POUR FOURNIR UN PRODUIT DE NETTOYAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal, DE
Richter, Simon, 36129 Gersfeld, DE
Fleischhauer, Bernward, 97616 Bad Neustadt, DE

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/30***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 9/04***

A47L 11/40 →(51) ***C02F 1/467***

(51) ***A47L 15/24*** ***A47L 15/42*** (11) **4 599 749 A1** ***A47L 15/48***
(52) **A47L 15/4291; A47L 15/241; A47L 15/483**
(25) De (26) De
(21) 24156524.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SPÜLMASCHINE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *DISHWASHER WITH HEAT RECOVERY DEVICE*
• *LAVE-VAISSELLE AVEC DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) DISCH, Harald, Glenview, Illinois 60025, US
SCHREMPP, Martin, Glenview, Illinois 60025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/24***

A47L 15/48 →(51) ***A47L 15/24***

(51) ***A61B 1/00*** ***A61M 25/01*** (11) **4 599 750 A1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 90/50; A61B 1/00149; A61B 1/00154**
(25) Zh (26) En
(21) 23874339.7 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123378 08.10.2023
(87) WO 2024/074147 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202263412831 P
(54) • *FIXIERSYSTEM FÜR EIN ENDOSKOP*
• *FIXING SYSTEM FOR ENDOSCOPE*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR ENDOSCOPE*
(71) Chen, Chieh-Hsiao, No. 500-5, Sec. 2, Xiangshun Rd. Beitun Dist., Taichung City, Taiwan 406, CN
(72) Chen, Chieh-Hsiao, Taichung City, Taiwan 406, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/06*** (11) **4 599 751 A1**
(52) **A61B 1/00006; A61B 1/0655**
(25) En (26) En
(21) 25156791.3 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552449 P
06.02.2025 US 202519047046
(54) • *ERKENNUNG VON POSITION UND INTERFERENZ EINES SCOPE*
• *SCOPE POSITION AND INTERFERENCE DETECTION*
• *DÉTECTION DE POSITION ET D'INTERFÉRENCE DE LUNETTE*
(71) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) Speier, Craig, Naples, 34108, US
St. Clair, Gregory, Naples, 34108, US
Jackson, Tim, Naples, 34108, US
Holoien, Lee, Naples, 34108, US
Olbrish, Ken, Naples, 34108, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 17/94***

A61B 1/00 →(51) ***A61M 16/04***

(51) ***A61B 1/015*** (11) **4 599 752 A2**
(52) **A61B 1/00131; A61B 1/00119; A61B 1/00128; A61B 1/015; B05B 7/241;** A61B 1/00068; B05B 7/2427; B05B 9/0403
(25) En (26) En
(21) 25170524.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2020 US 202063084274 P
28.09.2020 US 202063084284 P
28.09.2020 US 202063084292 P
28.09.2020 US 202063084297 P
(54) • *FLUIDBEHÄLTERADAPTER*
• *FLUID CONTAINER ADAPTERS*
• *ADAPTATEURS POUR RÉCIPIENTS DE FLUIDE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) POLLOCK, Ryan Vincent William, Maple Grove, Minnesota 55311, US
SMITH, Paul, Maple Grove, Minnesota 55311, US
VILLARREAL, Carolina, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21791536.2 / 4 195 994

A61B 1/05 →(51) ***A61M 16/04***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/267 →(51) ***A61M 16/04***

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 599 753 A1** ***G06N 20/20***
(52) **A61B 5/00; G06N 20/20; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23889210.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018074 10.11.2023
(87) WO 2024/101954 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150322
09.11.2023 KR 20230154684
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINER ERKRANKUNG EINES BENUTZERS AUF BASIS EINES BIOLOGISCHEN SIGNALS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DIAGNOSING DISEASE OF USER ON BASIS OF BIOLOGICAL SIGNAL, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DIAGNOSTIQUER UNE MALADIE D'UN UTILISATEUR SUR LA BASE D'UN SIGNAL BIOLOGIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Medical AI Co., Ltd., 13F, 38, Yeongdong-daero, 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
(72) KWON, Joonmyoung, Seoul 06180, KR
JO, Yongyeon, Seoul 06180, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 10/00*** (11) **4 599 754 A1** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/0059; A61B 5/0075; A61B 5/4325; A61B 5/7264; A61B 10/0012; G06T 7/0012; G06V 10/143; G06V 10/58; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 24382134.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMME ZUR CHARAKTERISIERUNG DER MENSTRUATIONSZYKLUSPHASEN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAMS FOR CHARACTERIZING THE MENSTRUAL CYCLE PHASES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR CARACTÉRISER LES PHASES DU CYCLE MENSTRUEL*
(71) IVF Spin-Off 1 S.L., C/Colón, 1. 4ª planta, 46004 Valencia, ES
(72) Díaz Gimeno, Patricia, 46111 Rocafort (Valencia), ES
Pellicer Martínez, Antonio, 00197 Roma, IT

(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Plaza de Colón, 2, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 599 755 A1**
A61B 5/024
(52) **A61B 5/00; A61B 5/024**
(25) Ko (26) En
(21) 24760652.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095347 16.02.2024
(87) WO 2024/177464 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 KR 20230025332
05.04.2023 KR 20230044838
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SENSORMODUL*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SENSOR MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À PORTER SUR SOI COMPRENANT UN MODULE DE CAPTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Injo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Hyunguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeahyuck, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Seongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 599 756 A1**
A61B 5/367 ***G06T 7/00***
G16H 30/40
(52) **A61B 5/367; A61B 5/0044; G06T 7/0012; G16H 30/40;** A61B 2576/023
(25) En (26) En
(21) 25156419.1 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418438066
(54) • *AUTOMATISIERTES WERKZEUG FÜR VENENRASH IN ANATOMISCHER KARTE*
• *AUTOMATED TOOL FOR VEIN SHAVING IN ANATOMICAL MAP*
• *OUTIL AUTOMATISÉ POUR LE RASAGE DES VEINES DANS UNE CARTE ANATOMIQUE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) KATZ, Natan Sharon, 2066717 Yokneam, IL
MASSARWA, Fady, 2066717 Yokneam, IL
ROGER, Vincent Alexandre, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 599 757 A1**
A61B 5/0215
(52) **A61B 5/0031; A61B 5/0215; H04Q 9/00;** A61B 5/318; A61F 2250/0002; H04Q 2209/00; H04Q 2209/50; H04Q 2209/86
(25) En (26) En
(21) 25169377.6 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2017 US 201762463203 P
(54) • *DRAHTLOSE SENSORLESEANORDNUNG*
• *WIRELESS SENSOR READER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE LECTEUR DE CAPTEUR SANS FIL*
(71) Endotronix, Inc., 815 Ogden Avenue, Lisle, IL 60532, US
(72) SUNDARAM, Balamurugan, Woodridge, 60517, US
NAGY, Michael, Lawrenceville, 30043, US
NIELSEN, Douglas, Chicago, 60654, US
SUNDARAM, Suresh, Dunlap, 60525, US
ROWLAND, Harry, Plainfield, 60585, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18711729.6 / 3 585 252

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 599 758 A2**
(52) **A61P 31/16; A61B 5/0077; A61B 5/0088; A61B 5/02028; A61B 5/08; A61B 5/201; A61B 5/4848; A61B 5/4866; A61B 5/682; A61K 31/196; A61K 31/215; A61K 31/351; A61K 31/5383; A61K 31/7012; A61K 45/00; G16B 50/20;** A61B 5/14532
(25) En (26) En
(21) 25185182.0 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.07.2019 JP 2019124750
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON INFLUENZAVIRUSINFEKTIONEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING INFLUENZA VIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR LE VIRUS DE LA GRIPPE*
(71) Aillis Inc., 7F, Yaesu Central Tower 2-2-1 Yaesu Chuo-ku, Tokyo, 1040028, JP
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20834184.2 / 3 995 149

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/03***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61C 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 27/30***

A61B 5/00 →(51) ***G08B 21/04***

A61B 5/00 →(51) ***G08B 21/24***

A61B 5/00 →(51) ***G10L 25/66***

---

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 599 759 A1**
A61B 5/024 ***A61B 5/08***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/7221; A61B 5/7246**
(25) En (26) En
(21) 25154101.7 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 GB 202401623
(54) • *SCHÄTZUNG VON VITALZEICHEN*
• *VITAL SIGNS ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE SIGNES VITAUX*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FARRAHI, Katayoun, Cambridge, GB
MALEKZADEH, Mohammad, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

A61B 5/0215 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/0205***

---

(51) ***A61B 5/03*** (11) **4 599 760 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/6814; A61B 5/031**
(25) En (26) En
(21) 24175938.0 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113201508 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES TRANSKRANIALEN KNOCHENLEITUNGS-HIRNDRUCKS UND MODUL ZUR ÜBERWACHUNG DES TRANSKRANIALEN KNOCHENLEITUNGS-HIRNDRUCKS*
• *BONE-CONDUCTION TRANSCRANIAL CEREBRAL PRESSURE MONITORING DEVICE AND BONE-CONDUCTION TRANSCRANIAL CEREBRAL PRESSURE MONITORING MODULE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PRESSION CÉRÉBRALE TRANSCRÂNIENNE PAR CONDUCTION OSSEUSE ET MODULE DE SURVEILLANCE DE PRESSION CÉRÉBRALE TRANSCRÂNIENNE PAR CONDUCTION OSSEUSE*
(71) Flow Ehealth Inc, 4F., No. 19-13, Sanchong Rd., Nangang Dist., Taipei City 115601, TW
Liu, Chia-Shing, 6F.-3, No. 113, Sec. 1, Anhe Rd., Da-an Dist., Taipei City 106066, TW
(72) Liu, Chia-Shing, 106066 Taipei City, TW
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, An der Alster 84, 20099 Hamburg, DE

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/08 →(51) ***G10L 25/66***

---

(51) ***A61B 5/091*** (11) **4 599 761 A1**
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/087; A61B 5/091; A61B 5/145; A61B 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24806606.0 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093354 15.05.2024
(87) WO 2024/235256 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310567670
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON GESUNDHEITSDATEN UND VORRICHTUNG*
• *HEALTH DATA DETECTION SYSTEM AND METHOD, AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DONNÉES DE SANTÉ, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yuqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wenjuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/103*** ***B29C 64/386*** ***G06F 30/15*** (11) **4 599 762 A1** ***B33Y 80/00*** ***B62J 1/00***
(52) **G06F 30/15; A61B 5/1036; B29C 64/386; B33Y 80/00; B62J 1/007; B62J 1/26;** B29L 2031/3094
(25) En (26) En
(21) 24305208.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDIVIDUELL ANGEPASSTEN SATTELKISSENS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CUSTOMIZED SADDLE CUSHION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COUSSIN DE SELLE PERSONNALISÉ*
(71) Relance SAS, 90 Rue Yves le Coz, 78000 Versailles, FR
(72) BOIVIN, Jean-Rémi, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61B 5/11*** ***G01C 19/5776*** (11) **4 599 763 A1** ***G01P 15/18***
(52) **A61B 5/11; G01C 19/5776; G01P 15/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23874835.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035970 02.10.2023
(87) WO 2024/075708 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160564
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) ARIMURA TOKAIRIN, Shiori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KIMPARA, Hideyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
NAGATOMO, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KLINKIGT, Martin, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HOSHUYAMA, Osamu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KISHI, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YAMAMOTO MURAKAMI, Edwardo Arata, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
NISHIDA, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
GOTO, Tomoya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 599 764 A1**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/11**
(25) Ko (26) En
(21) 23920091.8 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010646 24.07.2023
(87) WO 2024/162541 2024/32 08.08.2024
(30) 30.01.2023 KR 20230011578
28.04.2023 KR 20230056395
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SCHRITTDETEKTION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PORTABLE ELECTRONIC DEVICE FOR STEP DETECTION AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE POUR DÉTECTION DE PAS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Hyunjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeonggwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Seunghyuck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/16*** (11) **4 599 765 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4082; A61B 5/1124; A61B 5/16; A61B 5/4088**
(25) En (26) En
(21) 24157162.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEURTEILUNG DER RÄUMLICHEN KOGNITION BEI MENSCHLICHEN PERSONEN*
• *ASSESSING SPATIAL COGNITION IN HUMAN SUBJECTS*
• *ÉVALUATION DE LA COGNITION SPATIALE CHEZ DES SUJETS HUMAINS*
(71) Silicon Neural Ltd., 124 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) ROBERTS, Luke, London, EC1V 2NX, GB
DICKSON, Blair Thomas, London, EC1V 2NX, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61B 5/11 →(51) ***G08B 21/24***

---

(51) ***A61B 5/1495*** (11) **4 599 766 A2**
(52) **A61B 5/1495; A61B 5/14532;** A61B 2560/0223; G16H 20/17; G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 25186463.3 (22) 12.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2012 US 201261612129 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ANALYTSENSORDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING ANALYTE SENSOR DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEUR DE SUBSTANCE À ANALYSER*
(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) ESTES, Michael J., San Diego, 92115, US
VANSLYKE, Stephen J., Carlsbad, 92011, US
KAMATH, Apurv Ullas, San Diego, 92111, US
PEYSER, Thomas A., Menlo Park, 94025, US
BOHNETT, Lucas, San Diego, 92109, US
MAHALINGAM, Aarthi, San Diego, 92126, US
GARCIA, Arturo, Chula Vista, 91910, US
SIMPSON, Peter C., Cardiff, 92007, US
RACK-GOMER, Anna Leigh, San Diego, 92103, US
BOHM, Sebastian, San Diego, 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 23167608.1 / 4 218 571
13711808.9 / 2 825 096

---

(51) ***A61B 5/153*** (11) **4 599 767 A2**
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150946; A61B 5/150992; A61B 5/1535; A61M 39/24;** A61M 2039/1033; A61M 2039/1072; A61M 2039/2453
(25) En (26) En
(21) 25186150.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2022 US 202263341418 P
(54) • *HÄMOLYSEREDUKTIONSZUBEHÖR ZUR DIREKTEN BLUTENTNAHME*
• *HEMOLYSIS-REDUCTION ACCESSORIES FOR DIRECT BLOOD DRAW*
• *ACCESSOIRES DE RÉDUCTION D'HÉMOLYSE POUR PRISE DE SANG DIRECTE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) Jadhav, Amarsinh Deeliprao, 560045 Karnataka Bengaluru, IN
Khan, Mohammed Mehtab, 560045 Karnataka Bengaluru, IN
K, Kowshika, 560045 Karnataka Bengaluru, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(62) 23719990.6 / 4 498 912

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/339*** ***A61B 5/349*** (11) **4 599 768 A1**
(52) **A61B 5/339; A61B 5/349**
(25) En (26) En
(21) 24211609.3 (22) 08.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 US 202418435005

(54) • *LOKALE EKG-ANMERKUNGSVISUALISIERUNG*
• *LOCAL ECG ANNOTATION VISUALIZATION*
• *VISUALISATION D'ANNOTATIONS D'ECG LOCAL*

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(72) YARNITSKY, Jonathan, 2066717 Yokneam, IL
ALON, Talia, 2066717 Yokneam, IL
GREENBAUM, Lior, 2066717 Yokneam, IL

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/349 → (51) *A61B 5/339*

A61B 5/367 → (51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 599 769 A1**
A61B 6/58

(52) **A61B 6/4452; A61B 6/4458; A61B 6/4476; A61B 6/545; A61B 6/547; A61B 6/584; A61B 6/587; A61B 6/588;** A61B 6/585

(25) En (26) En
(21) 24156735.3 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUSRICHTUNG IN EINEM RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *ALIGNING IN AN X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *ALIGNEMENT DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X*

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

(72) GAST, Tomas, Eindhoven, NL
DRIES, Johan Juliana, Eindhoven, NL
VAN DER WACHT, Rogier Sean, 5656AG Eindhoven, NL
ELENBAAS, Thijs, Eindhoven, NL

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

A61B 6/00 → (51) *A61B 6/03*

A61B 6/02 → (51) *G06T 11/00*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 599 770 A2**
A61B 6/00

(52) **A61B 6/4405; A61B 6/035; A61B 6/4441**

(25) En (26) En
(21) 25151739.7 (22) 14.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 US 202418435926

(54) • *REIBRADMOTORISIERUNG FÜR EINE BODENMONTIERTE MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *FRICTION WHEEL MOTORIZATION FOR A FLOOR MOUNTED MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *MOTORISATION DE ROUE A FRICTION POUR DISPOSITIF D'IMAGERIE MEDICALE MONTE AU SOL*

(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US

(72) BOUVIER, Bernard, 78533 Buc, FR
MARTINEZ FERREIRA, Carlos, 78533 Buc, FR
MARIE, Arnaud, 78533 Buc, FR

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61B 6/03 → (51) *A61C 7/00*

A61B 6/03 → (51) *G06T 11/00*

A61B 6/40 → (51) *G06T 11/00*

A61B 6/58 → (51) *A61B 6/00*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 599 771 A1**
A61B 8/08

(52) **A61B 8/461; A61B 8/467; A61B 8/5207;** A61B 8/0866; A61B 8/0883

(25) En (26) En
(21) 24156086.1 (22) 06.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *DEFINITION VON BILDGEBUNGSPARAMETERN EINES MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *DEFINING IMAGING PARAMETERS OF A MEDICAL IMAGING SYSTEM*
• *DÉFINITION DE PARAMÈTRES D'IMAGERIE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE*

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

(72) KOTHAWALA, Aliarshad Aameer, Eindhoven, NL
MATTUR, Shashaank Aswatha, Eindhoven, NL
VAYYETI, Anudeep, 5656AG Eindhoven, NL
SETH, Subhendu, Eindhoven, NL
VAJINEPALLI, Pallavi, Eindhoven, NL

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

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 599 772 A2**

(52) **A61B 90/39; A61B 8/4218; A61B 8/4245; A61B 8/4477; A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 90/96; A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/378

(25) En (26) En
(21) 25185361.0 (22) 08.08.2022

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

(30) 10.08.2021 US 202163231308 P

(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINER GLIEDMASSE EINES PATIENTEN*
• *TRACKING APPARATUS FOR TRACKING A PATIENT LIMB*
• *APPAREIL DE SUIVI POUR SUIVRE UN MEMBRE D'UN PATIENT*

(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US

(72) MOCTEZUMA DE LA BARRERA, José Luis, 79104 Freiburg, DE
MERZ, Christine, 79102 Freiburg, DE
HESS, Peter, 5245 Habsburg, CH

(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(62) 22786565.6 / 4 384 108

A61B 8/00 → (51) *A61B 8/08*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 599 773 A1**
A61B 8/00

(52) **A61B 8/0891; A61B 8/461; A61B 8/483; A61B 8/5207; G06T 5/94**

(25) En (26) En
(21) 24305205.7 (22) 07.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SKALENADAPTIVE ULTRASCHALLOBERFLÄCHENSCHATTIERUNG*
• *SCALE-ADAPTIVE ULTRASOUND SURFACE SHADING*
• *OMBRAGE DE SURFACE ULTRASONORE ADAPTATIF AU NIVEAU DE L'ÉCHELLE*

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

(72) MORY, Benoit, 5656 Eindhoven, NL
FLORKOW, Mateusz, 5656 Eindhoven, NL
SOMPHONE, Oudom, 5656 Eindhoven, NL
LOUPAS, Thanasis, 5656 Eindhoven, NL

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

A61B 8/08 → (51) *A61B 8/00*

A61B 10/00 → (51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 599 774 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 24873895.7 (22) 19.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/140574 19.12.2024
(87) WO 2025/130974 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 CN 202311773175

(54) • *CHIRURGISCHE AUSFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND CHIRURGISCHE HILFSVORRICHTUNG*
• *SURGICAL EXECUTION APPARATUS AND SURGICAL ASSISTANCE DEVICE*
• *APPAREIL D'EXÉCUTION CHIRURGICALE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*

(71) Robgenix Medical Pte. Ltd., 60 Paya Lebar Road, 11-06 Paya Lebar Square, Singapore 409051, SG

(72) WU, Gang, Shanghai 201201, CN
GE, Cunwang, Shanghai 201201, CN
CHEN, Hao, Shanghai 201201, CN

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 599 775 A1**
A61B 34/37 *A61B 34/30*

(52) A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 46/10; A61B 2017/00477

(25) De (26) De
(21) 25155710.4 (22) 04.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.02.2024 DE 102024103154

(54) • *SCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG EINER ANTRIEBSEINHEIT MIT EINEM MEDIZINISCHEN INSTRUMENT*
• *INTERFACE FOR CONNECTING A DRIVE UNIT TO A MEDICAL INSTRUMENT*
• *INTERFACE POUR CONNECTER UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT À UN INSTRUMENT MÉDICAL*

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

(72) Klingels, Torben, 84034 Landshut, DE
Hoffmann, Martin, 13187 Berlin, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/94***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 17/03 →(51) ***A61L 17/00***

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 599 776 A2**

(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0406; A61B 2017/0459

(25) En (26) En

(21) 25186444.3 (22) 27.02.2019

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

(30) 01.03.2018 US 201862637106 P
01.03.2018 US 201862636906 P
01.03.2018 US 201862637134 P

(54) • *KNOTENLOSES NAHTANKERKONSTRUKT*
• *KNOTLESS SUTURE ANCHOR CONSTRUCT*
• *CONSTRUCTION D'ANCRAGE DE SUTURE SANS NOEUD*

(71) Conmed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US

(72) MILLER, Peter, Largo, FL 33774, US
BOSWORTH, Adrian, Largo, FL 33773, US

(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(62) 23193550.3 / 4 252 677
19710887.1 / 3 758 616

A61B 17/04 →(51) ***A61L 17/00***

A61B 17/16 →(51) ***A61B 50/20***

(51) ***A61B 17/3209*** (11) **4 599 777 A1**
A61F 2/04 ***A61F 2/94***
A61B 17/00 *A61B 18/00*

(52) **A61B 17/3209; A61F 2/04; A61F 2/94;** A61B 2017/00274; A61B 2017/32096; A61B 2018/00547; A61F 2002/047; A61F 2002/048

(25) En (26) En

(21) 25155255.0 (22) 31.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 US 202463552207 P

(54) • *PROSTATISCHES HARNRÖHRENIMPLANTAT ZUR BEHANDLUNG VON PROSTATAVERGRÖSSERUNG*
• *PROSTATIC URETHRA IMPLANT FOR TREATING PROSTATE ENLARGEMENT*
• *IMPLANT POUR L'URÈTRE PROSTATIQUE POUR TRAITER L'ÉLARGISSEMENT DE LA PROSTATE*

(71) Medi-Tate Ltd., 17 Haoman Street, 3850169 Hadera, IL

(72) KILEMNIK, Ido, 4286500 Haniel, IL

(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Alter Wall 32, 20457 Hamburg, DE

(51) ***A61B 17/62*** (11) **4 599 778 A1**

(52) **A61B 17/62**

(25) En (26) En

(21) 25154402.9 (22) 28.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202463551438 P

(54) • *MECHANISMUS ZUR STREBENLÄNGENMESSUNG*
• *MECHANISM FOR STRUT LENGTH MEASUREMENT*
• *MÉCANISME DE MESURE DE LONGUEUR DE JAMBE DE FORCE*

(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE

(72) Ali, Rustam, 827012 Bokaro Steel City, Jharkhand, IN
Gautam, Arpit, 122004 Gurgaon, Haryana, IN
Basur, Manpreet, 121010 Faridabad, Haryana, IN
Modi, Somesh, 334001 Bikaner, Rajasthan, IN
Yadav, Rajan, 110078 New Delhi, Delhi, IN
Sterrantino, Peter, Palisades Park, NJ, 07650, US

(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 17/62*** (11) **4 599 779 A1**
A61B 17/64 ***A61B 90/00***

(52) **A61B 17/62; A61B 17/645; A61B 90/39;** A61B 17/6491; A61B 2090/3966

(25) En (26) En

(21) 25155952.2 (22) 05.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 US 202463552218 P

(54) • *REFERENZVORRICHTUNGEN FÜR EXTERNE FIXIERRAHMEN*
• *REFERENCE DEVICES FOR EXTERNAL FIXATION FRAMES*
• *DISPOSITIFS DE RÉFÉRENCE POUR DES CADRES DE FIXATION EXTERNES*

(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE

(72) KUMAR, Anup, 122002 Gurgaon, Haryana, IN
SINGHAL, Soniya, 243005 Bareilly, Uttar Pradesh, IN
GUPTA, Anmol, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
SAHA, Indrajit, 400055 Mumbai, Maharashtra, IN
ALI, Rustam, 827012 Bokaro Steel City, Jharkhand, IN
BHATIA, Purvi, 121006 Faridabad, Haryana, IN
LEHMANN, Philippe, 2516 Lamboing, CH

(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 17/64 →(51) ***A61B 17/62***

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 599 780 A2**

(52) **A61B 17/84; A61B 17/7055; A61F 2/44;** A61F 2002/2839; A61F 2002/30115; A61F 2002/30149; A61F 2002/30154; A61F 2002/30156; A61F 2002/30171; A61F 2002/30604; A61F 2002/30995; A61F 2002/4495

(25) En (26) En

(21) 25171389.7 (22) 18.09.2015

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

(30) 18.09.2014 US 201462052379 P

(54) • *MATRIXIMPLANTAT*
• *MATRIX IMPLANT*
• *IMPLANT MATRICIEL*

(71) SI-Bone, Inc., 471 El Camino Real Suite 101, Santa Clara, CA 95050, US

(72) SCHNEIDER, Bret W, San Jose, 95128, US
SIMON, Roxanne, San Jose, 95128, US
LINDSEY, Derek, San Jose, 95128, US
YERBY, Scott A, San Jose, 95128, US

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(62) 20186989.8 / 3 782 586
15842782.3 / 3 193 752

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 599 781 A1**
A61D 1/00

(52) **A61B 17/80;** A61D 1/00

(25) Es (26) En

(21) 22961319.5 (22) 04.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2022/070630 04.10.2022

(87) WO 2024/074735 2024/15 11.04.2024

(54) • *SCHLIESSKEILOSTEOTOMIEPLATTE IM PROXIMALEN TEIL DER ULNA BEI HAUSTIEREN*
• *CLOSING WEDGE OSTEOTOMY PLATE, IN THE PROXIMAL PART OF THE ULNA IN PET ANIMALS*
• *PLAQUE POUR OSTÉOTOMIE EN COIN DE FERMETURE DANS LA PARTIE PROXIMALE DU CUBITUS D'ANIMAUX DE COMPAGNIE*

(71) Biosurgex, S.L., Lugar la Punta, s/n 35119 Pozo Izquierdo Santa Lucía de Tirajana, Las Palmas, ES

(72) BELMONTE AFONSO, Gonzalo, 35119 Pozo Izquierdo, Santa Lucía de Tirajana LAS PALMAS, ES
MONOPOLI ROCA, Angelo, 35119 Pozo Izquierdo, Santa Lucía de Tirajana LAS PALMAS, ES

(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

(51) ***A61B 17/94*** (11) **4 599 782 A1**
A61B 17/00 ***A61F 2/24***
A61B 34/35 ***A61B 1/00***

(25) Zh (26) En

(21) 24873901.3 (22) 10.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/138219 10.12.2024

(87) WO 2025/124392 2025/25 19.06.2025

(30) 11.12.2023 CN 202311696447
(54) • *HÜLLENADAPTER UND CHIRURGISCHES ASSISTENZSYSTEM*
• *SHEATH ADAPTER AND SURGICAL ASSISTANCE SYSTEM*
• *ADAPTATEUR DE GAINE ET SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(71) Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd., Room 301-3, Unit B, Building 7 No.836 Shengli Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) CHEN, Hao, Shanghai 201201, CN
GE, Cunwang, Shanghai 201201, CN
WU, Gang, Shanghai 201201, CN
WEI, Xueting, Shanghai 201201, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 599 783 A2**
(52) **A61B 17/2909; A61B 17/0469; A61B 17/0482; A61B 17/285; A61B 17/295; A61B 18/1445; A61B 90/03; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/70;** A61B 17/06; A61B 17/29; A61B 34/30; A61B 2017/00017; A61B 2017/00119; A61B 2017/00154; A61B 2017/00172; A61B 2017/00221; A61B 2017/00327; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00424; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00734; A61B 2017/06076; A61B 2017/0608; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2931; A61B 2017/2943; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00827; A61B 2018/00892; A61B 2018/1457; A61B 2018/146; A61B 2034/305; A61B 2090/031; A61B 2090/035
(25) En (26) En
(21) 25184992.3 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2017 US 201762578793 P
30.10.2017 US 201762578804 P
30.10.2017 US 201762578817 P
30.10.2017 US 201762578835 P
30.10.2017 US 201762578844 P
30.10.2017 US 201762578855 P
28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.02.2018 US 201815908012
28.02.2018 US 201815908021
28.02.2018 US 201815908040
28.02.2018 US 201815908057
28.02.2018 US 201815908058
28.02.2018 US 201815908143
28.03.2018 US 201862649291 P
28.03.2018 US 201862649294 P
28.03.2018 US 201862649296 P
28.03.2018 US 201862649300 P
28.03.2018 US 201862649302 P
28.03.2018 US 201862649307 P
28.03.2018 US 201862649309 P
28.03.2018 US 201862649310 P
28.03.2018 US 201862649313 P
28.03.2018 US 201862649315 P
28.03.2018 US 201862649320 P
28.03.2018 US 201862649323 P
28.03.2018 US 201862649327 P
28.03.2018 US 201862649333 P
19.04.2018 US 201862659900 P
01.05.2018 US 201862665128 P
01.05.2018 US 201862665129 P
01.05.2018 US 201862665134 P
01.05.2018 US 201862665139 P
01.05.2018 US 201862665177 P
01.05.2018 US 201862665192 P
24.08.2018 US 201816112180
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG AUF DER BASIS MECHANISCHER KRÄFTE*
• *ELECTRICAL POWER OUTPUT CONTROL BASED ON MECHANICAL FORCES*
• *COMMANDE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE DE SORTIE BASÉE SUR DES FORCES MÉCANIQUES*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati 45242, US
YATES, David C., Cincinnati 45242, US
GREEP, Darcy W., Cincinnati 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18203339.9 / 3 477 654

A61B 18/20 →(51) ***A61C 7/00***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 34/20 →(51) ***G16H 20/40***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 599 784 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24875727.0 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/140583 19.12.2024
(87) WO 2025/130976 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 CN 202311772342
(54) • *UNTERSTÜTZENDE STÜTZVORRICHTUNG*
• *ASSISTIVE SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ASSISTANCE*
(71) Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd., Room 301-3, Unit B, Building 7 No.836 Shengli Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) WU, Gang, Shanghai 201201, CN
GE, Cunwang, Shanghai 201201, CN
CHEN, Hao, Shanghai 201201, CN
WEI, Xueting, Shanghai 201201, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 599 785 A2**
(52) **A61B 34/30;** A61B 2034/2059; A61B 2090/373; A61B 2090/508; Y10S 901/02
(25) En (26) En
(21) 25186077.1 (22) 27.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2014 US 201462069245 P
17.03.2015 US 201562134212 P
(54) • *SYSTEM ZUR KOMPENSATION VON INSTRUMENTENSTÖRUNGEN*
• *SYSTEM FOR INSTRUMENT DISTURBANCE COMPENSATION*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION DE PERTURBATION D'INSTRUMENT*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SWARUP, Nitish, Sunnyvale, 94025, US
GRIFFITHS, Paul G., Santa Clara, 95054, US
LYNCH, Goran, Oakland, 94086, US
MILLER, Daniel, Fremont, 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22178252.7 / 4 082 466
15855456.8 / 3 212 108

A61B 34/30 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 34/35 →(51) ***A61B 17/94***

---

(51) ***A61B 46/20*** (11) **4 599 786 A1**
A61B 46/27
(52) **A61B 46/20; A61B 46/27**
(25) En (26) En
(21) 25157521.3 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439586
(54) • *CHIRURGISCHES ABDECKTUCH*
• *A SURGICAL DRAPE*
• *DRAP CHIRURGICAL*
(71) Medenvision, Boskant 16, 2260 Westerlo, BE
(72) DEBOECK, Pieter, 3390 Tielt-Winge, BE
VAN LIMBERGEN, Filip, 2235 Hulshout, BE
FOULON, Wouter, 3210 Lubbeek, BE
CORTEN, Kristoff, 3201 Wolfsdonk, BE
GOYENS, Floris, 2020 Antwerpen, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

A61B 46/27 →(51) ***A61B 46/20***

---

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 599 787 A1**
A61B 90/00 ***A61B 34/30***
A61B 34/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/00; A61B 34/00; A61B 34/30; A61B 50/20; A61B 90/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23875119.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014305 20.09.2023
(87) WO 2024/076052 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126763
(54) • *STOSSREDUZIERUNGSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE WERKZEUGE UND MEDIZINISCHER HALTER DAMIT*
• *IMPACT-REDUCING DEVICE FOR MEDICAL TOOLS AND MEDICAL HOLDER HAVING SAME*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION D'IMPACT POUR OUTILS MÉDICAUX ET SUPPORT MÉDICAL LE COMPRENANT*
(71) Curexo, Inc., 3rd & 4th Floor 480, Wiryesunhwan-ro Songpa-gu, Seoul 05814, KR
(72) CHO, Gyu Il, Seoul 05814, KR
LIM, Heung Soon, Seoul 05814, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 599 788 A1**
A61B 90/00 ***A61B 17/16***
A61B 34/30 ***A61B 34/00***
A61F 2/46 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/00; A61B 17/16; A61B 34/00; A61B 34/30; A61B 50/20; A61B 90/00; A61F 2/46**

(25) Ko (26) En
(21) 23875121.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014311 20.09.2023
(87) WO 2024/076054 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126766
(54) • *HALTER FÜR MEDIZINISCHE WERKZEUGE*
• *HOLDER FOR MEDICAL TOOLS*
• *SUPPORT POUR OUTILS MÉDICAUX*
(71) Curexo Inc., 3rd & 4th Floor 480, Wiryesunhwan-ro Songpa-gu, Seoul 05814, KR
(72) CHO, Gyu Il, Seoul 05814, KR
LIM, Heung Soon, Seoul 05814, KR
KIM, Bong Oh, Seoul 05814, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 599 789 A1**
A61B 34/10 ***G06T 7/30***
(52) **A61B 34/10; A61B 90/00; G06T 7/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23888948.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015812 13.10.2023
(87) WO 2024/101685 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 KR 20220149309
(54) • *AUF BILDREGISTRIERUNG BASIERENDE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG MEDIZINISCHER BILDER MIT ERWEITERTER REALITÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *IMAGE REGISTRATION-BASED MEDICAL IMAGE GENERATION DEVICE USING AUGMENTED REALITY, AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGE MÉDICALE BASÉE SUR L'ENREGISTREMENT D'IMAGE FAISANT APPEL À LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROCÉDÉ POUR SON FONCTIONNEMENT*
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION, 93 Daehak-ro, Nam-gu Ulsan 44610, KR
Skia, 1502, 288, Digital-ro, Guro-gu, Seoul, 08390, KR
(72) CHOI, Jong Woo, Seoul 06080, KR
NA, Seungwon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17117, KR
JEONG, Woo Shik, Seoul 06622, KR
KIM, Young Chul, Seoul 05698, KR
PARK, Chan Ung, Seoul 08768, KR
KWON, Hyuk, Seoul 08208, KR
LEE, Jong Myoung, Seoul 06658, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 599 790 A2**
(52) **A61F 7/12; A61F 7/123;** A61B 2090/3782; A61B 2090/3966; A61F 2007/0056; A61F 2007/0063; A61F 2007/126
(25) En (26) En
(21) 25186289.2 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2017 US 201762483294 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ORGANKÜHLUNG*
• *THERAPEUTIC ORGAN COOLING*
• *REFROIDISSEMENT D'ORGANE THÉRAPEUTIQUE*
(71) Palmera Medical, Inc., 627 National Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) BEREZ, Aaron, Mountain View, 94043, US
YE, Ting Tina, Mountain View, 94043, US
LIM, Elaine, Mountain View, 94043, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
(62) 18780765.6 / 3 606 481

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/62***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 90/18 →(51) ***C08J 11/06***

A61C 1/00 →(51) ***A61C 7/00***

---

(51) ***A61C 5/50*** (11) **4 599 791 A1**
A61C 5/62
(52) **A61C 5/50; A61C 5/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23889157.6 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017915 08.11.2023
(87) WO 2024/101899 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150215
(54) • *VERFAHREN ZUM ABFÜLLEN VON FLÜSSIGKEIT UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *LIQUID FILLING METHOD, AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAME*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE LIQUIDE ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Endentics Co., Ltd., A213-1, 85 Songdogwahak-ro Yeonsu-gu, Incheon 21983, KR
(72) SEO, Ji Hwan, Seoul 08786, KR
KIM, Ho Young, Seoul 08826, KR
KIM, Won Jung, Seoul 03308, KR
SHON, Won Jun, Seoul 06584, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61C 5/62 →(51) ***A61C 5/50***

A61C 5/70 →(51) ***A61C 7/00***

---

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 599 792 A1**
A61C 9/00 ***A61B 5/00***
A61B 6/03 ***G16H 50/50***
G16H 30/00 ***A61C 1/00***
G06T 7/00 ***A61B 18/20***
(52) **A61B 5/00; A61B 6/03; A61B 18/20; A61C 1/00; A61C 7/00; A61C 9/00; G06T 7/00; G16H 30/00; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23875041.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012347 21.08.2023
(87) WO 2024/075971 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220128100
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PLANS FÜR EINE ORTHODONTISCHE BEHANDLUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR GENERATING ORTHODONTIC TREATMENT PLAN, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PLAN DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Osstem Implant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) CHOI, Kyoo Ok, Seoul 07789, KR
KIM, Hwa Sam, Gimpo-si Gyeonggi-do 10113, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 599 793 A1**
A61C 5/70 ***A61C 9/00***
G16H 50/50 ***G16H 30/00***
A61C 7/08
(52) **A61C 5/70; A61C 7/00; A61C 7/08; A61C 9/00; G16H 30/00; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23875045.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012438 22.08.2023
(87) WO 2024/075975 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128418
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN FÜR ORTHODONTISCHE BEFESTIGUNG*
• *METHOD, DEVICE, AND RECORDING MEDIUM FOR PROVIDING INFORMATION FOR ORTHODONTIC ATTACHMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR FOURNIR DES INFORMATIONS POUR UNE FIXATION ORTHODONTIQUE*
(71) Osstem Implant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) CHOI, Kyoo Ok, Seoul 07789, KR
KIM, Hwa Sam, Seoul 07789, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61C 7/08 →(51) ***A61C 7/00***

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 599 794 A1**
A61C 1/08
(52) **A61C 8/0089;** A61C 1/084
(25) Es (26) En
(21) 24382117.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEFÜHRTES CHIRURGISCHES VERLÄNGERUNGSGERÄT ZUR AUSRICHTUNG UND POSITIONIERUNG EINES ZAHNIMPLANTATS UND SYSTEM*
• *GUIDED SURGERY EXTENDER DEVICE FOR ORIENTING AND POSITIONING A DENTAL IMPLANT AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'EXTENSION CHIRURGICALE GUIDÉE POUR ORIENTER ET POSITIONNER UN IMPLANT DENTAIRE ET SYSTÈME*
(71) Tech Xika P.T.T, S.L., Calle de Virginia Woolf, 17, 25005 Lleida, ES
(72) Carrero Villarroel, Xavier, 25005 Lleida, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P.

Plaza de Colón, 2, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61C 9/00*** (11) **4 599 795 A2**
(52) **A61C 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 25181641.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2022 EP 22208563
(27) 16.11.2023 EP 23210343
(54) • *INTRAORALES ABTASTSYSTEM*
• *INTRAORAL SCANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE INTRABUCCAL*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) MANIGOFF, Jesper Lomborg, 1060 Copenhagen K, DK
RAVN, Poul Martin, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(62) 23210343.2 / 4 371 526

A61C 9/00 →(51) ***A61C 7/00***

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 599 796 A1**
A61H 15/00 ***B26B 19/38***
H02J 7/00
(52) **A61C 17/225; A61H 7/005; A61H 15/0085; A61H 23/06; B26B 19/3853; B26B 19/3873; H02J 7/0044; H02J 7/0045;** A45D 2026/008; A61C 2204/002; A61H 2201/0107; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157
(25) En (26) En
(21) 24156774.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG MIT ABNEHMBARER ENERGIEQUELLE*
• *PERSONAL CARE DEVICE WITH REMOVABLE ENERGY SOURCE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS AVEC SOURCE D'ÉNERGIE AMOVIBLE*
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) SCHEELE, Jannik, 61476 Kronberg, DE
NICKEL, Luisa, 61476 Kronberg, DE
SCHUPP, Ralf, 61476 Kronberg, DE
NOEL, Eduard, 52134 Herzogenrath/Aachen, DE
SELDERS, Nathalie, 52134 Herzogenrath/Aachen, DE
PFEIFFER, Matthias, 52134 Herzogenrath/Aachen, DE
MENG, Vadim, 52134 Herzogenrath/Aachen, DE
WILDEN, Björn, 52134 Herzogenrath/Aachen, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 599 797 A1**
(52) **A61C 17/225**
(25) En (26) En
(21) 24197579.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202420287270 U
(54) • *GEHÄUSESTRUKTUR FÜR EINE ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE*
• *HOUSING STRUCTURE OF ELECTRIC TOOTHBRUSH*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER DE BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(71) Coral Innovations LTD, 85 Great Portland Street, First Floor, London W1W 7LT, GB
(72) SAFAVI, Gyve, London W1W 7LT, GB
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 599 798 A1**
A61C 17/34
(52) A46B 15/0006; A46B 2200/1066
(25) Zh (26) En
(21) 24773341.3 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097103 03.06.2024
(87) WO 2025/138591 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311874354
(54) • *ELEKTRONISCHES GRENZSTEUERUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRISCHEN ZAHNBÜRSTE UND ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE*
• *ELECTRONIC LIMITING CONTROL METHOD AND DEVICE FOR ELECTRIC TOOTHBRUSH, AND ELECTRIC TOOTHBRUSH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE LIMITATION ÉLECTRONIQUE POUR BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE, ET BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(71) Guangzhou Stars Pulse Co., Ltd., Room 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 No. 239 Tianhe North Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510610, CN
(72) ZHANG, Yuwei, Guangzhou, Guangdong 510610, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A61C 17/34 →(51) ***A61C 17/22***

A61D 1/00 →(51) ***A61B 17/80***

A61F 2/04 →(51) ***A61B 17/3209***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 599 799 A1**
A61F 2/95 ***A61M 25/08***
(25) Zh (26) En
(21) 24875623.1 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/140578 19.12.2024
(87) WO 2025/130975 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 CN 202311772768
(54) • *ADAPTER UND CHIRURGISCHES ASSISTENZSYSTEM*
• *ADAPTER AND SURGICAL ASSISTANCE SYSTEM*
• *ADAPTATEUR ET SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(71) Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd., Room 301-3, Unit B, Building 7 No.836 Shengli Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) CHEN, Hao, Shanghai 201201, CN
GE, Cunwang, Shanghai 201201, CN
WU, Gang, Shanghai 201201, CN
WEI, Xueting, Shanghai 201201, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 599 800 A2**
(52) **A61B 17/0401; A61F 2/2457;** A61B 2017/00309; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0427; A61B 2017/0441; A61B 2017/0448; A61B 2017/0454; A61B 2017/0464; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 25180581.8 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.01.2020 US 202062962054 P
09.03.2020 US 202062987140 P
(54) • *SPIRALFÖRMIGE HERZANKER ZUR MINIMALINVASIVEN HERZKLAPPENREPARATUR*
• *HELICAL CARDIAC ANCHORS FOR MINIMALLY INVASIVE HEART VALVE REPAIR*
• *ANCRAGES CARDIAQUES HÉLICOÏDAUX POUR RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE MINIMALEMENT INVASIVE*
(71) NeoChord, Inc., 5402 Parkdale Drive Suite 160, St. Louis Park, MN 55416, US
(72) EDMISTON, Daryl, Draper, Utah 84020, US
NORDMANN, Tyler, Maple Grove, Minnesota 55369, US
GARVIN, Graham, Redwood City, California 94061, US
JOHNSTON, Dan, St. Louis Park, Minnesota 55416, US
BOCK-ARONSON, Max, St. Louis Park, Minnesota 55416, US
FREEMAN, Andy, St. Louis Park, Minnesota 55416, US
UM, Ryan, St. Louis Park, Minnesota 55416, US
BEYREIS, Randy, Corcoran, Minnesota 55340, US
HATCHER, Brady, Rogers, Minnesota 55374, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21741951.4 / 4 090 258

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 599 801 A2**
(52) **A61F 2/246;** A61F 2230/0093; A61F 2250/0003
(25) En (26) En
(21) 25186512.7 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(27) 25.05.2016 EP PCT/EP2016/731025
(54) • *HERZIMPLANTAT*
• *HEART IMPLANT*
• *IMPLANT CARDIAQUE*
(71) Coramaze Technologies GmbH, Mühlenhof 7-9, 40721 Hilden, DE
(72) NATHE, Niklas, 40227 Düsseldorf, DE
BAR-ON, Raz, 3832072 Hadera, IL
MENZL, Stefan Daniel, 8645 Jona, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU
(62) 16731025.9 / 3 463 190

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/94***

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 599 802 A1**
A61F 2/38
(52) **A61F 2/30942; A61F 2/38; A61F 2/389;** A61F 2/3859; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/30672; A61F 2002/30957; A61F 2002/3895; A61F 2310/00353
(25) It (26) En
(21) 25156361.5 (22) 06.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 IT 202400002629

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TIBIALEN ABSTANDHALTERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR MAKING A TIBIAL SPACER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCARTEUR TIBIAL*

(71) G21 S.r.l., Via Sandro Pertini 8, 41039 San Possidonio (MO), IT

(72) FORONI, Filippo, 41037 Mirandola (Modena), IT

(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

---

(51) ***A61F 2/36*** (11) **4 599 803 A2**

(52) **A61B 17/1659; A61B 17/1668; A61F 2/3662;** A61B 2017/568; A61F 2/30942; A61F 2002/30011; A61F 2002/30332; A61F 2002/30827; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30948; A61F 2002/30985; A61F 2002/3631; A61F 2002/3678; A61F 2002/3694; A61F 2310/00407

(25) En (26) En

(21) 25179398.0 (22) 19.08.2022

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

(30) 23.08.2021 US 202163235858 P

(54) • *FEMORALES HÜFTSCHAFTIMPLANTAT UND ZUGEHÖRIGER ORTHOPÄDISCHER RÄUMWERKZEUG*
• *FEMORAL HIP STEM IMPLANT AND CORRESPONDING ORTHOPEDIC BROACH*
• *IMPLANT FEMORAL DE LA TIGE DE LA HANCHE ET BROCHE ORTHOPEDIQUE CORRESPONDANTE*

(71) Smith & Nephew Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29 Media Circle 06-05, Alice@Mediapolis, Singapore 138565, SG
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH

(72) RISTER, David W., Tennessee, 38016, US
EL-CHAFEI, Mouhsin Ahmed, Tennessee, 38016, US
WRIGHT, Marc, Tennessee, 38016, US
MCCLUSKEY, Kara, Tennessee, 38016, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(62) 24200351.5 / 4 467 105
22769822.2 / 4 358 875

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 50/20***

---

(51) ***A61F 2/82*** (11) **4 599 804 A2**

(52) **A61F 2/915;** A61F 2002/825; A61F 2002/91533; A61F 2002/91558; A61F 2002/91566; A61F 2230/0054; A61F 2240/001; A61F 2250/0026; A61F 2250/0067; A61F 2250/0068; A61F 2250/0098

(25) En (26) En

(21) 25173397.8 (22) 26.02.2020

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

(30) 27.02.2019 US 201916287519

(54) • *STENT*
• *STENT*
• *STENT*

(71) Vactronix Scientific, LLC, 5005 Brandin Court, Fremont, California 94538, US

(72) CARPENTER, Scott P., Fremont, California 9455, US
PALMAZ, Christian G., Fremont, California 9453, US

(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(62) 20713791.0 / 3 930 639

A61F 2/94 →(51) ***A61B 17/3209***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 599 805 A1**

(52) **A61F 5/0113; A61F 5/0127**

(25) En (26) En

(21) 24157220.5 (22) 12.02.2024

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *KNÖCHEL-FUSS-ORTHOSE*
• *ANKLE-FOOT-ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE CHEVILLE-PIED*

(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE

(72) Nazha, Hasan, 39106 Magdeburg, DE

(74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 599 806 A2**

(52) **A61M 35/003;** A61F 9/0026; A61M 2210/0612

(25) En (26) En

(21) 25184397.5 (22) 11.05.2021

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

(30) 11.05.2020 JP 2020083525

(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERANLASSUNG DER SEKRETIERUNG VON TRÄNEN*
• *DEVICE FOR CAUSING TEARS TO BE SECRETED*
• *DISPOSITIF POUR PROVOQUER LA SÉCRÉTION DE LARMES*

(71) Provigate Inc., Entrepreneur Plaza 7-3-1 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP

(72) NISHI, Mitsumi, Tokyo, 1130033, JP
MIYAUCHI, Noriko, Tokyo, 1130033, JP

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(62) 21804124.2 / 4 151 268

A61F 13/02 →(51) ***C09J 7/10***

---

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/475*** (11) **4 599 807 A1** ***A61F 13/494***

(52) **A61F 13/15268; A61F 13/4751; A61F 13/4758; A61F 13/49406;** A61F 2013/15276

(25) En (26) En

(21) 24156843.5 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *WASCHBARE UND WIEDERVERWENDBARE ABSORBIERENDE UNTERWÄSCHE*
• *WASHABLE AND REUSABLE ABSORBENT UNDERGARMENT*
• *SOUS-VÊTEMENT ABSORBANT LAVABLE ET RÉUTILISABLE*

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE

(72) BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 Göteborg, SE
KNÖS, Anna, 405 03 Göteborg, SE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/475 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/15***

---

(51) ***A61F 13/496*** ***A41D 1/08*** ***A41B 9/12*** (11) **4 599 808 A1** ***A41D 13/015***

(52) **A61F 13/496; A41D 1/088; A41D 1/22**

(25) En (26) En

(21) 25176757.0 (22) 14.01.2023

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

(30) 14.01.2022 US 202263299644 P
13.01.2023 US 202318096955

(54) • *UNTERKÖRPERBEKLEIDUNGSSTÜCK MIT LECKSCHUTZFUNKTIONEN*
• *LOWER-BODY GARMENT WITH LEAK PROTECTION FEATURES*
• *VÊTEMENT DE BAS DE CAISSE DOTÉ D'ÉLÉMENTS DE PROTECTION CONTRE LES FUITES*

(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US

(72) CARLINO, Shannan C., Beaverton, 97005, US
JACKSON, Cara, Beaverton, 97005, US
KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, 97005, US
STAUFFER, Raegen A., Beaverton, 97005, US
LO, Iris, 406 Taichung, TW

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 23705133.9 / 4 463 121

A61F 13/53 →(51) ***C08F 2/10***

---

(51) ***A61F 13/537*** ***D04H 1/4258*** ***D04H 1/541*** (11) **4 599 809 A1** ***D04H 1/485***

(52) **A61F 13/537; A61F 13/53708; D04H 1/4258; D04H 1/485; D04H 1/541; D04H 1/5418**

(25) De (26) De

(21) 25155012.5 (22) 30.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 DE 102024103421

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUFNAHME- UND VERTEILVLIESSTOFFS*
• *METHOD FOR PRODUCING A NONWOVEN RECEIVING AND DISTRIBUTION FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU NON TISSÉ D'ACQUISITION ET DE DISTRIBUTION*

(71) Sandler AG, Lamitzmühle 1, 95126 Schwarzenbach/Saale, DE

(72) Bernhuber, Uwe, 95032 Hof, DE
Trapp, Veronika, 95030 Hof, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61F 13/56*** (11) **4 599 810 A2**
(52) **A61F 13/4906; A61F 13/49413; A61F 13/5638**
(25) En (26) En
(21) 25184066.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.08.2017 US 201762549468 P
05.03.2018 US 201862638465 P
(54) • *KONFIGURIERBARE SAUGFÄHIGE ARTIKEL MIT ABNEHMBAREN BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *CONFIGURABLE ABSORBENT ARTICLES HAVING REMOVABLE FASTENING MEMBERS*
• *ARTICLES ABSORBANTS CONFIGURABLES AYANT DES ÉLÉMENTS DE FIXATION AMOVIBLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TALLY, Amy Lynn, Cincinnati, OH, 45202, US
LUDWIG, Susan Joy, Cincinnati, OH, 45202, US
ROE, Donald Carroll, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 23183703.0 / 4 331 547
18762989.4 / 3 672 550

---

(51) ***A61F 13/62*** (11) **4 599 811 A1**
(52) **A61F 13/622; A61F 13/62**
(25) It (26) En
(21) 24218249.1 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202300026724
(54) • *VERSCHLUSSELEMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SAUGFÄHIGER HYGIENEARTIKEL UND ZUGEHÖRIGER SAUGFÄHIGER HYGIENEARTIKEL*
• *A CLOSING ELEMEN AND METHOD FOR PRODUCING ABSORBENT SANITARY ARTICLES AND RELATED ABSORBENT SANITARY ARTICLE*
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES SANITAIRES ABSORBANTS ET ARTICLE SANITAIRE ABSORBANT ASSOCIÉ*
(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, 66020 San Giovanni Teatino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61G 1/048*** (11) **4 599 812 A2**
(52) **A61G 7/018; A61G 1/048;** A61G 1/0275
(25) En (26) En
(21) 25185961.7 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2019 US 201962835266 P
15.04.2020 US 202016849090
(54) • *KOPF FÜR BETTZUGANG*
• *HEAD OF BED ACCESS*
• *TÊTE D'ACCÈS À UN LIT*
(71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) KNECHT, Michael, Batesville, 47006-9167, US
TURNER, Jonathan D., Batesville, 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20169946.9 / 3 725 280

---

(51) ***A61G 5/06*** (11) **4 599 813 A2**
(52) **A61G 1/017; A61G 1/0275; A61G 1/0293; A61G 3/0254; A61G 3/0272; A61G 5/066;** A61G 2203/16; A61G 2203/30
(25) En (26) En
(21) 25185786.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2021 US 202163237292 P
26.08.2021 US 202163237298 P
26.08.2021 US 202163237296 P
(54) • *PATIENTENUNTERSTÜTZUNGSSYSTEME MIT STROMÜBERTRAGUNGSARCHITEKTUR*
• *PATIENT SUPPORT SYSTEMS WITH POWER TRANSFER ARCHITECTURE*
• *SYSTÈMES DE SUPPORT DE PATIENT AVEC ARCHITECTURE DE TRANSFERT D'ÉNERGIE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) ST. JOHN, Gwynneth, Kalamazoo, MI 49009, US
FURMAN, Aaron Douglas, Kalamazoo, MI 49009, US
BROSNAN, Daniel, Kalamazoo, MI 49009, US
SHAMI, Zane Marwan, Kalamazoo, MI 49009, US
BATZER, Scott Michael, Plainwell, MI 49080, US
NABER, Brandon, Portage, MI 49002, US
KUEBLER, Scott A., Delton, MI 49046, US
PHAN, Hieu, Portage, US
MCLOUTH, Justin Thomas, Portage, MI 49024, US
KAPADIA, Bhavin Rajeshkumar, Portage, MI 49024, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22717988.4 / 4 391 982

A61G 7/05 →(51) ***A61G 7/057***

A61G 7/05 →(51) ***G01N 33/497***

---

(51) ***A61G 7/057*** ***A61G 7/05*** ***F16K 17/00*** (11) **4 599 814 A1** ***A47C 27/08***
(25) Ko (26) En
(21) 24812358.0 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/019523 03.12.2024
(87) WO 2025/135604 2025/26 26.06.2025
(30) 19.12.2023 KR 20230185909
19.12.2023 KR 20230185912
(54) • *LUFTDRUCKSTEUERVORRICHTUNG FÜR MATRATZEN ZUR VERHINDERUNG VON DEKUBITUS*
• *AIR PRESSURE CONTROL DEVICE OF MATTRESS FOR PREVENTING BEDSORES*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE PRESSION D'AIR DE MATELAS POUR LA PRÉVENTION D'ESCARRES*
(71) Neo Able Co.,Ltd., 202ho, Wonju Venture Factory 130-2, Donghwagongdan-ro Munmak-eup, Wonju-si Gangwon-do, KR
(72) CHO, Ki Han, Seoul 04005, KR
BAEK, Seung Yeob, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15875, KR
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***A61G 13/10*** (11) **4 599 815 A2**
(52) **A61G 10/023; A61G 13/108**
(25) En (26) En
(21) 25181973.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2020 GB 202010682
(54) • *SCHUTZHAUBE*
• *PROTECTIVE HOOD*
• *CAPOT DE PROTECTION*
(71) Mercedes-Benz Grand Prix Limited, Operations Centre Brackley Northamptonshire NN13 7BD, GB
(72) FLETCHER, Christian, Northamptonshire, NN13 7BD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21746103.7 / 4 178 517

A61H 15/00 →(51) ***A61C 17/22***

A61H 31/00 →(51) ***G16H 20/30***

A61J 1/06 →(51) ***B01L 3/02***

---

(51) ***A61J 3/00*** ***B22F 10/10*** ***B22F 12/86*** ***B29C 64/10*** ***B29C 64/236*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/205*** (11) **4 599 816 A1** ***B22F 12/33*** ***B22F 12/88*** ***B29C 64/20*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/321***
(52) **B33Y 10/00; A61J 3/00; B22F 12/33; B22F 12/86; B22F 12/88; B29C 64/106; B29C 64/205; B29C 64/236; B29C 64/321; B29C 64/343; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02;** B22F 10/18
(25) De (26) De
(21) 24156424.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE PIÈCES SÉRIGRAPHIÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH
(72) BÜRKLIN, Uwe, 79312 Emmendingen, DE
REICHENBACH, Michael, 79183 Waldkirch, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

A61J 3/00 →(51) ***B29C 64/10***

---

(51) ***A61K*** (11) **4 599 817 A1**
(52) **A61K 8/361; A61K 8/498; A61K 8/606; A61K 9/0063; A61K 9/08; A61K 31/201; A61K 31/352; A61K 31/7076; A61K 47/12; A61P 1/02;**

A61Q 11/00; A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 24157012.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUSWIRKUNG AUF EMAILLE- UND DENTINÜBEREMPFINDLICHKEIT DURCH VERMITTELTE AUSWIRKUNG VON ANTAGONISTEN AUF TRPV1- UND TRCP5-KANÄLE IN MUNDPFLEGEPRODUKTEN*
• *IMPACT ON ENAMEL AND DENTINE HYPERSENSITIVITY THROUGH MEDIATED IMPACT OF ANTAGONISTS ON TRPV1 AND TRCP5 CHANNELS IN ORAL CARE PRODUCTS*
• *IMPACT SUR L'ÉMAIL ET L'HYPERSENSIBILITÉ DE LA DENTINE PAR L'IMPACT INDUIT D'ANTAGONISTES SUR LES CANAUX TRPV1 ET TRCP5 DANS DES PRODUITS DE SOINS BUCCAUX*
(71) SkyLab AG, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) Belous, Elena Yur'evna, 121309 MOSCOW, RU
Ivanova, Angelina Dmitrievna, London, NW61NE, GB
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

A61K 8/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/39***

(51) ***A61K 8/19*** (11) **4 599 818 A1**
A61Q 17/04 ***C01G 33/00***
(52) **A61K 8/19; A61Q 17/04;** C01G 33/00
(25) Pt (26) En
(21) 23874126.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050344 05.10.2023
(87) WO 2024/073831 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 BR 102022020129
(54) • *VORMISCHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUM LICHTSCHUTZ EINER OBERFLÄCHE UND VERWENDUNG DER VORMISCHUNG*
• *PREMIX AND PROCESS FOR PRODUCING A COSMETIC COMPOSITION, COSMETIC COMPOSITION, METHOD FOR PHOTOPROTECTION OF A SURFACE AND USE OF THE PREMIX*
• *PRÉMÉLANGE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE, COMPOSITION COSMÉTIQUE, PROCÉDÉ DE PHOTOPROTECTION D'UNE SURFACE ET UTILISATION DU PRÉMÉLANGE*
(71) Instituto Hercílio Randon, Estrada Municipal FR 58 s/n, Pavilhão 02, Linha Palmeiro, Área Rural, 95181899 Farroupilha, BR
(72) BOARETTO, Joel, 95032-180 Caxias do Sul, BR
CRUZ, Robinson Carlos Dudley, 95020-472 Caxias do Sul, BR
(74) Currado, Luisa, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

A61K 8/25 →(51) ***C01B 33/193***

(51) ***A61K 8/39*** (11) **4 599 819 A1**
A61K 8/02 ***A61K 8/45***
A61K 8/63 ***A61K 8/86***
A61Q 1/00 ***A61Q 5/02***
A61Q 5/06 ***A61Q 17/04***
A61Q 19/10
(52) **A61K 8/02; A61K 8/39; A61K 8/45; A61K 8/63; A61K 8/86; A61Q 1/00; A61Q 5/02; A61Q 5/06; A61Q 17/04; A61Q 19/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874677.0 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034503 22.09.2023
(87) WO 2024/075548 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162092
(54) • *GELZUSAMMENSETZUNG UND ÖL-IN-WASSER-ZUSAMMENSETZUNG*
• *GEL COMPOSITION AND OIL-IN-WATER-TYPE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GEL ET COMPOSITION DE TYPE HUILE DANS EAU*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) MIYAHARA Reiji, Tokyo 104-0061, JP
HIYOSHI Junya, Tokyo 104-0061, JP
YOSHIMURA Mika, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 8/45 →(51) ***A61K 8/39***

A61K 8/63 →(51) ***A61K 8/39***

A61K 8/65 →(51) ***A61L 27/52***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/39***

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 599 820 A1**
A61M 37/00 ***A61K 47/36***
A61K 47/38 ***A61K 47/58***
(52) **A61K 9/00; A61K 9/70; A61K 45/00; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/58; A61M 37/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23876523.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121298 26.09.2023
(87) WO 2024/078319 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211227666
(54) • *MIKRONADELFORMULIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MIKRONADELPFLASTER*
• *MICRONEEDLE FORMULATION AND PREPARATION METHOD FOR MICRONEEDLE PATCH*
• *FORMULATION DE MICRO-AIGUILLES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TIMBRE À MICRO-AIGUILLES*
(71) Shenzhen Qinglan Biotechnology Co., Ltd., No.1401, Block A, Jinxiu Phase III No. 85 Hudipai Songxuan Community, Guanhu Town Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) JIANG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61K 9/00 →(51) ***A23L 29/10***

A61K 9/06 →(51) ***A23L 29/10***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 35/32***

A61K 9/107 →(51) ***A23L 29/10***

(51) ***A61K 9/127*** (11) **4 599 821 A1**
A61K 31/00 *A61K 47/14*
(52) **A61K 9/127; A61K 9/1277; A61K 31/658;** A61K 47/14
(25) En (26) En
(21) 24156158.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *CANNABIDIOLHALTIGE LIPOSOME*
• *CANNABIDIOL-COMPRISING LIPOSOMES*
• *LIPOSOMES COMPRENANT DU CANNABIDIOL*
(71) Novozymatic BV, Kasteeldreef 38, 2950 Kapellen, BE
(72) KWIECINSKI, Wlodzimierz, 2950 Kapellen, BE
SPIRA, Jack, 2950 Kapellen, BE
RISCHER, Matthias, 60388 Frankfurt, DE
MOHR, Wolfgang, 91183 Abenberg, DE
KOPTON, RAMONA, 79106 Freiburg i. Br., DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 9/127*** (11) **4 599 822 A2**
(52) **C07C 305/06; A61K 9/1272; A61K 31/7105; A61K 47/543; A61K 47/58; C07C 317/18**
(25) En (26) En
(21) 25171204.8 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.03.2017 US 201762468244 P
(54) • *POLYANIONISCHE VERABREICHUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *POLYANIONIC DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS*
• *ADMINISTRATION POLYANIONIQUE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) HEARTLEIN, Michael, Lexington, 02421, US
DEROSA, Frank, Lexington, 02421, US
KARVE, Shrirang, Lexington, 02421, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18713102.4 / 3 592 728

(51) ***A61K 9/19*** (11) **4 599 823 A1**
A61K 33/36 ***A61K 9/48***
A61K 47/20 ***A61K 47/26***
A61K 47/02 ***A61K 47/10***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/48; A61K 33/36; A61K 45/06; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/20; A61K 47/26; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 25184422.1 (22) 01.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2015 US 201562110574 P
03.04.2015 US 201562142709 P
(54) • *LYOPHILISIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHEM OBERFLÄCHENBEREICH MIT ARSEN ZUR ORALEN VERABREICHUNG BEI PATIENTEN*
• *HIGH SURFACE-AREA LYOPHILIZED COMPOSITIONS COMPRISING ARSENIC FOR ORAL ADMINISTRATION IN PATIENTS*
• *COMPOSITIONS LYOPHILISÉES À GRANDE SURFACE COMPRENANT DE L'ARSENIC POUR ADMINISTRATION ORALE CHEZ DES PATIENTS*
(71) Quetzal Therapeutics, LLC, 1 N. Wacker Drive, Suite 1650, Chicago, IL 60606, US
(72) VADDI, Krishna, Chadds Ford, 19317-9209, US
KURUMADDALI, Kumar, New York, 10010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21192594.6 / 3 981 414
16744263.1 / 3 250 214

---

(51) ***A61K 9/20*** (11) **4 599 824 A1**
A61K 31/496
(52) **A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 31/496**
(25) En (26) En
(21) 25155921.7 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 TR 202401353
(54) • *FESTE ORALE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG MIT AVATROMBOPAG*
• *A SOLID ORAL PHARMACEUTICAL FORMULATION COMPRISING AVATROMBOPAG*
• *FORMULATION PHARMACEUTIQUE ORALE SOLIDE COMPRENANT DE L'AVATROMBOPAG*
(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Esentepe Mah. Bahar Sk. Ozdilek River Plaza Vyndham Grand No: 13 ic kapi no: 10 Sisli, Istanbul, TR
(72) SUNEL, Fatih, Istanbul, TR
ATAK, Fadime Bilgehan, Istanbul, TR
GULER, Tolga, Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A61K 9/22 →(51) ***A61K 9/32***

---

(51) ***A61K 9/32*** (11) **4 599 825 A1**
A61K 9/22 ***A61K 31/192***
A61K 47/34 ***A61P 29/00***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23910898.8 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143062 29.12.2023
(87) WO 2024/140984 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211737747
(54) • *TABLETTE MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG VON LOXOPROFEN-NATRIUM, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *CONTROLLED RELEASE TABLET OF LOXOPROFEN SODIUM, PREPARATION METHOD, AND USE*
• *COMPRIMÉ À LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE LOXOPROFÈNE SODIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION*
(71) Overseas Pharmaceuticals, Ltd., Room 201, Building C1, No. 11 Kaiyuan Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong Province, China 510530, CN
(72) HUANG, Xiaofeng, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
WEN, Xiaoguang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHANG, Chenliang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/48 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 9/51 →(51) ***C07K 14/135***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/045 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/122 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/164 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/165 →(51) ***C07C 311/07***

A61K 31/18 →(51) ***C07C 311/07***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 9/32***

A61K 31/197 →(51) ***A23L 33/20***

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 599 826 A1**
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/198; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24156047.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEUCIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *LEUCINE FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *LEUCINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) IFOM - Istituto Fondazione di Oncologia Molecolare ETS, Via Adamello 16, 20139 Milano, IT
(72) Vernieri, Claudio, 20139 Milano (MI), IT
Salvadori, Giulia, 20139 Milano (MI), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 599 827 A1**
A61K 8/00 ***A61P 9/08***
A61P 17/02 ***A61P 17/00***
A61K 31/045 ***A61K 31/122***
A61K 31/164 ***A61K 31/185***
A61K 31/4188 ***A61K 31/455***
A61K 31/505 ***A61K 31/522***
A61K 31/573
(52) **A61K 31/198; A61K 8/00; A61K 31/045; A61K 31/122; A61K 31/164; A61K 31/185; A61K 31/4188; A61K 31/455; A61K 31/505; A61K 31/522; A61K 31/573; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 17/00; A61P 17/02**
(25) De (26) De
(21) 24156855.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DMG ZUR INDUKTION ENDOTHEL-ABGELEITETER NO-ABHÄNGIGER VASODILATATION*
• *DGL FOR THE INDUCTION OF ENDOTHELIAL-DERIVED NO-DEPENDENT VASODILATION*
• *DMG POUR INDUIRE UNE VASODILATATION NO-DÉPENDANTE DÉRIVÉE DE L'ENDOTHÉLIUM*
(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) ZUR WIESCHE SCHULZE, Erik, 33611 Bielefeld, DE
VÖLKER, Jörn Michael, 33611 Bielefeld, DE
NEUHAUS, Bernhard, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 31/265 →(51) ***C07D 295/205***

A61K 31/27 →(51) ***C07D 295/205***

A61K 31/277 →(51) ***C07C 311/07***

A61K 31/341 →(51) ***C07C 311/07***

---

(51) ***A61K 31/351*** (11) **4 599 828 A1**
A61P 13/12 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 31/155; A61K 31/351; A61K 31/519; A61K 38/28; A61K 45/06; A61P 3/10; A61P 13/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23875239.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015349 05.10.2023
(87) WO 2024/076177 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127340
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON NEPHROPATHIE UND/ODER DIABETES MELLITUS MIT ENAVOGLIFLOZIN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTION OR TREATMENT OF NEPHROPATHY AND/OR DIABETES MELLITUS, COMPRISING ENAVOGLIFLOZIN*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UNE NÉPHROPATHIE ET/OU DU DIABÈTE SUCRÉ, COMPRENANT DE L'ÉNAVOGLIFLOZINE*
(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyenoggi-do 18623, KR
(72) SONG, Hwa Rang, Seoul 06170, KR
KIM, Young Hee, Seoul 06170, KR
NAH, Jae Jin, Seoul 06170, KR
HUH, Wan, Namyangju-si Gyeonggi-do 12111, KR
CHO, Seung Ah, Seoul 07972, KR
PARK, Mi Hee, Seoul 06762, KR

LEE, Si Eun, Seoul 05245, KR
KIM, Su Young, Seoul 05501, KR
CHO, Bo Young, Seoul 05504, KR
CHO, Jae Min, Seoul 06170, KR
CHO, Seong In, Seoul 06170, KR
CHOI, Ji-Soo, Yongin-si Gyeonggi-do 17028, KR
JI, Hye Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17028, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/365 →(51) *A61K 36/28*

A61K 31/395 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/40 →(51) *C07C 311/07*

(51) ***A61K 31/4164*** (11) **4 599 829 A1**
A61P 37/02 ***A61P 17/00***
A61P 9/00 ***A61P 11/00***
A61P 13/08 ***A61P 13/10***
A61P 1/16
(52) **A61K 31/4164; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/10; A61P 17/00; A61P 37/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23874308.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122562 28.09.2023
(87) WO 2024/074116 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 CN 202211218683
(54) • *VERWENDUNG VON IMIDAZOLIDINYLVANILLINSÄUREETHERDERIVAT BEI DER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT FIBROSE*
• *USE OF IMIDAZOLIDINYL VANILLIC ACID ETHER DERIVATIVE IN TREATMENT OF DISEASE ACCOMPANIED BY FIBROSIS*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ D'ÉTHER D'ACIDE VANILLIQUE D'IMIDAZOLIDINYLE DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE ACCOMPAGNÉE D'UNE FIBROSE*
(71) Hefei Institute of Pharmaceutical Industry Co., Ltd., Room 404, Building D8 Group Innovation Space No.800 Wangjiang West Road Hefei High-Tech Zone, Hefai, Anhui 230088, CN
Hefei Amvite Pharmaceutical Co., Ltd., No. 10, Wenshan Road Taohua Industrial Park, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CHU, Zhaoxing, Hefei, Anhui 230601, CN
MO, Jiajia, Hefei, Anhui 230601, CN
ZHAO, Yan, Hefei, Anhui 230601, CN
LIN, Gaofeng, Hefei, Anhui 230601, CN
SHAO, Li, Hefei, Anhui 230601, CN
XU, Qinlong, Hefei, Anhui 230601, CN
HE, Guangwei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4188 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/4192 →(51) *C07C 311/07*

A61K 31/42 →(51) *C07C 311/07*

A61K 31/421 →(51) *C07C 311/07*

A61K 31/426 →(51) *C07C 311/07*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/44 →(51) *C07C 311/07*

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 599 830 A2**
(52) **A61K 31/42; A61K 31/365; A61K 31/422; A61K 31/4439; A61P 33/14**
(25) En (26) En
(21) 25179725.4 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2014 EP 14199562
(54) • *ISOXAZOLINVERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DEMODULOSIS*
• *ISOXAZOLINE COMPOUNDS FOR USE IN TREATING DEMODICOSIS*
• *COMPOSÉS D'ISOXAZOLINE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉMODIOSE*
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(72) WILLIAMS, Heike, D-55270 Schwabenheim, DE
HECKEROTH, Anja, Regina, D-55270 Schwabenheim, DE
FRENAIS, Régis, Joël, Alain, 49071 Beaucouzé Cedex, FR
TÄNZLER, Janina, D-55270 Schwabenheim, DE
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(62) 21213190.8 / 4 008 329
15817303.9 / 3 236 960

(51) ***A61K 31/444*** (11) **4 599 831 A1**
A61P 1/00 ***A61P 1/08***
(52) **A61K 31/444; A61P 1/00; A61P 1/08**
(25) En (26) En
(21) 25156676.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551799 P
(54) • *BEHANDLUNG VON GASTROPARESE MIT TRADIPITANT*
• *TREATMENT OF GASTROPARESIS WITH TRADIPITANT*
• *TRAITEMENT DE LA GASTROPARÈSE AVEC DU TRADIPITANT*
(71) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US
(72) POLYMEROPOULOS,, Mihael, H., Potomac, MD, US
SMIESZEK, Sandra, Washington, DC, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 31/444 →(51) *C07D 215/42*

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A61K 31/47*** (11) **4 599 832 A1**
A61K 31/4709 ***A61K 31/473***
A61K 31/506 ***A61K 31/5377***
A61K 31/5383 ***A61P 9/00***
A61P 9/04 ***C07D 215/26***
C07D 215/28 ***C07D 401/04***
C07D 401/10 ***C07D 401/12***
C07D 401/14 ***C07D 405/06***
C07D 405/12 ***C07D 413/14***
C07D 417/10 ***C07D 417/12***
C07D 455/04 ***C07D 471/04***
(52) **A61K 31/47; A61K 31/4709; A61K 31/473; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/5383; A61P 9/00; A61P 9/04; C07D 215/26; C07D 215/28; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/06; C07D 405/12; C07D 413/14; C07D 417/10; C07D 417/12; C07D 455/04; C07D 471/04; C07D 498/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23874940.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036369 05.10.2023
(87) WO 2024/075815 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162292
(54) • *8-HYDROXYCHINOLINVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *8-HYDROXYQUINOLINE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE 8-HYDROXYQUINOLÉINE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) TSUKAMOTO, Osamu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKASHIMA, Seiji, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HARUTA, Junichi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KANAI, Toshio, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 215/42*

A61K 31/473 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/496 →(51) *C07D 215/42*

A61K 31/496 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/502 →(51) *C07D 215/42*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/505 →(51) *C07C 311/07*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/506 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 215/42*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/5383 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/5386 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/5386 →(51) *C07D 498/20*

A61K 31/5395 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/55 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/551 →(51) *C07D 471/22*

A61K 31/573 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/675 →(51) *C07D 498/20*

A61K 31/683 →(51) *A23L 33/20*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 36/185*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/11*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

A61K 33/00 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61K 33/30*** ***A61K 33/42*** ***A61P 29/00*** (11) **4 599 833 A1** ***A61P 1/04***

(52) **A61K 33/30; A61K 33/42; A61P 1/04; A61P 29/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23882740.6 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/038804 27.10.2023
(87) WO 2024/090538 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172200
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ZINKPOLYPHOSPHAT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING ZINC POLYPHOSPHATE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU POLYPHOSPHATE DE ZINC*
(71) Kamui Pharma, Inc., c/o National University Corporation Asahikawa Medical University 1-1, Midorigaoka-Higashi 2-jo 1-chome, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8802, JP
National University Corporation Asahikawa Medical University, 1-1, Midorigaoka-Higashi 2-jo 1-chome, Asahikawa, Hokkaido 078-8510, JP
KNC Laboratories Co., Ltd., 7-1-19, Minatojima Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) FUJIYA Mikihiro, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
KONISHI Hiroaki, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
OGAWA Naoki, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
IKEDA Kohei, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
ITO Saori, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
MIYAHARA Junichi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 33/36 →(51) *A61K 9/19*

A61K 33/42 →(51) *A61K 33/30*

A61K 33/42 →(51) *C01B 25/40*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/725*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 35/28 →(51) *A61K 35/32*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/077*

(51) ***A61K 35/32*** ***A61K 9/08*** ***A61P 9/00*** ***A61P 43/00*** ***C12N 5/0793*** (11) **4 599 834 A1** ***A61K 35/28*** ***A61P 25/00*** ***C12N 5/074***

(52) **A61K 9/08; A61K 35/28; A61K 35/32; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 43/00; C12N 5/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23874803.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035859 02.10.2023
(87) WO 2024/075676 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159434
03.10.2022 PCT/JP2022/036892
25.04.2023 JP 2023071438
(54) • *MITTEL ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ZEREBRALER LÄHMUNG*
• *AGENT FOR TREATING OR PREVENTING CEREBRAL PALSY*
• *AGENT POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA PARALYSIE CÉRÉBRALE*
(71) Kidswell Bio Corporation, 1-2-12, Shinkawa Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) SATO Yoshiaki, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
KANZAWA Takahiro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
SHIMIZU Shinobu, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
HAYAKAWA Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
YUKAWA Hiroshi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
MITANI Yasuyuki, Tokyo 104-0033, JP
ARIKI Hiromi, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
FUKUDA Noritaka, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 35/32 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/38 →(51) *C12N 5/077*

A61K 35/55 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61K 35/74*** ***A01N 63/22*** ***A61P 31/14*** ***C12N 1/20*** (11) **4 599 835 A1** ***A01P 1/00*** ***A61P 31/16***

(52) **A01N 63/22; A01P 1/00; A61K 35/74; A61P 31/14; A61P 31/16;** C12N 1/20

(25) Ja (26) En
(21) 23888597.4 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/039494 01.11.2023
(87) WO 2024/101249 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 JP 2022178336
(54) • *VIRUSINFEKTIONSHEMMER*
• *VIRAL INFECTION INHIBITOR*
• *INHIBITEUR D'INFECTION VIRALE*
(71) Japan Eco-Science Co. Ltd., 2-403, Knowledge-based Collaborative Research Center, Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba, 263-8522, JP
Miroku Co. Ltd., 706-banchi 27 Oaza Iwaya Kitsuki-shi, Oita 873-0021, JP
Keiyo Gas Energy Solution Co., Ltd., 3-5, Onitaka 4-chome Ichikawa-shi, Chiba 272-0015, JP
Sermas Co., Ltd., Keiyo Gas F Ichikawa Bldg. 4-3-5 Onitaka, Ichikawa-shi, Chiba 272-0015, JP
(72) MIYAMOTO Hirokuni, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
MIYAMOTO Hisashi, Kitsuki-shi, Oita 873-0021, JP
YAMAMOTO Naoki, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 35/74*** ***A61K 39/00*** (11) **4 599 836 A1** ***A61P 31/04***

(52) **A61K 35/74; A61K 39/04; A61P 31/04;** A61K 2035/11; A61K 2039/521; A61K 2039/58

(25) En (26) En
(21) 24382126.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MYCOBACTERIUM BRUMAE ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN*
• *MYCOBACTERIUM BRUMAE FOR PREVENTING AND/OR TREATING INFECTIONS*
• *MYCOBACTERIUM BRUMAE POUR LA PREVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'INFECTIONS*
(71) Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), C/ Baldiri Reixac, 10-12, 2ª planta, 08028 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A- Rectorat Campus universitari, s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
(72) TORRENTS SERRA, Eduard, 08911 BADALONA, ES
JULIÁN GÓMEZ, Esther, 08911 BADALONA, ES
CAMPO PÉREZ, Víctor, 08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***A61K 35/74*** ***A23L 33/135*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/747*** ***C12N 1/20*** (11) **4 599 837 A1**

(52) **A61K 35/744; A23L 33/135; A61K 35/74; A61K 35/747; C12N 1/20**

(25) It (26) En
(21) 25157215.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IT 202400002860
(54) • *VERWENDUNG VERBRAUCHTER MEDIEN VON MILCHSÄUREBAKTERIENKULTUREN ALS ANTIMIKROBIELLE POSTBIOTISCHE WIRKSTOFFE UND DIESE ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ODER ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*

- *USE OF SPENT MEDIA OF LACTIC BACTERIA CULTURES AS ANTIMICROBIAL POST-BIOTIC AGENTS AND PHARMACEUTICAL OR NUTRACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM*
- *UTILISATION DE MILIEUX USÉS DE CULTURES DE BACTÉRIES LACTIQUES COMME AGENTS POST-BIOTIQUES ANTIMICROBIENS ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES OU NUTRACEUTIQUES LES CONTENANT*

(71) Proge Farm S.r.l., Largo Donegani 4/A, 28100 Novara (NO), IT
(72) DONDI, Giancarla, 28100 Novara, IT
USORINI, Paola, 28100 Novara, IT
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/74*

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/74*

A61K 36/02 →(51) *A23L 33/20*

(51) ***A61K 36/185*** ***A23L 33/105*** ***A61P 25/28*** (11) **4 599 838 A1** ***A61K 31/7048***
(52) **A23L 33/105; A61K 31/7048; A61K 36/185; A61P 25/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23874076.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032051 01.09.2023
(87) WO 2024/075453 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159550
(54)
- *MITTEL ZUR PRÄVENTION VON DEMENZ VOM ALZHEIMER-TYP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ALZHEIMER-TYPE DEMENTIA PREVENTING AGENT, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *AGENT DE PRÉVENTION DE LA DÉMENCE DE TYPE ALZHEIMER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Sakamoto Yakusouen, LLC., 5-15-15, Sakamoto, Otsu-shi, Shiga 520-0113, JP
(72) YAMAHARA, Johji, Otsu-shi, Shiga 520-0113, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 36/28*** ***A61K 31/365*** ***A61K 47/14*** (11) **4 599 839 A1** ***A61K 47/10***
(52) **A61K 31/365; A61K 36/28; A61K 47/10; A61K 47/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23874931.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036324 05.10.2023
(87) WO 2024/075806 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161418
(54)
- *KLETTSAMENÖLHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *BURDOCK SEED OIL-CONTAINING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *COMPOSITION CONTENANT DE L'HUILE DE GRAINES DE BARDANE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1, Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(72) IMAI,Momoko, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
SHIMIZU,Takashi, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 31/02*** ***A61P 31/10*** ***C07K 14/415*** ***C12N 15/82*** (11) **4 599 840 A1** ***A61P 31/04*** ***A61P 33/00*** ***C12N 1/20***
(52) **A61K 38/168; A61P 31/02; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 33/00; C07K 14/415**
(25) En (26) En
(21) 24156650.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *ANTIMIKROBIELLE PROTEINE*
- *ANTIMICROBIAL PROTEINS*
- *PROTEINES ANTIMICROBIENNES*

(71) THE OLIVE FEED CORPORATION LIMITED, 7 Cois Coille Loughlinstown, A96 D8C2 Co. Dublin Glenageary, IE
(72) DUNNE, Gavin, Loughlinstown, Genageary Co. Dublin A96 D8C2, IE
KNOX, Andrew, Loughlinstown, Genageary Co. Dublin A96 D8C2, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** (11) **4 599 841 A1**
(52) **A61K 38/17; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24382120.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *PEPTIDE ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
- *PEPTIDES FOR USE IN A METHOD FOR THE TREATMENT OF CANCER*
- *PEPTIDES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Universidad de Murcia, Avda. Teniente Flomesta, 5, 30003 Murcia, ES
(72) VALDOR ALONSO, Rut, 30120 Murcia, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***A61K 38/18*** ***C07K 14/475*** (11) **4 599 842 A1**
(52) **C07K 14/475; A61K 38/18; A61K 47/60; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 24305219.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *PEGYLIERTES GDF5-PROTEIN*
- *PEGYLATED GDF5 PROTEIN*
- *PROTÉINE GDF5 PÉGYLÉE*

(71) Association Institut de Myologie, 47, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) PIETRI-ROUXEL, France, CLICHY LA GARENNE, FR
FALCONE, Sestina, PARIS, FR
NOVIELLO, Chiara, PARIS, FR
TRAORE, Massiré, PARIS, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 38/21 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 599 843 A1**
(52) **A61K 40/11; A61K 40/30; A61K 40/31; A61K 40/421; A61K 40/4215; A61K 40/4224;** A61K 2239/28; A61K 2239/48
(25) En (26) En
(21) 24382133.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *CAR- UND MODIFIZIERTE CD200R-KOMBINATION*
- *CAR AND MODIFIED CD200R COMBINATION*
- *COMBINAISON DE CAR ET CD200R MODIFIÉ*

(71) Fundació Institut de recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Sant Quintí 77-79, 08041 Barcelona, ES
(72) BRIONES MEIJIDE, Javier, 08041 Barcelona, ES
ESCRIBÀ GARCÍA, Laura, 08041 Barcelona, ES
ESCUDERO LÓPEZ, Eva, 08041 Barcelona, ES
ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Carmen, 08041 Barcelona, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 599 844 A1**
(52) **A61K 39/001164; A61K 39/0011; A61K 40/4201; C07K 14/70539;** A61K 2039/545; A61K 2039/55566; A61K 2039/70; A61K 2039/852; A61K 2039/884; C07K 14/4748
(25) En (26) En
(21) 25156984.4 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 LU 103243
(54)
- *KLICK-CHEMIE HLA-POLYPEPTIDE*
- *CLICK CHEMISTRY HLA POLYPEPTIDES*
- *CLICK CHEMISTRY POLYPEPTIDES HLA*

(71) Immuneo Therapeutics GmbH, Hochstraße 29 TO / Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel, 14770 Brandenburg an der Havel, DE
(72) SCHÖNHARTING, Wolfgang, 83707 Bad Wiessee, DE

CONTRERAS, Mari Carmen Martos, 81543 München, DE
KUNZ, Meik, 92224 Amberg, DE
NOGUEIRA, Mauro, 13347 Berlin, DE
MANOOCHEHRI, Mehdi, 70193 Stuttgart, DE
(74) Gruner, Leopold Joachim, White ip | Patent & Legal GmbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 599 845 A2**
(52) **G01N 33/68; A61K 39/0011; A61K 39/001156; A61K 39/001188; A61P 35/00;** A61K 2039/53; A61K 2039/70; A61K 2039/876; G01N 2333/70514; G01N 2333/70517; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 25171322.8 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 09.06.2017 PCT/EP2017/064140
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER NÜTZLICHKEIT KRANKHEITSSPEZIFISCHER AMINOSÄUREMODIFIKATIONEN FÜR DIE IMMUNTHERAPIE*
• *METHODS FOR PREDICTING THE USEFULNESS OF DISEASE SPECIFIC AMINO ACID MODIFICATIONS FOR IMMUNOTHERAPY*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE L'UTILITÉ DE MODIFICATIONS D'ACIDES AMINÉS SPÉCIFIQUES D'UNE MALADIE POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18728389.0 / 3 635 408

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/54***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 39/00 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 599 846 A2**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/00; A61P 31/22; C12N 15/85; C12N 15/86;** A61K 2039/51; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/552; C12N 2710/10044; C12N 2710/10062; C12N 2710/16034; C12N 2710/16734; C12N 2710/16744; C12N 2760/12034; C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 25168096.3 (22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2016 EP 16189780
(54) • *NEUE PROMOTOREN*
• *NEW PROMOTERS*
• *NOUVEAUX PROMOTEURS*
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) MUNDT, Alice, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GALLEI, Andreas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KOUKUNTLA, Ramesh, Duluth / Georgia, 30096, US
MANDELL, Barry, Duluth / Georgia, 30096, US
REHMET-TSCHIMPKE, Kristina, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
VAUGHN, Martin, Duluth / Georgia, 30096, US
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 17771408.6 / 3 516 064

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 599 847 A2**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 25180966.1 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.10.2016 US 201662412703 P
(54) • *PRÄFUSIONSCORONAVIRUS-SPIKE-PROTEINE UND DEREN VERWENDUNG*
• *PREFUSION CORONAVIRUS SPIKE PROTEINS AND THEIR USE*
• *PROTÉINES DE SPICULE DE CORONAVIRUS DE PRÉFUSION ET LEUR UTILISATION*
(71) Trustees of Dartmouth College, 11 Rope Ferry Road, Room 6210, Hanover, NH 03755, US
The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, TPC-9, La Jolla, CA 92037, US
The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
(72) GRAHAM, Barney, Bethesda, US
MCLELLAN, Jason, Hanover, US
WARD, Andrew, La Jolla, US
COTTRELL, Christopher, La Jolla, US
JOYCE, Michael, Gordon, Bethesda, US
KANEKIYO, Masaru, Bethesda, US
WANG, Nianshuang, Hanover, US
PALLESEN, Jesper, La Jolla, US
YASSINE, Hadi, Doha, QA
TURNER, Hannah, La Jolla, US
KIRCHDOERFER, Robert, La Jolla, US
CORBETT, Kizzmekia, Bethesda, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 17800655.7 / 3 532 095

A61K 39/155 →(51) ***C07K 14/135***

A61K 39/395 →(51) ***C07D 471/22***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 45/00 →(51) ***C07D 471/22***

A61K 45/00 →(51) ***G01N 33/53***

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 599 848 A2**
(52) **A61K 38/44; A61K 38/43; A61K 45/00; A61P 19/06; A61P 29/00;** A61K 31/165; A61K 31/192; A61K 31/436; A61K 31/445; A61K 31/573; C12Y 107/03003
(25) En (26) En
(21) 25159772.0 (22) 11.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2017 US 201762470250 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINER KOMBINIERTEN BEHANDLUNG MIT ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN MITTELN UND SYNTHETISCHEN NANOTRÄGERN MIT EINEM IMMUNSUPPRESSIVUM*
• *METHODS AND COMPOSITIONS RELATED TO COMBINED TREATMENT WITH ANTI-INFLAMMATORIES AND SYNTHETIC NANOCARRIERS COMPRISING AN IMMUNOSUPPRESSANT*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS ASSOCIÉS À UN TRAITEMENT COMBINÉ AVEC ANTI-INFLAMMATOIRES ET NANOVECTEURS SYNTHÉTIQUES COMPRENANT UN IMMUNOSUPPRESSEUR*
(71) Cartesian Therapeutics, Inc., 704 Quince Orchard Road Suite 210A, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) JOHNSTON, Lloyd, Belmont, MA 02478, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18714906.7 / 3 592 389

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 599 849 A2**
(52) **A61P 19/02; A61K 45/06; A61P 7/02; A61P 35/00; C07D 471/10; C07D 498/10**
(25) En (26) En
(21) 25184407.2 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2021 IN 202121000352
(54) • *NEUE AUTOTAXIN-HEMMER*
• *NOVEL INHIBITORS OF AUTOTAXIN*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE L'AUTOTAXINE*
(71) Zydus Lifesciences Limited, Zydus Corporate Park Scheme No. 63 Survey No. 536 Khoraj (Gandhinagar), Nr. Vaishnodevi Circle Sarkhej - Gandhinagar, Highway, Ahmedabad, Gujarat 382481, IN
(72) SHARMA, Rajiv, 382481 Gujarat, IN
BAHEKAR, Rajesh, 382481 Gujarat, IN
PRAJAPATI, Vijay, 382481 Gujarat, IN
JOSHI, Darshan, 382481 Gujarat, IN
DAVE, Kamal, 382481 Gujarat, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 21917385.3 / 4 274 572

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 47/00 →(51) ***G01N 31/00***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 36/28***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 36/28***

A61K 47/16 →(51) ***G01N 31/00***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/19***

(51) ***A61K 47/34*** (11) **4 599 850 A1**
(52) **A61K 47/34; A61K 9/5146; C08G 73/0233**
(25) En (26) En
(21) 24156905.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *COPOLYMERE UND LIPIDZUSAMMENSETZUNGEN FÜR LIPIDNANOPARTIKEL*
• *COPOLYMERS AND LIPID COMPOSITIONS FOR LIPID NANOPARTICLES*
• *COPOLYMÈRES ET COMPOSITIONS LIPIDIQUES POUR NANOPARTICULES LIPIDIQUES*

(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena
Körperschaft des öffentlichen Rechts, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE
ISAR Bioscience GmbH, Semmelweisstrasse 5, 82152 Planegg, DE
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
NGP Polymers GmbH, Botzstr. 5, 07743 Jena, DE

(72) Weber, Christine, 07745 Jena, DE
Czaplewska, Justyna, 07747 Jena, DE
Schubert, Ulrich, 07743 Jena, DE
Klüpfel, Julia, 82152 Planegg, DE
Steffens, Emma, 82152 Planegg, DE
Holthoff, Hans-Peter, 82152 Planegg, DE
Ungerer, Martin, 82152 Planegg, DE
Gutmann, Marcus Otto, 97074 Würzburg, DE
Gerolimetto, Giorgia, 97074 Würzburg, DE
Meinel, Lorenz, 97082 Würzburg, DE
Wang, Xiaoxuan, 97070 Würzburg, DE
Dirauf, Michael, 07743 Jena, DE
Friebe, Benjamin, 07743 Jena, DE

(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/32*

A61K 47/34 →(51) *C12N 5/077*

A61K 47/36 →(51) *A23L 29/10*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/42 →(51) *C07K 14/78*

A61K 47/42 →(51) *C12N 15/11*

A61K 47/42 →(51) *C12N 5/077*

A61K 47/58 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 48/00* (11) **4 599 851 A2**

(52) **C07H 21/04; A61K 48/0058; A61P 21/00; C07K 14/4707; C07K 14/4716;** A61K 38/00; C07K 2319/30; C12N 2750/14143; C12N 2830/008

(25) En (26) En
(21) 25169094.7 (22) 15.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.01.2015 US 201562104537 P

(54) • *NEUE MIKRODYSTROPHINE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NOVEL MICRO-DYSTROPHINS AND RELATED METHODS OF USE*
• *NOUVELLES MICRO-DYSTROPHINES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US

(72) CHAMBERLAIN, Jeffrey S., Seattle, 98105, US
RAMOS, Julian, Seattle, 98102, US
HAUSCHKA, Stephen D., Seattle, 98105, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 16738022.9 / 3 245 291

(51) *A61K 48/00* (11) **4 599 852 A2**

(52) **A61K 48/0041; A61K 38/177; A61K 38/1816; A61K 38/50; A61K 48/005; A61K 48/0075; A61P 7/06; C07H 21/02; C07K 14/47; C07K 14/4712; C07K 14/505; C12N 5/0696; C12N 15/117; C12N 15/67; C12Y 305/04004;** C12N 2310/17; C12N 2310/33; C12N 2310/3341; C12N 2310/335

(25) En (26) En
(21) 25170779.0 (22) 21.08.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR MK RS
(30) 23.08.2005 US 710164 P

(54) • *RNA MIT MODIFIZIERTEN NUKLEOSIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *RNA CONTAINING MODIFIED NUCLEOSIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ARN CONTENANT DES NUCLÉOSIDES MODIFIÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104-6283, US

(72) KARIKO, Katalin, Rydal, PA, 19046, US
WEISSMAN, Drew, Wynnewood, PA, 19096, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 22181856.0 / 4 174 179
19168984.3 / 3 611 266
12008048.6 / 2 578 685
06813536.7 / 1 979 364

(51) *A61K 48/00* (11) **4 599 853 A2**

(52) **C12N 15/102; C12N 9/22; C12N 9/78; C12N 15/62; C12N 15/82; C12N 15/90;** A61K 48/005; C07K 2319/80; C07K 2319/81; C12N 2310/20

(25) En (26) En
(21) 25179532.4 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2020 KR 20200120399
25.11.2020 KR 20200159920
29.01.2021 KR 20210013263
05.02.2021 KR 20210016788
15.04.2021 KR 20210049348
19.04.2021 KR 20210050497
30.06.2021 KR 20210085473
30.06.2021 KR 20210085474
14.07.2021 KR 20210092056
30.08.2021 KR 20210114750

(54) • *GEZIELTE DEAMINASE UND BASENEDITIERUNG DAMIT*
• *TARGETED DEAMINASE AND BASE EDITING USING SAME*
• *DÉSAMINASE CIBLÉE ET ÉDITION DE BASE L'UTILISANT*

(71) Institute for Basic Science, 55, Expo-ro, Yuseong-gu Daejeon 34126, KR

(72) KIM, Jin-Soo, 08831 Seoul, KR
LIM, Kayeong, 05502 Seoul, KR
CHO, Sung Ik, 05334 Seoul, KR
KANG, Beum-Chang, 34125 Daejeon, KR
LEE, Seonghyun, 22695 Incheon, KR
LEE, Hyunji, 34140 Daejeon, KR
MOK, Young Geun, 08833 Seoul, KR
LEE, Ji Min, 08607 Seoul, KR
CHUNG, Eugene, 05642 Seoul, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 21869807.4 / 4 215 608

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/005*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/11*

A61K 51/00 →(51) *C07K 16/28*

A61L 2/03 →(51) *C02F 1/467*

(51) *A61L 2/10* (11) **4 599 854 A1**
H01J 61/073 *H01J 61/02*
H01J 61/36 *A61L 9/20*

(52) **A61L 2/10; A61L 9/20; H01J 61/02; H01J 61/073; H01J 61/36**

(25) Ko (26) En
(21) 24832188.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004233 02.04.2024
(87) WO 2025/005403 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085100
10.07.2023 KR 20230089040

(54) • *FERN-ULTRAVIOLETT-STRAHLUNG EMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *FAR ULTRAVIOLET RAY-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE RAYONS ULTRAVIOLETS LOINTAINS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) OH, Jinmok, Seoul 08592, KR
PARK, Deokhai, Seoul 08592, KR
NAMKUNG, Seok, Seoul 08592, KR
KANG, Namseok, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61L 2/10 →(51) *B65B 55/08*

A61L 2/24 →(51) *C02F 1/467*

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/10*

A61L 15/12 →(51) *C08J 11/06*

(51) *A61L 15/26* (11) **4 599 855 A2**

(52) **A61L 31/06; A61L 15/26; A61L 15/42; A61L 15/425; A61L 15/44; A61L 24/001; A61L 24/0015; A61L 24/0036; A61L 24/046; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/54; A61L 27/56; A61L 31/14; A61L 31/146; A61L 31/16;** A61L 2300/104; A61L 2300/21; A61L 2300/216; A61L 2300/404; A61L 2400/16; A61L 2430/02; A61L 2430/36

(25) En (26) En
(21) 25183094.9 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2016 US 201662430620 P

(54) • *ANTIMIKROBIELLE FORMGEDÄCHTNISPOLYMERE*
• *ANTIMICROBIAL SHAPE MEMORY POLYMERS*
• *POLYMÈRES ANTIMICROBIENS À MÉMOIRE DE FORME*

(71) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US

(72) MONROE, Mary Beth, College Station, TX, 77840, US
MAITLAND, Duncan J., College Station, TX,

77845, US
WEEMS, Andrew, Johnson City, TN, 37615, US
KELLER, Brandis, Bryan, TX, 77802, US
FLETCHER, Grace, Houston, TX, 77025, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 23151357.3 / 4 183 426
17877973.2 / 3 551 241

A61L 15/32 →(51) *C07K 14/78*

(51) ***A61L 17/00*** (11) **4 599 856 A1**
A61B 17/03 ***A61B 17/04***
(52) **A61L 24/0015; A61L 17/005; A61L 31/16;** A61B 17/06166; A61B 17/064; A61B 2017/00004; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893; A61L 2300/252; A61L 2300/434
(25) En (26) En
(21) 25179765.0 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2019 US 201962807184 P
(54) • *NARBENREDUZIERENDE WUNDVERSCHLUSSMATERIALIEN*
• *SCAR REDUCING WOUND CLOSURE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX DE FERMETURE DE PLAIE RÉDUISANT LA CICATRICE*
(71) Lankenau Institute for Medical Research, 100 Lancaster Avenue, Wynnewood, PA 19096, US
(72) HEBER-KATZ, Ellen, 405 S. 13th Street, Philadelphia 19147, US
PRENDERGAST, George, C., 112 Righters Mill Road, Penn Valley, PA 19072, US
HOFFMAN, Ryan, 100 E. Lancaster Avenue, Wynnewood, PA 19096, US
ASLANUKOV, Azamat, Raufavich, 9996 Sandy Road, Philadelphia, PA 19115, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20759509.1 / 3 927 383

A61L 27/24 →(51) *A61L 27/52*

A61L 27/24 →(51) *C07K 14/78*

(51) ***A61L 27/52*** (11) **4 599 857 A1**
A61L 27/24 ***A61K 8/65***
(52) **A61L 27/24; A61L 27/3817; A61L 27/3834; A61L 27/48; A61L 27/52; C07K 14/78;** A61L 2400/06; A61L 2430/06
(25) Zh (26) En
(21) 23874312.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122683 28.09.2023
(87) WO 2024/074120 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211224593
03.04.2023 CN 202310346318
(54) • *TRANSDERMALES LICHTHÄRTENDES HYDROGEL MIT BIOLOGISCHER AKTIVITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRANSDERMAL PHOTOCURING FORMING HYDROGEL WITH BIOLOGICAL ACTIVITY, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *HYDROGEL FORMÉ PAR PHOTO-DURCISSEMENT TRANSDERMIQUE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ BIOLOGIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanxi Jinbo Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
Sichuan University, No. 24, South Section 1 Yihuan Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610065, CN
(72) LIN, Hai, Chengdu, Sichuan 610065, CN
QIU, He, Chengdu, Sichuan 610065, CN
WANG, Jing, Chengdu, Sichuan 610065, CN
WANG, Jian, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
XU, Yang, Chengdu, Sichuan 610065, CN
SONG, Lu, Chengdu, Sichuan 610065, CN
YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Xingdong, Chengdu, Sichuan 610065, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) ***A61L 31/02*** (11) **4 599 858 A1**
A61M 25/09
(52) **A61L 31/02; A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23874545.9 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030000 21.08.2023
(87) WO 2024/075413 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160751
(54) • *MEDIZINISCHES DRAHTMATERIAL UND FÜHRUNGSDRAHT*
• *MEDICAL WIRE MATERIAL AND GUIDE WIRE*
• *MATÉRIAU DE FIL MÉDICAL ET FIL-GUIDE*
(71) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi, 489-0071, JP
(72) KAMAKURA, Nagisa, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
SATO, Kazufumi, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
NAKADA, Masakazu, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
TSUCHIYAMA, Toshihiro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
MASUMURA, Takuro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 599 859 A1**
(52) **A61M 1/06; G10K 11/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23874073.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102832 27.06.2023
(87) WO 2024/074058 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202222647287 U
(54) • *DÄMPFUNGSLUFTPUMPENSTRUKTUR FÜR BRUSTPUMPE*
• *MUFFLING AIR PUMP STRUCTURE FOR BREAST PUMP*
• *STRUCTURE DE POMPE À AIR DE TYPE SILENCIEUX POUR TIRE-LAIT*
(71) Guangdong Youju Advanced New Materials Co., Ltd., Building 1 and 3 No.291 Longxi Road Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
Guangdong Golden Baby Health Supplies Co., Ltd., Floor 1 and 2, Workshop 2 No.189, Gaoxin West Road Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
(72) NI, Jinxiang, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
WANG, Xianwen, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
LI, Haoyuan, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

A61M 1/06 →(51) *F04B 37/10*

(51) ***A61M 1/14*** (11) **4 599 860 A1**
A61M 1/16 ***A61M 1/36***
G16H 40/63
(52) **A61M 1/14; A61M 1/1601; G16H 40/63;** A61M 1/1686; A61M 1/3643; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/36; A61M 2205/505; A61M 2205/583; A61M 2205/82
(25) De (26) De
(21) 25155470.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103671
(54) • *VERFAHREN, DIALYSEMASCHINE UND DIALYSESYSTEM*
• *METHOD, DIALYSIS MACHINE AND DIALYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, MACHINE DE DIALYSE ET SYSTÈME DE DIALYSE*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) Janik, Waldemar, 34212 Melsungen, DE
Krause, Silvie, 34212 Melsungen, DE
Schellhase, Meik, 36179 Bebra, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 599 861 A1**
(52) **A61M 1/1657; A61M 1/1601; A61M 1/168**
(25) De (26) De
(21) 25156523.0 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 DE 102024103806
(54) • *DIALYSEEINHEIT UND VERFAHREN ZUM VORBEREITEN EINER DIALYSETHERAPIE*
• *DIALYSIS UNIT AND METHOD FOR PREPARING A DIALYSIS THERAPY*
• *UNITÉ DE DIALYSE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE THÉRAPIE DE DIALYSE*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) NIEMETZ, Guenter, 34212 Melsungen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 1/16 →(51) *A61M 1/14*

A61M 1/16 →(51) *B01D 61/12*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/14*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 599 862 A1**

A61M 5/19 *A61M 5/32*
(52) **A61M 5/00; A61M 5/19; A61M 5/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23906314.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022475 16.06.2023
(87) WO 2024/134928 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206768
(54) • *WERKZEUG ZUR VERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELN*
• *DRUG ADMINISTRATION TOOL*
• *OUTIL D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OGAWA, Junichi, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
NUNOME, Remi, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) *A61M 5/14* (11) **4 599 863 A1**
A61M 5/142 *A61M 39/00*
A61M 39/08
(52) **A61M 39/00; A61M 5/14; A61M 5/142; A61M 39/08;** A61M 2205/14; A61M 2205/6063; A61M 2205/6081
(25) De (26) De
(21) 24157175.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) BARTSCH, Stefan, 36286 Neuenstein, DE
ERLEN, Christoph, 34132 Kassel, DE
KELLERMANN, Lukas, 34212 Melsungen, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(51) *A61M 5/142* (11) **4 599 864 A2**
(52) **A61M 5/1723; A61M 5/14248; A61M 5/168; A61M 5/172**
(25) En (26) En
(21) 25186297.5 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2015 US 201562234471 P
11.04.2016 US 201615096156
(54) • *INFUSIONSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE RETTUNGSDETEKTIONSVERFAHREN*
• *INFUSION DEVICES AND RELATED RESCUE DETECTION METHODS*
• *DISPOSITIFS DE PERFUSION ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE SAUVETAGE ASSOCIÉS*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) PARIKH, Neha J., West Hills, 91307, US
ROY, Anirban, Agoura Hills, 91301, US
GROSMAN, Benyamin, Valley Village, 91607, US
GOTTLIEB, Rebecca K., Culver City, 90230, US
WU, Di, Montrose, 91020, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 16774771.6 / 3 355 959

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/14*

---

(51) *A61M 5/168* (11) **4 599 865 A2**
(52) **A61M 5/14224; A61M 5/14248; A61M 5/14586; A61M 5/16809; A61M 5/16886; A61M 39/10; A61M 39/1011; A61M 39/12; G01F 13/00;** A61M 2005/14268; A61M 2039/1016; A61M 2205/18; A61M 2205/33; A61M 2205/3576; A61M 2205/82; A61M 2209/045
(25) En (26) En
(21) 25178219.9 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2017 US 201762489154 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSABGABE*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR FLUID DELIVERY*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101-1129, US
(72) GRANT, Kevin L., Litchfield, NH, US
LANIGAN, Richard J., Concord, NH, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 22200754.4 / 4 151 269
18723323.4 / 3 615 128

---

(51) *A61M 5/168* (11) **4 599 866 A2**
(52) **A61M 5/1452; A61M 5/16809; A61M 5/16881;** A61M 2005/16863; F04C 2270/041
(25) En (26) En
(21) 25185557.3 (22) 15.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2012 US 201261683488 P
(54) • *PUMPENMOTOR MIT DOSIERSYSTEM ZUR ABGABE VON FLÜSSIGEN MEDIKAMENTEN*
• *PUMP ENGINE WITH METERING SYSTEM FOR DISPENSING LIQUID MEDICATION*
• *MOTEUR À POMPE AVEC SYSTÈME DE DOSAGE POUR DISTRIBUER UN MÉDICAMENT LIQUIDE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Searle, Gary, Norfolk, MA 02056, US
Tunkel, Roman, Burlington, MA 01803, US
Tormey III, William E., Buzzards Bay, MA 02532, US
Leonczyk, Andrew P., Warwick, RI 02886, US
Pollock, David P., Charlestown, RI 02813, US
Naumann, Paul, Medfield, MA 02052, US
Focht, Kenneth, Needham, MA 02492, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20175159.1 / 3 711 794
13180530.1 / 2 698 178

---

(51) *A61M 5/178* (11) **4 599 867 A1**
(52) **C10M 171/007; A61M 5/178; C10M 169/04;** C10M 2229/025; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/36; C10N 2040/42; C10N 2040/50
(25) En (26) En
(21) 24156141.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FÄRBEMITTEL ZUR SILIKONISIERUNG VON SPRITZEN*
• *COLORANT FOR SILICONIZATION OF SYRINGES*
• *COLORANT POUR LA SILICONISATION DE SERINGUES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) GONTARD, Lucile, 38760 Varces-Allieres-et-Risset, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 5/19 →(51) *A61M 5/00*

---

(51) *A61M 5/31* (11) **4 599 868 A2**
(52) **A61M 5/3135; A61M 5/178; A61M 5/1782; A61M 5/31511;** A61M 5/31513; A61M 2005/3123
(25) En (26) En
(21) 25184794.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2018 US 201862679153 P
16.05.2019 US 201916413905
(54) • *NIEDRIGDOSIERTE SPRITZE MIT ENTLÜFTUNGSSYSTEM*
• *LOW DOSE SYRINGE INCLUDING AN AIR VENTING SYSTEM*
• *SERINGUE À FAIBLE DOSE COMPRENANT UN SYSTÈME DE VENTILATION D'AIR*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Ma, Yiping, Layton, 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 19728275.9 / 3 801 698

---

(51) *A61M 5/32* (11) **4 599 869 A1**
(52) **A61M 5/3243;** A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/581
(25) En (26) En
(21) 24156740.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NADELSICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *NEEDLE SAFETY DEVICE FOR A MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ D'AIGUILLE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235, 4600 Olten, CH
(72) SOMMER, Michael, 93051 Regensburg, DE
GORSHÖFER, Andreas, 93149 Spitalhaus, DE

FORSTER, Richard, 92269 Fensterbach, DE
PFRANG, Jürgen, 93183 Kallmünz, DE
BERTUSCH, Isabel, 93053 Regensburg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/00***

(51) ***A61M 5/50*** (11) **4 599 870 A2**
(52) **A61M 5/31571; A61M 5/31566; A61M 5/3204; A61M 5/50**
(25) En (26) En
(21) 25179643.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2018 EP 18306289
(54) • *KAPPE*
• *A CAP*
• *CAPUCHON*
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) TIMMIS, William, Melbourn, SG8 6DP, GB
KEMP, Thomas Mark, Melbourn, SG8 6DP, GB
DASBACH, Uwe, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Brown, Alexander Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19773451.0 / 3 860 691

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 599 871 A1**
A61M 16/00 ***A24F 40/50***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A61M 11/00; A61M 16/00;** A24F 40/50
(25) Zh (26) En
(21) 23876592.9 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123250 07.10.2023
(87) WO 2024/078390 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211229585
(54) • *VERBINDER, STEUERUNG, ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHES ZERSTÄUBUNGSSYSTEM*
• *CONNECTOR, CONTROLLER, ATOMIZER, AND ELECTRONIC ATOMIZATION SYSTEM*
• *CONNECTEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE, ATOMISEUR ET SYSTÈME D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Moore Vaporization Health & Medical Technology Co., Ltd., 401, No. 17, Dongcai Industrial Park Gushu Community Xixiang Street, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) LYU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
CHENG, Shiyi, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
XIE, Xitian, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/00***

(51) ***A61M 11/02*** (11) **4 599 872 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24837521.4 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/129768 04.11.2024
(87) WO 2025/139371 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202311822841
(54) • *ZERSTÄUBER*
• *ATOMIZER*
• *ATOMISEUR*
(71) Shenzhen AOJ Health Technology Co., Ltd., Building No. 1, 1-3F, Building No.2, 2F AOJ Industrial Park Sanwei Community Hangcheng Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518126, CN
(72) GAO, Yongjie, Shenzhen, Guangdong 518126, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 599 873 A1**
A61M 11/00
(52) **A61M 15/008;** A61M 15/0026; A61M 15/0065; A61M 15/007; A61M 15/009; A61M 2016/0015; A61M 2205/14; A61M 2205/332; A61M 2205/3592; A61M 2205/52; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 24156167.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUBEHÖR FÜR INHALATOREN*
• *ACCESSORIES FOR INHALERS*
• *ACCESSOIRES POUR INHALATEURS*
(71) PLASTIAPE S.p.A., Via I Maggio, 8, 23875 Osnago (Lecco), IT
Amiko S.R.L., Via Ruggiero Settimo, 4, 20146 Milano, IT
(72) CITTERIO, Mauro, 23875 Osnago, IT
GRINOVERO, Martijn, 20146 Milano, IT
PONTI, Luca, 20146 Milano, IT
FATO, Alessandro, 20146 Milano, IT
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 599 874 A2**
(52) **A61M 16/00; A61D 7/00;** A61M 16/201; A61M 2016/0027; A61M 2205/84; A61M 2250/00
(25) En (26) En
(21) 25185526.8 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.11.2021 EP 21207640
(54) • *GASABGABESYSTEM UND ZUGEHÖRIGES KONFIGURATIONSVERFAHREN*
• *GAS DELIVERY SYSTEM AND ASSOCIATED CONFIGURATION METHOD*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ASSOCIÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CHUA, Chin Suan, 159471 Redhill, SG
KHALID BIN ABDUL HALID, Danial, 159471 Redhill, SG
KRISHNAN, Subash, 159471 Redhill, SG
LAM, Sharon Ai Er, 159471 Redhill, SG
LEE, Tom, 159471 Redhill, SG
TAN, Wei Teck, 159471 Redhill, SG
TUNG, Ching Keong, 159471 Redhill, SG
XIA, Wenhao, 159471 Redhill, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22813944.0 / 4 429 742

A61M 16/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/12***

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 599 875 A1**
A61M 16/00 ***A61B 1/267***
A61B 1/00 ***A61B 1/05***
(52) **A61B 1/00; A61B 1/05; A61B 1/267; A61M 16/00; A61M 16/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23875224.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015295 05.10.2023
(87) WO 2024/076162 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127767
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR ENDOTRACHEALE INTUBATION UND FÜHRUNGSSYSTEM FÜR ENDOTRACHEALE INTUBATION*
• *ENDOTRACHEAL INTUBATION GUIDE DEVICE AND ENDOTRACHEAL INTUBATION GUIDE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'INTUBATION ENDOTRACHÉALE ET SYSTÈME DE GUIDAGE D'INTUBATION ENDOTRACHÉALE*
(71) Seoul National University Hospital, 101, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Dae Kon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13599, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/12***

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 599 876 A1**
A61M 16/20 ***A61M 16/10***
A61M 16/00 ***A61K 33/00***
A61P 11/00 ***A61P 9/00***
(52) **A61M 16/12; A61K 33/00; A61P 9/00; A61P 11/00;** A61K 9/007; A61M 16/125; A61M 2016/102; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2202/0275
(25) En (26) En
(21) 25182891.9 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2020 US 202063067934 P
31.08.2020 US 202063072600 P
26.01.2021 US 202163141657 P
(54) • *ERZEUGUNG VON STICKOXID UND ABGABESYSTEME*
• *GENERATION OF NITRIC OXIDE AND DELIVERY SYSTEMS*
• *PRODUCTION D'OXYDE NITRIQUE ET SYSTÈMES D'ADMINISTRATION*
(71) The UAB Research Foundation, 1720 2nd Avenue South CSB 120, Birmingham AL 35294, US
The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) ENIKA, Nagababu, Birmingham, Alabama, 35243, US
BERKOWITZ, Dan E., Mountain Brook, Alabama, 35223, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 21859311.9 / 4 200 003

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/12***

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 599 877 A1**
A61B 5/00
(52) **A61M 25/0074;** A61M 25/0043; A61B 5/4029; A61M 25/0054
(25) De (26) De
(21) 25155474.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103223
(54) • *KATHETER ZUR VERWENDUNG BEI EINER SCHMERZTHERAPIE*
• *CATHETER FOR USE IN PAIN THERAPY*
• *CATHÉTER DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE THÉRAPIE DE DOULEUR*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) Wildhagen, Jens, 30659 Hannover, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 599 878 A2**
(52) **A61M 25/0017;** A61M 25/007
(25) En (26) En
(21) 25184762.0 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2020 US 202063030024 P
(54) • *EINTEILIGE INTERMITTIERENDE KATHETER MIT VARIABLER DICKE UND GRIFFFUNKTION*
• *ONE-PIECE INTERMITTENT CATHETERS WITH VARIABLE THICKNESS AND HANDLE FEATURE*
• *CATHÉTERS INTERMITTENTS MONOBLOCS À ÉPAISSEUR VARIABLE ET CARACTÉRISTIQUE DE POIGNÉE*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) O'DONNELL, Paul M., Libertyville, 60048, US
KEARNS, Barbara J., Libertyville, 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 21737232.5 / 4 157 419

A61M 25/01 →(51) ***A61B 1/00***

A61M 25/08 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 25/09 →(51) ***A61L 31/02***

(51) ***A61M 25/14*** (11) **4 599 879 A2**
(52) **A61B 90/39;** **A61B 5/064; A61B 18/1492; A61M 25/0108; A61M 25/0127;** A61B 90/37; A61B 2090/3925; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966; A61B 2217/007; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 25170230.4 (22) 09.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2012 US 201261653967 P
(54) • *APPAREIL DE PERFORATION À RADIOFRÉQUENCE*
• *RADIOFREQUENCY PERFORATION APPARATUS*
• *HOCHFREQUENZ-PERFORATIONSVORRICHTUNG*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) DAVIES, Gareth, Toronto, M5R 2N5, CA
URBANSKI, John Paul, Toronto, M4L 2N7, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 21215791.1 / 4 000 677
12877833.9 / 2 854 927

A61M 35/00 →(51) ***B01L 3/02***

A61M 37/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 39/00 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 39/08 →(51) ***A61M 5/14***

(51) ***A61M 39/24*** (11) **4 599 880 A2**
(52) **A61M 39/24;** A61M 2039/2426; A61M 2039/246
(25) En (26) En
(21) 25184564.0 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 US 202063045988 P
27.05.2021 US 202117332035
(54) • *VENTIL MIT ANTI-FREILAUF*
• *ANTI-FREE-FLOW VALVE*
• *SOUPAPE ANTI-ÉCOULEMENT LIBRE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) MIJERS, Jan Willem Marinus, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21181723.4 / 3 932 467

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 599 881 A1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0484;** **A61N 1/0452; A61N 1/3603**
(25) En (26) En
(21) 24175262.5 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410171634
(54) • *HOSE ZUR REPARATUR DER BECKENBODENMUSKULATUR*
• *PANTS FOR REPAIRING PELVIC FLOOR MUSCLES*
• *PANTALON POUR RÉPARER DES MUSCLES DU PLANCHER PELVIEN*
(71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd., No. 298 West Yangguang Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
(72) WANG, Lixia, Xiamen, 361028, CN
HONG, Chunjie, Xiamen, 361028, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 599 882 A2**
(52) **A61N 1/36031;** **A61N 1/0456;** A61N 1/0484
(25) En (26) En
(21) 25158443.9 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2019 US 201962815920 P
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE PERIPHERE NERVENSTIMULATION ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN UNTER VERWENDUNG RHYTHMISCHER BIOLOGISCHER PROZESSE*
• *WEARABLE PERIPHERAL NERVE STIMULATION FOR THE TREATMENT OF DISEASES UTILIZING RHYTHMIC BIOLOGICAL PROCESSES*
• *STIMULATION DE NERF PÉRIPHÉRIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES À L'AIDE DE PROCESSUS BIOLOGIQUES RYTHMIQUES*
(71) Cala Health, Inc., 1800 Gateway Dr. , Suite 120, San Mateo, CA 94404, US
(72) Hamner, Samuel Richard, Burlingame, 94010, US
Barreau, Ariana, Burlingame, 94010, US
Colombo, John Vincent, Burlingame, 94010, US
Liberatore, Jessica M., Burlingame, 94010, US
Rosenbluth, Kathryn H., Burlingame, 94010, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 20770557.5 / 3 934 736

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 599 883 A2**
(52) **A61N 1/025;** A61N 1/08; A61N 1/14; A61N 1/36062; A61N 1/36125; A61N 1/36142; A61N 1/378
(25) En (26) En
(21) 25176400.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2021 US 202163171329 P
(54) • *STROMERZEUGUNGARCHITEKTUR FÜR EINE IMPLANTIERBARE STIMULATORVORRICHTUNG*
• *CURRENT GENERATION ARCHITECTURE FOR AN IMPLANTABLE STIMULATOR DEVICE*
• *ARCHITECTURE DE GÉNÉRATION DE COURANT POUR UN DISPOSITIF STIMULATEUR IMPLANTABLE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) WEERAKOON, Pujitha, Valencia, CA 91354, US
MARNFELDT, Goran N., Valencia, CA 91354, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22714096.9 / 4 284 487

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 599 884 A1**
(52) **A61N 1/3993;** A61N 1/3904
(25) En (26) En
(21) 25156323.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551414 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KONFIGURIERBARE DEFIBRILLATORANZEIGEN UND PATIENTENPFLEGEBERICHTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURABLE DEFIBRILLATOR DISPLAYS AND PATIENT CARE REPORTS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AFFICHAGES DÉFIBRILLATEURS CONFIGURABLES ET RAPPORTS DE SOINS AUX PATIENTS*

(71) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98052, US
(72) RUTZER, Mark, Redmond, 98052, US
LIU, Michelle, Redmond, 98052, US
DAYNES, John, Redmond, 98052, US
STEARNS, Holly, Redmond, 98052, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61N 1/39 →(51) *G16H 20/30*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 599 885 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 31/506; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 25168445.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2021 US 202163197163 P
04.10.2021 US 202163251945 P
12.11.2021 US 202163278789 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GLIOBLASTOM*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF GLIOBLASTOMA*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DU GLIOBLASTOME*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) GANN, Claudia-Nanette, 64293 Darmstadt, DE
CELIK, Ilhan, 64293 Darmstadt, DE
MAJD, Nazanin, HOUSTON, TX 77030, US
DE GROOT, John Frederick, SAN FRANCISCO, CA 94143-0350, US
WELLER, Michael, 8091 ZUERICH, CH
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 22732481.1 / 4 346 829

A61N 5/10 →(51) *C08J 11/06*
A61P 1/00 →(51) *A61K 31/444*
A61P 1/02 →(51) *C12N 5/071*
A61P 1/04 →(51) *A61K 33/30*
A61P 1/04 →(51) *C01B 25/40*
A61P 1/04 →(51) *C12N 5/077*
A61P 1/04 →(51) *C12N 5/0775*

(51) ***A61P 1/06*** (11) **4 599 886 A2**
(52) **A61K 31/573; A61K 9/0031; A61K 9/02; A61P 1/06;** A61K 47/02
(25) En (26) En
(21) 25184623.4 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2015 US 201562131944 P
(54) • *HYDROCORTISONACETATZÄPFCHENFORMULIERUNG ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *HYDROCORTISONE ACETATE SUPPOSITORY FORMULATION FOR USE IN TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *FORMULATION DE SUPPOSITOIRE À BASE D'ACÉTATE D'HYDROCORTISONE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) CRISTCOT LLC, 555 Virginia Road, Suite 202, Concord, MA 01742, US
(72) Davagian,, Jennifer J, Sudbury, 01776, US
Devarajan,, Raj, Acton, 01720, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16713673.8 / 3 267 976

A61P 1/08 →(51) *A61K 31/444*
A61P 1/16 →(51) *A23L 33/20*
A61P 1/16 →(51) *A61K 31/4164*

(51) ***A61P 3/00*** (11) **4 599 887 A2**
(52) **C07J 9/00; A61P 3/00; C07J 17/00;** C07J 7/002; C07J 9/005; C07J 13/005; C07J 13/007; C07J 31/006; C07J 41/0061
(25) En (26) En
(21) 25170345.0 (22) 06.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 06.07.2015 US 201562189068 P
06.05.2016 US 201662332931 P
(54) • *OXYSTEROLE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *OXYSTEROLS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *OXYSTÉROLS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Sage Therapeutics, Inc., 55 Cambridge Parkway, Cambridge, MA 02142, US
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20214736.9 / 3 812 392
16821926.9 / 3 319 612

A61P 3/00 →(51) *A23L 33/20*
A61P 3/04 →(51) *A23L 33/20*
A61P 3/06 →(51) *A23L 33/20*
A61P 3/10 →(51) *A61K 31/351*

(51) ***A61P 7/00*** (11) **4 599 888 A2**
(52) **C07K 14/71; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C12N 9/12; C12Y 207/1103;** A61K 38/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 25162196.7 (22) 06.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 06.04.2015 US 201562143579 P
(54) • *HETEROMULTIMERE DES TGF-BETA-SUPERFAMILIEN-I UND TYP-II-REZEPTORS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TGF-BETA SUPERFAMILY TYPE I AND TYPE II RECEPTOR HETEROMULTIMERS AND USES THEREOF*
• *HÉTÉROMULTIMÈRES DE RÉCEPTEURS DE TYPE I ET DE TYPE II DE LA SUPERFAMILLE DE TGF-BÊTA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KUMAR, Ravindra, Massachusetts, 01720, US
GRINBERG, Asya, Massachusetts, 02421, US
SAKO, Dianne, S., Massachusetts, 02155, US
PEARSALL, Robert, Scott., Massachusetts, 01864, US
CASTONGUAY, Roselyne, Massachusetts, 02148, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
(62) 21161146.2 / 3 889 171
16777003.1 / 3 280 435

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/4164*
A61P 9/00 →(51) *A61K 31/47*
A61P 9/00 →(51) *A61K 35/32*
A61P 9/00 →(51) *A61M 16/12*
A61P 9/04 →(51) *A61K 31/47*
A61P 9/08 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A61P 9/10*** (11) **4 599 889 A2**
(52) **C12N 15/113; A61P 27/02;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3235; C12N 2310/335; C12N 2310/344
(25) En (26) En
(21) 25182462.9 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 08.09.2015 EP 15382440
(54) • *SIRNA UND DEREN VERWENDUNG IN VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION DES NRARP-GENS*
• *SIRNA AND THEIR USE IN METHODS AND COMPOSITIONS FOR INHIBITING THE EXPRESSION OF THE NRARP GENE*
• *ARNSI ET LEUR UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS ET DES COMPOSITIONS POUR INHIBER L'EXPRESSION DU GÈNE NRARP*
(71) Sylentis S.A.U., Plaza del Descubridor Diego de Ordás no. 3 Planta 5, 28003 Madrid, ES
(72) JIMENEZ, Ana Isabel, 28760 Madrid, ES
PANEDA, Covadonga, 28760 Madrid, ES
MARTINEZ, Tamara, 28760 Madrid, ES
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16766270.9 / 3 347 470

A61P 9/10 →(51) *C12N 5/0775*
A61P 11/00 →(51) *A61K 31/4164*
A61P 11/00 →(51) *A61M 16/12*
A61P 11/00 →(51) *C07K 14/005*
A61P 13/08 →(51) *A61K 31/4164*
A61P 13/08 →(51) *C07K 14/47*

A61P 13/10 →(51) *A61K 31/4164*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/351*

A61P 15/14 →(51) *C07K 14/47*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/4164*

A61P 17/00 →(51) *G01N 33/53*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/198*

A61P 17/04 →(51) *G01N 33/53*

A61P 19/00 →(51) *C07K 14/78*

A61P 25/00 →(51) *A61K 35/32*

A61P 25/00 →(51) *C07D 295/205*

A61P 25/00 →(51) *C12N 5/0775*

(51) ***A61P 25/02*** (11) **4 599 890 A2**
(52) **A61K 31/404; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/506; A61P 25/02**
(25) En (26) En
(21) 25185652.2 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.01.2015 JP 2015004589
09.07.2015 JP 2015137909
(54) • *MITTEL ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*
• *SUNITINIB FOR PREVENTING AND/OR TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *AGENT POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) INOUE, Haruhisa, Kyoto, 606-8501, JP
IMAMURA, Keiko, Kyoto, 606-8501, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20201324.9 / 3 789 027
16737393.5 / 3 246 046

A61P 25/26 →(51) *C07C 311/07*

(51) ***A61P 25/28*** (11) **4 599 891 A2**
(52) **A61K 31/202; A61K 31/047; A61K 31/07; A61K 31/201; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 25186112.6 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2017 GB 201720119
(54) • *PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *PREVENTION AND/OR TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASE*
• *PRÉVENTION ET/OU TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE*
(71) Maravilla LLC, 401 S. Old Woodward Avenue, Suite 308, Birmingham, MI 48009, US
(72) HOWARD, Alan Norman, Cambridge, CB22 5LA, GB
NOLAN, John, Waterford, IE
MULCAHY, Riona, Cambridge, CB22 5LA, GB
(74) Willett, Christopher David, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB
(62) 18725605.2 / 3 644 979

A61P 25/28 →(51) *A61K 36/185*

A61P 29/00 →(51) *A61K 33/30*

A61P 29/00 →(51) *A61K 9/32*

A61P 29/00 →(51) *C01B 25/40*

A61P 29/00 →(51) *C07D 295/205*

A61P 29/00 →(51) *C07K 14/47*

A61P 29/00 →(51) *C12N 5/0775*

A61P 29/00 →(51) *G01N 33/53*

A61P 31/02 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61P 31/04*** (11) **4 599 892 A2**
(52) **A61K 31/43; A61K 31/546; A61K 31/69;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25175312.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2019 US 201962863752 P
(54) • *BORSÄUREDERIVATE UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *BORONIC ACID DERIVATIVES AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE BORONIQUE ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Qpex Biopharma, Inc., 3985 Sorrento Valley Blvd., Suite B, San Diego, CA 92121, US
(72) LOMOVSKAYA, Olga, San Diego, 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20827883.8 / 3 986 419

A61P 31/04 →(51) *A61K 35/74*

A61P 31/04 →(51) *A61K 38/16*

A61P 31/10 →(51) *A61K 38/16*

A61P 31/14 →(51) *A61K 35/74*

A61P 31/14 →(51) *C07K 14/135*

A61P 31/16 →(51) *A61K 35/74*

A61P 31/16 →(51) *C07D 498/20*

A61P 31/20 →(51) *C07K 19/00*

A61P 33/00 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 599 893 A2**
(52) **A61P 13/10; A61K 35/761; A61P 35/00;** C12N 2710/10332; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 25171388.9 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2017 US 201762485805 P
03.05.2017 US 201762500729 P
(54) • *CG0070 ZUR BEHANDLUNG VON BCG-RESISTENTEM BLASENKARZINOM IN SITU*
• *CG0070 FOR TREATING BCG RESISTANT BLADDER CARCINOMA IN SITU*
• *CG0070 POUR LE TRAITEMENT IN SITU DU CARCINOME DE LA VESSIE RÉSISTANT À BCG*
(71) CG Oncology, Inc., 400 Spectrum Center Drive, Suite 2040, Irvine, CA 92618, US
(72) KUAN, Arthur, Newport Coast, 92657, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18784592.0 / 3 610 026

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/00 →(51) *C07D 215/42*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/22*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/47*

A61P 35/02 →(51) *C07D 471/22*

A61P 35/02 →(51) *C07K 14/725*

A61P 37/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 37/02 →(51) *A61K 31/4164*

A61P 37/04 →(51) *C12N 15/62*

A61P 37/06 →(51) *C12N 5/0775*

A61P 37/06 →(51) *C12N 5/0783*

(51) ***A61P 37/08*** (11) **4 599 894 A2**
(52) **A61K 31/505; A61P 17/00; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 25178785.9 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2019 US 201962851996 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG CHRONISCHER SPONTANER URTIKARIA MIT EINEM BRUTON-S-TYROSINKINASEHEMMER*
• *METHODS OF TREATING CHRONIC SPONTANEOUS URTICARIA USING A BRUTON S TYROSINE KINASE INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'URTICAIRE CHRONIQUE SPONTANÉE À L'AIDE D'UN INHIBITEUR DE TYROSINE KINASE DE BRUTON S*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BHATTACHARYA, Souvik, Cambridge, 02139, US
BIETH, Bruno, 4002 Basel, CH
CABANSKI, Maciej, 4002 Basel, CH
CENNI, Bruno, 4002 Basel, CH
DE BUCK, Stefan, 4002 Basel, CH
KAUL, Martin, 4002 Basel, CH
KINHIKAR, Arvind, Cambridge, 02139, US
RADIVOJEVIC, Andrijana, East Hanover, 07936, US
SEVERIN, Thomas, 4002 Basel, CH
STORIM, Julian, 4002 Basel, CH
VITALITI GARAMI, Alessandra, 4002 Basel, CH
(74) Binet Cross, Sophie, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(62) 20729204.6 / 3 972 604

A61P 37/08 →(51) *G01N 33/53*

A61P 43/00 →(51) *A61K 35/32*

A61P 43/00 →(51) *C07C 311/07*

A61P 43/00 →(51) *C07D 471/22*

A61P 43/00 →(51) *C12N 15/11*

A61Q 1/00 →(51) *A61K 8/39*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/39*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/39*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 599 895 A2**
(52) **A61K 8/676;** A61K 8/361; A61K 8/442; A61Q 11/00
(25) En (26) En
(21) 25170577.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2020 US 202063123016 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT ASCORBINSÄUREDERIVATEN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING ASCORBIC ACID DERIVATIVES*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCAUXDENTAIRES COMPRENANT DES DÉRIVÉS D'ACIDE ASCORBIQUE*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) NORTH, Michael, Middlesex,, 08846, US
CARROLL, Keith, Robbinsville,, 08691, US
GRONLUND, Jennifer, Flemington,, 08822, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 21836722.5 / 4 203 914

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 599 896 A2**
(52) **A61K 8/21;** A61K 8/19; A61K 8/24; A61Q 11/00
(25) En (26) En
(21) 25185316.4 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2019 US 201962869394 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN UND -VERFAHREN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE SOINS BUCCAUX*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) ZHANG, Shaoyi, Highland Park, 08904, US
TANG, Saide, Princeton, 08540, US
MYERS, Carl, Wayne, NJ, 07470, US
XU, Guofeng, Plainsboro, 08536, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20723633.2 / 3 975 979

A61Q 11/00 →(51) *C01B 33/193*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/39*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 14/78*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/39*

(51) ***A62B 7/14*** (11) **4 599 897 A1**
A62B 18/08 ***A62B 25/00***
A62B 18/02
(52) **A62B 7/14;** A62B 18/084; **A62B 25/005;** A62B 18/025; B64D 2231/025
(25) En (26) En
(21) 25155870.6 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 US 202418432822
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE ATEMSCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR FAHRZEUGINSASSEN*
• *COLLAPSIBLE PASSENGER PROTECTIVE BREATHING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT RESPIRATOIRE PLIABLE DE PROTECTION DES PASSAGERS*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) MCDONALD, Thomas K., Overland Park, 66215, US
ZIMMER, Rebekah, Lenexa, 66215, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A62B 9/00*** (11) **4 599 898 A1**
A62B 27/00
(52) **A62B 9/006;** A62B 27/00
(25) En (26) En
(21) 24386014.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ATEMGERÄTES*
• *BREATHING APPARATUS MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'APPAREIL RESPIRATOIRE*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Goutsos, Konstantinos, Newcastle Upon Tyne, NE12 8NG, GB
Vardy, Thomas Eric, Howden, NE28 0QB, GB
Narsutis, Dainius, Blyth, Northumberland NE24 2PH, GB
Lu, Larry Qing, Leeds, LS25 2QJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A62B 18/02*** (11) **4 599 899 A2**
(52) **A61M 16/0616;** A61M 16/06; A61M 16/0633; A61M 16/0683; A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 25171245.1 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.06.2016 US 201662349293 P
(54) • *NASENABDICHTUNG UND ATEMANSCHLUSS*
• *NASAL SEAL AND RESPIRATORY INTERFACE*
• *OBTURATEUR NASAL ET INTERFACE RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) SPEAR, Tony, William, 2013 Auckland, NZ
BORNHOLDT, Melissa, Catherine, 2013 Auckland, NZ
HOCKING, Jake, Baker, 2013 Auckland, NZ
SNG, Jonathan, Tong, Lok, 2013 Auckland, NZ
YOUNG, Jeremy, Owen, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin, San Jose, 2013 Auckland, NZ
HEFFERNAN, Stephen, Francis, 2013 Auckland, NZ
LYNCH, Christine, Marie, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen, Dong, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21212882.1 / 4 015 025
17812848.4 / 3 468 649

A62B 18/02 →(51) *A62B 7/14*

(51) ***A62B 18/08*** (11) **4 599 900 A1**
G08B 21/04 ***G08B 25/01***
(52) **A62B 18/08;** G08B 21/043; G08B 21/0453; G08B 25/016
(25) En (26) En
(21) 24386012.9 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ATEMGERÄTES*
• *BREATHING APPARATUS MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'APPAREIL RESPIRATOIRE*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Goutsos, Konstantinos, Newcastle Upon Tyne, NE12 8NG, GB
Vardy, Thomas Eric, Howden, NE28 0QB, GB
Lu, Larry Qing, Leeds, LS25 2QJ, GB
Webster, Norman John, Cramlington, Northumberland NE23 8EL, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A62B 18/08 →(51) *A62B 7/14*

A62B 25/00 →(51) *A62B 7/14*

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 599 901 A2**
(52) **A62B 35/0012;** A62B 35/0031; A62B 35/0037
(25) En (26) En
(21) 25170788.1 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2016 GB 201620695
(27) 05.12.2017 EP 17205383
(54) • *GESCHIRR*
• *HARNESS*
• *HARNAIS*
(71) Treemagineers Ltd, The Old Sawmill Old Bridge of Tilt, Pitlochry Perthshire PH18 5TP, GB
(72) COWELL, Christopher, Pitlochry, PH18 5TP, GB
TANNER, Elliot, Powys, SY15 6FB, GB
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB
(62) 17205383.7 / 3 332 840

A62B 35/00 →(51) *E04G 1/18*

A62C 3/07 →(51) *A62C 3/08*

(51) ***A62C 3/08*** (11) **4 599 902 A2**
A62C 3/07 ***A62C 35/02***
A62C 35/13 ***A62C 31/28***
A62C 35/08 ***A62C 37/36***
A62C 37/46
(52) **A62C 3/08;** A62C 31/28;

A62C 35/023; A62C 35/08; A62C 35/13; A62C 37/46; A62C 3/07; A62C 37/04
(25) En (26) En
(21) 25152074.8 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.01.2024 US 202418413665
(54) • *FEUERLÖSCHERANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM AUSLASS*
• *INTEGRAL OUTLET FIRE EXTINGUISHER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EXTINCTEUR D'INCENDIE À SORTIE INTÉGRÉE*
(71) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) SEEBALUCK, Len D., Wake Forest, 27587, US
ROGERS, Aaron S., Surf City, 28445, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A62C 31/28 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 35/02 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 35/08 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 35/13 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 37/36 →(51) ***A62C 3/08***

A62C 37/46 →(51) ***A62C 3/08***

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 599 903 A1**
(52) **A63B 21/00**
(25) Es (26) En
(21) 23874356.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) ES 2023/070583 02.10.2023
(87) WO 2024/074740 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 ES 202231589 U
03.10.2022 ES 202231590 U
03.10.2022 ES 202231591 U
03.10.2022 ES 202231592 U
03.10.2022 ES 202231593 U
(54) • *KÖRPERÜBUNGSMASCHINE*
• *PHYSICAL EXERCISE MACHINE*
• *APPAREIL POUR RÉALISER UN EXERCICE PHYSIQUE*
(71) Pitk Pelotas, S.L., Polígono Industrial Noain-Esquiroz Calle P, N° 22, 31110 Noain, ES
(72) RUIZ ESQUIROZ, Miguel, 31110 Noain, ES

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 22/00*** ***A63B 22/18*** (11) **4 599 904 A1** ***A63B 22/06*** ***A47C 1/10***
(52) **A63B 23/0205; A63B 21/023; A63B 21/4029; A63B 22/0046; A63B 22/0664; A63B 22/0694; A63B 22/18; A63B 23/0238;** A63B 2022/0688; A63B 2208/0233; A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 25156340.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024018084
(54) • *STUHL UND LEIBESÜBUNGSSYSTEM*
• *CHAIR, AND LOWER-LIMB EXERCISE SYSTEM*
• *CHAISE ET SYSTÈME D'EXERCICE POUR MEMBRES INFÉRIEURS*
(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) AOKI, Eisuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
IKEDA, Tomio, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63B 22/00 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/06 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/18 →(51) ***A63B 21/00***

(51) ***A63B 63/08*** ***A63B 71/00*** (11) **4 599 905 A1**
(52) **A63B 63/083;** A63B 71/0036; A63B 2063/002; A63B 2071/025; A63B 2210/50; A63B 2225/093; A63B 2243/0037
(25) En (26) En
(21) 25156166.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551441 P
29.01.2025 US 202519040280
(54) • *BASKETBALLSYSTEM MIT KLAPPGEHÄUSE*
• *CLAMSHELL BASKETBALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BASKET-BALL A COQUE RABATTABLE*
(71) Lifetime Products, Inc., Freeport Center Building D-11, Clearfield, UT 84016, US
(72) Olsen, Eric, Clearfield, 84016, US
Kearl, Jacob Ryan, Clearfield, 84016, US
Hathaway, Cody Michael, Clearfield, 84016, US
Calkin, Jay Andrew, Clearfield, 84016, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A63B 69/00 →(51) ***G06V 20/52***

(51) ***A63B 71/00*** (11) **4 599 906 A1**
(52) **A63B 21/075;** A63B 71/0036
(25) En (26) En
(21) 24156506.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR GEWICHTSPLATTE UND HANTEL DAMIT*
• *LOCKING MECHANISM FOR WEIGHT PLATE AND DUMBBELL USING SAME*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR PLAQUE DE POIDS ET HALTÈRE UTILISANT CELUI-CI*
(71) Yongkang Jiebao Industry and Trade Co., Ltd, No. 67, Lieqiao Zhizao Technology Small and Micro Park, Xicheng Street Yongkang City, Jinhua City Zhejiang Province 321302, CN
(72) CHEN, Huiguan, Jinhua City, 321000, CN
(74) López Camba, Emilia, SILEX IP Glorieta Rubén Darío, 4, 28020 Madrid, ES

(51) ***A63B 71/08*** (11) **4 599 907 A2**
(52) **A61F 5/01;** A61F 5/566
(25) En (26) En
(21) 25160039.1 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2020 US 202016856963
(54) • *BENUTZERANPASSBARE ORTHOPÄDISCHE AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG MIT AUSRICHTUNGSSPALT*
• *USER-CUSTOMIZABLE ORTHOPEDIC ALIGNMENT DEVICE WITH ALIGNMENT GAP*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT ORTHOPÉDIQUE PERSONNALISABLE PAR L'UTILISATEUR À ESPACE D'ALIGNEMENT*
(71) Ueckert, Gregg Edward, 3313 Gentry Dr., Austin, Texas 78746, US
(72) Ueckert, Gregg Edward, Austin, Texas 78746, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21791862.2 / 4 138 725

(51) ***A63F 1/12*** (11) **4 599 908 A2**
(52) **A63F 1/12;** A63F 2009/2485
(25) En (26) En
(21) 25184516.0 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2017 JP 2017215961
(54) • *VERFAHREN ZUM SHUFFLING VON SPIELKARTEN*
• *METHOD FOR SHUFFLING PLAYING CARDS*
• *PROCÉDÉ POUR BATTRE DES CARTES À JOUER*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18867675.3 / 3 702 007

A63F 13/213 →(51) ***G06F 3/0354***

(51) ***A63G 3/00*** (11) **4 599 909 A2**
(52) **A63G 3/00; A63G 1/00; A63G 3/02**
(25) En (26) En
(21) 25186065.6 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2020 US 202063020210 P
04.05.2021 US 202117307707
(54) • *FAHRSYSTEM MIT FAHRZEUGSTÜTZE FÜR AUFHÄNGUNGS- UND SCHWIMMBETRIEB*
• *RIDE SYSTEM WITH VEHICLE SUPPORT FOR SUSPENSION AND FLOATING OPERATION*
• *SYSTÈME DE MANÈGE AVEC SUPPORT DE VÉHICULE POUR FONCTIONNEMENT SUSPENDU ET FLOTTANT*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) HARRINGTON, Sarka, Orlando, 32819, US
VANCE, Eric Alan, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 21728370.4 / 4 146 362

(51) ***A63G 7/00*** (11) **4 599 910 A2**
(52) **A63G 7/00; A63F 13/26; A63F 13/28; A63F 13/5255; A63F 13/837; A63G 31/16; G06F 3/011; G06F 3/012;**

H04L 67/12; A63F 13/211; A63F 13/843; A63F 2300/516
(25) En (26) En
(21) 25177795.9 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2018 US 201862736433 P
24.09.2019 US 201916580543
(54) • *MODULARE FAHRATTRAKTION MIT ERWEITERTER UND VIRTUELLER REALITÄT*
• *MODULAR AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY RIDE ATTRACTION*
• *ATTRACTION DE MANÈGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE MODULAIRE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) GOERGEN, Patrick John, Orlando, 32819, US
HOLSTINE, Danielle Marie, Orlando, 32819, US
TRUJILLO, Tomas Manuel, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 23196268.9 / 4 265 311
19783896.4 / 3 856 380

---

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 599 911 A2**
(52) **A63H 27/12; A63G 31/00; H04W 4/021; H04W 4/024; H04W 4/38;** A63H 2200/00; B64U 2101/00
(25) En (26) En
(21) 25185309.9 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.11.2020 US 202063112950 P
09.11.2021 US 202117522485
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INTERAKTIVE DROHNENERFAHRUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTERACTIVE DRONE EXPERIENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXPÉRIENCE INTERACTIVE DE DRONE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) NG, Melinda, Orlando, 32819, US
MELO, Anthony, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 21820054.1 / 4 243 950

---

(51) ***B01D 21/00*** (11) **4 599 912 A1**
B08B 9/093
(52) **B08B 9/08; B01D 21/00; B01D 21/0006; B08B 9/0933;** E03B 11/00
(25) En (26) En
(21) 25156708.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551608 P
(54) • *SIPHON FÜR EINEN WASSERTANK*
• *STORAGE TANK SIPHON*
• *SIPHON DE RÉSERVOIR DE STOCKAGE D'EAU*
(71) Stormwell Inc., 1B- 291 Woodlawn Road West, Guelph ON N1H 7L6, CA
(72) Neeb, Timothy Howard, Guelph, N1H 2L1, CA
Powell, Carter, Puslinch, N0B 2J0, CA
Zimmermann, Tristan, Guelph, N1H 2L4, CA
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 599 913 A1**
B01D 46/121
(52) **B01D 46/121; B01D 46/0002;** B01D 2265/06
(25) De (26) De
(21) 24157132.2 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FILTER MIT V-FÖRMIG ANGEORDNETEN FILTERMEDIENPAKETEN UND EINEM RAHMEN*
• *FILTER WITH V-SHAPED FILTER MEDIA PACKS AND A FRAME*
• *FILTRE COMPRENANT DES PAQUETS DE MILIEU FILTRANT AGENCÉS EN V ET UN CADRE*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Weber, Patrick, 69469 Weinheim, DE
Schumacher, Sascha, 69483 Wald-Michelbach, DE

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 599 914 A1**
B01D 46/10
(52) **B01D 46/76; B01D 46/0005; B01D 46/10; B01D 46/52; B60H 3/06**
(25) De (26) De
(21) 24219037.9 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.01.2024 DE 202024100246 U
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(71) Microair Sp.z.o.o., Westerplatte 68, 58-100 Swidnica, PL
(72) MÜLLER, Stefan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 599 915 A1**
B01D 46/52
(52) **B01D 46/0006; B01D 46/0004; B01D 46/525; B01D 46/64; F02M 35/024;** B01D 50/20; B01D 2265/025; B01D 2265/028; B01D 2267/40; B01D 2271/022; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 25175884.3 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2017 US 201762515284 P
10.11.2017 US 201762584552 P
(54) • *LUFTFILTERANORDNUNGEN*
• *AIR FILTER ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES PURIFICATEURS D'AIR*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Burton, David J., MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
Nelson, Benny, MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
Wessels, Timothy J., MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
Adamek, Daniel E., MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
Johnston, Robert P., MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
Campbell, Steven K., MINNEAPOLIS, MN, 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 23216298.2 / 4 338 817
18734385.0 / 3 634 604

B01D 46/00 →(51) ***B01D 46/10***

B01D 46/00 →(51) ***B01D 53/04***

---

(51) ***B01D 46/10*** (11) **4 599 916 A1**
B01D 46/00
(52) **B01D 35/30; B01D 46/0005; B01D 46/10; B01D 46/74; B60H 3/06;** B01D 2201/4023; B01D 2273/14
(25) De (26) De
(21) 24219036.1 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.01.2024 DE 202024100249 U
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(71) Microair Sp.z.o.o., Westerplatte 68, 58-100 Swidnica, PL
(72) MÜLLER, Stefan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/121 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***B01D 46/24*** (11) **4 599 917 A1**
(52) **B01D 46/2407;** B01D 2265/029; B01D 2265/04; B01D 2265/05
(25) De (26) De
(21) 25156265.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103554
(54) • *FILTERKERZE MIT VERSTÄRKTEM KRAGEN*
• *FILTER CANDLE WITH REINFORCED COLLAR*
• *BOUGIE FILTRANTE À COL RENFORCÉ*
(71) Rath GmbH, Ossietzkystrasse 37, 01662 Meissen, DE
(72) SALINGER, Manfred, 74564 Craisheim, DE
DABORER, Andreas, 3375 Krummussdaum, AT
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 51/10 →(51) ***B01D 53/04***

---

(51) ***B01D 53/00*** (11) **4 599 918 A1**
B01D 53/22 ***B01D 53/26***

B01D 53/047 *B01D 53/30*

(52) **B01D 53/002; B01D 53/229; B01D 53/265;** B01D 53/047; B01D 53/22; B01D 53/30; B01D 2253/102; B01D 2257/702; B01D 2257/80; B01D 2259/45; B01D 2259/65

(25) De (26) De
(21) 24156537.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KÜHLSCHRANKRECYCLINGANLAGE*
• *REFRIGERATOR RECYCLING SYSTEM*
• *INSTALLATION DE RECYCLAGE DE RÉFRIGÉRATEUR*

(71) Andritz AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT
Borsig Membrane Technology GmbH, Bottroper Straße 279, 45964 Gladbeck, DE
(72) RUDOLPH, Michael, 09599 Freiberg, DE
HERBST, Martin, 46325 Borken, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 46/52*** ***B01D 51/10*** (11) **4 599 919 A1** ***B01D 46/00*** ***B60H 3/06***

(52) **B01D 53/0407; B01D 39/06; B01D 39/12; B01D 39/1623; B01D 51/10;** B01D 46/0036; B01D 46/30; B01D 46/521; B01D 53/0415; B01D 2239/0407; B01D 2239/0654; B01D 2239/10; B01D 2253/102; B01D 2253/108; B01D 2253/34; B01D 2257/504; B01D 2257/708; B01D 2257/80; B01D 2259/4566; B60H 2003/0691

(25) En (26) En
(21) 24155896.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SORPTIONSFILTER, SORPTIONSFILTERKARTUSCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SORPTIONSFILTERS*
• *SORPTION FILTER, SORPTION FILTER CARTRIDGE AND METHOD FOR PRODUCING SORPTION FILTER*
• *FILTRE À SORPTION, CARTOUCHE DE FILTRE À SORPTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILTRE À SORPTION*

(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) WELLER, Benedikt, 71636 Ludwigsburg, DE
WÖRZ, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

---

(51) ***B01D 53/14*** ***F23J 15/00*** ***B01D 53/62*** (11) **4 599 920 A1** ***C01B 32/50***

(52) **B01D 53/62; B01D 53/14; B01D 53/1475; B01D 53/346; B01D 53/77; C01B 32/50; F23J 11/02;** B01D 53/34; B01D 53/343; F23J 2211/20

(25) En (26) En
(21) 24020051.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON KOHLENDIOXID UND PROZESSANLAGENNETZWERK*
• *METHOD FOR REMOVING CARBON DIOXIDE AND PROCESS PLANT NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DIOXYDE DE CARBONE ET RÉSEAU D'INSTALLATIONS DE TRAITEMENT*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Kamann, Martin, 82049 Pullach, DE
Matthes, Jörg, 82049 Pullach, DE
Opitz, Martin, 82049 Pullach, DE
Zander, Hans-Jörg, 82049 Pullach, DE
(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 599 921 A1**

(52) **B01D 53/1418;** B01D 53/1412; B01D 53/1425; B01D 2252/103; B01D 2257/406

(25) En (26) En
(21) 24157133.0 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AMMONIAKHANDHABUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AMMONIA HANDLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'AMMONIAC*

(71) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) MØLGAARD, Søren, DK-9530 STØVRING, DK
BJERG, Allan, DK-9000 AALBORG, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B01D 53/14 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/22 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/26 →(51) ***F24F 1/0083***

---

(51) ***B01D 53/56*** (11) **4 599 922 A1**

(52) **B01D 53/56; B01D 53/68; F23G 7/06; F23J 7/00; F23L 7/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22961496.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/039907 26.10.2022
(87) WO 2024/075312 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160931
(54) • *GASENTFERNUNGSVORRICHTUNG UND GASBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *GAS REMOVAL APPARATUS AND GAS TREATMENT METHOD*
• *APPAREIL D'ÉLIMINATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ*

(71) Kanken Techno Co., Ltd., 30-2, Kotari Ota, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
(72) HATANAKA, Hiroaki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
SHIMAMOTO, Shuhei, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
OKUTANI, Ryohei, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
MATSUSHITA, Yoshimitsu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
OKAMOTO, Hideki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
KATO, Yoshihiko, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
MORIHARA, Atsushi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
IMAMURA, Hiroshi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-0833, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

---

(51) ***B01D 53/62*** ***B01D 53/14*** ***B01D 53/81*** ***F25J 1/00*** (11) **4 599 923 A1** ***B01D 53/78*** ***C01B 32/50***

(52) **F25J 1/0027; B01D 53/00; B01D 53/14; B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/81; C01B 32/50; F25J 1/0037; F25J 1/005; F25J 1/0072; F25J 1/0201; F25J 1/0204; F25J 1/0221; F25J 1/0242; F25J 1/0264; F25J 1/0265; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0296;** F25J 2205/50; F25J 2205/68; F25J 2205/70; F25J 2210/06; F25J 2210/62; F25J 2210/70; F25J 2220/80; F25J 2220/82; F25J 2230/20; F25J 2230/24; F25J 2230/30; Y02C 20/40

(25) Ja (26) En
(21) 23894531.5 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/041488 17.11.2023
(87) WO 2024/111523 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022187920
08.11.2023 JP 2023190519
(54) • *KOHLENDIOXIDRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM UND KOHLENDIOXIDRÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY SYSTEM AND CARBON DIOXIDE RECOVERY METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) TANAKA, Toshimitsu, Tokyo 100-8332, JP
NAKAMICHI, Kenji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/62 →(51) ***B63H 21/32***

B01D 53/62 →(51) ***F25B 11/02***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/78 →(51) ***B63H 21/32***

B01D 53/78 →(51) ***F25B 11/02***

B01D 53/81 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/96 →(51) *B63H 21/32*

B01D 53/96 →(51) *F25B 11/02*

B01D 61/08 →(51) *B01D 63/10*

(51) ***B01D 61/12*** ***B01D 65/02*** ***C02F 1/44*** (11) **4 599 924 A1** ***A61M 1/16***

(52) **B01D 61/12; A61M 1/1657; A61M 1/1686; B01D 65/022; C02F 1/02; C02F 1/441;** B01D 2311/06; B01D 2321/08; C02F 2303/04; C02F 2303/16

(25) De (26) De
(21) 25156223.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103544
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN DESINFEKTION EINER UMKEHROSMOSEANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THERMAL DISINFECTION OF A REVERSE OSMOSIS PLANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION THERMIQUE D'UNE INSTALLATION D'OSMOSE INVERSE*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) LIEB, Nino, 34212 Melsungen, DE
ODERNHEIMER, Philipp, 34212 Melsungen, DE
GIESA, Jonas, 34121 Kassel, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B01D 61/12*** ***A61M 1/16*** ***C02F 1/44*** (11) **4 599 925 A1**

(52) **B01D 61/12; A61M 1/1657; C02F 1/441;** B01D 2311/06; B01D 2311/2512; C02F 2209/03

(25) De (26) De
(21) 25156348.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103413
(54) • *PERMEATVERSORGUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *PERMEATE SUPPLY SYSTEM AND CORRESPONDING OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN PERMÉAT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) LIEB, Nino, 34212 Melsungen, DE
ODERNHEIMER, Philipp, 34212 Melsungen, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B01D 63/10*** ***B01D 61/08*** ***C02F 103/04*** (11) **4 599 926 A1** ***C02F 1/44***

(52) **B01D 61/08; B01D 63/10; C02F 1/44;** C02F 2103/04; Y02A 20/131

(25) Zh (26) En
(21) 23896059.5 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/108322 20.07.2023
(87) WO 2024/113896 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 CN 202211501324
(54) • *GEROLLTES UMKEHROSMOSEMEMBRANELEMENT UND WASSERREINIGER DAMIT*
• *ROLLED REVERSE OSMOSIS MEMBRANE ELEMENT AND WATER PURIFIER COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE MEMBRANE D'OSMOSE INVERSE ENROULÉ ET PURIFICATEUR D'EAU COMPRENANT CE DERNIER*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) CHEN, Jing, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LI, Yiran, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
ZHAN, Ting, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
CHEN, Zibin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
NING, Guiyong, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LI, Wencan, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

B01D 65/02 →(51) *B01D 61/12*

(51) ***B01F 25/433*** (11) **4 599 927 A2**

(52) **B65D 47/0804; B65D 47/043; B65D 47/32**

(25) En (26) En
(21) 25184826.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2019 US 201962903245 P
19.12.2019 PCT/US2019/067485
(54) • *BEHÄLTER, VERSCHLUSS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CONTAINER, CLOSURE, AND METHODS FOR MANUFACTURE*
• *RÉCIPIENT, FERMETURE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) H.J. Heinz Company Brands LLC, One PPG Place, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(72) HILSTER, Balint, 6663 Lent, NL
LUEB, Guss, 6721 Bennekom, NL
COX, Thomas, Norwich, NR7 9AL, GB
FOX, Jamie, Norwich, NR7 9AL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 24211531.9 / 4 484 324
23192270.9 / 4 269 272
20866805.3 / 3 917 853

(51) ***B01J 8/00*** ***B01J 19/00*** ***C07C 11/107*** (11) **4 599 928 A1** ***C07C 2/08***

(52) **B01J 8/00; B01J 19/00; C07C 2/08; C07C 11/107**

(25) Ko (26) En
(21) 24875759.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013402 05.09.2024
(87) WO 2025/116225 2025/23 05.06.2025
(30) 28.11.2023 KR 20230167898
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON OLIGOMEREN*
• *APPARATUS FOR PRODUCING OLIGOMERS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'OLIGOMÈRES*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SONG, Jong Hun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Seok, Daejeon 34122, KR
BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR
HWANG, Moon Sub, Daejeon 34122, KR
PAK, Geun Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 8/02 →(51) *C01B 3/04*

B01J 8/02 →(51) *C01C 1/04*

B01J 8/02 →(51) *C07C 1/12*

B01J 19/00 →(51) *B01J 8/00*

B01J 19/12 →(51) *C01C 1/04*

B01J 20/06 →(51) *C22B 26/12*

B01J 23/00 →(51) *C01B 3/38*

(51) ***B01J 23/745*** ***B01J 29/85*** (11) **4 599 929 A1** ***C01B 3/00***

(52) **B01J 29/85; B01J 23/745; C01B 3/0089; C01B 3/04**

(25) De (26) De
(21) 25156799.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024000427
(54) • *VERWENDUNG EINES KATALYSATORS MIT NIEDRIGER AKTIVIERUNGSTEMPERATUR ZUR EINSTELLUNG DES TEMPERATURABHÄNGIGEN GLEICHGEWICHTES VON ORTHO-/PARA-WASSERSTOFFGEMISCHEN*
• *USE OF A LOW ACTIVATION TEMPERATURE CATALYST FOR ADJUSTING THE TEMPERATURE-DEPENDENT BALANCE OF ORTHO/PARA HYDROGEN MIXTURES*
• *UTILISATION D'UN CATALYSEUR À BASSE TEMPÉRATURE D'ACTIVATION POUR RÉGLER L'ÉQUILIBRE DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE DE MÉLANGES D'ORTHO/PARA-HYDROGÈNE*
(71) C&CS Catalysts and Chemical Specialties GmbH, Ammerthalstraße 28, 85551 Kirchheim bei München, DE
(72) Eberle, Hans-Jürgen, 81477 München, DE
Tißler, Arno, 93105 Tegernheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

B01J 23/883 →(51) *B01J 27/051*

(51) ***B01J 27/051*** ***B01J 23/883*** ***C10G 45/08*** (11) **4 599 930 A1** ***B01J 37/00***

(52) **B01J 23/883; B01J 27/049; B01J 27/051; B01J 37/00; B01J 37/02; B01J 37/03; B01J 37/20; C10G 45/08**

(25) Zh (26) En
(21) 23884692.7 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/126515 25.10.2023
(87) WO 2024/093760 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211345464
(54) • *VERBUNDOXID UND SILIZIUMFÄNGER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON SOWIE VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES SILIZIUMHALTIGEN ÖLPRODUKTS*
• *COMPOSITE OXIDE AND SILICON CAPTURE AGENT, PREPARATION METHODS THEREFOR AND USE THEREOF, AND METHOD FOR TREATING SILICON-CONTAINING OIL PRODUCT*
• *OXYDE COMPOSITE ET AGENT DE CAPTURE DE SILICIUM, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION POUR CEUX-CI ET UTILISATION DE CEUX-CI, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRODUIT PÉTROLIER CONTENANT DU SILICIUM*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd., No. 96-1, Nankai Street, Lushunkou District Dalian, Liaoning 116045, CN
(72) LIU, Li, Dalian, Liaoning 116045, CN
YANG, Chengmin, Dalian, Liaoning 116045, CN
CHEN, Xiaozhen, Dalian, Liaoning 116045, CN
ZHENG, Bumei, Dalian, Liaoning 116045, CN
YIN, Xiaoying, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 29/85 →(51) *B01J 23/745*

(51) ***B01J 31/02*** ***C07C 51/235*** ***C07D 219/06*** ***C07B 61/00*** ***B01J 31/14*** (11) **4 599 931 A1** ***C07C 63/06*** ***C07F 15/06*** ***C07F 9/53***
(52) **A61K 31/14; A61K 33/20; A61P 31/04; B01J 31/0224; B01J 31/14; B01J 31/143; C07C 51/235; C07C 63/06; C07D 219/06; C07F 15/06;** B01J 2231/70; C07B 61/00; C07F 9/53
(25) En (26) En
(21) 25177041.8 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 18.12.2015 JP 2015248067
18.12.2015 JP 2015248068
18.12.2015 JP 2015248069
(54) • *RADIKALERZEUGENDER KATALYSATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RADIKALEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OXIDATIONSREAKTIONSPRODUKTS, ARZNEIMITTELS UND ARZNEIMITTEL ZUR VERWENDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT UND NUTZTIERINDUSTRIE*
• *A DRUG COMPRISING A RADICAL GENERATING CATALYST*
• *CATALYSEUR DE GÉNÉRATION DE RADICAUX, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RADICAUX, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT DE RÉACTION D'OXYDATION, MÉDICAMENT ET MÉDICAMENT POUR L'AGRICULTURE ET L'ÉLEVAGE*
(71) Acenet Inc., 9F, Palazzo Girasole 2-9-2 Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) TAKAMORI, Kiyoto, Tokyo, 105-0021, JP
SHIBATA, Takekatsu, Tokyo, 105-0021, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 23187610.3 / 4 249 494
16875771.4 / 3 391 965

B01J 31/14 →(51) *B01J 31/02*

B01J 37/00 →(51) *B01J 27/051*

B01J 41/00 →(51) *C22B 26/12*

B01J 49/00 →(51) *C22B 26/12*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 599 932 A1**
(52) **B01F 31/20; B01L 3/00;** B01F 2101/23
(25) Ko (26) En
(21) 24874941.8 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/014955 02.10.2024
(87) WO 2025/075385 2025/15 10.04.2025
(30) 06.10.2023 KR 20230133503
(54) • *KIT ZUM MISCHEN VERSCHIEDENER ARTEN VON MATERIALIEN*
• *KIT FOR MIXING DIFFERENT TYPES OF MATERIALS*
• *KIT POUR MÉLANGER DIFFÉRENTS TYPES DE MATÉRIAUX*
(71) Boditech Med Inc., 43, Geodudanji 1-gil Dongnae-myeon, Chuncheon-si, Gangwon-do 24398, KR
(72) KIM, Byeong Chul, Chuncheon-si, Gangwon-do 24303, KR
PARK, Sang Hyun, Chuncheon-si, Gangwon-do 24222, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 599 933 A2**
(52) **B01L 3/502715;** B01L 2200/026; B01L 2200/028
(25) En (26) En
(21) 25184655.6 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2018 US 201862734079 P
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROBENVERARBEITUNG MIT HALBLEITERDETEKTIONSCHIPS*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHODS OF SAMPLE PROCESSING USING SEMICONDUCTOR DETECTION CHIPS*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON À L'AIDE DE PUCES DE DÉTECTION À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Cepheid, 904 Caribbean Drive E., Sunnyvale, CA 94089, US
(72) DORITY, Douglas, B., Sunnyvale, 94089, US
SIEGRIST, Jonathan, Sunnyvale, 94089, US
CHANG, Ronald, Sunnyvale, 94089, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19783771.9 / 3 852 927

(51) ***B01L 3/02*** ***A61J 1/06*** ***B67B 7/92*** (11) **4 599 934 A1** ***A61M 35/00***
(52) **B01L 3/0241; A61J 1/065; A61J 1/067; B67B 7/92;** B01L 2300/0854; B01L 2300/123; B01L 2400/0481
(25) De (26) De
(21) 24156730.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *PIPETTE*
• *PIPETTER*
• *PIPETTE*
(71) Seitz Hiemer Sogaro GBR, Kapellenweg 6, 91602 Dürrwangen, DE
(72) Hiemer, Andreas, 22359 Hamburg, DE
Sogaro, Alberto C., 61348 Bad Homburg, DE
Seitz, Sebastian, 91602 Dürrwangen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***B01L 3/02*** ***A61J 1/06*** ***B67B 7/92*** (11) **4 599 935 A1** ***A61M 35/00***
(52) **B01L 3/0241; A61J 1/065; A61J 1/067; B67B 7/92;** B01L 2300/0854; B01L 2300/123; B01L 2400/0481
(25) De (26) De
(21) 25152236.3 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.02.2024 EP 24156730
(54) • *PIPETTE*
• *PIPETTER*
• *PIPETTE*
(71) Seitz Hiemer Sogaro GBR, Kapellenweg 6, 91602 Dürrwangen, DE
(72) Hiemer, Andreas, 22359 Hamburg, DE
Sogaro, Alberto C., 61348 Bad Homburg, DE
Seitz, Sebastian, 91602 Dürrwangen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***B02C 4/02*** ***B02C 4/32*** (11) **4 599 936 A2** ***B02C 4/40***
(52) **B02C 4/02; B02C 4/32;** B02C 4/40
(25) De (26) De
(21) 25154910.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 DE 202024100628 U
(54) • *MAHLWERK*
• *GRINDING MILL*
• *BROYEUR*
(71) Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG, Reichersteinerstraße 24, 86554 Pöttmes-Echsheim, DE
(72) TREFFLER, Paul Jun., 86554 Pöttmes-Echsheim, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B02C 4/32 →(51) *B02C 4/02*

(51) ***B02C 18/14*** (11) **4 599 937 A1**
B02C 18/16 ***B02C 21/02***
B27L 11/00
(52) **B02C 18/145; B02C 18/16; B02C 21/026;** B02C 2018/162; B02C 2023/165; B02C 2201/066; B27L 11/00
(25) En (26) En
(21) 25156050.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202463550812 P
(54) • *MATERIALVERARBEITUNGSMASCHINE MIT ABNEHMBARER SIEBTRÄGERANORDNUNG*
• *MATERIAL PROCESSING MACHINE WITH REMOVABLE SCREEN CRADLE ASSEMBLY*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU AVEC ENSEMBLE BERCEAU D'ÉCRAN AMOVIBLE*
(71) BANDIT INDUSTRIES, INC., 6750 Millbrook Rd., Remus, MI 49340, US
(72) KILPELA, NICHOLAS EDWARD, Mount Pleasant, MI 48858, US
(74) McDonough, Jonathan, Stonehampton IP Law Limited 7 Wragley House Valley Road Hebden Bridge, West Yorkshire HX7 7BN, GB

B02C 18/14 →(51) ***G07F 7/06***

B02C 18/16 →(51) ***B02C 18/14***

(51) ***B02C 18/18*** (11) **4 599 938 A1**
(52) **B02C 18/0092; B02C 18/18**
(25) De (26) De
(21) 24155944.2 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GESCHRAUBTES ZERKLEINERUNGSWERKZEUG*
• *BOLTED GRINDING TOOL*
• *OUTIL DE CONCASSAGE VISSÉ*
(71) Lindner, Manuel, Villacher Strasse 48, 9800 Spittal/Drau, AT
(72) LINDNER, Manuel, 9800 Spittal an der Drau, AT
SCHIFFER, Peter, 9800 Spittal an der Drau, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B02C 18/18 →(51) ***G07F 7/06***

B02C 21/02 →(51) ***B02C 18/14***

(51) ***B03B 9/06*** (11) **4 599 939 A2**
(52) **H01M 6/52; B02C 18/142; B02C 19/18; B02C 19/186; B09B 3/35; B09B 3/50; C22B 1/005; C22B 7/005; H01M 10/0525; H01M 10/54;** H01M 10/44; Y02E 60/10; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 25179953.2 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2019 IT 201900018185
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLADEN DER ELEKTRISCHEN LADUNG VON BATTERIEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DISCHARGING THE ELECTRIC CHARGE OF BATTERIES AND DEVICE THAT IMPLEMENTS SAID METHOD*
• *PROCEDE DE DECHARGE DE LA CHARGE ELECTRIQUE DE BATTERIES ET DISPOSITIF METTANT EN OEUVRE CE PROCEDE*
(71) LAREN SRL, Via Don Ottorino Zanon, 6, 36050 Quinto Vicentino (VI), IT
(72) FORESTAN, Angelo, 36100 Vicenza, IT
ALBA, Catya, 36042 Breganze (VI), IT
FORESTAN, Renzo, 36050 Bolzano Vicentino (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT
(62) 20200579.9 / 3 804 869

(51) ***B05B 7/04*** (11) **4 599 940 A1**
A45D 34/04 ***A45D 34/06***
A45D 33/28 ***A45D 33/02***
B05B 12/14 ***B05B 12/00***
B05B 12/02 ***B05B 15/20***
(52) **A45D 33/02; A45D 33/28; A45D 34/04; A45D 34/06; B05B 7/04; B05B 12/00; B05B 12/02; B05B 12/14; B05B 15/20; B65G 65/46**
(25) Ko (26) En
(21) 23875172.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015086 27.09.2023
(87) WO 2024/076108 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220125995
(54) • *MISCHSPRÜHVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *MIXING SPRAY APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION DE MÉLANGE*
(71) EnterTake Co., Ltd., 426, 2 Toegye-ro, 36-gil Jung-gu, Seoul 04626, KR
(72) OH, Seong Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 16803, KR
YANG, Kwang Hee, Seoul 08051, KR
AN, Jong Tae, Seoul 08259, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

B05B 12/00 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 12/02 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 12/14 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 15/20 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 15/52 →(51) ***B08B 13/00***

(51) ***B05C 1/02*** (11) **4 599 941 A1**
B05C 1/08 ***B27G 11/00***
B27D 5/00
(52) **B27G 11/00; B05C 1/006; B27D 5/003**
(25) It (26) En
(21) 25155677.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IT 202400002569
(54) • *STREUGERÄT*
• *SPREADING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉPANDAGE*
(71) Tiesse S.r.l.s., Via Castello 47/e, 31020 Sernaglia della Battaglia (TV), IT
(72) Salvador, Luigino, 31020 Sernaglia della Battaglia (TV), IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

B05C 1/04 →(51) ***B08B 13/00***

B05C 1/08 →(51) ***B05C 1/02***

(51) ***B05C 5/00*** (11) **4 599 942 A1**
B05C 11/10 ***B05D 1/26***
B41J 2/06
(52) **B05C 5/00; B05C 11/10; B05D 1/26; B41J 2/01; B41J 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874593.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032501 06.09.2023
(87) WO 2024/075464 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160959
(54) • *FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHENAUSSTOSSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHENAUSSTOSSDÜSENKOPF UND FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHENAUSSTOSSVERFAHREN*
• *LIQUID DROPLET EJECTION DEVICE, LIQUID DROPLET EJECTION NOZZLE HEAD, AND LIQUID DROPLET EJECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION DE GOUTTELETTES DE LIQUIDE, TÊTE DE BUSE D'ÉJECTION DE GOUTTELETTES DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ÉJECTION DE GOUTTELETTES DE LIQUIDE*
(71) SIJTechnology, Inc., 1-2-14 Kenkyu-Gakuen, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(72) MURATA Kazuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

B05C 5/00 →(51) ***B05D 1/26***

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 599 943 A1**
B05C 9/06 ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/0404; B05C 5/0254; B05C 9/06; H01M 4/0409**
(25) En (26) En
(21) 24156548.0 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR BESCHICHTUNG EINES BAHNFÖRMIGEN ELEKTRODENSUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENBAHN*
• *SYSTEM FOR COATING AN WEB-TYPE ELECTRODE SUBSTRATE AND METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRODE WEB*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT D'ÉLECTRODE DE TYPE BANDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Jae Sun, 34122 Daejeon, KR
MOON, Jun Ho, 34122 Daejeon, KR
LEE, Jae Keun, 34122 Daejeon, KR

KANG, Min Kyu, 34122 Daejeon, KR
LEE, Gil Seon, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 599 944 A1**
B05C 11/10
(52) **B05C 11/1047; B05C 5/0225**
(25) En (26) En
(21) 24156856.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE VON LÖTPASTE SOWIE ENTSPRECHENDE LÖTPUNKTABGABEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *A DISPENSING DEVICE ARRANGED FOR DISPENSING SOLDER PASTE AS WELL AS A CORRESPONDING SOLDER DOT DISPENSING DEVICE AND A RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION CONÇU POUR DISTRIBUER UNE PÂTE À SOUDER, ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE POINTS DE SOUDURE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Le, Fred Fuliang, Hong Kong, HK
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

B05C 9/06 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/00 →(51) ***B05D 1/26***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/00***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/10 →(51) ***B05D 1/26***

B05C 13/02 →(51) ***B05D 1/26***

(51) ***B05D 1/26*** ***B05C 5/00*** ***B05C 11/10*** ***B05D 7/00*** (11) **4 599 945 A1** ***B05C 11/00*** ***B05C 13/02*** ***B05D 7/22***
(52) **B05C 5/00; B05C 11/00; B05C 11/10; B05C 13/02; B05D 1/26; B05D 7/00; B05D 7/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24832068.1 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/023446 28.06.2024
(87) WO 2025/005210 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023107909
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGKEITSBESCHICHTUNG*
• *LIQUID COATING METHOD AND LIQUID COATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT LIQUIDE ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT LIQUIDE*
(71) Musashi Engineering, Inc., 1-11-6, Iguchi, Mitaka-shi, Tokyo 181-0011, JP
(72) IKUSHIMA, Kazumasa, Mitaka-shi, Tokyo 181-0011, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B05D 1/26 →(51) ***B05C 5/00***

B05D 1/28 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 3/00 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 3/06 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 3/12 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 3/14 →(51) ***H01M 4/04***

B05D 5/12 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 7/00 →(51) ***B05D 1/26***

B05D 7/00 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 7/14 →(51) ***H01M 4/139***

B05D 7/22 →(51) ***B05D 1/26***

B07B 1/14 →(51) ***E02F 3/407***

(51) ***B07C 5/36*** ***B65G 47/46*** (11) **4 599 946 A1**
(52) **B07C 5/36; B65G 47/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23874511.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028078 01.08.2023
(87) WO 2024/075378 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159566
(54) • *QUERBANDSORTIERER*
• *CROSSBELT SORTER*
• *TRIEUSE À COURROIE TRANSVERSALE*
(71) Fives Intralogistics K.K., KIBC Bldg. S-5F 5-5-2, Minatojima-minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) KAMAYA, Toshifumi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

(51) ***B08B 1/00*** (11) **4 599 947 A2**
(52) **G02B 6/3866**
(25) En (26) En
(21) 25179911.0 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2017 JP 2017172028
07.09.2017 JP 2017172037
(54) • *REINIGUNGSWERKZEUG*
• *CLEANING TOOL*
• *OUTIL DE NETTOYAGE*
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP
(72) NAKANE, Junichi, Sakura-shi, Chiba, 285-8550, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
(62) 18855042.0 / 3 680 697

B08B 3/00 →(51) ***A01N 59/00***

(51) ***B08B 3/08*** ***B08B 3/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 599 948 A1** ***H04R 1/10***
(52) **B08B 3/10; B08B 3/08; B08B 3/102;** H04R 1/1016; H04R 25/654
(25) En (26) En
(21) 24157066.2 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES ODER MEHRERER OHRINTERNER AUDIOVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR CLEANING ONE OR MORE IN-EAR AUDIO DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN OU DE PLUSIEURS DISPOSITIFS AUDIO INTRA-AURICULAIRES*
(71) Techsave A/S, Dronningborg Boulevard 81, 8930 Randers NØ, DK
(72) Tedde, Jonas, 7500 Holstebro, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***B08B 3/10*** ***B08B 9/20*** (11) **4 599 949 A1** ***B08B 9/34***
(52) **B08B 9/34; B08B 3/10; B08B 9/20;** B08B 2203/007
(25) De (26) De
(21) 24207098.5 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103455
(54) • *BEHÄLTERREINIGUNGSANLAGE ZUM REINIGEN VON BEHÄLTERN*
• *CONTAINER CLEANING SYSTEM FOR CLEANING CONTAINERS*
• *INSTALLATION DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS POUR NETTOYER DES RÉCIPIENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) BIELMEIER, Heinrich, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B08B 3/10 →(51) ***B08B 3/08***

(51) ***B08B 5/02*** (11) **4 599 950 A2**
(52) **G01N 35/00029; F26B 21/004; G01N 1/312; G01N 35/1002;** G01N 2035/00138; G01N 2035/00168
(25) En (26) En
(21) 25174411.6 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2017 US 201762510568 P
(54) • *GASMESSER MIT PARALLELOGRAMM-STRÖMUNG*
• *GAS KNIFE USING PARALLELOGRAM FLOW*
• *LAME DE GAZ UTILISANT UN ÉCOULEMENT EN PARALLÉLOGRAMME*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) HASSEN, Charles, Arizona, 85755, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(62) 18759169.8 / 3 631 409

B08B 9/08 →(51) ***B65G 47/84***

B08B 9/093 →(51) ***B01D 21/00***

B08B 9/20 →(51) ***B08B 3/10***

B08B 9/30 →(51) ***B65G 47/84***

B08B 9/34 →(51) ***B08B 3/10***

B08B 9/44 →(51) ***B65G 47/84***

(51) ***B08B 13/00*** ***B41F 35/00*** ***B05C 1/04*** (11) **4 599 951 A1** ***B05B 15/52*** *G01N 21/88*
(52) **B05B 15/52; B05C 1/083; B05C 11/1005; B08B 13/00; B41F 33/0036; B41F 33/02; B41F 35/006;** B05C 1/0817; B05C 1/0834; B05C 1/10; B05C 5/0254; B08B 1/14; B08B 1/40; B41P 2235/20; B41P 2235/50; G01N 21/88
(25) En (26) En
(21) 24305227.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS EINER BESCHICHTUNGSANLAGE, ENTSPRECHENDE BESCHICHTUNGSMASCHINE, BESCHICHTUNGSANLAGE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *CLEANING SYSTEM OF A MOVING ELEMENT OF A COATING INSTALLATION, ASSOCIATED COATING MACHINE, COATING INSTALLATION AND METHOD*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE D'UN ÉLÉMENT MOBILE D'UNE INSTALLATION DE REVÊTEMENT, MACHINE DE REVÊTEMENT ASSOCIÉE, INSTALLATION DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ*
(71) ARMOR, 20, rue Chevreul, 44100 Nantes, FR
(72) Derennes, Christophe Jacques André, 44310 SAINT PHILBERT DE GRAND LIEU, FR
DESBOIS, Maxime, 44220 COUËRON, FR
DUVAL, Rozen, Nathalie, 44120 VERTOU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B21B 1/08*** ***B21B 38/00*** ***B21B 45/02*** (11) **4 599 952 A2** ***B21B 39/14***
(52) **B21B 1/08; B21B 38/00; B21B 39/14; B21B 45/0269;** B21B 1/085; B21B 1/088; B21B 1/09; B21B 1/092; B21B 1/095; B21B 1/098
(25) De (26) De
(21) 24196653.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.10.2023 DE 102023127684
(54) • *PROFILWALZWERK UND VERFAHREN ZUM WALZEN VON WALZGUT IN EINEM PROFILWALZWERK*
• *PROFILE ROLLING MILL AND METHOD FOR ROLLING ROLLING STOCK IN A PROFILE ROLLING MILL*
• *LAMINOIR À PROFILÉS ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE DE PRODUITS À LAMINER DANS UN LAMINOIR À PROFILÉS*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Minnerop, Michael, 40885 Ratingen, DE
Rebling, Marie, 41748 Viersen, DE
Schrooten, Jule Friederike, 41239 Mönchengladbach, DE
Terlinden, Daniel, 41334 Nettetal, DE
Dähndel, Helge, 41061 Mönchengladbach, DE
Dammer, Marcel, 47929 Grefrath, DE
Gökkaya, Atilla, 78600 Safranbolu, Karabuk, TR
Haferkamp, Christian, 41564 Kaarst, DE
Müller, Torsten, 41238 Mönchengaldbach, DE
Schmitz, Jochen, 41849 Wassenberg, DE
Vogel, Waldemar, 47877 Willich, DE
Winterfeldt, Dirk, 41352 Koschenbroich, DE
Zumkier, Ralf, 41363 Jüchen, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21B 1/26 →(51) ***C22C 38/00***

B21B 1/26 →(51) ***C22C 38/02***

---

(51) ***B21B 1/36*** ***B21B 37/74*** (11) **4 599 953 A1**
(52) **B21B 1/36; B21B 37/74;** B21B 27/10; B21B 37/76; B21B 38/006; B21B 45/0218; B21B 45/0251; B21B 2261/04; B21B 2261/20; B21B 2275/06
(25) De (26) De
(21) 24157137.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLAUFSEITIGEN BANDKÜHLUNG AN EINER REVERSIERWALZANLAGE FÜR KALTGEWALZTES METALLBAND*
• *METHOD FOR COOLING OF THE EXTENDING SIDE STRIP IN A REVERSIBLE ROLLING ASSEMBLY FOR COLD-ROLLED METAL STRIP*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE BANDE CÔTÉ SORTIE SUR UNE INSTALLATION DE LAMINAGE RÉVERSIBLE POUR BANDE MÉTALLIQUE LAMINÉE À FROID*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) Bergmann, Martin, Linz, AT
Krimpelstaetter, Konrad, Gallneukirchen, AT
Königshofer, Martin, Strengberg, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(51) ***B21B 11/00*** ***C22F 1/00*** ***B23P 9/04*** ***C21D 7/08*** (11) **4 599 954 A1** ***C22F 3/00*** ***B24B 39/06*** ***F01D 5/28***
(52) **B23P 9/04; B21B 11/00; B24B 39/06; C21D 7/08; C22F 1/00; C22F 3/00; F01D 5/286;** F05D 2230/72
(25) En (26) En
(21) 25153965.6 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202418424232
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSKOMPONENTE MIT VIBRATIONSUNTERSTÜTZTEM ROLLWERKZEUG*
• *SURFACE TREATING COMPONENT WITH VIBRATION ASSISTED ROLLING TOOL*
• *COMPOSANT DE TRAITEMENT DE SURFACE AVEC OUTIL DE LAMINAGE ASSISTÉ PAR VIBRATION*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) EL-WARDANY, Tahany, Vernon, CT 06066, US
BEDARD, Benjamin, Manchester, CT 06042, US
WRABEL, Peter, Windsor Locks, CT 06096, US
SALVA, Randy P., Baltic, CT 06330, US
MARTINEZ, Sonia A., Port Saint Lucie, FL 34983, US
WYSOCKI, Joseph B., Somers, CT 06071, US
BARNAT, Krzysztof, Berlin, CT 06037, US
GORMLEY, Stephen, Manchester, CT 06040, US
HOLLAND, Steven T., Glastonbury, CT 06033, US
FRASCA, Andrew P., Canton, CT 06019, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B21B 37/16 →(51) ***C22C 38/02***

B21B 37/74 →(51) ***B21B 1/36***

B21B 37/74 →(51) ***C22C 38/02***

B21B 38/00 →(51) ***B21B 1/08***

B21B 38/00 →(51) ***G01B 11/24***

B21B 39/14 →(51) ***B21B 1/08***

---

(51) ***B21B 43/08*** (11) **4 599 955 A2**
(52) **B21B 43/08;** B21B 1/08
(25) De (26) De
(21) 25156058.7 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024201083
(54) • *ABKÜHLUNG VON WARMGEWALZTEN LANGPRODUKTEN IN EINEM KÜHLBETT*
• *COOLING HOT ROLLED ELONGATED PRODUCTS IN A COOLING BED*
• *REFROIDISSEMENT DE PRODUITS LONGS LAMINÉS À CHAUD DANS UN LIT DE REFROIDISSEMENT*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Oestrich, Jens, 41179 Mönchengladbach, DE
Ahrem, Regine, 42287 Wuppertal, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21B 45/02 →(51) ***B21B 1/08***

B21C 47/02 →(51) ***C22C 38/38***

---

(51) ***B21D 22/00*** (11) **4 599 956 A1**
(52) **B21D 22/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23891147.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033173 12.09.2023
(87) WO 2024/105988 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183039

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR VORHERSAGE DER FORMÄNDERUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS*
• *METHOD, DEVICE, AND PROGRAM FOR PREDICTING CHANGE IN SHAPE OF PRESS-FORMED ARTICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-FORMED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE CHANGEMENT DE FORME D'ARTICLE FORMÉ À LA PRESSE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE FORMÉ À LA PRESSE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) URABE, Masaki, Tokyo 100-0011, JP
NAKAMOTO, Taira, Tokyo 100-0011, JP
FUJII, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B21D 28/02*** ***H02K 15/02*** ***B32B 39/00*** ***H01F 41/02*** (11) **4 599 957 A1** ***B32B 37/10*** ***B21D 43/22***
(52) **B21D 28/02; B21D 43/22; B32B 37/10; B32B 39/00; H01F 41/02; H02K 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23874896.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036195 04.10.2023
(87) WO 2024/075770 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160924
(54) • *LAMINATHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, MOTORKERNHERSTELLUNGSSYSTEM UND LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATE MANUFACTURING APPARATUS, MOTOR CORE MANUFACTURING SYSTEM, AND LAMINATE MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE STRATIFIÉ, SYSTÈME DE FABRICATION DE NOYAU DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Mitsui High-Tec, Inc., 10-1, Komine 2-chome Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 807-8588, JP
(72) SAKUDA, Ryo, Kitakyushu-shi, Fukuoka 807-8588, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B21D 43/22 →(51) ***B21D 28/02***

---

(51) ***B21F 35/00*** ***C21D 9/02*** ***C21D 1/40*** (11) **4 599 958 A1** ***C21D 1/09*** ***F16F 1/02***
(52) **B21F 35/00; C21D 1/09; C21D 1/40; C21D 9/02; F16F 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22961498.7 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043557 25.11.2022
(87) WO 2024/075314 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161106
05.10.2022 JP 2022161107
05.10.2022 JP 2022161108
(54) • *SCHRAUBENFEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COIL SPRING MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RESSORT HÉLICOÏDAL*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) TAKEDA, Kazuya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NAGAYASU, Go, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
TSUKADA, Kouta, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B21H 3/04*** ***B21H 3/06*** (11) **4 599 959 A1** ***F16B 25/00***
(52) **B21H 3/04;** B21H 3/06; **F16B 25/0015; F16B 25/0026; F16B 25/0057; F16B 25/0078;** F16B 25/0031; F16B 25/10
(25) De (26) De
(21) 25156535.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103756
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHRAUBE*
• *METHOD FOR PRODUCING A SCREW*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VIS*
(71) Ludwig Hettich Holding GmbH & Co. KG, Dr. Kurt-Steim-Strasse 28, 78713 Schramberg-Sulgen, DE
(72) Stiebitz, Günter, Waldenburg 74638, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B21H 3/06 →(51) ***B21H 3/04***

B21J 15/32 →(51) ***B23P 19/00***

B22D 11/00 →(51) ***C22C 38/02***

---

(51) ***B22D 21/00*** (11) **4 599 960 A2**
(52) **C25C 3/24;** B22D 21/007; **C25C 3/08; C25C 3/12; C25C 3/125; C25C 3/14; C25C 3/18**
(25) En (26) En
(21) 25185976.5 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2015 US 201562114961 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ALUMINIUM*
• *METHOD FOR PURIFYING ALUMINUM*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ALUMINIUM*
(71) Alcoa USA Corp., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) DEYOUNG, David H., Export, Pennsylvania, 15632, US
LIU, Xinghua, Murrysville, Pennsylvania, 15668, US
MYDLAND, Brent L., Gibsonia, Pennsylvania, 15044, US
WISWALL, James, Pittsburgh, Pennsylvania, 15218, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 16708830.1 / 3 256 621

B22F 10/00 →(51) ***B29C 64/106***

B22F 10/10 →(51) ***A61J 3/00***

B22F 10/10 →(51) ***B29C 64/10***

B22F 10/38 →(51) ***G05B 19/4099***

B22F 10/85 →(51) ***G05B 19/4099***

B22F 12/33 →(51) ***A61J 3/00***

B22F 12/33 →(51) ***B29C 64/10***

B22F 12/86 →(51) ***A61J 3/00***

B22F 12/86 →(51) ***B29C 64/10***

B22F 12/88 →(51) ***A61J 3/00***

B22F 12/88 →(51) ***B29C 64/10***

B23B 27/00 →(51) ***B23B 51/06***

B23B 27/10 →(51) ***B23B 51/06***

B23B 27/14 →(51) ***B23B 51/06***

---

(51) ***B23B 31/08*** ***B23C 3/12*** (11) **4 599 961 A1**
(52) **B23C 3/12;** B23B 31/08; B23B 2270/027; B23C 2270/027
(25) Ja (26) En
(21) 25152231.4 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016501
(54) • *KIPPMECHANISMUS*
• *TILTING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE BASCULEMENT*
(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) ISHITANI, Akihiro, Namerikawa City, Toyama, 9368577, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***B23B 31/26*** (11) **4 599 962 A1**
(52) **B23B 31/261;** B23B 2231/04; B23B 2250/04; B23B 2260/034
(25) De (26) De
(21) 24215025.8 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.12.2023 DE 102023136700
(54) • *UNIVERSELLES SPANNSYSTEM*
• *UNIVERSAL TENSIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERRAGE UNIVERSEL*
(71) Franz Haimer Maschinenbau KG, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Franz, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(74) Schwarz, Wolfgang, Haimer GmbH Weiherstraße 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE

---

(51) ***B23B 51/00*** (11) **4 599 963 A1**
(52) **B23B 51/009;** B23B 2260/104

(25) En (26) En
(21) 25156609.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2024 US 202463551800 P
(54) • *BOHRKRONE*
• *DRILL BIT*
• *TRÉPAN DE FORAGE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) FAUSS, Trevor, Anderson, 29621, US
WACKER II, Charles, Anderson, 29621, US
LOMBARDI, Keith, Anderson, 29621, US
EVATT, Thomas, Anderson, 29621, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B23B 51/06*** (11) **4 599 964 A1**
B23B 27/00 ***B23B 27/10***
B23B 27/14
(52) **B23B 51/068; B23B 27/007; B23B 27/10; B23B 27/14; B23C 5/28;** B23B 2205/12; B23B 2250/12; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24220849.4 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016063
(54) • *SCHNEIDWERKZEUGKÖRPER UND SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL BODY AND CUTTING TOOL*
• *CORPS D'OUTIL DE COUPE ET OUTIL DE COUPE*
(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP
(72) SASAKI, Ryou, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B23C 3/12*** (11) **4 599 965 A1**
B23Q 15/00 ***B25J 13/08***
(52) **B23C 3/12; B23Q 15/00; B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23894246.0 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034148 20.09.2023
(87) WO 2024/111234 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022188547
(54) • *BEARBEITUNGSSYSTEM, BAHNERZEUGUNGSVERFAHREN UND PRODUKTHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MACHINING SYSTEM, TRAJECTORY GENERATION METHOD, AND PRODUCT MANUFACTURING METHOD*
• *SYSTÈME D'USINAGE, PROCÉDÉ DE CRÉATION DE TRAJECTOIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) WATANABE, Taku, Tokyo 100-0011, JP
HARADA, Junji, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23C 3/12 → (51) ***B23B 31/08***

---

(51) ***B23D 25/12*** (11) **4 599 966 A1**
(52) **B23D 25/12**
(25) De (26) De
(21) 24157088.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ROTATIONSSCHERE MIT ERWEITERTEM EINSATZBEREICH*
• *ROTARY SHEARS WITH EXTENDED USE RANGE*
• *CISAILLE ROTATIVE AVEC UNE ZONE D'INSERTION ÉLARGIE*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) Baumgartner, Kerstin, Katsdorf, AT
Fürst, Heinz, Gallneukirchen, AT
Preuler, Lukas, Randegg, AT
Schwarz, Gero, Attnang-Puchheim, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(51) ***B23D 29/02*** (11) **4 599 967 A2**
(52) **H02G 1/005; B23D 29/002; B23D 29/023**
(25) En (26) En
(21) 25186553.1 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.01.2015 US 201562100639 P
(54) • *SCHNEIDEVORRICHTUNG*
• *CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE*
(71) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid, DE
Greenlee Tools, Inc., 4455 Boeing Drive, Rockford, IL 61109, US
(72) Frenken, Egbert, 52525 Heinsberg, DE
McNulty, William John, Washington, 20007, US
Darkow, Torsten, 42113 Wuppertal, DE
Lehr, Andreas, 41468 Neuss, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 16704284.5 / 3 243 250

---

(51) ***B23D 45/16*** (11) **4 599 968 A1**
B27B 9/00 ***B27G 19/04***
(52) **B23D 45/16; B27B 9/00; B27G 19/04**
(25) En (26) En
(21) 24156791.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HANDGEFÜHRTES SCHNEIDWERKZEUG*
• *HANDHELD CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE PORTATIF*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Blatz, Thomas, 86899 Landsberg am Lech, DE
Meuer, Roland, 86833 Ettringen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B23D 45/16*** (11) **4 599 969 A1**
B27B 9/00 ***B27G 19/04***
(52) **B23D 45/16; B27B 9/00; B27G 19/04**
(25) En (26) En
(21) 25153761.9 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 EP 24156791
(54) • *HANDGEFÜHRTES SCHNEIDWERKZEUG*
• *HANDHELD CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE PORTATIF*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Blatz, Thomas, 86899 Landsberg am Lech, DE
Meuer, Roland, 86833 Ettringen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B23H 7/02*** (11) **4 599 970 A1**
(52) **B23H 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22965794.5 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042595 16.11.2022
(87) WO 2024/105818 2024/21 23.05.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DRAHTERODIERMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL*
(71) FANUC CORPORATION, 3580, Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) TAGUCHI, Haruka, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B23H 7/02*** (11) **4 599 971 A1**
(52) **B23H 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22965795.2 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042596 16.11.2022
(87) WO 2024/105819 2024/21 23.05.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DRAHTERODIERMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL*
(71) FANUC CORPORATION, 3580, Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) TAGUCHI, Haruka, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP

(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B23K 9/02 →(51) *B23K 9/23*

B23K 9/06 →(51) *H02M 1/00*

B23K 9/095 →(51) *B23K 9/127*

B23K 9/12 →(51) *B23K 9/127*

(51) ***B23K 9/127*** ***B23K 9/095*** ***G05B 19/42*** (11) **4 599 972 A1** ***B23K 9/12***

(52) **B23K 9/095; B23K 9/12; B23K 9/127; G05B 19/42**

(25) Ja (26) En
(21) 23874974.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036650 06.10.2023
(87) WO 2024/075849 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162399
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SCHWEISSBEDINGUNGEN, PROGRAMM ZUR VERWALTUNG VON SCHWEISSBEDINGUNGEN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON SCHWEISSBEDINGUNGEN*
• *METHOD FOR MANAGING WELDING CONDITIONS, PROGRAM FOR MANAGING WELDING CONDITIONS, AND SYSTEM FOR MANAGING WELDING CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONDITIONS DE SOUDAGE, PROGRAMME DE GESTION DE CONDITIONS DE SOUDAGE, ET SYSTÈME DE GESTION DE CONDITIONS DE SOUDAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) UCHIKATA, Akimasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAZAKI, Yoshiyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B23K 9/127*** ***B23K 9/095*** ***G05B 19/42*** (11) **4 599 973 A1** ***B23K 9/12***

(52) **B23K 9/095; B23K 9/12; B23K 9/127; G05B 19/42**

(25) Ja (26) En
(21) 23874975.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036651 06.10.2023
(87) WO 2024/075850 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162400
(54) • *SCHWEISSBEDINGUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN, SCHWEISSBEDINGUNGSVERWALTUNGSPROGRAMM UND SCHWEISSBEDINGUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *WELDING CONDITION MANAGEMENT METHOD, WELDING CONDITION MANAGEMENT PROGRAM, AND WELDING CONDITION MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTAT DE SOUDAGE, PROGRAMME DE GESTION D'ÉTAT DE SOUDAGE ET SYSTÈME DE GESTION D'ÉTAT DE SOUDAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) UCHIKATA Akimasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAZAKI Yoshiyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B23K 9/23*** ***C23C 2/06*** (11) **4 599 974 A1**

(52) **B23K 9/23; C23C 2/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23912135.3 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/046646 26.12.2023
(87) WO 2024/143356 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 JP 2022208663
(54) • *SCHWEISSVERBINDUNG*
• *WELDED JOINT*
• *JOINT SOUDÉ*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MATSUBA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
URANAKA, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP
NISHIKADO, Minae, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B23K 9/23*** ***B23K 9/02*** ***C22C 18/00*** ***C23C 2/06*** (11) **4 599 975 A1** ***B23K 35/30*** ***C22C 18/04***

(52) **B23K 9/02; B23K 9/23; B23K 35/30; C22C 18/00; C22C 18/04; C23C 2/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23912188.2 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/046781 26.12.2023
(87) WO 2024/143410 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 JP 2022208667
(54) • *SCHWEISSVERBINDUNG*
• *WELDED JOINT*
• *JOINT SOUDÉ*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) URANAKA, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP
MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
MATSUBA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
NISHIKADO, Minae, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23K 11/16 →(51) *C22C 38/00*

B23K 26/00 →(51) *H01M 50/516*

B23K 26/0622 →(51) *G02F 1/03*

B23K 26/064 →(51) *G02F 1/03*

B23K 26/073 →(51) *C21D 8/12*

B23K 26/073 →(51) *G02F 1/03*

B23K 26/342 →(51) *B23P 6/00*

B23K 26/356 →(51) *B23P 6/00*

B23K 26/364 →(51) *C21D 8/12*

B23K 35/02 →(51) *B23P 6/00*

B23K 35/30 →(51) *B23K 9/23*

(51) ***B23P 6/00*** ***B23K 26/356*** ***F01D 5/00*** ***C21D 10/00*** (11) **4 599 976 A1** ***B23K 26/342*** ***B23P 9/04***

(52) **B23P 6/007; B23K 26/32; B23K 26/34; B23K 26/342; B23K 26/356; B23P 9/04; C22F 1/10; F01D 5/005;** B23K 2101/001

(25) En (26) En
(21) 25152924.4 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2024 US 202418424200
(54) • *OBERFLÄCHENVORBEREITUNG ZUR REDUZIERUNG VON WÄRMEEINFLUSSZONENRISSEN WÄHREND DER REPARATUR VON GUSSKOMPONENTEN MIT GERICHTETER ENERGIEABSCHEIDUNG*
• *SURFACE PREPARATION TO REDUCE HEAT AFFECTED ZONE CRACKING DURING DIRECTED ENERGY DEPOSITION REPAIR OF CAST COMPONENTS*
• *PRÉPARATION DE SURFACE POUR RÉDUIRE LA FISSURATION DE ZONE AFFECTÉE PAR LA CHALEUR PENDANT LA RÉPARATION DE DÉPÔT D'ÉNERGIE DIRIGÉE DE COMPOSANTS COULÉS*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ASARE, Ted, Farmington, 06032, US
SAWYERS-ABBOTT, Nigel, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B23P 6/00*** ***B23K 26/342*** ***F01D 5/00*** (11) **4 599 977 A1** ***B23K 35/02***

(52) **B23P 6/007; B23K 15/0086; B23K 26/34; B23K 26/342; B23K 35/0244; F01D 5/005;** B22F 2007/068; B23K 2101/001

(25) En (26) En
(21) 25152938.4 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202418424278
(54) • *MANIPULIERTE MIKROSTRUKTUR FÜR VERBESSERTE LEISTUNG WÄHREND EINES PROZESSES ZUR REPARATUR DURCH GERICHTETE ENERGIEABLAGERUNG*
• *ENGINEERED MICROSTRUCTURE FOR ENHANCED PERFORMANCE DURING DIRECTED ENERGY DEPOSITION REPAIR PROCESS*
• *MICROSTRUCTURE MODIFIÉE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES PENDANT UN PROCESSUS DE RÉPARATION DE DÉPÔT D'ÉNERGIE DIRIGÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

Farmington, CT 06032, US
(72) SAWYERS-ABBOTT, Nigel, Farmington, 06032, US
BREITZMANN, Peter, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B23P 6/00*** (11) **4 599 978 A1**
B23K 26/342 ***B23K 35/02***
F01D 5/00
(52) **B23P 6/007;** B23K 15/0086; B23K 26/34; B23K 26/342; F01D 5/005; B23K 2101/001
(25) En (26) En
(21) 25152963.2 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202418424259
(54) • *MANIPULIERTER RESTSPANNUNGSZUSTAND FÜR VERBESSERTE LEISTUNG WÄHREND EINES REPARATURVERFAHRENS MIT GERICHTETER ENERGIEABSCHEIDUNG*
• *ENGINEERED RESIDUAL STRESS STATE FOR ENHANCED PERFORMANCE DURING DIRECTED ENERGY DEPOSITION REPAIR PROCESS*
• *ÉTAT DE CONTRAINTE RÉSIDUELLE MODIFIÉ POUR UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE PENDANT UN PROCESSUS DE RÉPARATION DE DÉPÔT D'ÉNERGIE DIRIGÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BREITZMANN, Peter, Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23P 9/04 →(51) ***B21B 11/00***

B23P 9/04 →(51) ***B23P 6/00***

---

(51) ***B23P 19/00*** (11) **4 599 979 A2**
B21J 15/32
(52) **B23P 19/004;** B21J 15/32; B23P 19/003
(25) En (26) En
(21) 25156217.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2024 US 202418439470
(54) • *QUALITÄTSKONTROLLSTRUKTUREN FÜR AUTOMATISIERTE BEFESTIGUNGSMASCHINEN*
• *QUALITY CONTROL STRUCTURES FOR AUTOMATED FASTENING MACHINES*
• *STRUCTURES DE CONTRÔLE DE QUALITÉ POUR MACHINES DE FIXATION AUTOMATISÉES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Trout, Joshua M., Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B23Q 1/00*** (11) **4 599 980 A1**
(52) **B23Q 1/0072**
(25) De (26) De
(21) 25165395.2 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2018 EP 18191070
(54) • *SPANNVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) HVM Technology GmbH, Rosa-Luxemburg-Straße 5, 28876 Oyten, DE
(72) Henke, Volker, 28876 Oyten, DE
Meier, Matthias, 28876 Oyten, DE
Viets, Henrico, 27404 Elsdorf, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 19194182.2 / 3 616 831

B23Q 3/00 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***B23Q 3/12*** (11) **4 599 981 A2**
(52) **A61B 10/025;** B23Q 3/12; Y10T 279/17888; Y10T 279/3412
(25) En (26) En
(21) 25177601.9 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201313835383
(27) 14.03.2014 EP PCT/EP2024/156435
(54) • *KOPPLER, TREIBER, KITS UND VERFAHREN FÜR INTRAOSSALE VORRICHTUNG*
• *INTRAOSSEOUS DEVICE COUPLERS, DRIVERS, KITS, AND METHODS*
• *COUPLEURS, CONDUCTEURS, KITS ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIF INTRA-OSSEUX*
(71) Teleflex Life Sciences Limited, 171, Old Bakery Street, Valletta, VLT 1455, MT
(72) WOODWARD, Steven, Paul, SHAVANO PARK, TX78249, US
YOON, Michel, SHAVANO PARK, TX78249, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR
(62) 24156435.0 / 4 342 625
19189628.1 / 3 590 451
14762340.9 / 2 967 650

---

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 599 982 A1**
B23Q 3/157 ***B23Q 37/00***
(52) **B23Q 3/15539;** B23Q 3/1554; B23Q 3/15722; B23Q 37/00; B23Q 2003/155418; B23Q 2003/155428; B23Q 2003/155435; B23Q 2003/155442; B23Q 2003/155446
(25) En (26) En
(21) 25155758.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017156
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) Matsuda, Takumi, Shizuoka-shi, Shizuoka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23Q 3/157 →(51) ***B23Q 3/155***

B23Q 7/10 →(51) ***B25J 9/00***

B23Q 15/00 →(51) ***B23C 3/12***

B23Q 37/00 →(51) ***B23Q 3/155***

B24B 23/03 →(51) ***B24B 55/10***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 27/033***

---

(51) ***B24B 27/033*** (11) **4 599 983 A1**
B24B 27/00 ***B24B 49/16***
B25J 9/10 ***B25J 13/08***
(52) **B24B 27/00; B24B 27/033; B24B 49/16; B25J 9/10; B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23894245.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034147 20.09.2023
(87) WO 2024/111233 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022188541
(54) • *SCHLEIFSYSTEM, SPURERZEUGUNGSVERFAHREN UND PRODUKTHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *GRINDING SYSTEM, TRACK GENERATION METHOD, AND PRODUCT MANUFACTURING METHOD*
• *SYSTÈME DE MEULAGE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PISTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) WATANABE, Taku, Tokyo 100-0011, JP
HARADA, Junji, Tokyo 100-0011, JP
SUMIYA, Takuma, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B24B 39/06 →(51) ***B21B 11/00***

B24B 49/16 →(51) ***B24B 27/033***

---

(51) ***B24B 55/10*** (11) **4 599 984 A2**
B24B 23/03
(52) **B24B 55/102;** B24B 23/03
(25) De (26) De
(21) 25155987.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103665
21.05.2024 DE 102024114134
(54) • *STAUBABFUHRVORRICHTUNG FÜR EINE SCHLEIFMASCHINE*
• *DUST DISCHARGE DEVICE FOR GRINDING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE POUSSIÈRE POUR UNE MACHINE À MEULER*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) Schüssler, Erik, 73240 Wendlingen, DE
Tulodziecki, Stefan, 73240 Wendlingen, DE
Lyubovitsky, Michail, 73240 Wendlingen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

---

(51) ***B24B 55/10*** (11) **4 599 985 A2**
(52) **B24B 55/102;** B24B 55/045; B24B 55/052; B24B 23/03
(25) De (26) De

(21) 25155988.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103662
21.05.2024 DE 102024114135
(54) • *SCHLEIFMASCHINE MIT EINEM FREMDLUFTEINLASS*
• *GRINDING MACHINE WITH AN EXTERNAL AIR INLET*
• *PONCEUSE DOTÉE D'UNE ENTRÉE D'AIR EXTERNE*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) Schüßler, Erik, 73240 Wendlingen, DE
Tulodziecki, Stefan, 73240 Wendlingen, DE
Lyubovitsky, Michail, 73240 Wendlingen, DE
Gseller, Martin, 73240 Wendlingen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

B24D 13/10 →(51) ***A43B 3/14***

B25B 1/00 →(51) ***B25F 5/02***

B25B 9/02 →(51) ***A47G 21/02***

(51) ***B25B 23/14*** ***B25F 5/02*** (11) **4 599 986 A1**
(52) **B25B 23/14; B25F 5/026**
(25) De (26) De
(21) 25153874.0 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103522
(54) • *HANDGRIFF FÜR EIN SCHRAUBGERÄT UND SCHRAUBGERÄT*
• *HANDLE FOR A SCREWING DEVICE AND SCREWING DEVICE*
• *POIGNÉE POUR UN OUTIL DE VISSAGE ET OUTIL DE VISSAGE*
(71) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(72) WESTERMAYR, Maximilian, 82041 Oberhaching, DE
SCHAD, Ali, 80999 München, DE
LUDWIG, Alexander, 74523 Schwäbisch Hall, DE
BARZ, Arne, 74532 Ilshofen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B25C 1/04*** (11) **4 599 987 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23905887.8 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139506 18.12.2023
(87) WO 2024/131724 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 CN 202211635672
(54) • *PNEUMATISCHE NAGELPISTOLE*
• *PNEUMATIC NAIL GUN*
• *PISTOLET À CLOUS PNEUMATIQUE*
(71) Zhejiang Prulde Electric Appliance Co., Ltd., Industrial Development Park, Xiaoshun Town Jindong District, Jinhua, Zhejiang 321035, CN
(72) YANG, Weiming, Jinhua, Zhejiang 321035, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B25D 9/26 →(51) ***B25D 17/24***

(51) ***B25D 17/24*** ***B25D 9/26*** (11) **4 599 988 A1** ***E21B 1/26***
(52) **B25D 9/26; B25D 17/24; E21B 1/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23874872.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036105 03.10.2023
(87) WO 2024/075745 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161071
(54) • *HYDRAULISCHE HAMMERVORRICHTUNG*
• *HYDRAULIC HAMMERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERCUSSION HYDRAULIQUE*
(71) Furukawa Rock Drill Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) MATSUDA, Toshio, Takasaki-shi, Gunma 370-2132, JP
GOTO, Tomohiro, Takasaki-shi, Gunma 370-2132, JP
ONODERA, Seiya, Takasaki-shi, Gunma 370-2132, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 599 989 A1**
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 25156973.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552654 P
24.01.2025 US 202519037003
(54) • *DRAHTLOSE HILFSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROWERKZEUG*
• *AUXILIARY WIRELESS DEVICE FOR POWER TOOL*
• *DISPOSITIF SANS FIL AUXILIAIRE POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) FRIEDMAN, Brian E., New Britain, 06053, US
VARIPATIS, Michael, New Britain, 06053, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B25F 5/02*** ***B25B 1/00*** (11) **4 599 990 A1**
(52) **B25F 5/02; B25B 21/00**
(25) En (26) En
(21) 24217623.8 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410176718
20.02.2024 CN 202420321071 U
28.02.2024 CN 202420373296 U
28.02.2024 CN 202420366622 U
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Manfei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LU, Wei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WU, Jiajun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FAN, Rong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
MENG, Chao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
TANG, Zichun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Chengbin, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WEI, Changjiang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25F 5/02 →(51) ***B25B 23/14***

(51) ***B25J 5/00*** ***B64F 5/40*** (11) **4 599 991 A1**
(52) **B25J 5/007; B64F 5/40**
(25) En (26) En
(21) 25155157.8 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434045
(54) • *KANALRAUPE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CHANNEL CRAWLER AND METHOD OF USE*
• *CHENILLE À CANAL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
University of Washington, 1100 NE Campus Parkway, Suite 200, Seattle, WA 98195, US
(72) Dong, Shuonan, Arlington, VA, 22202, US
Studley, Silas, Arlington, VA, 22202, US
Bray, Keegan, Arlington, VA, 22202, US
Ahn, Jonathan, Arlington, VA, 22202, US
Marquette, Wade, Seattle, WA, 98195, US
Schultz, Kyle, Seattle, WA, 98195, US
Jonnalagadda, Naga Vamsi Krishna, Seattle, WA, 98195, US
Wong, Benjamin, Seattle, WA, 98195, US
Garbini, Joseph, Seattle, WA, 98195, US
Devasia, Santosh, Seattle, WA, 98195, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B25J 9/00*** ***B23Q 3/00*** ***B25J 19/02*** ***B65D 25/04*** (11) **4 599 992 A1** ***B25J 15/08*** ***B23Q 7/10***
(52) **B25J 15/08; B23Q 3/00; B23Q 7/10; B25J 9/0096; B25J 19/02**
(25) En (26) En
(21) 25156952.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 NL 2036989
(54) • *WERKSTÜCKTRÄGER FÜR EINE ROBOTERZELLE UND ROBOTERZELLE MIT EINEM SOLCHEN WERKSTÜCKTRÄGER*

- *WORKPIECE HOLDER FOR A ROBOT CELL AND A ROBOT CELL COMPRISING SUCH A WORKPIECE HOLDER*
- *PORTE-PIÈCE POUR UNE CELLULE DE ROBOT ET CELLULE DE ROBOT COMPRENANT UN TEL PORTE-PIÈCE*

(71) AJ Nexus Ventures B.V., Platinastraat 24, 6031 TW Nederweert, NL
(72) BIEMANS, Frank Leonardus Johannes, NEDERWEERT, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 599 993 A2**
(52) **B25J 9/0006**
(25) De (26) De
(21) 25186705.7 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2021 DE 102021208909
(54) • *EXOSKELETT UND VERFAHREN*
- *EXOSKELETON AND METHOD*
- *EXOSQUELETTE ET PROCÉDÉ*

(71) Festool GmbH, Wertstraße 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) Hammer, Jan, 89275 Elchingen, DE
Argubi-Wollesen, Andreas, 20146 Hamburg, DE
Otten, Bernward, 20099 Hamburg, DE
Weidner, Robert, 29581 Gerdau, DE
Fethke, Mauritz, 22111 Hamburg, DE
Holsten-Stuehmer, Esther, 20355 Hamburg, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE
(62) 22764767.4 / 4 384 355

B25J 9/10 →(51) ***B24B 27/033***

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 599 994 A1**
(52) **B25J 9/1664;** G05B 2219/39536; G05B 2219/39546
(25) En (26) En
(21) 24156274.3 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERS*
- *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A ROBOT*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ROBOT*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Jaquier, Noemie, 76131 Karlsruhe, DE
Rozo, Leonel, 71032 Boeblingen, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/4061*** (11) **4 599 995 A1**
(52) **B25J 9/1676; B25J 9/162; G05B 19/4061;** G05B 2219/40202; G05B 2219/40203; G05B 2219/40298
(25) De (26) De
(21) 24221836.0 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103644
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN BETRIEB EINER MOBILEN MASCHINE*
- *METHOD FOR SECURELY OPERATING A MOBILE MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ D'UNE MACHINE MOBILE*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) ERLEWEIN, Patrick, 79279 Vörstetten, DE
FRANZ, Max, 79254 Oberried, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B25J 13/00*** ***B65G 1/00*** ***B65G 47/91*** (11) **4 599 996 A1** ***B65G 1/137*** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 13/00; B25J 15/06; B65G 1/00; B65G 1/137; B65G 47/91**
(25) Ja (26) En
(21) 23874476.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022206 15.06.2023
(87) WO 2024/075341 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162560
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
- *TRANSFER SYSTEM AND TRANSFER EQUIPMENT*
- *SYSTÈME DE TRANSFERT ET ÉQUIPEMENT DE TRANSFERT*

(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) UEDA, Yuichi, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
TSUKAMOTO, Kunihiro, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
MATSUMOTO, Kosuke, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B25J 13/00*** ***G05B 19/18*** (11) **4 599 997 A1**
(52) **B25J 13/00; G05B 19/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23874821.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035923 02.10.2023
(87) WO 2024/075694 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160756
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSSYSTEM UND ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *ROBOT CONTROL SYSTEM AND ROBOT CONTROL METHOD*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT*

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KOYAMA, Masataka, Hyogo 650-8670, JP
KITAHARA, Katsuyuki, Hyogo 650-8670, JP
TAKAHASHI, Ippei, Hyogo 650-8670, JP
SUZUKI, Hiroharu, Hyogo 650-8670, JP
SHIMIZU, Takashi, Hyogo 673-8666, JP
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

B25J 13/08 →(51) ***B23C 3/12***

B25J 13/08 →(51) ***B24B 27/033***

---

(51) ***B25J 15/06*** (11) **4 599 998 A2**
(52) **B25J 9/1697; B25J 13/085; B25J 15/0052; B25J 15/0061; B25J 15/0616; G05B 19/4182;** G05B 2219/39508; G05B 2219/45063; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 25177586.2 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2018 US 201862669093 P
07.05.2019 US 201916405060
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MANIPULATION VON ARTIKELN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR MANIPULATING ITEMS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MANIPULATION D'ARTICLES*

(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45039, US
Carnegie Mellon University, 5000 Forbes Avenue, Pittsburgh, PA 15213, US
(72) WICKS, Matthew R., St. Charles, US
GIRTMAN, Michael L., Imperial, US
FERNER, Thomas Michael, Lake Saint Louis, US
SIMONS, John, Saint Louis, US
MUELLING, Katharina, Pittsburgh, US
GOLDMAN, Gabriel, Pittsburgh, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19173384.9 / 3 575 043

B25J 15/06 →(51) ***B25J 13/00***

B25J 15/08 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***B25J 17/00*** ***F16F 1/32*** (11) **4 599 999 A1**
(52) **B25J 17/00; F16F 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23874804.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035860 02.10.2023
(87) WO 2024/075677 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159648
(54) • *BIEGESTRUKTUR UND HALBZEUG DARAUS*
- *BENDING STRUCTURE AND SEMI-FINISHED PRODUCT THEREOF*
- *STRUCTURE DE FLEXION ET PRODUIT SEMI-FINI DE CELLE-CI*

(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) HOTODA, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
INABA, Masahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***B25J 19/06*** (11) **4 600 000 A2**
(52) **B25J 19/065; B25J 15/02;** Y10S 901/49
(25) En (26) En
(21) 25179299.0 (22) 30.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2016 US 201662381400 P
29.08.2017 US 201715689986
(54) • *ROBOTISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ROBOTIC PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT ROBOTIQUE*
(71) HighRes Biosolutions, Inc., 102 Cherry Hill Drive, Beverly, MA 01915, US
(72) COCHRAN, Nigel, Medford, 02155 MA, US
GILCHIRST, Ulysses, Reading, 01867 MA, US
STEVENSON, Blaine, Rockport, 01966 MA, US
HARPER, Paul Spencer, Shropshire, TF10 8LW, GB
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR
(62) 17769143.3 / 3 507 064

---

(51) ***B25J 21/00*** (11) **4 600 001 A1**
(52) **B25J 21/00**
(25) De (26) De
(21) 25151760.3 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103510
(54) • *TRANSFERSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM PHARMAZEUTISCHEN BARRIERESYSTEM, INSBESONDERE EINEM ISOLATOR, BETA-KOMPONENTE ZUR VERWENDUNG IN EINEM TRANSFERSYSTEM, BARRIERESYSTEM, INSBESONDERE ISOLATOR UND PRODUKTIONSANLAGE*
• *TRANSFER SYSTEM FOR USE IN A PHARMACEUTICAL BARRIER SYSTEM, IN PARTICULAR AN ISOLATOR, BETA-COMPONENT FOR USE IN A TRANSFER SYSTEM, BARRIER SYSTEM, IN PARTICULAR ISOLATOR AND PRODUCTION PLANT*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE BARRIÈRE PHARMACEUTIQUE, EN PARTICULIER UN ISOLATEUR, UN COMPOSANT BÊTA DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT, UN ISOLANT ET UNE INSTALLATION DE PRODUCTION*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) Harenberg, Melanie, 74523 Schwäbisch Hall, DE
Klemm, Christopher, 91589 Aurach, DE
Schwandt, Matthias, 74599 Wallhausen, DE
Heinz, Markus, 74831 Gundelsheim, DE
Kühnle, Albrecht, 74564 Crailsheim, DE
Sigwart, Bernd, 74564 Crailsheim, DE
Dietrich, Michael, 74632 Neuenstein, DE
Rottler, Matthias, 91731 Langfurth, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***B26B 19/20*** (11) **4 600 002 A1**
(52) **B26B 19/20**
(25) En (26) En
(21) 24156078.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KAMM MIT EINSTELLBAREM ABSTAND UND HAARSCHNEIDEGERÄT*
• *ADJUSTABLE SPACING COMB AND HAIR CUTTING APPLIANCE*
• *PEIGNE À ESPACEMENT RÉGLABLE ET APPAREIL DE COUPE DE CHEVEUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PETRELLI, Marcus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
TORAGAL, Sagar Mahadev, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/38 → (51) ***A61C 17/22***

---

(51) ***B26D 7/26*** ***B43L 13/02*** ***B43K 23/00*** *B26D 1/06* *B26D 5/08* *B26D 7/00* (11) **4 600 003 A1** ***B44B 3/06*** *B44B 3/00* *B26D 3/08* *B26D 7/06* *B26F 1/38*
(52) **B26D 7/2614; B26D 7/2628; B43K 23/001; B43L 13/024; B44B 3/063;** B26D 1/065; B26D 3/085; B26D 5/08; B26D 7/0608; B26D 2007/0012; B26D 2007/0087; B26D 2007/2657; B26D 2007/2678; B26D 2007/2685; B26F 1/3813; B44B 3/009
(25) En (26) En
(21) 25156465.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024017748
(54) • *SCHNEIDPLOTTER*
• *CUTTING PLOTTER*
• *TRACEUR DE DÉCOUPE*
(71) Graphtec Corporation, 503-10 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8503, JP
(72) SEKIGUCHI, Yuzuru, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8503, JP
SHIBATA, Takeya, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8503, JP
SOMEYA, Hidenobu, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8503, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B27B 9/00 → (51) ***B23D 45/16***

B27D 5/00 → (51) ***B05C 1/02***

B27G 11/00 → (51) ***B05C 1/02***

B27G 19/04 → (51) ***B23D 45/16***

---

(51) ***B27N 7/00*** (11) **4 600 004 A2**
(52) **B32B 37/26; B27N 3/08; B27N 3/18; B27N 3/24; B27N 5/00; B27N 7/005; B29C 59/02; B30B 5/06; B30B 15/064; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 21/02; B32B 21/13; B32B 21/14; B32B 37/10;** B27N 3/083; B27N 5/02; B29C 59/022; B32B 37/1027; B32B 38/06; B32B 2037/264; B32B 2307/732; B32B 2419/04; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 25184612.7 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2020 SE 2050435
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUELEMENTS, PRESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÄGEN EINER HOLZOBERFLÄCHE*
• *A METHOD FOR PRODUCING A BUILDING ELEMENT, A PRESSING DEVICE AND A METHOD OF EMBOSSING A WOODEN SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION, DISPOSITIF DE PRESSAGE ET PROCÉDÉ DE GAUFRAGE D'UNE SURFACE EN BOIS*
(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) SLOTTEMO, Andreas, 254 83 Helsingborg, SE
ZIEGLER, Göran, 263 62 Viken, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 21789180.3 / 4 135 982

---

(51) ***B28B 11/00*** ***B28B 11/04*** ***B41J 3/407*** ***B44C 5/04*** ***C04B 41/52*** ***C04B 41/45*** ***C04B 41/89*** (11) **4 600 005 A1** ***B29C 64/165*** ***B41M 5/00*** ***C04B 41/00*** ***E04F 13/14*** ***C04B 41/50***
(52) **B28B 11/048; B28B 11/001; B28B 11/044; B41J 3/407; C04B 41/4572; C04B 41/5022; C04B 41/89;** B41M 3/006; B41M 5/0011; B41M 5/0047; B41M 5/007
(25) It (26) En
(21) 25155878.9 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002467
18.12.2024 IT 202400028950
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER FLIESEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL TILES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARREAUX TRIDIMENSIONNELS*
(71) Altadia Italia S.r.l., Via del Canaletto, 138/140, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) Bettoli, Michele, 48031 Bagnara di Romagna (RA), IT
Iotti, Elisa, 41021 Fanano (MO), IT
Giavelli, Eros, 42014 Castellarano (RE), IT
Ferrari, Alessandro, 41013 Castelfranco Emilia (MO), IT
Alex, Zanetti, 41058 Vignola (MO), IT
Corradini, Cecilia, 41125 Modena (MO), IT
(74) Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l., Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

B28B 11/04 → (51) ***B28B 11/00***

B29B 9/12 → (51) ***C08L 27/18***

---

(51) ***B29B 11/16*** (11) **4 600 006 A1**
(52) **B29B 11/16; F01D 21/045; F01D 25/005; F01D 25/24; F01D 25/243;** F05D 2240/14; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 24212468.3 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435191
(54) • *VORFORM ZUR HERSTELLUNG EINER GEHÄUSESTRUKTUR FÜR TURBINENMOTOREN*
• *PREFORM FOR MAKING A CASING STRUCTURE FOR TURBINE ENGINES*
• *PRÉFORME POUR LA FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE CARTER POUR MOTEURS À TURBINE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) XIE, Ming, Evendale, 45215, US
WANG, Mingchao, Evendale, 45215, US
ARMSTRONG, Douglas Lorrimer, Evendale, 45215, US
BOYER, Mitchell, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***B29B 17/00*** ***B29C 33/68*** ***G01N 21/3563*** ***B29K 67/00*** (11) **4 600 007 A1** ***G01N 5/00*** ***G01N 29/04***
(52) **B29B 17/00; B29C 33/68; G01N 5/00; G01N 21/3563; G01N 29/04;** B29K 2067/00; Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24848854.6 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/024911 10.07.2024
(87) WO 2025/028195 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 JP 2023125004
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG EINER TRENNFOLIE*
• *METHOD FOR RECYCLING RELEASE SHEET*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE FEUILLE ANTIADHÉSIVE*
(71) NEION Film Coatings Corp., 1-33, Wakaehigashimachi 6-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0935, JP
(72) SHIMIZU, Mamoru, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0935, JP
SHIMIZU, Kanzo, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0935, JP
KAWABATA, Hiroki, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0935, JP
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

---

(51) ***B29B 17/02*** ***B29B 17/04*** *B29K 69/00* (11) **4 600 008 A1** *B29B 17/00* *B29L 31/34*
(52) **B29B 17/02; B29B 17/0412;** B29B 17/0026; B29B 2017/0203; B29B 2017/042; B29K 2069/00; B29L 2031/3481
(25) En (26) En
(21) 24156461.6 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPFERTEIL FÜR NACHHALTIGE KUNSTSTOFFTEILE*
• *SACRIFICIAL SECTION FOR MORE SUSTAINABLE PLASTIC PARTS*
• *SECTION SACRIFICIELLE POUR PIÈCES EN PLASTIQUE DURABLES*
(71) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B29B 17/04 → (51) ***B29B 17/02***

B29C 33/00 → (51) ***B29C 44/42***

---

(51) ***B29C 33/30*** ***C04B 35/80*** ***C04B 41/45*** ***C23C 16/458*** (11) **4 600 009 A1** ***C04B 35/83*** ***C23C 16/04*** ***F01D 5/28***
(52) **C04B 35/4885; B29C 33/305; C04B 35/62884; C04B 35/80; C04B 41/4529; C04B 41/4584; C23C 16/045; C23C 16/458;** C04B 2235/5244; C04B 2235/614; F01D 5/282; F01D 5/284; F05D 2230/00; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 25155866.4 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551758 P
(54) • *WERKZEUG FÜR EIN CHEMISCHES DAMPFINFILTRATIONSVERFAHREN MIT ERZWUNGENEM DURCHFLUSS*
• *TOOLING FOR FORCED-FLOW CHEMICAL VAPOR INFILTRATION PROCESS*
• *OUTILLAGE POUR PROCESSUS D'INFILTRATION CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR À ÉCOULEMENT FORCÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SHE, Ying, East Hartford, 06118, US
NABLE, Jun, East Hartford, 06118, US
KOLE, Molly, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 33/38 → (51) ***C08J 11/06***

B29C 33/68 → (51) ***B29B 17/00***

B29C 35/08 → (51) ***H05B 6/10***

B29C 43/00 → (51) ***A41D 13/015***

B29C 43/02 → (51) ***A41D 13/015***

B29C 43/18 → (51) ***A41D 13/015***

B29C 43/20 → (51) ***B32B 3/12***

B29C 44/12 → (51) ***B29C 44/34***

B29C 44/12 → (51) ***B29C 44/42***

---

(51) ***B29C 44/34*** ***B29C 44/60*** ***B29C 44/42*** *B29L 31/00* (11) **4 600 010 A1** ***B29C 44/12*** *B29K 75/00*
(52) **B29C 44/60; B29C 44/1242; B29C 44/3403; B29C 44/42;** B29K 2075/00; B29K 2995/0015; B29L 2031/7622
(25) En (26) En
(21) 25155849.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IT 202400002737
(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEDÄMMUNG IN SCHAUM FÜR EINEN WÄRMESPEICHERTANK FÜR HEISSWASSER- ODER KALTWASSERERHITZER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *IMPROVED EQUIPMENT FOR MAKING THERMAL INSULATION IN FOAM FOR A THERMO-ACCUMULATION TANK FOR HOT OR COLD WATER OR WATER HEATER AND RELATED METHOD*
• *ÉQUIPEMENT AMÉLIORÉ POUR RÉALISER UNE ISOLATION THERMIQUE DANS UNE MOUSSE POUR UN RÉSERVOIR À ACCUMULATION THERMIQUE POUR CHAUFFE-EAU OU CHAUFFE-EAU CHAUDE OU FROIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Cannon Tipos S.r.l., Via G. Carducci, 705, 21042 Caronno Pertusella (VA), IT
(72) VOLPATO, Marco, 21042 Caronno Pertusella (VA), IT
CASTELNOVO, Andrea, 21042 Caronno Pertusella (VA), IT
CORTI, Maurizio, 22100 Como, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***B29C 44/42*** ***B29C 44/58*** ***B29D 35/00*** ***B29C 45/00*** (11) **4 600 011 A1** ***B29C 44/12*** ***B29C 33/00***
(52) **B29C 44/58; B29C 44/1266; B29C 44/42; B29C 45/00; B29D 35/00;** B29C 33/26; B29C 45/14; B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 25150290.2 (22) 06.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202463550631 P
03.09.2024 US 202418822509
(54) • *SPRITZGIESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *INJECTION MOLDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) King Steel Machinery Co., Ltd., No. 22, 7th Rd. Industrial Park Taichung, Taichung City 407, TW
(72) CHEN, Ching-Hao, 407 Taichung City, TW
LEE, Yi-Chung, 411 Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B29C 44/42 → (51) ***B29C 44/34***

B29C 44/58 → (51) ***B29C 44/42***

B29C 44/60 → (51) ***B29C 44/34***

---

(51) ***B29C 45/00*** ***B29C 45/16*** (11) **4 600 012 A1** *B29L 31/30*
(52) **B29C 45/0025; B29C 45/1615; B29C 45/162;** B29C 2045/0027; B29L 2031/30
(25) En (26) En
(21) 24157089.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *ZWEISTOFF-SPTITZGIESSVERFAHREN*
• *TWO-MATERIAL INJECTION MOLDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION DE DEUX MATÉRIAUX*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Sinkora, Martin, 95135 Vel'ké Zálu ie, SK
Potocný, Tomás, 94911 Nitra, SK
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 600 013 A1**
B29C 45/76 ***B29C 45/77***
(52) **B29C 45/7646; B29C 45/0025; B29C 45/77;** B29C 2945/7601; B29C 2945/76257; B29C 2945/76381; B29C 2945/76538; B29C 2945/76541
(25) De (26) De
(21) 25151798.3 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 EP 24156244
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER VISKOSITÄTSKENNZAHL EINER SCHMELZE IN EINEM SPRITZGIESSWERKZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A VISCOSITY INDEX OF A MELT IN AN INJECTION MOULDING TOOL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN INDICE DE VISCOSITÉ D'UNE MASSE FONDUE DANS UN OUTIL DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) Vaculik, Robert, 78465 Konstanz, DE

B29C 45/00 →(51) ***B29C 44/42***

---

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 600 014 A2**
B29K 705/00 *B29K 705/02*
B29L 31/00
(52) **B29C 45/1418;** B29K 2705/00; B29K 2705/02; B29K 2715/006; B29L 2031/722
(25) En (26) En
(21) 25155712.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435825
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDBAUTEILS MIT OBERFLÄCHENPROJEKTION*
• *METHOD FOR FORMING A COMPOSITE COMPONENT HAVING A SURFACE PROJECTION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE PRÉSENTANT UNE PROJECTION DE SURFACE*
(71) Joysonquin Automotive Systems North America, LLC, 1301 West Long Lake Road, Suite 160, Troy, MI 48098, US
(72) LUCAS, Michael, Troy, Michigan, 48098, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B29C 45/16 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 45/76 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 45/77 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 49/00 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***B29C 49/04*** (11) **4 600 015 A1**
B29C 49/22 ***B29C 49/48***
B65D 83/00
(52) **B65D 83/771; B29C 49/04104; B29C 49/0412; B29C 49/22;** B29C 49/4817; B29C 2949/0715; B29C 2949/3094
(25) De (26) De
(21) 24214504.3 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103699
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINERS*
• *RÉCIPIENTS*
(71) Gaplast GmbH, Wurmansauerstr. 22, 82442 Altenau, DE
(72) Kneer, Stephan, 82490 Farchant, DE
Yilginc, Kasim, 82487 Oberammergau, DE
(74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE

B29C 49/22 →(51) ***B29C 49/04***

B29C 49/42 →(51) ***B65G 47/84***

B29C 49/48 →(51) ***B29C 49/04***

---

(51) ***B29C 53/34*** (11) **4 600 016 A2**
(52) **B65D 25/16; B29C 51/325; B29C 53/34;** B29L 2031/7162
(25) En (26) En
(21) 25184301.7 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2017 US 201715445220
16.06.2017 US 201715626013
11.08.2017 US 201715674787
18.10.2017 US 201715787261
(54) • *GEFORMTER THERMOPLASTISCHER ARTIKEL MIT GLATTEN KANTEN UND OPTIONALER ABZIEHBARER OBERFLÄCHE*
• *FORMED THERMOPLASTIC ARTICLE HAVING SMOOTH EDGES AND, OPTIONALLY, A PEELABLE SURFACE*
• *ARTICLE THERMOPLASTIQUE FORMÉ AYANT DES BORDS LISSES ET, ÉVENTUELLEMENT, UNE SURFACE PELABLE*
(71) Converter Manufacturing, LLC, 603 Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US
(72) WALLACE, Millard, F., Orwigsburg, 17961, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18761281.7 / 3 589 475

---

(51) ***B29C 55/18*** (11) **4 600 017 A2**
(52) **B29C 48/0018; B29C 48/022; B29C 48/914; B29C 55/18;** B29C 48/08; B29C 48/917; B29C 55/06; B29C 55/08; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2105/04; B29K 2105/041; B29K 2105/16; B29K 2509/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25186443.5 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2015 US 201562191010 P
25.09.2015 US 201562233128 P
(54) • *MIKROPORÖSER ATMUNGSAKTIVER FILM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MIKROPORÖSEN ATMUNGSAKTIVEN FILMS*
• *MICROPOROUS BREATHABLE FILM AND METHOD OF MAKING THE MICROPOROUS BREATHABLE FILM*
• *FILM MICROPOREUX PERMÉABLE À L'AIR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT FILM MICROPOREUX PERMÉABLE À L'AIR*
(71) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) MIDDLESWORTH, Jeffrey Alan, Wauconda 60084, US
KITZMILLER, Brooke D., North Canton 44720, US
SONNENTAG, Bradley, Boyd 54726, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 16824959.7 / 3 319 571

---

(51) ***B29C 63/00*** (11) **4 600 018 A2**
(52) **B29C 35/007; B29C 44/28; B29C 44/321; B29C 44/326; B29C 44/3415; B29C 44/46; B29C 44/461; B29C 63/0026;** B29L 2007/002
(25) En (26) En
(21) 25186143.1 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2022 BE 202206015
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) Vandorpe, Johan, 8792 Desselgem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 23214722.3 / 4 385 702

---

(51) ***B29C 64/10*** (11) **4 600 019 A1**
B29C 64/20 ***B29C 64/236***
B29C 64/245 ***B29C 64/205***
B29C 64/321 ***B22F 10/10***
B22F 12/33 ***B22F 12/86***
B22F 12/88 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***A61J 3/00***
(52) **B33Y 10/00; B22F 10/10; B22F 12/67; B22F 12/90; B29C 64/10; B29C 64/20; B29C 64/205; B29C 64/236; B29C 64/245; B29C 64/321; B33Y 30/00; B41M 1/12**
(25) De (26) De
(21) 24156427.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE PIÈCES SÉRIGRAPHIÉES TRIDIMENSIONNELLES*

(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH
(72) CLOOTS, Michael, 9008 St. Gallen, CH
WEINGART, Andreas, 79567 Weil am Rhein, DE
REICHENBACH, Michael, 79183 Waldkirch, DE
MATTMÜLLER, Mark, 79241 Ihringen, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

B29C 64/10 →(51) ***A61J 3/00***

(51) ***B29C 64/106*** (11) **4 600 020 A1**
B22F 10/00 ***B29C 64/214***
B29C 64/393 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/106;** **B22F 10/00; B22F 12/67; B22F 12/90; B29C 64/214; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/37; B29C 64/232
(25) De (26) De
(21) 24156426.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE PIÈCES SÉRIGRAPHIÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH
(72) CLOOTS, Michael, 9008 St. Gallen, CH
WEINGART, Andreas, 79567 Weil am Rhein, DE
REICHENBACH, Michael, 79183 Waldkirch, DE
MATTMÜLLER, Mark, 79241 Ihringen, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

B29C 64/106 →(51) ***A43B 23/02***

B29C 64/118 →(51) ***A43B 23/02***

B29C 64/153 →(51) ***C08L 1/00***

B29C 64/165 →(51) ***B28B 11/00***

(51) ***B29C 64/194*** (11) **4 600 021 A1**
B29C 64/205 ***B29C 64/321***
(52) **B29C 64/194; B29C 64/205; B29C 64/321; B29C 64/343; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B29C 64/329; B29C 64/357; B33Y 80/00
(25) De (26) De
(21) 24156425.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN SIEBDRUCKWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SCREEN PRINTING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE PIÈCES SÉRIGRAPHIÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH
(72) BÜRKLIN, Uwe, 79312 Emmendingen, DE
REICHENBACH, Michael, 79183 Waldkirch, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

B29C 64/20 →(51) ***A61J 3/00***

B29C 64/20 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/205 →(51) ***A61J 3/00***

B29C 64/205 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/205 →(51) ***B29C 64/194***

B29C 64/214 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/236 →(51) ***A61J 3/00***

B29C 64/236 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/245 →(51) ***A61J 3/00***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/321 →(51) ***A61J 3/00***

B29C 64/321 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/321 →(51) ***B29C 64/194***

B29C 64/336 →(51) ***C08L 1/00***

B29C 64/343 →(51) ***C08L 1/00***

B29C 64/386 →(51) ***A61B 5/103***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/106***

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 600 022 A1**
B29C 65/30 ***B29C 65/18***
H04N 7/18 ***G01B 11/16***
H01M 10/04
(52) **B29C 65/00; B29C 65/18; B29C 65/30; G01B 11/16; H01M 10/04; H01M 10/48; H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/183; H04N 7/18;** B29L 2031/00; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24875787.4 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009035 27.06.2024
(87) WO 2025/084541 2025/17 24.04.2025
(30) 16.10.2023 KR 20230137564
(54) • *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR SEALING SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE SCELLAGE D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RA, Youngmin, Daejeon 34122, KR
YOON, Seog Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Seungkyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Gitaek, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 600 023 A1**
(52) **B29C 65/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874704.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034791 25.09.2023
(87) WO 2024/075576 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159487
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STROMABNEHMERFOLIE MIT EINER HARZFOLIE*
• *METHOD FOR PRODUCING CURRENT COLLECTOR FOIL EQUIPPED WITH RESIN FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE COLLECTRICE DE COURANT POURVUE D'UN FILM DE RÉSINE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUKUNAGA, Akihito, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
IWASE, Eijiro, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 65/18 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/30 →(51) ***B29C 65/00***

(51) ***B29C 65/34*** (11) **4 600 024 A1**
B29K 105/06 ***B29K 307/04***
B29L 31/30
(52) **B29C 66/83221; B29C 65/34; B29C 66/721; B29C 66/7212; B29C 66/73141; B29C 66/81455;** B29C 65/3432; B29C 65/344; B29C 65/3476; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 24156929.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜGEN ZWEIER BAUTEILE MITTELS ELEKTRISCHEN WIDERSTANDSSCHWEISSENS*
• *METHOD FOR JOINING TWO PARTS BY MEANS OF ELECTRIC RESISTANCE WELDING*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE DEUX PIÈCES PAR SOUDAGE ÉLECTRIQUE PAR RÉSISTANCE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Vichniakov, Alexei, Hamburg, DE
Vichniakov, Viktor, Hamburg, DE

(51) ***B29C 65/48*** (11) **4 600 025 A1**
B32B 37/12 ***C09J 7/10***
(52) **B32B 7/12;** **B29C 65/48**
(25) En (26) En
(21) 24156295.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER HAFTSTRUKTUR*

- *METHOD AND SYSTEM FOR FORMING AN ADHESIVE STRUCTURE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FORMATION D'UNE STRUCTURE ADHÉSIVE*

(71) 3con Anlagebau GmbH, Kleinfeld 16, 6341 Ebbs, AT
(72) AUER, Hannes, 6341 Ebs, AT
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

---

(51) ***B29C 65/48*** ***B29C 65/78*** ***B60Q 1/04*** (11) **4 600 026 A1** ***B60Q 1/00*** ***F21S 45/00***
(52) **B29C 66/5326; B29C 65/48; B29C 65/7847; B29C 66/1122; B29C 66/61; B29C 66/8616; B29C 66/863;** B29L 2031/3055; B29L 2031/747; F21S 45/10
(25) It (26) En
(21) 24157030.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MONTIEREN STOSSFESTER DÄMPFUNGSKOMPONENTEN AN EINER KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MOUNTING SHOCKPROOF CUSHIONING COMPONENTS ON AN AUTOMOTIVE LIGHTING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MONTAGE DE COMPOSANTS D'AMORTISSEMENT ANTICHOC SUR UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE*
(71) MARELLI AUTOMOTIVE LIGHTING ITALY S.p.A., Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT
(72) Candido, Christian, 33028 Tolmezzo (UD), IT
Corradina, Luca, 33028 Tolmezzo (UD), IT
Cosano, Giuliano, 33028 Tolmezzo (UD), IT
Polo, Fabio, 33028 Tolmezzo (UD), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B29C 65/48*** ***B29C 65/78*** (11) **4 600 027 A1** *B29C 65/00*
(52) **B29C 65/48; B29C 65/7802; B29C 65/7847; B29C 66/5326; B29C 66/863; F16F 15/04; F21V 15/04;** B29C 66/1122; B29C 66/71; B29C 66/8616; B29L 2031/3055; B29L 2031/747; F21S 45/10
(25) It (26) En
(21) 24157117.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE STOSSFESTER DÄMPFUNGSKOMPONENTEN AUF EINER KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING CUSHIONING SHOCKPROOF COMPONENTS ON AN AUTOMOTIVE LIGHTING APPLIANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE COMPOSANTS AMORTISSANTS ET RÉSISTANTS AUX CHOCS SUR UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE D'AUTOMOBILE*
(71) MARELLI AUTOMOTIVE LIGHTING ITALY S.p.A., Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT
(72) CANDIDO, Chistian, 33028 TOLMEZZO (UD), IT
CORRADINA, Luca, 33028 TOLMEZZO (UD), IT
COSANO, Giuliano, 33028 TOLMEZZO (UD), IT
POLO, Fabio, 33028 TOLMEZZO (UD), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B29C 65/56*** ***B29C 65/78*** ***B29C 65/02*** (11) **4 600 028 A1** ***B65H 21/00***
(52) **B29C 65/56; B29C 65/7867; B29C 65/787; B29C 65/7888; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/43; B29C 66/81429; B29C 66/81463; B29C 66/81465; B29C 66/8221; B29C 66/8242; B29C 66/8322; B29C 66/8324; B29C 66/853; B65H 21/00;** B29C 65/02
(25) En (26) En
(21) 25156140.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551125 P
23.01.2025 US 202519034903
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON MATERIALIEN*
• *MATERIAL JOINING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MATÉRIAU*
(71) The Steelastic Company LLC, One Vision Lane, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
(72) MERSALO, Sepe, 02480 Kirkkonummi, FI
IRWIN, Robert Thomas, Hartville, Ohio, 44632, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/48***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/56***

---

(51) ***B29C 70/30*** (11) **4 600 029 A1**
(52) **B29C 70/16; B29C 70/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23876597.8 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123291 08.10.2023
(87) WO 2024/078395 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211236283
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON PARAMETERN IN EINEM AUTOMATISIERTEN PREPREG-TOW-PLATZIERUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR OPTIMIZING PARAMETERS IN AUTOMATED PREPREG TOW PLACEMENT PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE PARAMÈTRES DANS UN PROCÉDÉ AUTOMATISÉ DE POSITIONNEMENT DE MÈCHE DE PRÉIMPRÉGNÉ*
(71) Shanghai Aircraft Manufacturing Co., Ltd., No. 919, Shangfei Road Pudong New District, Shanghai 201324, CN
(72) ZHAO, Xinfu, Shanghai 201324, CN
LI, Yongxing, Shanghai 201324, CN
CAI, Zhiqiang, Shanghai 201324, CN
PAN, Jie, Shanghai 201324, CN
ZHANG, Chuanyuan, Shanghai 201324, CN
LI, Zhiyuan, Shanghai 201324, CN
YUAN, Chongxin, Shanghai 201324, CN
ZHANG, Dieqin, Shanghai 201324, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 600 030 A1**
(52) **B29C 70/384;** B29C 70/388
(25) En (26) En
(21) 25154465.6 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436703
(54) • *AUTOMATISIERTE FASERPLATZIERUNGSANORDNUNG*
• *AUTOMATED FIBER PLACEMENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AUTOMATISÉ DE PLACEMENT DE FIBRES*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) SIBBACH, Arthur William, Evendale, 45215, US
KRAY, Nicholas Joseph, Evendale, 45215, US
KRYJ-KOS, Elzbieta, Evendale, 45215, US
ARMSTRONG, Douglas Lorrimer, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B29C 70/42 →(51) ***B32B 3/12***

B29C 70/74 →(51) ***A41D 13/015***

B29D 35/00 →(51) ***B29C 44/42***

B29K 67/00 →(51) ***B29B 17/00***

B30B 3/04 →(51) ***H01M 4/04***

B30B 15/26 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***B31B 70/81*** (11) **4 600 031 A2**
(52) **B31B 70/8122;** B31B 70/642
(25) En (26) En
(21) 25184726.5 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.08.2019 US 201962886755 P
10.08.2020 PCT/US2020/045615
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN UND PLATZIEREN EINES FILMS AUF VERPACKUNGSSUBSTRATE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CUTTING AND PLACING FILM ONTO PACKAGING SUBSTRATES*
• *PROCEDES ET APPAREIL PERMETTANT DE DECOUPER ET DE PLACER UN FILM SUR DES SUBSTRATS D'EMBALLAGE*
(71) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Blvd., Auburn AL 36832, US
(72) MAURER, Franz, 1140 Wien, AT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20190747.4 / 3 778 199

---

(51) ***B32B 1/00*** ***B32B 3/04*** (11) **4 600 032 A1** ***B32B 3/26***

B32B 27/36 *H01M 50/124*
H01M 50/129 *H01M 50/136*

(52) **B32B 1/00; B32B 3/04; B32B 3/266; B32B 27/36; H01M 50/1245; H01M 50/129; H01M 50/136;** B32B 2250/42; B32B 2305/72; B32B 2307/542; B32B 2457/10; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 25151472.5 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202420294440 U
(54) • *BATTERIEKERN, GEHÄUSEKÖRPER, BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY CORE, CASE BODY, BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *NOYAU DE BATTERIE, CORPS DE BOÎTIER, MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) ZHAO, Gongwei, Jiangyin City, Wuxi City, Jiangsu Province 214443, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B32B 3/04 →(51) *B32B 1/00*

(51) *B32B 3/12* (11) **4 600 033 A1**
B29C 43/20 *B29C 70/42*
B32B 5/26

(52) **B29C 43/20; B29C 70/42; B32B 3/12; B32B 5/26**

(25) Ja (26) En
(21) 23874811.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035891 02.10.2023
(87) WO 2024/075684 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161532
(54) • *SANDWICHPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SANDWICHPLATTE*
• *SANDWICH PANEL AND PRODUCTION METHOD FOR SANDWICH PANEL*
• *PANNEAU SANDWICH ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAU SANDWICH*
(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) ISOBE, Daisuke, Tokyo 140-0002, JP
TERASHI, Nobuo, Tokyo 140-0002, JP
KOIZUMI, Koji, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B32B 3/26 →(51) *B32B 1/00*

B32B 3/28 →(51) *B32B 7/035*

B32B 5/26 →(51) *B32B 3/12*

(51) *B32B 7/035* (11) **4 600 034 A1**
B32B 27/32 *B32B 27/08*
B32B 38/00 *B32B 3/28*
B32B 7/12 *B65D 81/34*

(52) **B32B 3/28; B32B 7/035; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 37/24; B32B 38/00; B65D 81/34**

(25) Ko (26) En
(21) 23879976.1 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011751 09.08.2023
(87) WO 2024/085393 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134182
(54) • *RETORTENSTERILISATIONSFOLIENLAMINAT UND VERPACKUNGSMATERIAL DAMIT*
• *RETORT STERILIZATION FILM LAMINATE AND PACKAGING MATERIAL COMPRISING SAME*
• *STRATIFIÉ DE FILM DE STÉRILISATION EN AUTOCLAVE ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE LE COMPRENANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) SONG, Hui Jae, Seoul 04560, KR
HONG, Seokjun, Seoul 04560, KR
CHO, Kyungsik, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B32B 7/12 →(51) *B32B 7/035*

B32B 9/00 →(51) *C09D 1/00*

(51) *B32B 15/01* (11) **4 600 035 A1**
C23C 22/36

(52) **B32B 15/01; C23C 22/00; C23C 22/36**

(25) Ja (26) En
(21) 23874958.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036512 06.10.2023
(87) WO 2024/075833 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161691
06.10.2022 JP 2022161692
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NISHIDA Yoshikatsu, Tokyo 100-8071, JP
SHOJI Hiromasa, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 15/082 →(51) *H01B 3/00*

(51) *B32B 15/085* (11) **4 600 036 A1**
B32B 15/09 *B32B 27/32*
B32B 27/36

(52) **B32B 27/36; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 27/32;** B32B 2264/102; B32B 2264/1021; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2439/40; B32B 2439/80

(25) En (26) En
(21) 24305223.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERPACKUNG ZUR LAGERUNG VON SAMENSTRECKMITTELN*
• *MULTILAYER PACKAGING FOR STORING SEMEN EXTENDERS*
• *EMBALLAGE MULTICOUCHE POUR STOCKER DES DISPOSITIFS D'EXTENSION DE SPERME*
(71) IMV Technologies, ZI n°1 Est, 61300 Saint-Ouen-sur-Iton, FR
(72) SCHMITT, Eric, 61300 SAINT-OUEN-SUR-ITON, FR
CAMUGLI, Sabine, 61300 SAINT-OUEN-SUR-ITON, FR
CARION, Olivier, 61300 SAINT-OUEN-SUR-ITON, FR
GORGES, Jean-Charles, 61300 SAINT-OUEN-SUR-ITON, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B32B 15/09 →(51) *B32B 15/085*

B32B 15/20 →(51) *H01B 3/00*

(51) *B32B 27/00* (11) **4 600 037 A1**
B32B 27/30 *B32B 37/14*
B41J 2/01 *B41M 5/00*
C09D 11/30 *C09D 11/38*

(52) **B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 37/14; B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30; C09D 11/38**

(25) Ja (26) En
(21) 23874624.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033596 14.09.2023
(87) WO 2024/075495 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162751
30.06.2023 JP 2023108853
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATKÖRPERS, TINTENSTRAHLTINTE UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATE BODY PRODUCTION METHOD, INKJET INK, AND IMAGE RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS STRATIFIÉ, ENCRE POUR JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ISHIZAKA, Soji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SHIRAKI, Fumiya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
UMEBAYASHI, Tsutomu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B32B 27/00 →(51) *B41M 5/00*

B32B 27/00 →(51) *C08L 83/07*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/035*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/30 →(51) *B41M 5/00*

B32B 27/30 →(51) *H01B 3/00*

B32B 27/32 →(51) *B32B 15/085*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/035*

B32B 27/36 →(51) *B32B 1/00*

B32B 27/36 →(51) *B32B 15/085*

(51) ***B32B 37/06*** (11) **4 600 038 A1**
B32B 37/08 ***B32B 37/10***
E04C 2/24 *B32B 37/00*
B32B 39/00
(52) **B32B 37/06; B32B 37/08; B32B 37/10; E04C 2/24;** B32B 37/0053; B32B 39/00; B32B 2037/0092; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2262/00; B32B 2305/70
(25) It (26) En
(21) 25156506.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202400002644
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SANDWICHPLATTEN AUS RECYCELTEN MATERIALIEN, SANDWICHPLATTEN AUF DER BASIS VON RECYCELTEN MATERIALIEN UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD TO PRODUCE SANDWICH PANELS FROM RECYCLED MATERIALS, SANDWICH PANELS BASED ON RECYCLED MATERIALS AND RELATED COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAUX SANDWICH EN MATÉRIAUX RECYCLÉS, PANNEAUX SANDWICH SUR LA BASE DE MATÉRIAUX RECYCLÉS ET PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ*
(71) Recarbon S.r.l., Via per Castellanza, 13/15, 20025 Legnano (MI), IT
(72) GRATI, Luca, 20025 Legnano (MI), IT
GRATI, Paolo, 20025 Legnano (MI), IT
PACCHETTI, Patrick, 20025 Legnano (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B32B 37/08 →(51) *B32B 37/06*

B32B 37/10 →(51) *B21D 28/02*

B32B 37/10 →(51) *B32B 37/06*

B32B 37/12 →(51) *B29C 65/48*

B32B 37/14 →(51) *B32B 27/00*

B32B 38/00 →(51) *B32B 7/035*

B32B 38/14 →(51) *B41M 5/00*

B32B 39/00 →(51) *B21D 28/02*

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 600 039 A1**
G01C 19/5783 ***G01C 21/16***
G01P 1/02
(52) **G01C 19/5783;** B33Y 10/00; **B33Y 80/00; G01C 21/166; G01P 1/023; G01P 15/0802;** B33Y 40/20; B33Y 70/10
(25) De (26) De
(21) 24218948.8 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.12.2023 DE 102023212700
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INERTIALEN SENSORSYSTEMS UND EIN MIT DEM VERFAHREN HERGESTELLTES INERTIALES SENSORSYSTEM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INERTIAL SENSOR SYSTEM AND AN INERTIAL SENSOR SYSTEM MANUFACTURED BY THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR INERTIEL ET SYSTÈME DE CAPTEUR INERTIEL FABRIQUÉ SELON LE PROCÉDÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Scheithauer, Uwe, 01277 Dresden, DE
Bülz, Daniel, 09126 Chemnitz, DE
Forke, Roman, 09126 Chemnitz, DE
Rebenklau, Lars, 01277 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

B33Y 10/00 →(51) *A61J 3/00*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/10*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 10/00 →(51) *C08L 1/00*

B33Y 30/00 →(51) *A61J 3/00*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/10*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 40/10 →(51) *C08L 1/00*

B33Y 50/02 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 50/02 →(51) *G05B 19/4099*

B33Y 70/00 →(51) *C08L 1/00*

B33Y 80/00 →(51) *A43B 23/02*

B33Y 80/00 →(51) *A61B 5/103*

B33Y 80/00 →(51) *C08L 1/00*

(51) ***B41F 15/08*** (11) **4 600 040 A1**
B41M 1/12
(25) Zh (26) En
(21) 24748810.9 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071969 12.01.2024
(87) WO 2025/138350 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202311823198
(54) • *VERFAHREN ZUM SIEBDRUCKEN AUF EINEM SUBSTRAT, DRUCKVORRICHTUNG UND SOLARZELLE*
• *METHOD FOR SCREEN PRINTING ON SUBSTRATE, PRINTING DEVICE, AND SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ DE SÉRIGRAPHIE SUR UN SUBSTRAT, DISPOSITIF D'IMPRESSION ET CELLULE SOLAIRE*
(71) Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd., No.228, Ludang Road Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) TANG, Wei, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
ZHOU, Jian, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
LI, Qiang, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
CHEN, Yu, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

B41F 35/00 →(51) *B08B 13/00*

B41J 2/01 →(51) *B32B 27/00*

B41J 2/01 →(51) *B41M 5/00*

B41J 2/045 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/06 →(51) *B05C 5/00*

B41J 2/14 →(51) *C08G 59/32*

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 600 041 A1**
(52) **B41J 2/175**
(25) Zh (26) En
(21) 23884712.3 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126758 26.10.2023
(87) WO 2024/093780 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202222944358 U
28.12.2022 CN 202223590399 U
03.01.2023 CN 202320013888 U
05.01.2023 CN 202320023573 U
13.01.2023 CN 202320398789 U
19.01.2023 CN 202320433991 U
09.02.2023 CN 202320200880 U
09.02.2023 CN 202320200931 U
16.02.2023 CN 202320251503 U
27.02.2023 CN 202320331045 U
21.06.2023 CN 202310752829
30.06.2023 CN 202310804848
(54) • *TINTENPATRONE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *INK CARTRIDGE AND METHOD FOR USING SAME*
• *CARTOUCHE D'ENCRE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd., Block 920, Building 1, No 833, East Qinhai Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) LIANG, Shichao, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Weijian, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
ZHU, Yijing, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
XIA, Jingzhang, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
ZHENG, Jiezhong, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
SUN, Nannan, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
DENG, Hao, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
XU, Jingxi, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 600 042 A1**
B41J 2/18
(52) **B41J 2/175; B41J 2/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780894.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013258 29.03.2024

(87) WO 2024/204800 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055512
29.11.2023 PCT/JP2023/042696
(54) • *TINTENZIRKULATIONSVORRICHTUNG, DAMIT AUSGESTATTETE TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND TINTENPUMPE*
• *INK CIRCULATION DEVICE, INKJET RECORDING DEVICE EQUIPPED WITH SAME, AND INK PUMP*
• *DISPOSITIF DE CIRCULATION D'ENCRE, DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET POMPE À ENCRE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KOBAYASHI, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/045*** ***B41J 2/195*** (11) **4 600 043 A1** ***B41J 2/18***
(52) **B41J 2/18; B41J 2/04563; B41J 2/175; B41J 2/195;** B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 25155700.5 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017443
(54) • *AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MOGI, Sae, Tokyo, JP
MURASE, Takeshi, Tokyo, JP
NITTA, Masaki, Tokyo, JP
TAIRA, Hiroshi, Tokyo, JP
KAWAFUJI, Hiroshi, Tokyo, JP
KOSEKI, Shunnosuke, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/195 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 3/407 →(51) ***B28B 11/00***

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 3/407*** (11) **4 600 044 A1** ***B41J 15/04***
(52) **B41J 11/0085; B41J 11/0005;** B41J 3/4078; B41J 15/048
(25) En (26) En
(21) 24157121.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNGSELEMENT ZUM TRANSPORT VON PORÖSEN DRUCKMEDIEN IN EINEM HYBRIDDRUCKER*
• *SEALING MEMBER FOR TRANSPORTING POROUS PRINT MEDIA IN A HYBRID PRINTER*
• *ELÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR TRANSPORTER DES SUPPORTS D'IMPRESSION POREUX DANS UNE IMPRIMANTE HYBRIDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HEES, Marcus H.G.W., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41M 1/12 →(51) ***B41F 15/08***

B41M 1/30 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***B41M 5/00*** ***B32B 27/00*** ***B32B 38/14*** ***C08F 2/44*** ***C08J 7/04*** ***C09D 11/38*** (11) **4 600 045 A1** ***B32B 27/30*** ***B41J 2/01*** ***C08F 220/10*** ***C09D 11/30***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 38/14; B41J 2/01; B41M 5/00; C08F 2/44; C08F 220/10; C08J 7/04; C09D 11/30; C09D 11/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23874669.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034359 21.09.2023
(87) WO 2024/075540 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162750
30.06.2023 JP 2023108852
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN KÖRPERS, TINTENSTRAHLTINTE UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING LAMINATED BODY, INKJET INK, AND IMAGE RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS STRATIFIÉ, ENCRE POUR JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SHIRAKI, Fumiya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ISHIZAKA, Soji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
UMEBAYASHI, Tsutomu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B41M 5/00 →(51) ***B28B 11/00***

B41M 5/00 →(51) ***B32B 27/00***

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 600 046 A2**
(52) **B42D 25/324**
(25) En (26) En
(21) 25158822.4 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2018 GB 201804630
(54) • *SICHERHEITSELEMENTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SECURITY ELEMENTS AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
• *ELEMENTS DE SECURITE ET LEUR PROCEDE DE FABRICATION*
(71) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) HOLMES, Brian, RG22 4BS Basingstoke, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19714763.0 / 3 768 518

---

(51) ***B42D 25/382*** (11) **4 600 047 A2**
(52) **G06K 19/0614; B42D 25/373; B42D 25/382; G06K 7/12; G07D 7/005; G07D 7/12; G07D 7/206;** G09F 3/0294; G09F 3/0297; G09F 2003/0213
(25) En (26) En
(21) 25170461.5 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2018 US 201862760371 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES VERBORGENEN MUSTERS*
• *METHOD OF DETECTING A CONCEALED PATTERN*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOTIF DISSIMULÉ*
(71) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) Duarte, Nicolas B., Cleveland, Ohio, 44111, US
Brown, Zachary J., Cleveland, Ohio, 44111, US
Choreno, Juan F., Cleveland, Ohio, 44111, US
Galvan-Miyoshi, Julian M., Cleveland, Ohio, 44111, US
Laird, Darin W., Cleveland, Ohio, 44111, US
Morones Dobarganes, Alejandro, Cleveland, Ohio, 44111, US
Olivares Lecona, Jose Alberto, Cleveland, Ohio, 44111, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 19836176.8 / 3 881 236

---

(51) ***B42D 25/41*** (11) **4 600 048 A1**
(52) **B42D 25/41**
(25) En (26) En
(21) 24315042.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PERSONALISIERBARES SICHERHEITSDOKUMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN PERSONALISIERUNG*
• *PERSONALIZABLE SECURITY DOCUMENT AND METHOD OF PERSONALIZING THE SAME*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ PERSONNALISABLE ET SON PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION*
(71) HID Global CID SAS, 31-33 Rue de Verdun, 92150 Suresnes Cedex, FR
(72) CALMET, Arnaud, 92150 Suresnes Cedex, FR
LONCLE, Mathieu, 92150 Suresnes Cedex, FR
SHARMA, Nipun, 92150 Suresnes Cedex, FR
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B43K 23/00 →(51) ***B26D 7/26***

B43L 13/02 →(51) ***B26D 7/26***

B44B 3/06 →(51) ***B26D 7/26***

B44C 5/04 →(51) ***B28B 11/00***

---

(51) ***B60B 3/00*** (11) **4 600 049 A2**
(52) **B60B 3/001;** B60B 3/082;

B60B 3/087; B60B 23/00; B60B 3/10; B60B 5/02; B60B 25/00
(25) It (26) En
(21) 25179974.8 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2023 IT 202300007008
(54) • *BESCHICHTUNG, RAHMEN, RADANORDNUNG MIT DER BESCHICHTUNG UND DER RAHMEN UND MOBILE VORRICHTUNG MIT DER RADANORDNUNG*
• *COATING, FRAME, WHEEL ASSEMBLY COMPRISING THE COATING AND THE FRAME AND MOBILE DEVICE COMPRISING THE WHEEL ASSEMBLY*
• *REVÊTEMENT, CADRE, ENSEMBLE ROUE COMPRENANT LE REVÊTEMENT ET LE CADRE ET DISPOSITIF MOBILE COMPRENANT L'ENSEMBLE ROUE*
(71) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) FOSCARO, Carlo, I-31050 Casacorba di Vedelago (TV), IT
SCAPIN, Michele, I-36061 Bassano del Grappa (VI), IT
CECCHETTO, Mauro, I-35018 San Martino di Lupari (PD), IT
GATTO, Carla, 35010 Trebaseleghe (PD), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT
(62) 24169601.2 / 4 446 125

---

(51) ***B60B 17/00*** (11) **4 600 050 A1**
B61F 13/00
(52) **B60B 17/00; B61F 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874500.4 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026180 18.07.2023
(87) WO 2024/075367 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160009
(54) • *RAD*
• *WHEEL*
• *ROUE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) UENISHI, Ayumi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 600 051 A1**
C08L 7/00
(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; B60C 11/005; B60C 11/0058;** B60C 2011/0016; B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 25152048.2 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018437
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MIZOUE, Yoko, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***C08L 15/00***

---

(51) ***B60C 11/16*** (11) **4 600 052 A2**
(52) **B60C 11/0041; B60C 11/005; B60C 11/16**
(25) Fi (26) En
(21) 25184731.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2021 FI 20216181
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(71) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) LIUKKULA, Mikko, 37101 Nokia, FI
HEIKKINEN, Lauri, 37101 Nokia, FI
MARKKULA, Katriina, 37101 Nokia, FI
KEMPPAINEN, Noora, 37101 Nokia, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 22202881.3 / 4 183 597

---

(51) ***B60C 29/00*** (11) **4 600 053 A1**
F16K 15/20
(52) **B60C 29/002; B60C 29/005; F16K 15/20; F16K 15/205; F16K 15/207;** B60C 2200/12
(25) En (26) En
(21) 24184797.9 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550310 P
(54) • *PNEUMATISCHES VENTILSYSTEM*
• *PNEUMATIC VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE PNEUMATIQUE*
(71) Clik Corporation, 1014 S. Westlake Blvd., 14-350, Westlake Village, CA 91361, US
Record S.p.A., Via Vittorio Veneto 65, 24040 Bonate Sotto (BG), IT
(72) Quintana, John, Camarillo, California, 93012, US
Rottoli, Alfredo, 24040 Bonate Sotto (BG), IT
Micheli, Marco, 24124 Bergamo, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B60D 1/52 →(51) ***B62D 25/08***

B60G 7/00 →(51) ***F16C 11/06***

B60G 11/27 →(51) ***F16F 9/34***

---

(51) ***B60G 15/06*** ***F16F 9/54*** (11) **4 600 054 A1** ***F16F 1/373***
(52) **B60G 15/068; F16F 1/3732; F16F 9/54;** B60G 2204/128
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154929.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401169
(54) • *FILTERBLOCK EINES FEDERBEINS EINER RADAUFHÄNGUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FILTER BLOCK OF A SUSPENSION STRUT OF A MOTOR VEHICLE SUSPENSION SYSTEM*
• *BLOC FILTRANT D'UNE JAMBE DE FORCE D'UN SYSTÈME DE SUSPENSION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) ANGELINI, Jerome, 78280 GUYANCOURT, FR
FAUQUEUX, Olivier, 78280 GUYANCOURT, FR
PICQUENOT, Maxime, 78280 GUYANCOURT, FR
TERRIEN, Sylvain, 72000 LE MANS, FR

B60G 21/055 →(51) ***C23F 11/02***

---

(51) ***B60H 1/00*** ***F25B 41/20*** (11) **4 600 055 A1**
(52) **B60H 1/00; B60H 1/22; F25B 41/20; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/633; H01M 10/6554; H01M 10/6568**
(25) Zh (26) En
(21) 23870326.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118487 13.09.2023
(87) WO 2024/067089 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211204370
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Yuzhong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YE, Meijiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XU, Min, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
JIANG, Zhiwang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Wu, Ting, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **4 600 056 A1**
(52) **B60H 1/00921; B60H 1/00485; B60H 1/3228; B60H 1/3229; F25B 41/20; F25B 41/39;** B60H 1/3213; B60H 1/3223; F25B 5/04; F25B 6/04; F25B 2400/13; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 24203872.7 (22) 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018901
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*

- *HEAT PUMP SYSTEM FOR A VEHICLE*
- *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR POUR UN VÉHICULE*

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 137-938, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Doowon Climate Control Co., Ltd., 43, Yeonamyulgum-ro Eumbong-myeon Asan-si, Chungcheongnam-do, KR
(72) KIM, Jeawan, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
AN, Hochan, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yeonho, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jeong Keun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Hoyoung, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Man Hee, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yeong Jun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jae Yeon, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Gwi Taek, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Chul Min, Asan-si, Chungcheongnam-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60H 1/24 →(51) ***B60N 2/22***

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 600 057 A2**
(52) **B60H 1/00278; B60H 1/00428; B60H 1/3232**
(25) En (26) En
(21) 25185343.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2022 US 202263318460 P
(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM MIT BATTERIE-TEMPERATURSTEUERUNG*
• *TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM WITH BATTERY TEMPERATURE CONTROL*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHE, Xu, Bloomfield, 06002, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23160588.2 / 4 242 024

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60J 5/04*** (11) **4 600 058 A1**
(52) **B60J 5/0468**
(25) En (26) En
(21) 24156632.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE POUR UN VÉHICULE*
(71) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) PEYNOT, Thomas, 10044 Pianezza, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B60J 7/02*** (11) **4 600 059 A1**
(52) **B60J 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23874855.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036063 03.10.2023
(87) WO 2024/075728 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160232
(54) • *SCHIEBEDACHVORRICHTUNG*
• *SUNROOF APPARATUS*
• *APPAREIL DE TOIT OUVRANT*
(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SAKATA Yusuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SAKAMOTO Mizuki, Kariya-shi, Aichi 448-0857, JP
TACHIBANA Yohsuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SAWADA Kazuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KAWAZU Aisei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60J 7/02*** ***B62D 25/06*** (11) **4 600 060 A1**
(52) **B60J 7/02; B62D 25/06**
(25) En (26) En
(21) 24156939.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DACHANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ROOF ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE TOIT POUR VÉHICULE*
(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) NELLEN, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR Merselo, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 11/02*** (11) **4 600 061 A1** ***B60L 1/00***
(52) **B60K 1/00; B60K 11/02; B60L 1/003;** B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60K 2025/005; B60Y 2200/22
(25) De (26) De
(21) 24156895.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINEN FELD-HÄCKSLER*
• *DRIVE SYSTEM FOR A FORAGE HARVESTER*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE RAMASSEUSE-HACHEUSE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) KLEIN, Andre, 68163 Mannheim, DE
BOHRER, Stefan, 68163 Mannheim, DE
DANNER, Michael, 68163 Mannheim, DE
KREMER, Dennis, 68163 Mannheim, DE
KORMANN, Georg A, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

B60K 1/00 →(51) ***B60K 1/04***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 11/02***

B60K 1/00 →(51) ***B62D 25/08***

(51) ***B60K 1/04*** ***B60P 1/28*** ***B60K 11/06*** (11) **4 600 062 A1** ***E02F 9/20*** ***B60K 1/00***
(52) **B60K 1/04; B60P 1/28; E02F 9/20;** B60K 11/06; B60K 2001/003; B60K 2001/006; B60K 2001/0416; B60L 2200/40
(25) En (26) En
(21) 25151051.7 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 GB 202401830
(54) • *KIPPERFAHRZEUG*
• *A DUMPER VEHICLE*
• *VÉHICULE À BENNE BASCULANTE*
(71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works Rocester, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
(72) HAWORTH, Robert, Uttoxeter, GB
INGRAM, Scott, Uttoxeter, GB
PIDD, Alexander, Uttoxeter, GB
JEFFERY, Lee, Uttoxeter, GB
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60K 1/04 →(51) ***B62D 25/08***

B60K 1/04 →(51) ***B62J 43/28***

B60K 6/26 →(51) ***B60W 20/15***

(51) ***B60K 6/38*** ***B60K 6/40*** (11) **4 600 063 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 23886038.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015039 27.09.2023
(87) WO 2024/096341 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 KR 20220144681
(54) • *HYBRIDANTRIEBSMODUL*
• *HYBRID DRIVING MODULE*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE*
(71) Valeo Kapec Co., Ltd., 113, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR
(72) KIM, Jung-Woo, Daegu 42709, KR
JO, A-Ron, Daegu 42709, KR
PARK, Jin-Su, Daegu 42709, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60K 6/40 →(51) ***B60K 6/38***

B60K 6/46 →(51) ***B60W 20/15***

(51) ***B60K 11/02*** ***F16H 57/04*** ***H02K 9/26*** ***B60R 17/02*** ***B60K 17/04*** (11) **4 600 064 A1** ***H02K 9/19*** ***H02K 7/10*** ***B60K 1/00***
(52) Y02T 10/64

(25) Zh (26) En
(21) 23902032.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098067 02.06.2023
(87) WO 2024/124820 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 CN 202211627694
(54) • *KÜHL- UND SCHMIERVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE ANTRIEBSANORDNUNG UND ELEKTRISCHE ANTRIEBSANORDNUNG*
• *COOLING AND LUBRICATING APPARATUS FOR ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY, AND ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET DE LUBRIFICATION POUR ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LI, Jianwen, Beijing 100015, CN
DENG, Kaifei, Beijing 100015, CN
DUAN, Chaoshuai, Beijing 100015, CN
YU, Ping, Beijing 100015, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B60K 11/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 11/02 →(51) ***H01M 10/613***

B60K 11/06 →(51) ***B60K 1/04***

B60K 13/02 →(51) ***F02M 35/16***

(51) ***B60K 15/03*** ***B60K 15/04*** ***F16L 37/133*** (11) **4 600 065 A1** ***F16L 37/098***
(52) **B60K 15/03006; B60K 15/04; F16L 37/008; F16L 41/008;** B60K 2015/03019
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154870.7 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401166
(54) • *INJEKTIONSSYSTEM FÜR FLÜSSIGGAS-SPEICHERTANKTEST*
• *INJECTION SYSTEM FOR LPG STORAGE TANK TESTING*
• *SYSTÈME D'INJECTION POUR TEST DE RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE GPL*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BLANCHE, PIERRE, 72100 LE MANS, FR
DELAURE, NICOLAS, 78100 LE MANS, FR
LE-GLEAU, GABRIEL, 72100 LE MANS, FR

B60K 15/04 →(51) ***B60K 15/03***

B60K 15/063 →(51) ***B62D 25/08***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 11/02***

B60K 17/28 →(51) ***A01B 71/06***

B60K 35/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***B60K 35/10*** (11) **4 600 066 A1**
(52) **B60K 35/10; G06F 3/017;** B60K 2360/1464; B60K 2360/21; B60K 2360/741; G06V 20/59
(25) En (26) En
(21) 24156500.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A HUMAN-MACHINE INTERFACE IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE INTERFACE HOMME-MACHINE DANS UN VÉHICULE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) Tamam, Mahmoud, 12577 Cairo, EG
Gomaa, Fatma, 12577 Cairo, EG
Ghareeb, Moustafa, 12577 Cairo, EG
Raouf, Samira, 12577 Cairo, EG
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) ***B60K 35/10*** ***B60R 16/037*** (11) **4 600 067 A1** ***B60R 25/24***
(52) **B60R 25/24; B60K 35/10; B60R 16/037;** B60K 2360/56; B60K 2360/589; B60K 2360/5911; F02N 2200/106
(25) En (26) En
(21) 25156937.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551976 P
04.02.2025 US 202519045019
(54) • *VERSCHLÜSSELTE STEUERKONSOLE FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
• *KEYED CONTROL CONSOLE FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *CONSOLE DE COMMANDE À CLAVETTE POUR MACHINE AGRICOLE*
(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) GARG, Parag, Sioux Falls, 57117-5107, US
KOCER, Jared Ernest, Sioux Falls, 57110, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B60L 1/00*** (11) **4 600 068 A1**
(52) **B60L 1/02; B60L 58/14;** B60L 1/003; B60L 2200/40; B60L 2210/10; B60L 2210/12
(25) En (26) En
(21) 24156761.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE CONTROL METHOD, WORK MACHINE CONTROL SYSTEM, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) Carton, Alexandre, Saint-Dizier, FR
(74) Sekiguchi, Kazuya, Keisen IP Lochhamer Straße 75, 82166 Gräfelfing, DE

B60L 1/00 →(51) ***B60K 1/00***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 58/24***

B60L 1/04 →(51) ***B60L 58/24***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 53/14*** ***H01R 13/66*** (11) **4 600 069 A1** ***B60L 53/16***
(52) **B60L 53/16; B60L 3/0069; B60L 53/14; H01R 13/6683;** B60L 2240/662
(25) En (26) En
(21) 24156065.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LADEKUPPLUNG ZUM KOPPELN EINES ELEKTROFAHRZEUGS, EV, AN EINE ELEKTROFAHRZEUGVERSORGUNGSAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *CHARGING COUPLER FOR COUPLING AN ELECTRIC VEHICLE, EV, TO AN ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT, AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *COUPLEUR DE CHARGE POUR COUPLER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE, EV, À UN ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) Al Sawair, Amir, 2611 KN Delft, NL
Raaijmakers, Stefan, 2613 WN Delft, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/12*** ***H01M 10/48*** (11) **4 600 070 A1** ***B60L 58/26***
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 58/26; H01M 10/486;** B60L 2240/54; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 2010/4278; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25154217.1 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 US 202418432556
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE EINES ELEKTROFAHRZEUGS ZU EINEM ZUGANGSKONTROLLIERTEN BEREICH*
• *CONTROLLING ACCESS BY AN ELECTRIC VEHICLE TO A CONTROLLED-ACCESS AREA*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS PAR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE À UNE ZONE D'ACCÈS CONTRÔLÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) BORK, Stephan Michael, Charlotte, 28202, US
HAF, Kevin Michael, Charlotte, 28202, US
BROWN, Andy Walker, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/24***

B60L 3/00 →(51) ***H02J 1/08***

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 7/10*** ***B60W 50/10*** (11) **4 600 071 A1** ***B60L 15/20*** ***F16H 59/18***

(52) **B60L 3/12; B60K 26/021; B60L 7/10; B60L 15/2009; B60L 15/2045; B60W 30/18027; B60W 30/18127; B60W 50/085; B60W 50/10;** B60K 2026/023; B60L 2240/12; B60L 2240/14; B60L 2240/16; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/80; B60L 2250/18; B60L 2250/26; B60L 2250/28; B60L 2260/26; B60L 2260/42; B60W 2530/16; B60W 2540/10; B60W 2710/083; B60Y 2300/188; F16H 59/18; F16H 2059/183

(25) En (26) En
(21) 24220842.9 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178267
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER GASPEDALKARTE, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALCULATING ACCELERATOR PEDAL MAP, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE CARTE DE PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230611, CN
(72) REN, Wenqi, Hefei City, Anhui, CN
WU, Guoliang, Hefei City, Anhui, CN
LIU, Ze, Hefei City, Anhui, CN
XIAO, Bohong, Hefei City, Anhui, CN
SHI, Liang Salyan, Hefei City, Anhui, CN
ZHANG, Hongchao, Hefei City, Anhui, CN
CHEN, Shixing, Hefei City, Anhui, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/65*** ***B60L 53/68*** ***B60L 58/12*** ***G06Q 50/40*** ***H02J 3/32*** ***H04L 9/06*** (11) **4 600 072 A1** ***B60L 50/20*** ***B60L 53/63*** ***B60L 53/66*** ***B60L 55/00*** ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/00*** ***H02J 7/00***

(52) **B60L 53/14; B60L 3/12; B60L 50/20; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/665; B60L 53/68; B60L 55/00; B60L 58/12; G06Q 50/06; G06Q 50/40; H02J 3/008; H02J 3/322; H02J 7/00032; H02J 7/00034; H02J 7/00045; H02J 7/0048; H04L 9/0637; H04L 9/0643; H04L 9/3236; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/3297; H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 63/123; H04L 67/12; H04W 4/44;** B60L 2200/10; B60L 2200/12; B60L 2200/18; B60L 2200/32; B60L 2200/36; B60L 2240/622; B60L 2240/68; B60L 2240/70; B60L 2240/72; B60L 2240/80; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2250/20; B60L 2260/44; B60L 2260/46; H02J 2310/48; H04L 2209/84

(25) En (26) En
(21) 25155775.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 US 202418433360
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNG AUF BASIS EINES FAHRZEUGS, DAS ENERGIE BEREITSTELLT*
• *CONTENT DELIVERY BASED ON A VEHICLE PROVIDING ENERGY*
• *DISTRIBUTION DE CONTENU BASÉE SUR UN VÉHICULE FOURNISSANT DE L'ÉNERGIE*
(71) Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) WILDER, James D., Dallas, TX, 75240, US
GAITHER, Geoffrey David, Ann Arbor, MI, 48105, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 5/24*** ***B60L 5/36*** ***B60L 53/10*** (11) **4 600 073 A1** ***B60L 5/42*** ***B60L 53/16***

(52) **B60L 53/16; B60L 5/24; B60L 5/36; B60L 5/42; B60L 53/11**

(25) De (26) De
(21) 24156052.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNELLLADESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG EINES FAHRZEUGS MIT EINER LADESTATION*
• *RAPID CHARGING SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRICALLY CONNECTING A VEHICLE TO A CHARGING STATION*
• *SYSTÈME DE CHARGE RAPIDE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE À UNE STATION DE CHARGE*
(71) Schunk Transit Systems GmbH, Hauptstraße 97, 35435 Wettenberg, DE
(72) DREWES, Nils, 35398 Gießen, DE
HOFMANN, Dennis, 35390 Gießen, DE
DOMES, Matthias, 61231 Bad Nauheim, DE
STAUBACH, Timo, 36358 Herbstein, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

B60L 5/36 →(51) ***B60L 5/24***

B60L 5/42 →(51) ***B60L 5/24***

B60L 7/10 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 9/18 →(51) ***B60W 20/15***

(51) ***B60L 15/02*** ***B60L 53/24*** ***B60L 58/27*** ***B60K 1/00*** (11) **4 600 074 A1** ***B60L 58/25*** ***H02P 29/62***

(52) **B60L 53/24; B60L 15/025; B60L 58/25; B60L 58/27; H02P 29/62;** B60K 2001/008; B60L 2220/42; B60L 2240/425; B60L 2240/429; B60L 2260/58

(25) En (26) En
(21) 25154171.0 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018952
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAWANISHI, Hiroshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKUDA, Koichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 50/13 →(51) ***B60W 20/15***

B60L 50/20 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 10/613***

B60L 53/00 →(51) ***H05K 5/02***

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/14*** (11) **4 600 075 A1**

(52) **B60L 53/11; B60L 53/14;** B60L 2270/147

(25) En (26) En
(21) 24156594.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LADEANORDNUNG FÜR EINE TRAKTIONSBATTERIE EINES FAHRZEUGS, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LADEANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *CHARGING ASSEMBLY FOR A TRACTION BATTERY OF A VEHICLE, METHOD FOR OPERATING A CHARGING ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHARGE ET VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) KADAM, Sumegh, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60L 53/10 →(51) *B60L 5/24*

(51) ***B60L 53/12*** ***H01F 38/14*** ***H01Q 3/30*** ***B60L 53/126*** (11) **4 600 076 A1** ***H02J 50/10*** ***H01Q 7/00*** ***B60L 53/38***
(52) **B60L 53/126; B60L 53/38; H01F 38/14; H01Q 3/30; H01Q 7/00; H02J 50/10**
(25) De (26) De
(21) 25155937.3 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103271
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INDUKTIVEN ÜBERTRAGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDUKTIVEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INDUCTIVE TRANSMISSION OF ELECTRICAL ENERGY, AND METHOD FOR PRODUCING AN INDUCTIVE ENERGY TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT INDUCTIF D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE TRANSFERT INDUCTIF D'ÉNERGIE*
(71) Universität Stuttgart Körperschaft des Öffentlichen Rechts, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) Götz, Tobias Daniel, 70191 Stuttgart, DE
Parspour, Nejila, 70839 Gerlingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60L 53/126 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/14 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/14 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/31*

(51) ***B60L 53/16*** ***H01R 31/06*** (11) **4 600 077 A1**
(52) **B60L 53/16; B60L 53/66; H01R 31/06; H02J 7/00; H02J 7/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23896540.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131873 15.11.2023
(87) WO 2024/114388 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211517388
(54) • *ADAPTER UND LADESYSTEM DAMIT*
• *ADAPTER AND CHARGING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ADAPTATEUR ET SYSTÈME DE CHARGE LE COMPRENANT*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) ZHU, Hong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
HUANG, He, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Zhengzheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/18*** (11) **4 600 078 A1**
(52) **B60L 53/16; B60L 53/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25153005.1 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 FR 2400771
(54) • *ELEKTRISCHES LADEKABEL MIT EINEM VERSCHLUSS FÜR EINE DC-NABE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ELECTRIC CHARGING CABLE COMPRISING A SHUTTER OF A DC BASE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *CABLE DE CHARGE ELECTRIQUE COMPORTANT UN OBTURATEUR D'UNE EMBASE DC POUR VEHICULE AUTOMOBILE*
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) CHAGNIOT, Benoit, 78280 GUYANCOURT, FR
MARRY, Stefan, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60L 53/16 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/16 →(51) *B60L 5/24*

B60L 53/16 →(51) *B62J 43/28*

B60L 53/18 →(51) *B60L 53/16*

B60L 53/18 →(51) *H02G 11/00*

B60L 53/22 →(51) *H05K 7/14*

B60L 53/24 →(51) *B60L 15/02*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/30 →(51) *H02G 11/00*

(51) ***B60L 53/31*** ***B60L 53/60*** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/64*** ***B60L 53/66*** (11) **4 600 079 A1** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/63*** ***B60L 53/65***
(52) **B60L 53/31; B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/60; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/65; B60L 53/66**
(25) En (26) En
(21) 24156339.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LADESTEUERUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG MIT NEUSTART DER LADEFUNKTIONSPRÜFUNG*
• *CHARGING CONTROL FOR AN ELECTRIC VEHICLE WITH RESTART OF CHARGING FUNCTION TEST*
• *COMMANDE DE CHARGE POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC REPRISE DU TEST DE LA FONCTION CHARGE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PERERA, Marthrage Supun Nadeeshka, 418 76 GÖTEBORG, SE
JOSEFSSON, Simon, 414 62 GÖTEBORG, SE
SERRA DALMAU, Albert, 418 71 GÖTEBORG, SE
STORCKENFELDT, Carl, 412 75 GÖTEBORG, SE
KANAGARAJ, Gireesha, 412 67 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60L 53/31 →(51) *H02G 3/04*

B60L 53/35 →(51) *H02G 11/00*

B60L 53/38 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/60 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/62 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 53/67*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 600 080 A1** ***G06Q 10/04*** ***H02J 3/00***
(52) **B60L 53/63; B60L 53/67; G06Q 10/04; G06Q 50/06; H02J 3/003;** B60L 2240/70; B60L 2240/80; B60L 2260/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156502.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 FR 2401270
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VORHERSAGESZENARIOS ZUM BETRIEB EINES LADESTATIONSSYSTEMS FÜR ELEKTROFAHRZEUGE, STEUERUNGSVERFAHREN UND LADESTATIONSSYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR DETERMINING A PREDICTIVE SCENARIO OF OPERATION OF A CHARGING STATION SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLES, ASSOCIATED CONTROL METHOD AND CHARGING STATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN SCÉNARIO PRÉVISIONNEL DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE STATIONS DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE STATIONS DE RECHARGE ASSOCIÉS*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) PUECH, Alban, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
RIGAUT, Tristan, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B60L 53/63 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/63 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/64 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/65 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/66 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/31*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/68 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/80 →(51) *G01C 21/34*

B60L 55/00 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***B60L 58/24*** ***H01M 10/61*** ***B60L 3/00*** ***B60L 1/04*** (11) **4 600 081 A1** ***H01M 10/633*** ***B60L 1/00***

(52) **B60L 58/24; B60L 1/003; B60L 1/04; B60L 3/0046; H01M 10/625; H01M 10/633;** H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24196976.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175691
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVERFAHREN, -SYSTEM, -VORRICHTUNG UND -FAHRZEUG*
• *TEMPERATURE CONTROL METHOD, SYSTEM, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, DISPOSITIF ET VÉHICULE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) WANG, Zhensuo, Beijing, 100176, CN
WANG, Lifa, Beijing, 100176, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B60L 58/24*** ***B60L 58/26*** ***H01M 10/613*** (11) **4 600 082 A1** ***B60L 58/27*** ***H01M 10/615***

(52) **B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/613; H01M 10/615;** B60L 2240/545; B60L 2240/62; B60L 2240/622; B60L 2240/72; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2260/56; H01M 10/625; H01M 2220/20

(25) En (26) En
(21) 25152847.7 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 JP 2024012847
(54) • *BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSSYSTEM UND BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT SYSTEM AND BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SASAKI, Hirotaka, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60L 58/24 →(51) *B61C 3/02*

B60L 58/25 →(51) *B60L 15/02*

B60L 58/26 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/26 →(51) *B60L 58/24*

B60L 58/27 →(51) *B60L 15/02*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/24*

B60N 2/015 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/02 →(51) *B60N 2/30*

B60N 2/06 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/07 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/20 →(51) *B60N 2/34*

(51) ***B60N 2/22*** ***B60H 1/24*** (11) **4 600 083 A1**

(52) **B60H 1/24; B60N 2/22**

(25) Zh (26) En
(21) 22963782.2 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128779 31.10.2022
(87) WO 2024/092463 2024/19 10.05.2024
(54) • *SITZ UND FAHRZEUG*
• *SEAT AND VEHICLE*
• *SIÈGE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Dongchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60N 2/22 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/28 →(51) *B62B 7/12*

(51) ***B60N 2/30*** ***B60N 2/68*** (11) **4 600 084 A1** ***B60N 2/02***

(52) **B60N 2/688; B60N 2/24; B60N 2/3052; B60N 2/3068; B60N 2/32;** B60N 2002/022; B60N 2002/0288; B60N 2205/30

(25) De (26) De
(21) 25154704.8 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103387
(54) • *GURTGESTELL FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *BELT FRAME FOR A VEHICLE SEAT*
• *CADRE DE CEINTURE POUR SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) Aguti Produktentwicklung & Design GmbH, Bildstock 18/3, 88085 Langenargen, DE
(72) Rogg, Christian, 88142 Wasserburg, DE
Pöhler, Felix, 88709 Meersburg, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) ***B60N 2/34*** ***B60N 2/20*** (11) **4 600 085 A2** ***B60R 5/04***

(52) **B60N 2/34; B60N 2/206; B60R 5/045;** B60N 2205/35

(25) Fr (26) Fr
(21) 25156726.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FR 2401364
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM SITZ, DER ZU EINEM BETT UMGEBAUT WERDEN KANN*
• *VEHICLE WITH A SEAT THAT CAN BE ADAPTED TO A BED*
• *VÉHICULE AVEC UN SIÈGE MODULABLE EN FONCTION LIT*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BUET, Gael, 78280 GUYANCOURT, FR
GARDAREIN, Béatrice, 78280 GUYANCOURT, FR
LECROISEY, Sébastien, 78280 GUYANCOURT, FR
MASSON, Xavier, 78280 GUYANCOURT, FR
RANDAZZINI, Marc, 78280 GUYANCOURT, FR
ROY, Jean-Baptiste, 78280 GUYANCOURT, FR

B60N 2/34 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/56*** ***A47C 7/74*** (11) **4 600 086 A1**

(52) **A47C 7/74; B60N 2/56**

(25) Ja (26) En
(21) 23874902.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036208 04.10.2023
(87) WO 2024/075776 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263378751 P
(54) • *SITZ FÜR SATTELFAHRZEUG*
• *SEAT FOR SADDLE RIDING-TYPE VEHICLE*
• *SIÈGE POUR VÉHICULE DE TYPE À SELLE*
(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP
(72) HONMA Yuichi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
MOTODA Shinichiro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
YAGUCHI Yuta, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
HOSHI Yuichiro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
KUMA Tomokazu, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60N 2/68 →(51) *B60N 2/30*

B60P 1/28 →(51) *B60K 1/04*

(51) ***B60P 3/079*** (11) **4 600 087 A2**

(52) **A61G 3/0808;** A61G 3/061; A61G 3/08; B60P 3/079

(25) En (26) En
(21) 25186382.5 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2016 US 201662341570 P
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINE MOBILITÄTSVORRICHTUNG MIT WINDENVORRICHTUNG*
• *MOBILITY DEVICE SECUREMENT SYSTEM WITH WINCH APPARATUS*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE DISPOSITIF DE MOBILITÉ AVEC APPAREIL DE TREUIL*
(71) Valeda Company LLC (d/b/a Q'Straint), 4031 NE 12th Terrace, Oakland Park, FL 33334, US
(72) CARDONA, Edgardo, Pompano Beach, 33060, US
GIRARDIN, Patrick, Fort Lauderdale, 33316, US
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21210858.3 / 3 981 372
17729617.5 / 3 463 238

B60P 3/22 →(51) ***F25B 11/02***

B60P 5/00 →(51) ***B60W 20/15***

B60Q 1/00 →(51) ***B29C 65/48***

B60Q 1/00 →(51) ***B60R 13/00***

---

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60Q 1/26*** (11) **4 600 088 A1**
(52) **B60Q 1/0433;** B60Q 1/2626
(25) En (26) En
(21) 24156352.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE MIT TOLERANZAUSGLEICHSEINRICHTUNG*
• *VEHICLE LAMP WITH A TOLERANCE-COMPENSATION ATTACHMENT MECHANISM*
• *LAMPE DE VÉHICULE AVEC UN MÉCANISME DE FIXATION À COMPENSATION DE TOLÉRANCE*
(71) Hella Autotechnik Nova s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) Foldyna, Jiri, 73946 Hukvaldy, CZ
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

B60Q 1/04 →(51) ***B29C 65/48***

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/04***

B60Q 1/26 →(51) ***B60R 13/00***

---

(51) ***B60Q 1/28*** ***B60Q 1/26*** ***F21W 103/60*** (11) **4 600 089 A1** ***B60R 19/52***
(52) **B60Q 1/28;** B60Q 1/2661; B60Q 2400/50; B60R 2019/525; F21W 2103/60
(25) En (26) En
(21) 24203512.9 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018177
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*
(71) HYUNDAI MOBIS CO., LTD., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
(72) KIM, Do Hyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
KIM, Min Ji, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
KIM, Phil Su, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60Q 1/28 →(51) ***B60R 13/00***

B60Q 3/64 →(51) ***F21V 8/00***

B60Q 5/00 →(51) ***G08G 1/0962***

B60Q 9/00 →(51) ***B60R 16/023***

---

(51) ***B60R 1/29*** ***B60R 11/04*** ***G02B 19/00*** (11) **4 600 090 A1** ***G02B 5/04*** ***H04N 7/18***
(52) **B60R 1/29; B60R 11/04; G02B 5/04; G02B 19/0009; G02B 19/008; H04N 7/183;** B60R 2011/0005; B60R 2300/306; B60R 2300/8006
(25) De (26) De
(21) 25150810.7 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 DE 102024201249
(54) • *FAHRZEUGINNENRAUMÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE INTERIOR MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Naujack, Daniel, 30175 Hannover, DE
Gottwald, Martin, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

B60R 5/04 →(51) ***B60N 2/34***

B60R 11/04 →(51) ***B60R 1/29***

---

(51) ***B60R 13/00*** ***B60Q 1/28*** ***B60Q 1/26*** ***F21S 43/50*** (11) **4 600 091 A1** ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/20***
(52) **F21S 43/26251;** B60Q 1/0035; B60Q 1/2619; B60Q 1/28; B60R 13/005; F21S 43/50; F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 24203530.1 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018176
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Do Hyung, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Min Ji, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Phil Su, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 600 092 A1**
(52) **H01B 13/01245; B60R 16/0215**
(25) De (26) De
(21) 24156816.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KABELSATZ SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KABELSATZES*
• *CABLE SET AND METHOD FOR PRODUCING A CABLE SET*
• *FAISCEAU DE CÂBLES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE
(72) ENDRES, Michael, 97070 Würzburg, DE
SEIDEL, Toralf, 97232 Giebelstadt, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***B60R 16/02*** ***H02G 7/00*** ***H02G 3/32*** (11) **4 600 093 A1** ***H01R 3/00***
(52) **B60R 16/0215;** H02G 3/083
(25) De (26) De
(21) 25154242.9 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103689
(54) • *KABELSTRANGHALTERUNG MIT TOLERANZAUSGLEICH*
• *CABLE STRAND HOLDER WITH TOLERANCE COMPENSATION*
• *SUPPORT DE FAISCEAU DE CÂBLES AVEC COMPENSATION DE TOLÉRANCE*
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Kittel, Ralf, 80995 München, DE
Jochum, Christina, 80995 München, DE

---

(51) ***B60R 16/023*** ***B60Q 9/00*** ***G01P 15/00*** (11) **4 600 094 A1** ***G01C 9/00***
(52) **B60Q 9/00; B60R 16/023; G01C 9/00; G01P 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23874382.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059494 26.09.2023
(87) WO 2024/074932 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 TW 111137856

(54) • *FELGENABDECKUNGSVORRICHTUNG MIT REIFENAUSRICHTUNGSWINKELMESSUNG SOWIE WARNSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR REIFENAUSRICHTUNGSWINKELMESSUNG*
• *TIRE ALIGNMENT ANGLE MEASUREMENT TYPE RIM COVER DEVICE, AND TIRE ALIGNMENT ANGLE MEASUREMENT WARNING SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE COUVERTURE DE JANTE DU TYPE À MESURE D'ANGLE D'ALIGNEMENT DE PNEU, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT DE MESURE D'ANGLE D'ALIGNEMENT DE PNEU*
(71) Shin Ruei Intelligent Vehicle Technology CO., Ltd., 3F., No. 1, Ln. 128, Jingye 1st Rd. Zhongshan Dist., Taipei City, 104, TW
(72) WU, Hung-Chuan, Taoyuan City, Taiwan 326016, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B60R 16/037 →(51) *B60K 35/10*

B60R 17/02 →(51) *B60K 11/02*

(51) ***B60R 21/015*** (11) **4 600 095 A1**
G06V 20/59
(52) **B60R 21/01538; G06V 20/59; G06V 20/593**
(25) En (26) En
(21) 24183672.5 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552556 P
14.05.2024 US 202418663658
(54) • *LICHTBASIERTE INSASSENDETEKTION ZUR AIRBAGAUSLÖSUNG*
• *LIGHT-BASED OCCUPANT DETECTION FOR AIRBAG DEPLOYMENT*
• *DÉTECTION D'OCCUPANT BASÉE SUR LA LUMIÈRE POUR DÉPLOIEMENT DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) REHFELD, Timo, Koln, DE
BARTH, Alexander, Wermelskirchen, DE
ZHANG, Xuebing, Wuppertal, DE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B60R 22/12 →(51) *B60R 22/48*

(51) ***B60R 22/48*** (11) **4 600 096 A1**
B60R 22/12
(52) **B60N 2/00; B60R 22/12; B60R 22/18; B60R 22/44; B60R 22/48**
(25) Zh (26) En
(21) 23887480.4 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103447 28.06.2023
(87) WO 2024/098784 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 CN 202211399612
(54) • *SITZGURTVORRICHTUNG, FAHRZEUGSITZ, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER SITZGURTVORRICHTUNG*
• *SEAT BELT DEVICE, VEHICLE SEAT, VEHICLE, AND METHOD FOR ADJUSTING SEAT BELT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ, SIÈGE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60R 25/24 →(51) *B60K 35/10*

(51) ***B60T 7/22*** (11) **4 600 097 A2**
B60T 8/1755
(52) **B60T 7/22; B60T 8/17558; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 60/0016**
(25) En (26) En
(21) 25179833.6 (22) 30.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.05.2024 CN 202410706236
(54) • *ENTSCHEIDUNGSFINDUNGSVERFAHREN FÜR INTELLIGENTES FAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT DRIVING DECISION-MAKING METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRISE DE DÉCISION DE CONDUITE INTELLIGENTE, APPAREIL, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Shanghai Horizon Intelligent Automotive Technology Co., Ltd., Room 101, Block 1, No. 15, Lane 56 Antuo Rd, Anting Town, Shanghai Jiading District 201800, CN
(72) ZHANG, Yujia, Shanghai, 201800, CN
ZENG, Luyao, Shanghai, 201800, CN
KONG, Yiting, Shanghai, 201800, CN
GAO, Zhi, Shanghai, 201800, CN
SONG, Wei, Shanghai, 201800, CN
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B60T 7/22 →(51) *B60W 10/18*

B60T 8/1755 →(51) *B60T 7/22*

B60T 15/42 →(51) *B60T 17/22*

B60T 17/04 →(51) *B60T 17/22*

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 600 098 A1**
B60T 17/04 ***B60T 15/42***
(52) **B60T 17/228; B60T 15/42; B60T 17/04**
(25) De (26) De
(21) 24156834.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENTLÜFTUNGSVENTIL, BREMSVORRICHTUNG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *AIR VENT VALVE, BRAKE DEVICE, AND RAILWAY VEHICLE*
• *SOUPAPE DE PURGE D'AIR, DISPOSITIF DE FREINAGE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Schweizerische Bundesbahnen SBB, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern, CH
(72) von Arx, Raphael, 3000 Bern, CH
(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6302 Zug, CH

(51) ***B60W 10/02*** ***B60W 10/06*** ***B60W 30/14*** ***B60W 50/00*** (11) **4 600 099 A1** ***B60W 10/10*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/08***
(52) **B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/10; B60W 30/143; B60W 30/18072; B60W 30/18136; B60W 50/0097; B60W 50/082;** B60W 2030/18081; B60W 2030/1809; B60W 2520/105; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2720/10
(25) En (26) En
(21) 24156062.2 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTRIEBSSTRANGSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A POWERTRAIN SYSTEM OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HUSBERG, Tobias, 442 93 KAREBY, SE
RYBERG, Henrik, 417 19 GÖTEBORG, SE
JOHANNESSON, Wilhelm, 417 12 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60W 10/06 →(51) *B60W 10/02*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/08 →(51) *B60W 20/15*

B60W 10/10 →(51) *B60W 10/02*

(51) ***B60W 10/18*** ***B60T 7/22*** ***B60W 30/095*** (11) **4 600 100 A1** ***B60W 30/09*** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/0956; B60T 7/22; B60W 10/18; B60W 30/09; B60W 50/14;** B60W 2520/10; B60W 2530/18; B60W 2530/201; B60W 2554/20; B60W 2554/60; B60W 2554/802; B60W 2556/10; G01S 15/00
(25) It (26) En
(21) 25156301.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IT 202400002539
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, SOWIE KRAFTFAHRZEUG*

- *CONTROL SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE AND CONTROL METHOD FOR A MOTOR VEHICLE, AS WELL AS MOTOR VEHICLE*
- *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) SECONDI, Andrea, 41100 MODENA, IT
DI IORIO, Fabio, 41100 MODENA, IT
DE SIMONE, Raffaele, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B60W 20/15*** ***B60K 6/26*** ***B60L 9/18*** ***B60P 5/00*** ***B60W 10/08*** (11) **4 600 101 A1** ***B60K 6/46*** ***B60L 50/13*** ***B60W 10/06*** ***F02D 29/06***
(52) **B60K 6/26; B60K 6/46; B60L 9/18; B60L 50/13; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/15; F02D 29/06; G01G 19/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23874885.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036152 04.10.2023
(87) WO 2024/075759 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161963
(54) • *ELEKTRISCHES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *ELECTRIC TRANSPORTATION VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ICHINOSE, Masanori, Tokyo 100-8280, JP
UOTSU, Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TAKAHASHI, Nobuyoshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 30/12*** ***B60W 60/00*** (11) **4 600 102 A1** ***B60W 50/029*** *B60W 50/00*
(52) **B60W 30/09; B60W 30/12; B60W 50/029; B60W 60/0053;** B60W 2050/0088; B60W 2540/103; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2552/05; B60W 2552/20; B60W 2552/53; B60W 2554/4029
(25) En (26) En
(21) 25152971.5 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016468
(54) • *ANTRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVING CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE POUR VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) SATO, Katsuhiko, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60W 30/09 →(51) ***B60W 10/18***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 10/18***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 30/09***

---

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 50/08*** ***G01C 21/00*** (11) **4 600 103 A1** ***B60W 60/00*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 60/001; B60W 30/14; B60W 50/082; B60W 60/0021; B60W 60/0023; G01C 21/00;** B60W 2050/0001; B60W 2720/103
(25) De (26) De
(21) 24157019.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR GESCHWINDIGKEITSREGELUNG*
• *METHOD FOR SPEED CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE VITESSE*
(71) MAGNA Automotive Europe GmbH, Technologiestraße 8, 1120 Wien, AT
(72) GROSSBICHLER, Martin, 4421 Aschbach/Steyr, AT
GALKINA, Anastasiia, 4040 Linz, AT
TKACHENKO, Pavlo, 4040 Linz, AT
ZHENG, Yanggu, 5205 Schleedorf, AT
HOEFER, Christoph, 4483 Hargelsberg, AT
NGUYEN, Ngoc Anh, 8045 Graz, AT
(74) Zangger, Bernd, Magna International Europe GmbH Patentabteilung Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz, AT

B60W 30/14 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/02 →(51) ***G08G 1/00***

---

(51) ***B60W 40/08*** ***B60W 40/09*** (11) **4 600 104 A1** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 40/09; B60W 40/08; B60W 50/14;** B60W 2040/0809; B60W 2040/0818; B60W 2540/043; B60W 2540/215; B60W 2540/24; B60W 2540/26; B60W 2540/30; B60Y 2302/01; B60Y 2302/07
(25) En (26) En
(21) 24208168.5 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552550 P
01.08.2024 US 202418791522
(54) • *COMPUTERISIERTES VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DES BETRIEBS EINES FAHRZEUGS UND COMPUTERSYSTEM*
• *COMPUTERIZED METHOD OF ADAPTING OPERATION OF A VEHICLE AND COMPUTER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ INFORMATISÉ D'ADAPTATION DU FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ET SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BARTH, Alexander, Wermelskirchen, DE
HAHN, Lukas, Wuppertal, DE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B60W 40/08 →(51) ***B62D 15/02***

B60W 40/09 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/029 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/10 →(51) ***B60L 3/12***

---

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 600 105 A1**
(52) **B60W 50/14; B60C 23/0408; B60W 50/02;** B60W 2300/15; B60W 2300/152; B60W 2520/10; B60W 2530/10; B60W 2530/20; B60Y 2200/22; B62D 5/32
(25) De (26) De
(21) 24156571.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSGABE EINER LENKZUSTANDSINFORMATION*
• *METHOD FOR OUTPUTTING STEERING STATE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE SORTIE D'UNE INFORMATION D'ÉTAT DE DIRECTION*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) von Holst, Christian, Mannheim, DE
Schott, Florian, Mannheim, DE
Schaefer, Marc, Mannheim, DE
Hillebrand, Michael, Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60W 10/18***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/08***

---

(51) ***B60W 60/00*** ***G05D 1/227*** (11) **4 600 106 A1** ***B60W 30/18***
(52) **B60W 60/0011; G05D 1/227;** B60W 2552/00; B60W 2552/53; B60W 2555/60; B60W 2556/40; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 24223583.6 (22) 29.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016467
(54) • *ANTRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DRIVING CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE POUR VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka

432-8611, JP
(72) SATO, Katsuhiko, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/09*

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/14*

B60W 60/00 →(51) *G08G 1/00*

(51) ***B61C 3/02*** ***B61C 17/06*** (11) **4 600 107 A1** ***B60L 58/24***
(52) **B61C 3/02; B60L 58/24; B60L 58/26; B61C 17/06**
(25) De (26) De
(21) 25154372.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024201080
(54) • *TEMPERIERSYSTEM*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Kasap, Irfan, 44653 Herne, DE
Schmitz, Markus, 52379 Langerwehe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61C 17/06 →(51) *B61C 3/02*

B61D 3/00 →(51) *E01B 27/00*

B61D 7/32 →(51) *E01B 27/00*

(51) ***B61D 17/02*** (11) **4 600 108 A1**
(52) **B61D 17/02**
(25) De (26) De
(21) 24220083.0 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024201176
(54) • *SPURGEFÜHRTES FAHRZEUG DES PERSONENTRANSPORTS*
• *TRACK-GUIDED PASSENGER TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE GUIDÉ POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Gageik, Manuel, 52525 Heinsberg, DE
Schiefer, Benno, 40233 Düsseldorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 47/00 →(51) *E01B 27/00*

(51) ***B61F 5/10*** ***F16F 9/02*** (11) **4 600 109 A1** ***F16F 9/00***
(52) **B61F 5/10; F16F 9/00; F16F 9/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22964696.3 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130420 07.11.2022
(87) WO 2024/098218 2024/20 16.05.2024
(54) • *LUFTKAMMER, LUFTFEDER, LUFTFEDERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *AIR CHAMBER, AIR SPRING, AIR SUSPENSION SYSTEM, AND VEHICLE*
• *CHAMBRE À AIR, RESSORT PNEUMATIQUE, SYSTÈME DE SUSPENSION PNEUMATIQUE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIAO, Yongsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Guoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B61F 13/00 →(51) *B60B 17/00*

(51) ***B61L 3/12*** ***E01B 26/00*** (11) **4 600 110 A1**
(52) **B61L 3/125; B61L 3/126; E01B 26/00**
(25) En (26) En
(21) 24196813.0 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINE BALISE*
• *A PROTECTION DEVICE FOR A BALISE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UNE BALISE*
(71) Pandrol (Vortok) Limited, Bonemill Lane Gateford Road, Worksop, Nottinghamshire S81 7AX, GB
(72) HUNT, Adrian, Worksop, Nottinghamshire S81 7AZ, GB
VINCENT, Simon, Worksop, Nottinghamshire S81 7AZZ, GB
ALGAR, Neil, Worksop, Nottinghamshire S81 7AZ, GB
GRIMWADE, Dave, Worksop, Nottinghamshire S81 7AZ, GB
MULVAY, Craig, Worksop, Nottinghamshire S81 7AZ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 24155621.6 / 4 596 367

B61L 15/00 →(51) *E05F 15/77*

(51) ***B61L 23/04*** ***G01N 29/04*** ***E01B 35/00*** (11) **4 600 111 A1** ***E01B 3/28***
(52) **B61L 23/042; G01N 29/045;** E01B 3/28; E01B 35/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156488.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 FR 2401275
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRUKTURELLEN DIAGNOSE VON BETONEISENBAHNSCHWELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STRUCTURAL DIAGNOSIS OF CONCRETE RAILWAY SLEEPERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC STRUCTUREL DE TRAVERSES FERROVIAIRES EN BÉTON*
(71) Sol Solution, ZA des Portes de Riom Nord 23 avenue Georges Gershwin, 63200 Riom, FR
(72) BARBIER, Sébastien, 63200 Riom, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***B61L 27/20*** ***B61L 27/70*** (11) **4 600 112 A1**
(52) **B61L 27/20; B61L 15/0027; B61L 19/06; B61L 27/37; B61L 27/70;** B61L 2019/065; B61L 2027/202
(25) En (26) En
(21) 24212042.6 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 GB 202401674
(54) • *EISENBAHNSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZULASSUNG EINES ZUGES AUF EINER STRECKE*
• *RAILWAY CONTROL SYSTEM AND METHOD OF PERMITTING A TRAIN TO PROCEED ALONG A ROUTE*
• *SYSTEME DE CONTROLE FERROVIAIRE ET METHODE POUR PERMETTRE A UN TRAIN D'AVANCER LE LONG D'UN ITINERAIRE*
(71) Siemens Mobility Limited, Sixth Floor, The Lantern, 75 Hampstead Road, London, NW1 2PL, GB
(72) Chadwick, Simon, Chippenham, SN15 1GG, GB
Stringer, Andrew, Birmingham, B4 6TB, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 27/20 →(51) *E05F 15/77*

B61L 27/70 →(51) *B61L 27/20*

B61L 27/70 →(51) *E05F 15/77*

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 600 113 A2**
(52) **B62B 3/06; B62B 5/0013;** B62B 2202/12; B62B 2203/10; B62B 2203/20
(25) En (26) En
(21) 25185576.3 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2021 PCT/CN2021/125868 16.02.2022 US 202217673190
(54) • *ABDECKSYSTEM UND FLURFÖRDERZEUG*
• *COVER SYSTEM AND INDUSTRIAL TRUCK*
• *SYSTÈME DE COUVERTURE ET CHARIOT DE MANUTENTION*
(71) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) BABEL, Christoph, 85622 Feldkirchen, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
(62) 22203306.0 / 4 169 805

B62B 7/00 →(51) *B62B 7/12*

(51) ***B62B 7/12*** ***B62B 7/00*** ***A47D 13/02*** (11) **4 600 114 A1** ***B60N 2/28***
(52)

A47D 13/02; B60N 2/28; B62B 7/00; B62B 7/08; B62B 7/10; B62B 7/12; B62B 7/14

(25) Zh (26) En
(21) 23884065.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085956 03.04.2023
(87) WO 2024/093122 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211361618
(54) • *BABYTRANSPORT*
• *BABY TRANSPORT*
• *TRANSPORT DE BÉBÉ*
(71) Sunnylove Baby Products Zhuhai Co., Ltd, The Fifth Workshop No.18, The Third Yongan Road Hongqi Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
(72) LIU, Xiuping, Zhuhai, Guangdong 519015, CN
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B62D 1/04 →(51) ***B62D 5/06***

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 600 115 A1**
(52) **B62D 5/0406**
(25) De (26) De
(21) 25155617.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 BE 202405079
(54) • *AKTUATOREINHEIT FÜR EIN LENKSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS UND LENKSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ACTUATOR UNIT FOR A STEERING SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE AND STEERING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *UNITÉ D'ACTIONNEMENT POUR UN SYSTÈME DE DIRECTION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET SYSTÈME DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Hámori, Botond, 1026 Budapest, HU
Szepessy, Imre, 9493 Mauren, LI
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***B62D 5/06*** ***B62D 5/10*** ***B62D 1/04*** (11) **4 600 116 A1** ***B62D 5/18*** ***B62D 33/06***
(52) **B62D 1/04; B62D 5/06; B62D 5/10; B62D 5/18; B62D 33/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23875075.6 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/013261 05.09.2023
(87) WO 2024/076006 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127117
01.09.2023 KR 20230115966
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHER TRAKTOR*
• *AGRICULTURAL TRACTOR*
• *TRACTEUR AGRICOLE*
(71) LS Mtron Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) EOM, Tae Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Taek Seong, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Seung Tae, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

(51) ***B62D 5/06*** (11) **4 600 117 A1**
(52) **B62D 5/065; B62D 5/30;** B62D 5/062; B62D 5/064
(25) En (26) En
(21) 25155653.6 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002395
(54) • *HYDRAULISCHES LENKSYSTEM*
• *HYDRAULIC STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION HYDRAULIQUE*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Melis, Lorenzo, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B62D 5/10 →(51) ***B62D 5/06***

B62D 5/18 →(51) ***B62D 5/06***

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 40/08*** (11) **4 600 118 A1**
(52) **B62D 15/025; B60W 40/08; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08;** B60W 2540/18
(25) De (26) De
(21) 25150633.3 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024201064
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINES HANDS-OFF-ZUSTANDS AN EINEM LENKRAD EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A HAND-OFF STATE ON A STEERING WHEEL OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE LIBÉRATION DE LA MAIN SUR UN VOLANT DE DIRECTION D'UN VÉHICULE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Stahl, Felix, 38440 Wolfsburg, DE
Kaste, Dr. Jonas, 38440 Wolfsburg, DE
Kallmeyer, Dr.-Ing. Felix, 38440 Wolfsburg, DE

(51) ***B62D 21/17*** (11) **4 600 119 A1**
(52) **B62D 21/17**
(25) En (26) En
(21) 24156452.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *LEITENDER CHASSISRAHMENTRÄGER, CHASSIS UND ANWENDUNGEN*
• *CONDUCTING CHASSIS FRAME BEAM, CHASSIS AND APPLICATIONS*
• *POUTRE DE CHÂSSIS DE CHÂSSIS CONDUCTEUR, CHÂSSIS ET APPLICATIONS*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LENNEVI, Jerker, 443 92 Lerum, SE
HOEVENAARS, Erik, 411 31 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B62D 25/06 →(51) ***B60J 7/02***

(51) ***B62D 25/08*** ***B60D 1/52*** ***B60K 1/00*** (11) **4 600 120 A1** ***B60K 15/063*** ***B60K 1/04***
(52) **B62D 25/08; B60D 1/06; B60D 1/243; B60D 1/485; B60D 1/565; B60K 1/00; B60K 1/04; B60K 15/063;** B60K 2001/0438; B60K 2015/0636
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155322.8 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401250
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM TANK, EINEM STOSSDÄMPFERQUERTRÄGER UND EINER MITTELSÄULE ZUR BEFESTIGUNG EINES KUPPLUNGSHAKENS*
• *ARRANGEMENT FOR A VEHICLE COMPRISING A TANK, A SHOCK-ABSORBING CROSSMEMBER, AND A CENTRAL POST CAPABLE OF ATTACHING A COUPLING HOOK*
• *AGENCEMENT POUR VÉHICULE COMPRENANT UN RÉSERVOIR, UNE TRAVERSE D'ABSORPTION DE CHOCS, ET UNE COLONNETTE CENTRALE APTE À FIXER UN CROCHET D'ATTELAGE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GRENIER, Laurent, 78280 GUYANCOURT, FR
MOUSSI, Kamel, 78280 GUYANCOURT, FR

B62D 33/04 →(51) ***F16B 5/01***

B62D 33/06 →(51) ***B62D 5/06***

(51) ***B62D 35/00*** (11) **4 600 121 A1**
(52) **B62D 35/001**
(25) De (26) De
(21) 24157183.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *HECKLUFTLENKEINRICHTUNG FÜR EINEN FRACHTBEHÄLTER EINES KRAFTFAHRZEUGES, FRACHTBEHÄLTER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUG, VERWENDUNG EINER HECKLUFTLENKEINRICHTUNG UND VERWENDUNG EINES FRACHTBEHÄLTERS*
• *REAR AIR STEERING DEVICE FOR A CARGO CONTAINER OF A MOTOR VEHICLE, CARGO CONTAINER FOR A MOTOR VEHICLE, USE OF A REAR AIR STEERING DEVICE AND USE OF A CARGO CONTAINER*

- *DISPOSITIF DE DIRECTION D'AIR ARRIÈRE POUR UN CONTENEUR DE FRET D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, CONTENEUR DE FRET POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE DIRECTION D'AIR ARRIÈRE ET UTILISATION D'UN CONTENEUR DE FRET*

(71) Jensen, Maxim Daugård, Bergstedter Chaussee 158D, 22395 Hamburg, DE
(72) Jensen, Maxim Daugård, 22395 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***B62D 57/032*** (11) **4 600 122 A1**
(52) **B25J 9/16; B25J 17/00; B60R 16/023; B62D 57/032**
(25) Zh (26) En
(21) 23935019.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131736 15.11.2023
(87) WO 2024/221851 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310478135
(54) • *ROBOTERHÜFTGELENK, STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ROBOTER*
• *ROBOT HIP JOINT, CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ROBOT*
• *ARTICULATION DE HANCHE DE ROBOT, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, ET ROBOT*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Xiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yufeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHENG, Minhua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jingchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Zhengyou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 600 123 A2**
(52) **B62D 65/18**
(25) De (26) De
(21) 25184698.6 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.11.2019 DE 102019218136
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 20820323.2 / 4 065 453

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 600 124 A2**
(52) **B62D 65/18; B62D 53/005;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 25184699.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, DE
(72) Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bartsch, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Rempp, Peter, 75031 Eppingen, DE
Frasch, Benny, 71282 Hemmingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19809783.4 / 3 908 505

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 600 125 A2**
(52) **B62D 65/18; B62D 53/005;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 25184700.0 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, DE
(72) Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bartsch, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Rempp, Peter, 75031 Eppingen, DE
Frasch, Benny, 71282 Hemmingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19809783.4 / 3 908 505

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 600 126 A2**
(52) **B62D 65/18; B62D 53/005;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 25184701.8 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, DE
(72) Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bartsch, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Rempp, Peter, 75031 Eppingen, DE
Frasch, Benny, 71282 Hemmingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19809783.4 / 3 908 505

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 600 127 A2**
(52) **B62D 65/18; B62D 53/005;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 25184703.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, DE
(72) Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bartsch, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Rempp, Peter, 75031 Eppingen, DE
Frasch, Benny, 71282 Hemmingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19809783.4 / 3 908 505

---

(51) ***B62H 3/12*** (11) **4 600 128 A1**
B62H 3/08

(52) **B62H 3/12;** B62H 3/08
(25) En (26) En
(21) 24214206.5 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178342
(54) • *FAHRRADTRÄGER*
• *BICYCLE RACK*
• *SUPPORT DE BICYCLETTE*
(71) Ningbo Tuotuo River Design Company, Room 22/F., Building 1, Lisi Plaza Huifeng East Road, Ningbo 315100, CN
(72) Wang, Zhi Min, Ningbo, 315100, CN
Tang, Jun, Ningbo, 315100, CN
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

B62J 1/00 →(51) ***A61B 5/103***

B62J 1/14 →(51) ***B62J 7/04***

(51) ***B62J 7/04*** ***B62J 27/30*** (11) **4 600 129 A1** ***B62J 1/14***
(52) **B62J 7/04; B62J 1/14; B62J 27/30**
(25) De (26) De
(21) 25150411.4 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 202024100639 U
(54) • *FAHRRAD-LASTENTRÄGER MIT SICHERHEITSBÜGEL*
• *BICYCLE LOAD CARRIER WITH SAFETY BRACKET*
• *PORTE-BAGAGES DE BICYCLETTE AVEC ÉTRIER DE SÉCURITÉ*
(71) AT Zweirad GmbH, Zur Steinkuhle 2, 48341 Altenberge, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

(51) ***B62J 11/19*** ***B62K 21/00*** (11) **4 600 130 A1**
(52) **B62J 11/19; B62K 21/00; B62K 21/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24874009.4 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105129 12.07.2024
(87) WO 2025/073190 2025/15 10.04.2025
(30) 01.10.2023 CN 202322680456 U
08.04.2024 CN 202420705159 U
(54) • *ABDECKPLATTE FÜR FAHRZEUGSCHAFT UND FAHRZEUG*
• *COVER PLATE FOR VEHICLE STEM AND VEHICLE*
• *PLAQUE DE CAPOT POUR POTENCE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Guangzhou Tufa Network Technology Co., Ltd, Room 3309 No. 79 Wanbo 2nd Road Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
(72) WANG, Qibiao, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
SHI, Yi, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
XIAO, Ziqiu, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

B62J 27/30 →(51) ***B62J 7/04***

(51) ***B62J 43/28*** ***B60L 53/16*** ***B62K 3/06*** (11) **4 600 131 A1** ***B60K 1/04***
(52) **B62J 43/28; B60K 1/04; B60L 53/16; B62J 11/19; B62K 3/06;** B62J 43/13
(25) En (26) En
(21) 25156080.1 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 NL 2036990
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM ROHRRAHMEN*
• *VEHICLE WITH A TUBULAR FRAME*
• *VÉHICULE À CHÂSSIS TUBULAIRE*
(71) Koninklijke Gazelle N.V., Wilhelminaweg 8, 6951 BP Dieren, NL
(72) Knittel, Sören, 6951 BP DIEREN, NL
Kraaijvanger, Herman Martheus, 6951 BP DIEREN, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B62J 50/21 →(51) ***B62J 50/22***

(51) ***B62J 50/22*** ***B62J 50/21*** (11) **4 600 132 A1**
(52) **B62J 50/22; B62J 50/225;** B62K 21/26
(25) De (26) De
(21) 25156169.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103614
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN VERSCHIEDENER ZUSTÄNDE EINES FAHRRADS*
• *DISPLAY DEVICE FOR DISPLAYING DIFFERENT STATES OF A BICYCLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR AFFICHER DIFFÉRENTS ÉTATS D'UNE BICYCLETTE*
(71) TQ-Systems GmbH, Mühlstrasse 2, Gut Delling, 82229 Seefeld, DE
(72) Theil, Daniel, 82229 Seefeld, DE
Schaub, Jan, 82386 Oberhausen, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

B62K 3/06 →(51) ***B62J 43/28***

B62K 3/06 →(51) ***B62K 5/06***

(51) ***B62K 5/06*** ***B62K 3/06*** ***B62K 19/28*** ***B62K 7/02*** (11) **4 600 133 A1** ***B62K 19/10*** ***B62K 19/34***
(52) **B62K 5/06; B62K 3/06; B62K 19/10; B62K 19/28; B62K 19/34;** B62K 7/02
(25) En (26) En
(21) 25156048.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018393
(54) • *FAHRZEUGRAHMEN UND MOBILITÄTS-FAHRZEUG*
• *VEHICLE FRAME AND MOBILITY VEHICLE*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE ET VÉHICULE DE MOBILITÉ*
(71) Tsubakimoto Chain Co., 3-3-3 Nakanoshima Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) NAKAGOSHIKI, Keita, Osaka, 530-0005, JP
SAITO, Yusuke, Osaka, 530-0005, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B62K 19/10 →(51) ***B62K 5/06***

B62K 19/28 →(51) ***B62K 5/06***

B62K 19/34 →(51) ***B62K 5/06***

B62K 21/00 →(51) ***B62J 11/19***

(51) ***B62M 1/10*** (11) **4 600 134 A2**
(52) **B62M 9/16; B62M 1/105**
(25) It (26) En
(21) 24210107.9 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2019 IT 201900004259
(27) 24.03.2020 IB PCT/IB2020/052734
(54) • *FAHRRAD MIT HINTERRADAUFHÄNGUNG UND ZUGEHÖRIGES GETRIEBESYSTEM*
• *BICYCLE WITH REAR SUSPENSION AND RELATIVE SYSTEM OF TRANSMISSIONS*
• *BICYCLETTE DOTÉE D'UNE SUSPENSION ARRIÈRE ET SYSTÈME ASSOCIÉ DE TRANSMISSIONS*
(71) Ochain S.r.l., Via C. Avegno, 2, 21100 Varese, IT
(72) DRAGONI, Fabrizio, 21100 Varese, IT
(74) Busca, Andrea, Via Valle, 20, 47854 Montescudo- Montecolombo (RN), IT
(62) 20719217.0 / 3 947 131

(51) ***B62M 6/40*** ***B62M 11/02*** (11) **4 600 135 A1** ***B62M 6/60***
(52) **B62M 6/40; B62M 11/02;** B62M 6/60
(25) En (26) En
(21) 24204725.6 (22) 04.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019305
17.07.2024 KR 20240094636
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRRAD*
• *DRIVE SYSTEM FOR ELECTRIC BICYCLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(71) HL Mando Corporation, 32, Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17962, KR
(72) HWANG, Yongsuk, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Jaeman, 17962 Pyeongtaek-si,

Gyeonggi-do, KR
LEE, Dongmin, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jinseok, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
AN, Soomin, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B62M 11/02 →(51) ***B62M 6/40***

(51) ***B63B 19/08*** (11) **4 600 136 A1**
(52) **B63B 19/08**
(25) It (26) En
(21) 25153972.2 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 IT 202400001584
(54) • *SYSTEM ZUM VOLLSTÄNDIGEN SCHLIESSEN EINER TÜR EINES SCHIFFSLADERAUMS*
• *SYSTEM FOR THE COMPLETE CLOSURE OF A DOOR OF A SHIP S HOLD*
• *SYSTÈME DE FERMETURE COMPLÈTE D'UNE PORTE DE CALE DE NAVIRE*
(71) SETEC S.p.A., Corso Re Umberto 6, 10121 Torino (TO), IT
(72) SEMINATORE, Fabio, 10121 Torino (TO), IT
(74) Aprà, Mario, Aprà Brevetti Via Bertola 2, 10121 Torino, IT

(51) ***B63B 34/22*** (11) **4 600 137 A1**
(52) **B63B 34/22;** B63C 2009/042
(25) En (26) En
(21) 25154757.6 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 IN 202411005686
(54) • *AUFBLASBARES DACHSPARS MIT ERWEITERTER SCHWEISSVERBINDUNG*
• *INFLATABLE RAFT WITH EXPANDED WELD JOINT*
• *RADEAU GONFLABLE AVEC JOINT DE SOUDURE ÉTENDU*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SHIVALINGA, Vinod Kumar, Bangalore, IN
RENUKAPRASANNA, Prateek Avaragolla, Bangalore, IN
REDDY, Chana Kesava, Bengaluru, IN
LEACH, Ryan, Tempe, AZ, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B63B 35/44 →(51) ***H02S 20/00***

(51) ***B63H 20/08*** ***B63H 20/10*** (11) **4 600 138 A1**
(52) **B63H 20/08; B63H 20/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23929307.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085124 30.03.2023
(87) WO 2024/197710 2024/40 03.10.2024
(54) • *KIPPVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, PROPELLER, BEWEGLICHE VORRICHTUNG FÜR EINEN WASSERBEREICH UND MEDIUM*
• *TILTING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR, PROPELLER, WATER-AREA MOVABLE DEVICE, AND MEDIUM*
• *APPAREIL D'INCLINAISON ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, HÉLICE, DISPOSITIF MOBILE DE ZONE D'EAU ET SUPPORT*
(71) Guangdong Epropulsion Technology Limited, Room 801, Building 1, 11 Daxue Road Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) GAO, Qihao, Dongguan, Guangdong 523808, CN
TAO, Shizheng, Dongguan, Guangdong 523808, CN
WAN, Xiaokang, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B63H 20/10 →(51) ***B63H 20/08***

(51) ***B63H 21/32*** ***B01D 53/62*** ***B01D 53/96*** (11) **4 600 139 A1** ***B01D 53/78*** ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/96; B63H 21/32; C01B 32/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23906381.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032357 05.09.2023
(87) WO 2024/135004 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206692
(54) • *WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE VESSEL*
• *NAVIRE MARITIME*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 5-33-11, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8015, JP
(72) YANAGISAWA Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B64C 1/06*** ***B64C 1/08*** (11) **4 600 140 A1** ***B64C 1/12***
(52) **B64C 1/12; B64C 1/061; B64C 1/08**
(25) En (26) En
(21) 24275006.5 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRUKTURANORDNUNGEN FÜR FLUGZEUGE*
• *STRUCTURAL ASSEMBLIES FOR AIRCRAFT*
• *ENSEMBLES STRUCTURELS POUR AERONEF*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 600 141 A2**
(52) **B29C 70/54; B29D 99/0003; B29D 99/0014; B64C 1/064;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 25185838.7 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2020 US 202016802321
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VERSCHIEDENER VORGEHÄRTETER VERBUNDSTRINGER*
• *METHODS FOR SUPPORTING OF VARIETY OF DIFFERENT PRE-CURED COMPOSITE STRINGERS*
• *PROCÉDÉS DE SUPPORT DE VARIÉTÉ DE LISSES COMPOSITES PRÉDURCIES DIFFÉRENTES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KNUTSON, Samuel J., Arlington, 22202, US
KENDALL, James R., Arlington, 22202, US
SURIYAARACHCHI, Raviendra S., Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
(62) 21157129.4 / 3 871 864

B64C 1/06 →(51) ***B64C 27/00***

B64C 1/08 →(51) ***B64C 1/06***

B64C 1/12 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64C 3/20*** ***B64C 5/00*** ***B64C 9/00*** (11) **4 600 142 A1** ***B64C 7/00***
(52) **B64C 3/20;** B64C 3/26; B64C 3/28; B64C 5/00; B64C 7/00; B64C 9/00
(25) En (26) En
(21) 24156956.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HINTERKANTENEINHEIT FÜR EIN AERODYNAMISCHES BEWEGLICHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HINTERKANTENEINHEIT FÜR EIN AERODYNAMISCHES BEWEGLICHES ELEMENT*
• *TRAILING-EDGE UNIT FOR AN AERODYNAMIC MOVABLE AND METHOD FOR MANUFACTURING A TRAILING-EDGE UNIT FOR AN AERODYNAMIC MOVABLE*
• *UNITÉ DE BORD DE FUITE POUR UN MOBILE AÉRODYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE BORD DE FUITE POUR UN MOBILE AÉRODYNAMIQUE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Knübel, Mark, Hamburg, DE

B64C 5/00 →(51) ***B64C 3/20***

(51) ***B64C 5/02*** ***B64C 5/06*** ***B64D 27/10*** (11) **4 600 143 A1** ***B64C 39/10***
(52) **B64C 5/06; B64C 5/02; B64C 39/10; B64D 27/10;** B64C 2039/105
(25) En (26) En
(21) 25156966.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437801
(54) • *VERTIKALER FLUGZEUGSTABILISATOR MIT BEWEGLICHEM(N) ANTRIEBSSYSTEM(EN)*
• *AIRCRAFT VERTICAL STABILIZER WITH MOVEABLE PROPULSION SYSTEM(S)*
• *STABILISATEUR VERTICAL D'AÉRONEF À SYSTÈME(S) DE PROPULSION MOBILE(S)*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KUPRATIS, Daniel B., Wallingford, 06492, US
MYLREA, Benjamin T., Jupiter, 33458, US
HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 5/06 → (51) ***B64C 5/02***

B64C 7/00 → (51) ***B64C 3/20***

B64C 7/00 → (51) ***B64C 9/02***

B64C 9/00 → (51) ***B64C 3/20***

---

(51) ***B64C 9/02*** ***B64C 9/06*** ***B64C 9/16*** (11) **4 600 144 A1** ***B64C 9/14*** ***B64C 9/18***
(52) **B64C 9/16;** **B64C 7/00; B64C 9/02; B64C 9/06; B64C 9/14; B64C 9/18**
(25) En (26) En
(21) 24156415.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE HINTERKANTENKLAPPE EINES FLUGZEUGFLÜGELS*
• *ACTUATION ASSEMBLY FOR A TRAILING EDGE FLAP OF AN AIRCRAFT WING*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR VOLET DE BORD DE FUITE D'UNE AILE D'AÉRONEF*
(71) Asco Industries NV, Weiveldlaan 2, 1930 Zaventem, BE
(72) EVERAERT, Bob Armand Henri, 1930 Zaventem, BE
De WIT, Dirk, 1930 Zaventem, BE
VERVLIET, Johan Francis Alfons, 1930 Zaventem, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***B64C 9/02*** ***B64C 9/06*** ***B64C 9/16*** ***B64C 7/00*** (11) **4 600 145 A1** ***B64C 9/14*** ***B64C 9/18***
(52) **B64C 9/16;** **B64C 7/00; B64C 9/02; B64C 9/06; B64C 9/14; B64C 9/18**
(25) En (26) En
(21) 25155380.6 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 EP 24156415
(54) • *BETÄTIGUNGSANORDNUNG FÜR EINE HINTERKANTENKLAPPE EINES FLUGZEUGFLÜGELS*
• *ACTUATION ASSEMBLY FOR A TRAILING EDGE FLAP OF AN AIRCRAFT WING*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT POUR VOLET DE BORD DE FUITE D'UNE AILE D'AÉRONEF*
(71) Asco Industries NV, Weiveldlaan 2, 1930 Zaventem, BE
(72) EVERAERT, Bob Armand Henri, 1930 Zaventem, BE
DE WIT, Dirk, 1930 Zaventem, BE
VERVLIET, Johan Francis Alfons, 1930 Zaventem, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B64C 9/06 → (51) ***B64C 9/02***

B64C 9/14 → (51) ***B64C 9/02***

B64C 9/16 → (51) ***B64C 9/02***

B64C 9/18 → (51) ***B64C 9/02***

---

(51) ***B64C 11/00*** ***B64C 39/10*** ***B64D 27/14*** ***B64D 35/06*** (11) **4 600 146 A1** ***B64C 21/01*** ***B64D 33/02***
(52) **B64C 39/10;** **B64C 11/001; B64C 21/01; B64D 27/14; B64D 33/02; B64D 35/06;** B64C 2039/105
(25) En (26) En
(21) 25156962.0 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437700
(54) • *TEILWEISE UMMANTELTES FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *PARTIALLY SHROUDED AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF PARTIELLEMENT CARÉNÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KUPRATIS, Daniel B., Wallingford, 06492, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64C 13/04*** ***B64C 13/08*** (11) **4 600 147 A1** ***B64C 13/14***
(52) **B64C 13/04;** **B64C 13/08; B64C 13/14**
(25) En (26) En
(21) 24305210.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRIMMVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGSTEUERORGAN*
• *AIRCRAFT INCEPTOR TRIM APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE L'INCEPTEUR DE L'AÉRONEF*
(71) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac Cedex, FR
(72) LABRY, Pierre-Jacques, Faycelles, 46100, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 13/08 → (51) ***B64C 13/04***

B64C 13/14 → (51) ***B64C 13/04***

B64C 19/00 → (51) ***G06Q 10/20***

B64C 21/01 → (51) ***B64C 11/00***

B64C 21/01 → (51) ***F02C 7/36***

---

(51) ***B64C 27/00*** (11) **4 600 148 A1** ***B64C 1/06*** ***F16B 11/00***
(52) **B64C 27/00;** **B64C 1/069; F16B 11/006**
(25) En (26) En
(21) 24156191.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRUKTURVERBUNDENE ANORDNUNG*
• *A STRUCTURALLY BONDED ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT LIÉ STRUCTURELLEMENT*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) BLACHA, Martin, 86609 DONAUWÖRTH, DE
BUESING, Sebastian, 86159 AUGSBURG, DE
PABST, Kevin, 86707 WESTENDORF, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64C 39/02 → (51) ***H04W 64/00***

B64C 39/10 → (51) ***B64C 11/00***

B64C 39/10 → (51) ***B64C 5/02***

---

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 600 149 A1**
(52) **B64D 11/0023;** **B64D 11/0015;** B64D 11/003
(25) En (26) En
(21) 24216357.4 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436201
(54) • *TRENNWANDSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE INNENKABINE EINES FLUGZEUGS*
• *DIVIDER SYSTEM AND METHOD FOR AN INTERNAL CABIN OF AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ POUR UNE CABINE INTERNE D'UN AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) McIntosh, Darren Carl, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 600 150 A1**
(52) **B64D 11/0691;** B64D 11/0601
(25) En (26) En
(21) 24156364.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KLAPPBARER FLUGBEGLEITERSITZ ENTLANG DER HINTEREN KONTUR EINES PASSAGIERSITZES*
• *FOLDABLE CABIN ATTENDANT SEAT ALONG REARWARD CONTOUR OF PASSENGER SEAT*
• *SIÈGE PLIABLE POUR PERSONNEL DE CABINE LE LONG DU CONTOUR ARRIÈRE DU SIÈGE DE PASSAGER*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE

(72) Hegenbart, Matthias, Hamburg, DE
Benthien, Hermann, Hamburg, DE
Roth, Ingo, Hamburg, DE

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/015*** ***G05G 1/02*** ***G05G 5/06*** (11) **4 600 151 A1**
(52) **B64D 11/0696;** B60N 2/01575; G05G 1/02; G05G 5/065
(25) En (26) En
(21) 24461527.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELBARER MONTAGEBESCHLAG*
• *LOCKABLE MOUNTING FITTING*
• *FERRURE DE MONTAGE VERROUILLABLE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) Kaliszczyk, Piotr Krzysztof, 51-317 Wroclaw, PL
Kolodziejczak, Marcin Szymon, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/06*** ***B60N 2/07*** (11) **4 600 152 A1**
(52) **B64D 11/064;** B60N 2/062; B60N 2/0717; B64D 11/0648; B64D 11/0696
(25) En (26) En
(21) 25155593.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IN 202411008602
30.07.2024 US 202418788856
(54) • *FLUGZEUGSITZBASISVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT SEAT BASE TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE BASE DE SIÈGE D'AÉRONEF*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) KOUSTUBHAN, Arjun, Hyderabad, IN
OLESON, Michael L., Parkland, FL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/22*** ***B60N 2/34*** (11) **4 600 153 A1**
(52) **B64D 11/064;** B60N 2/22; B60N 2/34; B64D 11/0641; B64D 11/0648
(25) En (26) En
(21) 25156918.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437601
(54) • *FAHRGASTSITZ MIT ENTKUPPLUNGSBEWEGUNGSMECHANISMUS FÜR SITZE MIT REDUZIERTER MOBILITÄT*
• *PASSENGER SEAT WITH DECOUPLING MOTION MECHANISM FOR REDUCED MOBILITY SEATING*
• *SIÈGE PASSAGER AVEC MÉCANISME DE MOUVEMENT DE DÉCOUPLAGE POUR SIÈGE À MOBILITÉ RÉDUITE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) WARWICK, Michael, Pleasant Garden, 27313, US
JACOB, Twinkle, Winston-Salem, 27106, US
CLINE, Charles B, High Point, 27265, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 13/02*** ***B64D 13/06*** (11) **4 600 154 A1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 13/02; B64D 2013/0618; B64D 2013/0648
(25) En (26) En
(21) 25156275.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435319
(54) • *INTEGRIERTER PNEUMATISCHER UND ELEKTRISCHER KABINENLUFTVERDICHTER*
• *INTEGRATED PNEUMATIC AND ELECTRIC CABIN AIR COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR D'AIR DE CABINE ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE INTÉGRÉ*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ERNST, Jeffrey, Wethersfield, 06109, US
VIGNALI, Mark G., Simsbury, CT, 06070, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/06 →(51) ***B64D 13/02***

B64D 27/02 →(51) ***F02C 6/12***

B64D 27/10 →(51) ***B64C 5/02***

B64D 27/14 →(51) ***B64C 11/00***

(51) ***B64D 27/33*** (11) **4 600 155 A2**
(52) **B64D 31/06;** B64D 27/33; B64D 31/18; B64D 35/023; F01D 15/10; F02C 6/003; F02C 6/206
(25) En (26) En
(21) 25184694.5 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.08.2022 US 202217881061
(54) • *HYBRIDELEKTRISCHE ANTRIEBSSTRÄNGE FÜR FLUGZEUGE*
• *HYBRID-ELECTRIC POWERTRAINS FOR AIRCRAFT*
• *GROUPES MOTOPROPULSEURS HYDRIDE-ELECTRIQUE POUR AERONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GIANNINI, Francesco, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 23181581.2 / 4 316 989

B64D 27/33 →(51) ***F02C 7/36***

B64D 27/33 →(51) ***H02K 5/22***

B64D 31/18 →(51) ***H02K 5/22***

B64D 33/02 →(51) ***B64C 11/00***

B64D 35/022 →(51) ***H02K 5/22***

(51) ***B64D 35/025*** (11) **4 600 156 A1**
(52) **B64D 35/025;** B64D 27/33; F16H 3/725; F16H 2200/2066; F16H 2200/2082
(25) En (26) En
(21) 25156364.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434106
(54) • *HYBRIDFLUGZEUGTRIEBWERK*
• *HYBRID AIRCRAFT POWER PLANT*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE POUR AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BRITO, Roberto, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
DESJARDINS, Michel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 35/06 →(51) ***B64C 11/00***

(51) ***B64D 43/00*** ***G01C 23/00*** ***G01D 7/02*** (11) **4 600 157 A1**
G06F 3/14
(52) **G06F 3/14;** B64D 43/00; G01C 23/00; G01D 2207/10
(25) En (26) En
(21) 25151740.5 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IN 202411008243
06.05.2024 US 202418656219
(54) • *FLUGZEUGSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG ANGEZEIGTER BETRIEBSPARAMETER*
• *AIRCRAFT SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING DISPLAYED OPERATIONAL PARAMETERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AÉRONEF POUR SURVEILLER DES PARAMÈTRES OPÉRATIONNELS AFFICHÉS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ALLADI, Abhishek, Charlotte, 28202, US
DESU, Damadora VenkataHanumantha Rao, Charlotte, 28202, US
KOILPILLAI, George, Charlotte, 28202, US
PARAMASIVAM, Prameela, Charlotte, 28202, US
P, Shashi Kumar, Charlotte, 28202, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B64D 45/00 →(51) ***H04B 7/185***

B64F 5/40 →(51) ***B25J 5/00***

(51) ***B64G 1/00*** ***B64G 1/62*** (11) **4 600 158 A1**
(52) **B64G 1/002;** B64G 1/006; B64G 1/62; B64G 1/2222
(25) De (26) De
(21) 24198486.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103762
(54) • *WIEDERVERWENDBARES NUTZLASTMODUL, OBERSTUFE UND WELTRAUMRAKETE*
• *REUSABLE PAYLOAD MODULE, UPPER AND SPACE MISSILE*
• *MODULE DE CHARGE UTILE RÉUTILISABLE, ÉTAGE SUPÉRIEUR ET FUSÉE SPATIALE*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Saile, Dominik, 51147 Köln, DE
Riehmer, Johannes, 51147 Köln, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

B64G 1/10 →(51) ***H04B 7/185***

B64G 1/62 →(51) ***B64G 1/00***

---

(51) ***B64U 10/14*** (11) **4 600 159 A1**
B64U 20/70 ***B64U 20/87***
B64U 30/20 ***B64U 80/30***
B64U 101/05 *B64U 101/31*
B64U 101/20
(52) **B64U 30/20;** **B64U 10/14;**
B64U 20/70; B64U 20/87; B64U 80/30;
B64U 50/19; B64U 2101/05;
B64U 2101/20; B64U 2101/30
(25) En (26) En
(21) 24157154.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DROHNE UND TEILESATZ ZUM BETRIEB DER DROHNE*
• *DRONE, AND KIT OF PARTS FOR OPERATING THE DRONE*
• *DRONE ET KIT DE PIÈCES POUR FAIRE FONCTIONNER LE DRONE*
(71) Red Bull GmbH, Am Brunnen 1, 5330 Fuschl am See, AT
(72) HOGENBIRK, Ralph, 5627 Eindhoven, NL
VAN 'T HUL, Bas, 7415 Deventer, NL
DE KOSTER, Thomas, 3024 Rotterdam, NL
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(51) ***B64U 10/14*** (11) **4 600 160 A1**
B64U 20/40 ***B64U 20/50***
B64U 20/70 ***B64U 20/80***
B64U 20/87 ***B64U 30/293***
B64U 60/30 ***B64U 60/50***
B64U 101/18 ***B64U 101/64***
(52) **B64U 10/14;** **B64U 20/40;**
B64U 20/50; B64U 20/70; B64U 20/80;
B64U 20/87; B64U 30/293;
B64U 60/30; B64U 60/50;
B64U 2101/18; B64U 2101/64
(25) Ru (26) En
(21) 25157357.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 UA 202400719
(54) • *UNBEMANNTES FLUGGERÄT ZUM TRANSPORT VON LASTEN*
• *UNMANNED AIRCRAFT FOR TRANSPORTATION OF LOADS*
• *AÉRONEF SANS PILOTE POUR LE TRANSPORT DE CHARGES*
(71) Astero Robotics OÜ, Vesivärava 50-201, 10152 Tallinn, EE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

B64U 20/40 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 20/50 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 20/70 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 20/80 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 20/87 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 30/20 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 30/293 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 60/30 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 60/50 →(51) ***B64U 10/14***

---

(51) ***B64U 70/95*** (11) **4 600 161 A1**
B64U 70/99
(52) **B64U 70/93;** **B64U 70/95;**
B64C 29/0091; B64F 1/007
(25) En (26) En
(21) 24275010.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MAGNETISCHES LANDEPADSYSTEM*
• *MAGNETIC LANDING PAD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLOT DE PALIER MAGNÉTIQUE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

B64U 70/99 →(51) ***B64U 70/95***

B64U 80/30 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 101/00 →(51) ***H04W 64/00***

B64U 101/18 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 101/64 →(51) ***B64U 10/14***

B65B 1/02 →(51) ***D04H 1/4258***

---

(51) ***B65B 5/06*** (11) **4 600 162 A1**
B65B 5/10 ***B65B 35/40***
B65B 35/56
(52) **B65B 5/061;** **B65B 5/106;**
B65B 35/405; B65B 35/56
(25) En (26) En
(21) 25152509.3 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.02.2024 JP 2024014217
(54) • *SCHUBMECHANISMUS UND SCHACHTEL-VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *PUSHING MECHANISM AND BOX PACKAGING DEVICE*
• *MÉCANISME DE POUSSÉE ET DISPOSITIF D'EMBALLAGE DE BOÎTE*
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) IWASA, Tatsuya, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

B65B 5/10 →(51) ***B65B 5/06***

---

(51) ***B65B 5/12*** (11) **4 600 163 A1**
B65B 7/16 ***B65B 11/52***
B65B 25/00 ***B65B 31/02***
A23L 17/50 ***B65D 1/36***
B65D 77/20 ***B65D 81/20***
B65D 85/50
(52) **B65B 31/028;** **A23B 2/103;**
A23B 4/00; B65B 5/12; B65B 7/164;
B65B 11/52; B65B 25/001;
B65D 81/2076; B65D 81/264;
B65D 85/50; A23L 17/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305321.2 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401129
(54) • *EINHEIT ZUM TRANSPORTIEREN VON SCHALENTIEREN, INSBESONDERE VON AUSTERN*
• *TRANSPORT UNIT FOR SHELLFISH, IN PARTICULAR OYSTERS*
• *UNITÉ DE TRANSPORT DE COQUILLAGES, NOTAMMENT D'HUÎTRES*
(71) Sanchez Guy Expedition, Mas du Retour, 34140 Meze, FR
(72) SANCHEZ, Loïc, 34140 MEZE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B65B 7/16 →(51) ***B65B 5/12***

B65B 9/06 →(51) ***D04H 1/4258***

B65B 11/52 →(51) ***B65B 5/12***

---

(51) ***B65B 13/28*** (11) **4 600 164 A1**
E04G 21/12
(52) **E04G 21/123;** **B65B 13/28;**
B65B 13/285
(25) En (26) En
(21) 24220176.2 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018379
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE À RELIER*
(71) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) KOSUGE, Makoto, Tokyo 103-8502, JP
KAMIYA, Naoki, Tokyo 103-8502, JP
HAMANO, Terufumi, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,

Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B65B 19/04*** (11) **4 600 165 A1**
B65B 19/10 ***B65B 35/40***
B65B 59/00 ***B65B 59/02***
B65G 47/08 ***B65G 47/18***
(52) **B65B 19/10; B65B 19/04; B65B 35/40; B65B 59/001; B65B 59/02; B65G 59/067;** B65G 2201/0226
(25) It (26) En
(21) 25155998.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IT 202400002764
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN EINER GRUPPE VON RAUCHARTIKELN, HERSTELLUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON PACKUNGEN FÜR RAUCHARTIKEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR FEEDING A GROUP OF SMOKING ARTICLES, MANUFACTURING MACHINE FOR PRODUCING PACKS FOR SMOKING ARTICLES AND METHOD FOR OPERATING SAID FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UN GROUPE D'ARTICLES À FUMER, MACHINE DE FABRICATION POUR PRODUIRE DES PAQUETS POUR ARTICLES À FUMER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) SARTI, Stefano, 40133 Bologna, IT
MECCAGNI, Mattia, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 19/10 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 25/00 →(51) ***B65B 5/12***

B65B 29/00 →(51) ***D04H 1/4258***

B65B 31/02 →(51) ***B65B 5/12***

B65B 35/40 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 35/40 →(51) ***B65B 5/06***

(51) ***B65B 55/08*** (11) **4 600 166 A1**
B67B 3/00 ***B65B 61/18***
A61L 2/10
(52) **B65B 55/08; A61L 2/10; B67B 3/003;** A61L 2202/11; A61L 2202/16; A61L 2202/23; B65B 61/186
(25) En (26) En
(21) 24215845.9 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 EP 24156189
(54) • *STERILISIERUNG VON ÖFFNUNGSVORRICHTUNGEN FÜR VERPACKUNGEN*
• *STERILIZING OF OPENING DEVICES OF PACKAGES*
• *STÉRILISATION DE DISPOSITIFS D'OUVERTURE D'EMBALLAGES*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Carmo, Rui Manuel, 22186 Lund, SE
Floderus, Anders, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65B 59/00 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 59/02 →(51) ***B65B 19/04***

(51) ***B65B 61/02*** (11) **4 600 167 A1**
(52) **B65B 61/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23874892.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036175 04.10.2023
(87) WO 2024/075766 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161711
(54) • *GETRÄNKEHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, SERVER, GETRÄNKEHERSTELLUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *BEVERAGE MANUFACTURING APPARATUS, SERVER, BEVERAGE MANUFACTURING METHOD, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE BOISSON, SERVEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOISSON, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) INOUE Ippei, Soraku District, Kyoto 619-0284, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B65B 61/18 →(51) ***B65B 55/08***

B65D 1/36 →(51) ***B65B 5/12***

B65D 8/00 →(51) ***B65D 27/16***

B65D 25/04 →(51) ***B25J 9/00***

(51) ***B65D 25/32*** (11) **4 600 168 A2**
(52) **B44D 3/14; B65D 25/2832; B65D 25/32**
(25) En (26) En
(21) 25185560.7 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2019 US 201962812418 P
(54) • *BEHÄLTER FÜR BESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *COATING MATERIAL CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR MATÉRIAU DE REVÊTEMENT*
(71) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, Ohio 44115, US
(72) LAMBERTSON, Michael C., Jr., Aurora, 44202, US
ROBERTSON, Joshua R., North Ridgeville, 44039, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 20714064.1 / 3 931 008

(51) ***B65D 27/16*** (11) **4 600 169 A1**
B65D 8/00 ***B65F 1/00***
(52) **B65D 7/00; B65D 27/16; B65F 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22965303.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020617 16.12.2022
(87) WO 2024/101534 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150176
(54) • *ZIGARETTENSTUMPFSAMMLUNGS-EINWICKELMATERIAL MIT EINER MEHRLAGIGEN PAPIERBAHN*
• *CIGARETTE BUTT COLLECTION WRAPPING MATERIAL USING MULTI-LAYER PAPER SHEET*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE DE COLLECTE DE MÉGOT DE CIGARETTE UTILISANT UNE FEUILLE DE PAPIER MULTICOUCHE*
(71) Will Chem Korea Co., Ltd., 264 Byeolmangro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15607, KR
(72) RYU, Gil Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16706, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B65D 33/02*** (11) **4 600 170 A1**
B65D 33/38
(52) **B65D 33/02; B65D 75/5861**
(25) Ja (26) En
(21) 23874820.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035920 02.10.2023
(87) WO 2024/075693 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160999
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER*
• *PACKAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT D'EMBALLAGE*
(71) ZACROS Corporation, 1-1-1, Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) KUWABARA, Hiroshi, Tokyo 112-0002, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B65D 33/16*** (11) **4 600 171 A1**
B65D 43/02 ***B65D 77/04***
B65D 45/16
(52) **B65D 33/16; B65D 43/02; B65D 45/16; B65D 77/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24833793.3 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/135448 29.11.2024
(87) WO 2025/113600 2025/23 05.06.2025
(30) 29.11.2023 US 202363603737 P
(54) • *TRANSPORTTASCHE UND TRANSPORTBOX*
• *TRANSPORT BAG AND TRANSPORT BOX*
• *SAC DE TRANSPORT ET BOÎTE DE TRANSPORT*
(71) Wong, Cheung Hing, Flat C, 9/F, Blk 5, Willow Mansn 120 Baker Street Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) Wong, Cheung Hing, Kowloon, Hong Kong, HK
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

B65D 33/38 →(51) ***B65D 33/02***

(51) ***B65D 41/46*** (11) **4 600 172 A1**
B65D 47/08 ***B65D 55/16***
(52) **B65D 41/485; B65D 55/16;** B65D 2401/30
(25) Es (26) En
(21) 24382138.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LIGHTWEIGHT GELENKIGE KAPPE*
• *LIGHTWEIGHT ARTICULATED CAP*
• *CAPUCHON ARTICULÉ LÉGER*
(71) Betapack, S.A.U., Pol. Ind. Oianzabaleta c/ Oianzabaleta, 3, 20305 Irun, Gipuzkoa, ES
Betapack, S.A.U., Pol. Ind. Oianzabaleta C/ Oianzabaleta 3, 20305 Irun (Guipúzcoa), ES
(72) BERROA GARCÍA, Francisco Javier, 20305 IRUN (Guipúzcoa), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

B65D 43/02 →(51) ***B65D 33/16***

B65D 45/16 →(51) ***B65D 33/16***

(51) ***B65D 47/04*** (11) **4 600 173 A2**
(52) **B65D 47/0804; B65D 47/043;** B65D 2401/15
(25) En (26) En
(21) 25184741.4 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2019 US 201962903245 P
19.12.2019 PCT/US2019/067485
02.06.2020 US 202063033354 P
03.06.2020 PCT/US2020/035840
(54) • *BEHÄLTER, VERSCHLUSS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CONTAINER, CLOSURE, AND METHODS FOR MANUFACTURE*
• *RÉCIPIENT, FERMETURE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) H.J. Heinz Company Brands LLC, One PPG Place, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(72) HILTSER, Balint, 6663 Lent, NL
LUEB, Guus, 6721 Bennekom, NL
DEVRIES, Charlotte Catherine Erik, 6717 Ede, NL
BERTENS-VLEMS, Kim, 5057 Berkel-Enschot, NL
COX, Thomas, Norwich, NR7 9AL, GB
FOX, Jamie, Norwich, NR7 9AL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20865206.5 / 4 031 462

B65D 47/08 →(51) ***B65D 41/46***

B65D 55/16 →(51) ***B65D 41/46***

(51) ***B65D 71/14*** (11) **4 600 174 A2**
(52) **B65D 71/14;** B65D 2571/00185; B65D 2571/0066
(25) En (26) En
(21) 25186621.6 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2019 US 201962804507 P
(54) • *PLATTENVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *PANEL INTERLOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PANNEAU*
(71) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) HETTINGER, Peter, 54311 Trierweiler, DE
STAMER, Valentin, 54293 Trier-Erang, DE
ERSCHFELD, Rainer, 54293 Trier-Erang, DE
(74) Rule, John Eric, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB
(62) 20709910.2 / 3 924 265

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 600 175 A2**
(52) **B65B 3/00; A61J 1/10; A61J 1/1475; A61J 1/2024; A61J 1/2027; A61J 1/2037; A61J 1/2093;** A61J 2205/10; A61J 2205/60
(25) En (26) En
(21) 25179752.8 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.11.2020 US 202063118410 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG UND VERPACKUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR PRODUCING AND PACKAGING FLUIDS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PRODUCTION ET D'EMBALLAGE DE FLUIDES*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) KAMEN, Dean, Bedford 03110, US
JOHNSON, Hans Erik, Salem 03079, US
HUGHES, Thaddeus J., Manchester 03104, US
WOOD, Ryan P., Bedford 03110, US
ANDREWS, Matthew H., Manchester 03104, US
DUFFY, Sean P., Monroeville 15146, US
PICCIRILLO, Robert, Salem 03079, US
BRADLEY, Margaret Bayne, Manchester 03101, US
LAWLER, Robert Houston, Jr., Manchester 03101, US
HURLEY, Gregory, Windham 03087, US
WALDRON, Keller, Manchester 03101, US
DUBE, Jeremy Shane, Alton Bay 03810, US
BIASI, John J., Lancaster 01523, US
TRACEY, Brian Daniel, Litchfield 03052, US
MORGAN, Frederick, Bedford 03110, US
NARO, Trevor M., Nashua 03063, US
LANGENFELD, Christopher Charles, Nashua 03063, US
CURTIN, Paul Richard, Londonderry 03053, US
MOREAU, Timothy D., Manchester 03104, US
LOPEZ, Manuel, Manchester 03103, US
GEIB, Alex Nathaniel, Bedford 03110, US
FULTON, Colleen N., Dunbarton 03046, US
KILLIAN, Donald, Epsom 03234, US
TRILLING, Jeremy Elan, Napa 94559, US
HAYNES, Michael J., Manchester 03103, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 21791570.1 / 4 251 520

B65D 77/04 →(51) ***B65D 33/16***

B65D 77/20 →(51) ***B65B 5/12***

B65D 81/20 →(51) ***B65B 5/12***

(51) ***B65D 81/32*** (11) **4 600 176 A2**
(52) **A61J 1/2089; A61J 1/2027; B65D 1/46; B65D 51/002; B65D 81/3211**
(25) En (26) En
(21) 25185535.9 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2020 EP 20153582
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG, VERBINDUNGSSYSTEM, BEHÄLTER UND BEHÄLTERSYSTEM*
• *CONNECTING ARRANGEMENT, CONNECTING SYSTEM, CONTAINER AND CONTAINER SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE CONNEXION, SYSTÈME DE CONNEXION, RÉCIPIENT ET SYSTÈME DE RÉCIPIENT*
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) Rahmel, Marcus Rainer, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Bauer, Peter, 97633 Hoechheim, DE
Bennett, Mark, Ridgefield, 06877-0368, US
Eckhardt, Olaf, 50769 Köln, DE
Endert, Guido, 50769 Köln, DE
Krieger, Johannes, 97638 Mellrichstadt, DE
Ziegler, Philipp, 97618 Unsleben, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 21701503.1 / 4 093 361

B65D 81/34 →(51) ***B32B 7/035***

B65D 83/00 →(51) ***B29C 49/04***

B65D 85/50 →(51) ***B65B 5/12***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 600 177 A2**
(52) **B65D 85/8043**
(25) De (26) De
(21) 25176713.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2022 DE 102022201481
(54) • *PORTIONSKAPSEL ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS MIT HILFE EINER GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE, GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PORTIONSKAPSEL*
• *PORTION CAPSULE FOR PREPARING A BEVERAGE BY MEANS OF A BEVERAGE PREPARATION MACHINE, BEVERAGE PREPARATION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A PORTION CAPSULE*
• *CAPSULE DOSETTE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON À L'AIDE D'UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS, SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAPSULE*
(71) K-fee System GmbH, Senefelder Strasse 44, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(72) EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 23701020.2 / 4 476 148

B65F 1/00 →(51) ***B65D 27/16***

B65F 1/00 →(51) ***E04F 17/12***

B65F 1/14 →(51) ***G07F 7/06***

B65F 1/16 →(51) ***G07F 7/06***

(51) ***B65G 1/00*** (11) **4 600 178 A1**
B65G 47/52
(52) **B65G 1/00; B65G 47/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23874475.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022203 15.06.2023
(87) WO 2024/075340 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162562
(54) • *TRANSFERSYSTEM, TRANSFERANLAGE UND TRENNMATERIAL*
• *TRANSFER SYSTEM, TRANSFER FACILITY, AND PARTITION MATERIAL*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT, INSTALLATION DE TRANSFERT ET MATÉRIAU DE SÉPARATION*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) UEDA, Yuichi, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
TSUKAMOTO, Kunihiro, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
MATSUMOTO, Kosuke, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B65G 1/00 →(51) ***B25J 13/00***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 600 179 A1**
B65G 1/06 ***B65G 47/90***
B65G 65/02 ***B65G 21/14***
A47B 96/02 ***B65G 35/00***
B65G 47/66
(52) **B65G 1/0435; A47B 96/021; B65G 1/06; B65G 21/14; B65G 47/901; B65G 65/02;** B65G 35/00; B65G 47/66; B65G 2203/041
(25) En (26) En
(21) 24156815.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FRACHTMANIPULATIONSSYSTEM*
• *CARGO MANIPULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION DE CARGAISON*
(71) Corren SA, Rue Charles-Bonnet 4, 1206 Geneva, CH
(72) COHEN, Yoav, 1206 Genève, CH
COHEN, Nadav, 1206 Genève, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 600 180 A1**
(52) **B65G 1/0435; B65G 1/04;** B65G 2201/022
(25) It (26) En
(21) 25156938.0 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IT 202400002863
(54) • *AUTOMATISCHES SYSTEM ZUM SPEICHERN UND HANDHABEN VON ZU VERARBEITENDEN ARTIKELGRUPPEN*
• *AUTOMATIC SYSTEM FOR STORING AND HANDLING GROUPS OF ARTICLES TO BE PROCESSED*
• *SYSTÈME AUTOMATIQUE POUR STOCKER ET MANIPULER DES GROUPES D'ARTICLES À TRAITER*
(71) ADIGE-SYS S.P.A., Viale Venezia 84B, 38056 Levico Terme (TN), IT
(72) SARTORELLO, Devis, 31027 Lovadina di Spresiano TV, IT
ZANUSO, Claudio, 31050 Fanzolo di Vedelago TV, IT
(74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

B65G 1/06 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 600 181 A1**
(52) **B65G 1/137**
(25) Zh (26) En
(21) 24741195.2 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071129 08.01.2024
(87) WO 2024/149196 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 CN 202310070242
(54) • *ANORDNUNG ZUM AUFNEHMEN UND ABSETZEN VON FRACHT, PALETTENGABEL, ROBOTER UND LAGERSYSTEM*
• *CARGO RETRIEVING AND PLACING ASSEMBLY, PALLET FORK, ROBOT AND WAREHOUSING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE RÉCUPÉRATION ET DE PLACEMENT DE CARGAISON, FOURCHE DE PALETTE, ROBOT ET SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B HAI ROBOTICS Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Ronglong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65G 1/137 →(51) ***B25J 13/00***

(51) ***B65G 1/14*** (11) **4 600 182 A1**
(52) **B65G 1/14**
(25) De (26) De
(21) 25156427.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103723
(54) • *STAPELSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG-PANORAMADACH*
• *STACKING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE PANORAMIC ROOF*
• *COLONNE D'EMPILAGE POUR TOIT PANORAMIQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) MTS Maschinenbau GmbH, Flachsstrasse 10, 88512 Mengen, DE
(72) Laible, Dr. Eckhard, 71144 Leinfelden-Schlechtenmühle, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

(51) ***B65G 15/42*** (11) **4 600 183 A1**
B65G 47/54
(52) **B65G 47/54; B65G 15/42;** B65G 2201/025
(25) En (26) En
(21) 25151271.1 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418438011
(54) • *UMLENKMECHANISMUS FÜR EINEN FÖRDERER*
• *DIVERTING MECHANISM FOR A CONVEYOR*
• *MÉCANISME DE DÉVIATION POUR UN TRANSPORTEUR*
(71) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) HARAPAT, Jan, Charlotte, 28202, US
BIL, Miroslav, Charlotte, 28202, US
DERDA, Martin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 21/14 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 35/00 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 41/00*** (11) **4 600 184 A1**
(52) **B65G 41/008; B65G 41/002**
(25) De (26) De
(21) 24223364.1 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103593
(54) • *MOBILES HALDENBAND*
• *MOBILE HALIDE TAPE*
• *BANDE MOBILE DE GAINE*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) BLESSING, Otto, 73566 Bartholomä, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***B65G 45/16*** (11) **4 600 185 A2**
(52) **B65G 45/16; B08B 1/20; B65G 21/06;** B08B 3/022; B65G 45/22
(25) En (26) En
(21) 25171693.2 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2019 US 201962850171 P
10.06.2019 US 201962859458 P
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG FÜR EINEN FÖRDERER*
• *DRIVE ASSEMBLY FOR A CONVEYOR*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT POUR UN TRANSPORTEUR*
(71) Laitram, L.L.C., 220 Laitram Lane, Harahan, Louisiana 70123, US
(72) DEGROOT, Michael Hendrik, Rockford, MI 49341, US
MOHAN, Jake A, Grand Rapids, MI 49525, US
HULSHOF, Gerko, 7122 NK Aalten, NL
KOKX, David A, Hart, MI 49420, US
BATCHELDER, Jeff, Hesperia, MI 49421, US
DOWNER, Drew, Caledonia, MI 49316, US
HONEYCUTT, JR, James R., Grandville, MI

49418, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20808726.2 / 3 972 918

B65G 47/08 →(51) ***B65B 19/04***

B65G 47/18 →(51) ***B65B 19/04***

B65G 47/46 →(51) ***B07C 5/36***

B65G 47/52 →(51) ***B65G 1/00***

(51) ***B65G 47/54*** (11) **4 600 186 A1**
B66F 9/06
(52) **B65G 47/54; B66F 9/063**
(25) Fi (26) En
(21) 25151905.4 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2024 FI 20245030
15.01.2024 FI 20244006 U
(27) 15.01.2024 FI 20245030
(54) • *STELLANTRIEB IN VERBINDUNG MIT EINER UNBEMANNTEN TRANSPORTVORRICHTUNG UND EINER TRANSPORTANORDNUNG*
• *ACTUATOR SITUATED IN CONNECTION WITH AN UNMANNED TRANSPORT DEVICE AND A TRANSPORT ARRANGEMENT*
• *ACTIONNEUR SITUÉ EN RELATION AVEC UN DISPOSITIF DE TRANSPORT SANS ÉQUIPAGE ET UN ARRANGEMENT DE TRANSPORT*
(71) Dimalog Oy, Kutomotie 6 B, 00380 Helsinki, FI
(72) MONONEN, Jouni, 00220 Helsinki, FI
KYTÖMÄKI, Teemu, 00530 Helsinki, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

B65G 47/54 →(51) ***B65G 15/42***

B65G 47/66 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 47/84*** (11) **4 600 187 A1**
B08B 9/08 ***B08B 9/30***
B08B 9/44 ***B29C 49/42***
C23C 14/50 *B08B 9/42*
(52) **B08B 9/44; B65G 29/00; C23C 14/505;** B08B 9/426; B29C 49/42117; B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 25155722.9 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103388
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE ZUM BEHANDELN VON BEHÄLTERN*
• *CONTAINER TREATMENT SYSTEM FOR TREATING CONTAINERS*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS POUR TRAITER DES RÉCIPIENTS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Langhammer, Philipp, 44143 Dortmund, DE
Schetle, Andreas, 44143 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B65G 47/90 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 47/91 →(51) ***B25J 13/00***

(51) ***B65G 57/00*** (11) **4 600 188 A1**
B65G 59/04 ***B66F 9/07***
B65G 57/24 *B65G 1/137*
B65G 1/04
(52) **B65G 57/245; B65G 57/005; B65G 59/045; B66F 9/07;** B65G 1/0407; B65G 1/0435; B65G 1/1378; B65G 57/24
(25) En (26) En
(21) 24211403.1 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2021 US 202163221770 P
12.07.2022 US 202217863104
(54) • *AUTOMATISIERTE LAGERSYSTEME, ANORDNUNGEN, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE GEMISCHTER PALETTEN UND ZUR ERLEICHTERUNG DER KOMMISSIONIERUNG*
• *AUTOMATED WAREHOUSE SYSTEMS, ASSEMBLIES, APPARATUSES, AND METHODS FOR ASSEMBLING MIXED PALLETS AND FACILITATING ORDER PICKING*
• *SYSTÈMES, ENSEMBLES, APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ENTREPÔT AUTOMATISÉ POUR ASSEMBLER DES PALETTES MIXTES ET FACILITER LA PRÉPARATION DE COMMANDES*
(71) Newteq Holding B.V., Gravinnen van Nassauboulevard 105, 4811 BN Breda, NL
(72) EIL, Hans, 3768 BG SOEST, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 22747771.8 / 4 370 454

B65G 57/24 →(51) ***B65G 57/00***

B65G 59/04 →(51) ***B65G 57/00***

B65G 65/02 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65H 3/08*** (11) **4 600 189 A1**
B65H 3/42 ***B65H 3/44***
B65H 5/10 ***B65H 5/22***
(52) **B65H 3/0883; B65H 3/0833; B65H 3/42; B65H 3/443; B65H 5/10; B65H 5/224;** B65H 2406/341; B65H 2406/342; B65H 2406/345; B65H 2801/15; B65H 2801/21
(25) En (26) En
(21) 24157109.0 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SUBSTRATLADER ZUM GLEICHZEITIGEN LADEN MEHRERER SUBSTRATE AUF EIN FÖRDERBAND*
• *A SUBSTRATE LOADER FOR SIMULTANEOUSLY LOADING MULTIPLE SUBSTRATES ON A TRANSPORT BELT*
• *CHARGEUR DE SUBSTRAT POUR CHARGER SIMULTANÉMENT DE MULTIPLES SUBSTRATS SUR UNE BANDE DE TRANSPORT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HEES, Marcus H.G.W., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B65H 3/24*** (11) **4 600 190 A1**
B65H 3/56
(52) **B65H 3/56; B21D 43/24; B65H 3/24;** B65H 2402/31; B65H 2402/32; B65H 2402/60; B65H 2404/73; B65H 2404/7412; B65H 2404/7414; B65H 2405/52; B65H 2601/324; B65H 2701/173
(25) En (26) En
(21) 24156607.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRENNEINHEIT UND SYSTEM MIT EINER SOLCHEN EINHEIT*
• *SEPARATING UNIT AND SYSTEM COMPRISING SUCH UNIT*
• *UNITÉ DE SÉPARATION ET SYSTÈME COMPRENANT UNE TELLE UNITÉ*
(71) BRODD Automation AB, Sunnanvägen 43, 293 72 Jämshög, SE
(72) BENGTSSON, Brodde, 293 72 Jämshög, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

B65H 3/42 →(51) ***B65H 3/08***

B65H 3/44 →(51) ***B65H 3/08***

B65H 3/56 →(51) ***B65H 3/24***

(51) ***B65H 5/06*** (11) **4 600 191 A1**
B65H 5/38 ***B65H 9/00***
(52) **B65H 9/006; B65H 5/062; B65H 5/38;** B65H 2402/45; B65H 2403/512; B65H 2404/144; B65H 2404/152; B65H 2404/61; B65H 2404/63; B65H 2404/693; B65H 2407/20; B65H 2601/11; B65H 2601/325; B65H 2801/06
(25) Ja (26) En
(21) 25156003.3 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018718
(54) • *BLATTFÖRDERVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET CONVEYING APPARATUS AND CORRESPONDING IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES CORRESPONDANT*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Sato, Takehiro, Osaka, 540-8585, JP
Shimohora, Yuya, Osaka, 540-8585, JP
Kakuta, Masayuki, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B65H 5/10 →(51) ***B65H 3/08***

B65H 5/22 →(51) ***B65H 3/08***

B65H 5/38 →(51) ***B65H 5/06***

B65H 9/00 →(51) ***B65H 5/06***

B65H 21/00 →(51) *B29C 65/56*

(51) ***B65H 31/02*** (11) **4 600 192 A1**
B65H 31/26 ***G07D 11/17***
G07D 11/175
(52) **B65H 31/02; B65H 31/26; G07D 11/17; G07D 11/175**
(25) Ja (26) En
(21) 23874622.6 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033584 14.09.2023
(87) WO 2024/075493 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162202
(54) • *PAPIERBLATTABGABEANSAMMLUNGS-VORRICHTUNG UND REFLUX-PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET DISCHARGE ACCUMULATION DEVICE AND REFLUX-TYPE PAPER SHEET PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉVACUATION DE FEUILLE DE PAPIER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLE DE PAPIER DE TYPE À REFLUX*
(71) Japan Cash Machine Co., Ltd., 2-11-18, Nambanaka Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP
(72) FUJIE, Yoshihisa, Osaka-shi Osaka 556-0011, JP
TOGANO, Keiichi, Osaka-shi Osaka 556-0011, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B65H 31/26*** (11) **4 600 193 A1**
B65H 31/38 ***G07D 11/17***
G07D 11/175
(52) **B65H 31/26; B65H 31/38; G07D 11/17; G07D 11/175**
(25) Ja (26) En
(21) 23874623.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033585 14.09.2023
(87) WO 2024/075494 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162203
(54) • *PAPIERBOGENENTLADUNGS- UND -SAMMELVORRICHTUNG UND UMLAUF PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET DISCHARGE AND COLLECTION DEVICE AND CIRCULATION-TYPE PAPER SHEET PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION ET DE COLLECTE DE FEUILLES DE PAPIER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLES DE PAPIER DE TYPE À CIRCULATION*
(71) Japan Cash Machine Co., Ltd., 2-11-18, Nambanaka Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP
(72) FUJIE, Yoshihisa, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP
TOGANO, Keiichi, Osaka-shi, Osaka 556-0011, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65H 31/26 →(51) *B65H 31/02*

B65H 31/38 →(51) *B65H 31/26*

(51) ***B65H 59/04*** (11) **4 600 194 A1**
(52) **B65H 59/04;** B65H 2701/314
(25) It (26) En
(21) 25153900.3 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IT 202400002542
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER SPANNUNG BEIM ABWICKELN VON FILAMENTEN*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE TENSION DURING THE UNWINDING OF FILAMENTS*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA TENSION LORS DU DÉROULEMENT DE FILAMENTS*
(71) Bromas-Log S.r.l., Via Rimini 7, 59100 Prato (PO), IT
(72) Brogi, Marco, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT

(51) ***B65H 75/22*** (11) **4 600 195 A1**
B65H 75/24
(52) **B65H 75/2245; B65H 75/241;** B65H 2701/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 24307238.6 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 FR 2401288
17.04.2024 FR 2403997
(54) • *TROMMEL MIT VARIABLER GEOMETRIE*
• *DRUM WITH VARIABLE GEOMETRY*
• *TOURET À GÉOMÉTRIE VARIABLE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) DEMULE, Christophe, 92400 Courbevoie, FR
DELWAL, Fabien, 92400 Courbevoie, FR
GALLACIO, Marie-Eva, 92400 Courbevoie, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B65H 75/24 →(51) *B65H 75/22*

(51) ***B65H 75/28*** (11) **4 600 196 A1**
(52) **B65H 75/285;** B65H 2701/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 24307188.3 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 FR 2401213
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES AUF EINER SPEICHERVORRICHTUNG GEWICKELTEN ELEKTRISCHEN STROMZUFÜHRUNGSELEMENTS IN POSITION*
• *DEVICE FOR MAINTAINING THE POSITION OF AN ELEMENT CONVEYING ELECTRICAL CURRENT WOUND ON A DEVICE FOR STORING SAID ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN EN POSITION D'UN ÉLÉMENT D'ACHEMINEMENT DU COURANT ÉLECTRIQUE ENROULÉ SUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE DUDIT ÉLÉMENT*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) DEMULE, Christophe, 92400 COURBEVOIE, FR
DELWAL, Fabien, 92400 COURBEVOIE, FR
GALLACIO, Marie-Eva, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***B66C 13/06*** (11) **4 600 197 A2**
(52) **B66C 13/063**
(25) De (26) De
(21) 25186754.5 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.10.2020 DE 102020126504
(54) • *HEBEZEUG WIE KRAN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEUERN EINES SOLCHEN HEBEZEUGS*
• *HOISTING DEVICE SUCH AS A CRANE, AND METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING SUCH A HOISTING DEVICE*
• *ENGIN DE LEVAGE TEL QUE GRUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN TEL ENGIN DE LEVAGE*
(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) STEHLE, Sebastian, 88441 Mittelbiberach, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(62) 21765650.3 / 4 182 256

(51) ***B66F 9/06*** (11) **4 600 198 A1**
B66F 9/18
(52) **B66F 9/181; B66F 9/061**
(25) En (26) En
(21) 24156566.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HEBEHILFEVORRICHTUNG MIT GABELN ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM TRANSPORTFAHRZEUG*
• *A LIFTING AID APPARATUS WITH FORKS FOR ATTACHMENT TO A TRANSPORT VEHICLE*
• *APPAREIL D'AIDE AU LEVAGE AVEC FOURCHES À FIXER À UN VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Lifts All AB, Passadvägen 10, 177 70 Järfälla, SE
(72) Almgren, Mikael, 177 70 Järfälla, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

B66F 9/06 →(51) *B65G 47/54*

B66F 9/07 →(51) *B65G 57/00*

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 600 199 A1**
(52) **B66F 9/07513; B60L 50/66; B60L 53/14; B60L 53/80; B66F 9/07531;** B60L 2200/40
(25) It (26) En
(21) 25156202.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 IT 202400002479

(54) • *FLURFÖRDERZEUG*
• *INDUSTRIAL CARRIAGE*
• *CHARIOT DE MANUTENTION*

(71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT

(72) FOLIGNO, Andrea, 40133 Bologna, IT

(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B66F 9/18 →(51) *B66F 9/06*

B67B 3/00 →(51) *B65B 55/08*

B67B 7/92 →(51) *B01L 3/02*

(51) *B67C 3/28* (11) **4 600 200 A1**

(52) **B67C 3/286**

(25) De (26) De

(21) 25156567.7 (22) 07.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 DE 102024103776

(54) • *FÜLLVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN*
• *FILLING DEVICE AND METHOD FOR FILLING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS*

(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE

(72) Stolz, Max, 44143 Dortmund, DE

(51) *B68B 1/02* (11) **4 600 201 A1**
B68B 1/04

(52) **B68B 1/02;** B68B 1/04

(25) De (26) De

(21) 24161653.1 (22) 06.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 DE 202024100577 U

(54) • *NASENRIEMEN, REITHALFTER UND ZAUMZEUG MIT EINEM SOLCHEN REITHALFTER*
• *A NOSE STRAP, A RIDING HALTER AND A BRIDLE COMPRISING SUCH A RIDING HALTER*
• *MUSEROLLE, LICOU ET BRIDE D'ÉQUITATION COMPRENANT UN TEL LICOU*

(71) Reichert, Yara, Holzen 9, 84172 Buch am Erlbach, DE

(72) Reichert, Yara, 84172 Buch am Erlbach, DE

(74) Mayr Kotsch Patentanwalt Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB, Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

B68B 1/04 →(51) *B68B 1/02*

(51) *B81B 3/00* (11) **4 600 202 A1**

(52) **B81B 3/0062;** B81B 2201/047; B81B 2203/0136; B81B 2203/0154; B81B 2203/0181

(25) It (26) En

(21) 25155507.4 (22) 03.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 IT 202400002950

(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNG ZUR STABILISIERUNG VON BILDSENSOREN*
• *MICROELECTROMECHANICAL DEVICE FOR IMAGE SENSOR STABILISATION PURPOSES*
• *DISPOSITIF MICROELECTROMECANIQUE DESTINE A LA STABILISATION D'UN CAPTEUR D'IMAGE*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH

(72) CARMINATI, Roberto, 25052 Piancogno (BS), IT
RIANI, Manuel, 22100 Como, IT
GATTERE, Gabriele, 21040 Castronno (VA), IT
FERRARI, Giacomo, 27043 Broni (PV), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B81B 3/00 →(51) *G01C 19/574*

B82B 1/00 →(51) *G04F 5/14*

B82B 3/00 →(51) *G04F 5/14*

B82Y 10/00 →(51) *G04F 5/14*

B82Y 20/00 →(51) *G03F 7/075*

B82Y 20/00 →(51) *G04F 5/14*

C01B 3/00 →(51) *B01J 23/745*

(51) *C01B 3/02* (11) **4 600 203 A1**
C01B 3/50 *C25B 1/04*

(52) **C01B 3/50; C01B 3/025; C25B 1/04;** C01B 2203/0205; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/042; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/046; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/068; C01B 2203/0827; C01B 2203/1235; C01B 2203/146; C01B 2203/147; C01B 2203/148; C01B 2203/1638

(25) En (26) En

(21) 24156192.7 (22) 07.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR KOMBINIERTEN HERSTELLUNG VON AMMONIAK UND WASSERSTOFF*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR THE COMBINED PRODUCTION OF AMMONIA AND HYDROGEN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION COMBINÉE D'AMMONIAC ET D'HYDROGÈNE*

(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO

(72) Van Vooren, Roel, 9940 Ertvelde, BE
Versteele, Wim, 9961 Boekhoute, BE
De Weweire, Arvid, 4541 HJ Sluiskil, NL

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) *C01B 3/04* (11) **4 600 204 A1**
B01J 8/02

(52) **C01B 3/047; B01J 8/0257;** C01B 2203/0277; C01B 2203/0811; C01B 2203/0822; C01B 2203/0827; C01B 2203/085; C01B 2203/0888; C01B 2203/1294

(25) De (26) De

(21) 24156538.1 (22) 08.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDAMPFEN VON AMMONIAK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EVAPORATING AMMONIA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'ÉVAPORATION D'AMMONIAC*

(71) WS-Wärmeprozesstechnik GmbH, Dornierstrasse 14, 71272 Renningen, DE

(72) Wünning, Joachim A., 71229 Leonberg, DE
Wünning, Joachim G., 71229 Leonberg, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

C01B 3/04 →(51) *H01M 8/065*

(51) *C01B 3/38* (11) **4 600 205 A1**
C01B 3/40 *B01J 23/00*

(52) **C01B 3/40; B01J 23/00; B01J 23/002; B01J 23/83; B01J 37/00; C01B 3/38; C01B 32/50;** B01J 2523/24; B01J 2523/47; C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/1241

(25) Ko (26) En

(21) 23875131.7 (22) 22.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014480 22.09.2023

(87) WO 2024/076065 2024/15 11.04.2024

(30) 06.10.2022 KR 20220128043

(54) • *REFORMIERUNGSVERFAHREN FÜR KOHLENDIOXID*
• *REFORMING PROCESS FOR CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉ DE REFORMAGE POUR DIOXYDE DE CARBONE*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) CHO, Jun Yeon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jae Soon, Daejeon 34122, KR
KIM, Sangjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Sojin, Daejeon 34122, KR
KIM, Suji, Daejeon 34122, KR
KIM, Yongseon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jun Seon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun A, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C01B 3/40 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/02*

C01B 25/14 →(51) *H01B 13/00*

(51) *C01B 25/37* (11) **4 600 206 A1**
C01B 25/45 *H01M 4/58*
H01M 10/0525

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24726910.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084214 27.03.2024
(87) WO 2025/129838 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 CN 202311785880
(54) • *TITANDOTIERTES WASSERFREIES EISEN-PHOSPHATMATERIAL, HERSTELLUNGS-VERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *TITANIUM-DOPED ANHYDROUS IRON PHOSPHATE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MAT RIAU DE PHOSPHATE DE FER ANHYDRE DOP AU TITANE, SON PROC D DE PR PARATION ET SON UTILISATION*
(71) Hubei Hongrun High-Tech New Materials Co., Ltd., North Of Binjiang 2nd Road And East Of North 4th Road Gedian Development Zone, Ezhou, Hubei 436070, CN
Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
(72) HUANG, Tianyu, Ezhou, Hubei 436070, CN
GUO, Miyan, Ezhou, Hubei 436070, CN
ZHANG, Wei, Ezhou, Hubei 436070, CN
LI, Jin, Ezhou, Hubei 436070, CN
HAN, Jie, Ezhou, Hubei 436070, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***C01B 25/40*** ***A61K 33/42*** ***A61P 29/00*** (11) **4 600 207 A1** ***A61P 1/04***
(52) **A61K 33/42; A61P 1/04; A61P 29/00; C01B 25/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23882739.8 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038803 27.10.2023
(87) WO 2024/090537 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172210
(54) • *ZINKPOLYPHOSPHAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ZINC POLYPHOSPHATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POLYPHOSPHATE DE ZINC ET SA MÉTHODE DE PRODUCTION*
(71) Kamui Pharma, Inc., c/o National University Corporation Asahikawa Medical University 1-1, Midorigaoka-Higashi 2-jo 1-chome, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8802, JP
National University Corporation Asahikawa Medical University, 1-1, Midorigaoka-Higashi 2-jo 1-chome, Asahikawa, Hokkaido 078-8510, JP
KNC Laboratories Co., Ltd., 7-1-19, Minatojima Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) FUJIYA, Mikihiro, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
KONISHI, Hiroaki, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
OGAWA, Naoki, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
IKEDA, Kohei, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
ITO, Saori, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
MIYAHARA, Junichi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C01B 25/45 →(51) ***C01B 25/37***

C01B 32/00 →(51) ***H01M 4/62***

C01B 32/05 →(51) ***H01M 4/131***

C01B 32/05 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***C01B 32/15*** ***G01N 23/02*** (11) **4 600 208 A1** ***G01N 23/05***
(52) **C01B 32/15; G01N 23/02; G01N 23/05**
(25) Ja (26) En
(21) 23874741.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035241 27.09.2023
(87) WO 2024/075614 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161968
(54) • *KOHLENSTOFFSTRUKTUR*
• *CARBON STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARBONE*
(71) Incubation Alliance, Inc., 2-25-D307 Wadayamadori 1-chome, Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-0884, JP
Japan Atomic Energy Agency, 765-1, Oazafunaishikawa Tokai-mura Naka-gun, Ibaraki 319-1184, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) MURAMATSU, Kazuo, Kobe-shi, Hyogo 652-0884, JP
IWATA, Hidesato, Kobe-shi, Hyogo 652-0884, JP
TAKAHASHI, Kazuma, Kobe-shi, Hyogo 652-0884, JP
SUTANI, Koichi, Kobe-shi, Hyogo 652-0884, JP
TESHIGAWARA, Makoto, Mito-shi, Ibaraki 310-0804, JP
SARUTA, Koichi, Mito-shi, Ibaraki 310-0804, JP
IKEDA, Yujiro, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
OTAKE, Yoshie, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***C01B 32/16*** (11) **4 600 209 A1**
(52) **C01B 32/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23874846.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036036 03.10.2023
(87) WO 2024/075719 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162771
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN*
• *APPARATUS FOR RECOVERING CARBON NANOTUBES, APPARATUS FOR PRODUCING CARBON NANOTUBES, AND METHOD FOR RECOVERING CARBON NANOTUBES*
• *APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE NANOTUBES DE CARBONE, APPAREIL DE PRODUCTION DE NANOTUBES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE NANOTUBES DE CARBONE*
(71) Dowa Thermotech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
Meijo Nano Carbon Co., Ltd., Science Exchange Plaza 2271-129 Anagahora Shimoshidami Moriyama-ku, Nagoya-shi, Aichi 463-0003, JP
Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) FUJITA, Takahiro, Tokyo 101-0021, JP
HASHIMOTO, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi 463-0003, JP
TAKANO, Kei, Nagoya-shi, Aichi 463-0003, JP
KAGAWA, Hisato, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C01B 32/20 →(51) ***C10B 53/04***

C01B 32/20 →(51) ***H01M 4/36***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/14***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/62***

C01B 32/50 →(51) ***B63H 21/32***

C01B 32/50 →(51) ***F25B 11/02***

C01B 32/914 →(51) ***C01G 33/00***

C01B 33/02 →(51) ***C01B 33/12***

C01B 33/025 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***C01B 33/12*** ***C01B 33/32*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** (11) **4 600 210 A1** ***C01B 33/02*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/131***
(52) **C01B 33/02; C01B 33/12; C01B 33/32; H01M 4/131; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/58; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24823681.2 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008002 11.06.2024
(87) WO 2024/258163 2024/51 19.12.2024
(30) 12.06.2023 KR 20230075096
(54) • *LITHIUMSILICIUMOXID, NEGATIVELEKTRODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT NEGATIVELEKTRODE*
• *LITHIUM SILICON OXIDE, NEGATIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING NEGATIVE ELECTRODE*
• *OXYDE DE SILICIUM LITHIÉ, ÉLECTRODE NÉGATIVE LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE LITHIUM COMPRENANT UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHEON, Ki Beom, Daejeon 34122, KR
KO, Sang Ho, Daejeon 34122, KR

KIM, Kong Kyeom, Daejeon 34122, KR
UH, Hyoun Soo, Daejeon 34122, KR
CHOI, Won Yeong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C01B 33/193*** (11) **4 600 211 A1**
A61K 8/25 ***A61Q 11/00***
(52) **C01B 33/193; A61K 8/25; A61Q 11/00; C01B 33/12;** C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/22
(25) En (26) En
(21) 24167307.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410173535
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMDIOXID UND ZAHNPASTA*
• *PREPARATION METHOD FOR SILICON DIOXIDE, AND TOOTHPASTE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIOXYDE DE SILICIUM, ET DENTIFRICE*
(71) Jinsanjiang (Zhaoqing) Silicon Material Co., LTD., No. 23 Yingbin Avenue Hi-Tech Development Zone, Zhaoqing, Guangdong, CN
(72) LIU, Chenglin, Zhaoqing, Guangdong, CN
MI, Shuang, Zhaoqing, Guangdong, CN
LIU, Jing, Zhaoqing, Guangdong, CN
CHEN, Ying, Zhaoqing, Guangdong, CN
ZHENG, Peiwen, Zhaoqing, Guangdong, CN
ZHENG, Yixuan, Zhaoqing, Guangdong, CN
MAO, Xiaowei, Zhaoqing, Guangdong, CN
CHEN, Guanglong, Zhaoqing, Guangdong, CN
CHENG, Dehui, Zhaoqing, Guangdong, CN
HE, Jinli, Zhaoqing, Guangdong, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

C01B 33/32 →(51) ***C01B 33/12***

---

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 600 212 A1**
(52) **C01C 1/0452**
(25) En (26) En
(21) 24157034.0 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AMMONIAKSYNTHESE UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG*
• *IMPROVED SYSTEM AND PROCESS FOR AMMONIA SYNTHESIS AND HEAT RECOVERY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AMÉLIORÉS POUR LA SYNTHÈSE D'AMMONIAC ET LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) GILLES, David, 1060 Auderghem, BE
VERSTEELE, Wim, 9961 Boekhoute, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 600 213 A1**
B01J 8/02 ***B01J 19/12***
(52) **C01C 1/0417; B01J 8/0285; B01J 19/126**
(25) En (26) En
(21) 24217718.6 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019366
(54) • *AMMONIAKSYNTHESESYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AMMONIA SYNTHESIS SYSTEM AND ITS OPERATION METHOD*
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE D'AMMONIAC ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) SONG, Da Eun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jun Young, 34124 Daejeon, KR
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR
JEONG, Jae Hun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sun Kug, 34124 Daejeon, KR
KIM, Ye Jin, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C01D 15/04 →(51) ***C22B 26/12***

C01G 23/04 →(51) ***C09C 1/36***

---

(51) ***C01G 23/053*** (11) **4 600 214 A1**
C01G 23/08
(52) **C01G 23/0536;** C01P 2002/72; C01P 2002/86; C01P 2006/12; C01P 2006/40; C01P 2006/80
(25) Ja (26) En
(21) 23935634.8 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046902 27.12.2023
(87) WO 2025/141757 2025/27 03.07.2025
(54) • *TITANOXIDPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TITANIUM OXIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POUDRE D'OXYDE DE TITANE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C01G 23/08 →(51) ***C01G 23/053***

---

(51) ***C01G 25/00*** (11) **4 600 215 A1**
C09K 11/67 ***C09K 11/88***
(52) **C01G 25/00; C09K 11/67; C09K 11/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23874826.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035933 02.10.2023
(87) WO 2024/075699 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162690
(54) • *CHALCOGENID-PEROWSKIT*
• *CHALCOGENIDE PEROVSKITE*
• *PÉROVSKITE DE CHALCOGÉNURE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KIMOTO, Yoshinori, Tokyo 100-8321, JP
INATOME, Toru, Tokyo 100-8321, JP
KATO, Takuya, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C01G 27/00*** (11) **4 600 216 A1**
C09K 11/67 ***C09K 11/88***
(52) **C01G 27/00; C09K 11/67; C09K 11/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23874824.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035928 02.10.2023
(87) WO 2024/075697 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162656
(54) • *CHALCOGENID-PEROWSKIT*
• *CHALCOGENIDE PEROVSKITE*
• *PÉROVSKITE DE CHALCOGÉNURE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KIMOTO, Yoshinori, Tokyo 100-8321, JP
INATOME, Toru, Tokyo 100-8321, JP
KATO, Takuya, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C01G 33/00*** (11) **4 600 217 A1**
C01G 35/00 ***C01B 32/914***
(52) **C01B 32/914; C01G 33/00; C01G 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874819.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035915 02.10.2023
(87) WO 2024/075692 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159562
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLCARBID, METALLCARBIDPULVER UND DISPERGIERTE METALLCARBID-ZWISCHENFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR PRODUCING METAL CARBIDE, METAL CARBIDE POWDER AND METAL CARBIDE INTERMEDIATE DISPERSED LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURE MÉTALLIQUE, POUDRE DE CARBURE MÉTALLIQUE ET LIQUIDE DISPERSÉ INTERMÉDIAIRE DE CARBURE MÉTALLIQUE*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd, 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) MATSUO, Ken, Omuta-shi, Fukuoka 836-0003, JP
NIKATA, Soichiro, Omuta-shi, Fukuoka 836-0003, JP
MOTONO, Ryuji, Omuta-shi, Fukuoka 836-0003, JP
HARA, Shuhei, Omuta-shi, Fukuoka 836-0003, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C01G 33/00 →(51) ***A61K 8/19***

C01G 33/00 →(51) ***H01B 1/06***

C01G 35/00 →(51) ***C01G 33/00***

C01G 35/00 →(51) ***H01B 1/06***

C01G 39/06 →(51) *C23C 16/30*

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 600 218 A1**
H01M 4/505
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24826949.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/106193 18.07.2024
(87) WO 2025/130012 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 CN 202311783406
(54) • *TERNÄRES EINKRISTALL-POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SINGLE-CRYSTAL TERNARY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE TERNAIRE MONOCRISTALLIN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Nantong Reshine New Material Co., Ltd., 11, South XinKai Rd. Economy & Technology Development Zone, Nantong, Jiangsu 226010, CN
(72) ZHANG, Lei, Nantong, Jiangsu 226010, CN
ZHAO, Yunhu, Nantong, Jiangsu 226010, CN
QIN, Jin, Nantong, Jiangsu 226010, CN
ZHANG, Xinlong, Nantong, Jiangsu 226010, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/36*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/525*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***C01G 53/504*** (11) **4 600 219 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/525; C01G 53/504; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 25152607.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.01.2024 KR 20240007649
(54) • *POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALIEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODEN UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIALS, PREPARATION METHODS THEREOF, POSITIVE ELECTRODES, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE POSITIVE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHOO, Sung Ho, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Young-Ki, 17084 Yongin-si, KR
KONG, Youngsun, 17084 Yongin-si, KR
DOO, Sungwook, 17084 Yongin-si, KR
YOON, Jaesang, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Seok Mun, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Gwiwoon, 17084 Yongin-si, KR
JUN, Dowook, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Byungwuk, 17084 Yongin-si, KR
JEONG, Jaeyong, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C01G 53/506*** (11) **4 600 220 A1**
H01M 4/00
(52) **C01G 53/506; H01M 4/00;** C01P 2002/52
(25) En (26) En
(21) 25156222.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024018074
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, LITHIUM-ION BATTERY, AND METHOD OF MANUFACTURING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) OHSAWA, Ryosuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NINOMIYA, Takahiko, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NOZAKI, Hiroo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KINOSHITA, Taku, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C02F 1/28 →(51) *C22B 26/12*

C02F 1/44 →(51) *B01D 61/12*

C02F 1/44 →(51) *B01D 63/10*

(51) ***C02F 1/467*** (11) **4 600 221 A1**
A47L 11/40 ***C25B 15/029***
C25B 15/08 ***C25B 9/01***
C25B 1/34 ***C25B 1/04***
A61L 2/24 ***C25B 1/26***
A61L 2/03 *C02F 103/02*
(52) **C02F 1/4674; A47L 11/40; A47L 11/4083; A61L 2/035; A61L 2/24; C25B 1/04; C25B 1/26; C25B 1/34; C25B 9/01; C25B 15/029; C25B 15/08; C25B 15/083;** C02F 2103/02; C02F 2201/007; C02F 2201/4614; C02F 2201/46145; C02F 2201/46165; C02F 2201/4618; C02F 2303/04; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 25154058.9 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024201156
(54) • *BEDARFSGESTEUERTE BEREITSTELLUNG EINES REINIGUNGSMITTELS*
• *ON-DEMAND PROVISION OF A CLEANING AGENT*
• *FOURNITURE SUR DEMANDE D'UN PRODUIT DE NETTOYAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal, DE
Florek, Zenon, 37-100 Lancut, PL

(51) ***C02F 1/467*** (11) **4 600 222 A1**
C25B 1/34 ***C25B 15/029***
C25B 15/08 ***A61L 2/03***
A61L 2/24 ***C25B 1/26***
C02F 103/02
(52) **C02F 1/4674; A61L 2/035; A61L 2/24; C25B 1/26; C25B 1/34; C25B 15/029; C25B 15/08;** C02F 2103/02; C02F 2201/4614; C02F 2201/46165; C02F 2201/4618; C02F 2303/04; C02F 2307/12
(25) De (26) De
(21) 25154593.5 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024201152
(54) • *BEREITSTELLEN VON REINIGUNGSMITTEL VOR ORT*
• *PROVISION OF CLEANING AGENTS ON SITE*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS DE NETTOYAGE SUR SITE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal, DE
Paul, Mario, 97708 Steinach, DE
Back, Sebastian, 97724 Burglauer, DE

(51) ***C02F 1/68*** (11) **4 600 223 A1**
E03C 1/046 *C02F 1/72*
C02F 103/02
(52) **C02F 1/686; E03B 7/006; E03B 7/074;** C02F 1/722; C02F 2103/023; C02F 2303/04; C02F 2307/14
(25) En (26) En
(21) 24157155.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DESINFEKTION EINES FLUIDSYSTEMS*
• *A METHOD FOR DISINFECTING A FLUID SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION D'UN SYSTÈME DE FLUIDE*
(71) Aspire Technology Group Ltd, 2nd Floor, 4 Beaconsfield Road, St Albans Hertfordshire AL1 3RD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C02F 9/00*** (11) **4 600 224 A1**
H01M 4/02 ***H01M 10/00***
C02F 1/66 *C02F 1/52*
C02F 1/00
(52) **C01D 15/08; C02F 1/52; C02F 9/00; H01M 4/02; H01M 10/00; H01M 10/54;** C01P 2002/74; C01P 2004/54; C01P 2004/61; C01P 2006/80; C02F 1/004;

C02F 1/5236; C02F 1/66
(25) En (26) En
(21) 25153395.6 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019935
25.10.2024 KR 20240147149
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMCARBONAT, DAMIT HERGESTELLTES LITHIUMCARBONAT UND DAMIT HERGESTELLTE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE MIT POSITIVEM ELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING LITHIUM CARBONATE, LITHIUM CARBONATE PREPARED USING THE SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PREPARED USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARBONATE DE LITHIUM, CARBONATE DE LITHIUM PRÉPARÉ À L'AIDE DE CELUI-CI, ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE COMPRENANT UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE PRÉPARÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) OH, Eunok, Yongin-si, KR
PARK, Kieun, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C02F 103/04 →(51) ***B01D 63/10***

C03B 8/00 →(51) ***C03B 19/00***

C03B 11/00 →(51) ***C03B 19/00***

(51) ***C03B 19/00*** (11) **4 600 225 A1**
C03B 8/00
C03B 11/00
G02B 3/00
(52) **C03B 11/00; C03B 19/00; G02B 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874721.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034928 26.09.2023
(87) WO 2024/075593 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161638
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GLAS, GLAS, OPTISCHES SYSTEM, OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLAS*
• *DEVICE FOR PRODUCING GLASS, GLASS, OPTICAL SYSTEM, OPTICAL DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING GLASS*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE VERRE, VERRE, SYSTÈME OPTIQUE, DISPOSITIF OPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VERRE*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) YOSHIMOTO, Kohei, Tokyo 140-8601, JP
SHIBATA, Norio, Tokyo 140-8601, JP
TAKASU, Shuhei, Tokyo 140-8601, JP
KAWASHIMA, Tatsunori, Tokyo 140-8601, JP
OZEKI, Ayumi, Tokyo 140-8601, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

(51) ***C03C 8/12*** (11) **4 600 226 A1**
(52) **C03C 8/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874551.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/030388 23.08.2023
(87) WO 2024/075419 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161926
(54) • *FRITTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, GLASURZUSAMMENSETZUNG FÜR GLASAUSKLEIDUNG, GLASAUSKLEIDUNGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON UND GLASBESCHICHTETES PRODUKT*
• *FRIT AND METHOD FOR PRODUCING SAME, GLAZE COMPOSITION FOR GLASS LINING, GLASS LINING LAYER AND METHOD FOR FORMING SAME, AND GLASS LINED PRODUCT*
• *FRITTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, COMPOSITION DE GLAÇURE POUR REVÊTEMENT DE VERRE, COUCHE DE REVÊTEMENT INTÉRIEUR DE VERRE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION, ET PRODUIT À REVÊTEMENT INTÉRIEUR DE VERRE*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NGK Chemitech, Ltd., 735, Ooaza Shimotomi Tokorozawa-shi, Saitama 359-0001, JP
(72) KAWASHIMA,Takashi, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0001, JP
GOTO,Hideki, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0001, JP
IWABUCHI,Muneyuki, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0001, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C03C 10/04 →(51) ***C03C 15/00***

(51) ***C03C 10/12*** (11) **4 600 227 A1**
(52) **C03C 10/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23896120.5 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/113057 15.08.2023
(87) WO 2024/113959 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211517462
(54) • *GLAS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON, ABDECKPLATTENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *GLASS AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF, COVER PLATE STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *VERRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION, STRUCTURE DE PLAQUE DE RECOUVREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HAN, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XU, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Fangcheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Di, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C03C 10/12 →(51) ***C03C 15/00***

(51) ***C03C 15/00*** (11) **4 600 228 A1**
C03C 10/04 ***C03C 10/12***
G02B 1/118 ***G02B 1/11***
(25) Zh (26) En
(21) 24759788.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078420 23.02.2024
(87) WO 2024/175116 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310164166
(54) • *GLASKERAMIK MIT MOTTENAUGENARTIGER STRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *GLASS CERAMIC HAVING MOTH-EYE-LIKE STRUCTURE, PREPARATION METHOD AND USE*
• *VITROCÉRAMIQUE AYANT UNE STRUCTURE DE TYPE ?IL DE PAPILLON, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION*
(71) Chongqing Aureavia Hi-Tech Glass Co., Ltd., No.78Yunwu Road Beibei District, Chongqing 400714, CN
(72) YUE, Jianhong, Chongqing 400714, CN
HUANG, Hao, Chongqing 400714, CN
LIU, Zhiqiang, Chongqing 400714, CN
HUANG, Wentao, Chongqing 400714, CN
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***C03C 17/32*** (11) **4 600 229 A1**
G06F 1/16
(52) **C03C 17/32; C03C 15/00; G06F 1/1652;** C03C 21/00
(25) En (26) En
(21) 25154745.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.02.2024 KR 20240016430
(54) • *FENSTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *WINDOW AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *FENÊTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Oh, Aely, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***C04B 5/00*** (11) **4 600 230 A1**
C04B 20/04 ***C04B 20/02***
C04B 18/14
(25) Zh (26) En
(21) 23864123.7 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/136844 06.12.2023
(87) WO 2025/112093 2025/23 05.06.2025
(30) 29.11.2023 CN 202311614627
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES GEHALTS AN HOCHAKTIVEM CAO IN STAHLSCHLACKE*
• *METHOD FOR REDUCING CONTENT OF HIGH-ACTIVITY CAO IN STEEL SLAG*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA TENEUR EN CAO À HAUTE ACTIVITÉ DANS DES SCORIES D'ACIER*
(71) Shanxi Taigang Stainless Steel Co., Ltd., No.2 Jiancaoping Street Jiancaoping District Taiyuan, Shanxi 030003, CN
(72) LI, Jianmin, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
LI, Haokun, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
FAN, Jianjun, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
YI, Guilan, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
SHI, Yonglin, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
LIU, Wenwen, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
HE, Jia, Taiyuan, Shanxi 030003, CN
(74) Köllner, Malte, Köllner.ip Patentanwaltskanzlei Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

C04B 18/14 →(51) *C04B 5/00*

C04B 20/02 →(51) *C04B 5/00*

C04B 20/04 →(51) *C04B 5/00*

(51) ***C04B 30/00*** (11) **4 600 231 A1**
C04B 30/02 ***F17C 1/00***
C04B 111/28
(52) **C04B 30/00; C04B 30/02;**
C04B 2111/00568; C04B 2111/28; C04B 2111/285
(25) En (26) En
(21) 25156904.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 EP 24156703
(54) • *ISOLIERPRODUKT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *INSULATION PRODUCT, MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM*
• *PRODUIT D'ISOLATION, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE
(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE
OPSOMMER, Ann, 1850 Grimbergen, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

C04B 30/02 →(51) *C04B 30/00*

C04B 35/465 →(51) *H01G 4/12*

C04B 35/52 →(51) *H05B 7/06*

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/622 →(51) *H05B 7/06*

(51) ***C04B 35/628*** (11) **4 600 232 A1**
C04B 35/565 ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/62868; C04B 35/565; C04B 35/62884; C04B 35/62886; C04B 35/62892; C04B 35/62894; C04B 35/62897; C04B 35/80;**
C04B 2235/5244; C04B 2235/5256; C04B 2235/5454; C04B 2235/614; C04B 2235/616
(25) En (26) En
(21) 25155877.1 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437742
(54) • *SCHNITTSTELLENBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *INTERFACE COATING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'INTERFACE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SHE, Ying, East Hartford, 06118, US
NABLE, Jun, East Hartford, 06118, US
BANHOS, Jonas, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 35/628 →(51) *H05B 7/06*

C04B 35/80 →(51) *B29C 33/30*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/628*

C04B 35/83 →(51) *B29C 33/30*

C04B 37/00 →(51) *H01L 23/373*

C04B 37/02 →(51) *H01L 23/373*

C04B 41/00 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/00 →(51) *C04B 41/53*

C04B 41/45 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/45 →(51) *B29C 33/30*

C04B 41/50 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/52 →(51) *B28B 11/00*

(51) ***C04B 41/53*** (11) **4 600 233 A1**
C04B 41/00 ***C04B 41/91***
F01D 5/00 ***F01D 5/28***
C04B 111/00
(52) **C04B 41/91; C04B 41/009; C04B 41/5346; C04B 41/5353; C23F 1/00; F01D 5/005; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 25/007;**
C04B 2111/00982; F01D 5/288; F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2260/95; F05D 2300/6033; F23R 2900/00019
(25) En (26) En
(21) 25152845.1 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435220
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINES EBC VON EINEM SUBSTRAT UND ZUR REPARATUR EINER BESCHICHTETEN KOMPONENTE*
• *METHODS TO REMOVE AN EBC FROM A SUBSTRATE AND TO REPAIR A COATED COMPONENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION D'UN EBC D'UN SUBSTRAT ET DE RÉPARATION D'UN COMPOSANT REVÊTU*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) SETLUR, Anant Achyut, 12309 Niskayuna, US
WAN, Julin, 12309 Niskayuna, US
VOZAR, Andrea, 12309 Niskayuna, US
MURPHY, James Edward, 12309 Niskayuna, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***C04B 41/53*** (11) **4 600 234 A1**
C04B 41/00 ***C04B 41/91***
F01D 5/00 ***F01D 5/28***
C04B 111/00
(52) **C04B 41/5353; C04B 41/009; C04B 41/5346; C04B 41/91; F01D 5/005; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 5/288; F01D 25/007;**
C04B 2111/00982; F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2260/95; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 25154506.7 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435232
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINES EBC VON EINEM SUBSTRAT UND ZUR REPARATUR EINER BESCHICHTETEN KOMPONENTE*
• *METHODS TO REMOVE AN EBC FROM A SUBSTRATE AND TO REPAIR A COATED COMPONENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION D'UN EBC D'UN SUBSTRAT ET DE RÉPARATION D'UN COMPOSANT REVÊTU*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) SETLUR, Anant Achyut, Niskayuna, 12309, US
WAN, Julin, Niskayuna, 12309, US
VOZAR, Andrea, Niskayuna, 12309, US
MURPHY, James Edward, Niskayuna, 12309, US
HENDERSON, Claire Susan, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C04B 41/89 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/91 →(51) *C04B 41/53*

C07B 61/00 →(51) *B01J 31/02*

C07B 61/00 →(51) *C07C 67/297*

C07B 63/00 →(51) *C07C 67/297*

C07C 1/04 →(51) *C07C 1/12*

C07C 1/04 →(51) *C10G 2/00*

(51) ***C07C 1/12*** (11) **4 600 235 A1**
C07C 9/04 ***B01J 8/02***
(52) **B01J 8/02; C07C 1/12; C07C 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23874533.5 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029490 15.08.2023
(87) WO 2024/075400 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162809

(54) • *ERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *GENERATION DEVICE AND GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) YAMAKI, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
OHNO, Takuya, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
MORIYAMA, Tadahiro, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
ECHIGO, Takumi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
SHIMAZAKI, Shingo, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C07C 1/12*** ***C07C 1/04*** (11) **4 600 236 A1** ***C07C 9/04***
(52) **C07C 1/04; C07C 1/12; C07C 1/22; C07C 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23874877.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036113 03.10.2023
(87) WO 2024/075750 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161211
(54) • *KOHLENWASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM UND KOHLENDIOXIDZIRKULATIONSSYSTEM*
• *HYDROCARBON GENERATION SYSTEM AND CARBON DIOXIDE CIRCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'HYDROCARBURES ET SYSTÈME DE CIRCULATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) KAWADA, Shinji, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
OKAWA, Hideaki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C07C 2/08*** ***C07C 7/00*** ***C07C 11/107*** (11) **4 600 237 A1** ***C07C 7/09***
(52) **C07C 2/08; C07C 7/00; C07C 7/09; C07C 11/107**
(25) Ko (26) En
(21) 24872699.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011084 30.07.2024
(87) WO 2025/070990 2025/14 03.04.2025
(30) 26.09.2023 KR 20230128683
29.07.2024 KR 20240099986
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OLIGOMERS*
• *METHOD FOR PREPARING OLIGOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OLIGOMÈRE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SONG, Jong Hun, Daejeon 34122, KR
HWANG, Moon Sub, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Seok, Daejeon 34122, KR
PAK, Geun Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 2/08 →(51) ***B01J 8/00***

C07C 7/00 →(51) ***C07C 2/08***

C07C 7/09 →(51) ***C07C 2/08***

C07C 9/04 →(51) ***C07C 1/12***

C07C 11/06 →(51) ***C10G 2/00***

C07C 11/107 →(51) ***B01J 8/00***

C07C 11/107 →(51) ***C07C 2/08***

C07C 15/02 →(51) ***C10G 2/00***

---

(51) ***C07C 19/16*** ***C07C 31/36*** ***C07C 53/21*** (11) **4 600 238 A1** ***C07C 31/38***
(52) **C07C 19/16; C07C 31/34; C07C 31/38; C07C 53/21; C07C 69/63**
(25) Ja (26) En
(21) 23874925.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036296 04.10.2023
(87) WO 2024/075800 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160510
(54) • *FLUORHALTIGE VERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND TENSID*
• *FLUORINE-CONTAINING COMPOUND AND PRODUCTION METHOD OF SAME AND SURFACTANT*
• *COMPOSÉ À TENEUR EN FLUOR AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET TENSIO-ACTIF*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HOSHIYA, Naoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ISHIHARA, Sumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 31/36 →(51) ***C07C 19/16***

C07C 31/38 →(51) ***C07C 19/16***

---

(51) ***C07C 43/12*** ***C11D 7/28*** (11) **4 600 239 A1** ***C09K 5/04***
(52) **C07C 43/12; C09K 5/04; C11D 7/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23874927.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036298 04.10.2023
(87) WO 2024/075802 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160518
(54) • *FLUORHALTIGE ETHERVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLUORINE-CONTAINING ETHER COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSÉ ÉTHER À TENEUR EN FLUOR, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HOSHIYA, Naoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ISHIHARA, Sumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07C 49/92*** ***C07C 255/56*** ***C07D 221/04*** ***H10K 85/30*** ***H10K 39/00*** (11) **4 600 240 A1** ***C07D 213/50*** ***C07D 241/38*** ***H10K 50/17***
(52) **H10K 85/371; H10K 39/34; H10K 39/501; H10K 85/30; H10K 85/331; H10K 85/381;** C07C 255/56; C07D 213/50; C07D 221/04; C07D 241/38; H10K 30/86; H10K 39/621
(25) En (26) En
(21) 24156440.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM METALLKOMPLEX DER FORMEL (I) SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A METAL COMPLEX OF FORMULA (I) AS WELL AS A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPLEXE MÉTALLIQUE DE FORMULE (I) ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) RUNGE, Steffen, 01099 Dresden, DE
UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
PINTER, Piermaria, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
CHENG, Huan, 01099 Dresden, DE
WERNER, Ansgar, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07C 49/92 →(51) ***H10K 85/30***

C07C 51/235 →(51) ***B01J 31/02***

C07C 53/126 →(51) ***G01N 31/00***

C07C 53/21 →(51) ***C07C 19/16***

C07C 63/06 →(51) ***B01J 31/02***

---

(51) ***C07C 67/297*** ***C07C 67/48*** ***C07B 61/00*** (11) **4 600 241 A1** ***C07C 69/82*** ***C07B 63/00***
(52) **C07B 61/00; C07B 63/00; C07C 67/08; C07C 67/297; C07C 67/48; C07C 69/82**
(25) Ko (26) En

(21) 23875189.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015193 04.10.2023
(87) WO 2024/076125 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220126487
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF ESTERBASIS*
• *METHOD FOR PREPARING ESTER-BASED COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION À BASE D'ESTER*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) KIM, Hyo Suk, Daejeon 34128, KR
JUNG, Kitaeg, Daejeon 34128, KR
KANG, Byungchan, Daejeon 34128, KR
PARK, Seongmin, Daejeon 34128, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07C 67/48	→(51)	*C07C 67/297*
C07C 69/82	→(51)	*C07C 67/297*
C07C 69/96	→(51)	*C07D 295/205*
C07C 211/61	→(51)	*C07D 307/91*
C07C 215/68	→(51)	*C07F 7/00*
C07C 217/84	→(51)	*C07F 7/00*
C07C 231/12	→(51)	*C07K 14/605*
C07C 237/22	→(51)	*C07K 14/605*
C07C 255/56	→(51)	*C07C 49/92*
C07C 271/22	→(51)	*C07H 15/12*
C07C 303/30	→(51)	*C07K 14/605*
C07C 309/66	→(51)	*C07K 14/605*

(51) ***C07C 311/07*** ***A61K 31/165*** ***A61K 31/277*** ***A61K 31/40*** ***A61K 31/42*** ***A61K 31/426*** ***A61K 31/505*** ***A61P 43/00*** ***C07D 261/02*** ***C07D 277/30*** (11) **4 600 242 A1** ***A61K 31/18*** ***A61K 31/341*** ***A61K 31/4192*** ***A61K 31/421*** ***A61K 31/44*** ***A61P 25/26*** ***C07D 249/04*** ***C07D 263/32*** ***C07D 307/54***
(52) **A61K 31/165; A61K 31/18; A61K 31/277; A61K 31/341; A61K 31/40; A61K 31/4192; A61K 31/42; A61K 31/421; A61K 31/426; A61K 31/44; A61K 31/505; A61P 25/26; A61P 43/00; C07C 311/07; C07D 207/06; C07D 213/61; C07D 239/26; C07D 239/30; C07D 239/42; C07D 249/04; C07D 261/02; C07D 263/32; C07D 277/30; C07D 307/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23874950.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036458 06.10.2023
(87) WO 2024/075825 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162168
(54) • *CYCLOPENTANVERBINDUNG*
• *CYCLOPENTANE COMPOUND*
• *COMPOSÉ DE CYCLOPENTANE*
(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd., 19-48, Yoshino, Matsumoto-Shi, Nagano 399-8710, JP
(72) KONDO, Atsushi, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
YOSHIDA, Masako, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
MATSUMOTO, Tsutomu, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
SHIOGAI, Akihiro, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
OKI, Tomoya, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07C 315/02	→(51)	*A01N 47/24*
C07C 315/04	→(51)	*A01N 47/24*
C07C 317/44	→(51)	*A01N 47/24*
C07D 207/46	→(51)	*C07H 15/12*
C07D 209/56	→(51)	*C07K 14/605*
C07D 209/86	→(51)	*C07D 307/91*
C07D 213/50	→(51)	*C07C 49/92*
C07D 213/50	→(51)	*H10K 85/30*
C07D 213/73	→(51)	*C07F 7/00*
C07D 215/26	→(51)	*A61K 31/47*
C07D 215/28	→(51)	*A61K 31/47*

(51) ***C07D 215/42*** ***A61K 31/496*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 31/502*** ***C07D 471/04*** ***C07D 401/04*** (11) **4 600 243 A2** ***A61K 31/5377*** ***A61K 31/444*** ***A61P 35/00*** ***C07D 491/107***
(52) **A61K 31/444; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/502; A61K 31/5377; A61P 35/00; C07D 215/42; C07D 401/04; C07D 471/04; C07D 491/107**
(25) Ko (26) En
(21) 23874417.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060044 06.10.2023
(87) WO 2024/075070 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129102
(54) • *NEUE BICYCLISCHE HETEROCYCLYLVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NOVEL BICYCLIC HETEROCYCLYL COMPOUNDS AND USE THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS HÉTÉROCYCLYLE BICYCLIQUES ET LEUR UTILISATION*
(71) Jeil Pharmaceutical Co., Ltd., 343 Sapyeong-daero Seocho-gu, Seoul 06543, KR
(72) LEE, Chang-Seok, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
KIM, Myeong-Seop, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
KIM, Jinju, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
KIM, Jiyoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
KU, Jinmo, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
KIM, Hyungguk, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
LEE, Yang-Ha, Yongin-si Gyeonggi-do 17172, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 219/06	→(51)	*B01J 31/02*
C07D 221/04	→(51)	*C07C 49/92*
C07D 221/04	→(51)	*H10K 85/30*
C07D 241/38	→(51)	*C07C 49/92*
C07D 249/04	→(51)	*C07C 311/07*
C07D 261/02	→(51)	*C07C 311/07*
C07D 263/32	→(51)	*C07C 311/07*
C07D 277/30	→(51)	*C07C 311/07*
C07D 291/06	→(51)	*G01N 31/00*

(51) ***C07D 295/205*** ***C07C 69/96*** ***A61K 31/27*** ***A61P 29/00*** (11) **4 600 244 A1** ***A61K 31/265*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/216; A61K 31/265; A61K 31/27; A61K 31/36; A61K 31/397; A61K 31/40; A61K 31/445; A61K 31/495; A61K 31/5375; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; C07C 69/65; C07C 69/96; C07C 271/10; C07C 271/16; C07C 271/22; C07C 323/59; C07D 207/404; C07D 207/452; C07D 211/58; C07D 211/62; C07D 241/04; C07D 265/30; C07D 295/185; C07D 295/205; C07D 317/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23876590.3 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/123222 07.10.2023
(87) WO 2024/078387 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211227966
26.09.2023 CN 202311243035
(54) • *SUBSTITUIERTE 3-FLUORBENZOLPROPANOATVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN*
• *SUBSTITUTED 3-FLUOROBENZENEPROPANOATE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS, AND USES*
• *COMPOSÉ DE 3-FLUOROBENZÈNEPROPANOATE SUBSTITUÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET UTILISATIONS*
(71) Tianjin Gudui Bio-Pharm Co., Ltd., No. 725, Block B No. 5 Lanyuan Road Huayuan Industrial Park Xiqing District, Tianjin 300384, CN

(72) GAO, Qingzhi, Tianjin 300384, CN
LIU, Shengnan, Tianjin 300384, CN
SUN, Ziru, Tianjin 300384, CN
LIU, Yang, Tianjin 300384, CN
DU, Jinping, Tianjin 300384, CN
HAN, Jianbin, Tianjin 300384, CN
LI, Yang, Tianjin 300384, CN
ZHANG, Shunjie, Tianjin 300384, CN
ZHAO, Fuping, Tianjin 300384, CN
GAO, Xiangqian, Tianjin 300384, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C07D 307/14 →(51) *C07D 307/91*

C07D 307/54 →(51) *C07C 311/07*

(51) ***C07D 307/91*** (11) **4 600 245 A1**
C07D 209/86 ***C07D 309/04***
C07D 307/14 ***C07C 211/61***
C09K 11/06
(52) **C07C 211/61; C07D 209/86; C07D 307/14; C07D 307/91; C07D 309/04; C07D 405/12; H10K 50/15; H10K 50/17; H10K 85/60;** C07B 2200/05; C07C 2601/08; C07C 2601/14; C07C 2602/22; C07C 2602/42; C07C 2602/50; C07C 2603/18; C07C 2603/74; C07C 2603/94; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23890643.2 (22) 04.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129818 04.11.2023
(87) WO 2024/104207 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211416912
24.10.2023 CN 202311379348
(54) • *SPIROVERBINDUNG MIT ASYMMETRISCHER ALKYLSUBSTITUTION UND ORGANISCHER LICHTEMITTIERENDER VORRICHTUNG*
• *SPIRO COMPOUND COMPRISING ASYMMETRIC ALKYL SUBSTITUTION AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *COMPOSÉ SPIRO COMPRENANT UNE SUBSTITUTION ALKYLE ASYMÉTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Guangdong Aglaia Optoelectronic Materials Co., Ltd, No. 8 Xinhui Road Wusha Daliang Shunde District, Foshan, Guangdong 528300, CN
(72) CHEN, Shaofu, Foshan, Guangdong 528300, CN
DAI, Lei, Foshan, Guangdong 528300, CN
CAI, Lifei, Foshan, Guangdong 528300, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

C07D 309/04 →(51) *C07D 307/91*

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/47*

C07D 401/04 →(51) *C07D 215/42*

C07D 401/10 →(51) *A61K 31/47*

C07D 401/12 →(51) *A61K 31/47*

C07D 401/14 →(51) *A61K 31/47*

C07D 405/06 →(51) *A61K 31/47*

C07D 405/12 →(51) *A61K 31/47*

C07D 413/14 →(51) *A61K 31/47*

C07D 417/10 →(51) *A61K 31/47*

C07D 417/12 →(51) *A61K 31/47*

C07D 455/04 →(51) *A61K 31/47*

C07D 471/04 →(51) *A61K 31/47*

C07D 471/04 →(51) *C07D 215/42*

(51) ***C07D 471/22*** (11) **4 600 246 A1**
A61K 31/395 ***A61K 31/4375***
A61K 31/444 ***A61K 31/4545***
A61K 31/496 ***A61K 31/506***
A61K 31/519 ***A61K 31/5365***
A61K 31/5377 ***A61K 31/5386***
A61K 31/5395 ***A61K 31/55***
A61K 31/551 ***A61K 39/395***
A61K 45/00 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 43/00***
C07D 498/22 ***C07D 513/22***
(52) **A61K 31/395; A61K 31/4375; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/5365; A61K 31/5377; A61K 31/5386; A61K 31/5395; A61K 31/55; A61K 31/551; A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 471/22; C07D 498/22; C07D 513/22; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874823.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035927 02.10.2023
(87) WO 2024/075696 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159626
20.04.2023 JP 2023069305
(54) • *IMIDAZOPYRIDINDERIVATE MIT BICYCLISCHER STRUKTUR*
• *IMIDAZOPYRIDINE DERIVATIVES WITH BICYCLIC STRUCTURE*
• *DÉRIVÉS D'IMIDAZOPYRIDINE À STRUCTURE BICYCLIQUE*
(71) Public University Corporation Yokohama City University, 22-2 Seto Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP
Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) NAMIKI, Hidenori, Tokyo 103-8426, JP
TAKEDA, Yasuyuki, Tokyo 103-8426, JP
YOSHIKAWA, Kenji, Tokyo 103-8426, JP
AKIU, Mayuko, Tokyo 103-8426, JP
KAWAMOTO, Yoshito, Tokyo 103-8426, JP
MOTOYAMA, Keisuke, Tokyo 103-8426, JP
YOSHIOKA, Shun, Tokyo 103-8426, JP
MINAGAWA, Kosuke, Tokyo 103-8426, JP
KADOSHIMA, Kumiko, Tokyo 103-8426, JP
YOSHIHAMA, Yohei, Tokyo 103-8426, JP
TSUNEMATSU, Hiroki, Tokyo 103-8426, JP
ONO, Shigeo, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
YAMASHITA, Akio, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C07D 491/10*** (11) **4 600 247 A2**
(52) **C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 487/10; C07D 491/10**
(25) En (26) En
(21) 25173791.2 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2018 US 201862763115 P
(54) • *PD-1/PD-L1-INHIBITOREN*
• *PD-1/PD-L1 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PD-1/PD-L1*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) AKTOUDIANAKIS, Evangelos, Foster City, 94404, US
CHO, Aesop, Foster City, 94404, US
DU, Zhimin, Foster City, 94404, US
GRAUPE, Michael, Foster City, 94404, US
LAD, Lateshkumar Thakorlal, Foster City, 94404, US
MACHICAO TELLO, Paulo A., Oakland, 94612, US
MEDLEY, Jonathan William, Foster City, 94404, US
METOBO, Samuel E., Foster City, 94404, US
MUKHERJEE, Prasenjit Kumar, Foster City, 94404, US
NADUTHAMBI, Devan, Foster City, 94404, US
PARKHILL, Eric Q., Foster City, 94404, US
PHILLIPS, Barton W., deceased, US
SIMONOVICH, Scott Preston, Foster City, 94404, US
SQUIRES, Neil H., Foster City, 94404, US
WANG, Peiyuan, Foster City, 94404, US
WATKINS, William J., Foster City, 94404, US
XU, Jie, Foster City, 94404, US
YANG, Kin Shing, Foster City, 94404, US
ZIEBENHAUS, Christopher Allen, Foster City, 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19723257.2 / 3 781 556

C07D 491/107 →(51) *C07D 215/42*

(51) ***C07D 498/20*** (11) **4 600 248 A1**
C07F 9/6561 ***C07F 9/6574***
A61K 31/5386 ***A61K 31/675***
A61P 31/16
(25) Zh (26) En
(21) 23874272.0 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111457 07.08.2023
(87) WO 2024/074080 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211221175
09.11.2022 CN 202211395795
16.05.2023 CN 202310548302
(54) • *ANTI-INFLUENZA-VIRUS-DERIVAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-INFLUENZA VIRUS DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ ANTIGRIPPAL ET SON UTILISATION*
(71) SHIJIAZHUANG DISCOVERY MEDICINE TECHNOLOGY CO., LTD, Floor 5, Building A5, Guoxietang Industrial Park, No. 509, Taihang Street Gaoxin District, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(72) ZHANG, Zhefeng, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Haide, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
HOU, Wen, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
FU, Haijian, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
JIANG, Long, Shijiazhuang, Hebei 050035,

CN
PAN, Wei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

C07D 498/22 →(51) *C07D 471/22*

C07D 513/22 →(51) *C07D 471/22*

(51) ***C07F 7/00*** ***C07C 215/68*** ***C07D 213/73*** (11) **4 600 249 A1** ***C07C 217/84***
(25) Ko (26) En
(21) 24866546.5 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016238 24.10.2024
(87) WO 2025/143483 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 KR 20230194146
(54) • *NEUARTIGES METALLORGANISCHES GERÜST UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *NOVEL METAL-ORGANIC FRAMEWORK AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *NOUVEAU RÉSEAU ORGANOMÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Mediark Inc., Room 541, E9 1, Chungdae-ro, Seowon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) KIM, Se Na, Sejong 30141, KR
CHUN, Nea Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16510, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

C07F 9/145 →(51) *C09K 15/32*

(51) ***C07F 9/32*** ***C08K 5/00*** ***C09K 21/12*** (11) **4 600 250 A1** ***C08K 5/5313***
(52) **C07F 9/3264; C08K 5/0066; C08K 5/5313; C09K 21/12**
(25) En (26) En
(21) 24156111.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRIPHOSPHINATVERBINDUNG FÜR POLYMERE FLAMMHEMMENDE ANWENDUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRIPHOSPHINATE COMPOUND SUITABLE FOR POLYMERIC FLAME RETARDANT APPLICATIONS AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSÉ DE TRIPHOSPHINATE APPROPRIÉ POUR DES APPLICATIONS IGNIFUGES POLYMÈRES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) CLAUSEN, Florian, 50354 Hürth, DE
NADKARNI, Dwayaja, 50354 Hürth, DE
HAUENSTEIN, Oliver, 50354 Hürth, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

C07F 9/53 →(51) *B01J 31/02*

C07F 9/6561 →(51) *C07D 498/20*

C07F 9/6574 →(51) *C07D 498/20*

C07F 9/6574 →(51) *C09K 15/32*

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **4 600 251 A2** ***H10K 85/30***
(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06; H10K 85/342;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 25156219.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552311 P
29.01.2025 US 202519040008
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET DISPOSITIFS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) MARGULIES, Eric A., Ewing, NJ, 08618, US
SHIH, Wei-Chun, Ewing, NJ, 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07F 15/06 →(51) *B01J 31/02*

C07H 1/00 →(51) *C07H 15/12*

(51) ***C07H 1/02*** ***C07H 19/10*** ***C07H 21/00*** (11) **4 600 252 A1** ***C07H 19/20*** ***C12Q 1/6869***
(52) **C07H 1/02; C07H 19/10; C07H 19/20; C07H 21/00; C12Q 1/6869**
(25) Zh (26) En
(21) 22961608.1 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123981 09.10.2022
(87) WO 2024/077410 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION EINER AZID-METHOXYGRUPPE, SEQUENZIERUNGSVERFAHREN UND KIT*
• *METHOD FOR REDUCING AZIDE METHOXY GROUP, SEQUENCING METHOD, AND KIT*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE GROUPE AZIDE MÉTHOXY, PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE ET KIT*
(71) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A, 502B & 602, Podium Building Luohu Investment Holdings Building No. 112 Qingshui River 1st Road Qingshui River Community, Qingshui River Street Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
(72) CAI, Jinsen, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
LI, Yongzhi, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
YOU, Xuejiao, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
LUO, Ling, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
CHEN, Fang, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
SUN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C07H 3/06 →(51) *A23K 20/163*

C07H 11/04 →(51) *C12P 21/00*

(51) ***C07H 15/12*** ***C07C 271/22*** ***C07H 1/00*** (11) **4 600 253 A1** ***C07D 207/46***
(52) **C07C 271/22; C07D 207/46; C07H 1/00; C07H 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874886.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036159 04.10.2023
(87) WO 2024/075760 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161149
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG MIT EINER ZWEIVERZWEIGTEN N-ACETYL-D-GALACTOSAMINSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPOUND HAVING TWO-BRANCHED N-ACETYL-D-GALACTOSAMINE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ AYANT UNE STRUCTURE N-ACÉTYL-D-GALACTOSAMINE À DEUX RAMIFICATIONS*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) NAGASAWA, Hiroshi, Tokyo 103-8426, JP
ABE, Narumi, Tokyo 103-8426, JP
NISHI, Yoshio, Tokyo 103-8426, JP
ABE, Yuzo, Tokyo 103-8426, JP
KOBAYASHI, Takumi, Tokyo 103-8426, JP
SAKANISHI, Kohei, Tokyo 103-8426, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07H 19/10 →(51) *C07H 1/02*

C07H 19/20 →(51) *C07H 1/02*

C07H 21/00 →(51) *C07H 1/02*

C07K 1/02 →(51) *C07K 14/605*

C07K 1/06 →(51) *C07K 14/605*

C07K 2/00 →(51) *C12P 21/00*

C07K 7/06 →(51) *C12N 15/11*

C07K 7/08 →(51) *C12N 15/11*

C07K 14/00 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 600 254 A1** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 48/00; A61P 11/00; C07K 14/005; C12N 15/86**
(25) Ko (26) En
(21) 23875251.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015391 06.10.2023
(87) WO 2024/076190 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127751

(54) • *ADENO-ASSOZIIERTER VIRUSVEKTOR MIT DER FÄHIGKEIT ZUR SPEZIFISCHEN GENVERABREICHUNG AN LUNGENBRONCHIEN*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VECTOR CAPABLE OF SPECIFIC GENE DELIVERY TO PULMONARY BRONCHI*
• *VECTEUR DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ CAPABLE D'UNE ADMINISTRATION DE GÈNE SPÉCIFIQUE À DES BRONCHES PULMONAIRES*
(71) Glugenetherapeutics Inc., 3rd Floor, 65-1 Techno 8-ro Yuseong-gu, Daejeon 34028, KR
(72) JANG, Jae-Hyung, Seoul 07997, KR
KIM, Yoojin, Seoul 06625, KR
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C07K 14/005 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C07K 14/015*** (11) **4 600 255 A2**
(52) **C12N 15/86; A61K 48/0075; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 14/015; C07K 14/71;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 25153064.8 (22) 02.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 02.05.2014 US 201461988131 P
10.02.2015 US 201562114575 P
(54) • *AAV-VEKTOREN FÜR RETINALE UND CNS-GENTHERAPIE*
• *AAV VECTORS FOR RETINAL AND CNS GENE THERAPY*
• *VECTEURS AAV POUR THÉRAPIE GÉNIQUE RÉTINIENNE ET SNC*
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) SCARIA, Abraham, Bridgewater, 08807, US
SULLIVAN, Jennifer, Bridgewater, 08807, US
STANEK, Lisa M., Bridgewater, 08807, US
SHIHABUDDIN, Lamya, Bridgewater, 08807, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21159585.5 / 3 913 061
15723386.7 / 3 137 497

C07K 14/08 →(51) *C12N 15/62*

C07K 14/115 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 14/135*** (11) **4 600 256 A1**
A61K 39/155 ***A61K 9/51***
A61P 31/14 ***C12N 15/45***
(25) Zh (26) En
(21) 24810137.0 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089467 24.04.2024
(87) WO 2024/239890 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310570847
(54) • *IMPFSTOFF GEGEN DAS RESPIRATORISCHE SYNZYTIALVIRUS SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS VACCINE AS WELL AS PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *VACCIN CONTRE LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Liverna Therapeutics Inc., Guangdong-Macau SCI&TECH Industry Park Bldg AC2, 1st Fl, Hengqin Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) LI, Jianglong, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
PENG, Yucai, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

C07K 14/165 →(51) *C12N 15/62*

C07K 14/32 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***C07K 14/34*** (11) **4 600 257 A1**
C12N 15/77 ***C12P 13/08***
(52) **C07K 14/34; C12N 15/77; C12P 13/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23880247.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016215 19.10.2023
(87) WO 2024/085671 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135102
(54) • *MUTANTES RIBONUKLEASEAKTIVITÄTSREGULIERENDES PROTEIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-VALIN DAMIT*
• *MUTANT RIBONUCLEASE ACTIVITY REGULATING PROTEIN AND METHOD FOR PRODUCING L-VALINE USING SAME*
• *PROTÉINE DE RÉGULATION D'ACTIVITÉ DE RIBONUCLÉASE MUTANTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-VALINE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Seon Hye, Seoul 04560, KR
OH, Haena, Seoul 04560, KR
YUN, Hyojin, Seoul 04560, KR
LEE, Hyein, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 14/415 →(51) *A61K 38/16*

C07K 14/435 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 600 258 A1**
C12N 15/12 ***C12N 15/70***
C12N 1/21 ***C12P 21/02***
A61K 38/17 ***A61P 35/00***
A61P 13/08 ***A61P 29/00***
A61P 15/14
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 15/14; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23874294.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121364 26.09.2023
(87) WO 2024/074102 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217429
(54) • *KERATIN YK93-6, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *KERATIN YK93-6, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF, AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-6, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
QU, Jing, Beijing 100050, CN
HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
SU, Guozhu, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 600 259 A1**
C12N 15/12 ***C12N 15/70***
C12N 1/21 ***C12P 21/02***
A61K 38/17 ***A61P 35/00***
A61P 13/08 ***A61P 29/00***
A61P 15/14
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/14; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23874296.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121527 26.09.2023
(87) WO 2024/074104 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217436
(54) • *KERATIN YK93-8 UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *KERATIN YK93-8, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-8, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN

HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
QU, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
SU, Guozhu, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/12*** ***C12N 1/21*** ***A61K 38/17*** ***A61P 13/08*** (11) **4 600 260 A1** ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** ***A61P 35/00*** ***A61P 15/14***
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/14; A61P 35/00; C07K 1/18; C07K 1/30; C07K 1/34; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23874297.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121583 26.09.2023
(87) WO 2024/074105 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217425
(54) • *KERATIN YK93-4, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, SEINE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *KERATIN YK93-4, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-4, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
QU, Jing, Beijing 100050, CN
HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/12*** ***C12N 1/21*** ***A61K 38/17*** ***A61P 13/08*** ***A61P 15/14*** (11) **4 600 261 A1** ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** ***A61P 35/00*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/14; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 1/14; C07K 1/16; C07K 1/18; C07K 1/30; C07K 1/34; C07K 1/36; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23874299.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121633 26.09.2023
(87) WO 2024/074107 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217433
(54) • *KERATIN YK93-2 UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, SEINE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG*
• *KERATIN YK93-2, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-2, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ASSOCIÉE ET SON UTILISATION*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
QU, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/12*** ***C12N 1/21*** ***A61K 38/17*** ***A61P 13/08*** ***A61P 15/14*** (11) **4 600 262 A1** ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** ***A61P 35/00*** ***A61P 15/14***
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/14; A61P 35/00; C07K 1/18; C07K 1/30; C07K 1/34; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23874302.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121675 26.09.2023
(87) WO 2024/074110 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217434
(54) • *KERATIN YK93-5, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *KERATIN YK93-5, PREPARATION METHOD, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-5, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
QU, Jing, Beijing 100050, CN
HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/12*** ***C12N 1/21*** ***A61K 38/17*** ***A61P 13/08*** (11) **4 600 263 A1** ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** ***A61P 35/00*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 13/08; A61P 15/14; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 1/14; C07K 1/16; C07K 1/18; C07K 1/30; C07K 1/34; C07K 1/36; C07K 14/435; C07K 14/47; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23874303.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121681 26.09.2023
(87) WO 2024/074111 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211218358
(54) • *KERATIN YK93-9, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, SEINE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *KERATIN YK93-9, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF, AND USE THEREOF*
• *KÉRATINE YK93-9, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) YU, Shishan, Beijing 100050, CN
CHEN, Xiaoguang, Beijing 100050, CN
LIU, Yunbao, Beijing 100050, CN
JIN, Jing, Beijing 100050, CN
LI, Mi, Beijing 100050, CN
JIANG, Huimin, Beijing 100050, CN
WANG, Xiaojing, Beijing 100050, CN
SHI, Guoru, Beijing 100050, CN
HAO, Mengyao, Beijing 100050, CN
LI, Yong, Beijing 100050, CN
MA, Shuanggang, Beijing 100050, CN
WANG, Mingjin, Beijing 100050, CN
FU, Jiang, Beijing 100050, CN
LI, Shuying, Beijing 100050, CN
SU, Guozhu, Beijing 100050, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/63***

C07K 14/475 →(51) ***A61K 38/18***

(51) ***C07K 14/54*** ***A61K 39/00*** (11) **4 600 264 A1**

(52) **C07K 14/5406; A61K 40/31; A61K 40/35**
(25) En (26) En
(21) 24156573.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MANIPULIERTE TYP-2-CYTOKINSIGNALISIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER CAR-T-ZELLEFFEKTORFUNKTIONEN*
• *ENGINEERED TYPE 2 CYTOKINE SIGNALLING TO IMPROVE CAR-T CELL EFFECTOR FUNCTIONS*
• *SIGNALISATION DE CYTOKINE DE TYPE 2 MODIFIÉE POUR AMÉLIORER LES FONCTIONS EFFECTRICES DE CELLULES CAR-T*
(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO, EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) TANG, Li, 1112 Echichens, CH
ZHAO, Yang, Menlo Park, 94025, US
ENBAR, Tom, 1006 Lausanne, CH
FENG, Bing, 1024 Ecublens, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

C07K 14/54 →(51) *C07K 14/725*

C07K 14/54 →(51) *C12N 15/62*

(51) *C07K 14/605* *C07K 1/02* *C07C 309/66* *C07C 237/22* *C07D 209/56* (11) **4 600 265 A1** *C07K 1/06* *C07C 303/30* *C07C 231/12*
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23851311.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095654 23.05.2023
(87) WO 2024/032081 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210947568
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SEMAGLUTID UND ZWISCHENPRODUKT*
• *PREPARATION METHOD FOR SEMAGLUTIDE, AND INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SÉMAGLUTIDE ET INTERMÉDIAIRE*
(71) Yangzhou Aurisco Pharmaceutical Co., Ltd, No.28 Jianan Street Yangzhou High-Technological Industrial Development Area, Yangzhou, Jiangsu 225100, CN
Aurisco Pharamceutical (Tianjin) Inc, No.19 Haixing Street Tianjin Economic-Technological Development Area, Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) GUO, Wancheng, Tianjin 300457, CN
FANG, Jie, Tianjin 300457, CN
DUAN, Yongli, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Fuchang, Tianjin 300457, CN
WANG, Guoping, Yangzhou, Jiangsu 225100, CN
YU, Zhenpeng, Yangzhou, Jiangsu 225100, CN
YANG, Yingrui, Yangzhou, Jiangsu 225100, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07K 14/705 →(51) *C07K 14/725*

C07K 14/715 →(51) *C07K 19/00*

(51) *C07K 14/725* *C07K 14/54* *C07K 16/28* *C12N 5/0783* *A61K 39/00* (11) **4 600 266 A1** *C07K 14/705* *C12N 15/62* *A61K 35/17* *A61P 35/02*
(52) **A61K 35/17; A61K 39/00; A61P 35/02; C07K 14/54; C07K 14/705; C07K 16/28; C12N 5/06; C12N 15/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23875185.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015186 04.10.2023
(87) WO 2024/076121 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220126846
(54) • *GEGEN CD5 GERICHTETER CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR UND IMMUNZELLEN ZUR EXPRESSION DAVON*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR TARGETING CD5 AND IMMUNE CELLS EXPRESSING SAME*
• *RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE CIBLANT CD5 ET CELLULES IMMUNITAIRES L'EXPRIMANT*
(71) GC Cell Corporation, 107, Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
(72) KIM, Seung min, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
LEE, Eunsol, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
SUN, Hyun seung, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
KIM, Hansol, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
CHO, Sunglim, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
JUNG, Miyoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
MIN, Bokyung, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *C07K 14/725* (11) **4 600 267 A2**
(52) **C12N 9/90; A61K 40/10; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C07K 14/705; C12Y 502/01008;** A61K 38/00; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C07K 2319/20; C07K 2319/912
(25) En (26) En
(21) 25163099.2 (22) 17.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2017 US 201762460118 P
(54) • *GEZIELTE WIRKSTOFFFREISETZUNG AUF LIGANDEN-NUTZLAST-BASIS FÜR DIE ZELLTHERAPIE*
• *TARGETED LIGAND-PAYLOAD BASED DRUG DELIVERY FOR CELL THERAPY*
• *ADMINISTRATION CIBLÉE DE MÉDICAMENT À BASE DE LIGAND-CHARGE UTILE POUR THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) LOW, Philip S., West Lafayette, IN 47906, US
SRINIVASARAO, Madduri, West Lafayette, IN 47907, US
ZHANG, Boning, West Lafayette, IN 47907, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB
(62) 18754879.7 / 3 583 218

(51) *C07K 14/78* *A61L 27/24* (11) **4 600 268 A1** *A61P 19/00*
(52) **A61L 27/24; A61L 27/3817; A61L 27/3834; A61L 27/48; A61L 27/52; C07K 14/78;** A61L 2400/06; A61L 2430/06
(25) Zh (26) En
(21) 23874311.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122682 28.09.2023
(87) WO 2024/074119 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211224593
04.11.2022 CN 202211378516
(54) • *REKOMBINANTES KOLLAGEN UND VERWENDUNG DAVON IN EINER KNORPELREPARATURMATRIX*
• *RECOMBINANT COLLAGEN AND USE THEREOF IN CARTILAGE REPAIR MATRIX*
• *COLLAGÈNE RECOMBINANT ET SON UTILISATION DANS UNE MATRICE DE RÉPARATION DU CARTILAGE*
(71) Shanxi Jinbo Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
Sichuan University, No. 24, South Section 1 Yihuan Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610065, CN
(72) LIN, Hai, Chengdu, Sichuan 610065, CN
XU, Yang, Chengdu, Sichuan 610065, CN
WANG, Jing, Chengdu, Sichuan 610065, CN
LIU, Zhanhong, Chengdu, Sichuan 610065, CN
YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Xingdong, Chengdu, Sichuan 610065, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) *C07K 14/78* *C12N 15/09* *A61K 47/42* *A61L 27/24* (11) **4 600 269 A1** *A61Q 19/00* *A61L 15/32*
(25) Zh (26) En
(21) 23955008.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140632 21.12.2023
(87) WO 2025/086447 2025/18 01.05.2025
(30) 25.10.2023 CN 202311391711
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOSYNTHETISCHEM HUMANEM STRUKTURMATERIAL VOM TYP IV KOLLAGEN*
• *PREPARATION METHOD FOR BIOSYNTHETIC HUMAN STRUCTURAL MATERIAL TYPE IV COLLAGEN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COLLAGÈNE DE TYPE IV DE MATÉRIAU STRUCTURAL HUMAIN BIOSYNTHÉTIQUE*
(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Shanxi 030032, CN
(72) YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LIU, Zengyao, Taiyuan, Shanxi 030032, CN

LAN, Xiaobin, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
WANG, Lingling, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Yongjian, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
LIU, Xin, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
ZHANG, Xiaobo, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
HE, Zhenrui, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 600 270 A1**
A61K 51/00 ***G01N 33/574***
(52) **C07K 16/2803; A61K 51/1027; A61K 51/1093;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/622; G01N 33/534; G01N 33/60
(25) En (26) En
(21) 24156565.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANTI-CD7-EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER (SDAB), PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND KIT ZUR VERWENDUNG BEI DER DIAGNOSE UND/ODER THERAPIE VON KREBS*
• *ANTI-CD7 SINGLE DOMAIN ANTIBODY (SDAB), A PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND A KIT FOR USE IN THE DIAGNOSIS AND/OR THERAPY OF CANCER*
• *ANTICORPS ANTI-CD7 À DOMAINE UNIQUE (SDAB), COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET KIT POUR UTILISATION DANS LE DIAGNOSTIC ET/OU LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) ImnoTech GmbH, Neherstraße 1, 81675 München, DE
(72) Krackhardt, Prof. Dr. Angela M., 24939 Flensburg, DE
Weber, Prof. Dr. Wolfgang A., 81675 München, DE
Russelli, Dr. Lisa, 81675 München, DE
D'Alessandria, PD Dr. Calogero, 81675 München, DE
Gosmann, Dr. Dario, 81675 München, DE
Mayer, Dr. Kristine, 81675 München, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C07K 16/28 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 16/28 →(51) ***G01N 33/53***

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 600 271 A2**
(52) **A61K 47/6889; A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 487/04; C07D 491/22; C07K 5/06052; C07K 16/30; C07K 16/32**
(25) En (26) En
(21) 25161791.6 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 CN 201711347535
20.03.2018 CN 201810230346
14.09.2018 CN 201811071947
(54) • *BIOAKTIVES MOLEKÜLKONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIOACTIVE MOLECULE CONJUGATE, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ DE MOLÉCULE BIOACTIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) CAI, Jiaqiang, 611138 Sichuan, CN
SONG, Shuai, 611138 Sichuan, CN
XUE, Tongtong, 611138 Sichuan, CN
XIAO, Liang, 611138 Sichuan, CN
DENG, Hanwen, 611138 Sichuan, CN
TIAN, Qiang, 611138 Sichuan, CN
WANG, Jing, 611138 Sichuan, CN
LIU, Dengnian, 611138 Sichuan, CN
LIU, Liping, 611138 Sichuan, CN
YU, Haimin, 611138 Sichuan, CN
YANG, Zhouning, 611138 Sichuan, CN
CAO, Xu, 611138 Sichuan, CN
ZHONG, Guoqing, 611138 Sichuan, CN
WANG, Lichun, 611138 Sichuan, CN
WANG, Jingyi, 611138 Sichuan, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 18888623.8 / 3 725 798

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 31/20*** (11) **4 600 272 A1** ***C07K 14/715*** ***A61K 38/21***
(52) **A61K 38/21; A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 1/16; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/20; C07K 14/715; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23871010.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122466 28.09.2023
(87) WO 2024/067785 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211201222
(54) • *BEHANDLUNG VON CHRONISCHER HEPATITIS B AUF BASIS EINES SYNERGISTISCHEN INTERFERON-IMMUN-CHECKPOINT-BLOCKIERENDEN ANTIKÖRPERS*
• *TREATMENT OF CHRONIC HEPATITIS B BASED ON INTERFERON SYNERGISTIC IMMUNE CHECKPOINT BLOCKING ANTIBODY*
• *TRAITEMENT DE L'HÉPATITE B CHRONIQUE SUR LA BASE D'UN ANTICORPS DE BLOCAGE DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE SYNERGIQUE D'INTERFÉRON*
(71) ImmuneLogic Therapeutics, Inc., 2F, Building 2 No. 9 Yike Road Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
(72) PENG, Hua, Beijing 100101, CN
FU, Yangxin, Beijing 100101, CN
MENG, Chaoyang, Beijing 100101, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07K 19/00 →(51) ***C12N 15/62***

C08B 37/00 →(51) ***A23K 20/163***

C08C 19/14 →(51) ***C09J 5/02***

(51) ***C08F 2/10*** ***A61F 13/53*** (11) **4 600 273 A1** ***C08F 8/00*** ***C08F 20/00*** ***C08K 3/30*** ***C08K 5/00*** ***C08L 101/14***
(52) **A61F 13/53; C08F 2/10; C08F 8/00; C08F 20/00; C08K 3/30; C08K 5/00; C08L 101/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23872480.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035291 27.09.2023
(87) WO 2024/071258 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022156300
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WASSERABSORBIERENDER HARZPARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING WATER ABSORBENT RESIN PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE RÉSINE ABSORBANT L'EAU*
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) GOGA, Yuki, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
AWAJI, Naoya, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08F 2/30 →(51) ***C08F 259/08***

C08F 2/44 →(51) ***B41M 5/00***

C08F 2/44 →(51) ***G03F 7/004***

C08F 4/54 →(51) ***C08F 36/04***

C08F 8/00 →(51) ***C08F 2/10***

C08F 8/12 →(51) ***C08L 29/04***

C08F 8/30 →(51) ***C08F 299/00***

C08F 16/34 →(51) ***C08L 29/04***

C08F 18/08 →(51) ***C08L 29/04***

C08F 20/00 →(51) ***C08F 2/10***

(51) ***C08F 20/22*** ***D06M 15/277*** (11) **4 600 274 A1** ***C09K 3/18***
(52) **C08F 20/22; C09K 3/18; D06M 15/277**
(25) Ja (26) En
(21) 23874926.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036297 04.10.2023
(87) WO 2024/075801 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160516
(54) • *POLYMER UND WASSERABSTOSSENDE ÖLABWEISENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER AND WATER-REPELLENT OIL-PROOF COMPOSITION*
• *POLYMÈRE, ET COMPOSITION D'AGENT HYDROFUGE ET RÉSISTANT À L'HUILE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HOSHIYA, Naoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ISHIHARA, Sumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08F 36/04*** (11) **4 600 275 A1**
C08F 4/54 ***C08F 136/06***
(52) **C08F 4/54; C08F 36/04; C08F 136/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24832460.0 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008967 27.06.2024
(87) WO 2025/005682 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 KR 20230082986
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONJUGIERTEN DIENPOLYMERS*
• *CATALYST COMPOSITION PREPARATION METHOD AND CONJUGATED DIENE POLYMER PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITION CATALYTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRE DE DIÈNE CONJUGUÉ*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Ju Ryang, Daejeon 34122, KR
LEE, Tae Chul, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung Ho, Daejeon 34122, KR
KANG, Suk Youn, Daejeon 34122, KR
JU, Jee Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***C08F 110/06*** (11) **4 600 276 A1**
C08K 5/00 *C08F 4/659*
C08K 5/06 *C08K 5/523*
(52) **C08F 110/06; C08K 5/0083;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08K 5/06; C08K 5/523
(25) En (26) En
(21) 24157081.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SINGLE-SITE-KATALYSIERTES POLYPROPYLENHOMOPOLYMER MIT HOHEM GAMMA-PHASENGEHALT*
• *SINGLE SITE CATALYZED POLYPROPYLENE HOMOPOLYMER WITH HIGH GAMMA-PHASE CONTENT*
• *HOMOPOLYMÈRE DE POLYPROPYLÈNE CATALYSÉ SUR UN SITE UNIQUE AYANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN PHASE GAMMA*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
HOFF, Matthias, 4021 Linz, AT
KETTNER, Joana Elvira, 4021 Linz, AT
ZIMMERMANN, Christian, 4021 Linz, AT
RAUCH, Martin, 4021 Linz, AT
VASZI, Zsolt, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08F 136/06 →(51) ***C08F 36/04***

---

(51) ***C08F 210/06*** (11) **4 600 277 A1**
(52) **C08F 210/06; C08L 23/142;** C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 24156233.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR SPRITZGEGOSSENE ODER BLASGEFORMTE GEGENSTÄNDE*
• *IMPROVED POLYPROPYLENE COMPOSITION FOR INJECTION OR BLOW MOLDED ARTICLES*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE AMÉLIORÉE POUR ARTICLES MOULÉS PAR INJECTION OU SOUFFLAGE*
(71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) - Sole Proprietorship L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex Corniche Road PO Box 6925, Abu Dhabi, AE
Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) KUMAR DAS, Subrata, Abu Dhabi, AE
VAN CAUWENBERGHE, Hans Jozef Francois, Abu Dhabi, AE
SINGH, Raghvendra, Abu Dhabi, AE
DIXIT, Niraj, 400063 Mumbai, IN
SOBOH, Mohammed, Abu Dhabi, AE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 210/06 →(51) ***C08F 299/00***

C08F 210/08 →(51) ***C08F 299/00***

---

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 600 278 A1**
C10M 143/02 ***C10M 143/04***
C10M 143/06 ***C10M 143/08***
C08L 23/0807 ***C08L 23/16***
C10N 20/00 *C10N 20/02*
C10N 20/04 *C10N 30/02*
C10N 30/08 *C10N 30/00*
C10N 40/25 *C10N 60/02*
C10N 70/00
(52) **C10M 143/02; C08F 210/16; C08L 23/08; C10M 143/04; C10M 143/06; C10M 143/08;** C10M 2203/1025; C10M 2205/022; C10M 2205/026; C10M 2205/028; C10N 2020/017; C10N 2020/019; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/08; C10N 2030/74; C10N 2040/252; C10N 2040/255; C10N 2060/02; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 24219127.8 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.12.2023 KR 20230180764
29.10.2024 KR 20240149412
(54) • *VISKOSITÄTSINDEXVERBESSERER FÜR SCHMIERÖL UND DIESEN ENTHALTENDE SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL VISCOSITY INDEX IMPROVER AND LUBRICATING OIL COMPOSITION CONTAINING THE SAME*
• *AGENT AMÉLIORANT L'INDICE DE VISCOSITÉ D'UNE HUILE LUBRIFIANTE ET COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE LE CONTENANT*
(71) DL Chemical Co., Ltd., (D-Tower Donui Mun, Pyeong-dong) 26F, 134, Tongil-ro Jongno-gu, Seoul 03181, KR
(72) JU, Jin Hun, Daejeon, KR
BAEK, Eui Seong, Seoul, KR
KIM, Myung Hyun, Seoul, KR
SHIN, Yong Hwan, Seoul, KR
MUN, Sang Deok, Daejeon, KR
YOON, Sang Eun, Daejeon, KR
WIE, Je Hyeon, Daejeon, KR
PARK,, Soo Hwan, Daejeon, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C08F 212/08 →(51) ***C08F 230/04***

C08F 212/08 →(51) ***C08F 299/00***

C08F 212/12 →(51) ***C08F 299/00***

C08F 212/14 →(51) ***C08F 299/00***

C08F 214/26 →(51) ***C08F 259/08***

C08F 216/06 →(51) ***C08F 220/44***

C08F 218/08 →(51) ***C08F 220/44***

C08F 220/06 →(51) ***C08F 220/44***

C08F 220/06 →(51) ***C08F 259/08***

C08F 220/10 →(51) ***B41M 5/00***

C08F 220/10 →(51) ***G01N 33/531***

C08F 220/14 →(51) ***C08F 259/08***

C08F 220/18 →(51) ***C08F 220/44***

C08F 220/18 →(51) ***C08F 230/04***

C08F 220/18 →(51) ***C08F 259/08***

C08F 220/20 →(51) ***C08F 230/08***

---

(51) ***C08F 220/44*** (11) **4 600 279 A1**
C08F 220/18 ***C08F 220/06***
C08F 218/08 ***C08F 216/06***
C08K 3/013 ***C08J 3/12***
C08L 33/20 ***H01M 50/42***
H01M 10/0525
(52) **C08F 216/06; C08F 218/08; C08F 220/06; C08F 220/18; C08F 220/44; C08J 3/12; C08K 3/013; C08L 33/20; H01M 10/0525; H01M 50/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875252.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015392 06.10.2023
(87) WO 2024/076191 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127830
(54) • *COPOLYMER FÜR SEPARATOR UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *COPOLYMER FOR SEPARATOR AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *COPOLYMÈRE POUR SÉPARATEUR ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd, 7-8F 513 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06169, KR
(72) JANG, Bo-Ok, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
LEE, Nam-Joo, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
LEE, Go-Eun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
CHO, Seung-Wan, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR

KIM, Young-Su, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Jin-Yeong, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
NOH, Myeong-Jun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
OH, Sae-Wook, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KWON, Se-Man, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C08F 220/60 →(51) *C08F 230/08*

C08F 230/02 →(51) *G01N 33/531*

(51) ***C08F 230/04*** ***C08F 212/08*** ***C08F 290/06*** ***G02C 7/10*** (11) **4 600 280 A1** ***C08F 220/18*** ***G02B 1/04***
(52) **C08F 212/08; C08F 220/18; C08F 230/04; C08F 290/06; G02B 1/04; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874711.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034841 26.09.2023
(87) WO 2024/075583 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161021
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER KÖRPER, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *CURABLE COMPOSITION, CURED BODY, OPTICAL ARTICLE, LENS AND EYE GLASSES*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, CORPS DURCI, ARTICLE OPTIQUE, VERRE ET LUNETTES*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) MARUMOTO, Hayato, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
KAWASAKI, Takayoshi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
NOGUCHI, Takao, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
SHIMIZU, Yasutomo, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C08F 230/08*** ***C08F 220/60*** (11) **4 600 281 A1** ***C08F 220/20***
(52) Y02T 10/86
(25) Zh (26) En
(21) 23874290.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121147 25.09.2023
(87) WO 2024/074098 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 CN 202211217513
(54) • *ORGANOSILICONPOLYMER UND DESSEN VERWENDUNG*
• *ORGANOSILICON POLYMER AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE D'ORGANOSILICIUM ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Mapu New Materials Co., Ltd., Room 3077, Floor 3 No. 1-2, The Northeast Corner Of Xiaoying Bridge Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
(72) JIANG, Lingfei, Beijing 100192, CN
KONG, Xiangjing, Beijing 100192, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C08F 259/08*** ***C08F 214/26*** ***C08F 220/14*** ***C08F 2/30*** (11) **4 600 282 A1** ***C08F 220/06*** ***C08F 220/18*** ***H01M 4/62***
(52) **C08F 2/30; C08F 214/26; C08F 220/06; C08F 220/14; C08F 220/18; C08F 259/08; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23874990.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005472 21.04.2023
(87) WO 2024/075917 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128606
(54) • *FLUORHARZTEILCHEN VOM KERN-SCHALE-TYP MIT VERBESSERTEN BINDUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *CORE-SHELL TYPE FLUORORESIN PARTICLES WITH IMPROVED BINDING PROPERTIES*
• *PARTICULES DE FLUORORÉSINE DE TYPE COEUR-ÉCORCE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE LIAISON AMÉLIORÉES*
(71) LX MMA CORP., 58 Yeosusandan 4-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do 59613, KR
(72) JEON, Seong Jang, Daejeon 34122, KR
KIM, Bub Sung, Daejeon 34122, KR
KANG, Da Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung Il, Daejeon 34122, KR
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08F 290/06 →(51) *C08F 230/04*

C08F 290/06 →(51) *C08G 65/332*

C08F 290/06 →(51) *C09D 11/101*

C08F 292/00 →(51) *G03F 7/004*

(51) ***C08F 299/00*** ***C08F 212/14*** ***C08F 212/08*** ***C08F 210/08*** ***C08G 81/02*** ***C25B 13/08*** (11) **4 600 283 A1** ***C08F 212/12*** ***C08F 210/06*** ***C08F 8/30*** ***C08J 5/22***
(52) **C08F 8/30; C08F 210/06; C08F 210/08; C08F 212/08; C08F 212/12; C08F 212/14; C08F 299/00; C08G 81/02; C08J 5/22; C25B 13/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23889044.6 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017424 02.11.2023
(87) WO 2024/101782 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150712
(54) • *VERNETZTES COPOLYMER, POLYMERMEMBRAN DAMIT UND ANIONENAUSTAUSCHMEMBRAN MIT DER POLYMERMEMBRAN*
• *CROSSLINKED COPOLYMER, POLYMER MEMBRANE COMPRISING SAME, AND ANION EXCHANGE MEMBRANE COMPRISING SAME POLYMER MEMBRANE*
• *COPOLYMÈRE RÉTICULÉ, MEMBRANE POLYMÈRE LE COMPRENANT, ET MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'ANIONS COMPRENANT LADITE MEMBRANE POLYMÈRE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) KIM, Tae-Hyun, Incheon 22003, KR
MIN, Kyungwhan, Incheon 21998, KR
CHOI, Jiyong, Incheon 22351, KR
LEE, Yerim, Incheon 22100, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/10*

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/48*** (11) **4 600 284 A1** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/7621; C08G 18/10; C08G 18/14; C08G 18/225; C08G 18/227; C08G 18/4829; C08G 18/7671;** C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/0066; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 25156203.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434486
04.11.2024 US 202418936147
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANEN MIT NIEDRIGER DICHTE UNTER VERWENDUNG VON KATALYSATOREN, DIE FREI VON TERTIÄREN AMINEN UND ZINN SIND*
• *A METHOD FOR PREPARING LOW DENSITY POLYURETHANES USING CATALYSTS THAT ARE FREE FROM TERTIARY AMINES AND TIN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYURÉTHANES À BASSE DENSITÉ EN UTILISANT DES CATALYSEURS EXEMPTS D'AMINES TERTIAIRES ET D'ÉTAIN*
(71) Patcham USA LLC, 5616 Whitehawk Hill Road, Mint Hill, NC 28227, US
(72) CAVENDER, Stephen Edward, Fairfield, 07004, US
PATEL, Rajeshkumar K., Fairfield, 07004, US
PATEL, Nishith K., Fairfield, 07004, US
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

C08G 18/10 →(51) *H01M 10/0565*

C08G 18/16 →(51) *A41D 13/015*

(51) ***C08G 18/20*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/76*** ***C08L 75/08*** ***C08J 9/06*** (11) **4 600 285 A1** ***C08G 18/48*** ***C08K 3/20*** ***C09J 175/08*** *C08K 3/32*
(52) **C08G 18/4829; C08G 18/2027; C08G 18/246; C08G 18/4804; C08G 18/4812; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08J 9/06; C08K 3/20; C08L 75/08; C09J 175/08;** C08G 2110/0008; C08K 3/32
(25) En (26) En
(21) 24156709.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHÄUMBARE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM NITRIL*
• *FOAMABLE POLYURETHANE COMPOSITION COMPRISING A NITRILE*
• *COMPOSITION DE POLYURÉTHANE EXPANSIBLE COMPRENANT UN NITRILE*

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(72) Demir, Furkan, 51373 Leverkusen, DE
Franken, Uwe, 41542 Dormagen, DE

C08G 18/22 →(51) ***A41D 13/015***

C08G 18/22 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/20***

C08G 18/38 →(51) ***H01M 10/0565***

C08G 18/48 →(51) ***A41D 13/015***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/20***

C08G 18/48 →(51) ***H01M 10/0565***

C08G 18/72 →(51) ***H01M 10/0565***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/20***

C08G 59/20 →(51) ***G03F 7/075***

(51) ***C08G 59/32*** (11) **4 600 286 A1**
B41J 2/14 ***C08K 3/34***
C08K 5/17 ***C08K 5/3445***
C08K 5/544 ***C08L 63/00***
C09J 163/00

(52) **B41J 2/14; C08G 59/32; C08K 3/34; C08K 5/17; C08K 5/3445; C08K 5/544; C08L 63/00; C09J 163/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23874730.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035095 27.09.2023
(87) WO 2024/075602 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162339

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *EPOXY RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY*

(71) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP

(72) IMAI, Yusuke, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
MIHASHI, Kouki, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***C08G 59/72*** (11) **4 600 287 A1**
C08J 5/04 ***C08J 5/24***
C08L 63/00 ***F16J 12/00***
F17C 1/02

(52) **C08G 59/72; C08J 5/04; C08J 5/24; C08L 63/00; F16J 12/00; F17C 1/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23874609.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/033282 13.09.2023
(87) WO 2024/075480 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160339

(54) • *WÄRMEHÄRTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS, PREPREG, FASERVERSTÄRKTER VERBUNDSTOFF UND HOCHDRUCKGASBEHÄLTER*
• *THERMOSETTING RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT OF SAME, PREPREG, FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND HIGH-PRESSURE GAS CONTAINER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE, PRODUIT DURCI DE CELLE-CI, PRÉIMPRÉGNÉ, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET RÉCIPIENT DE GAZ À HAUTE PRESSION*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP

(72) IKEUCHI, Kousuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
WAKAHARA, Daiki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
MATSUMOTO, Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08G 63/672 →(51) ***C08G 63/88***

(51) ***C08G 63/88*** (11) **4 600 288 A1**
C08G 63/672

(52) **C08G 63/672; C08G 63/88**

(25) Ja (26) En
(21) 23874589.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/032380 05.09.2023
(87) WO 2024/075460 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161069
05.10.2022 JP 2022161070

(54) • *POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYESTER RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) INAGAKI, Jun, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
IKEUCHI, Yusuke, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MORI, Mei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
ITO, Katsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08G 65/332*** (11) **4 600 289 A1**
C08F 290/06 ***C08G 65/336***

(52) **C08F 290/06; C08G 65/332; C08G 65/336**

(25) Ja (26) En
(21) 23874600.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/032973 11.09.2023
(87) WO 2024/075471 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162525

(54) • *ACRYLVERBINDUNG MIT FLUORPOLYETHERGRUPPE, AKTINISCHE STRAHLENHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER BESCHICHTUNGSFILM AUS DIESER HÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *ACRYLIC COMPOUND CONTAINING FLUOROPOLYETHER GROUP, ACTINIC-RAY-CURABLE COMPOSITION, CURED COATING FILM FORMED FROM SAID CURABLE COMPOSITION, AND ARTICLE*
• *COMPOSÉ ACRYLIQUE CONTENANT UN GROUPE FLUOROPOLYÉTHER, COMPOSITION DURCISSABLE PAR RAYONS ACTINIQUES, FILM DE REVÊTEMENT DURCI FORMÉ À PARTIR DE LADITE COMPOSITION DURCISSABLE, ET ARTICLE*

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP

(72) MORI, Seiya, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
SAKANO, Yasunori, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08G 65/336*** (11) **4 600 290 A1**

(52) **C08G 65/336**

(25) Ja (26) En
(21) 23874587.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/032316 05.09.2023
(87) WO 2024/075458 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160728

(54) • *FLUOROPOLYETHERGRUPPEN ENTHALTENDES POLYMER*
• *FLUOROPOLYETHER GROUP-CONTAINING POLYMER*
• *POLYMÈRE À TENEUR EN GROUPE FLUOROPOLYÉTHER*

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP

(72) SHIMADA, Takanori, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
MORI, Seiya, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
SAKOH, Ryusuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08G 65/336 →(51) ***C08G 65/332***

C08G 65/40 →(51) ***C08L 71/08***

C08G 77/48 →(51) ***G03F 7/075***

C08G 81/02 →(51) ***C08F 299/00***

(51) ***C08J 3/05*** (11) **4 600 291 A1**

(52) **C08J 3/05; C09D 11/107; C09D 11/36; C09D 127/16;** C08F 214/22; C08J 2327/16

(25) En (26) En
(21) 24156725.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *DISPERSION VON TEILCHEN EINES FLUORPOLYMERS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *DISPERSION OF PARTICLES OF A FLUOROPOLYMER, PREPARATION METHOD, AND USE*
• *DISPERSION DE PARTICULES D'UN POLYMÈRE FLUORÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION*

(71) Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Leonhardstraße 59, 8010 Graz, AT

(72) Krawczyk, Krzysztof, 8160 Weiz, AT
Groten, Jonas, 8047 Graz, AT
Popovic, Karl, 8042 Graz, AT
Wheeldon, Alexander, 8020 Graz, AT
Seling, Markus, 5600 St. Johann im Pongau, AT

(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C08J 3/12 →(51) *C08F 220/44*

C08J 3/12 →(51) *C12N 5/07*

C08J 5/04 →(51) *C08G 59/72*

C08J 5/18 →(51) *C08L 83/07*

C08J 5/22 →(51) *C08F 299/00*

C08J 5/24 →(51) *C08G 59/72*

C08J 7/04 →(51) *B41M 5/00*

C08J 7/12 →(51) *C09J 5/02*

C08J 9/06 →(51) *C08G 18/20*

(51) ***C08J 9/18*** (11) **4 600 292 A2**

(52) **C08J 9/0061;** C08J 9/0066; C08J 9/18; C08J 2201/03; C08J 2201/034; C08J 2323/14; C08J 2400/30; C08J 2423/14; Y02W 30/62

(25) En (26) En

(21) 25185061.6 (22) 16.08.2022

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

(30) 29.09.2021 JP 2021159885

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXPANDIERTEN PERLEN AUS POLYPROPYLENBASIERTEM HARZ*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPROPYLENE-BASED RESIN EXPANDED BEADS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BILLES EXPANSÉES DE RÉSINE À BASE DE POLYPROPYLÈNE*

(71) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(72) HIRA, Akinobu, Mie, JP
NOHARA, Tokunobu, Mie, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(62) 22875631.8 / 4 339 232

(51) ***C08J 11/00*** (11) **4 600 293 A1**

(52) **C08J 11/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22965802.6 (22) 16.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/042619 16.11.2022

(87) WO 2024/105826 2024/21 23.05.2024

(54) • *PYROLYSESYSTEM UND ABFALLKUNSTSTOFFPYROLYSESYSTEM*
• *PYROLYSIS SYSTEM AND WASTE PLASTIC PYROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PYROLYSE ET SYSTÈME DE PYROLYSE DE DÉCHETS PLASTIQUES*

(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(72) SAGA, Daigo, Tokyo 141-0032, JP

(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***C08J 11/06*** ***C08L 67/04*** ***A61B 90/18*** ***A61N 5/10*** (11) **4 600 294 A1** ***C08L 101/12*** ***A61L 15/12*** ***B29C 33/38***

(52) **C08L 67/04; A61B 90/18; A61L 15/125;** A61N 2005/1097; C08L 2201/12; C08L 2205/025; C08L 2207/04; C08L 2207/20

(25) En (26) En

(21) 24156882.3 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *THERMOPLASTISCHES MATERIAL FÜR IMMOBILISIERUNGSZWECKE*
• *THERMOPLASTIC MATERIAL FOR IMMOBILIZATION PURPOSES*
• *MATÉRIAU THERMOPLASTIQUE POUR IMMOBILISATION*

(71) Orfit Industries N.V., Vosveld 9A, 2110 Wijnegem, BE

(72) HUSSEIN, Naji, 2110 Wijnegem, BE
CUYPERS, Steven, 2110 Wijnegem, BE

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C08J 11/12*** ***C08J 11/16*** (11) **4 600 295 A1**

(52) **C08J 11/10; C08J 11/12; C08J 11/16; D06M 11/00;** Y02W 30/62

(25) Ja (26) En

(21) 23874911.3 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036252 04.10.2023

(87) WO 2024/075786 2024/15 11.04.2024

(30) 06.10.2022 JP 2022161820

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTEN VERSTÄRKUNGSFASERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING RECYCLED REINFORCING FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRES DE RENFORCEMENT RECYCLÉES*

(71) Miraikasei Inc., 2473 Amenomiya, Chikuma-shi, Nagano, 387-0001, JP

(72) MARUKO, Haruna, Chikuma-shi, Nagano 387-0001, JP
KAKEHATA, Yasunari, Chikuma-shi, Nagano 387-0001, JP
KUDO, Masaaki, Chikuma-shi, Nagano 387-0001, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08J 11/16 →(51) *C08J 11/12*

C08K 3/011 →(51) *C08L 27/18*

C08K 3/013 →(51) *C08F 220/44*

C08K 3/013 →(51) *C08L 71/08*

C08K 3/013 →(51) *C08L 83/07*

C08K 3/013 →(51) *H01B 3/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 15/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/06 →(51) *C08L 15/00*

C08K 3/20 →(51) *C08G 18/20*

C08K 3/22 →(51) *C08L 27/18*

C08K 3/22 →(51) *C08L 83/07*

C08K 3/30 →(51) *C08F 2/10*

C08K 3/32 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/34 →(51) *C08G 59/32*

C08K 3/36 →(51) *C08L 67/02*

C08K 3/36 →(51) *C08L 83/07*

C08K 5/00 →(51) *C07F 9/32*

C08K 5/00 →(51) *C08F 110/06*

C08K 5/00 →(51) *C08F 2/10*

C08K 5/09 →(51) *C08L 15/00*

(51) ***C08K 5/092*** (11) **4 600 296 A2**

(52) **C09D 1/04;** C03C 25/007; C04B 20/1085; C04B 28/344; C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/63; D04H 1/4209; D04H 1/4218; F16L 58/08; F16L 59/04; F16L 59/06; F16L 59/14; C03C 2218/32; C08K 3/34; C08K 5/092; C08K 2003/321; C23F 11/08; C23F 11/188

(25) En (26) En

(21) 25184920.4 (22) 24.03.2022

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

(30) 25.03.2021 EP 21164922

(54) • *ANTIKORROSIVE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTICORROSIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTICORROSIVE*

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK

(72) HAMZA, Osama, 2640 Hedehusene, DK
MATTSSON, Rikke, 2640 Hedehusene, DK
PAULSEN, Andreas Lundtang, 2640 Hedehusene, DK
HANSEN, Mikkel Østergaard, 2640 Hedehusene, DK

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(62) 22717613.8 / 4 314 387

C08K 5/13 →(51) *C09K 15/32*

C08K 5/17 →(51) *C08G 59/32*

C08K 5/3445 →(51) *C08G 59/32*

C08K 5/47 →(51) *C08L 15/00*

C08K 5/524 →(51) *C09K 15/32*

C08K 5/5313 →(51) *C07F 9/32*

C08K 5/544 →(51) *C08G 59/32*

C08K 7/04 →(51) *C08L 71/08*

C08K 7/06 →(51) *C08L 71/08*

C08K 7/18 →(51) *H01B 3/00*

C08K 7/22 →(51) *C08L 67/02*

C08K 7/24 →(51) *C08L 71/12*

(51) ***C08L 1/00*** ***C08L 23/10*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/343*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 600 297 A1** ***C08L 53/00*** ***B33Y 80/00*** ***B29C 64/336*** ***B33Y 40/10***

(52) **B29C 64/153; B29C 64/336; B29C 64/343; B33Y 10/00; B33Y 40/10; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08L 1/00; C08L 23/10; C08L 53/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23874838.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035981 02.10.2023
(87) WO 2024/075711 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160413
(54) • *PULVERMATERIAL ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMARTIKELS UND DREIDIMENSIONALER FORMARTIKEL*
• *POWDER MATERIAL FOR THREE-DIMENSIONAL SHAPING, METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE, AND THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE*
• *MATÉRIAU EN POUDRE POUR UN FAÇONNAGE TRIDIMENSIONNEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL ET ARTICLE FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) OKUDAIRA Yuzo, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
SANO Hironari, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
YANO Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08L 1/02 →(51) *C08L 67/02*

C08L 3/02 →(51) *C08L 67/02*

(51) ***C08L 7/00*** (11) **4 600 298 A2**

(52) **C08K 9/06; B60C 1/00; C07F 7/1804; C08K 5/548; C08L 9/06;** C08K 3/36; Y02T 10/86

(25) De (26) De
(21) 25178783.4 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 DE 102019205996
(54) • *SILAN, KAUTSCHUKMISCHUNG ENTHALTEND DAS SILAN UND FAHRZEUGREIFEN, DER DIE KAUTSCHUKMISCHUNG IN WENIGSTENS EINEM BAUTEIL AUFWEIST SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SILANS*
• *SILANE, RUBBER MIXTURE CONTAINING THE SILANE AND VEHICLE TYRE COMPRISING THE RUBBER MIXTURE IN AT LEAST ONE COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SILANE*
• *SILANE, MÉLANGE DE CAOUTCHOUC CONTENANT LE SILANE ET PNEU DE VÉHICULE COMPRENANT LE MÉLANGE DE CAOUTCHOUC DANS AU MOINS UN COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU SILANE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Strohmeier, Julian, 30175 Hannover, DE
Dauer, David-Raphael, 30175 Hannover, DE
Jacob, Andreas, 30175 Hannover, DE
Jürges, Jaana, 30175 Hannover, DE
Davin, Julien, 30175 Hannover, DE
Schöffel, Julia, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
(62) 20716719.8 / 3 959 085

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08L 15/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/06*** ***C08K 5/47*** (11) **4 600 299 A1** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/09***

(52) **C08L 15/00; B60C 1/0016; C08K 3/04; C08K 3/06; C08K 5/09; C08K 5/47**

(25) En (26) En
(21) 25150391.8 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 JP 2024011854
(54) • *REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SAWADA, Jun, Kobe-shi, 651-0072, JP
MABUCHI, Sakahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

C08L 15/02 →(51) *C08L 27/18*

C08L 23/02 →(51) *C08L 71/12*

C08L 23/08 →(51) *C08L 71/12*

C08L 23/0807 →(51) *C08F 210/16*

C08L 23/10 →(51) *C08L 1/00*

C08L 23/12 →(51) *C08L 71/12*

C08L 23/16 →(51) *C08F 210/16*

C08L 25/04 →(51) *C08L 71/12*

C08L 27/12 →(51) *H01B 3/00*

(51) ***C08L 27/18*** ***B29B 9/12*** ***C08K 3/22*** ***F16L 11/04*** (11) **4 600 300 A1** ***C08K 3/011*** ***C08L 15/02***

(52) **B29B 7/38; B29B 9/12; C08J 3/215; C08K 3/011; C08K 3/22; C08L 15/02; C08L 27/12; C08L 27/18; F16L 11/04**

(25) Ja (26) En
(21) 24845676.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/026668 25.07.2024
(87) WO 2025/023302 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 JP 2023122809
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THERMOPLASTIC POLYMER COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ONO, Tsuyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
UEDA, Akinori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KITAGAWA, Michiko, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IRIE, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 29/04*** ***C08F 8/12*** ***C08F 18/08*** (11) **4 600 301 A1** ***C08F 16/34***

(52) **C08F 8/12; C08F 16/34; C08F 18/08; C08L 29/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23874954.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036477 06.10.2023
(87) WO 2024/075829 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161452
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, DISPERGIERMITTEL FÜR SUSPENSIONSPOLYMERISATION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMER AUF VINYLBASIS*
• *COMPOSITION, DISPERSING AGENT FOR SUSPENSION POLYMERIZATION, AND METHOD FOR PRODUCING VINYL-BASED POLYMER*
• *COMPOSITION, AGENT DISPERSANT POUR LA POLYMÉRISATION EN SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRE À BASE DE VINYLE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) OKAMOTO, Yuji, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, TH
SEKI, Michinari, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 33/02 →(51) *H01M 4/62*

C08L 33/06 →(51) *H01M 4/62*

C08L 33/20 →(51) *C08F 220/44*

C08L 33/26 →(51) *H01M 4/62*

C08L 39/06 →(51) *H01M 4/62*

C08L 53/00 →(51) *C08L 1/00*

C08L 53/00 →(51) *H01M 4/62*

C08L 53/02 →(51) *C08L 71/12*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/32*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/72*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 67/04*** ***C08L 3/02*** ***C08K 3/32*** ***C08K 3/36*** (11) **4 600 302 A1** ***C08L 1/02*** ***C08K 7/22*** ***C08K 3/04***
(52) **C08L 3/02; C08L 67/02; C08L 67/04**
(25) De (26) De
(21) 24155908.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMERMATERIAL*
• *BIODEGRADABLE POLYMERIC MATERIAL*
• *MATÉRIAU POLYMÈRE BIODÉGRADABLE*
(71) BIOAFFIN Handels GmbH, Hollensteinerstraße 241, 3335 Weyer, AT
E.L.T. Holding GmbH, Weidenweg 339, 8240 Friedberg, AT
(72) Rametsteiner, Karl, 4020 Linz, AT
Zitz, Friedrich, 8240 Friedberg, AT
Steineck, Klaus, 3335 Weyer, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 600 303 A1**
(52) **C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 24156199.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLAMMHEMMENDE UND LICHTDURCHLÄSSIGE KRISTALLINE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKEL*
• *FLAME RETARDANT AND LIGHT TRANSMISSIVE CRYSTALLINE POLYMER COMPOSITIONS AND ARTICLES*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES CRISTALLINES IGNIFUGES ET TRANSMETTANT LA LUMIÈRE ET ARTICLES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) CHENG, Yunan, Shanghai, CN
WANG, Jian, Shanghai, CN
ZHENG, Yun, Shanghai, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 600 304 A1**
(52) **C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 24156209.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLAMMHEMMENDE POLYBUTYLENTEREPHTHALAT-ZUSAMMENSETZUNGEN UND -ARTIKEL*
• *FLAME RETARDANT POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE COMPOSITIONS AND ARTICLES*
• *COMPOSITIONS IGNIFUGES DE POLY(TÉRÉPHTALATE DE BUTYLÈNE) ET ARTICLES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Jian, Shanghai, CN
CHENG, Yunan, Shanghai, CN
ZHENG, Yun, Shanghai, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C08L 67/04 →(51) *C08J 11/06*

C08L 67/04 →(51) *C08L 67/02*

(51) ***C08L 71/00*** ***C09D 171/00*** (11) **4 600 305 A1** ***C09K 3/18***
(52) **C08L 71/00; C09D 171/00; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23874706.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034811 26.09.2023
(87) WO 2024/075578 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162016
(54) • *FLUORPOLYETHERGRUPPENHALTIGE POLYMERZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSMITTEL, ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DER OBERFLÄCHE EINES ARTIKELS*
• *FLUOROPOLYETHER GROUP-CONTAINING POLYMER COMPOSITION, COATING AGENT, ARTICLE, AND METHOD FOR MODIFYING SURFACE OF ARTICLE*
• *COMPOSITION POLYMÈRE À TENEUR EN GROUPE FLUOROPOLYÉTHER, AGENT DE REVÊTEMENT, ARTICLE, ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE SURFACE DE CET ARTICLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) UCHIDA, Takashi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
SAKOH, Ryusuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08L 71/08*** ***C08G 65/40*** ***C08K 7/04*** (11) **4 600 306 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 71/10***
(52) **C08G 65/40; C08K 3/013; C08K 7/04; C08L 71/08; C08L 71/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874746.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035355 28.09.2023
(87) WO 2024/075619 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160841
01.12.2022 JP 2022193075
29.03.2023 JP 2023054192
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) SENGA, Minoru, Tokyo 100-8321, JP
SUGA, Koichi, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 71/08*** ***C08G 65/40*** ***C08K 7/06*** (11) **4 600 307 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 71/10***
(52) **C08G 65/40; C08K 3/013; C08K 7/06; C08L 71/08; C08L 71/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874750.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035361 28.09.2023
(87) WO 2024/075623 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160842
01.12.2022 JP 2022193076
29.03.2023 JP 2023054193
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) SENGA, Minoru, Tokyo 100-8321, JP
SUGA, Koichi, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 71/10 →(51) *C08L 71/08*

(51) ***C08L 71/12*** ***C08K 7/24*** ***C08L 23/08*** ***C08L 25/04*** (11) **4 600 308 A1** ***C08L 23/02*** ***C08L 23/12*** ***C08L 53/02***
(52) **C08K 7/24; C08L 23/02; C08L 23/08; C08L 23/12; C08L 25/04; C08L 53/02; C08L 71/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874636.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033880 19.09.2023
(87) WO 2024/075507 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160055
01.06.2023 JP 2023090808
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, PELLET UND FORMKÖRPER*
• *RESIN COMPOSITION, PELLET AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, GRANULÉ ET CORPS MOULÉ*
(71) GLOBAL POLYACETAL CO., LTD., 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) TAKANO Yoichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München,

DE

C08L 75/02 →(51) *H01M 10/0565*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/20*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

(51) *C08L 83/07* *C08K 3/22* (11) **4 600 309 A1** *C08L 83/05*
(52) **C08K 3/22; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23874456.9 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003987 07.02.2023
(87) WO 2024/075319 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 PCT/JP2022/037078
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *THERMALLY CONDUCTIVE SILICONE COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DE SILICONE THERMOCONDUCTRICE ET SON PRODUIT DURCI*
(71) Fukoku Co., Ltd., 3-105 Sugaya, Ageo-shi, Saitama 362-8561, JP
(72) ASAMI, Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-8561, JP
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) *C08L 83/07* *C08K 3/36* *C08L 83/08* (11) **4 600 310 A1** *C08L 83/05*
(52) **C08K 3/36; C08L 83/04; C08L 83/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23874601.0 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032998 11.09.2023
(87) WO 2024/075472 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162686
21.10.2022 JP 2022169054
(54) • *FLÜSSIGE ADDITIONSHÄRTBARE FLUORSILIKONZUSAMMENSETZUNG, FLUORSILIKONKAUTSCHUK UND FORMKÖRPER*
• *LIQUID ADDITION-CURABLE FLUOROSILICONE COMPOSITION, FLUOROSILICONE RUBBER, AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE FLUOROSILICONE DURCISSABLE PAR ADJONCTION DE LIQUIDE, CAOUTCHOUC DE FLUOROSILICONE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HARA Tatsuei, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KATO Nobu, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C08L 83/07* *B32B 27/00* *C08K 3/013* *H04R 19/02* (11) **4 600 311 A1** *C08J 5/18* *C08L 83/05* *H10N 30/857*
(52) **B32B 27/00; C08J 5/18; C08K 3/013; C08L 83/04; H04R 19/02; H10N 30/857**
(25) Ja (26) En
(21) 23874788.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035780 29.09.2023
(87) WO 2024/075661 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160896
(54) • *HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG FÜR WANDLER, GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS UND WANDLER UND ANDERE MIT DIESEM GEHÄRTETEN PRODUKT*
• *CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION FOR TRANSDUCERS, CURED PRODUCT OF SAME, AND TRANSDUCER AND OTHERS EACH PROVIDED WITH SAID CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURICSSABLE POUR TRANSDUCTEUR, OBJET DURCI ASSOCIÉ, ET TRANSDUCTEUR, OU SIMILAIRE, ÉQUIPÉ DE CET OBJET DURCI*
(71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) FUKUI, Hiroshi, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
SHIMA, Ryoto, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 83/08 →(51) *C08L 83/07*

C08L 101/00 →(51) *C09K 15/32*

C08L 101/12 →(51) *C08J 11/06*

C08L 101/14 →(51) *C08F 2/10*

(51) *C09C 1/36* *C01G 23/04* *C09D 11/037* *C09D 11/32* (11) **4 600 312 A1** *C09D 7/61* *C09D 11/17* *C09D 201/00*
(52) **C01G 23/04; C09C 1/36; C09D 7/61; C09D 11/037; C09D 11/17; C09D 11/32; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23888803.6 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041007 08.11.2023
(87) WO 2024/101458 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 JP 2022180116
(54) • *BLAUES PIGMENT, DISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, BESCHICHTUNGSMATERIAL, TINTE UND BESCHICHTUNGSFILM SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BLUE PIGMENT, DISPERSION LIQUID, COATING MATERIAL, INK, AND COATING FILM AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PIGMENT BLEU, LIQUIDE DE DISPERSION, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, ENCRE, ET FILM DE REVÊTEMENT ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Oike & Co., Ltd., 181 Tokusayama-cho Nishinotoin Nishi-iru Bukkoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8461, JP
(72) TOMITA, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 601-8123, JP
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) *C09D 1/00* *B32B 9/00* *C09D 7/63* (11) **4 600 313 A1** *C09D 7/61*
(52) **B32B 9/00; C09D 1/00; C09D 7/61; C09D 7/63**
(25) Ja (26) En
(21) 23874772.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035626 29.09.2023
(87) WO 2024/075645 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159731
(54) • *GASSPERRBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND GASSPERRLAMINAT*
• *GAS-BARRIER COATING COMPOSITION AND GAS-BARRIER LAMINATE*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT BARRIÈRE AUX GAZ ET STRATIFIÉ BARRIÈRE AUX GAZ*
(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) ITOU, Midori, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
MIYAI, Tomohiro, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
TSURUTA, Kazuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
KOBAYASHI, Kaede, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C09D 5/02* (11) **4 600 314 A2**
(52) **C09D 5/1675; C09D 5/02; C09D 5/1687; C09D 7/63**
(25) En (26) En
(21) 25185028.5 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2020 EP 20199102
(54) • *FÄULNISFREISETZENDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *FOULING RELEASE COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTI-SALISSURES*
(71) Jotun A/S, P.O. Box 2021, 3202 Sandefjord, NO
(72) SZCZOTOK-PIECHACZEK, Anna, 3216 Sandefjord, NO
SEIM, Marit, 3970 Langesund, NO
READ, Marianne, 3942 Porsgrunn, NO
KRINGHAUG, Henrik H, 3115 Tønsberg, NO
HED, Kim Oeberg, 3942 Porsgrunn, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21782751.8 / 4 222 223

C09D 5/02 →(51) *C09D 133/10*

C09D 5/02 →(51) *C23C 26/00*

C09D 5/44 →(51) *C09D 133/10*

(51) *C09D 7/20* (11) **4 600 315 A2**
(52) **C09D 7/20; C09D 7/40; C09D 11/033; C09D 11/105**
(25) En (26) En
(21) 25167374.5 (22) 23.12.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2021 US 202163293671 P
12.01.2022 GB 202200325
(54) • *MINERALÖLFREIE TIEFDRUCKFARBE*
• *MINERAL OIL-FREE INTAGLIO INK*
• *ENCRE EN CREUX SANS HUILE MINÉRALE*
(71) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) FORRESTER, Vincent John, Harlow, CM18 6NG, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22840280.6 / 4 430 132

C09D 7/61	→(51)	*C09C 1/36*
C09D 7/61	→(51)	*C09D 1/00*
C09D 7/61	→(51)	*C09D 183/04*
C09D 7/61	→(51)	*C23C 26/00*
C09D 7/63	→(51)	*C09D 1/00*
C09D 7/63	→(51)	*C09D 183/04*
C09D 7/63	→(51)	*C23C 26/00*
C09D 11/037	→(51)	*C09C 1/36*

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 600 316 A1**
B41M 1/30 ***C08F 290/06***
(52) **B41M 1/30; C08F 290/06; C09D 11/101**
(25) Ja (26) En
(21) 23874519.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028678 07.08.2023
(87) WO 2024/075386 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160987
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR OBERFLÄCHENDRUCK*
• *ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE INK COMPOSITION FOR SURFACE PRINTING*
• *COMPOSITION D'ENCRE DURCISSABLE PAR UN RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE POUR IMPRESSION DE SURFACE*
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) OMI, Naoki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
ESAKI, Aika, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
ITO, Aoi, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 600 317 A1**
C09D 11/50 ***C09D 11/326***
C09D 11/322 ***C09D 11/107***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/107; C09D 11/322; C09D 11/326; C09D 11/50**
(25) En (26) En
(21) 24221335.3 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018560
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIGMENTDISPERSION UND TINTENSTRAHLTINTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN PRODUKTS UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *INKJET INK, METHODS FOR PRODUCING PIGMENT DISPERSION AND INKJET INK, METHOD FOR FORMING CURED PRODUCT, AND CURED PRODUCT*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE, PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION DE PIGMENT ET ENCRE POUR JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN PRODUIT DURCI ET PRODUIT DURCI*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) Iguchi, Kazuki, Tokyo, 100-7015, JP
Mori, Hisashi, Tokyo, 100-7015, JP
Miyano, Masashi, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09D 11/107	→(51)	*C09D 11/101*
C09D 11/17	→(51)	*C09C 1/36*
C09D 11/30	→(51)	*B32B 27/00*
C09D 11/30	→(51)	*B41M 5/00*
C09D 11/32	→(51)	*C09C 1/36*
C09D 11/322	→(51)	*C09D 11/101*
C09D 11/326	→(51)	*C09D 11/101*
C09D 11/38	→(51)	*B32B 27/00*
C09D 11/38	→(51)	*B41M 5/00*
C09D 11/50	→(51)	*C09D 11/101*
C09D 127/12	→(51)	*C09D 133/10*

(51) ***C09D 133/10*** (11) **4 600 318 A1**
C09D 5/02 ***C09D 5/44***
C09D 127/12 ***H01B 7/02***
(52) **C08F 20/18; C09D 5/02; C09D 5/03; C09D 5/44; C09D 127/12; C09D 127/18; C09D 133/00; C09D 133/10; H01B 7/02; H05K 1/03; H05K 1/05**
(25) Ja (26) En
(21) 23885860.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039665 02.11.2023
(87) WO 2024/096106 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 JP 2022176619
(54) • *ELEKTROTAUCHBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, FILM, BESCHICHTETER ARTIKEL, BESCHICHTETER DRAHT UND LEITERPLATTE*
• *ELECTRODEPOSITION COATING COMPOSITION, FILM, COATED ARTICLE, COATED WIRE, AND PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT PAR ÉLECTRODÉPOSITION, FILM, ARTICLE REVÊTU, FIL REVÊTU ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAKATANI, Yasukazu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KADOWAKI, Yu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAGATO, Masaru, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MIKAME, Daisuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OGITA, Koichiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KONO, Hideki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SUKEGAWA, Masamichi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 171/00	→(51)	*C08L 71/00*

(51) ***C09D 183/04*** (11) **4 600 319 A1**
C09D 7/61 ***C09D 7/63***
(52) **C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 183/04; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23891542.5 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040808 13.11.2023
(87) WO 2024/106395 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 JP 2022181687
(54) • *BESCHLAGSCHUTZMITTEL, BESCHLAGSCHUTZVERFAHREN FÜR FAHRZEUGLAMPENSTRUKTUR UND FAHRZEUGLAMPENSTRUKTUR*
• *ANTI-FOGGING AGENT, ANTI-FOGGING METHOD FOR VEHICLE LAMP STRUCTURE, AND VEHICLE LAMP STRUCTURE*
• *AGENT ANTIBUÉE, PROCÉDÉ ANTIBUÉE POUR UNE STRUCTURE DE PHARE DE VÉHICULE ET STRUCTURE DE PHARE DE VÉHICULE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMANAKA Takahiro, Tokyo 105-7325, JP
KOTAKE Tomohiko, Tokyo 105-7325, JP
SHIMIZU Mari, Tokyo 105-7325, JP
KIKKAWA Chisato, Tokyo 105-7325, JP
FUKUTA Ryuichiro, Tokyo 105-7325, JP
NAKANE Yuri, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C09D 183/04*** (11) **4 600 320 A1**
C09D 7/61 ***C09D 7/63***
(52) **C09D 1/00; C09D 5/08; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 163/00; C09D 183/04; C09D 183/16; C09D 185/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24812050.3 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100628 21.06.2024
(87) WO 2025/118549 2025/24 12.06.2025
(30) 08.12.2023 CN 202311682247
(54) • *DOPPELSCHICHTBESCHICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*

- *DOUBLE-LAYER COATING AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
- *REVÊTEMENT BICOUCHE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHAO, Li, Wuhu Anhui 241012, CN
XIE, Yaguang, Wuhu Anhui 241012, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

C09D 201/00 →(51) *C09C 1/36*

C09D 201/00 →(51) *C23C 26/00*

(51) ***C09J 5/02*** ***C08C 19/14*** (11) **4 600 321 A1** ***C08J 7/12***
(52) **C08J 7/126;** C08C 19/14; C09J 5/02; C09J 2301/304; C09J 2407/008; C09J 2409/008; C09J 2421/008; C09J 2477/00
(25) En (26) En
(21) 24156858.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ELASTOMEREN SUBSTRATEN*
• *METHOD OF BONDING ELASTOMERIC SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON DE SUBSTRATS ÉLASTOMÈRES*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Salmoiraghi, Eleonora, 20018 Sedriano (MI), IT
Cremonesi, Stefano, 27010 Siziano (Pavia), IT
Signorile, Marco, 27012 Certosa di Pavia, IT

(51) ***C09J 7/10*** ***C09J 7/21*** (11) **4 600 322 A1** ***A61F 13/02***
(52) **C09J 7/21;** A61F 13/02; C09J 7/10; C09J 2203/346; C09J 2301/124; C09J 2301/312; C09J 2400/263; C09J 2433/00; C09J 2453/00; C09J 2467/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155661.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 FR 2401287
(54) • *VERSTÄRKTE KLEBEFOLIE, INSBESONDERE FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN FOLIE*
• *REINFORCED ADHESIVE FILM, IN PARTICULAR FOR MEDICAL APPLICATIONS, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A FILM*
• *FILM ADHÉSIF RENFORCÉ, EN PARTICULIER POUR DES APPLICATIONS DANS LE DOMAINE MÉDICAL, ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN TEL FILM*
(71) ADHEX TECHNOLOGIES, 44 rue de Longvic, 21300 Chenôve, FR
(72) WILLIAMS, Maud, 21000 DIJON, FR
MATRAY, Julie, 21110 FAUVERNEY, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C09J 7/10 →(51) *B29C 65/48*

C09J 7/21 →(51) *C09J 7/10*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/32*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/20*

(51) ***C09K 3/18*** ***D06M 15/263*** (11) **4 600 323 A1** ***D06M 15/647***
(52) **C08L 33/06; C08L 83/12; C09K 3/18; D06M 15/263; D06M 15/647**
(25) Ja (26) En
(21) 24875786.6 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/038391 28.10.2024
(87) WO 2025/094901 2025/19 08.05.2025
(30) 01.11.2023 JP 2023187978
(54) • *WASSERABWEISENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *WATER REPELLENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION HYDROFUGE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUKUMOTO, Kanako, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IOKI, Masato, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HORIKAWA, Nozomi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TSUKADA, Hiroto, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 3/18 →(51) *C08F 20/22*

C09K 3/18 →(51) *C08L 71/00*

C09K 5/04 →(51) *C07C 43/12*

(51) ***C09K 5/06*** ***F28D 20/02*** (11) **4 600 324 A1**
(52) **C09K 5/063;** F28D 20/023
(25) En (26) En
(21) 25151699.3 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410178989
(54) • *VERBUNDBINDEMITTEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOSITE BINDER, PREPARATION METHOD THEREOF AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *LIANT COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) ZHAO, Yuhai, Pudong New Area Shanghai 201315, CN
SUN, Huayu, Pudong New Area Shanghai 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C09K 11/02 →(51) *D02G 3/44*

(51) ***C09K 11/06*** ***H10K 50/16*** (11) **4 600 325 A1** ***H10K 85/60***
(25) Ko (26) En
(21) 24793970.5 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002729 04.03.2024
(87) WO 2025/135308 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 KR 20230186800
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING COMPOUND, AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) LEE, Ui Geon, Gyeonggi-do 13636, KR
SON, Hyo Suk, Gyeonggi-do 13636, KR
SIM, Sang Eun, Gyeonggi-do 13636, KR
YANG, Seung Gyu, Gyeonggi-do 13636, KR
YU, Eun Soo, Gyeonggi-do 13636, KR
LEE, Yong Hwan, Gyeonggi-do 13636, KR
HYEONG, Do Seong, Gyeonggi-do 13636, KR
SIM, Jae Yi, Gyeonggi-do 13636, KR
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 600 326 A2**
(52) **C09K 11/06;** C09K 11/025; H10K 50/121; H10K 85/322; H10K 85/342; H10K 85/371; H10K 85/40; H10K 85/623; H10K 85/6574; C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/1044; C09K 2211/1088; C09K 2211/185; C09K 2211/188; H10K 50/11; H10K 85/652; H10K 2101/10; H10K 2101/90; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25185236.4 (22) 17.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2013 EP 13198990
(54) • *HOCHEFFIZIENTE OLED-BAUELEMENTE MIT SEHR KURZEN ZERFALLSZEITEN*
• *HIGHLY EFFICIENT OLED DEVICES WITH VERY SHORT DECAY TIMES*
• *DISPOSITIFS OLED HAUTEMENT EFFICACES AVEC DES TEMPS DE DÉCROISSANCE TRÈS COURTS*
(71) UDC Ireland Limited, Blanchardstown Corporate Park 2, Ballycoolin, Dublin 15, IE
(72) LENNARTZ, Christian, 67105 Schifferstadt, DE
METZ, Stefan, 68163 Mannheim, DE
DORMANN, Korinna, 67098 Bad Dürkheim, DE
WAGENBLAST, Gerhard, 67157 Wachenheim, DE
HEINEMEYER, Ute, 67433 Neustadt, DE
MANGOLD, Hannah Stephanie, 76137 Karlsruhe, DE
ZHANG, Minlu, 67098 Bad Duerkheim, DE
HOLCOMBE, Thomas-Wesley, 67105

Schifferstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 21186802.1 / 3 916 822
14821141.0 / 3 084 855

C09K 11/06 →(51) *C07D 307/91*

C09K 11/06 →(51) *C07F 15/00*

C09K 11/08 →(51) *G03F 7/075*

C09K 11/67 →(51) *C01G 25/00*

C09K 11/67 →(51) *C01G 27/00*

C09K 11/88 →(51) *C01G 25/00*

C09K 11/88 →(51) *C01G 27/00*

(51) ***C09K 15/32*** ***C08K 5/13*** ***C08L 101/00*** ***C07F 9/6574*** (11) **4 600 327 A1** ***C08K 5/524*** ***C07F 9/145***
(52) **C07F 9/145; C07F 9/6574; C08K 5/13; C08K 5/524; C08L 101/00; C09K 15/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23874778.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035694 29.09.2023
(87) WO 2024/075651 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159659
(54) • *STABILISATOR, ORGANISCHE MATERIALZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON ORGANISCHEM MATERIAL*
• *STABILIZER, ORGANIC MATERIAL COMPOSITION, AND ORGANIC MATERIAL STABILIZING METHOD*
• *STABILISANT, COMPOSITION DE MATÉRIAU ORGANIQUE ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE MATÉRIAU ORGANIQUE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) MATSUOKA, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09K 21/12 →(51) *C07F 9/32*

(51) ***C10B 53/04*** ***C10B 57/14*** ***C30B 29/02*** ***C01B 32/20*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 600 328 A1** ***C10B 55/00*** ***C30B 1/02*** ***H01M 4/587***
(52) **C01B 32/205;** C01B 32/00; C01B 32/05; C01B 32/20; H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 10/0525; C01P 2004/60; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884070.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086126 04.04.2023
(87) WO 2024/093127 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211378795
(54) • *MODIFIZIERTES GRÜNES KOKSMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED GREEN COKE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU DE COKE VERT MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Hunan Zhongke Shinzoom Co., Ltd., (Longqiao Village, Jinzhou Town) Quanzhou North Road Jinzhou New Area, Ningxiang Changsha, Hunan 410000, CN
(72) HU, Kongming, Changsha, Hunan 410000, CN
WANG, Zhiyong, Changsha, Hunan 410000, CN
SHE, Yingqi, Changsha, Hunan 410000, CN
ZHANG, Miao, Changsha, Hunan 410000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C10B 53/07 →(51) *C10G 1/00*

C10B 55/00 →(51) *C10B 53/04*

C10B 55/00 →(51) *C10G 1/00*

C10B 57/14 →(51) *C10B 53/04*

(51) ***C10G 1/00*** ***C10B 55/00*** ***C10G 9/00*** ***C10G 47/00*** ***C10B 53/07*** (11) **4 600 329 A1** ***C10G 1/10*** ***C10G 9/36*** ***C10G 69/06***
(52) **C10G 1/002;** C10B 55/00; C10G 1/10; C10G 9/00; C10G 9/36; C10G 47/00; C10G 69/06; C10B 53/07
(25) En (26) En
(21) 25156555.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IN 202421008661
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ALTREIFENÖL IN CHEMIKALIEN*
• *A PROCESS OF CONVERSION OF WASTE TYRE OIL TO CHEMICALS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'HUILE DE PNEU USAGÉE EN PRODUITS CHIMIQUES*
(71) Indian Oil Corporation Limited, G-9, Ali Yavar Jung Marg, 400 051 Mumbai Bandra (East), IN
(72) DIXIT, Shivam Ashok, Haryana, IN
PRADEEP, Ponoly Ramachandran, Haryana, IN
DAS, Satyen Kumar, Haryana, IN
SARKAR, Mainik, Haryana, IN
KUMAR, Sarvesh, Haryana, IN
SAU, Madhusudan, Haryana, IN
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C10G 1/10 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***C10G 2/00*** ***C07C 1/04*** ***C07C 15/02*** (11) **4 600 330 A1** ***C07C 11/06*** ***C10L 3/12***
(52) **C07C 1/04; C07C 11/06; C07C 15/02; C10G 2/00; C10L 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874947.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036448 05.10.2023
(87) WO 2024/075822 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160891
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NÜTZLICHEN KOHLENWASSERSTOFFEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON NÜTZLICHEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *METHOD FOR PRODUCING USEFUL HYDROCARBONS AND DEVICE FOR PRODUCING USEFUL HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) KAWAMATA, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
IWANO, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
TAKAHASHI, Hiroko, Tokyo 100-8322, JP
BAMBA, Yuichiro, Tokyo 100-8322, JP
HIRANO, Junya, Tokyo 100-8322, JP
FUJIKAWA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
LEE, Yu, Tokyo 100-8322, JP
YAMANAKA, Nobumitsu, Tokyo 100-8322, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C10G 2/00*** ***C07C 1/04*** ***C07C 15/02*** (11) **4 600 331 A1** ***C07C 11/06*** ***C10L 3/12***
(52) **C07C 1/04; C07C 11/06; C07C 15/02; C10G 2/00; C10L 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874948.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036449 05.10.2023
(87) WO 2024/075823 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160892
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NÜTZLICHER KOHLENWASSERSTOFFE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG NÜTZLICHER KOHLENWASSERSTOFFE*
• *USEFUL HYDROCARBON PRODUCTION METHOD AND USEFUL HYDROCARBON PRODUCTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES ET APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES UTILES*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) KAWAMATA, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
IWANO, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
TAKAHASHI, Hiroko, Tokyo 100-8322, JP
BAMBA, Yuichiro, Tokyo 100-8322, JP
HIRANO, Junya, Tokyo 100-8322, JP
FUJIKAWA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
LEE, Yu, Tokyo 100-8322, JP
YAMANAKA, Nobumitsu, Tokyo 100-8322, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C10G 3/00*** ***C10G 69/00*** ***C10G 69/14*** (11) **4 600 332 A1** ***C10G 69/06***
(52) **C10G 69/00;** C10G 3/00; C10G 69/06; C10G 69/14; C10G 2300/1007; C10G 2300/1062
(25) En (26) En
(21) 25156812.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 IN 202421009311

(54) • *VERFAHREN ZUR SYNERGISTISCHEN CO-KONVERSION VON ALTÖLEN ZUR WERTUNG VON MEHRPRODUKTEN*
• *A PROCESS FOR SYNERGISTIC CO-CONVERSION OF USED OILS TO VALUE ADDED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE COCONVERSION SYNERGIQUE D'HUILES USÉES EN PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE*

(71) Indian Oil Corporation Limited, Indian Oil Bhavan G-9, Ali Yavar Jung Marg, Bandra (East) Maharashtra, Mumbai 400 051, IN

(72) SIDDIQUI, Shahil, 121007 Faridabad, Haryana, IN
PRADEEP, Ponoly Ramachandran, 121007 Faridabad, Haryana, IN
DAS, Satyen Kumar, 121007 Faridabad, Haryana, IN
KUMAR, Sarvesh, 121007 Faridabad, Haryana, IN
SAU, Madhusudan, 121007 Faridabad, Haryana, IN
RAMAKUMAR, Sankara Sri Venkata, 121007 Faridabad, Haryana, IN

(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C10G 9/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 9/36 →(51) *C10G 1/00*

C10G 45/08 →(51) *B01J 27/051*

C10G 47/00 →(51) *C10G 1/00*

C10G 69/00 →(51) *C10G 3/00*

C10G 69/06 →(51) *C10G 1/00*

C10G 69/06 →(51) *C10G 3/00*

C10G 69/14 →(51) *C10G 3/00*

C10K 3/06 →(51) *C21B 5/06*

C10L 3/12 →(51) *C10G 2/00*

(51) ***C10M 119/20*** (11) **4 600 333 A1**
C10M 145/40 ***C10M 171/00***

(52) **C10M 171/00;** C10M 119/20; C10M 145/40

(25) En (26) En
(21) 25153747.8 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 JP 2024017301
27.12.2024 JP 2024232488

(54) • *SCHMIERMITTEL UND SCHMIERMITTELANWENDUNGSVERFAHREN*
• *LUBRICANT AND LUBRICANT APPLICATION METHOD*
• *LUBRIFIANT ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE LUBRIFIANT*

(71) Daido Kogyo Co., Ltd., 1-197, Kumasaka-machi, Kaga-shi, Ishikawa 922-8686, JP

(72) YAMAMOTO, Noriaki, Kaga-shi, Ishikawa, 922-8686, JP
ICHIKAWA, Megumi, Kaga-shi, Ishikawa, 922-8686, JP
HORIUCHI, Shun, Kaga-shi, Ishikawa, 922-8686, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C10M 143/02 →(51) *C08F 210/16*

C10M 143/04 →(51) *C08F 210/16*

C10M 143/06 →(51) *C08F 210/16*

C10M 143/08 →(51) *C08F 210/16*

C10M 145/40 →(51) *C10M 119/20*

(51) ***C10M 171/00*** (11) **4 600 334 A2**

(52) **C09K 5/045; C10M 171/008;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C10M 2201/022; C10M 2201/063; C10M 2203/04; C10M 2207/023; C10M 2207/026; C10M 2207/06; C10N 2020/101; C10N 2030/10; C10N 2040/30

(25) En (26) En
(21) 25185383.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2019 PCT/US2019/029777

(54) • *STABILISIERTE FLUOROLEFINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, LAGERUNG UND VERWENDUNG*
• *STABILIZED FLUOROOLEFIN COMPOSITIONS AND METHODS FOR THEIR PRODUCTION, STORAGE AND USAGE*
• *COMPOSITIONS DE FLUOROOLÉFINES STABILISÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION, DE STOCKAGE ET D'UTILISATION*

(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US

(72) Peng, Sheng, Hockessin, 19707, US
Simoni, Luke David, Wilmington, 19806, US

(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(62) 22162646.8 / 4 053 241
19805475.1 / 3 775 092

C10M 171/00 →(51) *C10M 119/20*

C11D 1/12 →(51) *C11D 17/06*

(51) ***C11D 1/29*** (11) **4 600 335 A2**

(52) **C11D 11/0082; C11D 1/75; C11D 1/83; C11D 1/90; C11D 1/92; C11D 1/94; C11D 3/046; C11D 3/10; C11D 3/2075;** C11D 1/143; C11D 1/146; C11D 1/22; C11D 1/29

(25) En (26) En
(21) 25186319.7 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2018 US 201862622403 P

(54) • *VERFESTIGENDE FLÜSSIGE BETAIN- UND/ODER SULTAINTENSIDE MIT EINEM NATRIUMCHLORIDTRÄGER*
• *SOLIDIFYING LIQUID BETAINE AND/OR SULTAINE SURFACTANTS WITH A SODIUM CHLORIDE CARRIER*
• *SOLIDIFICATION DE TENSIOACTIFS LIQUIDES DE BÉTAÏNE ET/OU DE SULTAÏNE AVEC UN SUPPORT DE CHLORURE DE SODIUM*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US

(72) LO, Wendy, Saint Paul, US
OLSON, Erik, Saint Paul, US
HANSEN, Jon D., Saint Paul, US
MOLINARO, Katherine J., Saint Paul, US
ROSENTHAL, Corey, Saint Paul, US

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(62) 19704984.4 / 3 743 495

C11D 1/52 →(51) *C11D 17/06*

C11D 1/75 →(51) *C11D 17/06*

C11D 1/90 →(51) *C11D 17/06*

C11D 1/94 →(51) *C11D 17/06*

(51) ***C11D 3/34*** (11) **4 600 336 A2**

(52) **C11D 3/3707; C11D 1/72; C11D 3/2068; C11D 3/323; C11D 3/3418; C11D 3/3757; C11D 3/3761; C11D 3/48;** C11D 3/2086; C11D 3/3481; C11D 3/349; C11D 17/0052

(25) En (26) En
(21) 25185956.7 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2014 US 201462043572 P

(54) • *FESTE KLARSPÜLERZUSAMMENSETZUNG MIT POLYACRYLSÄUREHOMOPOLYMER*
• *SOLID RINSE AID COMPOSITION COMPRISING POLYACRYLIC ACID HOMOPOLYMER*
• *COMPOSITION D'ADJUVANT DE RINÇAGE SOLIDE COMPRENANT UN HOMOPOLYMÈRE D'ACIDE POLYACRYLIQUE*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US

(72) SILVERNAIL, Carter M., Burnsville, Minnesota, US
OLSON, Erik C., EAGAN, Minnesota, US

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(62) 15835104.9 / 3 186 353

(51) ***C11D 3/386*** (11) **4 600 337 A2**

(52) **C11D 3/386; C12N 9/50; C12N 9/54;** C12Y 304/21062

(25) De (26) De
(21) 25181098.2 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2016 DE 102016210628

(54) • *BACILLUS GIBSONII PROTEASE UND VARIANTEN DAVON*
• *BACILLUS GIBSONII PROTEASE AND VARIANTS THEREOF*
• *PROTEASE DE BACILLUS GIBSONII ET SES VARIANTS*

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(72) Herbst, Daniela, 01309 Dresden, DE
O'Connell, Timothy, 86899 Landsberg am Lech, DE
Mussmann, Nina, 47877 Willich, DE
Vockenroth, Inga Kerstin, 40227 Düsseldorf, DE
Weber, Thomas, 35096 Weimar (Lahn), DE

(62) 17728501.2 / 3 472 312

C11D 7/28 →(51) *C07C 43/12*

(51) ***C11D 17/06*** (11) **4 600 338 A1**
C11D 1/94 ***C11D 1/12***
C11D 1/52 ***C11D 1/75***
C11D 1/90

(52) **C11D 3/3753; C11D 1/65; C11D 1/83; C11D 1/94; C11D 3/2041;**

C11D 3/2065; C11D 3/2068; C11D 3/222; C11D 3/33; C11D 3/3761; C11D 3/382; C11D 17/06; C11D 1/10; C11D 1/123; C11D 1/143; C11D 1/146; C11D 1/22; C11D 1/523; C11D 1/662; C11D 1/75; C11D 1/90; C11D 2111/14

(25) Zh (26) En
(21) 23825345.4 (22) 04.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/129819 04.11.2023
(87) WO 2025/091533 2025/19 08.05.2025
(54) • *WASSERLÖSLICHE REINIGUNGSMITTELFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WATER-SOLUBLE DETERGENT SHEET, AND PREPARATION METHOD AND USE METHOD THEREFOR*
• *FEUILLE DE DÉTERGENT SOLUBLE DANS L'EAU, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd., (Factory Room I-1) Self-edit Building 1 No. 100, Beilong Road, Dagang Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(72) SUN, Jianfeng, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LI, Fenglei, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
SUN, Min, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
YAN, Jieting, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
CHEN, Yufeng, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C12G 3/055*** ***A23L 2/00*** ***A23L 2/60*** (11) **4 600 339 A1** ***A23L 2/02***

(52) **A23L 2/00; A23L 2/02; A23L 2/52; A23L 2/60; C12G 3/04; C12G 3/055**

(25) Ja (26) En
(21) 23874828.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035948 02.10.2023
(87) WO 2024/075701 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159732
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN STEVIOLGLYCOSIDHALTIGES GETRÄNK UND GETRÄNK*
• *PRODUCTION METHOD FOR STEVIOL GLYCOSIDE-CONTAINING BEVERAGE, AND BEVERAGE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOISSON CONTENANT DU GLYCOSIDE DE STÉVIOL, ET BOISSON*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) KUBOTA Risa, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
SEIKI Hiroshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
TAMAOKA Kuniyasu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
KUBOTA Mai, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/36*** (11) **4 600 340 A1** ***C12Q 1/6869***

(52) **C12M 1/00; C12M 1/36; C12Q 1/6869**

(25) Zh (26) En
(21) 22961242.9 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/123789 08.10.2022
(87) WO 2024/073885 2024/15 11.04.2024
(54) • *FLUIDSYSTEM, FLUIDTRANSPORTVERFAHREN, GENSEQUENZER UND BIOCHEMISCHES NACHWEISVERFAHREN*
• *FLUID SYSTEM, FLUID TRANSPORTATION METHOD, GENE SEQUENCER, AND BIOCHEMICAL DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME FLUIDIQUE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT DES FLUIDES, SÉQUENCEUR DE GÈNES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION BIOCHIMIQUE*
(71) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) NIU, Zihua, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XING, Chutian, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
CUI, Xingye, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/34***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/42***

C12M 1/00 →(51) ***C12N 5/07***

---

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** (11) **4 600 341 A1** ***G06T 7/00***

(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12N 1/00; C12N 5/06; G06T 7/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23874859.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036069 03.10.2023
(87) WO 2024/075732 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160883
(54) • *KULTURVORRICHTUNG MIT ZEITRAFFERBILDGEBUNGSFUNKTION UND KULTURVERFAHREN*
• *CULTURE DEVICE HAVING TIME-LAPSE IMAGING FUNCTION, AND CULTURE METHOD*
• *DISPOSITIF DE CULTURE PRÉSENTANT UNE FONCTION D'IMAGERIE À INTERVALLES TEMPORELS, ET PROCÉDÉ DE CULTURE*
(71) ASTEC CO., Ltd., 4-6-15, Minamizato Shimemachi, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2207, JP
(72) INOUE, Hiromu, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2207, JP
FUKUDOME, Kazuki, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2207, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/00***

---

(51) ***C12M 1/42*** ***C12M 3/00*** ***C12N 15/87*** (11) **4 600 342 A1** ***C12M 1/00***

(52) **C12N 13/00; C12M 23/42; C12M 27/00; C12M 35/02; C12N 15/87**

(25) Ko (26) En
(21) 23875173.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015094 27.09.2023
(87) WO 2024/076109 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128485
(54) • *TRANSFORMATIONSKARTUSCHE, TRANSFORMATIONSVORRICHTUNG, TRANSFORMATIONSSYSTEM DAMIT UND TRANSFORMATIONSVERFAHREN DAMIT*
• *TRANSFORMATION CARTRIDGE, TRANSFORMATION DEVICE, TRANSFORMATION SYSTEM COMPRISING SAME, AND TRANSFORMATION METHOD USING SAME*
• *CARTOUCHE DE TRANSFORMATION, DISPOSITIF DE TRANSFORMATION, SYSTÈME DE TRANSFORMATION LA COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION L'UTILISANT*
(71) Femtobiomed Inc., D-510, 700, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13516, KR
(72) LEE, Sanghyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13516, KR
CHOI, Juhyun, Seoul 05849, KR
PARK, Jun Kwon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17007, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C12M 3/00 →(51) ***C12M 1/42***

C12M 3/00 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 1/02 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 1/14 →(51) ***C12P 13/06***

---

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 15/01*** ***C07K 14/32*** (11) **4 600 343 A1** ***C12N 15/31***

(52) **C07K 14/195; C07K 14/32; C12N 1/20; C12N 15/01**

(25) Ja (26) En
(21) 23872501.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035341 28.09.2023
(87) WO 2024/071279 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 JP 2022159018
(54) • *SUPERHOCHMOLEKULARE GAMMA-POLYGLUTAMINSÄURE, BAKTERIENVARIANTENSTAMM DER GATTUNG BACILLUS ZUR HERSTELLUNG DER BESAGTEN POLYGLUTAMINSÄURE UND SCREENING-VERFAHREN FÜR DEN BAKTERIENVARIANTENSTAMM DER GATTUNG BACILLUS*

- *SUPER-HIGH-MOLECULAR GAMMA-POLYGLUTAMIC ACID, BACILLUS GENUS BACTERIUM VARIANT STRAIN THAT PRODUCES SAID POLYGLUTAMIC ACID, AND METHOD FOR SCREENING FOR SAID BACILLUS GENUS BACTERIUM VARIANT STRAIN*
- *ACIDE GAMMA-POLYGLUTAMIQUE À TRÈS HAUT POIDS MOLÉCULAIRE, SOUCHE VARIANTE DE BACTÉRIE DU GENRE BACILLUS PRODUISANT LEDIT ACIDE POLYGLUTAMIQUE, ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE LADITE SOUCHE VARIANTE DE BACTÉRIE DU GENRE BACILLUS*

(71) National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) ISHIKAWA, Shu, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
YAMAMOTO, Junya, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
CHUMSAKUL, Onuma, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 1/20 →(51) ***A61K 38/16***

C12N 1/20 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 1/20 →(51) ***C12P 13/06***

C12N 1/20 →(51) ***D06N 3/00***

(51) ***C12N 1/21*** ***C12N 1/20*** ***C12N 15/53*** (11) **4 600 344 A1** ***C12N 9/04*** ***C12P 7/42***
(52) **C12N 1/20; C12N 9/0004; C12N 15/74; C12P 7/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23874801.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035854 02.10.2023
(87) WO 2024/075674 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159637
(54)
- *MIKROBIELLER STAMM, PROTEIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GALLUSSÄURE UNTER VERWENDUNG DES MIKROBIELLEN STAMMS ODER PROTEINS*
- *MICROBIAL STRAIN, PROTEIN, AND METHOD FOR PRODUCING GALLIC ACID USING MICROBIAL STRAIN OR PROTEIN*
- *SOUCHE MICROBIENNE, PROTÉINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE GALLIQUE À L'AIDE D'UNE SOUCHE OU D'UNE PROTÉINE MICROBIENNE*

(71) University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(72) TAKAYA Naoki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
NUKUI Noriyuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
KATSUKI Nozomi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
MASUO Shunsuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C12N 1/21 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 15/60***

C12N 5/00 →(51) ***A01N 1/145***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 5/07***

(51) ***C12N 5/07*** ***C08J 3/12*** ***C12M 3/00*** ***C12N 5/00*** ***C12N 5/0735*** ***C12N 5/0775*** ***C12N 5/0797*** (11) **4 600 345 A1** ***C12M 1/00*** ***C12N 1/02*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/074*** ***C12N 5/0789***
(52) **C08J 3/12; C12M 1/00; C12M 3/00; C12N 1/02; C12N 5/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874849.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036049 03.10.2023
(87) WO 2024/075722 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160144
04.10.2022 JP 2022160143
13.03.2023 JP 2023039008
29.05.2023 JP 2023087922
(54)
- *ZELLKULTURVERFAHREN MIT TEMPERATUREMPFINDLICHEM MIKROTRÄGER UND KÜGELCHEN FÜR TEMPERATUREMPFINDLICHE ZELLKULTUR*
- *CELL CULTURE METHOD USING TEMPERATURE-RESPONSIVE MICROCARRIER, AND BEADS FOR TEMPERATURE-RESPONSIVE CELL CULTURE*
- *PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE UTILISANT UN MICROSUPPORT SENSIBLE À LA TEMPÉRATURE, ET BILLES POUR CULTURE CELLULAIRE SENSIBLE À LA TEMPÉRATURE*

(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) HIRATOKO, Shoya, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
NEZU, Yusuke, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
IMATOMI, Shinya, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
ITO, Hiroyuki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***C12N 5/071*** ***A61K 35/55*** (11) **4 600 346 A1** ***A61P 1/02***
(52) **A61K 35/55; A61P 1/02; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23875244.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015359 05.10.2023
(87) WO 2024/076182 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127416
(54)
- *MEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPEICHELDRÜSENORGANOID*
- *MEDIUM AND METHOD FOR PREPARATION OF SALIVARY GLAND ORGANOID*
- *MILIEU ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ORGANOÏDE DE GLANDE SALIVAIRE*

(71) Organoidsciences Ltd., 6F, 338 Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) LEE, Jaeseon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
SEO, Jaehwi, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
CHOI, Jinkyoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
KIM, Yeeun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 600 347 A1**
(52) **C12N 5/0688; C12Q 1/18; G01N 33/5082;** C12N 2501/727; C12N 2503/00; C12N 2503/04; C12N 2513/00; C12N 2770/32711; G01N 2333/095; G01N 2800/12
(25) En (26) En
(21) 25156715.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551522 P
(54)
- *SYSTEM UND ZUSAMMENSETZUNG AUS RESPIRATORISCHEN ORGANOIDEN ZUR VERMEHRUNG VON VIREN UND VERFAHREN DAFÜR*
- *A SYSTEM AND COMPOSITION OF RESPIRATORY ORGANOIDS FOR PROPAGATION OF VIRUSES AND METHODS THEREOF*
- *SYSTÈME ET COMPOSITION D'ORGANOÏDES RESPIRATOIRES POUR LA PROPAGATION DE VIRUS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong, HK
Centre for Virology, Vaccinology and Therapeutics Limited, Unit 313-316, 3/F, Building 17W Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok, N.T., HK
(72) LI, Cun, Hong Kong, HK
YU, Yifei, Hong Kong, HK
ZHOU, Jie, Hong Kong, HK
CHIU, Man Chun, Hong Kong, HK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/077***

(51) ***C12N 5/073*** (11) **4 600 348 A2**
(52) **C12N 5/0665; C12N 5/0605;** C12N 2501/11; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/165; C12N 2501/17; C12N 2501/21; C12N 2501/22; C12N 2501/23; C12N 2501/2303; C12N 2501/2304; C12N 2501/2306; C12N 2501/2307; C12N 2501/2308; C12N 2501/2318; C12N 2501/25; C12N 2502/00; C12N 2502/025; C12N 2533/54; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 25177561.5 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2016 US 201615248629
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NABELSCHNURAUSKLEIDUNGSSTAMMZELLEN*
- *COMPOSITION AND METHODS OF USING UMBILICAL CORD LINING STEM CELLS*
- *COMPOSITION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLULES SOUCHES DE REVÊTEMENT DE CORDON OMBILICAL*

(71) RESTEM LLC, 1728 Coral Way, Suite 600B,

Miami, FL 33145, US
(72) GONZALEZ, Rafael, Yorba Linda 92887, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
(62) 16885394.3 / 3 405 204

C12N 5/0735 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 5/074 →(51) ***A61K 35/32***

C12N 5/074 →(51) ***C12N 5/07***

(51) ***C12N 5/077*** ***C12N 5/071*** ***A61K 35/38*** ***A61K 47/42*** (11) **4 600 349 A1** ***A61K 35/28*** ***A61P 1/04*** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 35/28; A61K 35/38; A61K 47/34; A61K 47/42; A61P 1/04; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23868583.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014264 20.09.2023
(87) WO 2024/063531 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 KR 20220119252
(54) • *STROMAZELLSCHICHT UM EIN DARMORGANOID ZUR VERBESSERUNG DER TRANSPLANTATIONS- UND REGENERATIONSEFFIZIENZ UND VERWENDUNG DAVON*
• *STROMAL CELL LAYER AROUND INTESTINAL ORGANOID FOR ENHANCING ENGRAFTMENT AND REGENERATION EFFICACY, AND USE THEREOF*
• *COUCHE DE CELLULES STROMALES AUTOUR D'UN ORGANOÏDE INTESTINAL POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE LA PRISE DE GREFFE ET DE LA RÉGÉNÉRATION, ET SON UTILISATION*
(71) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) SON, Mi-Young, Daejeon 34141, KR
LEE, Hana, Daejeon 34141, KR
HAN, Tae-Su, Daejeon 34141, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/32*** ***A61P 9/10*** ***A61P 29/00*** (11) **4 600 350 A1** ***A61P 1/04*** ***A61P 25/00*** ***A61P 37/06***
(52) **A61K 35/32; A61P 1/04; A61P 9/10; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/06; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874802.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035858 02.10.2023
(87) WO 2024/075675 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 PCT/JP2022/036892
15.05.2023 JP 2023080181
(54) • *NEUARTIGE ZAHNMARKSTAMMZELLEN-POPULATION*
• *NOVEL DENTAL PULP STEM CELL POPULATION*
• *NOUVELLE POPULATION DE CELLULES SOUCHES DE PULPE DENTAIRE*
(71) Kidswell Bio Corporation, 1-2-12, Shinkawa Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) MITANI Yasuyuki, Tokyo 104-0033, JP
ARIKI Hiromi, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
FUKUDA Noritaka, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/07***

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 600 351 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23875098.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013756 13.09.2023
(87) WO 2024/076030 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127105
29.03.2023 KR 20230041264
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLÄTTCHEN*
• *METHOD FOR PRODUCING PLATELETS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUETTES*
(71) Dewcell, Inc., (Sampyeong -dong) 307Ho, 660, Daewangpangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) KIM, Chi Hwa, Gwangju 61991, KR
HWANG, Chi Yeon, Anyang-si, Gyeonggi-do 14022, KR
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***C12N 5/0783*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/10*** (11) **4 600 352 A1** ***A61P 37/06*** ***C12N 15/12***
(52) **A61K 35/17; A61P 37/06; C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23872234.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034652 25.09.2023
(87) WO 2024/071010 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 JP 2022152606
(54) • *T-ZELLEN-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *T CELL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LYMPHOCYTES T*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KANEKO, Shin, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
IRIGUCHI, Shoichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
SATO, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
KASSAI, Yoshiaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 600 353 A2**
(52) **C07K 14/7155; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/36; A61K 40/4202; A61K 40/4215; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/7051; C07K 14/70596; C07K 16/1027; C07K 16/2866; C07K 16/2878; C07K 16/2896; C07K 16/30; C12N 5/0636;** A61K 38/00; A61K 2039/505; A61K 2239/29; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2318/20; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 25178325.4 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2017 US 201762585780 P
(54) • *D-DOMÄNE ENTHALTENDE POLYPEPTIDE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *D-DOMAIN CONTAINING POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES CONTENANT LE DOMAINE D ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Arcellx, Inc., 25 West Watkins Mill Road Suite A, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 18879073.7 / 3 710 067

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 5/0793 →(51) ***A61K 35/32***

C12N 5/0797 →(51) ***C12N 5/07***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***C12N 9/02*** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/82*** (11) **4 600 354 A1** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/0071; C12N 9/1096; C12N 15/8218; C12N 15/8243; C12Y 114/18; C12Y 114/19; C12Y 206/01019**
(25) En (26) En
(21) 24156900.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PFLANZENZELLE UND PFLANZE MIT REDUZIERTEM GEHALT AN STEROIDALEN GLYCOALKALOIDEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PLANT CELL AND PLANT HAVING REDUCED CONTENT OF STEROIDAL GLYCOALKALOIDS AND METHODS THEREFOR*
• *CELLULE VÉGÉTALE ET PLANTE AYANT UNE TENEUR RÉDUITE EN GLYCOALCALOÏDES STÉROÏDIENS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Sveriges Stärkelseproducenters Förening Upa, Degebergavägen 60-20, 291 91 Kristianstad, SE
(72) SITBON, Folke, 752 18 Uppsala, SE
HOFVANDER, Per, 237 41 Bjärred, SE
ANDERSSON, Mariette, 222 70 Lund, SE
MERINO SIERRA, Irene Maria, 752 21 Uppsala, SE
LIU, Ying, 227 29 Lund, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103

59 Stockholm, SE

C12N 9/04	→(51) *C12N 1/21*
C12N 9/06	→(51) *C12P 13/00*
C12N 9/10	→(51) *C12N 15/77*
C12N 9/10	→(51) *C12N 9/02*
C12N 9/10	→(51) *C12P 21/00*
C12N 9/12	→(51) *C12P 21/00*
C12N 9/14	→(51) *C12P 19/34*
C12N 9/22	→(51) *C12N 9/02*
C12N 9/88	→(51) *C12N 15/60*
C12N 9/88	→(51) *C12P 13/02*
C12N 15/01	→(51) *C12N 1/20*
C12N 15/09	→(51) *C07K 14/78*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 600 355 A1**
C12Q 1/686
(52) **C12N 15/10; C12Q 1/686**
(25) Ja (26) En
(21) 23874687.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034639 25.09.2023
(87) WO 2024/075559 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161370
(54) • *NUKLEINSÄUREEXTRAKTIONSVERFAHREN, NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVERFAHREN, NUKLEINSÄUREEXTRAKTIONSKIT UND PCR-TESTKIT*
• *NUCLEIC ACID EXTRACTION METHOD, NUCLEIC ACID AMPLIFICATION METHOD, NUCLEIC ACID EXTRACTION KIT, AND PCR TEST KIT*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE, KIT D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET KIT DE TEST DE PCR*
(71) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
Egyptian Liver Research Institute and Hospital, Sherpin, Mansoura-Damietta highway, Mansoura, AL-Dakahlia 35511, EG
(72) EBARA Mitsuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
TOLBA Ahmed Nabil Ahmed Elsayed, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
Gamal Elsayed Shiha, Mansoura, AL-Dakahlia, 35511, EG
Ayman Abdel-Fattah Abdel-baky Hassan, Mansoura, AL- Dakahlia, 35511, EG
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 600 356 A1**
A61K 31/7088 ***A61K 47/42***
A61K 48/00 ***A61P 43/00***
C07K 7/06 ***C07K 7/08***
C07K 14/00 ***C07K 14/435***
C12N 15/12 ***C12N 15/87***
(52) **A61K 31/7088; A61K 47/42; A61K 48/00; A61P 43/00; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 14/00; C07K 14/435; C12N 15/11; C12N 15/87**
(25) Ja (26) En
(21) 23874893.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036182 04.10.2023
(87) WO 2024/075767 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160059
(54) • *VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG VON NUKLEINSÄURE IN MITOCHONDRION*
• *METHOD FOR INTRODUCING NUCLEIC ACID INTO MITOCHONDRION*
• *PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS UNE MITOCHONDRIE*
(71) RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) NUMATA Keiji, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
YOSHINAGA Naoto, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 600 357 A1**
C07K 14/005
(52) **C12N 15/113; C07K 14/005;** C07K 2319/00; C07K 2319/09; C07K 2319/85; C12N 2310/20; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 24157212.2 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM FÜR GENEDITIERUNGSWERKZEUGE*
• *DELIVERY SYSTEM FOR GENE EDITING TOOLS*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR OUTILS D'ÉDITION DE GÈNES*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH, Ingolstädter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 600 358 A1**
A61K 31/7088 ***A61P 37/00***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/7088; A61P 37/00; C07H 21/00; C12N 15/111;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/317; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/351; C12N 2310/3521; C12N 2310/3533
(25) Zh (26) En
(21) 24788021.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086555 08.04.2024
(87) WO 2024/212918 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 PCT/CN2023/088483
01.09.2023 PCT/CN2023/116571
(54) • *VERBINDUNG ZUR HEMMUNG DER C3-GENEXPRESSION, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND FOR INHIBITING C3 GENE EXPRESSION, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ POUR INHIBER L'EXPRESSION DU GÈNE C3, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Rigerna Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd., Room 702, Building B2, Phase I Biomedical Industrial Park No. 218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(72) HUANG, Yuanyu, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
LI, Haitao, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
KONG, Lina, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
FAN, Zhibin, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
GAO, Yongxin, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
HAN, Xiaofeng, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 600 359 A2**
(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7068; A61K 31/7088; C12Y 207/07049;** C12N 2310/11; C12N 2310/3145; C12N 2310/3515; C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 25163802.9 (22) 30.10.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 30.10.2006 US 855583 P
(54) • *KOMBINATION AUS TELOMERASEHEMMER UND GEMCITABIN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINED TELOMERASE INHIBITOR AND GEMCITABINE FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEUR DE TÉLOMÉRASE COMBINÉ ET GEMCITABINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Geron Corporation, 919 E. Hillsdale Blvd., Suite 250, Foster City, CA 94404, US
(72) GO, Ning, Thousand Oaks, CA 91360, US
TRESSLER, Robert J., Capitola, CA 95010, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 24214419.4 / 4 538 376
24190163.6 / 4 474 480
18196347.1 / 3 494 975
14198829.5 / 2 898 887
07867297.9 / 2 101 789

C12N 15/12	→(51) *C07K 14/47*
C12N 15/12	→(51) *C12N 15/11*
C12N 15/12	→(51) *C12N 15/62*
C12N 15/12	→(51) *C12N 5/0783*
C12N 15/12	→(51) *C12Q 1/68*
C12N 15/13	→(51) *C12N 15/62*
C12N 15/24	→(51) *C12N 15/62*
C12N 15/31	→(51) *C12N 1/20*
C12N 15/31	→(51) *C12N 15/60*
C12N 15/40	→(51) *C12N 15/62*
C12N 15/45	→(51) *C07K 14/135*

C12N 15/45 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/50 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/53 →(51) *C12N 1/21*

(51) ***C12N 15/60*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/31*** (11) **4 600 360 A1** ***C12N 9/88*** ***C12P 7/625***
(52) **C07K 14/195; C12N 9/88; C12N 15/74; C12P 7/625**
(25) Ja (26) En
(21) 23874725.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034999 26.09.2023
(87) WO 2024/075597 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159239
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER COPOLYMER-POLYHYDROXYALKANSÄUREMISCHUNG UND TRANSFORMIERTER MIKROORGANISMUS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING COPOLYMER POLYHYDROXYALKANOIC ACID MIXTURE, AND TRANSFORMED MICROORGANISM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MÉLANGE COPOLYMÈRE D'ACIDE POLYHYDROXYALCANOÏQUE, ET MICRO-ORGANISME TRANSFORMÉ*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) ARIKAWA, Hisashi, Hyogo 676-8688, JP
KATO, Saya, Hyogo 676-8688, JP
MOURI, Yoshihiro, Hyogo 676-8688, JP
SATO, Shunsuke, Hyogo 676-8688, JP
SUGIYAMA, Hiroaki, Hyogo 676-8688, JP
NISHIMORI, Shihomi, Hyogo 676-8688, JP
NISHINAKA, Tomoya, Hyogo 676-8688, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/62*** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/08*** ***C07K 14/165*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/13*** ***C12N 15/40*** ***C12N 15/50*** (11) **4 600 361 A1** ***A61P 37/04*** ***C07K 14/115*** ***C07K 14/54*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/24*** ***C12N 15/45***
(52) **A61K 39/00; A61P 37/04; C07K 14/08; C07K 14/115; C07K 14/165; C07K 14/435; C07K 14/54; C07K 16/00; C07K 19/00; C12N 15/62**
(25) Ja (26) En
(21) 23874976.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036654 06.10.2023
(87) WO 2024/075851 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162824
(54) • *ENTWURFSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NUKLEINSÄUREKONSTRUKT UND PROTEINKOMPLEX*
• *DESIGN METHOD AND PRODUCTION METHOD FOR NUCLEIC ACID CONSTRUCT AND PROTEIN COMPLEX*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONSTRUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET COMPLEXE PROTÉIQUE*
(71) University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(72) OKAMOTO, Tadao, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
TAKADA, Hidetoshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/725*

(51) ***C12N 15/63*** ***C07K 14/47*** (11) **4 600 362 A1** ***C12N 15/70***
(52) **C12N 15/70; C07K 14/245; C12N 15/52; C12N 15/63**
(25) En (26) En
(21) 24382121.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUF QUEUOSINSPIEGEL ANSPRECHENDES REPORTERGENKONSTRUKT*
• *REPORTER GENE CONSTRUCT SENSITIVE TO QUEUOSINE LEVELS*
• *CONSTRUCTION DE GÈNE RAPPORTEUR SENSIBLE AUX TAUX DE QUUOSINE*
(71) Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas", Carretera de Ajalvir, km 4, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
(72) DÍAZ-RULLO AROCO, Jorge, 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), ES
GONZÁLEZ PASTOR, José Eduardo, 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/47*

C12N 15/70 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***C12N 15/77*** ***C12N 9/10*** ***C12R 1/15*** (11) **4 600 363 A1** ***C12P 13/06***
(52) **C12N 9/10; C12N 15/77; C12P 13/06;** C12R 2001/15
(25) Ko (26) En
(21) 23912675.8 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020469 12.12.2023
(87) WO 2024/144000 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190976
(54) • *NEUES POLYNUKLEOTID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-ALANIN DAMIT*
• *NOVEL POLYNUCLEOTIDE AND METHOD FOR PRODUCING L-ALANINE USING SAME*
• *NOUVEAU POLYNUCLÉOTIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-ALANINE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Min-Jung, Seoul 04560, KR
KIM, Ju-Yeon, Seoul 04560, KR
LEE, Ji Hye, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C12N 15/77*** ***C12N 9/10*** ***C12R 1/15*** (11) **4 600 364 A1** ***C12P 13/06***
(52) **C12N 9/10; C12N 15/77; C12P 13/06;** C12R 2001/15
(25) Ko (26) En
(21) 23912676.6 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020472 12.12.2023
(87) WO 2024/144001 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190977
(54) • *NEUES POLYNUKLEOTID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-ALANIN DAMIT*
• *NOVEL POLYNUCLEOTIDE AND METHOD FOR PRODUCING L-ALANINE USING SAME*
• *NOUVEAU POLYNUCLÉOTIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-ALANINE L'UTILISANT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Ju-Yeon, Seoul 04560, KR
KIM, Min-Jung, Seoul 04560, KR
LEE, Ji Hye, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 15/77 →(51) *C07K 14/34*

C12N 15/82 →(51) *A61K 38/16*

C12N 15/82 →(51) *C12N 9/02*

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 600 365 A2**
(52) **C12N 15/86; A61K 35/761; A61K 39/3955; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 14/535; C07K 14/5434; C07K 14/64; C07K 14/70503; C07K 14/70521; C07K 14/70532; C07K 14/71; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C12N 15/1136;** C07K 2317/76; C12N 2310/14; C12N 2320/31; C12N 2320/32; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 25165255.8 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2017 KR 20170026339
(54) • *ANTIKREBSZUSAMMENSETZUNG MIT TUMORSPEZIFISCHEM ONKOLYTISCHEM ADENOVIRUS UND IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOR*
• *ANTICANCER COMPOSITION COMPRISING TUMOR-SPECIFIC ONCOLYTIC ADENOVIRUS AND IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR*
• *COMPOSITION ANTICANCÉREUSE COMPRENANT UN ADÉNOVIRUS ONCOLYTIQUE SPÉCIFIQUE D'UNE TUMEUR ET UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*
(71) Genemedicine Co., Ltd., Room 707, 7F Fusion Technology Center (FTC) 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu Seoul, 04763, KR
(72) YUN, Chae Ok, Seoul 06583, KR
AHN, Hyo Min, Incheon 22730, KR
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 18761929.1 / 3 591 041

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/005*

C12N 15/87 →(51) *C12M 1/42*

C12N 15/87 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***C12N 15/90*** (11) **4 600 366 A2**
(52) **C12N 15/907; C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/8509;** C07K 2319/80; C07K 2319/81
(25) En (26) En
(21) 25170644.6 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2015 US 201562140454 P
27.08.2015 US 201562210451 P
12.10.2015 US 201562240359 P
(54) • *CAS-9-RETROVIRALE INTEGRASESYSTEME ZUR GEZIELTEN INKORPORATION EINER DNA-SEQUENZ IN EIN GENOM EINER ZELLE*
• *CAS 9 RETROVIRAL INTEGRASE SYSTEMS FOR TARGETED INCORPORATION OF A DNA SEQUENCE INTO A GENOME OF A CELL*
• *SYSTÈMES D'INTÉGRASE RÉTROVIRALE CAS 9 POUR L'INCORPORATION CIBLÉE D'UNE SÉQUENCE D'ADN DANS UN GÉNOME D'UNE CELLULE*
(71) SOHM, Inc., 4195 Chino Hills Parkway Suite 675, Chino Hills, CA 91709, US
(72) SHEIKH, Ferrukh, Westlake Village, 91362, US
KAWAMURA, Tetsuya, San Diego, 92122, US
MO, Gloria, San Diego, 92122, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16715977.1 / 3 277 805

C12P 7/42 →(51) *C12N 1/21*

C12P 7/625 →(51) *C12N 15/60*

(51) ***C12P 13/00*** (11) **4 600 367 A1**
C12N 9/06
(52) **C12P 13/001; C12N 9/0012; C12N 9/0065; C12N 9/0071; C12Y 104/00; C12Y 105/00; C12Y 106/00; C12Y 111/00; C12Y 114/00; C12Y 118/00;** C08G 18/62
(25) De (26) De
(21) 24156272.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENZYMATISCHE SPALTUNG VON N-ALKYL-VERBINDUNGEN NACH DER CHEMOLYSE VON POLYURETHANEN*
• *ENZYMATIC CLEAVAGE OF N-ALKYL COMPOUNDS AFTER CHEMOLYSIS OF POLYURETHANES*
• *CLIVAGE ENZYMATIQUE DE COMPOSÉS N-ALKYL APRÈS CHIMIOLYSE DE POLYURÉTHANES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Schaffert, Lena, 51375 Leverkusen, DE
Reisky, Lukas, 50996 Köln, DE
Hinzmann, Dirk, 50259 Pulheim, DE
Goebbels, Simone, 41352 Korschenbroich, DE
Wershofen, Stefan, 41065 Mönchengladbach, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C12P 13/02*** (11) **4 600 368 A1**
C12N 9/88
(52) **C12P 13/02; C12N 9/88; C12Y 402/01084**
(25) En (26) En
(21) 24305217.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN HERSTELLUNG EINER AMIDVERBINDUNG*
• *A METHOD FOR ENZYMATIC PRODUCTION OF AN AMIDE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION ENZYMATIQUE D'UN COMPOSÉ AMIDE*
(71) Adisseo France S.A.S., Immeuble Antony Parc II 10, place du Général de Gaulle, 92160 Antony, FR
Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) PERUCH, Olivier, 69007 Lyon, FR
BELLIERE-BACA, Virginie, 69390 Millery, FR
ISHIDA, Tsutomu, Toyko 104-0028, JP
CAPELLE, Nicolas, 69960 Corbas, FR
GELO-PUJIC, Marjana, 69360 Serezin du Rhône, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***C12P 13/06*** ***C12N 1/20*** ***C12R 1/72*** ***C12R 1/15*** (11) **4 600 369 A1** ***C12N 1/14*** ***C12R 1/125***
(52) **C12N 1/14; C12N 1/20; C12P 13/06;** C12R 2001/125; C12R 2001/15; C12R 2001/72
(25) Ko (26) En
(21) 24781281.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004011 29.03.2024
(87) WO 2024/205291 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043099
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON O-ACETYLHOMOSERIN MITTELS MIKROBIELLER FERMENTATION*
• *PROCESS FOR PRODUCING O-ACETYL HOMOSERINE USING MICROBIAL FERMENTATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'O-ACÉTYL HOMOSÉRINE PAR UTILISATION DE LA FERMENTATION MICROBIENNE*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Jung Ho, Seoul 04560, KR
HONG, Hyeongpyo, Seoul 04560, KR
PARK, Sang Min, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12P 13/06 →(51) *C12N 15/77*

C12P 13/08 →(51) *C07K 14/34*

(51) ***C12P 19/34*** ***C12N 9/14*** (11) **4 600 370 A1** ***C12P 19/36***
(52) **C12Y 306/01; C12N 9/14; C12P 19/34; C12P 19/36**
(25) En (26) En
(21) 24157075.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NUDE.1 ALS ENTKAPPUNGSENZYM FÜR COFAKTOR- UND "KANONISCH"-GECAPPTE RNA-SPEZIES*
• *NUDE.1 AS A DECAPPING ENZYME FOR COFACTOR- AND "CANONICALLY"-CAPPED RNA SPECIES*
• *NUDE.1 COMME ENZYME DE DÉCAPAGE POUR LES ESPÈCES D'ARN COIFFÉES CANONIQUEMENT ET PAR COFACTEUR*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12P 19/36 →(51) *C12P 19/34*

(51) ***C12P 21/00*** ***C07H 11/04*** ***C12N 9/10*** (11) **4 600 371 A1** ***C07K 2/00*** ***C12N 9/12***
(52) **C12P 21/005; C07H 11/04; C12N 9/1051; C12N 9/1081; C12N 9/1288;** C12Y 204/01257; C12Y 204/01258; C12Y 204/01259; C12Y 204/0126; C12Y 204/99018; C12Y 207/08015
(25) En (26) En
(21) 24156575.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZELLFREIE GLYCOSYLIERUNG VON PEPTIDEN UND PROTEINEN*
• *CELL-FREE GLYCOSYLATION OF PEPTIDES AND PROTEINS*
• *GLYCOSYLATION SANS CELLULES DE PEPTIDES ET DE PROTEINES*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LOCHER, Kaspar, 8049 Zürich, CH
RAMIREZ VACA, Ana, 8102 Oberengstringen, CH
ALEXANDER, John, 8102 Oberengstringen, CH
ROSSI, Lorenzo, 8006 Zürich, CH

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***C12P 21/08*** (11) **4 600 372 A2**
(52) **C07K 16/22; A61P 1/16; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 35/00; A61P 43/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C12N 2510/02
(25) En (26) En
(21) 25169951.8 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(30) 19.12.2014 JP 2014257636
(54) • *ANTI-MYOSTATIN-ANTIKÖRPER, POLYPEPTIDE MIT ABWEICHENDEN FC-REGIONEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-MYOSTATIN ANTIBODIES, POLYPEPTIDES CONTAINING VARIANT FC REGIONS, AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-MYOSTATINE, POLYPEPTIDES CONTENANT DES RÉGIONS FC VARIANTES, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) RUIKE, Yoshinao, Synapse, SG
KURAMOCHI, Taichi, Synapse, SG
MURAMATSU, Hiroyasu, Shizuoka, JP
UEYAMA, Atsunori, Shizuoka, JP
IGAWA, Tomoyuki, Shizuoka, JP
KATADA, Hitoshi, Shizuoka, JP
HORI, Yuji, Shizuoka, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15869566.8 / 3 240 804

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 600 373 A1**
C12N 15/12 ***C12Q 1/6883***
(52) **C07K 14/435; C12Q 1/68; C12Q 1/6883**
(25) Ja (26) En
(21) 23874953.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036475 06.10.2023
(87) WO 2024/075828 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161607
(54) • *DATENSAMMELVERFAHREN UND KIT ZUR BESTIMMUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT DER ENTWICKLUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *DATA COLLECTION METHOD AND KIT FOR DETERMINING LIKELIHOOD OF DEVELOPING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES ET KIT PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PROBABILITÉ DE DÉVELOPPEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Kobayashi, Nobuyuki, TIP Lab, 1-5-45 Bldg 8, Yushima Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JP
(72) Kobayashi, Nobuyuki, Tokyo 113-8510, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 600 374 A2**
(52) **A01H 6/1472; A01H 5/12; C12N 15/8271; C12Q 1/68;** C12N 9/0073
(25) En (26) En
(21) 25181692.2 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2016 PCT/EP2016/053895
25.02.2016 PCT/EP2016/053999
(54) • *PFLANZEN MIT VERMINDERTER WUNDBEDINGTER OBERFLÄCHENVERFÄRBUNG*
• *PLANTS SHOWING A REDUCED WOUND-INDUCED SURFACE DISCOLORATION*
• *PLANTES PRÉSENTANT UNE DÉCOLORATION SUPERFICIELLE INDUITE PAR LES PLAIES RÉDUITE*
(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VAN DUN, Cornelis Maria Petrus, 2678 KX De Lier, NL
SCHUT, Johannes Wilhelmus, 2678 KX De Lier, NL
DE NOOIJER, Silvester, 2678 KX De Lier, NL
DE ROOIJ, Johannis Hendrik, 2678 KX De Lier, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 17707291.5 / 3 419 416

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 600 375 A2**
(52) **C12Q 1/6883; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 20/20;** A61K 2239/50; C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 25175045.1 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2016 US 201662432525 P
19.05.2017 US 201762508667 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG VON T-ZELL-REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEQUENCING T CELL RECEPTORS AND USES THEREOF*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) ZHANG, Wen, Tarrytown, 10591, US
WANG, Bei, Tarrytown, 10591, US
GUPTA, Namita, Tarrytown, 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17829775.0 / 3 552 126

C12Q 1/686 →(51) ***C12N 15/10***

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 600 376 A2**
(52) **C12Q 1/6837; C12Q 1/6806; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 25163625.4 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2020 US 202063033568 P
(54) • *RÄUMLICHE TRANSKRIPTOMIK FÜR ANTIGENREZEPTOREN*
• *SPATIAL TRANSCRIPTOMICS FOR ANTIGEN-RECEPTORS*
• *TRANSCRIPTOME SPATIAL POUR RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES*
(71) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) ENGBLOM, Camilla, Pleasanton, CA 94588-3260, US
THRANE, Kim, Pleasanton, CA 94588-3260, US
MOLD, Jeffrey, Pleasanton, CA 94588-3260, US
FRISEN, Jonas, Pleasanton, CA 94588-3260, US
LUNDEBERG, Joakim, Pleasanton, CA 94588-3260, US
LIN, Qirong, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21734717.8 / 4 158 054

C12Q 1/6869 →(51) ***C07H 1/02***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12M 1/00***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 600 377 A1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24157037.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORHERSAGE EINES ERGEBNISSES EINES AN EINEM GLIOM LEIDENDEN PATIENTEN*
• *PREDICTION OF AN OUTCOME OF A SUBJECT SUFFERING FROM A GLIOMA*
• *PRÉDICTION D'UN RÉSULTAT D'UN SUJET SOUFFRANT D'UN GLIOME*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HOFFMANN, Ralf Dieter, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/20***

C12R 1/125 →(51) ***C12P 13/06***

C12R 1/15 →(51) ***C12N 15/77***

C12R 1/15 →(51) ***C12P 13/06***

C12R 1/72 →(51) ***C12P 13/06***

---

(51) ***C21B 5/00*** (11) **4 600 378 A1**
F27B 1/26 ***G05B 13/02***
(52) **C21B 5/006; F27B 1/26; G05B 13/0265;** C21B 2300/04
(25) De (26) De
(21) 24156665.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *CHARAKTERISIERUNG EINES VERHÜTTUNGSPROZESSES*
• *CHARACTERIZATION OF A SMELTING PROCESS*
• *CARACTÉRISATION D'UN PROCÉDÉ DE FUSION*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
Voestalpine Stahl GmbH, Voest-Alpine-Strasse 3, 4020 Linz, AT
(72) Staudinger, Clemens, Linz, AT
Tauber, Christian, Wien, AT
Bettinger, Dieter, Plesching, AT
Feilmayr, Christoph, Linz, AT
Krahwinkler, Petra, St. Marien, AT
Lumetzberger, Wolfgang, Langenstein, AT
Schaler, Martin, Linz, AT
Schuster, Stefan, Enns, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

C21B 5/00 →(51) ***C21B 5/06***

C21B 5/00 →(51) ***C22B 1/16***

(51) *C21B 5/06* *C10K 3/06* *C21B 13/02* *F27D 17/00* (11) **4 600 379 A1** *C21B 5/00* *C25B 1/23*
(52) **C10K 3/06; C21B 5/00; C21B 5/06; C21B 13/02; C25B 1/23; F27D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23907057.6 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045557 19.12.2023
(87) WO 2024/135697 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022207625
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REDUZIERTEM EISEN*
• *METHOD FOR PRODUCING REDUCED IRON*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FER RÉDUIT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MORIYA, Kota, Tokyo 100-0011, JP
TAKAHASHI, Koichi, Tokyo 100-0011, JP
TERUI, Koki, Tokyo 100-0011, JP
KOBAYASHI, Mahoko, Tokyo 100-0011, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

C21B 13/02 → (51) *C21B 5/06*

C21D 1/06 → (51) *F16C 33/64*

C21D 1/09 → (51) *B21F 35/00*

C21D 1/40 → (51) *B21F 35/00*

C21D 7/08 → (51) *B21B 11/00*

(51) *C21D 8/00* *C22C 38/00* (11) **4 600 380 A1** *C22C 38/60*
(52) **C22C 38/00; C22C 38/60;** C21D 8/00
(25) Ja (26) En
(21) 23874887.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036160 04.10.2023
(87) WO 2024/075761 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161853
(54) • *DUPLEXEDELSTAHLMATERIAL*
• *DUPLEX STAINLESS STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN ACIER INOXYDABLE DUPLEX*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TOMIO, Akiko, Tokyo 100-8071, JP
TOMIO, Yusaku, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *C21D 8/00* *C21D 9/46* *C22C 38/60* (11) **4 600 381 A1** *C22C 38/00*
(52) **C21D 8/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23891158.0 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033821 19.09.2023
(87) WO 2024/106000 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183511
(54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOSAKA, Noriaki, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *C21D 8/02* *C21D 9/46* *C22C 38/60* (11) **4 600 382 A1** *C22C 38/00* *C23C 2/06*
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22967226.6 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/044482 01.12.2022
(87) WO 2024/116396 2024/23 06.06.2024
(54) • *FEUERVERZINKTES STAHLBLECH, ELEMENT AUS FEUERVERZINKTEM STAHLBLECH, VERSTÄRKUNGSELEMENT*
• *HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET, MEMBER FORMED BY USING HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET, REINFORCING COMPONENT FORMED FROM MEMBER FOR AUTOMOBILE FRAME STRUCTURAL COMPONENT OR FOR AUTOMOBILE, AND METHOD FOR PRODUCING HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET AND MEMBER*
• *TÔLE D'ACIER GALVANISÉE À CHAUD, ÉLÉMENT CONSTITUÉ À L'AIDE DE CETTE TÔLE, COMPOSANT DE RENFORT D'AUTOMOBILE OU POUR COMPOSANT DE STRUCTURE D'OSSATURE D'AUTOMOBILE CONSTITUÉ DUDIT ÉLÉMENT, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE LADITE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE À CHAUD AINSI QUE DUDIT ÉLÉMENT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MINAMI Hidekazu, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP
TOJI Yuki, Tokyo 100-0011, JP
WADA Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21D 8/02 → (51) *C22C 38/00*

C21D 8/02 → (51) *C22C 38/38*

(51) *C21D 8/10* *C21D 9/08* *C22C 38/60* (11) **4 600 383 A1** *C22C 38/00*
(52) **C22C 38/00; C22C 38/60;** C21D 8/10; C21D 9/08
(25) Ja (26) En
(21) 22961445.8 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037509 06.10.2022
(87) WO 2024/075258 2024/15 11.04.2024
(54) • *NAHTLOSES STAHLROHR*
• *SEAMLESS STEEL TUBE*
• *TUBE EN ACIER SANS SOUDURE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NISHIMOTO, Takumi, Tokyo 100-8071, JP
SATO, Haruka, Tokyo 100-8071, JP
TOMIO, Akiko, Tokyo 100-8071, JP
IMAMURA, Junko, Tokyo 100-8071, JP
NAGASAWA, Makoto, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00* *B23K 26/364* (11) **4 600 384 A1** *C22C 38/06* *H01F 1/147*
(52) **B23K 26/364; C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/06; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23874913.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036261 04.10.2023
(87) WO 2024/075788 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160364
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YASUDA, Masato, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
SUGIYAMA, Kimihiko, Tokyo 100-8071, JP
MORISHIGE, Nobusato, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00* *B23K 26/073* *H01F 1/147* (11) **4 600 385 A1** *C22C 38/06* *B23K 26/364*
(52) **B23K 26/073; B23K 26/364; C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/06; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23874914.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036262 04.10.2023
(87) WO 2024/075789 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160270
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YASUDA, Masato, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
SUGIYAMA, Kimihiko, Tokyo 100-8071, JP
MORISHIGE, Nobusato, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** (11) **4 600 386 A1** ***C22C 38/14*** ***H01F 1/147***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23885361.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031961 31.08.2023
(87) WO 2024/095595 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 JP 2022174748
(54)
- *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
- *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ZAIZEN, Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
OKUBO, Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
SAITO, Hayato, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
SUEHIRO, Ryuichi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C21D 9/02	→(51) ***B21F 35/00***
C21D 9/08	→(51) ***C21D 8/10***
C21D 9/08	→(51) ***C22C 38/00***
C21D 9/36	→(51) ***F16C 33/64***
C21D 9/40	→(51) ***F16C 33/64***

(51) ***C21D 9/46*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** (11) **4 600 387 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/06; C23C 2/12; C23C 2/40; C23C 28/02; C25D 5/36**
(25) Ja (26) En
(21) 22967883.4 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045373 08.12.2022
(87) WO 2024/122037 2024/24 13.06.2024
(54)
- *HOCHFESTES STAHLBLECH, ELEMENT AUS HOCHFESTEM STAHLBLECH, AUTOMOBILRAHMENSTRUKTURTEIL ODER AUTOMOBILVERSTÄRKUNGSTEIL DARAUS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HOCHFESTES STAHLBLECH UND ELEMENT*
- *HIGH-STRENGTH STEEL SHEET, MEMBER FORMED USING HIGH-STRENGTH STEEL SHEET, AUTOMOBILE FRAMEWORK STRUCTURE COMPONENT OR AUTOMOBILE REINFORCING COMPONENT COMPOSED OF MEMBER, AND PRODUCTION METHODS FOR HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND MEMBER*
- *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE, ÉLÉMENT FORMÉ À L'AIDE D'UNE TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE, COMPOSANT DE STRUCTURE D'OSSATURE D'AUTOMOBILE OU COMPOSANT DE RENFORCEMENT D'AUTOMOBILE COMPOSÉ D'UN ÉLÉMENT, ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET D'ÉLÉMENT*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) WADA Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
MINAMI Hidekazu, Tokyo 100-0011, JP
TOJI Yuki, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21D 9/46	→(51) ***C21D 8/00***
C21D 9/46	→(51) ***C21D 8/02***
C21D 9/46	→(51) ***C22C 38/00***
C21D 9/46	→(51) ***C23C 26/00***
C21D 9/50	→(51) ***C22C 38/00***
C21D 10/00	→(51) ***B23P 6/00***
C22B 1/14	→(51) ***C22B 1/16***

(51) ***C22B 1/16*** ***C21B 5/00*** (11) **4 600 388 A1** ***C22B 1/14***
(52) **C21B 5/00; C22B 1/14; C22B 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22963549.5 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043576 25.11.2022
(87) WO 2024/089903 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172312
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON HOCHTEMPERATUREIGENSCHAFTEN VON EISENERZPELLETS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENERZPELLETS UND EISENERZPELLETS*
- *METHOD FOR DETERMINING HIGH TEMPERATURE PROPERTIES OF IRON ORE PELLETS, METHOD FOR PRODUCING IRON ORE PELLETS, AND IRON ORE PELLETS*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS À HAUTE TEMPÉRATURE DE BOULETTES DE MINERAI DE FER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOULETTES DE MINERAI DE FER ET BOULETTES DE MINERAI DE FER*

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) MORIOKA, Koichi, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
KAJIYAMA, Yuki, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
KATO, Tsugunori, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
TAKIGUCHI, Yuta, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C22B 3/04	→(51) ***C22B 3/26***
C22B 3/08	→(51) ***C22B 3/26***
C22B 3/20	→(51) ***C22B 26/12***
C22B 3/22	→(51) ***C22B 15/00***
C22B 3/22	→(51) ***C22B 3/26***
C22B 3/24	→(51) ***C22B 26/12***

(51) ***C22B 3/26*** ***C22B 3/04*** ***C22B 3/22*** ***C22B 23/00*** (11) **4 600 389 A1** ***C22B 3/08*** ***C22B 3/44***
(52) **C22B 3/04; C22B 3/08; C22B 3/22; C22B 3/26; C22B 3/44; C22B 23/00;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23874557.4 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030653 25.08.2023
(87) WO 2024/075425 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160815
30.11.2022 JP 2022191260
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG ORGANISCHER VERUNREINIGUNGEN AUS EINEM VERUNREINIGUNGSHALTIGEN ORGANISCHEN LÖSUNGSMITTEL*
- *METHOD FOR REMOVING ORGANIC IMPURITIES FROM IMPURITY-CONTAINING ORGANIC SOLVENT*
- *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'IMPURETÉS ORGANIQUES D'UN SOLVANT ORGANIQUE CONTENANT DES IMPURETÉS*

(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) HIGAKI Tatsuya, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
WATANABE Hiroto, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
OHARA Hideki, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C22B 3/44	→(51) ***C22B 26/12***
C22B 3/44	→(51) ***C22B 3/26***

(51) ***C22B 15/00*** ***C22B 3/22*** (11) **4 600 390 A1**
(52) **C01G 49/009; C01G 49/06; C22B 3/08; C22B 3/22; C22B 3/26; C22B 3/44; C22B 15/00; C22B 15/0067; C22B 15/0071; C22B 15/0089;** Y02P 10/20
(25) Ko (26) En
(21) 23753783.2 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006684 17.05.2023
(87) WO 2023/243878 2023/51 21.12.2023
(30) 07.10.2022 KR 20220128929
(54) • *VERFAHREN ZUR KUPFERLAUGUNG DURCH DRUCKAUSLAUGUNG*
• *METHOD FOR LEACHING COPPER BY USING PRESSURE LEACHING*
• *PROCÉDÉ DE LIXIVIATION DE CUIVRE PAR LIXIVIATION SOUS PRESSION*
(71) Korea Zinc Co., Ltd., 542 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06110, KR
(72) CHOI, Heon Sik, Ulsan 44696, KR
PARK, Sung Won, Ulju-gun Ulsan 45003, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C22B 23/00 →(51) *C22B 3/26*

(51) ***C22B 26/12*** ***B01J 20/06*** ***B01J 49/00*** ***C02F 1/28*** ***C22B 3/24*** (11) **4 600 391 A1** ***B01J 41/00*** ***C01D 15/04*** ***C22B 3/20*** ***C22B 3/44***
(52) **B01J 20/06; B01J 41/00; B01J 49/00; C01D 15/04; C02F 1/28; C22B 3/20; C22B 3/24; C22B 3/44; C22B 26/12; C22B 47/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24796646.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010965 21.03.2024
(87) WO 2024/224888 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 JP 2023070962
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMHALTIGEN LÖSUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING LITHIUM-CONTAINING SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SOLUTION CONTENANT DU LITHIUM*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) TAKANO, Masatoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
MATSUMOTO, Shin-ya, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
ASANO, Satoshi, Tokyo 105-8716, JP
WATANABE, Hiroto, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C22C 18/00 →(51) *B23K 9/23*

C22C 18/04 →(51) *B23K 9/23*

(51) ***C22C 21/02*** ***C22C 21/06*** ***F16B 35/00*** ***C22F 1/05*** (11) **4 600 392 A1** ***C22C 21/12*** ***C22F 1/00*** ***C22F 1/057***
(52) **C22C 21/02; C22C 21/06; C22C 21/12; C22F 1/00; C22F 1/05; C22F 1/057; F16B 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874522.8 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/028901 08.08.2023
(87) WO 2024/075389 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022159901
(54) • *MATERIAL FÜR ALUMINIUMLEGIERUNGS-SCHRAUBE UND ALUMINIUMLEGIERUNGSSCHRAUBE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MATERIAL FOR ALUMINUM ALLOY SCREW, AND ALUMINUM ALLOY SCREW AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU POUR UNE VIS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM, ET VIS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Nippon Light Metal Company, Ltd., 1-1-13 Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
YAMASHINA CORPORATION, 16 Higashino-Kitsuneyabu-cho Yamashina-ku, Kyoto-shi, Kyoto 607-8155, JP
(72) TANAI Yuichiro, Tokyo 105-0004, JP
NIWA Kenji, Tokyo 105-0004, JP
HANDA Takeshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
IKEDA Seiji, Kyoto-shi, Kyoto 607-8155, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C22C 21/02 →(51) *C23C 2/12*

C22C 21/06 →(51) *C22C 21/02*

C22C 21/12 →(51) *C22C 21/02*

C22C 33/06 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/08*** (11) **4 600 393 A1** ***C22C 38/58***
(52) **C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23874565.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/031092 29.08.2023
(87) WO 2024/075433 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159399
(54) • *NAHTLOSES STAHLROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAHTLOSEN STAHLROHRS*
• *SEAMLESS STEEL PIPE AND METHOD FOR MANUFACTURING SEAMLESS STEEL PIPE*
• *TUYAU EN ACIER SANS SOUDURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUYAU EN ACIER SANS SOUDURE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SHITARA, Yutaro, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C22C 38/00*** ***B21B 1/26*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** (11) **4 600 394 A1** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/14***
(52) **B21B 1/26; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23894533.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/041535 17.11.2023
(87) WO 2024/111525 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186156
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE EN ACIER LAMINÉE À CHAUD HAUTEMENT RÉSISTANTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HASEGAWA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
TOBITA Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22C 38/00*** ***B21B 1/26*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** (11) **4 600 395 A1** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/14***
(52) **B21B 1/26; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23894534.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/041536 17.11.2023
(87) WO 2024/111526 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186157
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE EN ACIER LAMINÉE À CHAUD HAUTEMENT RÉSISTANTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HASEGAWA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
TOBITA Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22C 38/00*** ***B21B 1/26*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** (11) **4 600 396 A1** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/12***
(52) **B21B 1/26; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/12; C22C 38/60;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23894535.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/041537 17.11.2023
(87) WO 2024/111527 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186158
(54) • *HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*

- *TÔLE EN ACIER LAMINÉE À CHAUD HAUTEMENT RÉSISTANTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HASEGAWA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
TOBITA Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B23K 11/16*** ***C21D 9/50*** (11) **4 600 397 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60***
(52) **B23K 11/16; C21D 9/46; C21D 9/50; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23914763.0 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/045368 18.12.2023
(87) WO 2024/147276 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 JP 2023000728
(54) • *STAHLPLATTE, WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN, WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAHLPLATTE*
• *STEEL PLATE, RESISTANCE SPOT WELDING METHOD, RESISTANCE SPOT WELDING MEMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING STEEL PLATE*
• *PLAQUE D'ACIER, PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE, ÉLÉMENT DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
KAWABE, Nao, Tokyo 100-0011, JP
ENDO, Reiko, Tokyo 100-0011, JP
KIM, Jingeum, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 38/00 →(51) ***C21D 8/00***

C22C 38/00 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/00 →(51) ***C21D 8/10***

C22C 38/00 →(51) ***C21D 8/12***

C22C 38/00 →(51) ***C21D 9/46***

C22C 38/00 →(51) ***F16C 33/64***

C22C 38/00 →(51) ***H01F 27/245***

---

(51) ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/14*** ***B21B 37/16*** ***B22D 11/00*** (11) **4 600 398 A1** ***C22C 38/06*** ***B21B 1/26*** ***B21B 37/74*** ***C22C 33/06***
(52) **B21B 1/26; B21B 37/16; B21B 37/74; B22D 11/00; C22C 33/06; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/14;** Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 23884293.4 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/106970 12.07.2023
(87) WO 2024/093354 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211358437
(54) • *700 HEISSGEWALZTER FAHRZEUGRAHMENSTAHL IN MPA-QUALITÄT MIT DÜNNER SPEZIFIKATION VON 1,2-2,0 MM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *700 MPA-GRADE HOT-ROLLED VEHICLE FRAME STEEL WITH THIN SPECIFICATION OF 1.2-2.0 MM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER POUR CHÂSSIS DE VÉHICULE LAMINÉ À CHAUD DE QUALITÉ 700 MPA AYANT UNE SPÉCIFICATION MINCE DE 1,2 À 2,0 MM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT*
(71) Bengang Steel Plates Co., Ltd., No. 16 Renmin Road Pingshan District, Benxi, Liaoning 117022, CN
(72) ZHOU, Yanfeng, Benxi, Liaoning 117022, CN
LIU, Zhipu, Benxi, Liaoning 117022, CN
MIAO, Jun, Benxi, Liaoning 117022, CN
ZHANG, Chengming, Benxi, Liaoning 117022, CN
MA, Siyuan, Benxi, Liaoning 117022, CN
XU, Xueli, Benxi, Liaoning 117022, CN
YU, Jian, Benxi, Liaoning 117022, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/02***

C22C 38/04 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 8/12***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 9/46***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/02***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/38***

C22C 38/12 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/14 →(51) ***C21D 8/12***

C22C 38/14 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/14 →(51) ***C22C 38/02***

C22C 38/22 →(51) ***C22C 38/38***

C22C 38/26 →(51) ***C22C 38/38***

C22C 38/28 →(51) ***C22C 38/38***

---

(51) ***C22C 38/38*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/60*** ***C22C 38/26*** ***B21C 47/02*** (11) **4 600 399 A1** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/28*** ***C21D 8/02***
(52) **B21C 47/02; C21D 8/02; C22C 38/06; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/38; C22C 38/60; C23C 2/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23907585.6 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/020641 14.12.2023
(87) WO 2024/136299 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 KR 20220181093
(54) • *STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) AHN, Yeon-Sang, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHO, Hang-Sik, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
RYU, Joo-Hyun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C22C 38/42 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/44 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/46 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/46 →(51) ***F16C 33/64***

C22C 38/54 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/58 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/58 →(51) ***C23C 2/12***

C22C 38/60 →(51) ***C21D 8/00***

C22C 38/60 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/60 →(51) ***C21D 8/10***

C22C 38/60 →(51) ***C21D 8/12***

C22C 38/60 →(51) ***C21D 9/46***

C22C 38/60 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/60 →(51) ***C22C 38/38***

C22F 1/00 →(51) ***B21B 11/00***

C22F 1/00 →(51) ***C22C 21/02***

C22F 1/05 →(51) ***C22C 21/02***

C22F 1/057 →(51) ***C22C 21/02***

C22F 3/00 →(51) ***B21B 11/00***

C23C 2/06 →(51) ***B23K 9/23***

C23C 2/06 →(51) ***C21D 8/02***

---

(51) ***C23C 2/12*** ***C23C 2/20*** ***C22C 21/02*** ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** (11) **4 600 400 A1** ***C23C 2/28*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/44***
(52) **C22C 21/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/54; C22C 38/58; C23C 2/12; C23C 2/20; C23C 2/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23875197.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015225 04.10.2023
(87) WO 2024/076133 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220128022
(54) • *ALUMINIUMPLATTIERTES STAHLBLECH, HEISSPRESSGEFORMTES ELEMENT DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ALUMINUM-PLATED STEEL SHEET, HOT PRESS-FORMED MEMBER USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE D'ALUMINIUM, ÉLÉMENT FORMÉ PAR PRESSAGE À CHAUD L'UTILISANT, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) OH, Kkoch-Nim, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
HWANG, Hyeon-Seok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
OH, Ji-Eun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHO, Yong-Kyun, Seoul 06194, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C23C 2/20 →(51) *C23C 2/12*

C23C 2/28 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***C23C 14/00*** (11) **4 600 401 A2**
C23C 14/06 ***C23C 14/35***
(52) **C23C 14/0021; C23C 14/0623; C23C 14/352; H01L 21/02631; H10D 30/6756**
(25) En (26) En
(21) 25156117.1 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.02.2024 KR 20240018222
15.11.2024 KR 20240163260
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SELEN ODER SCHWEFEL DOTIERTEN TELLUROXIDDÜNNSCHICHT UND EINSES DÜNNSCHICHTTRANSISTORS MITTELS KATHODENZERSTÄUBUNG*
• *METHOD OF PREPARING SELENIUM OR SULFUR DOPED TELLURIUM OXIDE THIN FILM AND THIN FILM TRANSISTOR USING SPUTTERING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN FILM MINCE D'OXYDE DE TELLURE DOPÉ AU SÉLÉNIUM OU AU SOUFRE ET TRANSISTOR À FILM MINCE UTILISANT LA PULVÉRISATION CATHODIQUE*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) NOH, Yong Young, 37673 Pohang-si, KR
CHOI, Taesu, 37673 Pohang-si, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C23C 14/06 →(51) *C23C 14/00*

C23C 14/08 →(51) *C30B 23/08*

C23C 14/34 →(51) *C30B 23/08*

C23C 14/35 →(51) *C23C 14/00*

C23C 14/50 →(51) *B65G 47/84*

C23C 16/04 →(51) *B29C 33/30*

(51) ***C23C 16/30*** (11) **4 600 402 A1**
C23C 16/455 ***C23C 28/00***
C01G 39/06 ***C23C 16/56***
H01L 21/02 ***C23C 30/00***
(52) **C01G 39/06; C23C 16/305; C23C 16/45553; C23C 16/56; C23C 28/00; C23C 30/00; H01L 21/02568**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24215619.8 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.12.2023 FR 2313672
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG EINER SULFIDDÜNNSCHICHT AUS EINER LEGIERUNG DER ÜBERGANGSMETALLE DER GRUPPEN 5 UND 6 ODER EINER IHRER HETEROSTRUKTUREN*
• *PROCESS FOR DEPOSITING A THIN LAYER OF SULFIDE FROM AN ALLOY OF TRANSITION METAL GROUPS 5 AND 6, OR FROM ONE OF ITS HETEROSTRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UNE COUCHE MINCE DE SULFURE D'UN ALLIAGE DE MÉTAUX DE TRANSITION DE GRUOPE 5 ET 6, OU D'UNE DE SES HÉTÉROSTRUCTURES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CADOT, Stéphane, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/30*

C23C 16/458 →(51) *B29C 33/30*

C23C 16/50 →(51) *C23C 16/513*

(51) ***C23C 16/513*** (11) **4 600 403 A1**
C23C 16/50 ***H01J 37/32***
(52) **C23C 16/50; C23C 16/513; H01J 37/32;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24805409.0 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/126729 23.10.2024
(87) WO 2025/118851 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 CN 202323330130 U
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND PLASMAVERSTÄRKTE CHEMICL-DAMPFABSCHEIDUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND PLASMA-ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR ASSISTÉ PAR PLASMA*
(71) Yingkou Jinchen Machinery Co., Ltd., No.95, Xingang Avenue Xishi district, Yingkou, Liaoning 115000, CN
(72) WANG, Yuming, Yingkou, Liaoning 115000, CN
ZHOU, Yulong, Yingkou, Liaoning 115000, CN
CHENG, Hailiang, Yingkou, Liaoning 115000, CN
YANG, Baohai, Yingkou, Liaoning 115000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C23C 16/56 →(51) *C23C 16/30*

C23C 22/00 →(51) *C23C 26/00*

C23C 22/36 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***C23C 26/00*** (11) **4 600 404 A1**
C09D 5/02 ***C09D 7/61***
C09D 7/63 ***C09D 201/00***
C21D 9/46 ***C23C 22/00***
(52) **C09D 5/02; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 201/00; C21D 9/46; C23C 22/00; C23C 26/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23906806.7 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044276 11.12.2023
(87) WO 2024/135441 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022207307
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS MIT ISOLIERFILM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET WITH INSULATING FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À FILM ISOLANT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MURAMATSU Naoki, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 28/00 →(51) *C23C 16/30*

C23C 30/00 →(51) *C23C 16/30*

(51) ***C23F 11/02*** (11) **4 600 405 A1**
B60G 21/055 ***F16F 1/02***
F16F 1/14
(52) **B60G 21/055; C23F 11/02; F16F 1/02; F16F 1/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23874659.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034230 21.09.2023
(87) WO 2024/075530 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161109
(54) • *ROSTSCHUTZVERFAHREN FÜR ZYLINDRISCHES ELEMENT*
• *RUST PROOFING METHOD FOR CYLINDRICAL MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LA ROUILLE POUR ÉLÉMENT CYLINDRIQUE*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) NAKAMURA, Koji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
YAJIMA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C25B 1/00*** ***C25B 9/19*** (11) **4 600 406 A1** ***C25B 9/63***
(52) **C25B 1/00; C25B 9/19; C25B 9/63**
(25) En (26) En
(21) 24156296.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSEZELLE MIT STÜTZELEMENTEN MIT ERSTEN UND ZWEITEN FEDERMITTELN*
• *ELECTROLYSIS CELL WITH SUPPORT MEMBERS HAVING FIRST AND SECOND SPRING MEANS*
• *CELLULE D'ÉLECTROLYSE AVEC ÉLÉMENTS DE SUPPORT AYANT DES PREMIERS ET UN SECOND MOYENS RESSORT*
(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Freie-Vogel-Str. 385 a, 44269 Dortmund, DE
(72) Austenfeld, Sebastian, 59494 Soest, DE
Waldeck, Sebastian, 58675 Hemer, DE
Hiltrop, Dennis, 44139 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C25B 1/04 →(51) ***C01B 3/02***

C25B 1/04 →(51) ***C02F 1/467***

C25B 1/04 →(51) ***C25B 11/052***

C25B 1/04 →(51) ***H01M 8/0232***

C25B 1/04 →(51) ***H02J 3/01***

---

(51) ***C25B 1/042*** ***C25B 15/021*** (11) **4 600 407 A2**
(52) **C25B 1/042; C25B 15/021**
(25) En (26) En
(21) 25155630.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016577
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
(71) Aisin Corporation, 2-1, Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) KATO, Yoshiki, KARIYA, 448-8650, JP
OGURI, Nobuaki, KARIYA, 448-8650, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C25B 1/23 →(51) ***C21B 5/06***

C25B 1/26 →(51) ***C02F 1/467***

C25B 1/34 →(51) ***C02F 1/467***

C25B 9/00 →(51) ***C25B 11/052***

C25B 9/01 →(51) ***C02F 1/467***

C25B 9/19 →(51) ***C25B 1/00***

C25B 9/60 →(51) ***H01M 8/0232***

C25B 9/63 →(51) ***C25B 1/00***

---

(51) ***C25B 11/052*** ***C25B 11/061*** ***C25B 9/00*** (11) **4 600 408 A1** ***C25B 11/077*** ***C25B 1/04***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/077;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23888456.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037828 19.10.2023
(87) WO 2024/101105 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 JP 2022180176
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR ELEKTROLYSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR ELECTROLYSIS AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR ÉLECTROLYSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) De Nora Permelec Ltd, 2023-15, Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY, 79-1, Tokiwadai Hodogaya-ku, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP
(72) MITSUSHIMA, Shigenori, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
KURODA, Yoshiyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
NAGASAWA, Kensaku, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
ENJOJI, Hayato, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
NISHIKI, Yoshinori, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
KATO, Akihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
ZAENAL, Awaludin, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
NAKAI, Takaaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

C25B 11/061 →(51) ***C25B 11/052***

C25B 11/077 →(51) ***C25B 11/052***

C25B 13/08 →(51) ***C08F 299/00***

C25B 15/02 →(51) ***H02J 3/01***

C25B 15/021 →(51) ***C25B 1/042***

C25B 15/029 →(51) ***C02F 1/467***

C25B 15/08 →(51) ***C02F 1/467***

C30B 1/02 →(51) ***C10B 53/04***

---

(51) ***C30B 23/08*** ***C30B 29/30*** ***C23C 14/34*** (11) **4 600 409 A1** ***C23C 14/08***
(52) **C23C 14/08; C23C 14/34; C30B 23/08; C30B 29/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23874817.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035907 02.10.2023
(87) WO 2024/075690 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160851
(54) • *HOMOEPITAKTISCHE DÜNNSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *HOMOEPITAXIAL THIN FILM, AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING APPARATUS THEREOF*
• *FILM MINCE HOMOÉPITAXIAL, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) Shincron Co., Ltd., 3-5 Minato Mirai 4-chome Nishi-ku Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
(72) INASE, Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
SAITO, Suguru, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
ENDO, Mitsuhito, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
MIYAZAKI, Toshiya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

C30B 29/02 →(51) ***C10B 53/04***

---

(51) ***C30B 29/16*** ***C30B 33/02*** ***H01L 21/365*** (11) **4 600 410 A1** ***H01L 21/20***
(52) **C30B 29/16; C30B 33/02; H01L 21/02107; H01L 21/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23874562.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/030992 28.08.2023
(87) WO 2024/075430 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159685
(54) • *EPITAKTISCHER WAFER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *EPITAXIAL WAFER, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TRANCHE ÉPITAXIALE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Novel Crystal Technology, Inc., 2-3-1 Hirosedai, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(72) LIN, Chia-Hung, Sayama-Shi, Saitama 350-1328, JP
SASAKI, Kohei, Sayama-Shi, Saitama 350-1328, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

C30B 29/30 →(51) ***C30B 23/08***

C30B 33/02 →(51) ***C30B 29/16***

---

(51) ***C40B 40/10*** (11) **4 600 411 A2**
(52) **C07K 7/06; C07K 1/04; C07K 1/10; C07K 7/08; C07K 14/001; C40B 40/10**
(25) En (26) En
(21) 25177447.7 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2019 US 201962831484 P
30.08.2019 US 201962894478 P
(54) • *VIELSEITIGES PEPTID UND PROTEINMAKROZYKLISIERUNG UND MULTIMERISIERUNG MIT DIELS-ALDER-CYCLOADDITIONEN*

- *VERSATILE PEPTIDE AND PROTEIN MACROCYCLIZATION AND MULTIMERIZATION WITH DIELS-ALDER CYCLOADDITIONS*
- *MACROCYCLISATION ET MULTIMÉRISATION MODULABLES DE PEPTIDES ET DE PROTÉINES PAR CYCLOADDITIONS DIELS-ALDER*

(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) MOELLERING, Raymond E., Chicago, IL 60614, US
MONTGOMERY, Jeffrey E., Chicago, IL 606615, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(62) 20788557.5 / 3 953 367

---

(51) ***D02G 3/44*** ***C09K 11/02*** ***D06Q 1/10*** (11) **4 600 412 A1**
(52) **D02G 3/441; D06Q 1/10;** D10B 2401/20
(25) En (26) En
(21) 25156365.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113105089
(54)
- *LICHTREFLEKTIERENDES GARN ZUR VERHINDERUNG DES HERUNTERFALLENS VON GLASMIKROKUGELN*
- *LIGHT-REFLECTIVE YARN CAPABLE OF PREVENTING GLASS MICROBEADS FROM FALLING OFF*
- *FIL RÉFLÉCHISSANT LA LUMIÈRE CAPABLE D'EMPÊCHER LES MICROBILLES DE VERRE DE TOMBER*

(71) Chance Line Industrial Co., Ltd., 1F., No. 107, Jhonghua Rd., Siansi Township, Changhua County, TW
(72) YAO, MING-HSIEN, Siansi Township, Changhua County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(51) ***D02J 1/02*** (11) **4 600 413 A2**
(52) **D02G 3/346; D02G 3/24; D02G 3/445; D02J 1/08**
(25) En (26) En
(21) 25185548.2 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2020 US 202063039626 P
16.06.2020 US 202063039630 P
16.06.2020 US 202063039637 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG FARBVERSTÄRKTER GARNE*
- *SYSTEMS AND METHODS TO PROVIDE COLOR ENHANCED YARNS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES FILS À COULEUR AMÉLIORÉE*

(71) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) Cascio, Anthony, Calhoun, 30701, US
Mason, James, Calhoun, 30701, US
Jones, Lucinda, Calhoun, 30701, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 21825489.4 / 4 165 240

D03D 15/547 →(51) ***F21V 8/00***

---

(51) ***D04B 15/06*** (11) **4 600 414 A1**
(52) **D04B 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874579.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031929 31.08.2023
(87) WO 2024/075449 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161283
(54)
- *FLACHSTRICKMASCHINE MIT BEWEGLICHER PLATINE UND BEWEGLICHE PLATINE*
- *FLAT KNITTING MACHINE EQUIPPED WITH MOVABLE SINKER, AND MOVABLE SINKER*
- *MÉTIER À TRICOTER RECTILIGNE ÉQUIPÉ D'UNE PLATINE MOBILE, ET PLATINE MOBILE*

(71) SHIMA SEIKI MFG., LTD., 85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
(72) SHIMASAKI Yoshinori, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
YOKONUKI Shoichi, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
GOTO Masanori, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
AZUMA Mitsuhiro, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***D04H 1/4258*** ***A24B 13/00*** ***B65B 1/02*** ***B65B 29/00*** ***D04H 1/55*** (11) **4 600 415 A1** ***A24F 23/02*** ***B65B 9/06*** ***D04H 1/435***
(52) **D04H 1/4258;** **A24B 13/00; B65B 1/02; B65B 9/06; B65B 29/00; D04H 1/435; D04H 1/5412**
(25) De (26) De
(21) 24156800.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *BEUTEL UMFASSEND EINE BEUTELHÜLLE AUS EINEM WASSER- UND/ODER WASSERDAMPFDURCHLÄSSIGEN VLIESSTOFF UND EIN DARIN ANGEORDNETES FÜLLMATERIAL FÜR ORALE ANWENDUNG ODER ANDERE ANWENDUNGEN MIT KONTROLLIERTER ABGABE VON WIRKSTOFFEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN BEUTELS*
- *POUCH COMPRISING A WATER AND/OR WATER VAPOUR PERMEABLE WEB AND FILLING MATERIAL FOR ORAL OR OTHER CONTROLLED RELEASE APPLICATIONS*
- *SACHET COMPRENANT UNE ENVELOPPE EN NON-TISSÉ PERMÉABLE À L'EAU ET/OU À LA VAPEUR D'EAU ET UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE POUR APPLICATION ORALE OU AUTRES APPLICATIONS À LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE PRINCIPES ACTIFS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SACHET*

(71) pely-tex GmbH & Co. KG, Willy-Pelz-Str. 2-4, 23812 Wahlstedt, DE
(72) RÖTTGER, Henning, Dr., 24568 Kaltenkirchen, DE
KUNZET, Sebastian, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

D04H 1/4258 →(51) ***A61F 13/537***

D04H 1/435 →(51) ***D04H 1/4258***

D04H 1/485 →(51) ***A61F 13/537***

D04H 1/541 →(51) ***A61F 13/537***

D04H 1/55 →(51) ***D04H 1/4258***

---

(51) ***D06F 29/00*** ***D06F 39/12*** (11) **4 600 416 A1**
(52) **D06F 29/00; D06F 39/125**
(25) En (26) En
(21) 24156015.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *VERBINDUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN HAUSHALTSGERÄTS MIT EINEM ZWEITEN HAUSHALTSGERÄT ODER EINEM ZUBEHÖRTEIL UND HAUSHALTSGERÄT MIT DEM VERBINDUNGSSYSTEM*
- *CONNECTION SYSTEM, PROCESS FOR CONNECTING A FIRST HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A SECOND HOUSEHOLD APPLIANCE OR AN ACCESSORY, AND HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING THE CONNECTION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CONNEXION, PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UN PREMIER APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AVEC UN SECOND APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER OU UN ACCESSOIRE, ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER COMPRENANT LE SYSTÈME DE CONNEXION*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Polka, Szymon, 93-228 Lodz, PL
Platzer, Sebastian, 79211 Denzlingen, DE
Szczotarski, Jaroslaw, 93-228 Lodz, PL
Plawski, Wiktor, 93-228 Lodz, PL

---

(51) ***D06F 39/10*** ***D06F 58/22*** (11) **4 600 417 A1**
(52) **D06F 39/10; D06F 58/22**
(25) De (26) De
(21) 25150759.6 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024201044
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES BELADUNGSGRADES EINES PARTIKELSPEICHERS EINES HAUSHALTSGERÄTS*
- *METHOD FOR DETERMINING A LOAD LEVEL OF A PARTICLE STORE OF A DOMESTIC APPLIANCE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DEGRÉ DE CHARGE D'UN ACCUMULATEUR DE PARTICULES D'UN APPAREIL MÉNAGER*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Kerner, Simon, 13409 Berlin, DE

D06F 58/22 →(51) ***D06F 39/10***

---

(51) ***D06F 58/44*** ***D06F 58/20*** ***D06F 103/50*** (11) **4 600 418 A1** ***D06F 58/24*** ***D06F 105/36***

D06F 105/40

(52) **D06F 58/44; D06F 58/203;** D06F 58/206; D06F 58/24; D06F 2103/50; D06F 2105/36; D06F 2105/40

(25) En (26) En
(21) 24156751.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR AUFFRISCHUNG VON WÄSCHE OHNE ZUSÄTZLICHE HARDWARE*
• *METHOD FOR REFRESHING LAUNDRY WITHOUT ADDITIONAL HARDWARE*
• *PROCÉDÉ DE RAFRAÎCHISSEMENT DE LINGE SANS MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Zarzycki, Adam, 93-487 Lodz, PL
Baran, Marcin, 95-080 Tuszyn, PL

D06M 15/03 →(51) ***D06N 3/00***

D06M 15/17 →(51) ***D06N 3/00***

D06M 15/263 →(51) ***C09K 3/18***

D06M 15/277 →(51) ***C08F 20/22***

D06M 15/564 →(51) ***D06N 3/00***

D06M 15/647 →(51) ***C09K 3/18***

D06M 16/00 →(51) ***D06N 3/00***

(51) ***D06N 3/00*** (11) **4 600 419 A1**
D06N 3/14 ***D06M 16/00***
D06M 15/564 ***D06M 15/03***
D06M 15/17 ***C12N 1/20***

(52) **C12N 1/20; D06M 15/03; D06M 15/17; D06M 15/564; D06M 16/00; D06N 3/00; D06N 3/14**

(25) Ko (26) En
(21) 22962159.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015510 13.10.2022
(87) WO 2024/080409 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGERBTEM GEMÜSELEDER UNTER VERWENDUNG VON PILZMYZEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING VEGETABLE TANNED LEATHER USING MUSHROOM MYCELIUM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CUIR DE TANNAGE VÉGÉTAL À L'AIDE DE MYCÉLIUM DE CHAMPIGNON*

(71) Agricultural Corporation, Maikoworld Co., Ltd, 203-1, 20-17 chungui-ro, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52852, KR
(72) KIM, Eun Young, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52849, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

D06N 3/14 →(51) ***D06N 3/00***

(51) ***D06P 5/28*** (11) **4 600 420 A2**

(52) **B44C 1/1716; B41M 5/0353; B41M 5/0358**

(25) En (26) En
(21) 25186185.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(30) 25.06.2020 IT 202000015289
(54) • *VERFAHREN ZUM DEKORIEREN VON GEGENSTÄNDEN MIT SUBLIMATISCHEN TINTEN*
• *METHOD FOR DECORATING OBJECTS BY MEANS OF SUBLIMATIC INKS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'OBJETS AU MOYEN D'ENCRES SUBLIMÉES*

(71) Atiu S.r.l., Via Verona 16/A, 37060 Sona (VR), IT
(72) TREVISAN, Tito, 37122 Verona, IT
VOLPATO, Alessandro, 37139 Verona, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 21742507.3 / 4 171 962

D06Q 1/10 →(51) ***D02G 3/44***

E01B 26/00 →(51) ***B61L 3/12***

(51) ***E01B 27/00*** (11) **4 600 421 A1**
B61D 3/00 ***B61D 7/32***
B61D 47/00

(52) **E01B 27/00; B61D 3/00; B61D 7/32; B61D 47/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 25153020.0 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 FR 2401241
(54) • *SCHNITTSTELLENWAGEN FÜR ARBEITSZUG UND VERFAHREN ZUM BELADEN EINES ARBEITSZUGES*
• *INTERFACE WAGON FOR WORK TRAIN AND METHOD FOR LOADING A WORK TRAIN*
• *WAGON D'INTERFACE POUR TRAIN DE TRAVAUX ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'UN TRAIN DE TRAVAUX*

(71) Eiffage Rail, 24 route des Charpereaux, 2ème étage, 37270 Azay-sur-Cher, FR
(72) BOURGUIGNON, Bertrand, 37270 AZAY-SUR-CHER FRANCE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

E01D 22/00 →(51) ***G01S 7/295***

E01H 1/10 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***E01H 5/09*** (11) **4 600 422 A1**
E01H 5/04

(52) **E01H 5/098;** E01H 5/04

(25) En (26) En
(21) 25155802.9 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202463550203 P
(54) • *SCHNEEGEBLÄSE UND WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*
• *SNOW BLOWER AND HEAT EXCHANGER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUFFLEUR DE NEIGE ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) JAMES, Thomas, Anderson, 29621, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E02D 3/12*** (11) **4 600 423 A1**
E02D 5/36 ***E02D 17/13***
E02F 3/20

(52) **E02D 3/126; E02D 5/36; E02D 17/13; E02F 3/205**

(25) De (26) De
(21) 24156360.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERSTELLEN EINES GRÜNDUNGSELEMENTES IM BODEN AUS EINEM BODENMÖRTEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR CREATING A FOUNDATION ELEMENT IN THE GROUND FROM A GROUND MORTAR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉALISATION D'UN ÉLÉMENT DE FONDATION DANS LE SOL À PARTIR D'UN MORTIER DE SOL*

(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Vohs, Thomas, 82205 Gilching, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E02D 5/36 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 17/13 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 27/42 →(51) ***E04H 12/18***

E02F 3/20 →(51) ***E02D 3/12***

(51) ***E02F 3/38*** (11) **4 600 424 A1**
E02F 9/20

(52) **E02F 3/384; E02F 9/2079**

(25) En (26) En
(21) 25155739.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 JP 2024016434
13.09.2024 JP 2024159108
(54) • *BAUMASCHINE UND ELEKTRISCHER STELLANTRIEB FÜR EINE BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND ELECTRIC ACTUATOR FOR CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER ET ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE POUR ENGIN DE CHANTIER*

(71) NABTESCO CORPORATION, 7-9, Hirakawa-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 102-0093, JP
(72) Takahashi, Masahiro, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Yoshioka, Teruhiko, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Kitanaka, Soichiro, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Hisada, Kazuki, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Nakamura, Keigo, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Tanaka, Motohiro, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0093, JP
Kishimoto, Masahiro, 50969 Köln, DE
Shinozaki, Takuya, 50969 Köln, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E02F 3/407*** ***B07B 1/14*** (11) **4 600 425 A1**
(52) **E02F 3/407; B07B 1/14**
(25) It (26) En
(21) 25156657.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IT 202400002797
(54) • *TAMISEUR*
• *SCREENING DEVICE*
• *SIEBVORRICHTUNG*
(71) Cangini Benne S.R.L., Via Savio, 29/31, 47027 Sarsina (FC), IT
(72) CASOTTI, Alex, 47032 BERTINORO (FC), IT
BENDONI, Juri, 47122 Forlì (FC), IT
CANGINI, Davide, 47025 MERCATO SARACENO (FC), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

---

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/22*** (11) **4 600 426 A1** ***F15B 21/04***
(52) **E02F 3/43; E02F 9/00; E02F 9/22; F15B 21/04; F15B 21/041**
(25) Ja (26) En
(21) 23874718.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034898 26.09.2023
(87) WO 2024/075590 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161981
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) KAMOTO, Daigoro, Tokyo 100-8280, JP
OTA, Ryo, Tokyo 100-8280, JP
KAWASAKI, Kenji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKURAI, Shigeyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 600 427 A1**
(52) **E02F 3/43**
(25) Ja (26) En
(21) 23874766.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035534 28.09.2023
(87) WO 2024/075639 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161102
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) NARIKAWA Ryu, Tokyo 100-8280, JP
SAITOH Teppei, Tokyo 100-8280, JP
KOTANI Tadashi, Tokyo 100-8280, JP
ISHIMOTO Hidefumi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITO Hideaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SATOU Kei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** (11) **4 600 428 A1**
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23874777.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035693 29.09.2023
(87) WO 2024/075650 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161595
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SAITOH, Teppei, Tokyo 100-8280, JP
KOTANI, Tadashi, Tokyo 100-8280, JP
NARIKAWA, Ryu, Tokyo 100-8280, JP
ISHIMOTO, Hidefumi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITO, Hideaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SATOU, Kei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/24*** (11) **4 600 429 A1** ***E02F 9/26***
(52) **E02F 9/20; E02F 9/24; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23874799.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035847 02.10.2023
(87) WO 2024/075672 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160933
(54) • *BAUMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM BETRIEB*
• *AUTOMATIC OPERATION CONSTRUCTION MACHINE*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION À FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) OGAWA, Yuichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAITO, Yuho, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
YAMAMOTO, Shinjirou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
IMURA, Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/24*** (11) **4 600 430 A1**
(52) **E02F 9/20; E02F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23874843.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036027 03.10.2023
(87) WO 2024/075716 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159477
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) TSUCHIE Yoshiyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKAMOTO Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***B60K 1/04***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/38***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/22 →(51) ***F15B 11/044***

E02F 9/24 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 600 431 A2**
(52) **E02F 9/2841; E02F 9/2825**
(25) En (26) En
(21) 25185054.1 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.04.2019 US 201962834214 P
08.04.2020 US 202016843623
(54) • *POSITIONSVORGESPANNTE VERRIEGELUNGSSTIFTANORDNUNG FÜR EIN BODENEINGRIFFSVERSCHLEISSELEMENT*
• *POSITION-BIASED LOCKING PIN ASSEMBLY FOR A GROUND ENGAGING WEAR MEMBER*
• *ENSEMBLE GOUPILLE DE VERROUILLAGE SOLLICITÉ EN POSITION POUR UN ÉLÉMENT D'USURE ENTRANT EN CONTACT AVEC LE SOL*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, Dallas, TX 75229, US
(72) BILAL, Mohamad Youssef, Little Elm, Texas 75068, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20722958.4 / 3 956 523

E03C 1/046 →(51) ***C02F 1/68***

E03D 11/00 →(51) ***G06Q 50/10***

E04B 1/00 →(51) ***F16B 5/02***

---

(51) ***E04B 1/94*** (11) **4 600 432 A2**
(52) **E04F 13/0803; E04B 1/947; E04F 13/007; E04F 13/072;** E04F 2290/045
(25) En (26) En
(21) 25184203.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 31.05.2021 NO 20210688
(54) • *BELÜFTETES FASSADENVERKLEIDUNGS-SYSTEM*
• *A VENTILATED FAÇADE CLADDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE FAÇADE VENTILÉ*
(71) Bergene Holm AS, Amundrød, 3260 Larvik, NO
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Thorstad, Pat Lam, Equip AS Herslebs gate 2b, 0561 Oslo, NO
(62) 22731183.4 / 4 347 971

E04B 2/00 →(51) ***F16B 5/02***

E04B 2/02 →(51) ***E04C 2/26***

E04B 2/18 →(51) ***E04C 2/26***

E04B 2/96 →(51) ***E04F 13/08***

E04C 2/24 →(51) ***B32B 37/06***

---

(51) ***E04C 2/26*** (11) **4 600 433 A1**
E04B 2/18 ***E04B 2/02***
(52) **E04C 2/26;** E04B 2/18;
E04B 2002/0245
(25) De (26) De
(21) 24156867.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHALUNGSELEMENT*
• *CLADDING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FAÇADE*
(71) IMP Bautest AG, Laborweg 1, 4625 Oberbuchsiten, CH
(72) SCHÄR, Werner, 2540 Grenchen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(51) ***E04C 2/292*** (11) **4 600 434 A2**
(52) **B32B 15/18; B32B 5/18; B32B 15/046; B32B 15/06; B32B 15/12; B32B 25/045; B32B 25/06; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 25/20; B32B 29/005; B32B 29/007; E04B 1/90; E04C 2/292;**
B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2266/0221; B32B 2266/0228; B32B 2266/025; B32B 2266/08; B32B 2266/104; B32B 2307/102; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/56; B32B 2307/732; B32B 2419/04; B32B 2457/00; B32B 2509/00; B32B 2571/02; B32B 2605/08; E04F 15/206; G10K 11/168
(25) En (26) En
(21) 25177512.8 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2017 KR 20170178918
(54) • *STAHLBLECH AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *COMPOSITE MATERIAL STEEL SHEET*
• *FEUILLE D'ACIER EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jin-Tae, 57807 Jeollanam-do, KR
KIM, Myung-Soo, 57807 Jeollanam-do, KR
LEE, Jung-Hwan, 57807 Jeollanam-do, KR
CHOI, Ha-Na, 57807 Jeollanam-do, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 18891606.8 / 3 730 289

---

(51) ***E04D 1/30*** (11) **4 600 435 A1**
F24S 25/61
(52) **E04D 1/30; F24S 25/61;**
E04D 2001/308
(25) En (26) En
(21) 25156210.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 GB 202401563
(54) • *VERKLEIDUNGSPLATTE FÜR ZIEGELDACH*
• *FLASHING PANEL FOR TILED ROOF*
• *PANNEAU DE SOLIN POUR TOIT EN TUILES*
(71) Hallclip Limited, Lakemba Preston Nook / Eccleston, Chorley PR7 5TL, GB
(72) HALL, James, Chorley, PR7 5TL, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

E04D 13/10 →(51) ***E04G 3/26***

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 600 436 A1**
E04B 2/96
(25) Ko (26) En
(21) 24768885.6 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005835 30.04.2024
(87) WO 2025/143381 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 KR 20230195783
(54) • *GEBÄUDEAUSSENBLOCK VOM QUERTYP UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DAVON*
• *TRANSVERSE TYPE BUILDING EXTERIOR BLOCK AND METHOD FOR CONSTRUCTING EXTERIOR BLOCK*
• *BLOC EXTÉRIEUR DE BÂTIMENT DE TYPE TRANSVERSAL ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE BLOC EXTÉRIEUR*
(71) KWANG STEEL CO., LTD., 247-27, Simogoecheon-ro, Hyeondo-myeon Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28211, KR
(72) GWAK, In Hak, Daejeon 35353, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 600 437 A2**
(52) **E04F 13/0846; E04F 13/0894;**
E04F 2201/0161; E04F 2201/07
(25) En (26) En
(21) 25186272.8 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2017 BE 201705454
04.08.2017 CN 201720973426 U
31.01.2018 BE 201805056
(54) • *WAND- ODER DECKENPLATTE UND WAND- ODER DECKENANORDNUNG*
• *WALL OR CEILING PANEL AND WALL OR CEILING ASSEMBLY*
• *PANNEAU MURAL OU DE PLAFOND ET ENSEMBLE DE MUR OU DE PLAFOND*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DE RICK, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 21203901.0 / 3 964 669
18747000.0 / 3 645 806

E04F 13/14 →(51) ***B28B 11/00***

---

(51) ***E04F 15/04*** (11) **4 600 438 A1**
E04F 15/18
(52) **E04F 15/04; E04F 15/02; E04F 15/181**
(25) En (26) En
(21) 24156630.6 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PANEELE MIT UNTEREN VERBINDUNGSSTREIFEN ZUR BILDUNG EINES TRAGBAREN FUSSBODENS*
• *PANELS WITH LOWER CONNECTING STRIPS INTENDED TO FORM A PORTABLE FLOORING*
• *PANNEAUX AVEC BANDES DE LIAISON INFÉRIEURES DESTINÉS À FORMER UN REVÊTEMENT DE SOL PORTABLE*
(71) Tarkett GDL S.A., Zl Eselborn - Lentzweiler 2 Op der Sang, 9779 Lentzweiler, LU
(72) LEWARK, Matthias, 16515 Oranienburg, DE
WAWRZYNIAK, Michal, 62-300 Wrzesnia, PL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

E04F 15/18 →(51) ***E04F 15/04***

---

(51) ***E04F 17/12*** (11) **4 600 439 A1**
B65F 1/00
(52) **B65F 1/0053; B65F 1/0093; E04F 17/12**
(25) En (26) En
(21) 24220360.2 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 GB 202401664
(54) • *ABSCHEIDERANLAGE FÜR MÜLLSCHURREN*
• *SEPARATOR ASSEMBLY FOR REFUSE CHUTES*
• *ENSEMBLE SÉPARATEUR POUR GOULOTTES À ORDURES*
(71) Hydro Wash Ltd, Unit 8, Cutler Heights Business Park Bradford West, Yorkshire BD4 9AW, GB
(72) SMITH, Riley, Bradford, BD4 9AW, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***E04G 1/18*** (11) **4 600 440 A1**
E04G 1/22 ***E04G 1/24***
E04G 1/32 ***E04G 1/36***
E04G 5/00 ***E04G 5/06***
E04G 5/10 ***E04G 5/14***
E06C 7/18 ***A62B 35/00***
(52) **E04G 1/18; A62B 35/0043; A62B 35/0062; A62B 35/0068; E04G 1/22; E04G 1/24; E04G 1/32; E04G 1/36; E04G 5/00; E04G 5/001;**

E04G 5/061; E04G 5/10; E04G 5/14; E06C 7/18; E06C 7/186; E04G 2001/244
(25) It (26) En
(21) 25155394.7 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IT 202400002914
(54) • *FALLSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FALL ARREST DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTICHUTE*
(71) Bieffepi S.r.l., Via Vittorio Emanuele 33/17, 50041 Calenzano (FI), IT
(72) Pescioni, Marco, 50041 Calenzano, IT
Fiesoli, Simone, 50041 Calenzano, IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

E04G 1/22 →(51) *E04G 1/18*

E04G 1/24 →(51) *E04G 1/18*

E04G 1/32 →(51) *E04G 1/18*

E04G 1/36 →(51) *E04G 1/18*

(51) *E04G 3/26* *E04D 13/10* (11) **4 600 441 A1**
(52) **E04D 13/12;** E04D 13/10; E04G 3/265; E04G 21/3276
(25) En (26) En
(21) 24209014.0 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 SE 2450130
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER ODER MEHRERER DACHAUSRÜSTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *AN ATTACHMENT ARRANGEMENT FOR THE ATTACHMENT OF ONE OR MORE ROOF EQUIPMENT DEVICES*
• *AGENCEMENT DE FIXATION POUR LA FIXATION D'UN OU DE PLUSIEURS DISPOSITIFS D'ÉQUIPEMENT DE TOIT*
(71) CWL Patent AB, Box 138, 792 22 Mora, SE
(72) FRÖDERBERG, Andreas, 792 33 Mora, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

E04G 5/00 →(51) *E04G 1/18*

E04G 5/06 →(51) *E04G 1/18*

E04G 5/10 →(51) *E04G 1/18*

E04G 5/14 →(51) *E04G 1/18*

E04G 21/12 →(51) *B65B 13/28*

E04G 25/06 →(51) *E04H 5/02*

(51) *E04H 4/08* (11) **4 600 442 A1**
(52) **E04H 4/082**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156120.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401170
(54) • *AUTOMATISCHE SCHWIMMBADABDECKUNG*
• *AUTOMATIC SWIMMING POOL COVER*
• *VOLET DE PISCINE AUTOMATIQUE*
(71) Diffusion Equipements Loisirs, LD La Basse Croix Rouge, 35530 Brece, FR
(72) CHAMPION, Eric, 35530 Brece, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) *E04H 5/02* *E04G 25/06* (11) **4 600 443 A1** *E04G 25/02*
(52) **E04H 5/02;** E04G 25/02
(25) Zh (26) En
(21) 24798378.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084157 27.03.2024
(87) WO 2025/138470 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311862140
(54) • *STÜTZSÄULE, PROZESSVORRICHTUNGSMODUL UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUPPORTING COLUMN, PROCESS APPARATUS MODULE AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *COLONNE DE SUPPORT, MODULE D'APPAREIL DE TRAITEMENT ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Morimatsu (Jiangsu) Heavy Industry Co., Ltd., No. 1 Sensong Road Rugao Port Area Changjiang District Rugao City, Nantong, Jiangsu 226532, CN
(72) LIANG, Yongmei, Nantong, Jiangsu 226532, CN
HE, Wenxing, Nantong, Jiangsu 226532, CN
MAO, Lurong, Nantong, Jiangsu 226532, CN
SHENG, Ye, Nantong, Jiangsu 226532, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *E04H 6/02* *F24S 25/11* *H02S 20/10* (11) **4 600 444 A1** *F24S 25/12*
(52) **E04H 6/025;** F24S 25/11; F24S 25/12; H02S 20/10; H02S 20/20
(25) Es (26) En
(21) 24382115.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERDACHUNG*
• *CANOPY*
• *AUVENT*
(71) Urven Solutions, S.L., Calle Terra Alta 24, 08211 Castellar del Vallès Barcelona, ES
(72) CARRERAS NICOLAU, Josep, 08024 BARCELONA, ES
MORENO CALDERÓN, Antonio, 08211 CASTELLAR DEL VALLÈS, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) *E04H 12/18* *E02D 27/42* *H01Q 1/12* (11) **4 600 445 A1** *E04H 12/34*
(52) **E04H 12/345;** E02D 27/42; E04H 12/187; H01Q 1/1242
(25) De (26) De
(21) 25153709.8 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103364
(54) • *TRAGVORRICHTUNG FÜR EINEN MASTKÖRPER SOWIE MASTVORRICHTUNG*
• *SUPPORTING DEVICE FOR A MAST BODY AND MAST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR UN CORPS DE MÂT ET DISPOSITIF DE MÂT*
(71) Vantage Towers AG, Prinzenallee 11-13, 40549 Düsseldorf, DE
(72) Gumz, Michel, 20537 Hamburg, DE
Schadock, Enrico, 12157 Berlin, DE
Purkart, Jakob, 13086 Berlin, DE
Freywald, Ralf, 39126 Magdeburg, DE
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

E04H 12/34 →(51) *E04H 12/18*

(51) *E05B 3/00* (11) **4 600 446 A1**
(52) **E05B 3/00;** E05B 2003/006
(25) De (26) De
(21) 25155920.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 202024100606 U
(54) • *BETÄTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE TÜR ODER EIN FENSTER*
• *ACTUATING DEVICE FOR A DOOR OR A WINDOW*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UNE PORTE OU UNE FENÊTRE*
(71) Hermat-Metallwaren B. Porst GmbH, Frohnbergstr. 23, 92256 Hahnbach, DE
(72) RUHLAND, Jörg, Merklingen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) *E05B 13/00* *E05B 17/20* (11) **4 600 447 A1** *E05B 47/06*
(52) **E05B 47/0615;** E05B 13/001; E05B 17/2084; E05B 2009/046
(25) En (26) En
(21) 24157168.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EINBRUCHSSCHUTZKIT FÜR EIN TÜRSCHLOSS MIT EINEM DAUMENDREHZYLINDER*
• *BURGLARY PREVENTION KIT FOR A DOOR LOCK COMPRISING A THUMBTURN CYLINDER*
• *KIT DE PRÉVENTION D'EFFRACTION POUR UNE SERRURE DE PORTE COMPRENANT UN CYLINDRE DE RETOURNEMENT DE POUCE*
(71) Optilox B.V., Nieuwland Parc 61, 3351 LJ Papendrecht, NL
(72) WOLTERS, Thomas, 3031 RC Rotterdam, NL
WOLTERS, Johan Willem Siert, 2951 TK Alblasserdam, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

E05B 17/20 →(51) *E05B 13/00*

(51) ***E05B 19/00*** (11) **4 600 448 A1**
E05B 27/00 ***E05B 29/00***
(52) **E05B 19/0094; E05B 27/0042; E05B 29/002**
(25) De (26) De
(21) 25155806.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103506
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG UMFASSEND EINEN SCHLIESSZYLINDER MIT RIPPENABTASTUNG DES SCHLÜSSELS MITTELS EINER WIPPE*
• *LOCKING DEVICE COMPRISING A LOCKING CYLINDER WITH RIB SCANNING OF THE KEY BY MEANS OF A ROCKER*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE COMPRENANT UN CYLINDRE DE FERMETURE AVEC BALAYAGE À NERVURES DE LA CLÉ AU MOYEN D'UNE BASCULE*
(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) Schmitt, Maximilian, 14129 Berlin, DE
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

E05B 27/00 →(51) ***E05B 19/00***

E05B 29/00 →(51) ***E05B 19/00***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 13/00***

(51) ***E05B 63/00*** (11) **4 600 449 A1**
E05C 17/00 ***E05C 17/04***
E05C 17/20
(52) **E05C 17/025; E05B 63/0056; E05C 17/04; E05C 17/203**
(25) It (26) En
(21) 25155521.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002485
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG EINES ÖFFNUNGSFLÜGELS, INSBESONDERE EINES ROLLLADENS*
• *DEVICE FOR LOCKING A WING, PARTICULARLY A SHUTTER, IN THE OPEN CONFIGURATION*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'UN OUVRANT, NOTAMMENT D'UN VOLET, EN CONFIGURATION OUVERTE*
(71) R. Zenti S.r.l., Via Gramsci, 45, 10044 Pianezza Torino, IT
(72) DE VALERI, Silvio, 10044 Pianezza, IT
(74) Cian, Paolo, Saconney & Cian Corso Vittorio Emanuele II, 14, 10123 Torino, IT

E05C 17/00 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 17/04 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 17/20 →(51) ***E05B 63/00***

E05D 7/02 →(51) ***E05D 7/082***

E05D 7/04 →(51) ***E05D 11/00***

(51) ***E05D 7/082*** (11) **4 600 450 A1**
A47F 3/02 ***E05F 1/12***
E05D 7/02 ***E05D 7/083***
E05D 7/086 ***E05F 5/02***
(52) **E05D 7/082; E05D 7/083; E05D 7/086; E05F 1/12; E05F 5/02;** A47F 2003/021; E05Y 2201/254; E05Y 2400/21; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 25156803.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 202024100668 U
(54) • *KLAPPENEINRICHTUNG*
• *FLAP DEVICE*
• *DISPOSITIF À RABAT*
(71) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Rudolf-Wanzl-Straße 4, 89340 Leipheim, DE
(72) Benz, Markus, 89344 Aislingen, DE
Götz, Christian, 89340 Leipheim, DE
Miller, Maximilian, 89335 Oxenbronn, DE
Schaller, Eugen, 89079 Ulm, DE
Frank, Thomas, 89129 Setzingen, DE
Altmann, Markus, 89352 Ellzee, DE

E05D 7/083 →(51) ***E05D 7/082***

E05D 7/086 →(51) ***E05D 7/082***

(51) ***E05D 11/00*** (11) **4 600 451 A1**
E05D 7/04
(52) **E05D 11/0054; E05D 7/0407;** E05D 3/186; E05D 2007/0476; E05Y 2600/412; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 24216142.0 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 DE 202024100683 U
(54) • *TÜRBAND UND TÜR*
• *DOOR HINGE AND DOOR*
• *PENTURE ET PORTE*
(71) Simonswerk GmbH, Bosfelder Weg 5, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) ELLEFRED, Jörg, 33375 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***E05F 1/10*** (11) **4 600 452 A1**
E05F 3/04 ***E05F 3/10***
E05F 3/22 ***E05F 15/611***
E05F 15/63
(52) **E05F 15/63; E05F 1/1041; E05F 3/04; E05F 3/10; E05F 3/227; E05F 15/611;** E05F 2015/631; E05Y 2201/624; E05Y 2201/706; E05Y 2800/176; E05Y 2800/298; E05Y 2800/33; E05Y 2800/409; E05Y 2800/72; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 25151633.2 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024201136
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR DREHTÜREN*
• *DRIVE SYSTEM FOR REVOLVING DOORS*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR PORTES PIVOTANTES*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Schunn, Stephan, 71120 Grafenau, DE
Jung, Jürgen, 72636 Frickenhausen, DE
Hermann, Raimund, 73728 Esslingen, DE

E05F 1/12 →(51) ***E05D 7/082***

E05F 3/04 →(51) ***E05F 1/10***

E05F 3/10 →(51) ***E05F 1/10***

E05F 3/22 →(51) ***E05F 1/10***

E05F 5/02 →(51) ***E05D 7/082***

(51) ***E05F 5/12*** (11) **4 600 453 A1**
(52) **E05F 5/12;** E05F 2003/228; E05F 2015/631; E05Y 2201/654; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 25153576.1 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103537
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN SCHLIESSFOLGEREGELUNG*
• *DEVICE FOR MECHANICAL CLOSURE SEQUENCE CONTROL*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MÉCANIQUE DE LA SÉQUENCE DE FERMETURE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) SCHUNN, Stephan, 71120 Grafenau, DE
GLOBIG, Stefan, 75397 Simmozheim, DE
OBERBERGER, René, 71272 Renningen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 15/611 →(51) ***E05F 1/10***

E05F 15/63 →(51) ***E05F 1/10***

(51) ***E05F 15/77*** (11) **4 600 454 A1**
B61L 27/20 ***B61L 27/70***
B61L 15/00
(25) Zh (26) En
(21) 23952884.7 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134040 24.11.2023
(87) WO 2025/060239 2025/13 27.03.2025
(30) 22.09.2023 CN 202311229697
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR STEUERUNG DER TÜRÖFFNUNG ZWISCHEN STATIONEN*
• *CBTC-BASED INTERSTATION REMOTE TRAIN DOOR-OPENING CONTROL METHOD, SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE D'OUVERTURE DE PORTES DE TRAIN ENTRE STATIONS BASÉ SUR LE CBTC, SYSTÈME, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Casco Signal Ltd., Room 1101, Lane 1401 No.21, Jiangchang Rd. Jing'an District, Shanghai 200435, CN

(72) XU, Hengliang, Shanghai 200435, CN
LING, Xiaoque, Shanghai 200435, CN
WANG, Xiaoyong, Shanghai 200435, CN
XU, Ye, Shanghai 200435, CN
CUI, Haigang, Shanghai 200435, CN
ZHANG, Xuan, Shanghai 200435, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***E06B 9/13*** (11) **4 600 455 A1**
E06B 9/58
(52) **E06B 9/13;** E06B 9/581; E06B 9/582; E06B 2009/588
(25) It (26) En
(21) 25155494.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002452
(54) • *TOR MIT AUFROLLBAREM VORHANG UND VERBESSERTEN PFOSTEN*
• *DOOR WITH ROLL-UP CURTAIN AND IMPROVED UPRIGHTS*
• *PORTE AVEC RIDEAU ENROULABLE ET MONTANTS AMÉLIORÉS*
(71) IPR S.r.l., Via Statale Asti-Alba, 6/B, 12040 Govone, IT
(72) COLLENGHI, Stefano, 14100 Asti, IT
(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***E06B 9/42*** (11) **4 600 456 A1**
(52) **E06B 9/42**
(25) Zh (26) En
(21) 22968791.8 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140035 19.12.2022
(87) WO 2024/130487 2024/26 27.06.2024
(54) • *HALTERUNG FÜR VORHANG*
• *MOUNT FOR CURTAIN*
• *SUPPORT POUR RIDEAU*
(71) Guangdong Leafy Windoware Co., Ltd., Yangqiao Industrial Park Boluo County, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) LEI, Zhenbang, Huizhou, Guangdong 516000, CN
LEI, Xingbang, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***E06B 9/42*** (11) **4 600 457 A1**
E06B 9/68 ***G06K 19/07***
(52) **E06B 9/68;** E06B 9/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156667.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 FR 2401301
(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINER MOTORISCHEN ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EINE VERDUNKELUNGSVORRICHTUNG EINER SCHLIESS-, VERDUNKELUNGS- ODER SONNENSCHUTZANLAGE*
• *METHOD FOR CONFIGURING A MOTORISED DRIVE DEVICE FOR A SHADING DEVICE OF A CLOSURE, SHADING OR SUN PROTECTION INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ POUR UN DISPOSITIF D'OCCULTATION D'UNE INSTALLATION DE FERMETURE, D'OCCULTATION OU DE PROTECTION SOLAIRE*
(71) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) LELAIZANT, Pierre, 74300 Cluses, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

E06B 9/52 →(51) ***A01G 9/24***

---

(51) ***E06B 9/58*** (11) **4 600 458 A1**
(52) **E06B 9/581;** E06B 9/54
(25) De (26) De
(21) 24156061.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SEITENRAND EINER FLEXIBLEN FLACHMATERIALBAHN EINER MARKISE UND EINE MARKISE DAMIT*
• *GUIDING DEVICE FOR A SIDE MARGIN OF A FLEXIBLE SHEET MATERIAL OF AN AWNING AND AN AWNING COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR UN BORD LATÉRAL D'UNE BANDE DE MATÉRIAU PLAT FLEXIBLE D'UN STORE ET STORE ÉQUIPÉ DE CE DISPOSITIF*
(71) Griesser Holding AG, Tänikonerstrasse 3, 8355 Aadorf, CH
(72) Roëckel, Hervé, 06410 Biot, FR
Baudry, Benjamin, 06510 Carros, FR
Buracchi, Cyrille, 06800 Cagnes sur Mer, FR
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach, 8501 Frauenfeld, CH

E06B 9/58 →(51) ***E06B 9/13***

E06B 9/68 →(51) ***E06B 9/42***

---

(51) ***E06C 1/30*** (11) **4 600 459 A1**
E06C 1/397 ***E06C 7/18***
(52) **E06C 1/397;** E06C 1/30; E06C 7/182; E06C 7/183; E06C 7/06
(25) En (26) En
(21) 25155445.7 (22) 01.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 BR 202024002547 U
(54) • *IN EINER MULTIFUNKTIONSLEITER EINGEFÜHRTE BAUANORDNUNG*
• *CONSTRUCTION DISPOSITION INTRODUCED IN MULTIFUNCTIONAL LADDER*
• *DISPOSITION DE CONSTRUCTION INTRODUITE DANS UNE ÉCHELLE MULTIFONCTIONNELLE*
(71) Neppel, Edson Marcos, Estrada Sao Sebastiao Do Timbozinho S/N - Bairro: Zona Rural, Irineopolis, Santa Catarina, BR
(72) Neppel, Edson Marcos, Irineopolis, Santa Catarina, BR
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

E06C 1/397 →(51) ***E06C 1/30***

E06C 7/18 →(51) ***E04G 1/18***

E06C 7/18 →(51) ***E06C 1/30***

E21B 1/26 →(51) ***B25D 17/24***

---

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 600 460 A1**
E21D 20/00
(52) **E21B 7/025;** E21D 20/003; E21D 20/006
(25) En (26) En
(21) 24315041.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BOLZENKOPF, BOLZENANLAGE UND VERFAHREN*
• *BOLTING HEAD, BOLTING RIG AND METHOD*
• *TÊTE DE BOULONNAGE, APPAREIL DE BOULONNAGE ET PROCÉDÉ*
(71) Sandvik Mining and Construction Lyon SAS, 19 Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny Z.I., 69330 Meyzieu, FR
(72) Iehle, Arsène, 69330 MEYZIEU, FR
Combe, Christel, 69330 MEYZIEU, FR
Pourcenoux, Jérôme, 69330 MEYZIEU, FR
(74) Sandvik, Patents Department Sandvik Mining and Construction Oy Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

---

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 600 461 A2**
(52) **E21B 47/0228;** E21B 7/04; E21B 47/022; E21B 47/024; G01V 3/26
(25) En (26) En
(21) 25185874.2 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BOHRLOCHANORDNUNG MIT PNEUMATISCHER ISOLIERUNG*
• *A DOWNHOLE ASSEMBLY WITH PNEUMATIC ISOLATION*
• *ENSEMBLE DE FOND DE TROU À ISOLATION PNEUMATIQUE*
(71) VECTOR MAGNETICS LLC, 236 Cherry Street, Ithaca, NY 14850, US
(72) KUCKES, Arthur, F., Ithaca, NY 14850, US
THOMPSON, Morgan, Ithaca, NY 14850, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 21726784.8 / 4 330 518

---

(51) ***E21B 47/007*** (11) **4 600 462 A2**
(52) **E21B 47/007;** E21B 44/00
(25) En (26) En
(21) 25184965.9 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2017 US 201762610166 P
28.04.2018 US 201862664147 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON ROHRFÖRMIGEN LAUFOPERATIONEN MIT ECHTZEITMESSUNGEN UND -MODELLIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING TUBULAR RUNNING OPERATIONS USING REAL-TIME MEASUREMENTS AND MODELLING*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'OPÉRATIONS DE POSE DE MATÉRIEL TUBULAIRE À L'AIDE DE MESURES ET DE MODÉLISATION EN TEMPS RÉEL*

(71) Noetic Technologies Inc., 4110-56 Avenue NW, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(72) Van Vliet, C John, Edmonton, AB T6B 3R8, CA
Taubner, Spencer, Edmonton, AB T6B 3R8, CA
Yung, Victor, Edmonton, AB T6B 3R8, CA
Dall'acqua, Daniel, Edmonton, AB T6B 3R8, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18891614.2 / 3 728 791

---

(51) ***E21C 37/16*** (11) **4 600 463 A1**
E21C 41/16 ***F42D 3/04***
(52) **E21C 41/16; E21C 37/16; F42D 3/04;** E21D 9/006
(25) En (26) En
(21) 24156592.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTWURF VON LADUNG UND SPRENGEN FÜR STOPPAUSHUB*
• *APPARATUS AND METHOD DESIGNING CHARGING AND BLASTING FOR STOPE EXCAVATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE CHARGE ET DE SAUTAGE POUR EXCAVATION DE BUTÉE*
(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) Muona, Jouko, 33311 Tampere, FI
Hyvönen, Petteri, 33311 Tampere, FI
Kokkoniemi, Tuomas, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Patents Department Sandvik Mining and Construction Oy Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

E21C 41/16 →(51) ***E21C 37/16***

E21D 20/00 →(51) ***E21B 7/02***

F01D 5/00 →(51) ***B23P 6/00***

F01D 5/00 →(51) ***C04B 41/53***

---

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 600 464 A1**
(52) **F01D 5/282;** F05D 2300/6012; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 25154558.8 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436954
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT VERBUNDSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *GAS TURBINE ENGINE WITH COMPOSITE AIRFOIL AND METHOD OF FORMING*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC PROFIL AÉRODYNAMIQUE COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) VAN OFLEN, Benjamin Thomas, Evendale, 45215, US
KRAY, Nicholas Joseph, Evendale, 45215, US
BRYANT JR, Gary Willard, Evendale, 45215, US
KRYJ-KOS, Elzbieta, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 5/28 →(51) ***B21B 11/00***

F01D 5/28 →(51) ***B29C 33/30***

F01D 5/28 →(51) ***C04B 41/53***

---

(51) ***F01D 9/02*** (11) **4 600 465 A1**
(52) **F01D 9/02;** F05D 2250/323; F05D 2250/324; F05D 2250/70
(25) En (26) En
(21) 25156327.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434152
(54) • *DIFFUSORROHR FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *DIFFUSER PIPE FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *TUBE DIFFUSEUR POUR SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DUONG, Hien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
NICHOLS, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 9/02*** ***F01D 9/04*** ***F02C 3/08*** ***F02C 7/18*** ***F23R 3/54*** (11) **4 600 466 A1** ***F01D 25/12*** ***F02C 3/14*** ***F23R 3/00***
(52) **F01D 9/023; F01D 9/041; F01D 25/12; F02C 3/085; F02C 3/145; F02C 7/18; F23R 3/002; F23R 3/50; F23R 3/54;** F05D 2240/81; F05D 2260/201; F05D 2260/205; F23R 2900/03042; F23R 2900/03044
(25) En (26) En
(21) 25156954.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418438265
(54) • *KÜHLDÜSENSCHAUFELN EINES TURBINENTRIEBWERKS*
• *COOLING NOZZLE VANES OF A TURBINE ENGINE*
• *AUBES DE GUIDAGE DE REFROIDISSEMENT D'UN MOTEUR À TURBINE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence A., Glastonbury, 06033, US
LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, 04046, US
PAULINO, Jose R., Jupiter, 33478, US
FOWLER, Robert B., West Palm Beach, 33417, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/04 →(51) ***F01D 9/02***

F01D 15/00 →(51) ***F02C 6/18***

F01D 21/00 →(51) ***A43B 3/14***

F01D 21/04 →(51) ***F04D 29/42***

F01D 25/12 →(51) ***F01D 9/02***

---

(51) ***F01D 25/16*** ***F01D 25/18*** (11) **4 600 467 A1**
(52) **F01D 25/16; F01D 25/18;** F05D 2260/22141; F05D 2260/602; F05D 2260/605; F05D 2260/608; F05D 2260/609; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 25155047.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433564
(54) • *SCHMIERSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *LUBRICATION SYSTEM AND PROCESS FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION ET PROCÉDÉ POUR UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Nelson, Alexander Robert, Amston, 06231, US
Walker, Brady L., Glastonbury, 06033, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F01D 25/16*** ***F01D 25/18*** (11) **4 600 468 A1**
(52) **F01D 25/16; F01D 25/18;** F05D 2260/22141; F05D 2260/602; F05D 2260/605; F05D 2260/608; F05D 2260/609; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 25155162.8 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433561
(54) • *SCHMIERSYSTEM EINER GASTURBINE UND VERFAHREN*
• *GASTURBINE LUBRICATION SYSTEM AND PROCESS*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION D'UNE TURBINE À GAZ ET PROCEDÉDÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Nelson, Alexander Robert, Amston, 06231, US
Walker, Brady L., Glastonbury, 06033, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F01D 25/16*** ***F01D 25/18*** (11) **4 600 469 A1**
(52) **F01D 25/16; F01D 25/18;** F05D 2260/609; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 25155487.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418433578

(54) • *SCHMIERSYSTEM EINER GASTURBINE UND VERFAHREN*
• *GASTURBINE LUBRICATION SYSTEM AND PROCESS*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION D'UNE TURBINE À GAZ ET PROCEDÉDÉ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) Nelson, Alexander Robert, Amston, 06231, US
Walker, Brady L., Glastonbury, 06033, US

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

F01D 25/18 →(51) *F01D 25/16*

F01D 25/18 →(51) *F16C 33/66*

F01D 25/18 →(51) *F16N 25/00*

F01D 25/24 →(51) *F04D 29/42*

F01L 3/08 →(51) *F16J 15/3232*

F01N 1/08 →(51) *H01M 8/04014*

F01N 3/00 →(51) *H01M 8/04014*

F01N 3/20 →(51) *F01N 13/14*

(51) ***F01N 13/14*** (11) **4 600 470 A1**
F01N 3/20

(52) **F01N 13/14;** F01N 3/027; F01N 3/2026; F01N 2240/16; F01N 2260/20; F01N 2450/18; F01N 2590/08

(25) De (26) De
(21) 25154738.6 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 DE 102024103576

(54) • *WÄRMEISOLIERTE SCHNITTSTELLENANORDNUNG UND ABGASNACHBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *THERMALLY INSULATED INTERFACE ASSEMBLY AND EXHAUST GAS AFTERTREATMENT DEVICE*
• *ENSEMBLE INTERFACE THERMIQUEMENT ISOLÉ ET DISPOSITIF DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(72) Uysal, Fatih, Leinfelden-Echterdingen, DE
Schöllhorn, Daniel, Leinfelden-Echterdingen, DE

F02C 3/08 →(51) *F01D 9/02*

F02C 3/14 →(51) *F01D 9/02*

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 600 471 A1**
F02C 7/16 ***F02C 7/224***

(52) **F02C 3/22; F02C 7/16; F02C 7/224;** F05D 2260/211; F05D 2260/213

(25) En (26) En
(21) 25170218.9 (22) 27.05.2022

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

(30) 27.05.2021 US 202117331942

(54) • *WASSERSTOFFMOTOR MIT DOPPELZYKLUS-ZWISCHENKÜHLUNGSARCHITEKTUR*
• *DUAL CYCLE INTERCOOLED HYDROGEN ENGINE ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DU MOTEUR REFROIDI À L'HYDROGÈNE À DOUBLE CYCLE*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) SMITH, Scott, St. Lambert, J4P 1J5, CA

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

(62) 22175943.4 / 4 095 369

(51) ***F02C 6/08*** (11) **4 600 472 A1**

(52) **F02C 6/08;** F02C 9/18; F05D 2260/606; F05D 2260/607

(25) En (26) En
(21) 25156701.2 (22) 07.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202418436326

(54) • *ANSAUGVORRICHTUNG EINER ABBLASEANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *BLEED-OFF ASSEMBLY INTAKE DEVICE FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ADMISSION D'ENSEMBLE DE PURGE POUR UN SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

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

(51) ***F02C 6/12*** ***B64D 27/02*** (11) **4 600 473 A1** ***F02K 5/00***

(52) **F02C 6/12; B64D 27/026; B64D 27/10; F02K 5/00;** B64D 27/33; F05D 2220/40

(25) En (26) En
(21) 25155880.5 (22) 04.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 US 202418435629

(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) TOMES, Nathan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA

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

(51) ***F02C 6/16*** ***F25B 7/00*** (11) **4 600 474 A1**

(52) **F02C 6/16; F25B 7/00;** Y02E 60/16

(25) Ja (26) En
(21) 23874472.6 (22) 30.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/020095 30.05.2023
(87) WO 2024/075336 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161195

(54) • *DRUCKLUFTENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *COMPRESSED AIR ENERGY STORAGE DEVICE AND HEAT PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À AIR COMPRIMÉ ET DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP

(72) KOYAMA, Masaki, Tokyo 100-8280, JP
CHIBA, Kotaro, Tokyo 100-8280, JP
NAGATA, Shuhei, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***F02C 6/18*** ***F01D 15/00*** ***F02K 3/115*** (11) **4 600 475 A1** ***H02S 10/30***

(52) **F02C 6/18; F01D 15/10; F02K 3/115; H02S 10/30;** F05D 2220/60; F05D 2220/76; F05D 2260/42; F05D 2270/20; F05D 2270/808

(25) En (26) En
(21) 25155518.1 (22) 03.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418433665

(54) • *THERMOPHOTOVOLTAISCHE ENERGIEUMWANDLUNG IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *THERMOPHOTOVOLTAIC ENERGY CONVERSION IN GAS TURBINE ENGINE*
• *CONVERSION D'ÉNERGIE THERMOPHOTOVOLTAÏQUE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) SPRINGER, Chad Aaron, Cherry Valley, IL, US
PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL, US

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

(51) ***F02C 7/06*** ***F02C 7/36*** (11) **4 600 476 A1**

(52) **F02C 7/36; F02C 7/06;** F05D 2260/4023; F05D 2260/40311; F05D 2260/98; F05D 2270/092

(25) En (26) En
(21) 24202624.3 (22) 25.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 IT 202400002653

(54) • *GETRIEBEANORDNUNG FÜR EINEN TURBINENMOTOR*
• *GEARBOX ASSEMBLY FOR A TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE BOÎTE DE VITESSES POUR MOTEUR À TURBINE*

(71) GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT

(72) PIAZZA, Andrea, 10040 Rivalta di Torino, IT

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 7/16 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/18 →(51) *F01D 9/02*

F02C 7/224 →(51) *F02C 3/22*

(51) ***F02C 7/36*** ***B64D 27/33*** (11) **4 600 477 A1** ***B64C 21/01***
(52) **F02C 7/36; B64C 21/01; B64D 27/33;** F05D 2220/76
(25) En (26) En
(21) 25157479.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439070
(54) • *HYBRIDFLUGZEUGKRAFTWERK*
• *HYBRID AIRCRAFT POWER PLANT*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE HYBRIDE POUR AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) VEITCH, Thomas, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/36 →(51) *F02C 7/06*

F02D 29/06 →(51) *B60W 20/15*

(51) ***F02G 1/053*** (11) **4 600 478 A2**
(52) **F02G 1/053;** F02G 2270/40; F05C 2251/048; Y02E 20/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 25185334.7 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2020 FR 2009877
(54) • *STIRLING-KREISPROZESSMOTOR*
• *STIRLING CYCLE ENGINE*
• *MOTEUR À CYCLE STIRLING*
(71) Dupas, Benjamin, 20 Rue de l'Hôtel de Ville, 63200 Riom, FR
(72) Dupas, Benjamin, 63200 Riom, FR
(74) Gabriel, Franck, TWENANS 29 Rue des Chandiots, 63100 Clermont-Ferrand, FR
(62) 21770074.9 / 4 222 365

F02K 3/115 →(51) *F02C 6/18*

F02K 5/00 →(51) *F02C 6/12*

F02M 35/10 →(51) *F02M 35/16*

(51) ***F02M 35/12*** (11) **4 600 479 A1**
(52) **F02M 35/1294**
(25) En (26) En
(21) 25151762.9 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016459
(54) • *ANSAUGGERÄUSCHVERSTÄRKUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *INTAKE NOISE AMPLIFYING SYSTEM OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE BRUIT D'ADMISSION DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Agusa, Keisuke, Fuchu-cho, Aki-gun 730-8670, JP
Takamura, Yuta, Fuchu-cho, Aki-gun 730-8670, JP
Kodama, Shin, Fuchu-cho, Aki-gun 730-8670, JP
Onishi, Kazuki, Fuchu-cho, Aki-gun 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F02M 35/16*** ***B60K 13/02*** (11) **4 600 480 A1** ***F02M 35/10***
(52) **B60K 13/02; F02M 35/10; F02M 35/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23882217.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030746 25.08.2023
(87) WO 2024/090002 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172694
(54) • *LUFTEINLASSKANALSTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AIR INTAKE DUCT STRUCTURE FOR VEHICLE*
• *STRUCTURE DE CONDUIT D'ADMISSION D'AIR POUR VÉHICULE*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) YOSHINO, Hironori, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

F03B 3/04 →(51) *F03B 13/00*

(51) ***F03B 13/00*** ***F03B 3/04*** (11) **4 600 481 A1**
(52) **F03B 13/00; F03B 3/04;** F05B 2220/20; F05B 2240/30; F05B 2250/314; F05B 2250/72
(25) It (26) En
(21) 24216224.6 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202400002596
(54) • *HYDRAULISCHE TURBINE*
• *HYDRAULIC TURBINE*
• *TURBINE HYDRAULIQUE*
(71) T.I.S. Service S.p.A., Via Lago d'Iseo 4, 6, 24060 Bolgare (BG), IT
(72) ROTA, Fortunato, 24060 BOLGARE (BG), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***F03B 13/00*** (11) **4 600 482 A1**
(52) **F03B 13/00;** F05B 2220/20; F05B 2240/30; F05B 2250/314; F05B 2250/72
(25) It (26) En
(21) 25156505.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202400002602
(54) • *DRUCKMINDERUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN HYDRAULISCHES NETZWERK*
• *PRESSURE REDUCTION DEVICE FOR A HYDRAULIC NETWORK*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE PRESSION POUR UN RÉSEAU HYDRAULIQUE*
(71) T.I.S. Service S.p.A., Via Lago d'Iseo 4, 6, 24060 Bolgare (BG), IT
(72) ROTA, Fortunato, 24060 BOLGARE (BG), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***F03B 13/14*** (11) **4 600 483 A1**
(52) **F03B 13/142;** F03B 13/20; F05B 2210/18; F05B 2210/404; F05B 2240/14; F05B 2240/93; F05B 2270/342
(25) En (26) En
(21) 24398002.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEHRFACHRESONANZWELLENENERGIEWANDLER UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN DAFÜR*
• *MULTIPLE RESONANCE WAVE ENERGY CONVERTER AND RESPECTIVE METHOD THEREOF*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE À ONDES DE RÉSONANCE MULTIPLES ET PROCÉDÉ RESPECTIF DE CELUI-CI*
(71) Frenesim Das Ondas, LDA, Travessa Abraão Zacuto Lusitano, lote,23, 1.° Dt, 2650-463 Amadora, PT
(72) REZANEJAD, Kourosh, 2650-463 Amadora, PT
(74) Carvalho Franco, Isabel, J.E. Dias Costa Lda. Rua do Salitre 195, 1269-063 Lisboa, PT

(51) ***F03B 17/06*** ***F03D 1/00*** (11) **4 600 484 A1**
(52) **F03B 17/061; F03D 1/00;** F05B 2210/16; F05B 2220/61; F05B 2250/232
(25) En (26) En
(21) 23206963.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEEXTRAKTIONSTECHNOLOGIE AUF MEERESBASIS ZUR STROM- UND WASSERSTOFFERZEUGUNG*
• *A SEA-BASED ENERGY EXTRACTION TECHNOLOGY FOR ELECTRICITY AND HYDROGEN PRODUCTION*
• *TECHNOLOGIE D'EXTRACTION D'ÉNERGIE BASÉE SUR LA MER POUR LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ ET D'HYDROGÈNE*
(71) Turbiner i Sverige AB, Horns Gård / 1 P.O.Box 0, 59393 Västervik Kalmar län, SE
(72) Longaa, Mattias, 70365 Örebro, SE

F03D 1/00 →(51) *F03B 17/06*

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 17/00*** (11) **4 600 485 A1**
(52) **F03D 1/0682; F03D 17/028;** F05B 2270/804

(25) En (26) En
(21) 24382123.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOLMKAPPENANORDNUNG*
• *SPAR CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON DE LONGERON*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 7/02 →(51) ***H02P 9/00***

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 600 486 A1**
(52) **F03D 17/004**
(25) En (26) En
(21) 24157020.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUTONOMES 3D-MODELLIERUNGS- UND ANOMALIEDETEKTIONSSYSTEM, OFFSHORE-ANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AN AUTONOMOUS 3D MODELING AND ANOMALY DETECTION SYSTEM, OFFSHORE ARRANGEMENT AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈME AUTONOME DE MODÉLISATION 3D ET DE DÉTECTION D'ANOMALIE, AGENCEMENT EN MER ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Soerensen, Johnny, 6920 Videbaek, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 17/00 →(51) ***F03D 1/06***

(51) ***F03D 80/40*** (11) **4 600 487 A1**
(52) **F03D 80/401;** F05B 2280/2006
(25) En (26) En
(21) 24156985.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EIN HEIZELEMENT FÜR DIE AUSSENFLÄCHE EINES WINDTURBINENROTORBLATTS*
• *A HEATING ELEMENT FOR AN OUTER SURFACE OF A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *UN ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR UNE SURFACE EXTÉRIEURE D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Runge, Ines, 22419 Hamburg, DE
Sachse, Konrad, 22419 Hamburg, DE
Dibbern, Adrian, 22419 Hamburg, DE
Magnus, Stefan, 22419 Hamburg, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***F03G 3/00*** ***F03G 7/08*** (11) **4 600 488 A1**
(52) **F03G 3/00; F03G 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23874489.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025188 06.07.2023
(87) WO 2024/075355 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161897
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *PROPULSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION*
(71) Prospira Corporation, 580, Horikawa-cho Saiwai-ku Kawasaki city, Kanagawa prefecture 212-0013, JP
(72) UEKI, Akira, Kawasaki city, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

(51) ***F03G 6/06*** ***F24S 10/00*** (11) **4 600 489 A1**
(52) **F03G 6/064; F03G 6/067; F03G 6/071; F24S 10/80; F24S 20/20; F24S 23/71; F24S 23/79; F24S 60/00; F24S 70/12; F28D 19/04;** F24S 23/72; F24S 23/82; F24S 70/16; F24S 70/20; F24S 70/65; F24S 80/52; F24S 80/70; F24S 2023/83; F24S 2023/833; F24S 2080/018; F24S 2080/503
(25) En (26) En
(21) 25175533.6 (22) 16.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2010 US 38356110 P
16.09.2010 US 38357010 P
16.09.2010 US 38359810 P
16.09.2010 US 38361910 P
16.09.2010 US 38363110 P
16.09.2010 US 38360810 P
(54) • *ERZEUGUNG VON KONZENTRIERTER SONNENENERGIE MIT SOLAREMPFÄNGERN*
• *SYSTEM AND METHOD: CONCENTRATED SOLAR POWER GENERATION USING SOLAR RECEIVERS*
• *GÉNÉRATION D'ÉNERGIE SOLAIRE CONCENTRÉE À L'AIDE DE RÉCEPTEURS SOLAIRES*
(71) 247Solar Inc., 436 Utterback Store Rd., Great Falls, VA 22066, US
(72) TREECE, William, Dean, La Mesa 91941-5704, US
ANDERSON, Bruce N., Great Falls 22066, US
BROWN, Dan, Lebanon 03766, US
BENNHOLD, Florian, 49076 Osnabruk, DE
HILGERT, Christoph, 51519 Odenthal, DE
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 11760965.1 / 2 616 679

F03G 7/08 →(51) ***F03G 3/00***

(51) ***F04B 17/04*** ***F04B 35/04*** ***F04B 41/06*** (11) **4 600 490 A1** ***F04B 39/00*** ***F04B 25/00***
(52) **F04B 35/045; F04B 17/046; F04B 25/00; F04B 39/0027; F04B 41/06**
(25) En (26) En
(21) 24156246.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERDICHTER, VERDICHTUNGSVERFAHREN UND HAUSHALTSGERÄT*
• *COMPRESSOR, COMPRESSION METHOD AND HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *COMPRESSEUR, PROCÉDÉ DE COMPRESSION ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Kovac, Daniel, 04011 Kosice, SK

F04B 25/00 →(51) ***F04B 17/04***

F04B 35/04 →(51) ***F04B 17/04***

F04B 35/04 →(51) ***F04B 37/10***

(51) ***F04B 37/10*** ***F04B 35/04*** ***A61M 1/06*** (11) **4 600 491 A1** ***F04B 39/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23874070.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102833 27.06.2023
(87) WO 2024/074059 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211230322
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR BRUSTPUMPE*
• *BREAST PUMP DRIVING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE TIRE-LAIT*
(71) Guangdong Youju Advanced New Materials Co., Ltd., Building 1 and 3 No.291 Longxi Road Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
Guangdong Golden Baby Health Supplies Co., Ltd., Floor 1 and 2, Workshop 2 No.189, Gaoxin West Road Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
(72) NI, Jinxiang, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
WANG, Xianwen, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
LI, Haoyuan, Jiangmen, Guangdong 529040, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***F04B 39/00*** ***F04C 29/00*** (11) **4 600 492 A1**
(52) **F04B 39/00; F04C 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874781.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035718 29.09.2023
(87) WO 2024/075654 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161892
(54) • *ELEKTRISCHER VERDICHTER*
• *ELECTRIC COMPRESSOR*

• *COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai, Kumagaya-Shi SAITAMA 360-0193, JP
(72) TAKAMA, Kazuki, Kumagaya-shi Saitama 360-0193, JP
PICARD, Vincent, Kumagaya-shi Saitama 360-0193, JP
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F04B 39/00 →(51) *F04B 17/04*

F04B 39/00 →(51) *F04B 37/10*

F04B 41/06 →(51) *F04B 17/04*

(51) ***F04B 43/02*** (11) **4 600 493 A1**
F04B 43/04 ***F04B 43/06***
F04B 43/073
(52) **F04B 43/026;** F04B 43/04; F04B 43/06; F04B 43/0736
(25) De (26) De
(21) 25152878.2 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103304
(54) • *MEHRFACHVERDRÄNGERPUMPE*
• *MULTIPLE DISPLACEMENT PUMP*
• *POMPE VOLUMETRIQUE MULTIPLE*
(71) Lutz Pumpen GmbH, Erlenstrasse 5-7, 97877 Wertheim, DE
(72) Nasu, Takumi, 97877 Wertheim, DE
Schneider, Felix, 97900 Külsheim, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***F04B 43/02*** (11) **4 600 494 A1**
F04B 43/073
(52) **F04B 43/026;** F04B 43/073; F04B 43/0736
(25) De (26) De
(21) 25155760.9 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103539
(54) • *SENSORGESTEUERTE MEMBRANPUMPE*
• *SENSOR CONTROLLED DIAPHRAGM PUMP*
• *POMPE À MEMBRANE COMMANDÉE PAR CAPTEUR*
(71) Timmer GmbH, Dieselstrasse 37, 48485 Neuenkirchen, DE
(72) Timmer, Herbert, 48485 Neuenkirchen, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

F04B 43/04 →(51) *F04B 43/02*

F04B 43/06 →(51) *F04B 43/02*

F04B 43/073 →(51) *F04B 43/02*

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 600 495 A1**
(52) **F04C 18/0215;** F04C 18/02; F04C 23/008; F04C 29/12; F04C 2240/30
(25) Ja (26) En
(21) 23879622.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036293 04.10.2023
(87) WO 2024/084975 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168449
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MIYAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 100-8332, JP
NOGUCHI, Akihiro, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
SETO, Syunsuke, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04C 18/02 →(51) *F16J 15/34*

F04C 29/00 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/00 →(51) *F16J 15/34*

(51) ***F04D 25/08*** (11) **4 600 496 A1**
H02K 7/14 ***F21V 33/00***
(52) **F04D 25/08; F04D 29/00; F04D 29/36; F04D 29/38; F04D 29/64; F21V 33/00; H02K 7/14;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23876659.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123597 09.10.2023
(87) WO 2024/078457 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202222645694 U
(54) • *MOTORSTRUKTUR UND LÜFTERLAMPE*
• *MOTOR STRUCTURE AND FAN LAMP*
• *STRUCTURE DE MOTEUR ET LAMPE DE VENTILATEUR*
(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., Fenyang Road East Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
Opple Lighting Co,. Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) WANG, Yaohai, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
ZHANG, Guobao, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
WANG, Xiaolei, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F04D 29/08 →(51) *F04D 29/42*

F04D 29/12 →(51) *F04D 29/42*

F04D 29/28 →(51) *F04D 29/42*

(51) ***F04D 29/42*** (11) **4 600 497 A2**
F04D 29/12 ***F04D 29/28***
F04D 29/08 ***F01D 21/04***
(52) **F04D 29/4206;** F01D 21/045; F05D 2230/232; F05D 2230/54
(25) En (26) En
(21) 25153423.6 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.01.2024 US 202418418741
(54) • *LAUFRADEINDÄMMUNGSSYSTEM*
• *IMPELLER CONTAINMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT DE TURBINE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) KHORRAMI, Hamid, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
FRYER, Michael, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
TAHVILIAN, Amir Masoud, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F04D 29/42*** (11) **4 600 498 A1**
F01D 21/04 ***F01D 25/24***
(52) **F04D 29/4206;** F01D 21/045; F01D 25/243; F05D 2260/311
(25) En (26) En
(21) 25157395.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439304
(54) • *ZERBRECHLICHE SICHERHEITSBEHÄLTER-STRUKTUR FÜR VERDICHTER*
• *COMPRESSOR FRANGIBLE CONTAINMENT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONFINEMENT FRANGIBLE DE COMPRESSEUR*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
FRYER, Michael, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F04D 29/64*** (11) **4 600 499 A2**
(52) **B60H 1/3229;** B60H 1/3232; F04D 29/522; F04D 29/601; F04D 29/646; F25D 11/003; F25D 2317/0681
(25) En (26) En
(21) 25186070.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2022 US 202263357738 P
(54) • *STATORHALTERUNG FÜR KÜHLSYSTEM*
• *REFRIGERATION SYSTEM STATOR MOUNT*
• *MONTURE DE STATOR DE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) RAU, Mark, Syracuse, 13221, US
BUSHNELL, Peter, Syracuse, 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23182733.8 / 4 303 046

(51) ***F15B 11/00*** (11) **4 600 500 A1**
(52) **F15B 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874812.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035894 02.10.2023
(87) WO 2024/075685 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160028
(54) • *FLUIDDRUCKSTEUERVORRICHTUNG*
• *FLUID PRESSURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PRESSION DE FLUIDE*
(71) KYB Corporation, 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-5128, JP
(72) ISHIBASHI, Koki, Tokyo 105-5128, JP
YOSHIDA, Nobuyoshi, Tokyo 105-5128, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F15B 11/02 →(51) ***F15B 11/044***

---

(51) ***F15B 11/044*** (11) **4 600 501 A1**
E02F 9/22 ***F15B 11/02***
(52) **E02F 9/22; F15B 11/02; F15B 11/044**
(25) Ja (26) En
(21) 23874558.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/030690 25.08.2023
(87) WO 2024/075426 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161867
(54) • *HYDRAULISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG, HYDRAULISCHES KREISLAUFSTEUERUNGSVERFAHREN UND HYDRAULISCHE VORRICHTUNG*
• *HYDRAULIC CONTROL DEVICE, HYDRAULIC CIRCUIT CONTROL METHOD, AND HYDRAULIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAULIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCUIT HYDRAULIQUE ET DISPOSITIF HYDRAULIQUE*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) NAGATOMI, Yuichi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
FUSHIMI, Junya, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F15B 15/10*** (11) **4 600 502 A1**
(52) **F15B 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874480.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/023859 27.06.2023
(87) WO 2024/075346 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162679
(54) • *HYDRAULISCHER AKTUATOR*
• *HYDRAULIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR HYDRAULIQUE*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) OONO, Shingo, Tokyo 104-8340, JP
NOMURA, Kazuaki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F15B 21/04 →(51) ***E02F 3/43***

---

(51) ***F15B 21/14*** (11) **4 600 503 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24809189.4 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/087316 11.04.2024
(87) WO 2025/138491 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311819524
(54) • *ABWÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND BAUMASCHINE*
• *WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM, METHOD, AND ENGINEERING MACHINERY*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT D'INGÉNIERIE DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE*
(71) Huzhou Sany Loader Co., Ltd., No. 18-666, Gongye Road South Taihu High-tech Industrial Park Wuxing High-tech Zone, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(72) FAN, Naipeng, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
WANG, Chao, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
YIN, Yuxian, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F16B 2/20 →(51) ***F16B 2/24***

---

(51) ***F16B 2/24*** ***F16B 5/06*** ***G09F 21/04*** ***G09F 7/18*** *B60R 13/00* *F16B 35/06* (11) **4 600 504 A1** ***F16B 5/12*** ***F16B 2/20*** *B62D 21/00* *F16B 37/06*
(52) **F16B 2/241; F16B 5/0614; F16B 5/126; G09F 21/04; G09F 21/048;** B62D 21/00; F16B 35/06; F16B 37/061; G09F 2007/1865
(25) En (26) En
(21) 24156255.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KOMMOJU, Shrinivas, 490020 Bhilai, IN
RAMACHANDRAN, Munirathnam, 560037 Bangalore, IN
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***F16B 5/01*** ***B62D 33/04*** (11) **4 600 505 A1**
(52) **B32B 3/12; B29C 59/00; B29C 65/562; B29C 66/0222; B29C 66/72525; B29D 99/0014; B32B 27/08; B62D 33/046; B62D 33/048; F16B 5/01;** B32B 37/12; B32B 37/146; B32B 38/06; B32B 2605/00
(25) De (26) De
(21) 24156925.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS MIT EINER KERNLAGE SOWIE PANEEL MIT KERNLAGE UND NUTZFAHRZEUG MIT PANEEL*
• *METHOD FOR PRODUCING A PANEL WITH A CORE LAYER, AND PANEL WITH A CORE LAYER AND COMMERCIAL VEHICLE WITH PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DOTÉ D'UNE COUCHE CENTRALE ET PANNEAU DOTÉ D'UNE COUCHE CENTRALE ET VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉ D'UN PANNEAU*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) RESING, Dirk, 46354 Südlohn, DE
BLECKMANN, Tobias, 46499 Vreden, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***F16B 5/02*** ***F16B 25/00*** ***E04B 1/00*** (11) **4 600 506 A1** ***F16B 35/06*** ***E04B 2/00***
(52) **F16B 35/06; E04B 1/00; F16B 5/0216; F16B 5/0258; F16B 25/0026;** F16B 2200/95
(25) De (26) De
(21) 25153878.1 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 DE 102024103836
29.04.2024 DE 202024102183 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON BAUTEILEN UND ANORDNUNG*
• *DEVICE FOR ALIGNING COMPONENTS AND ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS ET ENSEMBLE*
(71) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(72) RÖVER, Dennis, 74653 Künzelsau, DE
WIED, Eberhard, 74427 Fichtenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16B 5/02*** ***E04B 1/00*** ***F16B 5/06*** ***F16B 35/06*** (11) **4 600 507 A1** ***E04B 2/00*** ***F16B 25/00***
(52) **F16B 35/06; E04B 1/00; E04B 2/00; F16B 5/0216; F16B 5/0258; F16B 5/0275; F16B 5/065; F16B 25/0026;** F16B 2200/95
(25) De (26) De
(21) 25153881.5 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 DE 102024103837
29.04.2024 DE 202024102184 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON BAUTEILEN UND ANORDNUNG*
• *DEVICE FOR ALIGNING COMPONENTS AND ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS ET ENSEMBLE*
(71) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-

Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(72) RÖVER, Dennis, 74653 Künzelsau, DE
WIED, Eberhard, 74427 Fichtenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 600 508 A1**
F16B 37/04 ***F16B 37/06***
(52) **F16B 5/025; F16B 5/0225; F16B 37/044; F16B 37/067**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156615.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FR 2401342
(54) • *SCHWIMMENDES MUTTERSYSTEM MIT REDUZIERTER MASSE UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN ZWEIER TEILE MIT DIESEM SYSTEM*
• *REDUCED MASS FLOATING NUT SYSTEM AND METHOD OF ASSEMBLING TWO PARTS USING SAME*
• *SYSTÈME D'ÉCROU FLOTTANT DE MASSE RÉDUITE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE DEUX PIÈCES À L'AIDE DUDIT SYSTÈME*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) GOUPIL, Frédéric, 31060 Toulouse, FR
COLLOT, Emmanuel, 31060 Toulouse, FR
VIAUVY, Ghislain, 31060 Toulouse, FR
ABBOUAB, Emma, 31060 Toulouse, FR
(74) Airbus-OPS SAS, LLF-M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

F16B 5/06 →(51) ***F16B 2/24***

F16B 5/06 →(51) ***F16B 5/02***

F16B 5/12 →(51) ***F16B 2/24***

(51) ***F16B 7/04*** (11) **4 600 509 A1**
(52) **F16B 7/0473;** E03D 11/143
(25) De (26) De
(21) 24156884.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT*
• *CONNECTING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE LIAISON*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) GUBELMANN, Silvan, 8645 Jona, CH
LECHNER, Manuel, 8645 Jona, CH
WEBER, Lothar, 8645 Jona, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

F16B 7/14 →(51) ***F16F 7/08***

(51) ***F16B 9/00*** (11) **4 600 510 A1**
F16B 13/12
(52) **F16B 9/052; F16B 13/124; F16B 13/126;** B63B 3/66; E03F 2005/065
(25) De (26) De
(21) 24156450.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GITTERROSTANORDNUNG MIT GITTERROST UND BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *GRATING ASSEMBLY WITH GRATING AND FASTENING ELEMENT*
• *GRILLE AVEC GRILLE ET ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) Noltewerk GmbH & Co. KG, Mergenthalerstr. 15, 48268 Greven, DE
(72) van Üüm, Christoph, 48712 Gescher, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

F16B 9/00 →(51) ***F16L 3/13***

F16B 11/00 →(51) ***B64C 27/00***

F16B 13/12 →(51) ***F16B 9/00***

(51) ***F16B 19/00*** (11) **4 600 511 A1**
H01R 4/20 ***H01R 43/04***
(52) **H01R 9/0518; F16B 19/004; H01R 13/6592;** H01R 4/023; H01R 13/112
(25) De (26) De
(21) 24156542.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STÜTZHÜLSE ZUR FIXIERUNG EINES KABELSCHIRMS, KABELSTECKVERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KABELSTECKVERBINDERANORDNUNG*
• *SUPPORT SLEEVE FOR FIXING A CABLE SHIELD, CABLE PLUG CONNECTOR ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A CABLE PLUG CONNECTOR ARRANGEMENT*
• *MANCHON DE SUPPORT POUR FIXER UN BLINDAGE DE CÂBLE, ENSEMBLE CONNECTEUR DE CÂBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE CONNECTEUR DE CÂBLE*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Speckbacher, Hubert, 83413 Fridolfing, DE
Egger, Tobias, 83413 Fridolfing, DE
Salemink, Matthias, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

F16B 25/00 →(51) ***B21H 3/04***

F16B 25/00 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***F16B 27/00*** (11) **4 600 512 A1**
(52) **F16B 27/00**
(25) En (26) En
(21) 24211994.9 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.03.2024 TW 113109186
(54) • *SCHRAUBENBANDANORDNUNG MIT SCHULTERSCHEIBEN*
• *COLLATED-SCREW-BAND ASSEMBLY HAVING SHOULDER WASHERS*
• *ENSEMBLE BANDE-VIS AYANT DES RONDELLES D'ÉPAULEMENT*
(71) Guangzhe Enterprise Co., Ltd., 1F., No. 68-3, Bao'an Rd. Yong'an Dist., Kaohsiung City, TW
(72) SU, Fu Cheng, Kaohsiung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F16B 35/00 →(51) ***C22C 21/02***

F16B 35/06 →(51) ***F16B 5/02***

F16B 37/04 →(51) ***F16B 5/02***

F16B 37/06 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 600 513 A1**
G06F 1/16 ***G09F 9/30***
(52) **F16C 11/04; F16C 11/10; G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23881571.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121552 26.09.2023
(87) WO 2024/087992 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211330019
(54) • *DREHWELLENMECHANISMUS UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING SHAFT MECHANISM AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
JIN, Kaifang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
PENG, Gaofeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Changfu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 600 514 A1**
H04M 1/02 ***F16H 37/12***
G06F 1/16 ***G09F 9/30***
(25) Zh (26) En
(21) 23896813.5 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134936 29.11.2023
(87) WO 2024/114669 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211521017
(54) • *FALTANORDNUNG, FALTVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *FOLDING ASSEMBLY, FOLDING APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *ENSEMBLE DE PLIAGE, APPAREIL DE PLIAGE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Changfu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DAN, Jinqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***F16C 11/06*** ***F16C 11/08*** (11) **4 600 515 A1** ***B60G 7/00***
(52) **B60G 7/00; F16C 11/06; F16C 11/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22961533.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016433 26.10.2022
(87) WO 2024/075889 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127682
(54) • *VERSTEMMBARE SCHIEBEBUCHSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CAULKING-TYPE SLIDING BUSH AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DOUILLE COULISSANTE DE TYPE À CALFEUTRAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) CTR Co., Ltd, 551, Gongdan-ro Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51557, KR
(72) PARK, Chul Min, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51557, KR
SON, Byeong Seok, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51557, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

F16C 11/08 →(51) ***F16C 11/06***

F16C 19/06 →(51) ***F16C 33/38***

F16C 19/06 →(51) ***F16C 33/64***

F16C 19/06 →(51) ***F16C 33/78***

F16C 19/16 →(51) ***F16C 33/58***

(51) ***F16C 27/02*** ***F16C 27/06*** (11) **4 600 516 A1** ***F16C 35/02***
(52) **F16C 27/02; F16C 27/063; F16C 35/02;** F16C 2208/10; F16C 2208/14; F16C 2208/30; F16C 2362/52
(25) En (26) En
(21) 25156526.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418425054
(54) • *HYBRIDDÄMPFUNG FÜR GLEITLAGER FÜR ERHÖHTEN TEMPERATURBEREICH*
• *JOURNAL BEARING HYBRID DAMPENING FOR INCREASED TEMPERATURE RANGE*
• *AMORTISSEMENT HYBRIDE DE PALIER LISSE POUR UNE PLAGE DE TEMPÉRATURE ACCRUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BEERS, Craig M., Wethersfield, CT, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA, US
COLSON, Paul M., Westfield, MA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16C 27/06 →(51) ***F16C 27/02***

F16C 33/10 →(51) ***F16N 25/00***

F16C 33/32 →(51) ***F16C 33/64***

(51) ***F16C 33/38*** ***F16C 19/06*** (11) **4 600 517 A1** ***F16H 1/32***
(52) **F16C 19/06; F16C 33/38; F16H 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23874463.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016099 24.04.2023
(87) WO 2024/075327 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161933
(54) • *KUGELLAGER*
• *BALL BEARING*
• *ROULEMENT À BILLES*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) DOI Kota, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
YAZAWA Eiichi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
TAKEMURA Tomoyuki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F16C 33/46*** ***F16C 43/06*** (11) **4 600 518 A1**
(52) **F16C 33/4682; F16C 33/366; F16C 43/065;** F16C 19/364; F16C 2220/62; F16C 2300/14; F16C 2360/31
(25) De (26) De
(21) 24156464.0 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KEGELROLLENLAGER, LAGERKÄFIG FÜR EIN KEGELROLLENLAGER SOWIE EIN VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAUEN DES KEGELROLLENLAGERS*
• *TAPERED ROLLER BEARING, BEARING CAGE FOR TAPERED ROLLER BEARING, AND METHOD OF ASSEMBLING TAPERED ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES, CAGE DE ROULEMENT POUR UN ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DU ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES*
(71) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) Weigand, Stefan Manfred, 97517 Rannungen, DE
Fritz, Dominik, 97074 Würzburg, DE
Radina, Alfred, 97711 Maßbach, DE
(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

(51) ***F16C 33/58*** ***F16C 19/16*** (11) **4 600 519 A1** ***F16C 33/62***
(52) **F16C 19/16; F16C 33/58; F16C 33/62**
(25) Ja (26) En
(21) 23874683.8 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034605 22.09.2023
(87) WO 2024/075554 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162747
(54) • *SCHRÄGKUGELLAGER*
• *ANGULAR BALL BEARING*
• *ROULEMENT À BILLES ANGULAIRE*
(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) IWASAKI Kazumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SOGA Shuji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
NOMOTO Hyoma, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
MAEDA Yoshinori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 33/62 →(51) ***F16C 33/58***

F16C 33/62 →(51) ***F16C 33/64***

(51) ***F16C 33/64*** ***C21D 1/06*** ***C21D 9/40*** ***C22C 38/46*** ***F16C 33/32*** ***F16H 25/22*** (11) **4 600 520 A1** ***C21D 9/36*** ***C22C 38/00*** ***F16C 19/06*** ***F16C 33/62***
(52) **C21D 1/06; C21D 9/36; C21D 9/40; C22C 38/00; C22C 38/46; F16C 19/06; F16C 33/32; F16C 33/62; F16C 33/64; F16H 25/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23874615.0 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033507 14.09.2023
(87) WO 2024/075486 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160271
(54) • *MECHANISCHE KOMPONENTE, WÄLZLAGER UND KUGELGEWINDETRIEB*
• *MECHANICAL COMPONENT, ROLLING BEARING, AND BALL SCREW*
• *COMPOSANT MÉCANIQUE, PALIER À ROULEMENT ET VIS À BILLES*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) MIZUTA, Kohei, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
FUJIMURA, Naoki, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
YAMADA, Masahiro, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

(51) ***F16C 33/66*** ***F16C 41/00*** ***F16C 23/08*** (11) **4 600 521 A1** ***F16C 19/22***
(52)

F16C 41/00; F16C 33/6622; F16C 33/6625; F16C 33/6629; F16C 19/22; F16C 23/086; F16C 2300/14; F16C 2360/31
(25) En (26) En
(21) 24156224.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LAGERANORDNUNG UND LAGERSYSTEM*
• *BEARING ASSEMBLY AND BEARING SYSTEM*
• *ENSEMBLE PALIER ET SYSTÈME DE PALIER*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) NITZPON, Joachim, 22419 Hamburg, DE
HARICH, Martin, 22419 Hamburg, DE
KOHLRUSCH, Matthias, 22419 Hamburg, DE
GERICKE, Thomas, 22419 Hamburg, DE
DAHNKE, Arno, 22419 Hamburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***F16C 33/66*** ***F01D 25/18*** (11) **4 600 522 A1**
(52) **F16C 33/6659; F01D 25/16; F01D 25/18; F16C 33/6685; F16C 33/6696;** F16C 2233/00; F16C 2326/43; F16C 2360/23
(25) En (26) En
(21) 25155050.5 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433566
(54) • *ALTERNIERENDE SCHMIERMECHANISMEN FÜR EINEN SCHMIERMITTELSPENDER VON FAHRZEUGLAGERN*
• *ALTERNATE LUBRICATION MECHANISMS FOR VEHICLE BEARINGS LUBRICANT DISPENSER*
• *MÉCANISMES DE LUBRIFICATION ALTERNATIFS POUR DISTRIBUTEUR DE LUBRIFIANT DE PALIERS DE VÉHICULE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Nelson, Alexander Robert, Amston, 06231, US
Walker, Brady L., Glastonbury, 06033, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

F16C 33/66 →(51) ***F16N 25/00***

(51) ***F16C 33/78*** ***F16C 19/06*** ***F16J 15/3204*** (11) **4 600 523 A1** ***F16C 33/80*** ***F16J 15/447***
(52) **F16C 19/06; F16C 33/58; F16C 33/78; F16C 33/80; F16J 15/3204; F16J 15/447**
(25) Ja (26) En
(21) 23874794.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035833 02.10.2023
(87) WO 2024/075667 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022161222
(54) • *WÄLZLAGER*
• *ROLLING BEARING*
• *PALIER À ROULEMENT*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) TANAKA, Yutaka, Kuwana-shi, Mie 511-8678, JP
ITO, Takeru, Kuwana-shi, Mie 511-8678, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16C 33/80 →(51) ***F16C 33/78***

F16C 35/02 →(51) ***F16C 27/02***

F16C 41/00 →(51) ***F16C 33/66***

F16C 43/06 →(51) ***F16C 33/46***

F16D 11/00 →(51) ***A01B 71/06***

F16F 1/02 →(51) ***B21F 35/00***

F16F 1/02 →(51) ***C23F 11/02***

F16F 1/02 →(51) ***H04M 1/02***

F16F 1/14 →(51) ***C23F 11/02***

F16F 1/32 →(51) ***B25J 17/00***

F16F 1/373 →(51) ***B60G 15/06***

(51) ***F16F 7/08*** ***F16M 11/28*** (11) **4 600 524 A1** ***F16B 7/14***
(52) **G03B 17/561; F16F 7/08; F16M 11/28;** F16B 7/14; F16M 2200/048
(25) Zh (26) En
(21) 24164337.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202420287349 U
(54) • *DÄMPFUNGSSTRUKTUR*
• *DAMPING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'AMORTISSEMENT*
(71) Ningbo Weifeng Intelligent Technology Co., Ltd., No.1230 South Cihai Road Luotuo Street Zhenhai, Ningbo, Zhejiang, CN
(72) LU, Qi, NINGBO, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

F16F 9/00 →(51) ***B61F 5/10***

F16F 9/02 →(51) ***B61F 5/10***

(51) ***F16F 9/34*** ***F16L 37/42*** ***F16F 9/43*** (11) **4 600 525 A1** ***B60G 11/27***
(52) **F16L 37/42; B60G 17/052; B60G 17/0528;** B60G 2500/203; B60G 2500/2042; F16F 9/43; F16L 37/0915; F16L 37/0925; F16L 37/0927; F16L 37/144
(25) Zh (26) En
(21) 23915178.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140444 20.12.2023
(87) WO 2025/129532 2025/26 26.06.2025
(54) • *INTEGRIERTES DRUCKHALTEVENTIL, LUFTFEDERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *INTEGRATED PRESSURE RETAINING VALVE, AIR SUSPENSION SYSTEM, AND VEHICLE*
• *SOUPAPE DE RETENUE DE PRESSION INT GR E, SYST ME DE SUSPENSION PNEUMATIQUE, ET V HICULE*
(71) Langfang Shuchang Auto Parts Co., Ltd, No.1 Dingxiang Road Development Zone, Langfang, Hebei 065000, CN
(72) LIU, Jiaqi, Langfang Hebei 065000, CN
LU, Qingshan, Langfang Hebei 065000, CN
WEI, Renjie, Langfang Hebei 065000, CN
LIU, Xuliang, Langfang Hebei 065000, CN
XU, Xiaolong, Langfang Hebei 065000, CN
(74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI

F16F 9/43 →(51) ***F16F 9/34***

F16F 9/54 →(51) ***B60G 15/06***

(51) ***F16G 1/12*** ***F16G 11/02*** ***B66F 9/00*** (11) **4 600 526 A1** ***B66B 7/08***
(52) **F16G 11/02; F16G 1/12;** B66B 7/085; B66F 9/00
(25) De (26) De
(21) 25153255.2 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024201212
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND GURTSEGMENT MIT EINER SOLCHEN BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE AND BELT SEGMENT COMPRISING SUCH A FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET SEGMENT DE COURROIE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Michalk, Jan, 30175 Hannover, DE
Franke, Martin, 30175 Hannover, DE
Schöffer, Jannis, 30175 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16G 11/02 →(51) ***F16G 1/12***

(51) ***F16G 15/02*** ***F16G 15/04*** (11) **4 600 527 A1**
(52) **B63B 21/20; F16G 15/02; F16G 15/04**
(25) Es (26) En
(21) 23793405.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070585 03.10.2023
(87) WO 2024/074742 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 EP 22382922
(54) • *ABNEHMBARES VERTÄUUNGSKETTENGLIED, VERBINDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM LÖSEN ZWEIER VERTÄUUNGSKETTEN UNTER WASSER*
• *DETACHABLE MOORING CHAIN LINK, CONNECTION SYSTEM AND METHOD FOR DISCONNECTING TWO MOORING CHAINS UNDERWATER*

- *MAILLON DE CHAÎNE D'AMARRAGE DÉMONTABLE, SYSTÈME DE LIAISON ET PROCÉDÉ POUR DÉCROCHER DEUX CHAÎNES D'AMARRAGE SOUS L'EAU*

(71) Vicinay Mooring Connectors, S.A., Polígono Industrial La Aceña, Nº 3 Pabellón 12, 48191 Galdames, ES
Vicinay Marine Innovacion (AIE), Plaza Ibaiondo 1, 48940 Leioa, ES
(72) FERNANDEZ IBAÑEZ, Jonathan, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
MENA CORMENZANA, Alexander, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

F16G 15/04 →(51) *F16G 15/02*

F16H 1/32 →(51) *F16C 33/38*

(51) ***F16H 25/22*** (11) **4 600 528 A1**
F16H 25/24
(52) **F16H 25/2214;** F16H 25/22; F16H 25/24
(25) Ja (26) En
(21) 23874924.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036295 04.10.2023
(87) WO 2024/075799 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162549
(54) • *KUGELUMLAUFSPINDEL*
• *BALL SCREW*
• *VIS À BILLES*
(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) NONAKA Kota, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16H 25/22 →(51) *F16C 33/64*

F16H 25/24 →(51) *F16H 25/22*

F16H 37/12 →(51) *F16C 11/04*

F16H 57/04 →(51) *B60K 11/02*

F16H 59/18 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***F16J 9/26*** (11) **4 600 529 A2**
(52) **F16J 9/26**
(25) De (26) De
(21) 25185418.8 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2017 DE 102017221606
(54) • *KOLBENRING*
• *PISTON RING ASSEMBLY*
• *SEGMENT DE PISTON*
(71) Federal-Mogul Burscheid GmbH, Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17, 51399 Burscheid, DE
(72) STUMPF, Walter, 45259 Essen, DE
HOPPE, Steffen, 51491 Overath, DE
LAMMERS, Ralf, 42929 Wermelskirchen, DE
LINDE, Rudolf, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 23192651.0 / 4 290 101
18811242.9 / 3 717 805

F16J 12/00 →(51) *C08G 59/72*

F16J 15/06 →(51) *H02K 1/20*

F16J 15/3204 →(51) *F16C 33/78*

(51) ***F16J 15/3232*** (11) **4 600 530 A1**
F16J 15/3252 ***F01L 3/08***
(52) **F01L 3/08; F16J 15/3232; F16J 15/3252**
(25) Ja (26) En
(21) 23874775.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035637 29.09.2023
(87) WO 2024/075648 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160172
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR VENTILSCHAFT*
• *VALVE-STEM-SEALING SEAL APPARATUS*
• *APPAREIL DE SCELLEMENT D'ÉTANCHÉITÉ DE TIGE DE SOUPAPE*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) KISHIRO, Masamichi, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
MIYAKAWA, Kana, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16J 15/3252 →(51) *F16J 15/3232*

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 600 531 A1**
F04C 18/02 ***F04C 29/00***
(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16J 15/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23874867.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036090 03.10.2023
(87) WO 2024/075740 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160538
(54) • *DICHTUNGSRING*
• *SEAL RING*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) YOSHIDA, Yusuke, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
SEKI, Masatoshi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
TOKUNAGA, Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP
SUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16J 15/447 →(51) *F16C 33/78*

F16K 11/076 →(51) *F16K 11/085*

(51) ***F16K 11/085*** (11) **4 600 532 A1**
F16K 11/076
(52) **F16K 11/076;** F16K 11/085; F16K 11/0856
(25) En (26) En
(21) 25173793.8 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 US 201815892655
(54) • *VENTIL MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN*
• *MULTI-PORT VALVE*
• *SOUPAPE À ORIFICES MULTIPLES*
(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) WHITAKER, Carl T., Loveland, CO 80538, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19704945.5 / 3 749 882

(51) ***F16K 15/14*** (11) **4 600 533 A1**
A47C 27/08 ***F16K 15/20***
(52) **F16K 15/148;** A47C 27/081; F16K 15/202; F16K 15/205
(25) En (26) En
(21) 25155946.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202420286395 U
(54) • *LUFTVENTIL UND AUFBLASBARES PRODUKT*
• *AIR VALVE AND INFLATABLE PRODUCT*
• *SOUPAPE D'AIR ET PRODUIT GONFLABLE*
(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) ZHU, Qiang, Shanghai 201812, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F16K 15/20 →(51) *B60C 29/00*

F16K 15/20 →(51) *F16K 15/14*

F16K 17/00 →(51) *A61G 7/057*

(51) ***F16L 3/13*** (11) **4 600 534 A1**
F16B 9/00 ***F16L 41/08***
F16L 41/12
(52) **F16L 3/13;** F16K 27/00; F16L 41/08; F16L 41/12; F16B 9/052
(25) En (26) En
(21) 25154630.5 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024017914
(54) • *ADAPTER UND DURCHFLUSSREGELVENTILBEFESTIGUNGSSTRUKTUR MIT ADAPTER*
• *ADAPTER AND FLOW CONTROL VALVE ATTACHING STRUCTURE USING ADAPTER*
• *ADAPTATEUR ET STRUCTURE DE FIXATION DE SOUPAPE DE RÉGULATION DE DÉBIT UTILISANT L'ADAPTATEUR*
(71) SMC Corporation, 5-5, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) YOSHIWARA, Masahiko, Ibaraki, 3002493, JP
ALI, Syed, Buckinghamshire, MK8 0AN, GB
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16L 11/04 →(51) *C08L 27/18*

(51) ***F16L 37/088*** (11) **4 600 535 A1**
F16L 17/03
(52) **F16L 37/0885;** F16L 17/03
(25) Zh (26) En
(21) 23848254.1 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/140125 20.12.2023
(87) WO 2025/129481 2025/26 26.06.2025
(54) • *SCHNELLVERBINDUNGS-MONTAGEAN-ORDNUNG*
• *QUICK CONNECT FITTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORD RAPIDE*
(71) Langfang Shuchang Auto Parts Co., Ltd, No.1 Dingxiang Road Development Zone, Langfang, Hebei 065000, CN
(72) LU, Xingyu, Langfang, Hebei 065000, CN
LIU, Jiaqi, Langfang, Hebei 065000, CN
WEI, Renjie, Langfang, Hebei 065000, CN
XU, Xiaolong, Langfang, Hebei 065000, CN
SHENG, Tianfang, Langfang, Hebei 065000, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***F16L 37/098*** (11) **4 600 536 A2**
(52) **F16L 37/113;** F16L 23/04; F16L 25/009; F16L 37/098; F16L 37/127; F16L 37/23; F16L 37/252; F16L 2201/44
(25) De (26) De
(21) 25184952.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2021 DE 102021105817
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN LEITUNGSENDES MIT EINEM ZWEITEN LEITUNGSENDE*
• *CONNECTING DEVICE FOR CONNECTING A FIRST LINE END TO A SECOND LINE END*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR CONNECTER UNE PREMIÈRE EXTRÉMITÉ DE LIGNE À UNE DEUXIÈME EXTRÉMITÉ DE LIGNE*
(71) U-Consulting GmbH, Moosweg 3, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) UNTCH, Günter, 79410 Badenweiler, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE
(62) 21836092.3 / 4 305 332

F16L 37/098 →(51) ***B60K 15/03***

F16L 37/133 →(51) ***B60K 15/03***

---

(51) ***F16L 37/23*** (11) **4 600 537 A1**
(52) **F16L 37/23;** F16L 2201/20
(25) De (26) De
(21) 25156346.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.02.2024 DE 102024103743
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG*
• *QUICK-ACTING COUPLING*
• *RACCORD RAPIDE*
(71) Wenz Kunststoff GmbH & Co. KG, Hueckstraße 8, 58511 Lüdenscheid, DE
(72) Weller, Karsten, 58509 Lüdenscheid, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

F16L 37/42 →(51) ***F16F 9/34***

F16L 41/08 →(51) ***F16L 3/13***

F16L 41/12 →(51) ***F16L 3/13***

---

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 600 538 A1**
(52) **F16M 11/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23914922.2 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017104 31.10.2023
(87) WO 2024/147458 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001427
27.01.2023 KR 20230010994
(54) • *STÄNDER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *STAND AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUPPORT ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***F16M 11/06*** ***F16M 11/18*** (11) **4 600 539 A1** ***G03B 17/56***
(52) **F16M 11/06; F16M 11/18; G03B 17/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23929342.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085252 30.03.2023
(87) WO 2024/197747 2024/40 03.10.2024
(54) • *TRAGBARE KARDANISCHE VORRICHTUNG UND FOTOGRAFIEANORDNUNG*
• *HANDHELD GIMBAL DEVICE AND PHOTOGRAPHING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE CARDAN PORTATIF ET ENSEMBLE DE PHOTOGRAPHIE*
(71) SZ Shanzhi Technology Co., Ltd., 15F-3, Maoye Times Square No. 288, Haide 2nd Road Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XUE, Guanghuai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
PEI, Menghui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SU, Ruitao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DUAN, Yitong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Shanguang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
OUYANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Ge, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
JIN, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16M 11/18 →(51) ***F16M 11/06***

F16M 11/28 →(51) ***F16F 7/08***

---

(51) ***F16N 25/00*** ***F01D 25/18*** ***F16C 33/66*** (11) **4 600 540 A1** ***F16C 33/10***
(52) **F16N 25/00; F01D 25/16; F01D 25/18; F16C 33/1045; F16C 33/6659;** F16N 2210/02; F16N 2210/14; F16N 2270/72
(25) En (26) En
(21) 25155489.5 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418433567
(54) • *ALTERNIERENDE SCHMIERMECHANISMEN FÜR EINEN SCHMIERMITTELSPENDER MIT FAHRZEUGLAGERN*
• *ALTERNATE LUBRICATION MECHANISMS FOR VEHICLE BEARINGS LUBRICANT DISPENSER*
• *MÉCANISMES DE LUBRIFICATION ALTERNATIFS POUR DISTRIBUTEUR DE LUBRIFIANT DE PALIERS DE VÉHICULE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Nelson, Alexander Robert, Amston 06231, US
Walker, Brady L., Glastonbury 06033, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F16P 3/08*** ***F16P 3/12*** (11) **4 600 541 A1**
(52) **F16P 3/08;** F16P 3/12
(25) It (26) En
(21) 25156483.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.02.2024 IT 202400002740
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT MANIPULATIONSSICHERER VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SAFETY DEVICE INCLUDING ANTI-TAMPER MEANS AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ COMPRENANT DES MOYENS ANTI-EFFRACTION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) PIZZATO, Marco, 36063 MAROSTICA (VI), IT
PIZZATO, Giuseppe, 36063 MAROSTICA (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16P 3/12 →(51) ***F16P 3/08***

F17C 1/00 →(51) ***C04B 30/00***

F17C 1/02 →(51) ***C08G 59/72***

---

(51) ***F17C 3/04*** (11) **4 600 542 A1**
(52) **F17C 3/04;** F17C 2201/0104; F17C 2201/0157; F17C 2203/0337; F17C 2203/0604; F17C 2203/0621; F17C 2203/0636; F17C 2203/066; F17C 2203/0663; F17C 2203/0697; F17C 2209/2109; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/033
(25) En (26) En
(21) 25156867.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 EP 24156702

(54) • *LAGERBEHÄLTER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *STORAGE CONTAINER, METHOD OF MANUFACTURING THEREOF, AND USE THEREOF*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE

(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE

(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

---

(51) ***F17C 13/02*** (11) **4 600 543 A1**

(52) **F17C 13/028; F17C 13/023; F17C 13/025; F17C 13/026; G01F 22/02;** F17C 2201/0104; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/046; F17C 2227/0107; F17C 2250/032; F17C 2250/0421; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0491; F17C 2250/0495; F17C 2260/024; F17C 2270/0139

(25) Fr (26) Fr

(21) 24218295.4 (22) 09.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 FR 2401183

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSFERRING CRYOGENIC FLUID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) ALLIDIÈRES, Laurent, 75321 Paris, FR

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F21K 9/64 →(51) ***F21K 9/66***

---

(51) ***F21K 9/66*** ***F21K 9/64*** (11) **4 600 544 A2** ***F21K 9/68***

(52) **H01L 25/0753; B60Q 3/64; B60Q 3/78; F21S 43/13; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/195; F21S 43/26; F21S 43/28135;** F21K 9/61; F21Y 2115/10; H10H 20/855; H10H 20/856

(25) En (26) En

(21) 25173494.3 (22) 19.03.2020

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

(30) 22.03.2019 KR 20190033190

(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHTING MODULE AND LIGHTING APPARATUS COMPRISING SAME*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*

(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR

(72) CHOI, Young Jae, 07796 Seoul, KR
LEE, Dong Hyun, 07796 Seoul, KR
LEE, Ki Chang, 07796 Seoul, KR
JIN, Gyeong Il, 07796 Seoul, KR
PARK, Moo Ryong, 07796 Seoul, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(62) 20776930.8 / 3 933 253

F21K 9/68 →(51) ***F21K 9/66***

F21S 2/00 →(51) ***F21S 8/02***

F21S 2/00 →(51) ***G02B 5/02***

F21S 4/00 →(51) ***A47G 33/06***

---

(51) ***F21S 8/02*** ***F21S 8/04*** ***F21V 19/02*** ***F21S 2/00*** (11) **4 600 545 A1** ***F21V 14/02*** ***F21V 21/30***

(52) **F21S 8/04; F21S 2/005; F21S 8/026; F21V 14/02; F21V 19/02; F21V 21/30;** F21K 9/00; F21S 8/085; F21W 2131/103

(25) De (26) De

(21) 24315046.3 (22) 12.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(71) Ledvance GmbH, Parkring 1-5, 85748 Garching, DE

(72) Humbert, Cyril, 67140 Barr, FR
Schlafflang, Olivier, 67870 Bischoffsheim, FR

(74) Lanchava, Bakuri, Patentanwaltskanzlei Dr. Lanchava Messerschmittstraße 4, 80992 München, DE

F21S 8/04 →(51) ***F21S 8/02***

F21S 43/14 →(51) ***F21S 43/50***

F21S 43/20 →(51) ***B60R 13/00***

F21S 43/236 →(51) ***F21S 43/50***

F21S 43/237 →(51) ***F21S 43/50***

---

(51) ***F21S 43/50*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/237*** ***F21W 103/10*** ***F21W 104/00*** ***F21Y 115/30*** (11) **4 600 546 A1** ***F21S 43/236*** ***F21W 102/13*** ***F21W 103/20*** ***F21Y 115/10***

(52) **F21S 43/14; F21S 43/236; F21S 43/237; F21S 43/50;** F21W 2102/13; F21W 2103/10; F21W 2103/20; F21W 2104/00; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30

(25) Ja (26) En

(21) 23874731.5 (22) 27.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035108 27.09.2023

(87) WO 2024/075603 2024/15 11.04.2024

(30) 07.10.2022 JP 2022162579
07.10.2022 JP 2022162581

(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE UND BELEUCHTUNGSKÖRPEREINHEIT*
• *VEHICLE LIGHTING FIXTURE AND LIGHTING FIXTURE UNIT*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE ET UNITÉ D'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*

(71) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP

(72) DANURA Soichiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

F21S 43/50 →(51) ***B60R 13/00***

F21S 45/00 →(51) ***B29C 65/48***

---

(51) ***F21V 8/00*** ***B60Q 3/64*** (11) **4 600 547 A1** ***D03D 15/547***

(52) **G02B 6/001; B60Q 3/64; D03D 15/547;** G02B 6/0065

(25) En (26) En

(21) 24156216.4 (22) 07.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *LICHTABGABEVORRICHTUNG*
• *A LIGHT DISPENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE LUMIÈRE*

(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB

(72) Nogaret, Eric, 68600 Biesheim, FR
Buchet, Yann, 67000 Strasbourg, FR
Pignard, Pierre, 68320 Jebsheim, FR
Sehn, Fabian, 79100 Freiburg, DE
Dreyer, Xavier, 67100 Strasbourg, FR
Kolbe, Alena, 79285 Ebringen, DE
Willaredt, Bastian, 79312 Emmendingen, DE
Friderich, Alicia, 79369 Wyhl, DE

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 600 548 A1**

(52) **G02B 6/0076; G02B 6/005;** G02B 6/0051

(25) En (26) En

(21) 25156538.8 (22) 07.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202463551332 P

(54) • *VARIABLE LEUCHTRÖHREN-BELEUCHTUNGSBREITENEBENEN*
• *VARIABLE LIGHT PIPE ILLUMINATION WIDTH LEVELS*
• *NIVEAUX DE LARGEUR D'ÉCLAIRAGE DE CONDUIT DE LUMIÈRE VARIABLE*

(71) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC, One Riverside Drive West, Suite 700, Windsor, ON N9A 5K3, CA

(72) Nykerk, Todd, Windsor, Ontario, N9A 5K3, CA

(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 600 549 A1**

(52) **G02B 6/0025; G02B 6/003; G02B 6/006; G02B 6/0068;** G02B 6/0051

(25) En (26) En

(21) 25156540.4 (22) 07.02.2025

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202463551351 P
(54) • *MULTIFUNKTIONSLICHTLEITER*
• *MULTI-FUNCTION LIGHT PIPE*
• *CONDUIT DE LUMIÈRE MULTIFONCTION*
(71) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC, One Riverside Drive West, Suite 700, Windsor, ON N9A 5K3, CA
(72) NYKERK, Todd, Windsor, N9A 5K3, CA
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

F21V 14/02 →(51) *F21S 8/02*

(51) ***F21V 15/01*** ***F21V 29/89*** *F21V 23/00* (11) **4 600 550 A1** *B31D 99/00* *F21Y 115/10*
(52) **F21V 29/89; F21V 15/01;** B32B 7/022; F21V 23/009; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 25152460.9 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 SE 2450125
(54) • *LED-LAMPE*
• *LED LAMP*
• *LAMPE À DEL*
(71) Yousefzadegan, Hamid, Alfens väg 19, 653 45 Karlstad, SE
(72) Yousefzadegan, Hamid, 653 45 Karlstad, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

F21V 19/02 →(51) *F21S 8/02*

F21V 21/30 →(51) *F21S 8/02*

F21V 29/89 →(51) *F21V 15/01*

F21V 33/00 →(51) *A47G 33/06*

F21V 33/00 →(51) *F04D 25/08*

F21W 102/13 →(51) *F21S 43/50*

F21W 103/10 →(51) *F21S 43/50*

F21W 103/20 →(51) *F21S 43/50*

F21W 104/00 →(51) *F21S 43/50*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 43/50*

F21Y 115/10 →(51) *G02B 5/02*

F21Y 115/30 →(51) *F21S 43/50*

F21Y 115/30 →(51) *G02B 5/02*

(51) ***F23D 14/02*** ***F23D 14/82*** (11) **4 600 551 A1**
(52) **F23D 14/02; F23D 14/82**
(25) Ja (26) En
(21) 23874632.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/033841 19.09.2023
(87) WO 2024/075503 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161558
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG UND HEISSWASSERVORRICHTUNG DAMIT*
• *COMBUSTION APPARATUS AND HOT WATER APPARATUS PROVIDED WITH SAME*
• *APPAREIL DE COMBUSTION ET APPAREIL À EAU CHAUDE POURVU DE CELUI-CI*
(71) Noritz Corporation, 93 Edomachi Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 6500033, JP
(72) MIYAGAWA Harunori, Kobe-shi Hyogo 650-0033, JP
MAESHIMA Yuki, Kobe-shi Hyogo 650-0033, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F23D 14/02 →(51) *F23D 14/58*

F23D 14/10 →(51) *F23N 5/10*

F23D 14/12 →(51) *F23N 5/10*

(51) ***F23D 14/58*** ***F23D 14/02*** (11) **4 600 552 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24834224.8 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/104748 10.07.2024
(87) WO 2025/138712 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202323668250 U
(54) • *GASVERTEILUNGSTEIL, GASVERTEILUNGSVORRICHTUNG UND GASVORRICHTUNG*
• *GAS DISTRIBUTION PART, GAS DISTRIBUTION DEVICE, AND GAS APPARATUS*
• *PARTIE DE DISTRIBUTION DE GAZ, DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE GAZ, ET APPAREIL À GAZ*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHANG, Hongbin, Wuhu, Anhui 241000, CN
LIANG, Weiwen, Wuhu, Anhui 241000, CN
HUANG, Maolin, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F23D 14/82 →(51) *F23D 14/02*

F23J 15/00 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 600 553 A1**
(52) **F23N 1/022; F23N 5/006;** F23N 2227/04; F23N 2227/20; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24155994.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES INSBESONDERE GASADAPTIVEN VERBRENNUNGSGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A, IN PARTICULAR GAS ADAPTIVE, COMBUSTION APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE COMBUSTION, EN PARTICULIER ADAPTATIF AU GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Boerboom, Matthijs Julius Olivier, 7332 BD Apeldoorn, NL
Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Boersen, Rudie Cornelis Johannes, 7332 BD Apeldoorn, NL
Wiegman, Daniël Cornelis Leonardus, 7332 BD Apeldoorn, NL
Nijenhuis, Sander Klein, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/02*** (11) **4 600 554 A1** ***F23N 5/24***
(52) **F23N 1/022; F23N 5/022; F23N 5/242;** F23N 2225/08; F23N 2225/30; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24155996.2 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *NACHRÜSTEINHEIT ZUM NACHRÜSTEN EINER VERBRENNUNGSEINRICHTUNG AN EINER GASADAPTIVEN VERBRENNUNGSEINRICHTUNG*
• *RETROFITTING UNIT FOR RETROFITTING A COMBUSTION APPLIANCE TO A GAS ADAPTIVE COMBUSTION APPLIANCE*
• *UNITÉ DE RATTRAPAGE POUR LE RATTRAPAGE D'UN APPAREIL DE COMBUSTION À UN APPAREIL DE COMBUSTION ADAPTATIF AU GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Boersen, Rudie Cornelis Johannes, 7332 BD Apeldoorn, NL
Buitenhuis, Robin Johan, 7332 BD Apeldoorn, NL
Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Wiegman, Daniël Cornelis Leonardus, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 600 555 A1**
(52) **F23N 1/022; F23N 5/006;** F23N 2237/02; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24155997.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN MINDESTENS EINES, INSBESONDERE GASADAPTIVEN, VERBRENNUNGSGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING AT LEAST ONE, IN PARTICULAR GAS ADAPTIVE, COMBUSTION APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UN APPAREIL DE COMBUSTION, NOTAMMENT ADAPTATIF AU GAZ*

(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Nijenhuis Sander Klein, 7332 BD Apeldoorn, NL
Rutgers, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
Buitenhuis, Robin Johan, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 600 556 A1** ***F23N 5/24***
(52) **F23N 1/022; F23N 5/006; F23N 5/242;** F23J 2213/70; F23N 2225/30; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24156001.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER BLOCKIERUNG IN EINEM ABGASKANAL*
• *METHOD FOR DETECTING BLOCKAGE IN AN EXHAUST FLUE PATH*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBSTRUCTION DANS UN CHEMIN DE CONDUIT DE FUMÉE D'ÉCHAPPEMENT*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Nijenhuis, Sander Klein, 7332 BD Apeldoorn, NL
Keizer, Teunis, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 600 557 A1**
(52) **F23N 1/022; F23N 5/006;** F23N 2237/10; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24156002.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VERBRENNUNGSGERÄTS IN EINEM INBETRIEBNAHMEMODUS DES VERBRENNUNGSGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION APPLIANCE IN A COMMISSIONING MODE OF THE COMBUSTION APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE COMBUSTION DANS UN MODE DE MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL DE COMBUSTION*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Boerboom, Matthijs Julius Olivier, 7332 BD Apeldoorn, NL
Heimgartner, Mark, 7332 BD Apeldoorn, NL
Nijenhuis, Sander Klein, 7332 BD Apeldoorn, NL
Wiegman, Daniël Cornelis Leonardus, 7332 BD Apeldoorn, NL
Baak, Leander Martinus, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/00*** (11) **4 600 558 A1** ***F23N 5/24***
(52) **F23N 1/022; F23N 5/006; F23N 5/242;** F23N 2231/12; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 24156004.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES FEHLERZUSTANDS EINES VERBRENNUNGSGERÄTS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE PRESENCE OF A COMBUSTION APPLIANCE FAILURE STATE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE D'UN ÉTAT DE DÉFAILLANCE D'UN APPAREIL À COMBUSTION*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ten Haaken, Evert Gerhard, 7332 BD Apeldoorn, NL
Nijenhuis, Sander Klein, 7332 BD Apeldoorn, NL
Keizer, Teunis, 7332 BD Apeldoorn, NL
Heimgartner, Mark, 7332 BD Apeldoorn, NL
Wiegman, Daniël Cornelis Leonardus, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP
Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 3/00*** ***F23N 5/18*** (11) **4 600 559 A1** ***F23N 3/08*** ***F24H 15/35***
(52) **F23N 1/022; F23N 3/002; F23N 3/082; F23N 5/184; F24H 15/35;** F23N 2005/181; F23N 2225/06; F23N 2233/08
(25) De (26) De
(21) 25155534.8 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103278
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL AND CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Altendorf, Frank, 51467 Bergisch Gladbach, DE
Grünewald, Matthias, 50933 Köln, DE
Brendler, Jonathan, 45359 Essen, DE
Stirnberg, Bettina, 42477 Radevormwald, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 3/00 →(51) ***F23N 1/02***

F23N 3/08 →(51) ***F23N 1/02***

F23N 5/00 →(51) ***F23N 1/02***

F23N 5/02 →(51) ***F23N 1/02***

---

(51) ***F23N 5/10*** ***F23D 14/10*** (11) **4 600 560 A1** ***F23D 14/12***
(52) **F23D 14/10; F23D 14/12; F23N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874468.4 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018376 17.05.2023
(87) WO 2024/075332 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159845
(54) • *BEHEIZTE KOCHVORRICHTUNG*
• *HEATED COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON CHAUFFÉ*
(71) Rinnai Corporation, 2-26, Fukuzumi-cho Nakagawa-ku, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
(72) HAYASHI, Shusaku, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
ONO, Takahiro, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
IKUTA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
SAKUMA, Daisuke, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KANO, Akira, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TAKAHASHI, Takaaki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HIRATA, Koichi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F23N 5/18 →(51) ***F23N 1/02***

F23N 5/24 →(51) ***F23N 1/02***

F23R 3/00 →(51) ***F01D 9/02***

F23R 3/54 →(51) ***F01D 9/02***

F24C 7/08 →(51) ***A47J 36/32***

F24C 15/08 →(51) ***A47J 37/06***

F24C 15/36 →(51) ***A47J 37/06***

---

(51) ***F24D 13/04*** ***F24H 3/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 600 561 A1** ***F24D 19/06***
(52) **F24D 13/04; F24D 19/06; F24H 3/004;** F28D 2021/0035
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155738.5 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 FR 2401218
(54) • *FLÜSSIGKEITSHEIZKÖRPER MIT EXTERNEM HEIZKÖRPER*
• *FLUID RADIATOR WITH EXTERNAL HEATING BODY*

- *RADIATEUR FLUIDE À CORPS DE CHAUFFE EXTERNE*

(71) ATLANTIC INDUSTRIE, Rue Monge Zone Industrielle Nord, 85000 La Roche-sur-Yon, FR
(72) LE ROUX, Julien, 85150 Sainte Flaive des Loups, FR
TRICHET, Christian, 85430 Les Clouzeaux, FR
CACHO, Jorge, 85170 Bellevigny, FR
CORNIC, Bruno, 85670 La Chapelle Palluau, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F24D 19/06 →(51) *F24D 13/04*

(51) ***F24D 19/10*** (11) **4 600 562 A1**
(52) **F24D 19/1018**
(25) Sk (26) En
(21) 25157079.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 SK 500162024 U
(54) • *HEIZELEMENT-VENTILKOPF, HEIZUNGS-STEUERSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HEATING ELEMENT VALVE HEAD, HEATING CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *TÊTE DE SOUPAPE À ÉLÉMENT CHAUFFANT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE CHAUFFAGE*
(71) Amicus SK, S.R.O., Koreszkova 9, 909 01 Skalica, SK
(72) Javorský, Stefan, 909 01 Skalica, SK
Vícen, Juraj, 905 01 Rovensko, SK
Palecek, Juraj, 986 01 Filakovo, SK
Dimmel, Marián, 905 01 Senica, SK
(74) Porubcan, Róbert, Maticna 2, 900 28 Ivanka pri Dunaji, SK

(51) ***F24F 1/0003*** ***F24F 11/77*** ***F24F 11/80*** ***F24F 130/00*** ***F24F 110/12*** (11) **4 600 563 A1** ***F24F 11/79*** ***F24F 110/10*** ***F24F 110/30***
(52) **F24F 1/0003; F24F 11/77; F24F 11/79; F24F 11/80;** F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2110/30; F24F 2130/00
(25) En (26) En
(21) 25155964.7 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016615
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) WATANABE, Yuji, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
NAKAO, Shu, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
SHIRADO, Kurumi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F24F 1/0018 →(51) *F24F 1/0083*

(51) ***F24F 1/0083*** ***F24F 1/0358*** (11) **4 600 564 A1** ***F24F 13/22***
(52) **F24F 1/0358; F24F 1/0083; F24F 13/222;** B01D 53/265; F24F 2221/125
(25) En (26) En
(21) 24200678.1 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018766
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** ***B01D 53/26*** ***F24F 3/14*** (11) **4 600 565 A1** ***F24F 1/0358***
(52) **F24F 1/0083; B01D 53/26; B01D 53/268; F24F 1/0358; F24F 3/14;** F24F 2003/1435; F24F 2003/144
(25) En (26) En
(21) 24200679.9 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018775
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** ***B01D 53/26*** ***F24F 3/14*** ***F24F 6/00*** (11) **4 600 566 A1** ***F24F 1/0358*** ***F24F 6/04***
(52) **F24F 3/14; B01D 53/26; B01D 53/268; F24F 1/0083; F24F 1/0358; F24F 6/04;** F24F 2003/1435; F24F 2003/144; F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 24200680.7 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018767
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** ***F24F 1/0358*** ***F24F 1/0018*** (11) **4 600 567 A1** ***F24F 3/14*** ***B01D 53/26***
(52) **F24F 1/0083; F24F 1/0358; F24F 3/14;** B01D 53/26; F24F 1/0018; F24F 1/028; F24F 2003/1435
(25) En (26) En
(21) 24200684.9 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018772
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** ***F24F 1/0358*** ***F24F 13/20*** ***F24F 3/14*** ***B01D 53/26*** (11) **4 600 568 A1**
(52) **F24F 1/0083; F24F 1/0358; F24F 3/14; F24F 13/20;** B01D 53/26; F24F 2003/1435; F24F 2013/205
(25) En (26) En
(21) 24200685.6 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018777
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** ***F24F 1/0323*** ***F24F 3/14*** ***F24F 13/30*** ***B01D 53/26*** (11) **4 600 569 A1** ***F24F 1/0358*** ***F24F 13/20*** ***F24F 1/028***
(52) **F24F 1/0083; B01D 53/265; F24F 1/028; F24F 1/0323; F24F 1/0358; F24F 3/14; F24F 13/20; F24F 13/30;** F24F 2003/1435; F24F 2013/205
(25) En (26) En

(21) 24200688.0 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018786
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
Yongki, JEONG, 08592 Seoul, KR
Kyungrock, KIM, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24F 1/0083*** (11) **4 600 570 A1**
F24F 1/029 ***F24F 1/0358***
F24F 3/14 ***F24F 13/22***
B01D 53/26
(52) **F24F 1/0083;** F24F 1/029; F24F 1/0358; F24F 3/14; F24F 13/222; B01D 53/26; F24F 2003/1435; F24F 2003/144
(25) En (26) En
(21) 24200689.8 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018781
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/028 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 1/029 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 1/0323 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 1/0358 →(51) ***F24F 1/0083***

---

(51) ***F24F 1/22*** (11) **4 600 571 A1**
(52) **F24F 1/22; F24F 1/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23874955.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036482 06.10.2023
(87) WO 2024/075830 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162655
(54) • *AUSSENEINHEIT FÜR KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
TERUI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F24F 1/38 →(51) ***F24F 1/48***

---

(51) ***F24F 1/48*** (11) **4 600 572 A1**
F24F 1/38 ***F24F 13/08***
F24F 1/56 ***F24F 13/20***
(52) **F24F 1/38; F24F 1/48; F24F 1/56; F24F 13/08;** F24F 2130/20
(25) Zh (26) En
(21) 23876547.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122168 27.09.2023
(87) WO 2024/078343 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211228549
19.06.2023 CN 202310730929
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd., No. 218 Qianwangang Road Economic and Technical Development Zone, Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) ZHANG, Zhen, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Haonan, Qingdao, Shandong 266555, CN
SONG, Zhenxing, Qingdao, Shandong 266555, CN
XIONG, Zhihong, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Jian, Qingdao, Shandong 266555, CN
GENG, Fushuai, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24F 1/56 →(51) ***F24F 1/48***

F24F 3/14 →(51) ***F24F 1/0083***

---

(51) ***F24F 3/163*** (11) **4 600 573 A1**
F24F 3/167 ***F24F 11/32***
F24F 110/40
(52) **F24F 3/163;** F24F 3/167; F24F 11/32; F24F 2011/0004; F24F 2110/40
(25) De (26) De
(21) 24155978.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ISOLATOR MIT BELÜFTUNGSANORDNUNG, UND VERFAHREN ZUM BELÜFTEN DES ARBEITSBEREICHS EINES ISOLATORS*
• *INSULATOR WITH VENTING ARRANGEMENT AND METHOD FOR VENTING THE WORKING AREA OF AN INSULATOR*
• *ISOLATEUR AVEC DISPOSITIF DE VENTILATION ET PROCÉDÉ POUR VENTILER LA ZONE DE TRAVAIL D'UN ISOLATEUR*
(71) Franz Ziel GmbH, Raiffeisenstraße 33, 48727 Billerbeck, DE
(72) Kleine-König, Benedict, 49324 Melle, DE
Wernsmann, Luca, 48155 Münster, DE
Vatareck, Klaus, 48151 Münster, DE
Weiling, Sabrina, 48727 Billerbeck, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Kanonegraben 11, 48151 Münster, DE

F24F 3/167 →(51) ***F24F 3/163***

F24F 6/00 →(51) ***F24F 1/0083***

---

(51) ***F24F 6/02*** (11) **4 600 574 A2**
(52) **F24F 6/025;** F24F 6/08; F24F 6/12; F24F 2006/008; F24F 2110/10
(25) En (26) En
(21) 25184147.4 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.04.2023 KR 20230055151
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Keunman, 08592 Seoul, KR
HA, Hyunpil, 08592 Seoul, KR
LEE, Sangheon, 08592 Seoul, KR
LEE, Kunyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 24172329.5 / 4 455 568

F24F 6/04 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 11/32 →(51) ***F24F 3/163***

F24F 11/77 →(51) ***F24F 1/0003***

F24F 11/79 →(51) ***F24F 1/0003***

F24F 11/80 →(51) ***F24F 1/0003***

---

(51) ***F24F 12/00*** (11) **4 600 575 A1**
F24F 3/153 ***F24F 3/14***
(52) **F24F 12/00;** F24F 3/153; F24F 2003/144
(25) En (26) En
(21) 24205460.9 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018779
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Janghee, 08592 Seoul, KR
JEONG, Yongki, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyungrock, 08592 Seoul, KR
LEE, Jinwoo, 08592 Seoul, KR
PARK, Taeju, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24F 13/078*** (11) **4 600 576 A1**
H05K 5/00
(52) **F24F 13/078; H05K 7/20745;** E04B 9/02
(25) En (26) En
(21) 25154859.0 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 CN 202410179006
22.01.2025 US 202519034072

(54) • *TRÄGER FÜR EIN LUFTAUFNAHMESYSTEM*
• *AIR-CONTAINMENT SYSTEM BEAM*
• *POUTRE DE SYSTÈME DE CONFINEMENT D'AIR*

(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(72) JIA, WenJuan, SHANGHAI, 201203, CN
XIE, Yi, SHANGHAI, 201203, CN

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24F 13/08 →(51) *F24F 1/48*

F24F 13/08 →(51) *H05K 7/20*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0083*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/48*

F24F 13/22 →(51) *F24F 1/0083*

F24F 13/30 →(51) *F24F 1/0083*

F24F 110/10 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 110/12 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 110/30 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 110/40 →(51) *F24F 3/163*

F24F 130/00 →(51) *F24F 1/0003*

(51) ***F24H 1/20*** ***F24H 9/1818*** ***F24H 9/00*** ***F24H 15/124*** ***F24H 15/37*** (11) **4 600 577 A1** ***F24H 9/13*** ***F24H 9/20*** ***F24H 15/132***

(25) Zh (26) En
(21) 24824476.6 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/102958 01.07.2024
(87) WO 2025/138677 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 CN 202323615740 U
24.04.2024 CN 202410498882
24.04.2024 CN 202410498877

(54) • *HEIZROHR, TROCKENERHITZER UND WASSERERHITZER*
• *HEATING TUBE, DRY-TYPE HEATER, AND WATER HEATER*
• *TUBE CHAUFFANT, DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE TYPE SEC ET CHAUFFE-EAU*

(71) Wuhu Midea Kitchen and Bath Appliances Mfg. Co., Ltd., East Road Wanchun Wuhu Committee of Economic- Technological Development Zone East Area, Wuhu, Anhui 241009, CN

(72) XIE, Yaguang, Wuhu, Anhui 241009, CN
SHEN, Yongbing, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHANG, Shimei, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHAO, Renzhuang, Wuhu, Anhui 241009, CN
WANG, Lili, Wuhu, Anhui 241009, CN

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24H 3/00 →(51) *F24D 13/04*

F24H 4/00 →(51) *F25B 39/04*

F24H 4/02 →(51) *F24H 9/00*

F24H 4/04 →(51) *F25B 39/04*

(51) ***F24H 9/00*** ***F24H 4/02*** (11) **4 600 578 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 24824477.4 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/100582 21.06.2024
(87) WO 2025/129966 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 CN 202311742760
18.12.2023 CN 202323452126 U

(54) • *KOPFANORDNUNG FÜR WÄRMEPUMPENWASSERERHITZER UND WÄRMEPUMPENWASSERERHITZER*
• *HEAD ASSEMBLY FOR HEAT PUMP WATER HEATER, AND HEAT PUMP WATER HEATER*
• *ENSEMBLE TÊTE POUR CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR, ET CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR*

(71) WUHU MIDEA SMART KITCHEN APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD., West Side, 3/F, No.5 Office Building, New Energy And New Materials Cluster, Fuzhou Road, Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241012, CN

(72) ZHAO, Renzhuang, Wuhu, Anhui 241012, CN
WANG, Fu, Wuhu, Anhui 241012, CN
GAO, Pengfei, Wuhu, Anhui 241012, CN

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24H 9/00 →(51) *F24H 1/20*

F24H 9/13 →(51) *F24H 1/20*

F24H 9/1818 →(51) *F24H 1/20*

F24H 9/1818 →(51) *F24H 9/40*

F24H 9/20 →(51) *F24H 1/20*

(51) ***F24H 9/40*** ***F24H 9/45*** (11) **4 600 579 A1** ***F24H 9/1818***

(25) Zh (26) En
(21) 24798714.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084738 29.03.2024
(87) WO 2025/129842 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 CN 202311770206

(54) • *INTEGRIERTES HEIZMODUL EINES ULTRASCHALLGENERATORS UND ELEKTRISCHER HEIZSCHLAUCH*
• *INTEGRATED HEATING MODULE OF ULTRASONIC GENERATOR AND ELECTRIC HEATING TUBE*
• *MODULE DE CHAUFFAGE UNIFIÉ DE GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS ET DE TUBE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*

(71) Guangdong Aini Intelligent Household Electrical Appliance Manufacturing Co., Ltd., A, No. 1, De Road Xingtan Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN

(72) YANG, Fei, Foshan, Guangdong 528000, CN
GUO, Xiongguang, Yangjiang, Guangdong 529800, CN
LV, Huihe, Foshan, Guangdong 528000, CN

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F24H 9/45 →(51) *F24H 9/40*

F24H 15/124 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/132 →(51) *F24H 1/20*

(51) ***F24H 15/168*** ***F24H 15/37*** ***F24H 15/45*** (11) **4 600 580 A1** ***F24H 15/429*** ***H02J 3/14***

(52) **F24H 15/37;** **F24H 15/168; F24H 15/429; F24H 15/45; H02J 3/14;** H02J 2310/14

(25) De (26) De
(21) 25154774.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 DE 102024103546

(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN MINDESTENS EINES ELEKTRISCHEN WARMWASSERBEREITERS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AT LEAST ONE ELECTRIC WATER HEATER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UN CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE*

(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE

(72) BAST, Oliver, 37603 Holzminden, DE
Laumann, Jan, 37586 Dassel, DE
Volkmar, Martin, 34454 Bad Arolsen, DE
Eberlein, Rainer, 37197 Hattorf, DE
Golüke, Dominik, 37671 Höxter, DE

F24H 15/35 →(51) *F23N 1/02*

F24H 15/37 →(51) *F24H 1/20*

F24H 15/37 →(51) *F24H 15/168*

F24H 15/429 →(51) *F24H 15/168*

F24H 15/45 →(51) *F24H 15/168*

F24S 10/00 →(51) *F03G 6/06*

F24S 20/70 →(51) *H02S 20/00*

(51) ***F24S 23/74*** ***F24S 30/425*** (11) **4 600 581 A1** ***F24S 40/00***

(52) **F24S 23/74;** **F24S 30/425; F24S 40/00; F24S 40/85;** F24S 10/45

(25) En (26) En
(21) 24156767.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *THERMISCHE SONNENKOLLEKTORANORDNUNG ZUM ERWÄRMEN EINES FLUIDS*
• *THERMAL SOLAR COLLECTOR ARRANGEMENT FOR HEATING A FLUID*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR SOLAIRE THERMIQUE POUR CHAUFFER UN FLUIDE*

(71) Stångåkonsult i Kalmar Handelsbolag, P.O.Box 326, 391 23 Kalmar, SE

(72) JILKÉN, Leif, 392 36 Kalmar, SE

(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box

17704, 118 93 Stockholm, SE

F24S 25/11 →(51) *E04H 6/02*

F24S 25/12 →(51) *E04H 6/02*

(51) ***F24S 25/50*** ***H02S 20/30*** (11) **4 600 582 A1** ***F24S 30/425***
(52) **F24S 25/50; F24S 30/425; H02S 20/30;** Y02E 10/47
(25) Es (26) En
(21) 23874363.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070594 05.10.2023
(87) WO 2024/074749 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 ES 202230869
(54) • *SOLARPANEELBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *SOLAR PANEL SECURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE PANNEAUX SOLAIRES*
(71) INGECID, S.L., Avda. de los Castros 44 Torre Anexa, Planta 3a, 39005 Santander, ES
(72) RICO ARENAL, Jokin, 39005 SANTANDER (Cantabria), ES
GONZÁLEZ GALVÁN, Cesar, 39005 Santander (Cantabria), ES
NISTAL IGLESIAS, Pablo, 39005 SANTANDER (Cantabria), ES
(74) García Gómez, José Donato, C/ La Gloria 105, 3º E, 39012 Santander, ES

F24S 25/61 →(51) *E04D 1/30*

F24S 30/425 →(51) *F24S 23/74*

F24S 30/425 →(51) *F24S 25/50*

F24S 40/00 →(51) *F24S 23/74*

F25B 7/00 →(51) *F02C 6/16*

(51) ***F25B 11/02*** ***B60P 3/22*** ***B01D 53/78*** ***C01B 32/50*** (11) **4 600 583 A1** ***B01D 53/62*** ***B01D 53/96***
(52) **F25J 1/0027; B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/96; B60P 3/22; C01B 32/50; F17C 5/00; F25B 11/02; F25J 1/005; F25J 1/007; F25J 1/0204; F25J 1/0212; F25J 1/0228; F25J 1/0242; F25J 1/0244; F25J 1/0265; F25J 1/0275; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0296;** F25J 2205/24; F25J 2205/50; F25J 2210/70; F25J 2210/90; F25J 2220/80; F25J 2230/20; F25J 2230/22; F25J 2230/30; F25J 2290/34; F25J 2290/60
(25) Ja (26) En
(21) 23894300.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037509 17.10.2023
(87) WO 2024/111288 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022187923
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG, KOHLENDIOXID-SAMMELVERFAHREN UND KOHLENDIOXIDTRANSPORTVERFAHREN*
• *TRANSPORT VEHICLE, CARBON DIOXIDE COLLECTION METHOD, AND CARBON DIOXIDE TRANSPORT METHOD*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) TANAKA, Toshimitsu, Tokyo 100-8332, JP
NAKAMICHI, Kenji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F25B 31/00*** (11) **4 600 584 A2**
(52) **B01D 1/2896; B01D 1/0082; B01D 1/08; B01D 5/006; C02F 1/008; C02F 1/041;** C02F 2209/02; F16C 37/002; F16C 2360/44; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 25179154.7 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2020 US 202063001025 P
(54) • *WASSERDESTILLATIONSVORRICHTUNG*
• *WATER DISTILLATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTILLATION D'EAU*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) LAROCQUE, Ryan K., Manchester, 03102, US
KERWIN, John M., Manchester, 03104, US
BAKER, Michael A., Manchester, 03104, US
RAVINDRAN, Aaditya, Manchester, 03801, US
BHAT, Prashant, Bedford, 03110, US
GRAY, Larry B., Merrimack, 03054, US
MCCAULEY, Sean, Canterbury, 03224, US
COLBURN, Benjamin E., Deerfield, 03037, US
PRESCOTT, Shannon, Loudon, 03307, US
GRAY, Brian G., Manchester, 03101, US
CURTIN, Paul R., Londonderry, 03053, US
LING, Joshua, Nashua, 03060, US
HURLEY, Gregory J., Windham, 03087, US
VANNIE, Lucas, Manchester, 03102, US
BOWMAN, Robert, Bow, 03304, US
HUGHES, Thaddeus J., Manchester, 03104, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 21721667.0 / 4 126 284

(51) ***F25B 39/04*** ***F24H 4/00*** (11) **4 600 585 A1** ***F24H 4/04***
(52) **F28D 1/06; F24H 4/04; F25B 39/04; F28D 20/0034;** F28D 1/0471; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082; F28D 2021/007
(25) Zh (26) En
(21) 24808247.1 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100447 20.06.2024
(87) WO 2025/129965 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 CN 202311745184
18.12.2023 CN 202323459544 U
18.12.2023 CN 202323459570 U
(54) • *KONDENSATORANORDNUNG, WÄRMEPUMPENWASSERERHITZER UND WASSERTANKSTRUKTUR*
• *CONDENSER ASSEMBLY, HEAT PUMP WATER HEATER, AND WATER TANK STRUCTURE*
• *ENSEMBLE CONDENSEUR, CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR ET STRUCTURE DE RÉSERVOIR D'EAU*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) GAO, Pengfei, Wuhu, Anhui 241012, CN
ZHAO, Renzhuang, Wuhu, Anhui 241012, CN
WANG, Fu, Wuhu, Anhui 241012, CN
ZHANG, Yanjing, Wuhu, Anhui 241012, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25B 41/20 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***F25B 45/00*** (11) **4 600 586 A2**
(52) **C09K 5/045; F25B 45/00;** C09K 2205/126; F25B 2400/0403; F25B 2400/0409; F25B 2400/0411; F25B 2400/0417; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 25185404.8 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2022 US 202263344885 P
04.11.2022 US 202263422670 P
(54) • *SYSTEME, AUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON HYDROFLUOROLEFINEN IN KÜHLSYSTEMEN*
• *SYSTEMS, EQUIPMENT AND METHODS FOR STABILIZING HYDROFLUOROOLEFINS IN REFRIGERANT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES, ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉS DE STABILISATION D'HYDROFLUOROOLÉFINES DANS DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRANT*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) Snyder, David Matthew, Drexel Hill 19026, US
Hughes, Joshua, Wilmington 19810, US
Haviland Minor, Barbara, The Villages 32163, US
Peng, Sheng, Hockessin 19707, US
Pansulla, Andrew R., West Chester 19380, US
Stasio, Anthony F., Newark 19711, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 23732279.7 / 4 529 554

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 600 587 A1**
(52) **F25B 49/02; F25B 41/39;** F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/04
(25) En (26) En
(21) 25156796.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437326
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTANDSSTEUERUNG VON EXPANSIONSVENTILEN IN KLIMAREGELUNGSSYSTEMEN*
• *LIQUID LEVEL CONTROL OF EXPANSION VALVES IN CLIMATE CONTROL SYSTEMS*
• *COMMANDE DE NIVEAU DE LIQUIDE DE SOUPAPES DE DÉTENTE DANS DES SYSTÈMES DE RÉGULATION CLIMATIQUE*
(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US

(72) PITTS, Steven J, Davidson, North Carolina, 28036, US
GURU, Bhavana Depuru, Davidson, North Carolina, 28036, US
PIGGUSH, Justin D, Davidson, North Carolina, 28036, US
DUFFY, Lucas, La Crosse, Wisconsin, 54601, US
SIBIK, Lee L, Onalaska, Wisconsin, 54650, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F25D 3/08*** (11) **4 600 588 A2**
(52) **B65D 81/3881; B65D 25/54;** F25D 3/08; F25D 2331/803
(25) En (26) En
(21) 25152934.3 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2016 US 201662400736 P
18.05.2017 US 201762508151 P
08.09.2017 US 201715699462
(54) • *HALTEELEMENT UND ISOLIERGEFÄSS DAMIT*
• *RETAINING MEMBER AND INSULATING VESSEL INCORPORATING SAME*
• *ÉLÉMENT DE RETENUE ET CUVE ISOLANTE LE COMPRENANT*
(71) VINGLACE LLC, 6711 Stella Link, Houston, TX 77005, US
(72) HAAS, Colton Bryan, Houston, TX 77005, US
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB
(62) 17781598.2 / 3 519 321

F25D 11/00 →(51) ***F25D 23/06***

(51) ***F25D 19/00*** (11) **4 600 589 A2**
(52) **F16L 59/02; F16L 59/065; F25D 23/06;** F25D 2201/14; F25D 2500/02
(25) En (26) En
(21) 25176921.2 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2018 KR 20180074264
(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAN, Sol, 08592 Seoul, KR
KIM, Daewoong, 08592 Seoul, KR
JUNG, Wonyeong, 08592 Seoul, KR
LEE, Jangseok, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19827389.8 / 3 814 668

(51) ***F25D 23/06*** (11) **4 600 590 A1**
F25D 11/00
(52) **F25D 11/00; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23891781.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013625 12.09.2023
(87) WO 2024/106712 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155763
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byungsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Cheolmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F25D 27/00*** (11) **4 600 591 A2**
(52) **F25D 23/02; F25D 23/028; F25D 27/00;** F25D 2323/02; F25D 2327/00
(25) En (26) En
(21) 25185330.5 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2022 KR 20220013834
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Seongmin, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 23154275.4 / 4 220 049

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 600 592 A1**
F25J 1/02
(52) **F25J 1/001; F25J 1/0015; F25J 1/0017; F25J 1/0022; F25J 1/005; F25J 1/0065; F25J 1/0204; F25J 1/023; F25J 1/0261; F25J 1/0265; F25J 1/0284;** F25J 2205/20
(25) Ko (26) En
(21) 23897994.2 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011981 11.08.2023
(87) WO 2024/117458 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 KR 20220163369
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KRYOGENEM MATERIALSCHLAMM*
• *CRYOGENIC MATERIAL SLUSH PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE BOUILLIE DE MATÉRIAU CRYOGÉNIQUE*
(71) Institute for Advanced Engineering, 175-28 Goan-ro 51beon-gil Baegam-myeon Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17180, KR
(72) LEE, Changhyeong, Gijang-gun Busan 46055, KR
PARK, Sungho, Yongin-si Gyeonggi-do 17149, KR
RYU, Juyeol, Yongin-si Gyeonggi-do 17066, KR
HWANG, Seonghyeon, Busan 46284, KR
LIM, Jongwoong, Yongin-si Gyeonggi-do 17053, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

F25J 1/00 →(51) ***B01D 53/62***

F25J 1/02 →(51) ***F25J 1/00***

(51) ***F25J 3/02*** (11) **4 600 593 A1**
F25J 3/06
(52) **F25J 3/0266; F25J 3/067;** F25J 2200/02; F25J 2200/70; F25J 2205/04; F25J 2205/40; F25J 2205/66; F25J 2205/80; F25J 2210/04; F25J 2220/82; F25J 2230/20; F25J 2230/30; F25J 2230/32; F25J 2240/90; F25J 2245/02; F25J 2270/04
(25) En (26) En
(21) 24156096.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG EINES GASGEMISCHES MIT KOHLENDIOXID UND MINDESTENS EINER KOMPONENTE LEICHTER ALS KOHLENDIOXID DURCH PARTIELLE KONDENSATION*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR THE SEPARATION OF A GASEOUS MIXTURE INCLUDING CARBON DIOXIDE AND AT LEAST ONE COMPONENT LIGHTER THAN CARBON DIOXIDE BY PARTIAL CONDENSATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA SÉPARATION D'UN MÉLANGE GAZEUX COMPRENANT DU DIOXYDE DE CARBONE ET AU MOINS UN COMPOSANT PLUS LÉGER QUE LE DIOXYDE DE CARBONE PAR CONDENSATION PARTIELLE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LECLERC, Mathieu, 94503 Champigny-sur-Marne, FR
RICCI, Laura, 94503 Champigny-sur-Marne, FR
PONTISSO, Hugo, 94503 Champigny-sur-Marne, FR
RAVENTOS, Martin, 94503 Champigny-sur-Marne, FR
LU, Vincent, Houston, TX 77024, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 3/06 →(51) ***F25J 3/02***

F27B 1/26 →(51) ***C21B 5/00***

F27D 3/00 →(51) ***F27D 21/04***

F27D 17/00 →(51) ***C21B 5/06***

F27D 19/00 →(51) ***F27D 21/04***

(51) ***F27D 21/04*** (11) **4 600 594 A1**
F27D 3/00 ***F27D 19/00***
(52) **F27D 3/00; F27D 19/00; F27D 21/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24866572.1 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005543 24.04.2024
(87) WO 2025/110373 2025/22 30.05.2025
(30) 22.11.2023 KR 20230163460
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES AUTOMATISCHEN SCHUBS EINES INJEKTORS*

- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AUTO PUSH OF INJECTOR*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À POUSSÉE AUTOMATIQUE D'INJECTEUR*

(71) Korea Zinc Co., Ltd., 33 Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03159, KR
(72) KIM, Seung Hyun, Ulsan 44536, KR
LEE, Woll Seung, Ulsan 45003, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***F28D 1/03*** (11) **4 600 595 A1**
(52) **F28D 1/0308; F28F 9/0246;** F28D 1/0316; F28D 1/0325
(25) En (26) En
(21) 25155857.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202400002578
(54) • *HEIZKÖRPER*
• *RADIATOR*
• *RADIATEUR*
(71) Commital isi Ekipmanlari Kalip Sanayi Ve Tic. Ltd. Sti, Manisa OSB. 5 Kisim Kecilikoy Mh. Hasan Turek Bulvari N: 8, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(72) GOLIN, Ruggero, 36065 MUSSOLENTE VI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

F28D 7/10 →(51) ***H01M 8/04014***

---

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 600 596 A1**
H01L 23/427 ***F28D 15/04***
(52) **F28D 15/046; F28D 15/0233; H01L 23/427;** F28F 3/12; F28F 2225/04
(25) En (26) En
(21) 25155204.8 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.02.2024 CN 202410148782
(54) • *DAMPFKAMMER*
• *VAPOR CHAMBER*
• *CHAMBRE À VAPEUR*
(71) Purple Cloud Development Pte. Ltd., 237 Pandan Loop, 08-10 Westech Building, Singapore 128424, SG
(72) Wang, Xue Mei, Hui Zhou City, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 600 597 A1**
F28D 15/04
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/046; H01L 23/427;** H01L 23/3677
(25) En (26) En
(21) 25156477.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.02.2024 US 202463552149 P
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT HOHER WÄRMELEISTUNG*
• *HIGH HEAT COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT À HAUTE CHALEUR*
(71) Purple Cloud Development Pte. Ltd., 237 Pandan Loop, 08-10 Westech Building, Singapore 128424, SG
(72) Lin, Hua-Yuan, 114065 Taipei City, TW
Ke, Shao-Hsuan, 114065 Taipei City, TW
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F28D 15/04 →(51) ***F28D 15/02***

F28D 20/02 →(51) ***C09K 5/06***

F28D 21/00 →(51) ***F24D 13/04***

F28D 21/00 →(51) ***H01M 8/04014***

---

(51) ***F28F 1/02*** (11) **4 600 598 A1**
(52) **F28F 1/022**
(25) En (26) En
(21) 24156472.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DIE ERFINDUNG BETRIFFT EIN ROHR. INSBESONDERE DIE ERFINDUNG BETRIFFT EIN ROHR FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER*
• *THE INVENTION RELATES TO A TUBE. IN PARTICULAR, THE INVENTION RELATES TO A TUBE FOR A HEAT EXCHANGER*
• *TUBE. EN PARTICULIER, L'INVENTION CONCERNE UN TUBE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) GURBA, Maciej, 32 050 Skawina, PL
STRAMECKI, Tomasz, 32 050 Skawina, PL
MADRY, Krystian, 32 050 Skawina, PL
JAWORSKA, Katarzyna, 32 050 Skawina, PL
RUSEK, Filip, 32 050 Skawina, PL
WRONA, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***F28F 1/32*** (11) **4 600 599 A1**
F28F 13/12
(52) **F28F 1/32; F28F 13/12;** F28D 1/0477; F28F 2250/02
(25) En (26) En
(21) 25156909.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 CN 202410178526
(54) • *RIPPE MIT ELLIPTISCHEN BUNDBÖDEN UND SCHAUFELN UND ZUGEHÖRIGER RIPPEN-ROHR-WÄRMETAUSCHER*
• *A FIN HAVING ELLIPTICAL COLLAR BASES AND AIRFOILS AND RELATED FIN-AND-TUBE HEAT EXCHANGER*
• *AILETTE AYANT DES BASES DE COLLIER ELLIPTIQUE ET DES PROFILS AÉRODYNAMIQUES ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR À AILETTES ET TUBES ASSOCIÉ*
(71) Trane Air Conditioning Systems (China) Co. Ltd., No. 88 Suzhou East Road, Taicang, Jiangsu 215400, CN
Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) XIA, Kui, Taicang, 215400, CN
JIN, Zi Xia, Taicang, 215400, CN
CHEN, Bin Bin, Taicang, 215400, CN
YUE, Jian Jun, Taicang, 215400, CN
RAIMBAULT, Yves Jacques, Davidson, North Carolina, 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 600 600 A2**
(52) **A61M 1/1631; A61M 1/1621; A61M 1/34; A61M 5/165; B01D 63/082; B01D 63/085;** A61M 1/1678; A61M 2205/04; A61M 2205/3334; A61M 2205/75; A61M 2206/10; B01D 2313/105; B01D 2313/125; F28F 2009/029
(25) En (26) En
(21) 25173783.9 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2017 US 201762523131 P
(54) • *HÄMOFILTER FÜR DIE IN-VIVO-BLUTFILTRATION*
• *HEMOFILTER FOR IN VIVO BLOOD FILTRATION*
• *HÉMOFILTRE POUR FILTRATION SANGUINE IN VIVO*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) ROY, Shuvo, San Ramon, US
FISSELL, William, Nashville, US
WRIGHT, Nathan, San Francisco, US
GOODIN, Mark, Nashville, US
BUCK, Amanda, Nashville, US
GOEBEL, Steven, Nashville, US
GROSZEK, Joey, Nashville, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB
(62) 18820859.9 / 3 641 846

F28F 13/12 →(51) ***F28F 1/32***

---

(51) ***F42B 5/307*** (11) **4 600 601 A2**
(52) **F42B 5/307**
(25) En (26) En
(21) 25184149.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2018 US 201862711958 P
13.11.2018 US 201862760732 P
(54) • *POLYMERMUNITIONSARTIKEL ZUR VERWENDUNG ÜBER EINEN BREITEN TEMPERATURBEREICH*
• *POLYMER AMMUNITION ARTICLE DESIGNED FOR USE ACROSS A WIDE TEMPERATURE RANGE*
• *MUNITION POLYMÈRE CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE DANS UNE LARGE PLAGE DE TEMPÉRATURES*
(71) PCP Tactical LLC, 3895 39th SQ, Vero Beach, FL 32960, US
Padgett, Charles, 3001 Ocean Drive Ste 304-B, Vero Beach, FL 32963, US
(72) SANNER, Mark, A., Mt. Vernon, IN 47620, US
CALDWELL, Ernest, Ford, Bergen op Zoom 4612 PX, NL
HARDING, Gerould, Pittsfield, MA 01201, US
WALL, Christopher, Pittsfield, MA 01201, US
PADGETT, Charles, Vero Beach, FL 32963, US
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122

Milano, IT
(62) 19752782.3 / 3 847 411

F42D 3/04 →(51) *E21C 37/16*

G01B 7/00 →(51) *G01D 5/20*

(51) ***G01B 9/02*** (11) **4 600 602 A1**
(52) **G01B 9/02**
(25) En (26) En
(21) 24382119.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DIFFERENTIALINTERFEROMETER UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VARIATIONEN IM HIGGS-FELD*
• *A DIFFERENTIAL INTERFEROMETER AND A METHOD FOR DETECTING VARIATIONS IN THE HIGGS FIELD*
• *INTERFÉROMÈTRE DIFFÉRENTIEL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VARIATIONS DANS LE CHAMP DE HIGGS*
(71) Fonseca Casas, Pau, C/ Independència, 261, 1r 2a, 08026 Barcelona, ES
Silva de Barcellos, Jorge Luiz, Chongarskiy bulvar, 10-1-70, 117556 Moscow, RU
Pi Palomés, Francisco Javier, Av. de Roma, 132, 3r 2a, 08011 Barcelona, ES
(72) Fonseca Casas, Pau, 08026 Barcelona, ES
Silva de Barcellos, Jorge Luiz, 117556 Moscow, RU
Pi Palomés, Francisco Javier, 08011 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) ***G01B 9/02*** (11) **4 600 603 A1**
G01B 9/02091
(52) **G01B 9/02091; G01B 9/02089**
(25) Pl (26) En
(21) 24461523.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NUMERISCHEN VERARBEITUNG VON DATEN DER OPTISCHEN KOHÄRENZTOMOGRAPHIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR NUMERICAL PROCESSING OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY DATA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT NUMÉRIQUE DE DONNÉES DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*
(71) OPTOPOL Technology Spolka z ograniczona Odpowiedzialnoscia, Zabia 42, 42-400 Zawiercie, PL
(72) WOJDAS, Lukasz, 42-400 Zawiercie, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

G01B 9/02091 →(51) *G01B 9/02*

G01B 11/02 →(51) *G03F 7/20*

G01B 11/06 →(51) *G01N 21/03*

G01B 11/16 →(51) *B29C 65/00*

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 600 604 A1**
G01B 21/04 ***B21B 38/00***
G06T 7/00
(52) **G01B 11/24; G01B 21/045; B21B 38/02**
(25) En (26) En
(21) 24209569.3 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017154
(54) • *BANDFORMERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR METALLBAND, WALZWERK UND ERKENNUNGSVERFAHREN*
• *STRIP SHAPE DETECTING DEVICE FOR METAL STRIP, ROLLING MILL, AND DETECTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FORME DE BANDE POUR BANDE MÉTALLIQUE, LAMINOIR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) MOCHIZUKI, Chitoshi, Hiroshima, 733-8553, JP
KANEMORI, Shinya, Tokyo, 100-8332, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01B 15/06 →(51) *G01S 7/295*

G01B 21/04 →(51) *G01B 11/24*

(51) ***G01C 3/06*** (11) **4 600 605 A1**
G01S 17/06
(52) **G01C 3/06; G01S 17/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22961352.6 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/036979 03.10.2022
(87) WO 2024/075161 2024/15 11.04.2024
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) MOIZUMI Hiroki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
DOI Koji, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
MITOMA Hiroto, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01C 9/00 →(51) *B60R 16/023*

G01C 17/02 →(51) *G01V 3/08*

(51) ***G01C 19/574*** (11) **4 600 606 A1**
B81B 3/00
(52) **G01C 19/574; B81B 3/0018; B81B 3/0059; B81B 3/0062; B81B 3/0097**
(25) It (26) En
(21) 25154620.6 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IT 202400002890
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHES GYROSKOP MIT VOLLSTÄNDIG DIFFERENTIELLER STRUKTUR UND NEIGUNGS-/ROLLMESSUNG*
• *MICROELECTROMECHANICAL GYROSCOPE WITH FULLY DIFFERENTIAL STRUCTURE AND PITCH/ROLL SENSING*
• *GYROSCOPE MICROÉLECTROMÉCANIQUE À STRUCTURE ENTIÈREMENT DIFFÉRENTIELLE ET DÉTECTION DE TANGAGE/ROULIS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) FEDELI, Patrick, 20030 SENAGO (MI), IT
FALORNI, Luca Giuseppe, 20812 LIMBIATE (MB), IT
GATTERE, Gabriele, 21040 CASTRONNO (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01C 19/5776 →(51) *A61B 5/11*

G01C 19/5783 →(51) *B33Y 10/00*

G01C 19/60 →(51) *G04F 5/14*

(51) ***G01C 19/64*** (11) **4 600 607 A1**
G01C 19/66
(52) **G01C 19/64; G01C 19/66**
(25) Ja (26) En
(21) 22961494.6 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037744 07.10.2022
(87) WO 2024/075308 2024/15 11.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES PHASENMODULATIONSSIGNALS FÜR EINEN FASEROPTISCHEN KREISEL*
• *PHASE MODULATION SIGNAL GENERATING DEVICE FOR FIBER-OPTIC GYROSCOPE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DE MODULATION DE PHASE POUR GYROSCOPE À FIBRE OPTIQUE*
(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) MIRANDA, Martin Santiago, Tokyo 152-8550, JP
TAKEI, Nobuyuki, Tokyo 152-8550, JP
MIYAZAWA, Yuki, Tokyo 152-8550, JP
KOZUMA, Mikio, Tokyo 152-8550, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01C 19/66 →(51) *G01C 19/64*

G01C 21/00 →(51) *B60W 30/14*

G01C 21/16 →(51) *B33Y 10/00*

G01C 21/16 →(51) *G01C 21/30*

(51) ***G01C 21/28*** (11) **4 600 608 A2**
(52) **G01R 33/02; B60W 40/09; B60W 40/12; G08G 1/012; G08G 1/0129; H04W 4/027;** B60W 2556/05; B60W 2556/45; G08G 1/015
(25) En (26) En
(21) 25173875.3 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2018 US 201862720689 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRANSPORTMODUSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG EINES MAGNETOMETERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSPORTATION MODE DETERMINATION USING A MAGNETOMETER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE MODE DE TRANSPORT À L'AIDE D'UN MAGNÉTOMÈTRE*
(71) Cambridge Mobile Telematics, Inc., 314 Main Street, Suite 1200, Cambridge, MA 02142, US
(72) CORDOVA, Brad, Boston, Massachusetts, 02111, US
KARNIK, Sushrut, Boston, Massachusetts, 02111, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19192645.0 / 3 614 158

---

(51) ***G01C 21/30*** (11) **4 600 609 A1**
G01C 21/16 ***G06V 20/56***
(52) **G01C 21/30; G01C 21/165; G06V 20/56; G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 24221406.2 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178264
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG AUF SPUREBENE, INTELLIGENTE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LANE-LEVEL POSITIONING METHOD AND APPARATUS, SMART DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT AU NIVEAU DE VOIE, DISPOSITIF INTELLIGENT ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230611, CN
(72) CHEN, Jiannan, Hefei City, 230611, CN
GE, Wuwei, Hefei City, 230611, CN
SONG, Yu, Hefei City, 230611, CN
REN, Shaoqing, Hefei City, 230611, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 600 610 A1**
(52) **G01C 21/34; G01C 21/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23884499.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120420 21.09.2023
(87) WO 2024/093567 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211350394
(54) • *NAVIGATIONSVERFAHREN, NAVIGATIONSVORRICHTUNG, NAVIGATIONSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *NAVIGATION METHOD, NAVIGATION APPARATUS, NAVIGATION SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION, APPAREIL DE NAVIGATION, SYSTÈME DE NAVIGATION ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Xinyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 600 611 A1**
B60L 53/80 ***G01C 21/36***
(52) **G01C 21/3469; B60L 53/80; G01C 21/3679;** B60L 2240/622; B60L 2250/16
(25) En (26) En
(21) 24220138.2 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016223
(54) • *NAVIGATIONSSYSTEM UND FAHRZEUG MIT NAVIGATIONSSYSTEM*
• *NAVIGATION SYSTEM AND VEHICLE INCLUDING NAVIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION ET VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE NAVIGATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ICHIKAWA, Shinji, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01C 21/36 →(51) ***G01C 21/34***

G01C 23/00 →(51) ***B64D 43/00***

G01D 5/12 →(51) ***G01D 5/20***

---

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 600 612 A1**
G01D 5/12 ***G01B 7/00***
H02K 24/00
(25) Zh (26) En
(21) 24829354.0 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/132056 14.11.2024
(87) WO 2025/139441 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202311812873
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE STRUKTUR FÜR WINKELSENSOR UND WINKELSENSOR*
• *ELECTROMAGNETIC STRUCTURE FOR ANGLE SENSOR AND ANGLE SENSOR*
• *STRUCTURE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR CAPTEUR D'ANGLE, ET CAPTEUR D'ANGLE*
(71) Fortior Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 203 2/F, Building No.11 Keji Central Road 2 Software Park High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) BI, Chao, Shenzhen Guangdong 518000, CN
BI, Lei, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 600 613 A1**
G03B 17/52
(52) **G03B 17/52; G01D 5/34715**
(25) En (26) En
(21) 25156206.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024017732
(54) • *DRUCKER UND DIGITALKAMERA MIT DRUCKER*
• *PRINTER AND DIGITAL CAMERA WITH PRINTER*
• *IMPRIMANTE ET APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE AVEC IMPRIMANTE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAYA, Akimasa, Saitama, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01D 7/02 →(51) ***B64D 43/00***

---

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 600 614 A1**
G01D 21/00
(52) **G01D 11/245; G01D 21/00**
(25) De (26) De
(21) 25152457.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103321
(54) • *SENSOR*
• *SENSOR*
• *CAPTEUR*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HUBER, Christian, 80937 München, DE
WESSELY, Bjoern, 80805 München, DE
ACHARD, Christophe, 81739 München, DE

G01D 11/24 →(51) ***G01V 3/10***

G01D 21/00 →(51) ***G01D 11/24***

---

(51) ***G01F 1/68*** (11) **4 600 615 A1**
G01N 25/18 ***G01N 27/14***
(52) **G01N 27/14; G01F 1/68; G01F 1/696; G01N 25/18**
(25) En (26) En
(21) 25156907.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 LU 506392
12.02.2024 US 202418439196
(54) • *THERMISCHER SENSOR*
• *THERMAL SENSOR*
• *CAPTEUR THERMIQUE*
(71) FLUSSO LIMITED, Unit 1, Cambridge House Camboro Business Park Oakington Road Girton, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0QH, GB
(72) Dixon, Sean, Cambridge, CB3 0QH, GB
HART, Alison Claire, Cambridge, CB3 0QH, GB

ALI, Syed Zeeshan, Cambridge, CB3 0QH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01F 11/02*** (11) **4 600 616 A1**
G01F 15/00 *A61F 9/00*
(52) **G01F 11/025; A61F 9/0008;** G01F 15/005
(25) Es (26) En
(21) 24382127.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SPENDER FÜR DOSIERTE VOLUMINA FLÜSSIGER ODER PASTÖSER SUBSTANZEN*
• *A DISPENSER FOR DOSES OF LIQUID OR PASTY SUBSTANCES*
• *DISTRIBUTEUR DE DOSES DE SUBSTANCES LIQUIDES OU PÂTEUSES*
(71) Brill Engines, S.L., Carrer Munner, 10, 08022 Barcelona, ES
(72) BUISAN FERRER, Josep, 08006 BARCELONA, ES
NIETO CAVIA, Laura, 08027 BARCELONA, ES
BOSCH RIBES, Enric, 08859 BEGUES, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G01F 23/80*** (11) **4 600 617 A1**
G01F 23/284 *G01F 23/292*
G01F 23/296
(52) **G01F 23/804;** G01F 23/284; G01F 23/292; G01F 23/296
(25) De (26) De
(21) 24156658.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER MESSDAUER UND/ODER EINES MESSABSTANDS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MEASUREMENT PERIOD AND/OR A MEASUREMENT DISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE DURÉE DE MESURE ET/OU D'UNE DISTANCE DE MESURE*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstraße 5, 77709 Wolfach, DE
(72) HOFERER, Christian, 77652 Offenburg, DE
KAUFMANN, Manuel, 77791 Berghaupten, DE
HERRMANN, René, 77709 Oberwolfach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **4 600 618 A1**
G01H 1/14 *G01H 3/04*
G01H 3/06 *G01N 29/14*
F01D 21/00 *G01M 15/14*
(52) **G01H 1/006; G01H 1/003; G01H 1/14; G01N 29/14; G01N 29/4481; G01N 29/46;** F01D 21/003; G01H 3/04; G01H 3/06; G01M 15/14; G01N 2291/106; G01N 2291/2693
(25) De (26) De
(21) 25155558.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103612
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER STRÖMUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING A TURBO MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TURBOMACHINE*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Schoenberger, Georg, 80995 München, DE

G01H 1/14 →(51) ***G01H 1/00***

---

(51) ***G01J 1/02*** (11) **4 600 619 A1**
G01J 1/42
(52) **G01J 1/0242; G01J 1/0228;** G01J 1/0266; G01J 2001/4247
(25) En (26) En
(21) 24155899.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN VON KÜNSTLICHER BELEUCHTUNG IN EINEM GEBÄUDE*
• *MEASURING PROPERTIES OF ARTIFICIAL ILLUMINATION INSIDE A BUILDING*
• *MESURE DES PROPRIÉTÉS D'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL À L'INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT*
(71) InUnum AG, Industriering 21, 9491 Ruggell, LI
(72) Hackl, Eberhard, 9491 Ruggell, LI
Lenz, Patrick, 9491 Ruggell, LI
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

G01K 1/02 →(51) ***G01R 19/32***

G01K 1/04 →(51) ***G01R 19/32***

---

(51) ***G01K 1/14*** (11) **4 600 620 A1**
H01M 50/50
(52) **G01K 1/14; H01M 50/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23871646.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/031161 29.08.2023
(87) WO 2024/070405 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 JP 2022156028
(54) • *TEMPERATURSENSOR FÜR SAMMELSCHIENE, SAMMELSCHIENENMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TEMPERATURE SENSOR FOR BUSBAR, BUSBAR MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE POUR BARRE OMNIBUS, MODULE DE BARRE OMNIBUS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) EBISAWA, Satoshi, Chichibu-gun, Saitama 368-8502, JP
INUI, Shinichirou Chichibu-gun, Chichibu-gun, Saitama 368-8502, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01K 1/14 →(51) ***G01R 19/32***

G01K 7/02 →(51) ***H10N 10/17***

---

(51) ***G01L 1/00*** (11) **4 600 621 A1**
G01L 1/02
(52) **G01L 1/00; G01L 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23874894.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036188 04.10.2023
(87) WO 2024/075768 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160509
(54) • *STRESSSCHÄTZVORRICHTUNG*
• *STRESS ESTIMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CONTRAINTE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) INOUE, Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
MATSUDA, Yasuhiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
OHNO, Takayuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TANAKA, Ryohei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01L 1/02 →(51) ***G01L 1/00***

---

(51) ***G01L 1/18*** (11) **4 600 622 A1**
H01M 10/48
(52) **G01L 1/18; H01M 10/48**
(25) Zh (26) En
(21) 24809972.3 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076631 07.02.2024
(87) WO 2024/239723 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310572287
(54) • *DRUCKSENSOR, BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PRESSURE SENSOR, BATTERY CELL, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *CAPTEUR DE PRESSION, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHU, Cuicui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Jijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shaofei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Yimin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01L 1/22 →(51) *H01B 1/22*

(51) *G01M 3/00* *G01M 3/20* *G01M 3/24* *G01M 3/38* (11) **4 600 623 A1**
(52) **G01M 3/002;** G01M 3/20; G01M 3/24; G01M 3/38
(25) En (26) En
(21) 25151741.3 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436823
(54) • *NACHWEIS VON WASSERSTOFF- ODER SF6-LECKS MIT INDEXKONTRASTBILDGEBUNG*
• *DETECTION OF HYDROGEN OR SF6 LEAK WITH INDEX CONTRAST IMAGING*
• *DÉTECTION DE FUITE D'HYDROGÈNE OU DE SF6 AVEC IMAGERIE À CONTRASTE D'INDICE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) VARTAK, Sameer Dinkar, Charlotte, 28202, US
TRIPATHY, Janmejaya, Charlotte, 28202, US
SHEN, Quan, Charlotte, 28202, US
SURE, Anita, Charlotte, 28202, US
KOTHARI, Sanjay, Charlotte, 28202, US
GANESH, Bindu Rani, Charlotte, 28202, US
ANTO, Agnel, Charlotte, 28202, US
MALLERY, Ryan Patrick, Charlotte, 28202, US
TAYLOR, Joel Edward, Charlotte, 28202, US
KHURANA, Mohit, Charlotte, 28202, US
PRABHU, Prashant, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G01M 3/00* (11) **4 600 624 A2**
(52) **F16L 55/16455;** F16L 55/163; F16L 55/1645; F16L 55/18; F16L 55/32; F16L 55/44; G01M 3/005; **G01M 3/246;** F16L 2101/20; F16L 2101/60
(25) En (26) En
(21) 25185785.0 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2017 US 201762563189 P
24.08.2018 US 201816112191
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR REPARATUR VON ROHREN*
• *DEVICES FOR REPAIRING PIPES*
• *DISPOSITIFS DE RÉPARATION DE TUYAUX*
(71) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) BADGER, Cody, San Francisco 94110, US
BRAUN, Clifton, Concord 94521, US
TANK, Adam, San Francisco 94010, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 23186244.2 / 4 235 136
18861450.7 / 3 645 929

(51) *G01M 3/02* *G01M 3/32* (11) **4 600 625 A1**
(52) **G01M 3/027;** G01M 3/3218
(25) De (26) De
(21) 24217510.7 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103732
(54) • *BARRIERESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BARRIERESYSTEMS*
• *BARRIER SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A BARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BARRIÈRE*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) Kühnle, Albrecht, 74564 Crailsheim, DE
Ebert, Jens, 74579 Fichtenau, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *G01M 3/02* *G01M 3/28* (11) **4 600 626 A1**
(52) **G01M 3/022;** G01M 3/2846
(25) De (26) De
(21) 25185537.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2022 DE 102022113915
(54) • *PRÜFEINRICHTUNG ZUM PRÜFEN VON FLUIDFÜHRENDEN BAUTEILEN*
• *TEST DEVICE FOR TESTING FLUID-CONDUCTING COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE POUR CONTRÔLER DES COMPOSANTS CONDUISANT DES FLUIDES*
(71) Rud. Prey GmbH & Co. KG, Rendsburger Landstraße 187, 24113 Kiel, DE
(72) Prey, Thomas, 24105 Kiel, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE
(62) 23176765.8 / 4 286 818

G01M 3/20 →(51) *G01M 3/00*

G01M 3/24 →(51) *G01M 3/00*

G01M 3/28 →(51) *G01M 3/02*

G01M 3/32 →(51) *G01M 3/02*

G01M 3/38 →(51) *G01M 3/00*

(51) *G01M 7/08* *G01M 99/00* (11) **4 600 627 A2**
(52) **G01M 99/004;** G01M 7/08
(25) En (26) En
(21) 25152905.3 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.01.2024 US 202463623445 P
02.01.2025 US 202519007993
(54) • *ROTATIONSTESTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *ROTATIONAL TEST APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TEST ROTATIF*
(71) Stress Engineering Services, Inc., 7030 Stress Engineering Way, Mason, OH 45040, US
(72) Haynes, Clinton A., Mason, OH, 45040, US
Read, Shannon R., Mason, OH, 45040, US
Landgraf, Michael William, Mason, OH, 45040, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *G01M 17/007* (11) **4 600 628 A1**
(52) **G01M 17/0074**
(25) De (26) De
(21) 24156786.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER SCHUTZEINRICHTUNG ZUR ABSICHERUNG EINES FAHRWEGS EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES FAHRERLOSEN TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TESTING A PROTECTIVE DEVICE FOR SECURING A ROUTE OF A VEHICLE, IN PARTICULAR A DRIVERLESS TRANSPORT VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION DESTINÉ À SÉCURISER UNE VOIE DE CIRCULATION D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT SANS CONDUCTEUR*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hagedorn, Stephan, 79232 March, DE

(51) *G01M 17/02* (11) **4 600 629 A1**
(52) **G01M 17/02**
(25) De (26) De
(21) 25154136.3 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103573
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES VERSCHLEISSGRADES EINES RADES, LOGISTIKSYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING A DEGREE OF WEAR OF A WHEEL, LOGISTICS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DEGRÉ D'USURE D'UNE ROUE, SYSTÈME LOGISTIQUE*
(71) Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) ROCKEL Dr., Sebastian, 22846 Norderstedt, DE
ROLINK Dr., Jérôme, 23843 Bad Oldesloe, DE
DUFFNER, Adrian, 22041 Hamburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

G01M 99/00 →(51) *G01M 7/08*

(51) *G01N 1/06* (11) **4 600 630 A1**
(52) **G01N 1/06;** G01N 2001/061; G01N 2001/068
(25) En (26) En
(21) 24156836.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINER KLINGE EINES MIKROTOMS SOWIE MIKROTOM*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING A BLADE OF A MICROTOME AND MICROTOME*

- *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UNE LAME DE MICROTOME ET MICROTOME*

(71) Leica Biosystems Nussloch GmbH, Heidelberger Strasse 17-19, 69226 Nussloch, DE
(72) Hertfelder, Paul, 69115 Heidelberg, DE
Pawar, Neeraja, 69168 Wiesloch, DE
Varanasi, Dheeraj, 69121 Heidelberg, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G01N 1/06*** (11) **4 600 631 A1**
(52) **G01N 1/06**
(25) En (26) En
(21) 24156868.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PROBENVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG SOLCHER VERFAHREN UND EIN-/AUSGABEASSISTENTEN FÜR PROBENVORBEREITUNGSVORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR OPERATING A SAMPLE PREPARATION DEVICE, DEVICES FOR EXECUTING SUCH METHODS, AND INPUT/OUTPUT-ASSISTANTS FOR SAMPLE PREPARATION DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON, DISPOSITIFS POUR EXÉCUTER DE TELS PROCÉDÉS, ET ASSISTANTS D'ENTRÉE/SORTIE POUR DISPOSITIFS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON*
(71) LEICA Mikrosysteme GmbH, Hernalser Hauptstrasse 219, 1170 Wien, AT
(72) Katzengruber, Matthias, 1170 Wien, AT
Kirmse, Robert, 1170 Wien, AT
Winkler, Konrad, 1170 Wien, AT
Engelen, Alexandra, 1170 Wien, AT
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G01N 5/00 →(51) ***B29B 17/00***

---

(51) ***G01N 15/05*** (11) **4 600 632 A2**
(52) **A61M 1/024; A61M 1/029; A61M 1/3672; A61M 1/38;** A61M 1/3693; A61M 2202/0415; A61M 2230/207; G01N 15/042; G01N 15/05; G01N 2015/055
(25) En (26) En
(21) 25185848.6 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2017 US 201715608183
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME VON PLASMA*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COLLECTING PLASMA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE PLASMA*
(71) Haemonetics Corporation, 400 Wood Road, Braintree, MA 02184, US
(72) RAGUSA, Michael, Hingham, 02043, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18809533.5 / 3 634 524

G01N 21/00 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01N 21/03*** (11) **4 600 633 A1**
G01N 21/31 ***G01B 11/06***
G01N 21/11 ***G01N 21/51***
G01N 21/85 ***G01N 21/64***
G01N 21/84
(52) **G01N 21/0303; G01B 11/0625; G01N 13/02; G01N 21/31;** G01N 21/11; G01N 21/51; G01N 21/85; G01N 2021/0389; G01N 2021/6482; G01N 2021/8427; G01N 2201/066
(25) En (26) En
(21) 24156560.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SPEKTRALMESSUNG AN EINER FLÜSSIGEN PROBE*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING A SPECTRAL MEASUREMENT ON A LIQUID SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE MESURE SPECTRALE SUR UN ÉCHANTILLON LIQUIDE*
(71) Universität Bayreuth, in Vertretung des Freistaates Bayern, Universitätsstrasse 30, 95447 Bayreuth, DE
(72) ELLER, Fabian, 95447 Bayreuth, DE
HERZIG, Eva M., 95447 Bayreuth, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 21/15*** (11) **4 600 634 A1**
G01N 21/43 ***G01N 33/44***
G01N 21/85 ***G01N 27/22***
(52) **G01N 33/442; G01N 21/15;** G01N 21/0303; G01N 21/05; G01N 21/4133; G01N 2021/152
(25) En (26) En
(21) 24156168.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG CHEMISCHER ODER PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN EINES FLUIDS UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *MEASURING APPARATUS FOR MEASURING CHEMICAL OR PHYSICAL CHARACTERISTICS OF A FLUID, AND CLEANING METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE POUR MESURER DES CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES OU PHYSIQUES D'UN FLUIDE, ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Meyer, Tobias, 21684 Stade, DE
Schiller, Jan, 21684 Stade, DE
Teich, Benjamin, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 600 635 A1**
G01N 21/27 ***G01N 21/82***
(52) **G01N 21/82; G01N 21/253; G01N 21/272;** G01N 2021/825
(25) En (26) En
(21) 25156530.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018460
(54) • *PROBENMESSVORRICHTUNG UND PROBENMESSVERFAHREN*
• *SAMPLE MEASUREMENT APPARATUS AND SAMPLE MEASUREMENT METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉCHANTILLON*
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) KITANO, Keisuke, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
SAKAYORI, Tasuku, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 21/3563 →(51) ***B29B 17/00***

G01N 21/43 →(51) ***G01N 21/15***

G01N 21/82 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/956 →(51) ***H01L 21/66***

---

(51) ***G01N 22/02*** (11) **4 600 636 A1**
(52) **G01N 22/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22965208.6 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042085 11.11.2022
(87) WO 2024/100884 2024/20 16.05.2024
(54) • *DURCHSICHTIGE OBJEKTABTASTVORRICHTUNG UND DURCHSICHTIGES OBJEKTABTASTVERFAHREN*
• *OBJECT SEE-THROUGH SCANNING DEVICE AND OBJECT SEE-THROUGH SCANNING METHOD*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE D'OBJETS PAR TRANSPARENCE ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE D'OBJETS PAR TRANSPARENCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ISHIOKA, Kazuaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G01N 23/00 →(51) ***G05B 19/4099***

G01N 23/02 →(51) ***C01B 32/15***

G01N 23/046 →(51) ***G06T 11/00***

G01N 23/05 →(51) ***C01B 32/15***

---

(51) ***G01N 23/2206*** (11) **4 600 637 A1**
G03F 1/68 ***G03F 1/72***
G03F 1/74 ***G03F 1/86***
G06N 20/00 ***H01J 37/28***
G01B 15/04 *H01L 21/66*
(52) **G01N 23/2206; G03F 1/68; G03F 1/72; G03F 1/74; G03F 1/86; G06N 20/00; H01J 37/28;** G01B 15/04; G01N 2223/401; G01N 2223/418; H01L 22/12; H01L 22/34
(25) De (26) De
(21) 25156589.1 (22) 07.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 DE 102024103589

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINES TOPOGRAPHIE-KONTRASTS UND/ODER EINES MATERIALKONTRASTS EINER PROBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A TOPOGRAPHY CONTRAST AND/OR A MATERIAL CONTRAST OF A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN CONTRASTE TOPOGRAPHIQUE ET/OU UN CONTRASTE DE MATIÈRE D'UN ÉCHANTILLON*

(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE

(72) SCHWARZ, Daniel, 73447 Oberkochen, DE
EMMRICH, Daniel Alexander, 64380 Roßdorf, DE

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01N 25/18 →(51) ***G01F 1/68***

G01N 27/12 →(51) ***G01N 33/497***

G01N 27/14 →(51) ***G01F 1/68***

---

(51) ***G01N 27/22*** (11) **4 600 638 A1**
G01N 27/24

(52) **G01N 27/22; G01N 27/24**

(25) Ja (26) En

(21) 23891493.1 (22) 10.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/040617 10.11.2023

(87) WO 2024/106345 2024/21 23.05.2024

(30) 14.11.2022 JP 2022181772

(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER FORMQUALITÄT, VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES FORMPRODUKTS, VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER FORMQUALITÄT UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES FORMPRODUKTS*
• *MOLDING QUALITY EVALUATION METHOD, MOLDED PRODUCT INSPECTION METHOD, MOLDING QUALITY EVALUATION DEVICE, AND MOLDED PRODUCT INSPECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE QUALITÉ DE MOULAGE, PROCÉDÉ D'INSPECTION DE PRODUIT MOULÉ, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE QUALITÉ DE MOULAGE ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE PRODUIT MOULÉ*

(71) Akita University, 1-1, Tegata Gakuen-Machi, Akita-shi Akita 010-8502, JP
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(72) MURAOKA, Mikio, Akita-shi, Akita 010-8502, JP
YAMAGUCHI, Makoto, Akita-shi, Akita 010-8502, JP
KAMIHARA, Nobuyuki, Tokyo 100-8332, JP
TAKAGI, Kiyoka, Tokyo 100-8332, JP
MATSUYAMA, Daiki, Tokyo 100-8332, JP
KAMO, Sota, Tokyo 100-8332, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 27/24 →(51) ***G01N 27/22***

---

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 600 639 A1**
G01N 33/543 ***G01N 33/487***
A61B 5/00

(52) **G01N 27/3275; A61B 5/14; G01N 33/48707; G01N 33/5438**

(25) En (26) En

(21) 24156341.0 (22) 07.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTROCHEMISCHES IMPEDANZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG BIOCHEMISCHER INTERAKTIONEN UND/ODER ZUR ERFASSUNG VON BIOMARKERN*
• *ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE SYSTEM AND METHOD FOR REAL-TIME MONITORING OF BIOCHEMICAL INTERACTIONS AND/OR SENSING BIOMARKERS*
• *SYSTÈME D'IMPÉDANCE ÉLECTROCHIMIQUE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL D'INTERACTIONS BIOCHIMIQUES ET/OU DE BIOMARQUEURS DE DÉTECTION*

(71) Xsensio SA, EPFL Innovation Park Building A, 1015 Lausanne, CH

(72) Grammoustianou, Aristea, 1015 Lausanne, CH
Saeidi, Ali, 1015 Lausanne, CH

(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

G01N 29/04 →(51) ***B29B 17/00***

G01N 29/04 →(51) ***B61L 23/04***

---

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 600 640 A2**

(52) **G01N 30/6047;** G01N 30/6026; G01N 30/6091

(25) En (26) En

(21) 25169139.0 (22) 26.04.2021

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

(30) 29.04.2020 US 202063017249 P

(54) • *HERSTELLUNG VON FLUIDISCHEN VERBINDUNGEN ZWISCHEN CHROMATOGRAFISCHEN KOMPONENTEN*
• *ESTABLISHING FLUIDIC CONNECTIONS BETWEEN CHROMATOGRAPHY COMPONENTS*
• *ETABLISSEMENT DE LIAISONS FLUIDIQUES ENTRE DES COMPOSANTS DE CHROMATOGRAPHIE*

(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US

(72) LEVEILLE, Wade P., Douglas, MA 01516, US
MICHIENZI, Joseph D., Plainville, MA 02762, US
ANTOCCI, Joseph D., Leominster, MA 01453, US
MUSACCHIO, Jeffrey, Sharon, MA 02067, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 21725647.8 / 4 143 562

---

(51) ***G01N 31/00*** (11) **4 600 641 A1**
A61K 47/16 ***G01N 33/15***

(52) **A61K 47/16; G01N 31/00; G01N 33/15**

(25) Ja (26) En

(21) 23874908.9 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036245 04.10.2023

(87) WO 2024/075783 2024/15 11.04.2024

(30) 05.10.2022 US 202263413327 P
13.01.2023 US 202363438897 P

(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON REAKTIVEM NOX UND FORMULIERUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER ERZEUGUNG VON NITROSOVERBINDUNGEN*
• *METHOD FOR QUANTIFYING REACTIVE NOX, AND FORMULATION FOR SUPPRESSING GENERATION OF NITROSO COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE NOX RÉACTIF ET FORMULATION DESTINÉE À SUPPRIMER LA GÉNÉRATION DE COMPOSÉS NITROSÉS*

(71) Sawai Pharmaceutical Co., Ltd., 2-30, Miyahara 5-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-0003, JP

(72) YAMAMOTO Hiroyuki, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
KAGAWA Chino, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
KATSUMOTO Takaki, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
NAKAGOMI Jun, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
MIURA Masaru, Osaka City, Osaka 532-0003, JP

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***G01N 31/00*** (11) **4 600 642 A1**
A61K 47/00 ***G01N 33/15***
G01N 33/50 ***C07C 53/126***
C07D 291/06

(52) **A61K 47/00; G01N 31/00; G01N 33/15; G01N 33/50;** C07C 53/126; C07D 291/06

(25) Ja (26) En

(21) 23874909.7 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036247 04.10.2023

(87) WO 2024/075784 2024/15 11.04.2024

(30) 05.10.2022 US 202263413310 P

(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES ZUR HEMMUNG EINER NITROSIERUNGSREAKTION FÄHIGEN ADDITIVS UND HERSTELLUNG MIT VERHINDERUNG DER BILDUNG EINER NITROSOVERBINDUNG*
• *METHOD FOR SELECTING ADDITIVE CAPABLE OF INHIBITING NITROSATION REACTION, AND PREPARATION PREVENTED FROM GENERATION OF NITROSO COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UN ADDITIF CAPABLE D'INHIBER UNE RÉACTION DE NITROSATION, ET PRÉPARATION EMPÊCHÉE DE GÉNÉRER UN COMPOSÉ NITROSO*

(71) Sawai Pharmaceutical Co., Ltd., 2-30, Miyahara 5-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-0003, JP

(72) YAMAMOTO Hiroyuki, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
TAKEGAWA Yuuki, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
MASUI Tatsuma, Osaka City, Osaka 532-0003, JP
MINAMIOKA Saki, Osaka City, Osaka 532-

0003, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

G01N 33/00 →(51) *H04W 84/18*

G01N 33/15 →(51) *G01N 31/00*

G01N 33/44 →(51) *G01N 21/15*

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 600 643 A1**
G06T 7/00
(52) **G01N 33/48; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22961460.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037602 07.10.2022
(87) WO 2024/075274 2024/15 11.04.2024
(54) • *ZELLKLASSIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, ZELLKLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CELL CLASSIFICATION DEVICE, CELL CLASSIFICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CLASSIFICATION DE CELLULES, PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE CELLULES ET PROGRAMME*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OMI, Yasuo, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01N 33/487 →(51) *G01N 27/30*

(51) ***G01N 33/497*** (11) **4 600 644 A1**
A61G 7/05 ***G01N 27/12***
(52) **A61G 7/05; G01N 27/12; G01N 33/497**
(25) Ja (26) En
(21) 23874829.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035950 02.10.2023
(87) WO 2024/075702 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160632
(54) • *AUSSCHEIDUNGSDETEKTIONSSENSORVORRICHTUNG, AUSSCHEIDUNGSDETEKTIONSSENSORPAD UND BLATTELEMENT*
• *EXCRETION DETECTION SENSOR DEVICE, EXCRETION DETECTION SENSOR PAD, AND SHEET MEMBER*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR DE DÉTECTION D'EXCRÉTION, TAMPON DE CAPTEUR DE DÉTECTION D'EXCRÉTION ET ÉLÉMENT DE FEUILLE*
(71) Aba Inc., 1054-200, Owada Shinden, Yachiyo-chi, Chiba 276-0046, JP
(72) UI Yoshimi, Funabashi-shi, Chiba 274-0824, JP
TANIMOTO Kazushiro, Funabashi-shi, Chiba 274-0824, JP
KOBAYASHI Toshiki, Funabashi-shi, Chiba 274-0824, JP
KANNO Shouhei, Funabashi-shi, Chiba 274-0824, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 600 645 A1**
G01N 33/564
(52) **G01N 33/505; G01N 33/564;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24305228.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER REAKTION AUF EINE RITUXIMAB-BEHANDLUNG BEI EINEM PATIENTEN MIT PEMPHIGUS VULGARIS*
• *METHOD TO DETERMINE THE RESPONSE TO RITUXIMAB TREATMENT IN A PATIENT SUFFERING FROM A PEMPHIGUS VULGARIS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA RÉPONSE À UN TRAITEMENT PAR RITUXIMAB CHEZ UN PATIENT SOUFFRANT D'UN PEMPHIGUS VULGAIRE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118, route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

G01N 33/50 →(51) *G01N 31/00*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 600 646 A1**
A61K 45/00 ***A61P 17/00***
A61P 17/04 ***A61P 29/00***
A61P 37/08 ***C07K 16/28***
C12Q 1/68 ***G01N 33/50***
G01N 33/68
(52) **A61K 45/00; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 29/00; A61P 37/08; C07K 16/28; C12Q 1/68; G01N 33/50; G01N 33/53; G01N 33/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23874969.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036615 06.10.2023
(87) WO 2024/075844 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162538
02.03.2023 JP 2023031988
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ENTZÜNDLICHEN HAUTERKRANKUNGEN UND BEURTEILUNG DER SCHWERE DAVON*
• *METHOD FOR DETECTING INFLAMMATORY SKIN DISEASE AND JUDGING SEVERITY THEREOF*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION DE MALADIE INFLAMMATOIRE DE LA PEAU ET D'ÉVALUATION DE SA GRAVITÉ*
(71) Nanoegg Research Laboratories, Inc., 1-18-1, Higashiikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) KITAZAWA, Kazuyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
TANAKA, Kazunori, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 600 647 A1**
G01N 33/543 ***G01N 33/545***
G01N 33/576
(52) **G01N 33/54393; G01N 33/5306; G01N 33/54306; G01N 33/54313; G01N 33/545; G01N 33/5764**
(25) En (26) En
(21) 25155151.1 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016570
16.01.2025 JP 2025006294
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PARTIKELS FÜR EINEN IMMUNTEST ZUM NACHWEIS EINES ANTI-HBS-ANTIKÖRPERS UND MIT DEM HERSTELLUNGSVERFAHREN GEWONNENES PARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING PARTICLE FOR IMMUNOASSAY FOR DETECTING ANTI-HBS ANTIBODY, AND PARTICLE OBTAINED BY THE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PARTICULE POUR DOSAGE IMMUNOLOGIQUE POUR DÉTECTER UN ANTICORPS ANTI-HBS, ET PARTICULE OBTENUE PAR LE PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KANAZAKI, Kengo, Tokyo, JP
YAMAUCHI, Fumio, Tokyo, JP
NATORI, Ryo, Tokyo, JP
KAWAMURA, Masashi, Tokyo, JP
ISHIOKA, Shuhei, Tokyo, JP
SUGIYAMA, Narumi, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 600 648 A2**
(52) **G01N 29/222; G01N 29/022; G01N 29/036;** G01N 2291/0255; G01N 2291/0256; G01N 2291/0426
(25) En (26) En
(21) 25184000.5 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2018 US 201862694624 P
31.08.2018 US 201816119360
(54) • *SENSOR MIT TRÖPFCHENRÜCKHALTESTRUKTUR*
• *SENSOR WITH DROPLET RETAINING STRUCTURE*
• *CAPTEUR AVEC STRUCTURE DE RETENUE DE GOUTTELETTES*
(71) QORVO US, INC., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) WEBSTER, James Russell, Minnetonka, MN 55345, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19830508.8 / 3 818 633

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/531*

(51) ***G01N 33/531*** (11) **4 600 649 A1**
C08F 220/10 ***C08F 230/02***
G01N 33/53 ***G01N 33/542***
G01N 33/543 ***G01N 33/545***
(52) **C08F 220/10; C08F 230/02; G01N 33/53; G01N 33/531; G01N 33/542; G01N 33/543; G01N 33/545**
(25) Ja (26) En

(21) 23874972.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036644 06.10.2023
(87) WO 2024/075847 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161609
(54) • *NICHTSPEZIFISCHER REAKTIONSINHIBITOR, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES NICHTSPEZIFISCHEN REAKTIONSINHIBITORS, VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER NICHTSPEZIFISCHEN REAKTION, BIOCHEMISCHES MESSREAGENZ, PROBENVORBEHANDLUNGSLÖSUNG UND BIOCHEMISCHES MESSREAGENZKIT*
• *NON-SPECIFIC REACTION INHIBITOR, METHOD FOR USING NON-SPECIFIC REACTION INHIBITOR, METHOD FOR INHIBITING NON-SPECIFIC REACTION, BIOCHEMICAL MEASUREMENT REAGENT, SPECIMEN PRETREATMENT SOLUTION, AND BIOCHEMICAL MEASUREMENT REAGENT KIT*
• *INHIBITEUR DE RÉACTION NON SPÉCIFIQUE, PROCÉDÉ D'UTILISATION D'INHIBITEUR DE RÉACTION NON SPÉCIFIQUE, PROCÉDÉ D'INHIBITION DE RÉACTION NON SPÉCIFIQUE, RÉACTIF DE MESURE BIOCHIMIQUE, SOLUTION DE PRÉTRAITEMENT D'ÉCHANTILLON ET KIT DE RÉACTIF DE MESURE BIOCHIMIQUE*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) SASAKI Ryuta, Tokyo 103-0027, JP
IWASAKI Manami, Tokyo 103-0027, JP
ISHIHARA Yuka, Tokyo 103-0027, JP
FUJIMURA Kengo, Tokyo 103-0027, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01N 33/542 →(51) ***G01N 33/531***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 27/30***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/531***

G01N 33/545 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/545 →(51) ***G01N 33/531***

G01N 33/564 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/564 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 600 650 A2**
(52) **G01N 33/5008; G01N 33/5091**
(25) En (26) En
(21) 25180204.7 (22) 04.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2019 US 201962830279 P
31.12.2019 US 201962955925 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SYNTHETISCHE BIOMARKER*
• *IMPROVED METHODS AND COMPOSITIONS FOR SYNTHETIC BIOMARKERS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS AMÉLIORÉS POUR BIOMARQUEURS SYNTHÉTIQUES*
(71) Earli Inc., 1400 Bridge Pkwy, Suite 201, Redwood City, CA 94065, US
(72) SUHY, David, San Ramon, US
ESCARPE, Paul, San Ramon, US
ROEDING, Cyriac, Portola Valley, US
LIN, Justin, Simi Valley, US
HARWIG, Alex, South San Francisco, US
RUDINA, Shireen, South San Francisco, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20785373.0 / 3 946 470

G01N 33/574 →(51) ***C07K 16/28***

G01N 33/576 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 600 651 A1**
G01N 33/564
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/564;** G01N 2333/415; G01N 2333/70578; G01N 2800/06
(25) It (26) En
(21) 25156098.3 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002407
(54) • *VERHAREN ZUR DIAGNOSE VON ZÖLIAKIE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING COELIAC DISEASE*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE COELIAQUE*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) DEL POZZO, Giovanna, 00185 ROMA, IT
GIANFRANI, Carmela, 00185 ROMA, IT
PISAPIA, Laura, 00185 ROMA, IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 600 652 A2**
(52) **G01N 33/6803; G01N 33/6809**
(25) En (26) En
(21) 25166601.2 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2020 GB 202012749
21.07.2021 GB 202110514
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER PRÄSENZ UND/ODER KONZENTRATION UND/ODER MENGE VON PROTEINEN ODER PROTEOMEN*
• *METHODS OF IDENTIFYING THE PRESENCE AND/OR CONCENTRATION AND/OR AMOUNT OF PROTEINS OR PROTEOMES*
• *PROCEDES D'IDENTIFICATION DE LA PRESENCE ET/OU DE LA CONCENTRATION ET/OU DE LA QUANTITE DE PROTEINES OU DE PROTEOMES*
(71) Proteotype Diagnostics Ltd, Babraham Research Campus Babraham, Cambridge, England CB22 3AT, GB
(72) YATES, Emma Victoria, Cambridge, CB22 3AT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21762758.7 / 4 196 797

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 600 653 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874516.0 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028491 03.08.2023
(87) WO 2024/075383 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161565
(54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER AUTOMATISIERTEN ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED ANALYZING DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING AUTOMATED ANALYZING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) YAMAMOTO Haruyoshi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKAWA Takushi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 600 654 A1**
G01N 35/10
(52) **G01N 35/00; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874567.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031390 30.08.2023
(87) WO 2024/075437 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161559
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG UND SONDEN-STATUSBESTÄTIGUNGSVERFAHREN*
• *DISPENSING DEVICE AND PROBE STATE CONFIRMATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ DE CONFIRMATION D'ÉTAT DE SONDE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HASEGAWA Naoki, Tokyo 105-6409, JP
MORI Takamichi, Tokyo 105-6409, JP
WAKUI Akihito, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 600 655 A1**
G01N 21/00
(52) **G01N 21/00; G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874640.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033904 19.09.2023
(87) WO 2024/075511 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162359
(54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HORIKAWA Hiroshi, Tokyo 105-6409, JP
FUKAYA Masashi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 600 656 A1**
G01N 35/02 *G01N 35/04*

(52) **G01N 35/00732; G01N 35/026;** G01N 2035/00851; G01N 2035/00891; G01N 2035/0094; G01N 2035/0097; G01N 2035/0412; G01N 2035/0418; G01N 2035/0436
(25) En (26) En
(21) 24156042.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZEITGEBERGESTELL FÜR ANALYTISCHE PROBENKÜVETTE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ZEITGEBERGESTELLS FÜR ANALYTISCHE PROBENKÜVETTE*
• *AN ANALYTIC SAMPLE CUVETTE TIMER RACK AND A METHOD FOR RUNNING AN ANALYTIC SAMPLE CUVETTE TIMER RACK*
• *SUPPORT DE MINUTERIE DE CUVETTE D'ÉCHANTILLON ANALYTIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SUPPORT DE MINUTERIE DE CUVETTE D'ÉCHANTILLON ANALYTIQUE*
(71) Hach Lange GmbH, Königsweg 10, 14163 Berlin, DE
(72) Golitz, Andreas, Berlin, DE
Jonak, Andreas, Berlin, DE
Kussmann, Michael, Berlin, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 600 657 A2**
(52) **G01N 35/00623; G01N 1/2813; G01N 1/312; G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 35/00029;** G01N 2015/0092; G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/018; G01N 2015/0294; G01N 2015/1497; G01N 2035/00039; G01N 2035/00138
(25) En (26) En
(21) 25184344.7 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PROBENANALYSESYSTEM UND AUTOMATISCHES PRÄZISIONSVERWALTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SAMPLE ANALYSIS SYSTEM AND AUTOMATIC PRECISION MANAGEMENT METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE GESTION DE PRÉCISION AUTOMATIQUE ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIANG, Bin, Shenzhen, 518057, CN
ZENG, Fanshun, Shenzhen, 518057, CN
LI, Xuerong, Shenzhen, 518057, CN
YAN, Changyin, Shenzhen, 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 19958734.6 / 4 086 626

---

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 600 658 A2**
(52) **G01N 35/00; G01N 35/026;** G01N 2035/00465
(25) En (26) En
(21) 25184410.6 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MISCHVERFAHREN, MISCHVORRICHTUNG UND IMMUNOASSAY-ANALYSATOR*
• *BLENDING METHOD, BLENDING APPARATUS, AND IMMUNOASSAY ANALYZER*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE, APPAREIL DE MÉLANGE ET ANALYSEUR D'IMMUNOESSAI*
(71) Shenzhen Increcare Biotech Co., Ltd, Room 603, Unit C, 6/F, Building D2, TCL Science Park, No. 1001 Zhongshanyuan Road, Liuxiandong, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHANG, Zhen, Shenzhen, 518055, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 18938387.0 / 3 875 962

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 600 659 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874571.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031517 30.08.2023
(87) WO 2024/075441 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161553
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER SONDE*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE AND METHOD FOR CLEANING PROBE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE NETTOYER UNE SONDE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) TANAKA Yuto, Tokyo 105-6409, JP
MORI Takamichi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 600 660 A2**
(52) **G01N 1/14; E02D 1/06; E21B 49/084; G01N 35/00871; G01N 35/1097;** G01N 33/1893; G01N 2001/1418; G01N 2035/00881; G01N 2035/0441
(25) En (26) En
(21) 25168414.8 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2018 US 201862627400 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERUNG VON GRUNDWASSERPROBENNAHME MIT NIEDRIGEM DURCHFLUSS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATION OF LOW-FLOW GROUNDWATER SAMPLING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTOMATISATION D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU SOUTERRAINE À FAIBLE DÉBIT*
(71) In-Situ, Inc., 221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524, US
(72) TRUMBO, Matthew, Fort Collins, 80524, US
KIMBELL, Benjamin, Fort Collins, 80524, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 19751808.7 / 3 749 836

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 600 661 A2**
(52) **G01N 21/0303; B01L 3/502715; B01L 3/502761; G01N 21/05; G01N 21/65; G01N 35/1095;** B01L 2200/0652; B01L 2300/0645; B01L 2300/0654; G01N 15/1459; G01N 15/1484; G01N 15/149; G01N 21/658; G01N 2015/1006; G01N 2021/651; G01N 2035/103; G01N 2035/1039; G01N 2035/1062; G01N 2201/0846
(25) En (26) En
(21) 25182771.3 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2019 US 201962897437 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PROBENAHME UND ANALYSE VON ZELLEN UNTER VERWENDUNG OPTISCHER KRÄFTE UND RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *MICROFLUIDIC DEVICES AND METHOD FOR SAMPLING AND ANALYSIS OF CELLS USING OPTICAL FORCES AND RAMAN SPECTROSCOPY*
• *DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES ET PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE DE CELLULES À L'AIDE DE FORCES OPTIQUES ET DE SPECTROSCOPIE RAMAN*
(71) Lumacyte LLC, 1145 River Road Suite 16, Charlottesville, VA 22901, US
(72) Hart,, Sean, Keswick, VA 22947, US
Hebert,, Colin, Charlottesville, VA 22901, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20863845.2 / 4 028 353

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 600 662 A2**
(52) **G01N 35/1095; G01N 1/2035; G01N 1/40;** G01N 2001/205
(25) En (26) En
(21) 25184875.0 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2018 US 201862764712 P
(54) • *ANALYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANALYSIS SYSTEM AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ANALYSE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) Fedorov, Andrei G., Atlanta, 30318, US
Kottke, Peter Arthur, Atlanta, 30318, US
Chilmonczyk, Mason, Atlanta, 30318, US
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE
(62) 19849652.3 / 3 837 522

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01P 1/02 →(51) ***B33Y 10/00***

G01P 15/00 →(51) ***B60R 16/023***

G01P 15/18 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***G01R 1/04*** ***G01R 1/06*** (11) **4 600 663 A1** ***G01R 31/385***
(52) **G01R 1/04; G01R 1/06; G01R 31/385**
(25) Zh (26) En
(21) 23881557.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/120967 25.09.2023
(87) WO 2024/087978 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202222849415 U
10.01.2023 CN 202320071459 U
17.04.2023 CN 202320856904 U
(54) • *BATTERIEFACH, BATTERIETESTMODUL, BATTERIETESTSYSTEM UND BATTERIE-HERSTELLUNGSSYSTEM*
• *BATTERY TRAY, BATTERY TESTING MODULE, BATTERY TESTING SYSTEM AND BATTERY PRODUCTION SYSTEM*
• *PLATEAU DE BATTERIE, MODULE DE TEST DE BATTERIE, SYSTÈME DE TEST DE BATTERIE ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) REN, Shaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yankun, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Lixin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Haiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G01R 1/06 →(51) ***G01R 1/04***

G01R 15/04 →(51) ***G01R 19/32***

G01R 15/14 →(51) ***G01R 19/32***

(51) ***G01R 15/18*** ***G01R 15/20*** ***G01R 19/10*** ***G01R 19/15*** ***G01R 19/25*** (11) **4 600 664 A1** ***G01R 19/00*** ***G01R 19/14*** ***G01R 19/165***
(52) **G01R 19/0092; G01R 15/18; G01R 15/202; G01R 15/205; G01R 19/10; G01R 19/14; G01R 19/15; G01R 19/165; G01R 19/16566; G01R 19/2506**
(25) En (26) En
(21) 24173120.7 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 CN 202410174032
(54) • *MEHRWEG-STROMDIFFERENZDETEKTOR*
• *MULTI-PATH CURRENT DIFFERENCE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DIFFÉRENCE DE COURANT À TRAJETS MULTIPLES*
(71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) HUANG, Weite, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G01R 15/18 →(51) ***G01R 19/32***

G01R 15/20 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 17/20 →(51) ***G01R 19/32***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 19/32***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/10 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/10 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/12 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/14 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/15 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/165 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01R 19/175*** (11) **4 600 665 A1**
(52) **G01R 19/175**
(25) En (26) En
(21) 25156631.1 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 FR 2401211
(54) • *NULLSTROMDETEKTOR*
• *ZERO CURRENT DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE COURANT NUL*
(71) Dolphin Semiconductor, 1 Bis A et 2 A Chemin du Pré Carré, 38240 Meylan, FR
(72) NGUYEN, Van Ha, MONTREAL, QUEBEC, H3S 1N1, CA
HUNG, Tang Tat, BROSSARD, QUEBEC, J4X 2R4, CA
ROY, Charles, CHATEAUGUAY, QUEBEC, J6J 2Y6, CA
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G01R 19/25 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/30 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/30 →(51) ***G01R 31/52***

(51) ***G01R 19/32*** ***G01R 15/18*** ***G01R 17/20*** ***G01K 1/02*** ***H01F 27/42*** ***H01F 38/30*** (11) **4 600 666 A1** ***G01R 15/14*** ***G01R 19/00*** ***G01K 1/14*** ***H01F 27/00***
(52) **G01K 1/02; G01K 1/14; G01R 15/14; G01R 15/18; G01R 17/20; G01R 19/00; G01R 19/32; H01F 27/00; H01F 27/42; H01F 38/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23875191.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015201 04.10.2023
(87) WO 2024/076127 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127302
(54) • *NIEDRIGLEISTUNGSSTROMWANDLER MIT TEMPERATURKOMPENSATION UND TEMPERATURKOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-POWER CURRENT TRANSFORMER TO WHICH TEMPERATURE COMPENSATION IS APPLIED, AND TEMPERATURE COMPENSATION METHOD THEREFOR*
• *TRANSFORMATEUR DE COURANT DE FAIBLE PUISSANCE AUQUEL EST APPLIQUÉE UNE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE, ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE ASSOCIÉ*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) KIM, Do Jin, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51526, KR
KIM, Jong Wang, Anyang-si Gyeonggi-do 14067, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01R 19/32*** ***G01R 19/00*** ***G01R 17/20*** ***G01K 1/04*** ***H01F 27/42*** (11) **4 600 667 A1** ***G01R 15/04*** ***G01K 1/02*** ***H01F 27/00*** ***H01F 38/26***
(52) **G01K 1/02; G01K 1/04; G01R 15/04; G01R 17/20; G01R 19/00; G01R 19/32; H01F 27/00; H01F 27/42; H01F 38/26**
(25) Ko (26) En
(21) 23875192.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015203 04.10.2023
(87) WO 2024/076128 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127303
(54) • *NIEDRIGLEISTUNGSSPANNUNGSTRANSFORMATOR MIT DARAUF ANGEWANDTER TEMPERATURKOMPENSATION UND TEMPERATURKOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-POWER VOLTAGE TRANSFORMER HAVING TEMPERATURE COMPENSATION APPLIED THERETO, AND TEMPERATURE COMPENSATION METHOD THEREOF*
• *TRANSFORMATEUR DE TENSION À FAIBLE PUISSANCE PRÉSENTANT UNE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE APPLIQUÉE À CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE ASSOCIÉ*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) KIM, Do Jin, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51526, KR
KIM, Jong Wang, Anyang-si Gyeonggi-do 14067, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01R 21/133*** ***G01R 22/06*** (11) **4 600 668 A1** ***G01D 4/00***
(52) **G01R 22/063;** G01D 4/004; G01D 2204/40
(25) En (26) En
(21) 24157112.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRIZITÄTSZÄHLEREINRICHTUNG UND -ANORDNUNG FÜR UMSPANNSTATION*
• *A SUBSTATION ELECTRICITY METERING EQUIPMENT AND ARRANGEMENT*
• *ÉQUIPEMENT ET AGENCEMENT DE MESURE D'ÉLECTRICITÉ DE SOUS-STATION DE TRANSFORMATION*
(71) Aidon Oy, Piippukatu 11, 40100 Jyväskylä,

FI
(72) Sievänen, Aleksi, 40100 Jyväskylä, FI
Lohvansuu, Juha, 40100 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01R 22/06 →(51) *G01R 21/133*

(51) *G01R 29/08* (11) **4 600 669 A1**
G01R 31/00
(52) **G01R 31/001;** G01R 29/0814
(25) De (26) De
(21) 24157203.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION EINER URSACHE EINER ELEKTROMAGNETISCHEN STÖRUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING A CAUSE OF AN ELECTROMAGNETIC DISTURBANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE CAUSE D'UNE PERTURBATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) J. Schmitz GmbH, Chiemseestraße 21, 83022 Rosenheim, DE
(72) Schmitz, Josef, 83022 Rosenheim, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

G01R 31/00 →(51) *G01R 29/08*

G01R 31/00 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/08 →(51) *H02H 7/26*

(51) *G01R 31/26* (11) **4 600 670 A1**
G01R 31/28
(52) **G01R 31/2621; G01R 31/2608; G01R 31/2642;** G01R 31/2817
(25) En (26) En
(21) 24305231.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERSCHLECHTERUNG EINES SPANNUNGSGESTEUERTEN LEISTUNGSTRANSISTORS, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *AN ELECTRONIC CIRCUIT ARRANGEMENT AND METHOD TO DETERMINE DEGRADATION OF VOLTAGE-CONTROLLED POWER TRANSISTOR, CORRESPONDING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA DÉGRADATION D'UN TRANSISTOR DE PUISSANCE COMMANDÉ EN TENSION, DISPOSITIF CORRESPONDANT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Quemener, Vincent, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
DEGRENNE, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *G01R 31/28* (11) **4 600 671 A1**
H04B 17/00
(52) **G01R 31/2822; G01R 31/2841; H04B 17/0085**
(25) En (26) En
(21) 24156713.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A DEVICE-UNDER-TEST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN DISPOSITIF SOUS TEST*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Scholl, Simon, 86150 Augsburg, DE
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/26*

(51) *G01R 31/317* (11) **4 600 672 A2**
(52) **H03K 3/0375; G01R 31/31725; H03K 3/012;** H03K 19/00346
(25) En (26) En
(21) 25185051.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2021 FR 2107642
(54) • *ÜBERWACHUNG IM FELD IN EINER DIGITALEN SCHALTUNG*
• *CIRCUIT FOR DETECTING TIMING VIOLATIONS IN A DIGITAL CIRCUIT*
• *SURVEILLANCE EN CHAMP DANS UN CIRCUIT NUMÉRIQUE*
(71) Dolphin Semiconductor, 1 Bis A et 2 A Chemin du Pré Carré, 38240 Meylan, FR
(72) LOUVAT, Mathieu, 38240 Meylan, FR
JACQUET, François, 38190 Villard-Bonnot, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
(62) 22753632.3 / 4 371 234

G01R 31/317 →(51) *G06F 11/277*

G01R 31/3183 →(51) *G06F 11/277*

G01R 31/3185 →(51) *H03K 19/17748*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/392*

(51) *G01R 31/374* (11) **4 600 673 A2**
(52) **G01R 31/389; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25186071.4 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2022 KR 20220061920
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN UND BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG SOWIE BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *BATTERY DIAGNOSIS METHOD, AND BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND BATTERY SYSTEM PROVIDING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE, ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE LE FOURNISSANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dong Hyun, 34122 DAEJEON, KR
AN, Hyo Seong, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 22942858.6 / 4 386 406

G01R 31/378 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/3835 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/52*

(51) *G01R 31/385* (11) **4 600 674 A1**
G01R 31/382 *H01M 10/44*
H02J 7/00 *H02M 3/155*
H02M 3/28
(52) **G01R 31/382; G01R 31/385; H01M 10/44; H02J 7/00; H02M 3/155; H02M 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23874077.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035123 27.09.2023
(87) WO 2024/075604 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160435
(54) • *LADE-/ENTLADETESTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES LADE-/ENTLADETESTSYSTEMS*
• *CHARGING/DISCHARGING TEST SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING CHARGING/DISCHARGING TEST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESSAI DE CHARGE/DÉCHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ESSAI DE CHARGE/DÉCHARGE*
(71) Tokyo Seimitsu Co., Ltd., 2968-2, Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(72) YOKOYAMA, Sempei, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G01R 31/385* (11) **4 600 675 A1**
G01R 31/00 *G01R 31/382*
(52) **G01R 31/00; G01R 31/382; G01R 31/385;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874734.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035142 27.09.2023
(87) WO 2024/075607 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162620
(54) • *LADUNGS-/ENTLADUNGSTESTSYSTEM*

- *CHARGE/DISCHARGE TEST SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TEST DE CHARGE/DÉCHARGE*

(71) Tokyo Seimitsu Co., Ltd., 2968-2, Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(72) SODA, Yuya, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
WATANABE, Tatsuro, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01R 31/385 →(51) *G01R 1/04*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/52*

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 600 676 A1**
G01R 31/396 ***G01R 31/3842***
G01R 19/00 ***G01R 19/12***
G01R 19/165 ***G01R 19/30***
G01R 31/367 ***G01R 31/56***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/12; G01R 19/165; G01R 19/30; G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396; G01R 31/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23888955.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015921 16.10.2023
(87) WO 2024/101692 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151068
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY DIAGNOSIS DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Bin, Daejeon 34122, KR
YOON, Sung Yul, Daejeon 34122, KR
KIM, In Sik, Daejeon 34122, KR
KIM, Soon Jong, Daejeon 34122, KR
KWON, Ki Wook, Daejeon 34122, KR
SONG, Young Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 600 677 A1**
G01R 31/3835 ***G01R 19/165***
G01R 19/10 ***G01R 19/30***
G01R 31/396
(52) **G01R 19/10; G01R 19/165; G01R 19/30; G01R 31/3835; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23889166.7 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017950 09.11.2023
(87) WO 2024/101908 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151065
(54) • *BATTERIEPACKVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY PACK MANAGEMENT DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BLOC-BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, In Sik, Daejeon 34122, KR
YOON, Sung Yul, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, Soon Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
KWON, Ki Wook, Daejeon 34122, KR
SONG, Young Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 600 678 A1**
G01R 31/56 ***G01R 31/3835***
G01R 19/00 ***G01R 19/10***
G01R 31/367 ***G01R 31/396***
G01R 31/3842 ***G01R 19/12***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/10; G01R 19/12; G01R 31/367; G01R 31/3835; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396; G01R 31/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23889216.0 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018100 10.11.2023
(87) WO 2024/101960 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151066
11.11.2022 KR 20220151067
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sun Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Na Ri, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 600 679 A1**
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/396; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25156416.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019807
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINER BATTERIEANORDNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UN ENSEMBLE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min-Seok, 34122 Daejeon, KR
KIM, Ju-Ri, 34122 Daejeon, KR
BAE, Yoon-Jung, 34122 Daejeon, KR
JEONG, Hee-Seok, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 600 680 A1**
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/396; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25156593.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019805
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING A BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min-Seok, 34122 Daejeon, KR
KIM, Ju-Ri, 34122 Daejeon, KR
BAE, Yoon-Jung, 34122 Daejeon, KR
JEONG, Hee-Seok, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/52*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/52*

(51) ***G01R 31/52*** (11) **4 600 681 A1**
G01R 31/392 ***G01R 31/396***
G01R 31/385 ***G01R 31/3842***
G01R 19/30
(52) **G01R 19/30; G01R 31/3842; G01R 31/385; G01R 31/392; G01R 31/396; G01R 31/52**
(25) Ko (26) En
(21) 23907301.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014168 19.09.2023
(87) WO 2024/136015 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183596
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES INTERNEN KURZSCHLUSSES IN EINER BATTERIE UND BATTERIESYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DIAGNOSING INTERNAL SHORT CIRCUIT IN BATTERY AND BATTERY SYSTEM FOR PROVIDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE COURT-CIRCUIT INTERNE DANS UNE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jinsoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Hansol, Daejeon 34122, KR
JO, Jonghyun, Daejeon 34122, KR
JANG, Yeongik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/56 →(51) *G01R 31/392*

(51) ***G01R 31/64*** (11) **4 600 682 A1**
(52) **G01R 31/64**
(25) En (26) En

(21) 24156370.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND DARIN DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD PERFORMED THEREIN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS CELUI-CI*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BENGTSSON, Tord, 723 49 Västerås, SE
GHOSH, Riddhi, 722 26 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G01R 33/26 →(51) ***G01V 3/08***

G01R 33/26 →(51) ***G04F 5/14***

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 600 683 A1**
(52) **G01R 33/36; G01R 33/3692**
(25) En (26) En
(21) 24156488.9 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOCHFREQUENZANTENNENANORDNUNG FÜR DIE MAGNETRESONANZ*
• *RADIO FREQUENCY ANTENNA ASSEMBLY FOR MAGNETIC RESONANCE*
• *ENSEMBLE ANTENNE RADIOFRÉQUENCE POUR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERNICKEL, Peter, Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph Günther, Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 3/04 →(51) ***G01S 3/46***

(51) ***G01S 3/46*** (11) **4 600 684 A1**
G01S 3/04 ***H01Q 21/20***
H01Q 21/28
(52) **G01S 3/48; H01Q 21/20;** G01S 3/043; H01Q 21/28
(25) De (26) De
(21) 24213439.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024000394
(54) • *INTERFEROMETRISCHES VERFAHREN UND ANTENNENANORDNUNG ZUM BESTIMMEN EINER EINFALLSRICHTUNG VON ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *INTERFEROMETRIC METHOD AND ANTENNA ARRANGEMENT FOR DETERMINING A DIRECTION OF ARRIVAL OF ELECTROMAGNETIC RADIATION*
• *PROCÉDÉ INTERFÉROMÉTRIQUE ET AGENCEMENT D'ANTENNE POUR DÉTERMINER UNE DIRECTION D'INCIDENCE D'UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) BAUR, Sebastian, 86529 Schrobenhausen, DE
STILLER, Axel, 81375 München, DE
GERDES, Lennart, 85652 Pliening, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G01S 5/00*** ***G01S 5/02*** ***G01S 13/76*** (11) **4 600 685 A1** ***G01S 13/87*** *G01S 5/06*
(52) **G01S 5/011; G01S 5/0218; G01S 5/0273; G01S 13/765; G01S 13/876;** G01S 5/06
(25) En (26) En
(21) 24156006.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG EINES OBJEKTS UNTER VERWENDUNG EINER ULTRABREITBANDIGEN FUNKBASIERTEN POSITIONIERUNGSTECHNIK*
• *METHOD OF AND SYSTEM FOR LOCALIZING AN OBJECT USING AN ULTRAWIDEBAND RADIO-BASED POSITIONING TECHNIQUE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION D'UN OBJET À L'AIDE D'UNE TECHNIQUE DE POSITIONNEMENT RADIO À BANDE ULTRALARGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bröring, Arne, 81735 München, DE
Duong, Phuong Bich, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01S 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 600 686 A2**
(52) **G01S 1/0428; G01S 1/045; G01S 5/0205; G01S 5/02213; G01S 5/0268;** G01S 2205/03
(25) En (26) En
(21) 25186514.3 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2020 US 202062969264 P
15.01.2021 US 202163138300 P
(54) • *ROBUSTE VERTEILTE POSITIONIERUNGSNETZWERKE*
• *RESILIENT DISTRIBUTED POSITIONING NETWORKS*
• *RÉSEAUX DE POSITIONNEMENT DISTRIBUÉS RÉSILIENTS*
(71) AGEE, Brian, 1596 Wawona Drive, San Jose, CA 95125, US
(72) AGEE, Brian, San Jose, CA 95125, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 21717254.3 / 4 100 759

G01S 5/02 →(51) ***G01S 5/00***

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 13/931*** (11) **4 600 687 A1** ***H05K 9/00***
(52) **G01S 7/023; G01S 7/027; G01S 13/931; H05K 9/0024**
(25) En (26) En
(21) 24156653.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RADARVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RADAR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF RADAR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) ZADWORNY, Bartlomiej Mateusz, 37-600 Lubaczów, PL
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/35*** ***G01S 13/42*** (11) **4 600 688 A1** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/58***
G01S 13/931
(52) **G01S 7/023; G01S 7/356; G01S 13/343; G01S 13/42; G01S 13/584;** G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 25155935.7 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 RO 202400048
(54) • *RADARSYSTEM UND VERFAHREN MIT STÖRUNGSUNTERDRÜCKUNG*
• *RADAR SYSTEM AND METHOD WITH INTERFERENCE SUPPRESSION*
• *SYSTÈME RADAR ET PROCÉDÉ AVEC SUPPRESSION D'INTERFÉRENCE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) YOUN, Jihwan, 5656AG Eindhoven, NL
LI, Jun, 5656AG Eindhoven, NL
BRIGALDA, Adriana, 5656AG Eindhoven, NL
WU, Ryan Haoyun, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

G01S 7/03 →(51) ***G01S 13/60***

G01S 7/292 →(51) ***G01S 13/60***

(51) ***G01S 7/295*** ***E01D 22/00*** ***G01S 13/90*** (11) **4 600 689 A1** ***G01B 15/06***
(52) **G01S 13/9023; E01D 22/00; G01S 7/295**
(25) It (26) En
(21) 25152657.0 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 IT 202400002389
(54) • *MTINSAR DATENGESTÜTZTES FRÜHWARNSYSTEM ZUR VORHERSAGE DES BAULICHEN VERHALTENS BESTEHENDER BRÜCKEN*
• *MTINSAR DATA-BASED EARLY WARNING SYSTEM FOR PREDICTING STRUCTURAL BEHAVIOR OF EXISTING BRIDGES*

- *SYSTEME D'ALERTE RAPIDE BASE SUR LES DONNEES MTINSAR POUR PREVOIR LE COMPORTEMENT STRUCTUREL DES PONTS EXISTANTS*

(71) Politecnico di Bari, Via Giovanni Amendola, 126/b, 70126 Bari, IT
(72) Calò, Mirko, BARI, IT
Nettis, Andrea, BARI, IT
Ruggieri, Sergio, BARI, IT
Uva, Giuseppina, Bari, IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***G01S 7/35*** (11) **4 600 690 A1**
G01S 13/34 ***G01S 13/536***
H04B 1/69 ***G01S 13/10***
(52) **G01S 13/347; G01S 7/356; G01S 13/536;** H04B 2001/6912
(25) En (26) En
(21) 24156220.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *GEPULSTER RADAR MIT SUB-NYQUIST-HYPERBOLFREQUENZMODULATION ZUR GENAUEN ENTFERNUNGS- UND DOPPLERSCHÄTZUNG*
• *A SUB-NYQUIST HYPERBOLIC FREQUENCY MODULATED PULSED RADAR FOR ACCURATE RANGE AND DOPPLER ESTIMATION*
• *RADAR À IMPULSIONS HYPERBOLIQUES MODULÉES EN FRÉQUENCE DE SOUS-NYQUIST POUR ESTIMATION DE DISTANCE ET DOPPLER PRÉCISE*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) RAFIQUE, Saira, 45030 Manisa, TR
ARSLAN, Hüseyin, 45030 Manisa, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01S 7/35 →(51) ***G01S 13/60***

G01S 7/35 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 13/60***

---

(51) ***G01S 7/48*** (11) **4 600 691 A1**
G01S 17/89 ***G01S 17/931***
G06T 7/11 ***G06T 7/187***
G06V 10/762 ***G06V 20/56***
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4808; G01S 17/89; G06F 18/23; G06T 7/11; G06T 7/187**
(25) En (26) En
(21) 24156585.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *BODENFILTERUNG UND CLUSTERUNG VON LIDAR-PUNKTDATEN*
• *GROUND FILTERING AND CLUSTERING OF LIDAR POINT DATA*
• *FILTRAGE ET REGROUPEMENT AU SOL DE DONNÉES DE POINT LIDAR*
(71) Einride Autonomous Technologies AB, Regeringsgatan 65, 111 56 Stockholm, SE
(72) DE VALON, Hugues, 111 56 Stockholm, SE
CHASSET, Camille, 111 56 Stockholm, SE
DAHLSTEN, Evelina, 111 56 Stockholm, SE
ANDERSSON, Simon, 111 56 Stockholm, SE
NICHOLLS, Tristan, 111 56 Stockholm, SE
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 600 692 A1**
G02B 27/09 ***G01S 7/484***
G01S 17/894 ***G01S 7/4861***
G02B 5/18 ***G02B 27/30***
(52) **G01S 7/481; G01S 7/484; G01S 7/4861; G01S 17/894; G02B 5/18; G02B 27/09; G02B 27/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23875255.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015400 06.10.2023
(87) WO 2024/076194 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127869
06.10.2022 KR 20220127870
(54) • *LICHTAUSGABEVORRICHTUNG UND DREIDIMENSIONALE MESSVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT OUTPUT DEVICE AND THREE-DIMENSIONAL SENSING DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION TRIDIMENSIONNELLE LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Myung Sub, Seoul 07796, KR
PARK, Ki Tae, Seoul 07796, KR
BAE, Young Seop, Seoul 07796, KR
LEE, Hyeon Yong, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 600 693 A1**
G01S 7/4911 ***G01S 7/4912***
G01S 17/34 ***G01S 17/42***
(52) **G01S 7/4814; G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/4818; G01S 7/4911; G01S 7/4917; G01S 17/34; G01S 17/42;** G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 24155925.1 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABTASTENTFERNUNGSMESSUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR SCANNING RANGE MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PLAGE DE BALAYAGE*
(71) Scantinel Photonics GmbH, Söflinger Straße 100, 89077 Ulm, DE
(72) Horn, Jan, 80636 München, DE
Aksarin, Stanislav, 76187 Karlsruhe, DE
Hosseini, Naser, 1090 Jette, BE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 600 694 A1**
G01S 17/58
(52) **G01S 7/4812; G01S 17/58;** G01S 7/4813; G01S 7/4818
(25) En (26) En
(21) 25151743.9 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433996
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON FEHLERN IN EINEM OPTISCHEN INTERFEROMETERSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR COMPENSATING FOR ERRORS IN AN OPTICAL INTERFEROMETER SYSTEM*
• *TECHNIQUES DE COMPENSATION D'ERREURS DANS UN SYSTÈME D'INTERFÉROMÈTRE OPTIQUE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PEKAREK, Jan, Charlotte, 28202, US
DRASAL, Zbynek, Charlotte, 28202, US
TAYLOR, Lucas N., Charlotte, 28202, US
MARK, Robert, Charlotte, 28202, US
JANDAK, Mikulas, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 7/484 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4861 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/4861 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4911 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/4911 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4912 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/4912 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4913 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 13/10 →(51) ***G01S 7/35***

---

(51) ***G01S 13/28*** (11) **4 600 695 A1**
(52) **G01S 13/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22961433.4 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/037445 06.10.2022
(87) WO 2024/075246 2024/15 11.04.2024
(54) • *RADARGERÄT*
• *RADAR DEVICE*
• *DISPOSITIF RADAR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YOSHIKO, Hisashi, Tokyo 100-8310, JP
FUKAMACHI, Koki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/536 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***G01S 13/60*** (11) **4 600 696 A1**
G01S 7/03 ***G01S 7/292***
G01S 7/35 ***G01S 7/41***

G01S 13/931 *G01S 7/40*

(52) **G01S 7/038; G01S 7/003; G01S 7/292; G01S 7/354; G01S 7/40; G01S 7/414; G01S 7/415; G01S 13/60; G01S 13/931;** G01S 7/2883; G01S 7/356; G01S 7/4026; G01S 2013/9316; G01S 2013/932

(25) En (26) En
(21) 24156347.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ROBUSTE RADARBASIERTE FAHRZEUGBEWEGUNGSSCHÄTZUNG*
• *ROBUST RADAR-BASED VEHICLE MOTION ESTIMATION*
• *ESTIMATION ROBUSTE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE BASÉE SUR UN RADAR*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KUMRU, Murat, 413 06 Gothenburg, SE
PANAHANDEH, Ghazaleh, 414 67 Göteborg, SE
RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***G01S 13/74*** (11) **4 600 697 A1**
G01S 17/86 ***G01S 17/931***

(52) **G01S 13/74; G01S 17/86; G01S 17/931**

(25) Ja (26) En
(21) 23874512.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/028080 01.08.2023
(87) WO 2024/075379 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159547
(54) • *FAHRERSYSTEM FÜR AUTOMATISCH GELENKTES FAHRZEUG*
• *AUTOMATED GUIDED VEHICLE TRAVELING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE GUIDÉ AUTOMATISÉ*

(71) Fives Intralogistics K.K., KIBC Bldg. S-5F 5-5-2, Minatojima-minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
Fives Intralogistics S.p.A., Viale Ticino 2, 21015 Lonate Pozzolo (VA), IT
(72) OHTA, Masaya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
FUKUKITA, Suguru, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

G01S 13/76 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 13/90 →(51) ***G01S 7/295***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/60***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 17/02 →(51) ***H01L 23/522***

G01S 17/06 →(51) ***G01C 3/06***

G01S 17/34 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/58 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/86 →(51) ***G01S 13/74***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 17/894*** (11) **4 600 698 A1**
G01S 7/484 ***G01S 7/4911***
G01S 7/4861 ***G01S 7/4913***
G01S 7/4912 ***G02B 26/00***
G02B 27/10 ***G01S 17/931***

(52) **G01S 7/484; G01S 7/4861; G01S 7/4911; G01S 7/4912; G01S 7/4913; G01S 17/894; G01S 17/931; G02B 26/00; G02B 27/10**

(25) Ko (26) En
(21) 23875174.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015096 27.09.2023
(87) WO 2024/076110 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127538
14.10.2022 KR 20220132164
(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIDAR DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF LIDAR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT S'Y RAPPORTANT*

(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) JANG, In Gyu, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01S 17/894*** (11) **4 600 699 A2**

(52) **G01B 11/25; G01H 9/002; G01S 7/4915; G01S 17/36; G01S 17/88; G01S 17/894**

(25) En (26) En
(21) 25185078.0 (22) 01.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.12.2018 US 201862774255 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION MIKROVIBRATIONSDATEN UNTER VERWENDUNG EINER FLUGZEIT (TOF)-BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR MICROVIBRATION DATA EXTRACTION USING A TIME OF FLIGHT (TOF) IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE DONNÉES DE MICROVIBRATION À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE DE TEMPS DE VOL (TOF)*

(71) Gentex Corporation, 600 N. Centennial St., Zeeland, MI 49464, US
(72) RAZ, Guy, Binyamina, IL
GRONAU, Yuval, Ramat Hasharon, IL
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19892341.9 / 3 887 756

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 13/74***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 19/37*** (11) **4 600 700 A1**
G01S 19/24 ***G01S 19/29***
G01S 19/43 ***G01S 19/22***

(52) **G01S 19/37;** G01S 19/22; G01S 19/246; G01S 19/26; G01S 19/29; G01S 19/43

(25) En (26) En
(21) 24156077.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERARBEITUNG EINES GNSS-SIGNALS ZUR SCHÄTZUNG EINER TRÄGERPHASE*
• *PROCESSING A GNSS SIGNAL TO ESTIMATE A CARRIER PHASE*
• *TRAITEMENT D'UN SIGNAL GNSS POUR ESTIMER UNE PHASE DE LA PORTEUSE*

(71) u-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) CHENG, Zhenlan, Thalwil, CH
VONLANTHEN, Manuel, Thalwil, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G01V 1/30*** (11) **4 600 701 A1**

(52) **G01V 1/30**

(25) Zh (26) En
(21) 23871059.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122765 28.09.2023
(87) WO 2024/067835 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211215823
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES GASPOTENTIALS BASIEREND AUF DOMINANTEM EINFALLSWINKEL UND FREQUENZDOPPELDOMÄNENDÄMPFUNG*
• *GAS-POTENTIAL PREDICTION METHOD AND APPARATUS BASED ON DOMINANT INCIDENT ANGLE AND FREQUENCY DOUBLE-DOMAIN ATTENUATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE POTENTIEL DE GAZ SUR LA BASE D'UN ANGLE D'INCIDENCE DOMINANT ET D'UNE ATTÉNUATION DE DOUBLE DOMAINE DE FRÉQUENCE*

(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Geophysical Research Institute Co., Ltd., No. 219 Shanggao Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
(72) SUN, Zhentao, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
ZHANG, Kefei, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
LIU, Dingjin, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
WANG, Lixin, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
HU, Huafeng, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
LIN, Zhengliang, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01V 3/08*** (11) **4 600 702 A1**
G01C 17/02 ***G01R 33/26***
G01V 3/165 ***G01V 3/38***
G01V 3/40

(52) **G01V 3/165;** G01C 17/02;

G01N 24/006; G01R 33/26; G01V 3/081; G01V 3/38; G01V 3/40
(25) En (26) En
(21) 24275011.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MAGNETFELDMESSUNGEN*
• *MAGNETIC FIELD MEASUREMENTS*
• *MESURES DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(51) ***G01V 3/08*** ***G01V 3/38*** (11) **4 600 703 A1**
(52) **G01V 3/081; G01V 3/38**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155501.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401260
(54) • *ABBILDUNGSVERFAHREN ZUR ZUSTANDSKONTROLLE UND/ODER GEOLOKATION EINER VERGRABENEN, HALBUNTERIRDISCH ODER UNTERTAUCHTEN STRUKTUR MIT EINEM METALLISCHEN ODER MAGNETISCHEN MATERIAL*
• *MAPPING METHOD FOR STATE CONTROL AND/OR GEOLOCALISATION OF A BURIED, SEMI-BURIED OR SUBMERGED STRUCTURE COMPRISING A METAL OR MAGNETIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE POUR LE CONTRÔLE DÉTAT ET/OU LA GÉOLOCALISATION D'UNE STRUCTURE ENTERRÉE, SEMI-ENTERRÉE OU IMMERGÉE COMPORTANT UN MATÉRIAU MÉTALLIQUE OU MAGNÉTIQUE*
(71) SKIPPER NDT, 2 avenue du Président Pierre Angot, 64000 Pau, FR
(72) Laichoubi, Mehdi, 75010 Paris, FR
Bénet, Vincent, 13710 Fuveau, FR
Kella Bennani, Hamza, 92350 Le Plessis Robinson, FR
Hu, Miaohang, 77600 Bussy-Saint-Georges, FR
Stasse, Florian, 92190 Meudon, FR
Takillah, Samir, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

---

(51) ***G01V 3/10*** ***G01V 3/28*** ***H03K 17/95*** (11) **4 600 704 A1** ***G01D 11/24***
(52) **G01V 3/10; H03K 17/9505;** G01D 11/245; G01V 3/28
(25) En (26) En
(21) 24157173.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INDUKTIVER SENSOR*
• *INDUCTIVE SENSOR*
• *CAPTEUR INDUCTIF*
(71) Pepperl+Fuchs SE (Berlin), Kitzingstraße 25 - 27, 12277 Berlin, DE
(72) KARIMI, Abdullah, 68623 Lampertheim, DE
BRAUNSMANN, Christoph, 67273 Dackenheim, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

G01V 3/165 →(51) ***G01V 3/08***

G01V 3/28 →(51) ***G01V 3/10***

G01V 3/38 →(51) ***G01V 3/08***

G01V 3/40 →(51) ***G01V 3/08***

---

(51) ***G01W 1/00*** ***G01W 1/10*** ***G06N 5/02*** ***H04L 67/12*** (11) **4 600 705 A1** ***G06N 3/088*** ***G06Q 50/06***
(52) **G06N 3/088; G01W 1/00; G01W 1/10; G06N 5/02; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 24157059.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG MISSIONSSPEZIFISCHER STEUERDATEN AN EIN SCHIFF*
• *METHOD AND SYSTEM TO PROVIDE MISSION SPECIFIC CONTROL DATA TO VESSEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES DONNÉES DE COMMANDE SPÉCIFIQUES À UNE MISSION À UN NAVIRE*
(71) AWAKE.AI OY, Lemminkäisenkatu 14-18 C, 20520 Turku, FI
(72) Tenovuo, Karno, 20520 Turku, FI
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

G01W 1/10 →(51) ***G01W 1/00***

G02B 1/04 →(51) ***C08F 230/04***

G02B 1/11 →(51) ***C03C 15/00***

G02B 1/118 →(51) ***C03C 15/00***

G02B 3/00 →(51) ***C03B 19/00***

---

(51) ***G02B 5/02*** ***F21S 2/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 600 706 A1** ***G02F 1/13357*** ***F21Y 115/30***
(52) **F21S 2/00; G02B 5/02; G02F 1/1336;** F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 23894186.8 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027957 31.07.2023
(87) WO 2024/111170 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186634
(54) • *LICHTSTREUENDE FOLIE, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-DIFFUSING SHEET, BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION APPARATUS*
• *FEUILLE DE DIFFUSION DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET APPAREIL D'INFORMATIONS*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) HARADA, Kenichi, Tokyo 103-0025, JP
TSAI, Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
UENO, Hiroaki, Tokyo 103-0025, JP
FURUTA, Akira, Tokyo 103-0025, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G02B 5/04 →(51) ***B60R 1/29***

G02B 5/10 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02B 5/124*** (11) **4 600 707 A2**
(52) **B42D 25/29; B42D 25/30; B42D 25/324; B42D 25/369; B42D 25/373; B42D 25/425; G02B 5/124; G02B 5/136; G02B 5/1861; G02B 17/002**
(25) En (26) En
(21) 25186073.0 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2016 US 201662382187 P
(54) • *ARTIKEL MIT ABGEWINKELTEN REFLEKTIERENDEN SEGMENTEN*
• *ARTICLE WITH ANGLED REFLECTIVE SEGMENTS*
• *ARTICLE AVEC SEGMENTS RÉFLÉCHISSANTS INCLINÉS*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) RAKSHA, Vladimir, San Jose, CA 95002, US
DELST, Cornelis Jan, San Jose, CA 95002, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17847588.5 / 3 507 629

G02B 5/18 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 5/20 →(51) ***G03F 7/004***

G02B 5/20 →(51) ***G03F 7/075***

G02B 5/32 →(51) ***G06F 30/27***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 600 708 A1**
(52) **G02B 6/4432**
(25) De (26) De
(21) 25154017.5 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103374
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL FIBER CABLE*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(71) LWL-Sachsenkabel GmbH-Spezialkabel und Vernetzungstechnik, Hauptstrasse 110, 09390 Gornsdorf, DE
(72) Zimmermann, René, 09366 Stollberg/Erzgebirge, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Beethovenstraße 5, 97080 Würzburg, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** ***H04Q 1/02*** (11) **4 600 709 A1**

(52) **G02B 6/4455; H04Q 1/023**
(25) En (26) En
(21) 25156635.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178528
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR TELEKOMMUNIKATIONSPLATTE UND -AUSRÜSTUNG*
• *LOCKING SYSTEM FOR TELECOMMUNICATIONS TRAY AND EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR PLATEAU ET ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) AFL Telecommunications (Shenzhen) Co., Ltd, 7D, Block A Hongsong Building Tairan 6th Road Futian District, Shenzhen, CN
(72) QUI, Menglong, Shenzhen, CN
GUO, Huilue, Shenzhen, CN
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***G02B 7/28*** (11) **4 600 710 A2**
(52) **G02B 7/08; G02B 7/28**
(25) En (26) En
(21) 25183334.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2021 US 202163248966 P
(54) • *KAMERAMODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FAHRZEUGVORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE, ELECTRONIC DEVICE AND VEHICLE DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF DE VÉHICULE*
(71) Largan Digital Co., Ltd., No. 18, Gongyequ 7th Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW
(72) CHEN, HAO JAN, Taichung City, R. O. C., TW
Chang, Lin An, Taichung City, R. O. C., TW
CHOU, Ming-Ta, Taichung City, R. O. C., TW
TSENG, Te-Sheng, Taichung City, R. O. C., TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 22168721.3 / 4 155 797

G02B 19/00 →(51) ***B60R 1/29***

(51) ***G02B 23/10*** (11) **4 600 711 A2**
(52) **G02B 23/04; F41G 1/38; F41G 3/065; F41G 3/142; F41G 3/165; G02B 7/10; G02B 23/105; G02B 23/16; G02B 27/10;** F41G 1/30; F41G 3/08
(25) En (26) En
(21) 25184958.4 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 06.02.2017 US 201762455274 P
02.03.2017 US 201762466150 P
13.04.2017 US 201762485129 P
12.01.2018 US 201862616799 P
(54) • *BETRACHTUNGSOPTIK MIT INTEGRIERTEM ANZEIGESYSTEM*
• *VIEWING OPTIC WITH AN INTEGRATED DISPLAY SYSTEM*
• *OPTIQUE DE VISUALISATION AVEC UN SYSTÈME D'AFFICHAGE INTÉGRÉ*
(71) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics, 2120 W. Greenview Drive, Middleton, WI 53562, US
(72) HAVENS, Calen, Middleton, US
LOWRY, Will, Middleton, US
KLEMM, Ian, Middleton, US
HAMILTON, Samuel, Middleton, US
BOLLIG, Garrison, Middleton, US
SCHULTZ, Craig, Middleton, US
CARLSON, Andrew, Middleton, US
LYLE, Jason, Middleton, US
HAMILTON, David M., Middleton, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 18748290.6 / 3 577 509

G02B 26/00 →(51) ***G01S 17/894***

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 600 712 A2**
(52) **G02B 27/0172; G01C 21/1656; G02B 27/0093; G06F 3/011; G06F 3/012;** G01C 23/00; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 25186717.2 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.07.2021 IL 28460021
10.11.2021 US 202163277778 P
(54) • *KONFORMES ANZEIGESYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A CONFORMAL DISPLAY SYSTEM AND A METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE CONFORME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Elbit Systems Ltd., Hof Hacarmel P.O.B. 539, 3100401 Haifa, IL
(72) MARINOV, Ofer, 3100401 Haifa, IL
MENCEL, Guy, 3100401 Haifa, IL
GABIZON, Ofir, 3100401 Haifa, IL
ASSAF, Yuval, 3100401 Haifa, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
(62) 22837159.7 / 4 367 547

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/42*** ***G02B 27/30*** (11) **4 600 713 A1** ***G06F 3/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/01; G02B 27/30; G02B 27/42; G06F 3/01;** G02B 2027/0178
(25) Ko (26) En
(21) 22961075.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014617 29.09.2022
(87) WO 2024/071472 2024/14 04.04.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Sungchul, Seoul 06772, KR
LEE, Seunggyu, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/09*** ***G02B 5/10*** (11) **4 600 714 A1** ***G02B 27/00*** ***G09F 19/18*** ***B60K 35/00***
(52) **B60K 35/00; G02B 5/10; G02B 27/00; G02B 27/01; G02B 27/09; G09F 19/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23949817.3 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012397 22.08.2023
(87) WO 2025/041877 2025/09 27.02.2025
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Bosun, Seoul 06772, KR
LEE, Gyeongeon, Seoul 06772, KR
KIM, Kyunglack, Seoul 06772, KR
KOH, Seungsik, Seoul 06772, KR
KIM, Dongwook, Seoul 06772, KR
LEE, Seungwon, Seoul 06772, KR
AHN, Jisun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jaehyun, Seoul 06772, KR
LEE, Changhun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** ***G02C 11/00*** (11) **4 600 715 A1**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176**
(25) It (26) En
(21) 25156659.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IT 202400002752
(54) • *STANGE FÜR VORRICHTUNG UND TRAGBARE VORRICHTUNG MIT SOLCH EINER STANGE*
• *ROD FOR DEVICE AND WEARABLE DEVICE COMPRISING SUCH A ROD*
• *TIGE POUR DISPOSITIF ET DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UNE TELLE TIGE*
(71) Luxottica S.r.l., Via Valcozzena, 10, 32021 Agordo, IT
(72) CANDIOTTO, Gianluca, 31030 Case Candiotto (TV), IT
PONTILLO, Pietro, 32021 Agordo (BL), IT
BILTON, Simon Lewis, Warwick, CV34 4AB, GB
BOZEAT, James David Spencer, Warwick, CV34 4AB, GB
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** (11) **4 600 716 A1** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/013; G02B 27/0093; G02B 27/0101; G02B 27/0179; G06F 3/012;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 25157233.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439105

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER HEAD-UP-ANZEIGE AUF FEHLFUNKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING HEAD-UP DISPLAY (HUD) FOR MALFUNCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE (HUD) POUR UN DYSFONCTIONNEMENT*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) CORREA, JR., Ramon, Newberg, OR, US
KEITH, Christopher A., Wilsonville, 97070, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 600 717 A2**
(52) **G06F 1/163;** A63F 13/213; A63F 13/25; A63F 13/65; G02B 27/01; G06F 3/011; G06F 3/0325; G06F 3/0346; G06F 3/0383; G06F 1/1686; G06F 1/1694
(25) En (26) En
(21) 25186790.9 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2018 US 201862640009 P
08.03.2018 US 201862640299 P
(54) • *VISUELLE VERFOLGUNG VON PERIPHERIEGERÄTEN*
• *VISUAL TRACKING OF PERIPHERAL DEVICES*
• *SUIVI VISUEL DE DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) LIRAZ LIDJI, Ron, Plantation, 33322, US
NIENSTEDT, Zachary C., Plantation, 33322, US
MILLER, Samuel A., Plantation, 33322, US
FREEDMAN, Barak, Plantation, 33322, US
EDWIN, Lionel Ernest, Plantation, 33322, US
BROWY, Eric C., Plantation, 33322, US
WELCH, William Hudson, Plantation, 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 23158705.6 / 4 212 222
19765119.3 / 3 593 198

---

(51) ***G02B 27/09*** (11) **4 600 718 A2**
(52) **B29C 63/34;** F16L 55/1651; F16L 55/1654; G02B 27/0927; G02B 27/095; G02B 5/001
(25) De (26) De
(21) 25184283.7 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *AUSHÄRTUNG EINES LINERS MITTELS LASER*
• *CURING OF A LINER BY MEANS OF A LASER*
• *DURCISSEMENT PAR LASER D'UN LINER*
(71) SAERTEX multiCom GmbH, Brochterbecker Damm 52, 48369 Saerbeck, DE
(72) Füchtjohann, Nils, 48268 Greven, DE
Wolf, Eugen, 49090 Osnabrück, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 23159005.0 / 4 425 226

G02B 27/09 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/10 →(51) ***G01S 17/894***

G02B 27/28 →(51) ***G02F 1/03***

G02B 27/30 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 27/30 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/42 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 600 719 A1**
(52) **G02C 7/028**
(25) En (26) En
(21) 24156781.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, DAS ZUR COMPUTERBERECHNUNG EINES KOMPENSIERTEN DIGITALEN ZWILLINGS EINES BRILLENGLASES KONFIGURIERT WIRD*
• *METHOD BEING CONFIGURED FOR CALCULATING BY A COMPUTER A COMPENSATED DIGITAL TWIN OF A SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ CONFIGURÉ POUR CALCULER PAR ORDINATEUR UN JUMEAU NUMÉRIQUE COMPENSÉ D'UN VERRE DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Latzel, Sabine, 73430 Aalen, DE
Welscher, Markus, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

G02C 7/10 →(51) ***C08F 230/04***

G02C 11/00 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02F 1/03*** ***B23K 26/064*** ***G02B 27/28*** (11) **4 600 720 A1** ***B23K 26/073*** ***B23K 26/0622***
(52) **G02F 1/0311;** B23K 26/0624; B23K 26/064; B23K 26/0734; G02B 27/286
(25) En (26) En
(21) 25157194.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552493 P
06.02.2025 US 202519046880
(54) • *VERBESSERUNG DER LOCHRUNDHEIT DURCH ELEKTROOPTISCHE STRAHLMODULATION*
• *IMPROVING HOLE CIRCULARITY VIA ELECTRO-OPTIC BEAM MODULATION*
• *AMÉLIORATION DE LA CIRCULARITE DES TROUS PAR MODULATION DE FAISCEAU ÉLECTRO-OPTIQUE*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) BRANIGAN, Kyle, Wilmington, 19890, US
ARGONDIZZO, Adam, Wilmington, 19890, US
GENTNER, Harrison, Wilmington, 19890, US
DAVIS, Ryan, Wilmington, 19890, US
HULSLANDER, Josh, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G02F 1/03 →(51) ***G02F 1/11***

G02F 1/05 →(51) ***G02F 1/11***

---

(51) ***G02F 1/11*** ***G02F 1/03*** (11) **4 600 721 A1**
(52) **G02F 1/11;** G02F 1/0327
(25) En (26) En
(21) 25157204.6 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552506 P
06.02.2025 US 202519046896
(54) • *AKTIVE INTERFERENZVERMINDERUNG IN POCKELSZELLEN*
• *ACTIVE INTERFERENCE REDUCTION IN POCKELS CELLS*
• *RÉDUCTION ACTIVE DES INTERFÉRENCES DANS DES CELLULES DE POCKELS*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) BRANIGAN, Kyle, Wilmington, 19890, US
ARGONDIZZO, Adam, Wilmington, 19890, US
GENTNER, Harrison, Wilmington, 19890, US
DAVIS, Ryan, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***G02F 1/11*** ***G02F 1/225*** ***G02F 1/05*** (11) **4 600 722 A1** ***G02F 1/03*** ***H01S 3/00***
(52) **G02F 1/0327;** G02F 1/0508; G02F 1/113; G02F 1/225; H01S 3/0085; G02F 2203/60
(25) En (26) En
(21) 25157209.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552511 P
06.02.2025 US 202519047033
(54) • *VORKOMPENSATION VON STÖRUNGEN IN POCKELSZELLEN*
• *PRE-COMPENSATION OF INTERFERENCE IN POCKELS CELLS*
• *PRÉ-COMPENSATION D'INTERFÉRENCE DANS DES CELLULES DE POCKELS*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) BRANIGAN, Kyle, Wilmington, 19890, US
ARGONDIZZO, Adam, Wilmington, 19890, US
GENTNER, Harrison, Wilmington, 19890, US
DAVIS, Ryan, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/1339*** (11) **4 600 723 A1**
(52) **G02F 1/133514;** G02F 1/133553; G02F 1/13394; G02F 2203/02
(25) En (26) En
(21) 24214529.0 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550568 P
10.05.2024 TW 113117476
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, Taipei City 114762, TW
SU, Chen-Hao, Taipei City 114762, TW
YEH, Cheng-Yen, Taipei City 114762, TW
KANG, Mu-Kai, Taipei City 114762, TW
CHANG, Chung Lin, Taipei City 114762, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 600 724 A1**
G02F 1/1339
(52) **G02F 1/13394; G02F 1/133512;** G02F 2203/02
(25) En (26) En
(21) 24214698.3 (22) 22.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550568 P
25.04.2024 TW 113115584
(54) • *REFELTIVE ANZEIGETAFEL*
• *REFELCTIVE DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE REFLECTIF*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, Taipei City 114762, TW
SU, Chen-Hao, Taipei City 114762, TW
YEH, Cheng-Yen, Taipei City 114762, TW
LIU, Hsuan-Chen, Taipei City 114762, TW
LIN, Chih-Pin, Taipei City 114762, TW
KAO, Ling Chih, Taipei City 114762, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 600 725 A2**
(52) **G02F 1/133553; G02F 1/133514;** G02F 2201/52
(25) En (26) En
(21) 24215442.5 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550571 P
15.02.2024 US 202463554107 P
(54) • *REFLEKTIERENDE ANZEIGETAFEL*
• *REFLECTIVE DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE RÉFLÉCHISSANT*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, 114762 Taipei City, TW
CHANG, Shao-Chien, 114762 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 600 726 A1**
H10H 20/857
(52) **G02F 1/1336**
(25) Zh (26) En
(21) 23955011.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/131810 15.11.2023
(87) WO 2025/102264 2025/21 22.05.2025
(54) • *VERDRAHTUNGSSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, RÜCKWANDPLATINE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *WIRING SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BACKPLANE, AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT DE CÂBLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, FOND DE PANIER ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
BOE MLED Technology Co., Ltd., No.8 Xihuanzhong Rd., BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Daxing District Beijing 100176, CN
(72) ZHAI, Ming, Daxing District Beijing 100176, CN
LIU, Chao, Daxing District Beijing 100176, CN
WANG, Lili, Daxing District Beijing 100176, CN
FENG, Shanshan, Daxing District Beijing 100176, CN
ZHAO, Jingping, Daxing District Beijing 100176, CN
WANG, Jing, Daxing District Beijing 100176, CN
LIU, Mengqing, Daxing District Beijing 100176, CN
WANG, Huaimin, Daxing District Beijing 100176, CN
JIA, Mingming, Daxing District Beijing 100176, CN
SHI, Lingyun, Daxing District Beijing 100176, CN
QI, Qi, Daxing District Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02F 1/13357 →(51) ***G02B 5/02***

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/1335***

---

(51) ***G02F 1/157*** (11) **4 600 727 A2**
(52) **G02F 1/0102; B29D 11/00634; B32B 17/10486; B32B 17/10513; B32B 17/10633; B32B 17/10761; B32B 37/12; B60J 3/04; G02F 1/157;** B32B 2307/402; B32B 2307/42; B32B 2315/08; B32B 2419/00; B32B 2605/006; E06B 2009/2464; G02C 7/10; G02F 2203/05; G02F 2203/48; Y10T 29/49826
(25) En (26) En
(21) 25179191.9 (22) 29.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2012 US 201261652466 P
19.02.2013 US 201361766613 P
(54) • *OPTISCHER FILTER MIT EINER SCHICHT MIT VARIABLER DURCHLÄSSIGKEIT*
• *OPTICAL FILTER COMPRISING A VARIABLE TRANSMITTANCE LAYER*
• *FILTRE OPTIQUE COMPRENANT UNE COUCHE À TRANSMITTANCE VARIABLE*
(71) Solutia Canada Inc., T-D Bank Tower, 26th Floor, P.O. Box 10026 Pacific Center 700 West Georgia Street, Vancouver BC V7Y 1B3, CA
(72) BRANDA, Neil, Robin, Burnaby, V5G 4W8, CA
ERNO, Zachary, Bryce, Burnaby, V5G 4W8, CA
FINDEN, Jeremy, Graham, Burnaby, V5G 4W8, CA
LAM, Duhane, Burnaby, V5G 4W8, CA
LOO, Charles, Joseph, Gongming, Burnaby, V5G 4W8, CA
SARGENT, Jonathan, Ross, Burnaby, V5G 4W8, CA
SMIT, Matthew, Paul, Burnaby, V5G 4W8, CA
VON HAHN, Peter, Alexander, Burnaby, V5G 4W8, CA
WIGGIN, Douglas, Malcolm, Burnaby, V5G 4W8, CA
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 13796243.7 / 2 856 222

---

(51) ***G02F 1/167*** (11) **4 600 728 A1**
(52) **G02F 1/167; G02F 1/16755; G09G 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22961926.7 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/137386 08.12.2022
(87) WO 2024/077747 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202222643104 U
(54) • *ELEKTRONISCHER PAPIERBILDSCHIRM MIT ANZEIGEBEREICH MIT AUSSPARUNG*
• *ELECTRONIC-PAPER SCREEN WITH DISPLAY REGION HAVING RECESS*
• *ÉCRAN DE PAPIER ÉLECTRONIQUE AVEC RÉGION D'AFFICHAGE AYANT UN ÉVIDEMENT*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) LI, Yanchen, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Jianguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
HOU, Shiguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G02F 1/167*** (11) **4 600 729 A1**
(52) **G02F 1/167; G02F 1/16755; G09G 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22961927.5 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/137387 08.12.2022
(87) WO 2024/077748 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202222642433 U
(54) • *ELEKTRONISCHE PAPIERTAFEL MIT UNBEFÜLLTER ECKE AUF DER ANZEIGEFLÄCHE*
• *ELECTRONIC PAPER PANEL HAVING UNFILLED CORNER ON DISPLAY AREA*
• *PANNEAU DE PAPIER ÉLECTRONIQUE AYANT UN COIN NON REMPLI SUR UNE ZONE D'AFFICHAGE*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe

Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) LI, Yanchen, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Jianguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
HOU, Shiguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/11*

(51) *G03B 3/10* (11) **4 600 730 A2**
(52) **H04N 23/51; G03B 5/00; G03B 17/17; G03B 30/00; H01F 7/088; H01F 7/122; H04N 23/55; H04N 23/57;** G03B 3/10; G03B 2205/0023
(25) En (26) En
(21) 25183524.5 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2021 KR 20210013161
24.03.2021 KR 20210038367
(54) • *AKTUATORVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF ACTIONNEUR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) Lee, Sung Guk, 07796 Seoul, KR
Lee, Seong Min, 07796 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 22746112.6 / 4 286 936

(51) *G03B 3/10* (11) **4 600 731 A2**
(52) **G03B 30/00; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/02; H04N 23/00; H04N 23/60;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 25184565.7 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2017 KR 20170162974
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING DEVICE, CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) Jung, Tae Jin, 04637 Seoul, KR
Min, Sang Jun, 04637 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 18882909.7 / 3 719 568

(51) *G03B 5/00* (11) **4 600 732 A2**
(52) **G02B 27/646; G02B 7/023; G02B 7/08; G02B 7/1827; G02B 13/0065; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/67; H04N 23/687;** G03B 2205/003
(25) En (26) En
(21) 25182864.6 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2018 US 201862629298 P
(54) • *GEFALTETE KAMERA MIT OPTISCHER BILDSTABILISIERUNG*
• *FOLDED CAMERA WITH OPTICAL IMAGE STABILIZATION*
• *CAMÉRA PLIÉE AVEC STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) BACHAR, Gil, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH
(62) 24187256.3 / 4 439 169
23153032.0 / 4 191 315
19751717.0 / 3 707 893

(51) *G03B 9/06* *H04N 23/55* (11) **4 600 733 A1** *H04N 23/68*
(52) **G03B 9/06; G06F 1/16; H04M 1/02; H04N 23/51; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23931833.0 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137839 11.12.2023
(87) WO 2024/207788 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310406374
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XIA, Taihong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G03B 15/00 →(51) *H04N 23/56*

G03B 15/02 →(51) *H04N 23/56*

G03B 17/52 →(51) *G01D 5/347*

G03B 17/56 →(51) *F16M 11/06*

G03B 17/56 →(51) *H04N 23/56*

G03F 1/22 →(51) *G03F 1/62*

(51) *G03F 1/24* *G03F 7/09* (11) **4 600 734 A1**
(52) **G03F 7/091; G03F 1/24; G03F 7/11**
(25) En (26) En
(21) 25152419.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 JP 2024012989
(54) • *MUSTERBILDUNGSVERFAHREN UND LAMINAT*
• *PATTERN FORMING METHOD AND LAMINATE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF ET STRATIFIÉ*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Kobayashi, Naoki, Niigata, JP
Ishiwata, Kenta, Niigata, JP
Takizawa, Kanata, Niigata, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G03F 1/36* *G03F 1/70* *G06N 3/045* (11) **4 600 735 A1** *G03F 7/00*
(52) **G03F 7/705; G03F 1/36; G03F 1/70; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 25155459.8 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.02.2024 KR 20240016935
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT KI-MODELL ZUR MASKENBILDERZEUGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH AI MODEL FOR MASK IMAGE GENERATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC MODÈLE AI POUR GÉNÉRATION D'IMAGE DE MASQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Youngchul, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Seong-Jin, 16678 Suwon-si, KR
KANG, Deokyoung, 16678 Suwon-si, KR
RYOU, Serim, 16678 Suwon-si, KR
RHEE, Seon min, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *G03F 1/62* *G03F 1/22* (11) **4 600 736 A1**
(52) **G03F 1/22; G03F 1/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23875282.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015492 10.10.2023
(87) WO 2024/076221 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128693
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GRAPHENMEMBRANMEMBRANMEMBRANMEMBRAN FÜR EXTREM-ULTRAVIOLETT-LITHOGRAFIEVORRICHTUNG*
• *MANUFACTURING METHOD OF GRAPHENE MEMBRANE PELLICLE FOR EXTREME ULTRA VIOLET LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PELLICULE DE MEMBRANE DE GRAPHÈNE POUR APPAREIL LITHOGRAPHIQUE À ULTRAVIOLETS EXTRÊMES*
(71) Charmgraphene Co., Ltd., A-B116 142-10 Saneop-ro 156beon-gil Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
(72) KIM, Yong Ki, Suwon-si Gyeonggi-do 16648, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

G03F 1/68 →(51) *G01N 23/2206*

G03F 1/70 →(51) *G03F 1/36*

G03F 1/72 →(51) *G01N 23/2206*

G03F 1/74 →(51) *G01N 23/2206*

G03F 1/86 →(51) *G01N 23/2206*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 600 737 A2**
(52) **G03F 7/70683**
(25) En (26) En
(21) 25166452.0 (22) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SUBSTRAT, LITHOGRAPHISCHES VERFAHREN UND METROLOGIEVERFAHREN*
• *A SUBSTRATE, LITHOGRAPHIC METHOD AND METROLOGY METHOD*
• *SUBSTRAT, PROCÉDÉ LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) EURLINGS, Markus, Franciscus, Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL
VERSTRAETEN, Bert, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 600 738 A2**
(52) **G03F 7/706**
(25) En (26) En
(21) 25184990.7 (22) 24.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VON WELLENFRONTABERRATIONEN UND BELICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *WAVEFRONT ABERRATION MEASUREMENT SYSTEM AND EXPOSURE APPARATUS*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ABERRATION DE FRONT D'ONDE ET APPAREIL D'EXPOSITION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) GEELEN, Paul, Jean, Maurice, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 600 739 A2**
(52) **G03F 7/706839**
(25) En (26) En
(21) 25185449.3 (22) 26.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *METROLOGIEVERFAHREN UND METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *METROLOGY METHOD AND METROLOGY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MÉTROLOGIE ET APPAREIL DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) ISOLA, Alfonso, Agatino, 5500 AH Veldhoven, NL
KOK, Gijs, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 600 740 A2**
(52) **G03F 7/706837**
(25) En (26) En
(21) 25186484.9 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *HYBRIDE MEHRWELLENLÄNGENABTASTUNG FÜR GENAUIGKEITSVERBESSERUNGEN*
• *MULTI-WAVELENGTH HYBRID SAMPLING FOR ACCURACY IMPROVEMENTS*
• *ÉCHANTILLONNAGE HYBRIDE À LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES POUR AMÉLIORATIONS DE PRÉCISION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VERHEUL, Nick, 5500 AH Veldhoven, NL
ONOSE, Alexandru, 5500 AH Veldhoven, NL
SEMKIV, Mykhailo, 5500 AH Veldhoven, NL
SOARES DUARTE, Alex, 5500 AH Veldhoven, NL
DIRKS, Remco, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/36*

(51) ***G03F 7/004*** (11) **4 600 741 A1**
C08F 2/44 ***C08F 292/00***
G02B 5/20 ***G03F 7/038***
G03F 7/075 ***H01L 33/50***
(52) **C08F 2/44; C08F 292/00; G02B 5/20; G03F 7/004; G03F 7/038; G03F 7/075; H10H 20/851**
(25) Ja (26) En
(21) 23874709.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034820 26.09.2023
(87) WO 2024/075581 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160776
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHE HARZBESCHICHTUNG, LICHTEMPFINDLICHER TROCKENFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE RESIN COATING, PHOTOSENSITIVE DRY FILM, PATTERN FORMING METHOD, AND LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, REVÊTEMENT DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM PHOTOSENSIBLE SEC, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF, ET ÉLÉMENT LUMINESCENT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MARUYAMA Hitoshi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
AOKI Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
NOJIMA Yoshihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
TOBISHIMA Kazuya, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/027 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/038 →(51) *G03F 7/004*

(51) ***G03F 7/039*** (11) **4 600 742 A2**
(52) **C07H 1/00; B01J 19/0046; G03F 7/039; G03F 7/165;** B01J 2219/00605; B01J 2219/00608; B01J 2219/00612; B01J 2219/00626; B01J 2219/00637; B01J 2219/00659; B01J 2219/00711; B01J 2219/00722; G03F 7/11; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 25184062.5 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2018 US 201862677185 P
(54) • *ERHÖHUNG DER EFFIZIENZ PHOTOCHEMISCHER REAKTIONEN AUF SUBSTRATEN*
• *INCREASING EFFICIENCY OF PHOTOCHEMICAL REACTIONS ON SUBSTRATES*
• *AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ DE RÉACTIONS PHOTOCHIMIQUES SUR DES SUBSTRATS*
(71) Centrillion Technologies, Inc., 2500 Faber Place, Palo Alto CA 94303, US
(72) MCGALL, Glenn, Palo Alto, 94303, US
CRANDALL, Darren, Palo Alto, 94303, US
LI, Bolan, Palo Alto, 94303, US
DENTINGER, Paul, Palo Alto, 94303, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
(62) 19810959.7 / 3 802 847

(51) ***G03F 7/075*** (11) **4 600 743 A1**
B82Y 20/00 ***C08G 59/20***
C08G 77/48 ***G03F 7/004***
(52) **B82Y 20/00; C08G 59/20; C08G 77/48; G03F 7/004; G03F 7/075**
(25) Ja (26) En
(21) 23874713.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034847 26.09.2023
(87) WO 2024/075585 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160781
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHE HARZMEMBRAN, LICHTEMPFINDLICHER TROCKENFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE RESIN MEMBRANE, PHOTOSENSITIVE DRY FILM, PATTERN FORMATION METHOD, AND LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, MEMBRANE DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM SEC PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MARUYAMA, Hitoshi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
AOKI, Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
NOJIMA, Yoshihiro, Annaka-shi, Gunma

379-0195, JP
TOBISHIMA, Kazuya, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G03F 7/075*** ***C09K 11/08*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/20*** (11) **4 600 744 A1** ***G02B 5/20*** ***G03F 7/027***
(52) **C09K 11/08; G02B 5/20; G03F 7/004; G03F 7/027; G03F 7/075; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23874714.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034849 26.09.2023
(87) WO 2024/075586 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160787
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHER HARZBESCHICHTUNGSFILM, STRUKTURBILDUNGSVERFAHREN UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE RESIN COATING FILM, PATTERN FORMATION METHOD, AND LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, REVÊTEMENT DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF, ET ÉLÉMENT LUMINESCENT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) MARUYAMA, Hitoshi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
AOKI, Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
NOJIMA, Yoshihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
TOBISHIMA, Kazuya, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G03F 7/075 →(51) ***G03F 7/004***

G03F 7/09 →(51) ***G03F 1/24***

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 600 745 A1**
(52) **G03F 7/70383; G03F 7/704; G03F 7/70608; G03F 7/70625**
(25) En (26) En
(21) 24156718.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MUSTERERZEUGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PATTERN GENERATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MOTIF*
(71) Mycronic AB, P.O. Box 3141, 183 03 Täby, SE
(72) Luthman, David, 187 76 Täby, SE
Khavari, Faraz, 183 71 Täby, SE
Björnberg, Charles, 183 58 Täby, SE
Beiming, Peter, 122 63 Enskede, SE
Glimtoft, Martin, 125 58 Älvsjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 600 746 A1**
(52) **G03F 7/706843; G03F 7/706849; G03F 7/706851**
(25) En (26) En
(21) 24157102.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGS- UND DETEKTIONSANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINE METROLOGIEANORDNUNG*
• *AN ILLUMINATION AND DETECTION ARRANGEMENT AND A METHOD FOR A METROLOGY ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE ET DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ POUR UN AGENCEMENT DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) WARNAAR, Patrick, 5500 AH Veldhoven, NL
PELLEMANS, Henricus, Petrus, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/20*** ***G03F 9/00*** (11) **4 600 747 A1** ***G01B 11/02***
(52) **G03F 7/706849; G01B 11/02; G03F 9/7065**
(25) En (26) En
(21) 24157111.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT MEHREREN STRAHLVERÄNDERNDEN MODULEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM METROLOGIEWERKZEUG*
• *APPARATUS WITH A PLURALITY OF BEAM-MODIFYING MODULES FOR USE IN A METROLOGY TOOL*
• *APPAREIL AVEC UNE PLURALITÉ DE MODULES DE MODIFICATION DE FAISCEAU DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN OUTIL DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) EURLINGS, Markus, Franciscus, Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN PUTTEN, Eibert, Gerjan, 5500 AH Veldhoven, NL
WARNAAR, Patrick, 5500 AH Veldhoven, NL
ZHOU, Zili, 5500 AH Veldhoven, NL
MATHIJSSEN, Simon, Gijsbert, Josephus, 5500 AH Veldhoven, NL
NOOT, Marc, Johannes, 5500 AH Veldhoven, NL
MC NAMARA, Elliott, Gerard, 5500 AH Veldhoven, NL
DEN BOEF, Arie, Jeffrey, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/20 →(51) ***G03F 7/075***

G03F 9/00 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G03G 5/05*** ***G03G 9/097*** (11) **4 600 748 A2**
(52) **G03G 5/056; G03G 5/047; G03G 5/0567; G03G 5/0607; G03G 5/0609; G03G 5/0618; G03G 5/075; G03G 9/09314; G03G 9/09342; G03G 9/09708; G03G 21/1814**
(25) En (26) En
(21) 24209365.6 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.10.2023 JP 2023187006
03.10.2024 JP 2024174050
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT UND ARBEITSEINHEIT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS AND PROCESS CARTRIDGE*
• *APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET CARTOUCHE DE TRAITEMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MURANAKA, Norifumi, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIDA, Tsutomu, Tokyo, 146-8501, JP
NISHI, Masashi, Tokyo, 146-8501, JP
MARUYAMA, Akihiro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 9/097 →(51) ***G03G 5/05***

(51) ***G03G 9/107*** ***G03G 9/113*** (11) **4 600 749 A1**
(52) **G03G 9/107; G03G 9/1132; G03G 9/1139**
(25) En (26) En
(21) 24223501.8 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024018070
19.07.2024 JP 2024116296
(54) • *ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDENTWICKLUNGSTRÄGER, ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDENTWICKLER, PROZESSKARTUSCHE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING CARRIER, ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPER, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING METHOD*
• *SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, RÉVÉLATEUR D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KADOKURA, Yasuo, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
IGUCHI, Moegi, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
TSURUMI, Yosuke, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
NAGAI, Ryo, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 9/113 →(51) *G03G 9/107*

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 600 750 A2**
G03G 21/20 ***G03G 21/18***
(25) Zh (26) En
(21) 24210704.3 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.11.2023 CN 202311469455
29.12.2023 CN 202311869549
15.03.2024 CN 202410306102
(54) • *DETEKTIONSSCHALTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROZESSKARTUSCHE UND DETEKTIONSVERFAHREN*
• *DETECTION CIRCUIT, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROCESS CARTRIDGE AND DETECTION METHOD*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue, Pingsha town, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) LIN, Ruiqi, Zhuhai, CN
CHEN, Gui, Zhuhai, CN
LIU, Chao, Zhuhai, CN
LI, Zhihao, Zhuhai, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 600 751 A2**
(52) **G03G 15/6541; G03G 15/6544**
(25) En (26) En
(21) 25150421.3 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 JP 2024012157
(54) • *MEDIENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *MEDIUM PROCESSING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM INCORPORATING SAME*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUPPORT ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES L'INCORPORANT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) SUGAWARA, Mitsuhiro, Yokohama, 220-0011, JP
SASAKI, Kei, Yokohama, 220-0011, JP
SETO, Kazuki, Yokohama, 220-0011, JP
SAITO, Shohei, Yokohama, 220-0011, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 600 752 A2**
(52) **G03G 15/55**
(25) En (26) En
(21) 25152669.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.02.2024 JP 2024014347
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Masaaki, Sei, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/01*

(51) ***G03G 15/01*** (11) **4 600 753 A1**
G03G 15/16 ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/161; G03G 15/0131; G03G 15/1605; G03G 15/162; G03G 15/5041; G03G 15/5054; G03G 15/5058; G03G 15/55;** G03G 2215/00059; G03G 2215/0119
(25) En (26) En
(21) 25156171.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018723
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Oba, Keisuke, Osaka, 540-8585, JP
UNO, Koji, Osaka, 540-8585, JP
Fujiwara, Kazuaki, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 600 754 A2**
(52) **G03G 15/0812**
(25) En (26) En
(21) 25154654.5 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 JP 2024010917
(54) • *PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESS CARTRIDGE AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUZUMURA, Yoshitaka, Tokyo, 146-8501, JP
NISHI, Akio, Tokyo, 146-8501, JP
NASUNO, Yuki, Tokyo, 146-8501, JP
NAGAOKA, Kazuaki, Tokyo, 146-8501, JP
NOGUCHI, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/16 →(51) *G03G 15/01*

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 600 755 A2**
(52) **G03G 15/2053**
(25) En (26) En
(21) 25153724.7 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 JP 2024012132
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) KAWASAKI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
TOKUNAGA, Ryohei, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
KONDO, Akihiro, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
KIKUGAWA, Rina, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
KITABAYASHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
FUJII, Shunsaku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
MASAOKA, Yuto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G03G 21/10*** (11) **4 600 756 A1**
G03G 21/12
(52) **G03G 21/10; G03G 21/12**
(25) En (26) En
(21) 24156284.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBINDERMECHANISMUS FÜR ABFALLTONERSAMMELBEUTEL*
• *WASTE TONER COLLECTION BAG CONNECTOR MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE SAC DE COLLECTE DE TONER USAGÉ*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Fazakarley, Michael John, Telford TF2 9NS, GB
Farr, Robert, Telford TF2 9NS, GB
Moule, David Jeffrey, Telford TF2 9NS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03G 21/12 →(51) *G03G 21/10*

(51) ***G03G 21/16*** (11) **4 600 757 A1**
(52) **G03G 15/00; G03G 21/16; G03G 21/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23876835.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124784 16.10.2023
(87) WO 2024/078636 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202222734532 U
17.10.2022 CN 202222736184 U
28.11.2022 CN 202223167230 U
28.11.2022 CN 202223165932 U
06.12.2022 CN 202223262339 U
(54) • *TROMMELEINHEIT UND VERARBEITUNGSBOX*
• *DRUM UNIT AND PROCESSING BOX*
• *UNITÉ DE TAMBOUR ET BOÎTE DE TRAITEMENT*
(71) Zhuhai Ninestar Information Technology Co., Ltd., Building 03, 04, 05, 06, 2/F,

Building 02, 2/F Building 01, No.3883 Zhuhai Avenue Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(72) LUO, Qin, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
LI, Yinghao, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
DENG, Hao, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Roujuan, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Mingdong, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/00***

G03G 21/20 →(51) ***G03G 15/00***

G03H 1/02 →(51) ***G06F 30/27***

G03H 1/08 →(51) ***G06F 30/27***

(51) ***G04B 17/04*** (11) **4 600 758 A2**
(52) **G04B 15/14; G04B 13/02; G04B 17/066; G04B 18/08; G04B 19/042;** G04B 17/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 25185812.2 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *UHRENKOMPONENTE*
• *TIMEPIECE COMPONENT*
• *COMPOSANT HORLOGER*
(71) ROLEX SA, Rue François-Dussaud, 3-5-7, 1211 Genève 26, CH
(72) FAVEZ, Denis, 1218 Le Grand Saconnex, CH
HÉNIN, Stefano, 1162 Saint-Prex, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
(62) 19199142.1 / 3 798 739

G04B 19/10 →(51) ***G04B 19/12***

(51) ***G04B 19/12*** (11) **4 600 759 A1**
G04B 19/10
(52) **G04B 19/12; G04B 19/10**
(25) En (26) En
(21) 25156163.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024017664
(54) • *UHRKOMPONENTE, UHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRKOMPONENTE*
• *TIMEPIECE COMPONENT, TIMEPIECE, AND METHOD OF MANUFACTURING TIMEPIECE COMPONENT*
• *COMPOSANT HORLOGER, PIÈCE D'HORLOGERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT HORLOGER*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TAKASAWA, Koki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G04C 3/00*** ***G04G 21/08*** ***G04G 17/04*** (11) **4 600 760 A1** ***G04G 19/12***
(52) **G04G 17/045; G04C 3/002; G04G 19/12; G04G 21/08**
(25) En (26) En
(21) 25171744.3 (22) 12.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2011 CH 16892011
(54) • *VERFAHREN UND SCHALTUNG ZUM UMSCHALTEN EINER ARMBANDUHR VON EINEM ERSTEN LEISTUNGSMODUS IN EINEN ZWEITEN LEISTUNGSMODUS*
• *A METHOD AND CIRCUIT FOR SWITCHING A WRISTWATCH FROM A FIRST POWER MODE TO A SECOND POWER MODE*
• *PROCÉDÉ ET CIRCUIT POUR COMMUTER UNE MONTRE-BRACELET D'UN PREMIER MODE DE PUISSANCE À UN SECOND MODE DE PUISSANCE*
(71) Slyde Analytics LLC, 17350 State Highway 249, Suite 220, Houston, TX 77064, US
(72) BEZINGE, Alex, 1965 Savièse, CH
MOHNI, Adrian, 9014 St.-Gallen, CH
PFEIFER, Daniel, 6580 St. Anton am Arlberg, AT
DOGAN, Musa, 9435 Heerbrugg, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 12794884.2 / 2 769 272

(51) ***G04F 5/14*** ***B82B 1/00*** ***B82Y 10/00*** ***G01C 19/60*** ***G06N 10/40*** (11) **4 600 761 A1** ***B82B 3/00*** ***B82Y 20/00*** ***G01R 33/26*** ***G21K 1/00***
(52) **G04F 5/14; B82B 1/00; B82B 3/0061; G01C 19/60; G06N 10/40; G21K 1/003; G21K 1/006;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24163946.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 EP 24156634
(54) • *SKALIERBARE ARCHITEKTUR FÜR EINEN QUANTENINFORMATIONSPROZESSOR MIT EINGEFANGENEN IONEN*
• *SCALABLE ARCHITECTURE FOR A TRAPPED-ION QUANTUM INFORMATION PROCESSOR*
• *ARCHITECTURE ÉVOLUTIVE POUR UN PROCESSEUR D'INFORMATIONS QUANTIQUES À IONS PIÉGÉS*
(71) Alpine Quantum Technologies GmbH, Technikerstr. 17/1, 6020 Innsbruck, AT
(72) Holz, Philip, 6020 Innsbruck, AT
Jacob, Georg, 6020 Innsbruck, AT
Erhard, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G04G 17/04*** ***G04G 17/06*** (11) **4 600 762 A1** ***H05K 1/02***
(25) Zh (26) En
(21) 24852987.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111007 09.08.2024
(87) WO 2025/138845 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311841643
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) BAI, Liang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Yangquan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G04G 17/04 →(51) ***G04C 3/00***

G04G 17/06 →(51) ***G04G 17/04***

G04G 19/12 →(51) ***G04C 3/00***

G04G 21/08 →(51) ***G04C 3/00***

(51) ***G05B 11/36*** ***G05B 19/409*** (11) **4 600 763 A1**
(52) **G05B 11/36; G05B 19/409**
(25) Ja (26) En
(21) 23874619.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033550 14.09.2023
(87) WO 2024/075490 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162494
(54) • *EINSTELLUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND EINSTELLUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *ADJUSTMENT SUPPORT SYSTEM, AND ADJUSTMENT SUPPORT METHOD*
• *SYSTÈME D'AIDE AU RÉGLAGE, ET PROCÉDÉ D'AIDE AU RÉGLAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TOSHIHIRO Shunsaku, Osaka 571-0057, JP
FUJIWARA Hiroshi, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** ***B25J 9/16*** (11) **4 600 764 A1**
(52) **G05B 13/0265;** B25J 9/163; G05B 2219/33056
(25) De (26) De
(21) 24156522.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STEUERN EINER MASCHINE MIT LERNBASIERTER STEUEREINRICHTUNG*
• *CONTROLLING A MACHINE WITH LEARNING-BASED CONTROL DEVICE*
• *COMMANDE D'UNE MACHINE AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Swazinna, Phillip, 85375 Neufahrn, DE
Udluft, Steffen, 82223 Eichenau, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** ***B25J 9/16*** (11) **4 600 765 A1**
(52) **G05B 13/027;** B25J 9/163; G05B 2219/33056
(25) De (26) De

(21) 24156540.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STEUERN EINER MASCHINE MIT LERNBASIERTER STEUEREINRICHTUNG*
• *CONTROLLING A MACHINE WITH LEARNING-BASED CONTROL DEVICE*
• *COMMANDE D'UNE MACHINE AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Swazinna, Phillip, 85375 Neufahrn, DE
Udluft, Steffen, 82223 Eichenau, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** ***G05B 17/02*** ***G06N 20/00*** (11) **4 600 766 A1** ***G06N 3/08***
(52) **G05B 13/027; G05B 13/0265; G05B 17/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 25152027.6 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018807
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ERZEUGUNGSVERFAHREN UND ERZEUGUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, GENERATION METHOD, AND GENERATION PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) LIU, Zhuo, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
KANOKOGI, Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05B 13/02 →(51) ***C21B 5/00***

G05B 13/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 17/02 →(51) ***G05B 13/02***

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 600 767 A1**
(52) **G05B 19/042**
(25) Zh (26) En
(21) 23885065.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129419 02.11.2023
(87) WO 2024/094140 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211379581
04.11.2022 CN 202211378784
04.11.2022 CN 202211379586
04.11.2022 CN 202211379989
(54) • *FERNMESSUNGS- UND -STEUERUNGS-ENDGERÄT UND SICHERHEITSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *REMOTE MEASUREMENT AND CONTROL TERMINAL, AND SAFETY CONTROL SYSTEM*
• *TERMINAL DE MESURE ET DE COMMANDE À DISTANCE, ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SÉCURITÉ*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd., No.339, Songling Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266104, CN
(72) CAO, Deshun, Qingdao, Shandong 266104, CN
LI, Na, Qingdao, Shandong 266104, CN
YANG, Zhe, Qingdao, Shandong 266104, CN
GUO, Yian, Qingdao, Shandong 266104, CN
GAO, Xinjiang, Qingdao, Shandong 266104, CN
XU, Wei, Qingdao, Shandong 266104, CN
SUN, Bing, Qingdao, Shandong 266104, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 600 768 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23943410.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138150 12.12.2023
(87) WO 2025/000936 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310792862
(54) • *CAN-BUS-BASIERTE ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT UND STEUERVERFAHREN*
• *CAN BUS-BASED ELECTRONIC CONTROL UNIT AND CONTROL METHOD*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE À BASE DE BUS CAN ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Jiangsu Advanced Construction Machinery Innovation Center Ltd., No.26, Tuolanshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(72) SUN, Hui, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
LIU, Canjie, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
YANG, Dandan, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
SUN, Zhenju, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

G05B 19/18 →(51) ***B25J 13/00***

G05B 19/4061 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/409 →(51) ***G05B 11/36***

(51) ***G05B 19/4099*** ***B22F 10/38*** ***B33Y 50/02*** ***G05B 23/02*** (11) **4 600 769 A1** ***B22F 10/85*** ***G01N 23/00***
(52) **G05B 19/4099;** B22F 10/38; B22F 10/85; B33Y 10/00; B33Y 50/02; G01N 23/00; G05B 19/41875; G05B 2219/32194
(25) En (26) En
(21) 25155721.1 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437995
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PROZESSINTERNEN ÜBERWACHUNG DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IN-PROCESS MONITORING OF ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE EN COURS DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BHATT, Dhara Bhargav, Arlington, 22202, US
CHOPRA, Seema, Arlington, 22202, US
HASSAN, Jazib, Arlington, 22202, US
KODUMURU, Bharath Kumar, Arlington, 22202, US
YADAV, Surya Pratap Singh, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 600 770 A1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32177
(25) En (26) En
(21) 24156281.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE QUALITÄTSKONTROLLROUTINE VON KOMPONENTEN UND DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER QUALITÄTSKONTROLLROUTINE FÜR KOMPONENTEN*
• *METHOD FOR A QUALITY CONTROL ROUTINE OF COMPONENTS AND A DATA PROCESSING SYSTEM FOR CARRYING OUT A QUALITY CONTROL ROUTINE FOR COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ POUR UNE ROUTINE DE CONTRÔLE DE QUALITÉ DE COMPOSANTS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR RÉALISER UNE ROUTINE DE CONTRÔLE DE QUALITÉ POUR COMPOSANTS*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Schertler, Klaus, Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(51) ***G05B 19/418*** ***G05B 23/02*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 600 771 A1** ***G07C 3/14***
(52) **G07C 3/14; G05B 19/41875; G05B 23/0235; G05B 23/0272; G06F 3/0482; G06F 3/0484;** G05B 23/0221
(25) En (26) En
(21) 24156691.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG UND AUSWERTUNG MECHANISCHER MESSUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF MECHANICAL MEASUREMENTS*

- *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA CARACTÉRISATION ET L ÉVALUATION DE MESURES MÉCANIQUES*

(71) Richard Gruber GmbH, Am Thannenmais 16a, 94419 Reisbach, DE
(72) Gruber, Richard, 94419 Reisbach, DE
(74) Mzb PartmbB, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 600 772 A1**
(52) **G05B 19/41885;** G05B 2219/32187; G05B 2219/32193
(25) En (26) En
(21) 24157120.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR PRODUKTQUALITÄTSVORHERSAGE UND -OPTIMIERUNG FÜR MEHRSTUFIGE PRODUKTIONSPROZESSE*
• *SYSTEM FOR PRODUCT QUALITY PREDICTION AND OPTIMIZATION FOR MULTI-STAGE PRODUCTION PROCESSES*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION ET D'OPTIMISATION DE LA QUALITÉ D'UN PRODUIT POUR DES PROCESSUS DE PRODUCTION À PLUSIEURS ÉTAPES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BUSCH, Julian, Newtown, PA, 18940, US
ZHANG, Tongtao, Lawrenceville, NJ, 08648, US
RIESKAMP, Timo, 80634 München, DE
LEBACHER, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 600 773 A1**
G05B 13/02
(52) **G05B 19/41875; G05B 13/0265;** G05B 2219/32187; G05B 2219/32193; G05B 2219/32194
(25) En (26) En
(21) 25153985.4 (22) 26.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IN 202421008939
(54) • *EMPFEHLUNG OPTIMALER KONFIGURATIONEN IN INDUSTRIELLEN STEUERUNGSSYSTEMEN ZUR VERBESSERUNG DER PRODUKTQUALITÄT*
• *RECOMMENDING OPTIMUM CONFIGURATIONS IN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEMS FOR IMPROVING QUALITY OF PRODUCT*
• *RECOMMANDATION DE CONFIGURATIONS OPTIMALES DANS DES SYSTÈMES DE COMMANDE INDUSTRIELS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ D'UN PRODUIT*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GHOSHDASTIDER, Mainak, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
DAS, Abhisek, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
CHATTOPADHYAY, Dhiman, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
GAIKWAD, Sangram Dasharath, 411013 Pune, Hadapsar, IN
GHOSH, Tania, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***H04L 9/40***

G05B 19/42 →(51) ***B23K 9/127***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/4099***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05D 1/227 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***G05D 1/43*** (11) **4 600 774 A1**
G05D 1/65 ***G05D 1/644***
(52) **G05D 1/65; G05D 1/646;** G05D 2109/10; Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 24812055.2 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/112974 19.08.2024
(87) WO 2025/138911 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311803764
(54) • *NEUES FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS EINES POLYLINE-PFADS*
• *NEW VEHICLE CONTROL METHOD BASED ON "POLYLINE" PATH*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE BASÉ SUR UN TRAJET DE TYPE "POLYLIGNE"*
(71) Shanghai Allynav Technology Co. Ltd., Room 201, Building No 1 No. 99, Lane 215 Gaoguang Road Qingpu District, Shanghai 201702, CN
(72) WAN, Fuping, Shanghai 201702, CN
LI, Xiaoyu, Shanghai 201702, CN
WANG, Rui, Shanghai 201702, CN
JU, Dayuan, Shanghai 201702, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G05D 1/43 →(51) ***G08G 1/00***

G05D 1/644 →(51) ***G05D 1/43***

G05D 1/65 →(51) ***G05D 1/43***

G05D 23/19 →(51) ***A23B 2/05***

G05F 1/46 →(51) ***G05F 1/569***

G05F 1/56 →(51) ***G05F 1/569***

---

(51) ***G05F 1/569*** (11) **4 600 775 A1**
G05F 1/56 ***G05F 1/46***
(25) Zh (26) En
(21) 23874227.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089896 21.04.2023
(87) WO 2024/074032 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211221455
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZSCHALTUNG UND -VERFAHREN SOWIE CHIP*
• *OVERSHOOT PROTECTION CIRCUIT AND METHOD AND CHIP*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LE DÉPASSEMENT ET PUCE*
(71) Autochips Wuhan Co., Ltd., 6F, Building C3, Wuhan Future City No.999 Gaoxin Road East Lake High-tech Development Zone, 430206 Wuhan, CN
(72) CHEN, Junfeng, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

G05G 1/02 →(51) ***B64D 11/06***

G05G 5/06 →(51) ***B64D 11/06***

G06F 1/04 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 600 776 A1**
G06F 1/20
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/166; G06F 1/203**
(25) En (26) En
(21) 24216968.8 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017160
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HINGE DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LIU, Yalu, Yokohama-shi, 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 600 777 A1**
(52) **G06F 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24848226.7 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108201 29.07.2024
(87) WO 2025/026271 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 CN 202310960338
11.09.2023 CN 202311172717
(54) • *SCHUTZHÜLLENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE CASE ASSEMBLY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE PROTECTION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHEN, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Guangyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 600 778 A1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1635; H04M 1/0262**
(25) En (26) En
(21) 25156183.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 US 202418438853

(54) • *SCHRAUBENLOSE EINGRIFFSANORDNUNG*
• *SCREWLESS ENGAGEMENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENGAGEMENT SANS VIS*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG

(72) YEBKA, Bouziane, Morrisville, US
WONG, Tin-Lup, Morrisville, US
JAKES, Philip J., Morrisville, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 600 779 A2**

(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1658; G06F 1/1684; G06V 40/1306**

(25) En (26) En

(21) 25185136.6 (22) 31.01.2022

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

(30) 23.06.2021 KR 20210081661

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) Kim, Seonkyong, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Koh, Hyunseung, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Jang, Namjin, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Jung, Younhwan, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Cha, Jaelok, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(62) 22154176.6 / 4 109 213

G06F 1/16 →(51) ***C03C 17/32***

G06F 1/16 →(51) ***F16C 11/04***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 15/16***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***G06F 1/18*** ***G06F 1/20*** (11) **4 600 780 A1** ***H05K 5/00***

(52) **G06F 1/186; G06F 1/181; G06F 1/182; G06F 1/20; H05K 7/1435; H05K 7/1488;** G06F 2200/1635

(25) En (26) En

(21) 24171377.5 (22) 19.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 TW 113104740

(54) • *MODULARISIERTES UND ERWEITERBARES COMPUTERSYSTEM*
• *MODULARIZED AND EXPANDABLE COMPUTER SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE MODULAIRE ET EXTENSIBLE*

(71) Lanner Electronic Inc., 7F, No. 173, Sec. 2 Datong Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW

(72) Lee, Rui-Xuan, 221 New Taipei City, TW

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06F 1/18 →(51) ***G06F 15/16***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/18***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 15/16***

---

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 600 781 A2**

(52) **G06F 1/3218; G06F 1/3265; G06V 40/1318;** Y02D 10/00

(25) En (26) En

(21) 25185817.1 (22) 09.04.2019

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

(30) 12.04.2018 CN 201810326657

(54) • *FINGERABDRUCKIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *FINGERPRINT IDENTIFICATION METHOD AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'EMPREINTE DIGITALE ET TERMINAL MOBILE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) XU, Daqing, DONGGUAN, 523860, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(62) 19785812.9 / 3 779 738

---

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 600 782 A1** ***G06F 1/3296***

(52) **G06F 1/3234; G06F 1/3287; G06F 1/3296**

(25) Ko (26) En

(21) 23886014.2 (22) 20.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014325 20.09.2023

(87) WO 2024/096317 2024/19 10.05.2024

(30) 01.11.2022 KR 20220143489
08.02.2023 KR 20230017076

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON STROM AN EINE ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING POWER TO DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE FOURNIR DE L'ÉNERGIE À UNE UNITÉ D'AFFICHAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Hyunjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gyeongsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/3234 →(51) ***H04N 21/4402***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 1/3296 →(51) ***G06F 1/3234***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 600 783 A1**

(52) **G06F 3/01; G06F 3/14; G06F 9/451; G06V 10/143; G06V 40/16**

(25) Zh (26) En

(21) 23935096.0 (22) 04.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/136224 04.12.2023

(87) WO 2024/221929 2024/44 31.10.2024

(30) 27.04.2023 CN 202310481419

(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) ZHANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 20/20*** (11) **4 600 784 A1**

(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017; G06V 20/20**

(25) En (26) En

(21) 25154226.2 (22) 27.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 US 202418439764

(54) • *REGISTRIERUNG VON KOORDINATENRAHMEN FÜR GEMISCHTE REALITÄT*
• *REGISTERING COORDINATE FRAMES FOR MIXED REALITY*
• *ENREGISTREMENT DE TRAMES DE COORDONNÉES POUR RÉALITÉ MIXTE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) SCHÖNBERGER, JOHANNES LUTZ, Redmond 98052, US
POLLEFEYS, MARC ANDRÉ LÉON, Redmond 98052, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** (11) **4 600 785 A1** ***H04W 4/024***

(52) **G06F 3/011; G06T 19/003; H04W 4/024**

(25) En (26) En

(21) 25154786.5 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418434581

(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN NAVIGATIONSABBILDUNG IN UMGEBUNGEN DER VIRTUELLEN REALITÄT AUF HYBRIDBASIS*

- *METHOD FOR DYNAMIC NAVIGATION MAPPING IN VIRTUAL REALITY ENVIRONMENTS BASED ON HYBRID*
- *PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE NAVIGATION DYNAMIQUE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ VIRTUELLE SUR LA BASE D'UN HYBRIDE*

(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) Naidoo, Logendra, Ottawa, K1S 0W8, CA
Braganza, Jonathan, Ottawa, K2E 6P2, CA
Murthy, Tejas, 560078 Bangalore, IN
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 600 786 A2**
(52) **G06F 3/167; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/0484; G06F 3/04895; H04N 21/42203; H04N 21/42222; H04N 21/4223; H04N 21/431; H04N 21/439; H04N 21/44218;** G06F 2203/04806; G08C 2201/31; G08C 2201/32; H04N 21/4821
(25) En (26) En
(21) 25186388.2 (22) 10.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2011 US 201161515459 P
13.10.2011 KR 20110104840
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF BASIS VON SPRACHERKENNUNG UND BEWEGUNGSERKENNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC APPARATUS BASED ON VOICE RECOGNITION AND MOTION RECOGNITION, AND ELECTRONIC APPARATUS APPLYING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL ÉLECTRONIQUE BASÉ SUR LA RECONNAISSANCE VOCALE ET LA RECONNAISSANCE DE MOUVEMENT, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE APPLIQUANT CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jung-geun, Suwon-si, KR
KIM, Yoo-tai, Yongin-si, KR
YU, Seung-dong, Hwaseong-si, KR
HAN, Sang-jin, Gunpo-si, KR
RYU, Hee-seob, Hwaseong-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23181497.1 / 4 235 365
20189197.5 / 3 754 997
18185555.2 / 3 413 575
15188013.5 / 2 986 014
12175763.7 / 2 555 536

G06F 3/01 → (51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 → (51) ***G06F 3/147***

G06F 3/01 → (51) ***H04N 21/4402***

---

(51) ***G06F 3/033*** (11) **4 600 787 A2**
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/017; G06F 3/033; G06F 3/04812; G06F 3/0483; G06F 3/04892;** G06F 2203/0381; G06F 2203/0382
(25) En (26) En
(21) 25185374.3 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2020 CN 202010632544
09.11.2020 CN 202011238921
(54) • *SEITENNAVIGATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PAGE NAVIGATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION PAR PAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHOU, Zhishun, 16677 Suwon-si, KR
CHEN, Shurong, 16677 Suwon-si, KR
WANG, Yan, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21833897.8 / 4 158 458

---

(51) ***G06F 3/0354*** ***A63F 13/213*** (11) **4 600 788 A1**
(52) **A63F 13/213; G06F 3/0354**
(25) Ja (26) En
(21) 23947600.5 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028165 01.08.2023
(87) WO 2025/027803 2025/06 06.02.2025
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INPUT DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ENTRÉE*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1,Hokotate-cho Kamitoba Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(72) TAKEI, Masaya, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
KORIYAMA, Kazuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0362*** (11) **4 600 789 A2**
(52) **G06F 3/04883; G06F 1/163; G06F 3/016; G06F 3/0346; G06F 3/0362; G06F 3/04845; G06F 3/0485**
(25) En (26) En
(21) 25185724.9 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2018 US 201862729978 P
27.09.2018 US 201816144950
27.09.2018 DK PA201870631
27.09.2018 DK PA201870632
28.09.2018 US 201816147413
(54) • *INHALTSBASIERTE TAKTILE AUSGABEN*
• *CONTENT-BASED TACTILE OUTPUTS*
• *SORTIES TACTILES BASÉES SUR LE CONTENU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MOUSSETTE, Camille, Cupertino, 95014, US
BLOOM, David H., Cupertino, 95014, US
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, 95014, US
EDWARDS, Dylan Ross, Cupertino, 95014, US
FENNIS, Jules K., Cupertino, 95014, US
GLEESON, Brian T., Cupertino, 95014, US
HE, Miao, Cupertino, 95014, US
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, 95014, US
TRIVERIO, Marco, Cupertino, 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 19173371.6 / 3 623 909

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 600 790 A1**
(52) **G06F 3/041; G06F 13/16; H10K 59/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23881238.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099688 12.06.2023
(87) WO 2024/087647 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211314271
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIN, Yancan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 1/16*** ***H04W 4/80*** (11) **4 600 791 A1** ***G06F 3/046***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041; G06F 3/046; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23888967.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016109 18.10.2023
(87) WO 2024/101704 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 KR 20220148899
21.11.2022 KR 20220156593
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BERÜHRUNGSEINGABE UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WEARABLE DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING TOUCH INPUT, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ENTRÉE TACTILE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Eunsung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sujin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hearan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 600 792 A1**
(52) **G06F 3/041**
(25) Zh (26) En
(21) 23950102.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/115642 30.08.2023
(87) WO 2025/043511 2025/10 06.03.2025
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE TACTILE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) CUI, Guoyi, Beijing 100176, CN
GAO, Tao, Beijing 100176, CN
WANG, Yanqiang, Beijing 100176, CN
GUI, Bingqiang, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 600 793 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0446; G06F 3/0412; G06F 3/0443;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 25155881.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240017927
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Soyeon, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Yong-Hwan, 17113 Yongin-si, KR
KO, Gyung-Min, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Seongjun, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 3/041 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 600 794 A1**
(52) **G06F 3/03545; G06F 3/0393; G06F 3/0445; G06F 3/0446; G06F 3/0447; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2203/04105; G06F 2203/04106; G06F 2203/04809
(25) Zh (26) En
(21) 24744314.6 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072819 17.01.2024
(87) WO 2024/153140 2024/30 25.07.2024
(30) 18.01.2023 CN 202310086230
12.05.2023 CN 202310544109
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSMODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BERÜHRUNGSSTEUERUNGSZUBEHÖR UND BERÜHRUNGSSTEUERUNGSERKENNUNGSVERFAHREN*
• *TOUCH-CONTROL MODULE, ELECTRONIC DEVICE, TOUCH-CONTROL ACCESSORY AND TOUCH-CONTROL DETECTION METHOD*
• *MODULE DE COMMANDE TACTILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ACCESSOIRE DE COMMANDE TACTILE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COMMANDE TACTILE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Shuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Linghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/046 →(51) ***G06F 3/041***

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 600 795 A2**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/03547; G06F 3/0481; G06F 3/04883; G06F 3/04886**
(25) En (26) En
(21) 25186562.2 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2018 US 201862680819 P
13.05.2019 US 201916410547
(54) • *ANZEIGE PHYSIKALISCHER EINGABEVORRICHTUNGEN ALS VIRTUELLE OBJEKTE*
• *DISPLAYING PHYSICAL INPUT DEVICES AS VIRTUAL OBJECTS*
• *AFFICHAGE DE DISPOSITIFS D'ENTRÉE PHYSIQUE EN TANT QU'OBJETS VIRTUELS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PLA I. CONESA, Pol, Cupertino, California, 95014, US
OLSON, Earl, Cupertino, California, 95014, US
THOMPSON, Aaron P., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 19728844.2 / 3 782 014

G06F 3/0481 →(51) ***H04L 67/75***

G06F 3/0481 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 3/0482 →(51) ***H04L 67/75***

---

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 600 796 A1**
(52) **G06F 3/0488; G06F 3/0483; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 3/1423
(25) Ja (26) En
(21) 23874508.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027924 31.07.2023
(87) WO 2024/075375 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161837
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN, -PROGRAMM UND -SYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, PROGRAM, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ, PROGRAMME ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(71) Orange Inc., 1-14-14, Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) UGAKI, Shoko, Tokyo 107-0052, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 600 797 A1**
(52) **G06F 3/0483; G06F 3/0486; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 23884974.9 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128991 01.11.2023
(87) WO 2024/094046 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211364432
(54) • *ANWENDUNGSANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'APPLICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yupei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shuyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Yiquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Wenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 600 798 A2**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0483;** G06F 2203/04804
(25) En (26) En
(21) 25186080.5 (22) 24.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MODIFIZIERUNG VON ÜBERGANGSSEQUENZEN IN EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE IN ABHÄNGIGKEIT DER BENUTZUNGSFREQUENZ*
• *MODIFYING TRANSITION SEQUENCES IN A USER INTERFACE DEPENDING ON FREQUENCY OF USE*
• *MODIFICATION DE SÉQUENCES DE TRANSITION DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR EN FONCTION DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION*
(71) Malikie Innovations Limited, The

Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) ERIKSSON, Marcus, 211 40 Malmö, SE
OULD-BRAHIM, Nabil, Kanata, Ontario, K2K 3K1, CA
AHUJA, Simardeep Singh, Kanata, Ontario, K2K 3K1, CA
RAI BHATTI, Arjun Singh, Kanata, Ontario, K2K 3K1, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 22200057.2 / 4 170 472
12177566.2 / 2 690 537

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 600 799 A2**
(52) **H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/632; H04N 23/633**
(25) En (26) En
(21) 25171885.4 (22) 30.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2013 JP 2013231279
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Masahiro, Tokyo, 108-0075, JP
AKAGAWA, Satoshi, Tokyo, 108-0075, JP
TAMURA, Ayaka, Tokyo, 108-0075, JP
YOSHIOKA, Keiichi, Tokyo, 108-0075, JP
SAWAI, Kunihito, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22199798.4 / 4 145 843
14805684.9 / 3 036 612

G06F 3/0484 →(51) ***G05B 19/418***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/0484 →(51) ***H04L 67/75***

G06F 3/0484 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 3/0488 →(51) ***G06T 15/50***

---

(51) ***G06F 3/04886*** (11) **4 600 800 A2**
(52) **G06F 3/016; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/0426; G06F 3/04815; G06F 3/04886; G06T 19/006;** G06F 2203/0331
(25) En (26) En
(21) 25185392.5 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2017 US 201762526792 P
(54) • *AM FINGER MONTIERTE VORRICHTUNG MIT SENSOREN UND HAPTIK*
• *FINGER-MOUNTED DEVICE WITH SENSORS AND HAPTICS*
• *DISPOSITIF MONTÉ SUR UN DOIGT AVEC CAPTEURS ET HAPTIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18740433.0 / 3 485 355

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 600 801 A1**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0656; G06F 3/0659; G06F 3/0689**
(25) En (26) En
(21) 25156547.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418438223
(54) • *HOST-INITIIERTE VORAUSLESUNG AUF LOGISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *HOST-INITIATED READ AHEAD ON LOGICAL DEVICES*
• *LECTURE ANTICIPÉE INITIÉE PAR L'HÔTE SUR DES DISPOSITIFS LOGIQUES*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Jana, Arun Prakash, Irvine, CA 92648, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 16/22*** ***G06F 11/16*** ***H04L 9/40*** (11) **4 600 802 A1** ***G06F 16/27*** ***G06F 11/20***
(52) **G06F 11/1658; G06F 3/0619; G06F 3/065; G06F 3/067; G06F 11/2097; G06F 16/275; G06F 16/278; H04L 63/0272; H04L 63/10;** G06F 11/2035; G06F 11/2048; G06F 2201/81; G06F 2201/84; H04L 63/0428; H04L 63/166
(25) En (26) En
(21) 25186770.1 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201816229847
(54) • *CLUSTERÜBERGREIFENDE REPLIKATION*
• *CROSS CLUSTER REPLICATION*
• *RÉPLICATION DE GRAPPE CROISÉE*
(71) Elasticsearch B.V., 800 West El Camino Real Suite 350, Mountain View, California 94040, US
(72) LESKES, Boaz, Mountain View, 94040, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19900630.5 / 3 899 710

G06F 3/14 →(51) ***B64D 43/00***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 3/14 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***G06F 3/147*** ***G06F 3/01*** (11) **4 600 803 A1** ***G09G 5/14***
(52) **G06F 3/147; G06F 3/013; G09G 5/14;** G09G 2340/04; G09G 2340/0464; G09G 2340/10; G09G 2340/12; G09G 2340/14; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 25156485.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463552068 P
09.01.2025 US 202563743558 P
29.01.2025 US 202519040692
(54) • *ÄNDERUNG DER FÄRBUNGSEBENEN VON EINER ODER MEHREREN ANZEIGEN*
• *CHANGING TINTING LEVELS OF ONE OR MORE DISPLAYS*
• *CHANGEMENT DES NIVEAUX DE COLORATION D'UN OU DE PLUSIEURS ÉCRANS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHALMERS, Devin W., Cupertino, 95014, US
NAIR, Rahul, Cupertino, 95014, US
CLEMENT, Manuel C., Cupertino, 95014, US
LINDMEIER, William D., Cupertino, 95014, US
DELIZ CENTENO, Luis R., Cupertino, 95014, US
YERKES, Giancarlo, Cupertino, 95014, US
BLOOM, David H., Cupertino, 95014, US
HULBERT, Thomas S., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 600 804 A1**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 24222761.9 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019974
13.06.2024 KR 20240077175
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Lee, Sangseok, 06772 Seoul, KR
Choi, Gowoon, 06772 Seoul, KR
Lee, Seonghak, 06772 Seoul, KR
Kim, Taejoon, 06772 Seoul, KR
Park, Seunghye, 06772 Seoul, KR
Park, Jeongyong, 06772 Seoul, KR
Lee, Jungjae, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 600 805 A1**
(52) **G06F 3/167; G06F 3/165**
(25) En (26) En
(21) 25166857.0 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2019 US 201916424992
(54) • *LERNAKTIVITÄTSDAUER ZUR BEREITSTELLUNG VON INHALT WÄHREND DER AKTIVITÄT*
• *LEARNING ACTIVITY DURATION FOR PROVIDING CONTENT DURING ACTIVITY*
• *APPRENTISSAGE DE DURÉE D'ACTIVITÉ POUR FOURNIR UN CONTENU PENDANT UNE ACTIVITÉ*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SEN, Susanto, 560054 Bangalore, IN
CHUNDI, Charishma, 524002 Nellore, IN
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 20733163.8 / 3 797 349

G06F 3/16 →(51) *H04R 5/04*

G06F 7/53 →(51) *G06N 3/0464*

(51) ***G06F 7/533*** (11) **4 600 806 A1**
(52) **G06F 7/5336**
(25) En (26) En
(21) 25150302.5 (22) 06.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550599 P
28.03.2024 US 202418620683
(54) • *MULTIPLIZIERSCHALTUNG MIT ÜBERTRAGSBASIERTER TEILPRODUKTKODIERUNG*
• *MULTIPLIER CIRCUIT WITH CARRY-BASED PARTIAL PRODUCT ENCODING*
• *CIRCUIT MULTIPLICATEUR AVEC CODAGE DE PRODUIT PARTIEL À BASE DE REPORT*
(71) Altera Corporation, 101 Innovation Drive, San Jose, CA 95134, US
Kucherenko, Igor Viktorovich, 320 Crescent Village Cir, Unit 1488, San Jose, CA 95134, US
Langhammer, Martin, 2 Birch Grove, Alderbury, GB
Pasca, Bogdan, 60 Rue Bayard, 31000 Toulouse, FR
(72) KUCHERENKO, Igor Viktorovich, San Jose, CA 95134, US
LANGHAMMER, Martin, Alderbury, GB
PASCA, Bogdan, 31000 Toulouse, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 7/544 →(51) *G06N 3/0464*

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/33*** ***G06N 3/02*** (11) **4 600 807 A1** ***G06F 8/71***
(52) **G06F 8/33; G06F 8/30; G06F 8/71; G06N 3/02**
(25) En (26) En
(21) 24206831.0 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439508
(54) • *AUF SERVER BASIERENDE KONTEXTBEREITSTELLUNG ZUR CODEERZEUGUNG MIT GROSSEN SPRACHMODELLEN*
• *SERVER BASED CONTEXT PROVISIONING FOR CODE GENERATION WITH LARGE LANGUAGE MODELS*
• *FOURNITURE DE CONTEXTE BASÉE SUR UN SERVEUR POUR LA GÉNÉRATION DE CODE AVEC DES MODÈLES DE LANGUES DE GRANDE TAILLE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) KUNZ, David, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 8/33 →(51) *G06F 8/30*

(51) ***G06F 8/38*** (11) **4 600 808 A1**
(52) **G06F 3/0484; G06F 3/0487; G06F 8/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22961691.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124726 11.10.2022
(87) WO 2024/077498 2024/16 18.04.2024
(54) • *WIEDERGABESCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PLAYBACK INTERFACE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INTERFACE DE LECTURE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd., 1-17 Building, No.315 Huangpu Avenue Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
(72) SUN, Tianyuan, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
HUANG, Yichen, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
LIANG, Junwen, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
WANG, Zhijie, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
WU, Hongqi, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
DANG, Zhengjun, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
YANG, Yabin, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
CHEN, Zhouwei, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
LIU, Chunyu, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
ZHANG, Pu, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
HU, Zhouhua, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06F 8/40*** (11) **4 600 809 A1**
(52) **G11B 27/031; G06F 8/40; G06F 16/116; G06F 40/151; G11B 27/034**
(25) Zh (26) En
(21) 23874289.4 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120913 25.09.2023
(87) WO 2024/074097 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211230505
(54) • *UMWANDLUNGSVERFAHREN FÜR MULTIMEDIA-EDITIERDATEI, GERÄT, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *CONVERSION METHOD FOR MULTIMEDIA EDITING FILE, APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION POUR FICHIER D'ÉDITION MULTIMÉDIA, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZENG, Bin, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 8/41*** ***H01M 8/04992*** (11) **4 600 810 A1**
(52) **G06F 8/41; H01M 8/04992**
(25) De (26) De
(21) 25153477.2 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024201042
(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON MASCHINENCODE*
• *DEVICE AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR GENERATING MACHINE CODE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR GÉNÉRER UN CODE MACHINE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Fischer, Alexander, 99734 Nordhausen, DE
Bachmann, Bernhard, 33619 Bielefeld, DE
Heuermann, Andreas, 33615 Bielefeld, DE
Lenord, Oliver, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 600 811 A1**
(52) **G06F 8/63;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24218419.0 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 CN 202411075422
(54) • *RTOS-BASIERTES MEHRFACHANWENDUNGSENTWICKLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RTOS-BASED MULTI-APPLICATION DEVELOPMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MULTIPLES À BASE DE RTOS*
(71) Shenzhen TOPWISE Communication Co., Ltd., Room 501, East Block, Shengtang Business Mansion Tairan 9thRoad Tian'an Community Shatou Subdistrict, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) QIU, Jinqing, Shenzhen, CN
ZOU, Xiangyong, Shenzhen, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***G06F 8/65*** ***G07C 5/00*** ***H04L 67/00*** ***H04L 67/12*** (11) **4 600 812 A1**
(52) **G06F 8/65; G07C 5/00; H04L 67/12; H04L 67/34**
(25) En (26) En
(21) 24201867.9 (22) 23.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240019202
(54) • *GEMEINSAME SPEICHERVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUGVORRICHTUNG DAMIT*
• *SHARED STORAGE DEVICE AND AUTOMOTIVE DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE PARTAGÉ ET DISPOSITIF AUTOMOBILE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jin Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 600 813 A2**
(52) **G06F 8/65**
(25) De (26) De
(21) 25184888.3 (22) 24.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *VAKUUMSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VAKUUMSYSTEMS*
• *VACUUM SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A VACUUM SYSTEM*
• *SYSTÈME À VIDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME À VIDE*
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) BÖTTCHER, Jochen, 35394 Gießen-Rödgen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 9/30 →(51) ***G06F 11/16***

(51) ***G06F 9/448*** (11) **4 600 814 A1**
(52) **G06F 9/4498**
(25) En (26) En
(21) 24170585.4 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2016 GB 201618233
28.10.2016 GB 201618234
28.10.2016 GB 201618235
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DETERMINISTISCHER ENDLICHER AUTOMATEN ÜBER EINE BLOCKCHAIN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLEMENTING DETERMINISTIC FINITE AUTOMATA (DFAS) VIA A BLOCKCHAIN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN UVRE D'AUTOMATES FINIS DÉTERMINISTES (DFAS) PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
JIMENEZ-DELGADO, Pedro, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 21218347.9 / 4 068 085
17797757.6 / 3 532 924

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 600 815 A1**
G06F 3/0484
(25) Zh (26) En
(21) 23876534.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121692 26.09.2023
(87) WO 2024/078330 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211231488
(54) • *INHALTSDARSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTENT PRESENTATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION DE CONTENU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WU, Yiying, Beijing 100028, CN
BAI, Xiaoshuang, Beijing 100028, CN
YANG, Jiahui, Beijing 100028, CN
ZHENG, Ziyang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 9/455 →(51) ***G06F 11/16***

(51) ***G06F 9/46*** ***G06N 20/00*** (11) **4 600 816 A1**
(52) **G06N 20/00; G06F 8/71; G06F 9/44505; G06F 40/10**
(25) En (26) En
(21) 25156062.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FI 20245139
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEREITSTELLUNG EINES ARBEITSFLUSSENTWURFSWERKZEUGS FÜR MASCHINENLERNVORGÄNGE*
• *A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING A WORKFLOW AUTHORING TOOL FOR MACHINE LEARNING OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UN OUTIL DE CRÉATION DE FLUX DE TRAVAIL POUR DES OPÉRATIONS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RAMANAN, Buvaneswari, Scotch Plains, US
DRABECK, Lawrence, Oceanport, US
FRIEDMAN, Brian, Basking Ridge, US
WOO, Thomas, Short Hills, US
WILLIAMS, Thomas, Columbus, US
KHAN, Manzoor, New Providence, US
AGAEV, Roman, Neot Golan, IL
AGUR, Eadan, Givatayim, IL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 600 817 A1**
(52) **G06F 9/4831; G06F 9/4806; G06V 10/94; G06V 10/96;** G06V 10/764; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 24156943.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ERKENNUNG UND VERFOLGUNG MEHRERER OBJEKTE*
• *MULTIPLE OBJECT DETECTION AND TRACKING*
• *DÉTECTION ET SUIVI D'OBJETS MULTIPLES*
(71) Helsing GmbH, Mühldorfstr. 8, 81671 Munich, DE
(72) WANKA, Jean-Marc, 81671 Munich, DE
HENDRICH, Florian, 81671 Munich, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 600 818 A1**
(52) **G06F 9/4893**
(25) En (26) En
(21) 24157087.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER VIELZAHL VON COMPUTERANWEISUNGEN FÜR EIN TECHNISCHES SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR SCHEDULING A PLURALITY OF COMPUTER INSTRUCTIONS FOR A TECHNICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR PROGRAMMER UNE PLURALITÉ D'INSTRUCTIONS INFORMATIQUES POUR UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Müller, Harald, 82229 Seefeld-Hechendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 1/04*** (11) **4 600 819 A1**
(52) **G06F 1/04; G06F 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22961348.4 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/036964 03.10.2022
(87) WO 2024/075157 2024/15 11.04.2024
(54) • *AUFGABENPLANUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERSYSTEM, AUFGABENPLANUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TASK SCHEDULER DEVICE, COMPUTING SYSTEM, TASK SCHEDULING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF PLANIFICATEUR DE TÂCHES, SYSTÈME INFORMATIQUE, PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TÂCHES ET PROGRAMME*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SAITO, Shogo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 600 820 A1**
(52) **G06F 9/5066; G06F 9/505; G06F 9/5072; G06F 9/5077;** G06F 2209/508
(25) En (26) En
(21) 24156104.2 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM EINSATZ MINDESTENS EINES ARBEITSABLAUFS AUF EINEM COMPUTERNETZWERK VON COMPUTERSYSTEMEN UND EINSATZSTEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DEPLOYING AT LEAST ONE WORKFLOW ON A COMPUTATIONAL NETWORK OF COMPUTING SYSTEMS AND DEPLOYMENT CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'AU MOINS UN FLUX DE TRAVAIL SUR UN RÉSEAU INFORMATIQUE DE SYSTÈMES INFORMATIQUES ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉPLOIEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Sauer, Markus, 81739 München, DE
Zalewski, Lukasz, 80469 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/54*** ***G06Q 20/38*** (11) **4 600 821 A1** ***G06Q 10/06***
(52) **G06F 9/5072;** G06F 9/541
(25) En (26) En
(21) 24156644.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER AUSFÜHRUNG EINES PROZESSES IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING OPERATION OF AN EXECUTION OF A PROCESS IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE EXÉCUTION D'UN PROCESSUS DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE*
(71) Barclays Execution Services Limited, 1 Churchill Place, London E14 5HP, GB
(72) JENKINSON, Mat, London, E14 5HP, GB
PANIGRAHI, Jeeban, London, E14 5HP, GB
HOLT, Dickon, deceased, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 600 822 A1**
(52) **G06F 9/5044**
(25) En (26) En
(21) 24165719.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERTEN DATENVERARBEITUNG IN EINEM VERTEILTEN NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZED DATA PROCESSING IN A DISTRIBUTED NETWORK*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LE TRAITEMENT OPTIMISÉ DES DONNÉES DANS UN RÉSEAU DISTRIBUÉ*
(71) Meyer zu Bexten, Elmar, Schlossberg 10, 71032 Böblingen, DE
(72) Meyer zu Bexten, Elmar, 71032 Böblingen, DE
(62) 24156410.3

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/54*** (11) **4 600 823 A1** ***G06F 16/25***
(52) **G06F 9/5061;** G06F 9/54; G06F 16/25
(25) En (26) En
(21) 24196561.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433670
(54) • *DATENBANKVERBINDUNGSVERWALTUNG FÜR INTEGRATIONSFLÜSSE IN EINER CLOUD-UMGEBUNG*
• *DATABASE CONNECTION MANAGEMENT FOR INTEGRATION FLOWS IN A CLOUD ENVIRONMENT*
• *GESTION DE CONNEXION DE BASE DE DONNÉES POUR FLUX D'INTÉGRATION DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Dangi, Virendra Singh, 69190 Walldorf, DE
Dusad, Ankit, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 600 824 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24813676.4 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070863 05.01.2024
(87) WO 2024/244470 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310617998
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION SENDING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YANG, Zudi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GUO, Daoxin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 600 825 A1**
(52) **G06F 9/5072**
(25) En (26) En
(21) 25156110.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434687
18.10.2024 US 202418920721
22.10.2024 US 202418923507
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RESSOURCENVERFÜGBARKEIT ÜBER GLOBALE ODER CLOUD-NETZWERKE HINWEG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING RESOURCE AVAILABILITY ACROSS GLOBAL OR CLOUD NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE DISPONIBILITÉ DE RESSOURCES DANS DES RÉSEAUX GLOBAUX OU EN NUAGE*
(71) Citibank, N.A., 388 Greenwich Street, 17th Floor, New York, NY 10013, US
(72) DE CASTRO MARCHESE, Joao Paulo, New York, 10013, US
OLOMO, Christopher Opeyemi, New York, 10013, US
PERENHA BACCALA, Leonardo, New York, 10013, US
SICA, Valeria Alejandra, New York, 10013, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 600 826 A2**
(52) **G06F 1/324;** G06F 1/3228; G06F 1/3243; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 25186176.1 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.06.2018 CN 201810576556
(54) • *CHIPFREQUENZMODULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, RECHENPLATTE, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHIP FREQUENCY MODULATION METHOD AND APPARATUS OF COMPUTING DEVICE, COMPUTING BOARD, COMPUTING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MODULATION DE FRÉQUENCE DE PUCE DE DISPOSITIF INFORMATIQUE, CARTE INFORMATIQUE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Canaan Creative Co., Ltd., Room 101, Tower C, Block 27, ZPark 8, Donbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) ZHANG, Nangeng, Beijing, 100094, CN
XU, Yingtao, Beijing, 100094, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 19814964.3 / 3 805 926

G06F 9/54 → (51) ***G06F 9/50***

G06F 9/54 → (51) ***G06Q 10/06***

G06F 11/07 → (51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 600 827 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24869816.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097075 03.06.2024
(87) WO 2025/066254 2025/14 03.04.2025
(30) 25.09.2023 CN 202311247611
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, SPEICHERSTEUERUNG UND SPEICHERSYSTEM*
• *DATA PROCESSING METHOD, MEMORY CONTROLLER AND STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Hygon Information Technology Co., Ltd., Industrial Incubator 3-8, North 2-204, No. 18 West Hitech Road, Huayuan Industrial

District Binhai New Area, Tianjin 300392, CN
(72) ZHOU, Peng, Tianjin 300392, CN
WANG, Yuxuan, Tianjin 300392, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 11/14 →(51) *G06F 11/16*

(51) ***G06F 11/16*** (11) **4 600 828 A1**
G06F 11/20 ***G06F 11/14***
G06F 11/30 ***G06F 9/455***
G06F 9/30
(52) **G06F 9/30; G06F 9/455; G06F 11/14; G06F 11/16; G06F 11/20; G06F 11/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23886136.3 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016759 26.10.2023
(87) WO 2024/096440 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143979
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER GEWICHTSBASIERTEN HOHEN VERFÜGBARKEIT EINES DIENSTES IN EINER CONTAINERBASIERTEN MULTICLUSTERUMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROL OF WEIGHT-BASED HIGH AVAILABILITY OF SERVICE IN CONTAINER-BASED MULTI-CLUSTER ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPONIBILITÉ ÉLEVÉE BASÉE SUR LE POIDS D'UN SERVICE DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-GRAPPE BASÉ SUR UN CONTENEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAMASAMY, Boopathi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Weonsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Yeonjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHEA, Kyoungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 11/16 →(51) *G06F 3/06*

G06F 11/20 →(51) *G06F 11/16*

G06F 11/20 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G06F 11/277*** (11) **4 600 829 A1**
G06F 11/3668 ***G06F 30/20***
G01R 31/317 ***G01R 31/3183***
(52) **G06F 11/3676; G01R 31/31704; G01R 31/318357; G06F 11/277; G06F 11/3692; G06F 30/20**
(25) En (26) En
(21) 25151742.1 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IN 202411008331
03.04.2024 US 202418625905
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON SYSTEMZWISCHEN- UND AUSGABEWERTEN MIT TEILWEISE DEFINIERTEN SYSTEMEINGANGSWERTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SYSTEM INTERMEDIATE AND OUTPUT VALUES WITH PARTIALLY DEFINED SYSTEM INPUT VALUES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE VALEURS INTERMÉDIAIRES ET DE SORTIE DE SYSTÈME AVEC DES VALEURS D'ENTRÉE DE SYSTÈME PARTIELLEMENT DÉFINIES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HVOZDOVIC, Jan, Charlotte, 28202, US
BHATT, Devesh, Charlotte, 28202, US
SCHLOSSMACHER, Edward, Charlotte, 28202, US
SRINIVASAIAH, Nagaraj Mugaluru, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 600 830 A1**
G06F 11/34
(52) **G06F 11/3062; G06F 11/3428**
(25) En (26) En
(21) 24155989.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ENERGIEVERBRAUCHSANALYSE EINES PROGRAMMS, SYSTEM UND SOFTWARE-ENTWICKLUNGSWERKZEUG*
• *METHOD FOR PERFORMING AN ENERGY CONSUMPTION ANALYSIS OF A PROGRAM, SYSTEM AND SOFTWARE DEVELOPMENT TOOL*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN PROGRAMME, SYSTÈME ET OUTIL DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bally, Fabian, 83278 Traunstein, DE
Sedlacek, Matous, 84034 Landshut, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/16*

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 600 831 A2**
(52) **G06F 11/302; G06F 11/3495;** G06F 11/348; G06F 2201/86; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 25186282.7 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2017 US 201715472932
(54) • *SYNCHRONE HARDWARE-EREIGNISSAMMLUNG*
• *SYNCHRONOUS HARDWARE EVENT COLLECTION*
• *COLLECTE D'ÉVÉNEMENTS MATÉRIELS SYNCHRONES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NORRIE, Thomas, Mountain View, California 94043, US
KUMAR, Naveen, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 17199338.9 / 3 382 552

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/36 →(51) *G06F 21/57*

G06F 11/3668 →(51) *G06F 11/277*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 600 832 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7202; G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 24212175.4 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240019064
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE DEVICE, OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE, AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOE, Gyuseok, Suwon-si, KR
SHIN, Myungsub, Suwon-si, KR
BAIK, Seongheum, Suwon-si, KR
YOO, Kyung Phil, Suwon-si, KR
JANG, Seongyong, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 12/0868*** (11) **4 600 833 A1**
(52) **G06F 12/0868**
(25) En (26) En
(21) 25154967.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551494 P
19.11.2024 US 202418953058
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CACHE-VERWALTUNG VON ABGESTUFTEN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CACHE MANAGEMENT OF TIERED STORAGE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE MÉMOIRE CACHE DE DISPOSITIFS DE STOCKAGE À PLUSIEURS NIVEAUX*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Zongwang, San Jose, CA, 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/0895*** (11) **4 600 834 A1**
(52) **G06F 12/0895**
(25) En (26) En
(21) 25156256.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202463551488 P
29.01.2025 US 202519040858

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ANWEISUNGSSÄTZE FÜR CACHE-PROZESSOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF INSTRUCTION SETS FOR CACHE PROCESSORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENSEMBLES D'INSTRUCTIONS POUR PROCESSEURS DE MÉMOIRE CACHE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LI, Zongwang, San Jose, CA, 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 600 835 A1**
G11C 7/10

(52) **G06F 13/1689; G11C 29/022; G11C 29/023; G11C 29/028; G11C 29/1201; G11C 29/12015; G11C 29/4401;** G11C 2029/0409; G11C 2029/4402

(25) En (26) En
(21) 24218565.0 (22) 10.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 KR 20240018654

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, HALBLEITERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DAS HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, SEMICONDUCTOR SYSTEM, AND OPERATING METHOD OF SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, SYSTÈME À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*

(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR

(72) SONG, Choung Ki, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 13/38 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 600 836 A1**
G06F 13/42 ***G06F 13/38***

(52) **G06F 13/38; G06F 13/40; G06F 13/42**

(25) Zh (26) En
(21) 23887636.1 (22) 11.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/118097 11.09.2023
(87) WO 2024/098942 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211392638

(54) • *PCIE-VORRICHTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SERVER*
• *PCIE DEVICE MANAGEMENT METHOD, DEVICE AND SERVER*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF PCIE, DISPOSITIF ET SERVEUR*

(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450046, CN

(72) XU, Wei, Zhengzhou, Henan 450046, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **4 600 837 A1**
G06F 1/16 ***G06F 1/18***
G06F 1/20

(52) Y02D 10/00

(25) Zh (26) En
(21) 24869691.6 (22) 23.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/089401 23.04.2024
(87) WO 2025/066122 2025/14 03.04.2025
(30) 26.09.2023 CN 202311247520

(54) • *MEHRKNOTEN-SERVERARCHITEKTUR*
• *MULTI-NODE SERVER ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE SERVEUR À NOEUDS MULTIPLES*

(71) Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(72) LI, Yiqun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YU, Shimao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 600 838 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 24826855.9 (22) 18.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/099821 18.06.2024
(87) WO 2025/138639 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311817227

(54) • *DATENZUGRIFFSVERFAHREN, MEHRCHIP-KASKADIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA ACCESS METHOD, MULTI-CHIP CASCADING METHOD AND SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES DONNÉES, PROCÉDÉ ET SYSTÈME EN CASCADE MULTI-PUCE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd, Room 901, Building E No.666 Shengxia Road, Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN

(72) WANG, Li, Shanghai 201210, CN
SHEN, Yang, Shanghai 201210, CN
SHI, Yiping, Shanghai 201210, CN

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 600 839 A1**

(52) Y02D 10/00

(25) Zh (26) En
(21) 24795628.7 (22) 11.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/081004 11.03.2024
(87) WO 2024/222244 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310473395

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENTABELLENVERARBEITUNG EINER VERTEILTEN DATENBANK, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *DATA TABLE PROCESSING METHOD AND APPARATUS OF DISTRIBUTED DATABASE, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TABLE DE DONNÉES DE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LI, Shuo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Lixiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Anqun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEI, Hailin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 16/22 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 600 840 A1**

(52) **G06F 16/2365; G06F 16/2358; G06F 16/2379**

(25) En (26) En
(21) 24209667.5 (22) 30.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 US 202418436521

(54) • *PROTOKOLLSTRUKTURIERTER DATENBANKKATALOG*
• *LOG-STRUCTURED DATABASE CATALOG*
• *CATALOGUE DE BASES DE DONNÉES À STRUCTURE DE JOURNAL*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) ALUC, Gunes, 69190 Walldorf, DE
ELGHANDOUR, Iman, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 600 841 A2**

(52) **G06F 16/252**

(25) En (26) En
(21) 25185143.2 (22) 28.01.2022

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

(30) 31.01.2021 US 202163143895 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF VON EINEM DATENVERARBEITUNGS-SYSTEM VERWALTETE DATENEINHEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ACCESSING DATA ENTITIES MANAGED BY A DATA PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCÈS À DES ENTITÉS DE DONNÉES GÉRÉES PAR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Ab Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, MA 02421, US
(72) GYLFASON, Halldor, Isak, Cambridge, 02140, US
PARKS, Robert, Weston, MA 02493, US
(74) Herrmann, Daniel, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22704676.0 / 4 285 236

G06F 16/25 →(51) *G06F 9/50*

G06F 16/27 →(51) *G06F 3/06*

G06F 16/332 →(51) *G06N 3/045*

G06F 16/332 →(51) *G06Q 10/06*

(51) *G06F 16/532* (11) **4 600 842 A1**
G06F 16/583
(52) **G06F 16/532;** G06F 16/583
(25) En (26) En
(21) 25154431.8 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 CN 202410179054
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR OBJEKTERKENNUNG AUS EINEM BILD*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM FOR OBJECT RECOGNITION FROM IMAGE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE RECONNAISSANCE D'OBJET À PARTIR D'UNE IMAGE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) XU, Jie, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Hanbo, Beijing, 100028, CN
LI, Xinghang, Beijing, 100028, CN
KONG, Tao, Beijing, 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/583 →(51) *G06F 16/532*

(51) *G06F 16/9032* (11) **4 600 843 A1**
G06F 16/9532
(52) **G06F 16/90332;** G06F 16/9532
(25) En (26) En
(21) 25156736.8 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552524 P
31.10.2024 US 202418933768
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BERECHNUNGSMODELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING CALCULATION MODELS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLES DE CALCUL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) Schwartz, Jenna L., Redmond, 98052, US
Bollimpalli, Priyatham, Redmond, 98052, US
Asokkumar, Karthikeyan, Redmond, 98052, US
Mallampalli, Devi Kirankanth, Redmond, 98052, US
Moore, John Andrew, Woodinville, 98052, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/9532 →(51) *G06F 16/9032*

(51) *G06F 16/9535* (11) **4 600 844 A2**
(52) **G06F 16/9535**
(25) En (26) En
(21) 25178203.3 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2020 US 202017037429
(54) • *OPTIMIERUNG VON ABKRATZANFRAGEN DURCH BROWSEN VON PROFILEN*
• *OPTIMIZING SCRAPING REQUESTS THROUGH BROWSING PROFILES*
• *OPTIMISATION DE DEMANDES DE RACLAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE PROFILS DE NAVIGATION*
(71) oxylabs, UAB, Svitrigailos g. 32, 03230 Vilnius, LT
(72) JURAVICIUS, Martynas, 03203 Vilnius, LT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 21724762.6 / 3 997 590

(51) *G06F 17/16* (11) **4 600 845 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24875682.7 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103066 02.07.2024
(87) WO 2025/138681 2025/27 03.07.2025
(30) 25.12.2023 CN 202311809667
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ANKERSCHÄDEN, PROZESSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANCHOR DAMAGE DETECTION METHOD AND APPARATUS, PROCESSOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE DOMMAGES D'ANCRAGE, PROCESSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhongtian Power Optical Cable Co., Ltd., No.1 Zhongtian Road, Hekou Town, Rudong County, Nantong, Jiangsu 226000, CN
Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd., No. 1 Zhongtian Road Hekou Town Rudong Country, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) WU, Mingnian, Nantong Jiangsu 226000, CN
SHAO, Chentong, Nantong Jiangsu 226000, CN
WU, Zhengming, Nantong Jiangsu 226000, CN
CHEN, Qingqing, Nantong Jiangsu 226000, CN
SHEN, Yichun, Nantong Jiangsu 226000, CN
MU, Zhangjian, Nantong Jiangsu 226000, CN
WU, Kun, Nantong Jiangsu 226000, CN
LI, Songlin, Nantong Jiangsu 226000, CN
WANG, Daogen, Nantong Jiangsu 226000, CN
ZHU, Ming, Nantong Jiangsu 226000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *G06F 17/16* (11) **4 600 846 A2**
(52) **G06T 15/06;** G06F 17/16; G06T 2210/21
(25) En (26) En
(21) 25178351.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2021 GB 202104063
(54) • *KREUZUNGSPRÜFUNG IN EINEM STRAHL-VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *INTERSECTION TESTING IN A RAY TRACING SYSTEM*
• *TEST D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE LANCER DE RAYONS*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) Smith-Lacey, Peter, King Langley, WD4 8LZ, GB
King, Rostom, Kings Langley, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
Clark, Gregory, Kings Langley, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
Fenney, Simon James, Kings Langley, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(62) 22163158.3 / 4 064 200

(51) *G06F 18/213* (11) **4 600 847 A2**
(52) **G06N 3/084;** G06F 18/213; G06N 3/098
(25) En (26) En
(21) 25180526.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 US 201916246371
(54) • *DYNAMISCHE MINIBATCH-GRÖSSEN*
• *DYNAMIC MINIBATCH SIZES*
• *TAILLES DE MINI-LOTS DYNAMIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WILLCOCK, Jeremiah, Mountain View, 94043, US
KURIAN, George, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19839215.1 / 3 827 376

G06F 18/24 →(51) *G06Q 30/02*

(51) *G06F 21/10* (11) **4 600 848 A1**
G06F 21/64
(52) **G06F 21/64;** G06F 21/10
(25) It (26) En
(21) 24159488.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 IT 202400002590

(54) • *SPEICHERSYSTEM FÜR DIGITALE DATEN-ARCHIVE MIT DEM ZIEL EINES SICHEREN AUSTAUSCHES DERSELBEN ZWISCHEN EINHEITEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN RECHTEN*
• *STORAGE SYSTEM FOR DIGITAL DATA ARCHIVES AIMED AT A SECURE EXCHANGE OF THE SAME BETWEEN ENTITIES WITH DIFFERENT RIGHTS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ARCHIVES DE DONNÉES NUMÉRIQUES VISANT À UN ÉCHANGE SÉCURISÉ DE CELLES-CI ENTRE DES ENTITÉS AYANT DES DROITS DIFFÉRENTS*
(71) Net Service SpA, Galleria Marconi, 2, 40122 Bologna (BO), IT
(72) MARCHESI, Lodovica, 09012 Capoterra (CA), IT
DI FRANCESCO, Marco, 09134 CAGLIARI, IT
FOLEGANI, Enrico, 40129 BOLOGNA, IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

---

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/60*** ***G06F 21/86*** (11) **4 600 849 A1** ***G06F 21/78***
(52) **G06F 21/78; G06F 21/108; G06F 21/602; G06F 21/606; G06F 21/86**
(25) De (26) De
(21) 25152491.4 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103311
(54) • *SENSOR*
• *SENSOR*
• *CAPTEUR*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HUBER, Christian, 80937 München, DE
MLYNARSKI, Amadeus, 85579 München, DE
SHELKE, Sagar Vitthal, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 21/31*** ***G06F 3/14*** ***H04W 4/80*** (11) **4 600 850 A1** ***G06F 21/46***
(52) **G06F 3/14; G06F 21/31; G06F 21/46; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23912564.4 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018166 13.11.2023
(87) WO 2024/143887 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 KR 20220190638
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Jiyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Seolhye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 600 851 A1**
(52) **G06F 21/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22961466.4 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037624 07.10.2022
(87) WO 2024/075280 2024/15 11.04.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) NISHIO Masashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/57*** ***G06Q 10/0875*** (11) **4 600 852 A1** ***G06F 21/73***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/575; G06F 21/73; G06Q 10/0875;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 24156088.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRITÄT EINER COMPUTERVORRICHTUNG UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF VERIFYING INTEGRITY OF A COMPUTING DEVICE, AND COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
Maftun, Aliza, 81247 München, DE
Papagudi Subrahmanyam, Niranjana, 85540 Haar, DE
Passarelli, Anne, 80809 München, DE
Safieh, Malek, 81539 München, DE
Schneider, Daniel, 80796 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/57*** (11) **4 600 853 A1**
(52) **G06F 21/44; G06F 21/572**
(25) En (26) En
(21) 25156215.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435526
(54) • *GETEILTE KOMMUNIKATION ZUR AKTUALISIERUNG VON FERNFELDVORRICHTUNGEN*
• *SPLIT COMMUNICATIONS FOR UPDATING REMOTE FIELD DEVICES*
• *COMMUNICATIONS FRACTIONNEES POUR LA MISE A JOUR DE DISPOSITIFS DE CHAMP DISTANTS*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) OUELLETTE, Jason M., 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
PAUL, Matthew H., 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06F 21/46 →(51) ***G06F 21/31***

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 600 854 A1**
(52) **G06F 21/55; G06F 21/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23884229.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103208 28.06.2023
(87) WO 2024/093290 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211345289
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON RANSOMWARE*
• *RANSOMWARE DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE LOGICIEL RANÇONNEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Xiaowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xiangjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Keyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/57*** (11) **4 600 855 A2** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/577; G06F 21/554; G06F 21/64;** G06F 21/552
(25) En (26) En
(21) 25186353.6 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 15.10.2024 CN 202411441890
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM ZUR WARNUNG VOR DATENSICHERHEITSRISIKEN*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR DATA SECURITY RISK ALERTING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR ALERTE DE RISQUE DE SÉCURITÉ DE DONNÉES*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co.,

Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) Chen, Shaohua, Beijing, 100028, CN
Leong, Kay Mei, 018960 Singapore, SG
Zhang, Dongming, Beijing, 100028, CN
Wang, Quan, Beijing, 100028, CN
Chen, Jiaqi, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 600 856 A1**
G06F 11/36
(52) **G06F 21/577;** G06F 11/36
(25) En (26) En
(21) 25153430.1 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.01.2024 IL 31035824
(54) • *SICHERES CROWDSOURCE-BASIERTES CODEÜBERPRÜFUNGSVERFAHREN MIT OFFENER QUELLE*
• *SECURE CROWDSOURCE-BASED OPEN-SOURCE CODE VERIFICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CODE À SOURCE OUVERTE BASÉ SUR UNE EXTERNALISATION OUVERTE SÉCURISÉE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) NAHUM, Mor, 8544000 Mivtahim, IL
MIMRAN, David, 6215505 Tel Aviv, IL
SHABTAI, Asaf, 7684200 Hulda, IL
ELOVICI, Yuval, 7986400 Arugot, IL
BRODT, Oleg, 8471621 Beer Sheva, IL
LEHMANN, Heiko, 12587 Berlin, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/10***

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 600 857 A1**
(52) **G06F 21/6254; G16H 10/60; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 24164025.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 PCT/CN2024/076423
(54) • *BESTIMMUNG DES DATENRISIKOS*
• *DETERMINATION OF DATA RISK*
• *DÉTERMINATION DE RISQUE DE DONNÉES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Fengchang, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 600 858 A1**
H04L 9/40 ***G06F 21/70***
H04L 9/06
(52) **G06F 21/64; G06F 21/70; H04L 9/0643; H04L 9/0877; H04L 63/0428;** H03M 13/09; H04L 1/004; H04L 63/123; H04L 2209/34
(25) En (26) En
(21) 24275005.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EINGABE-/AUSGABESCHNITTSTELLE ZUR VERWENDUNG IN EINEM HOCHINTEGRIERTEN STEUERUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM SCHIFFSFAHRZEUG*
• *INPUT/OUTPUT INTERFACE FOR USE IN A HIGH INTEGRITY CONTROL SYSTEM FOR USE IN A MARITIME VEHICLE*
• *INTERFACE D'ENTRÉE/SORTIE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE À INTÉGRITÉ ÉLEVÉE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE MARITIME*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/70 →(51) ***G06F 21/64***

G06F 21/73 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/78 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/86 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 30/12 →(51) ***G06F 30/17***

G06F 30/12 →(51) ***G06F 30/392***

G06F 30/15 →(51) ***A61B 5/103***

(51) ***G06F 30/17*** (11) **4 600 859 A1**
G06F 30/12 ***G06T 19/20***
G06T 13/00
(52) **G06F 30/12;** G06F 30/17; G06T 19/20
(25) En (26) En
(21) 25156654.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IN 202411008869
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG MODELLBASIERTER DEFINITIONSDIMENSIONEN UNTER VERWENDUNG VON SKIZZENDIMENSIONEN*
• *AUTOMATIC CREATION OF MODEL-BASED DEFINITION DIMENSIONS USING SKETCH DIMENSIONS*
• *CRÉATION AUTOMATIQUE DE DIMENSIONS DE DÉFINITION BASÉES SUR UN MODÈLE À L'AIDE DE DIMENSIONS DE CROQUIS*
(71) Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451-1223, US
(72) Kulkarni, Nikhil, Waltham, 02451, US
Jarvinen, Todd, Waltham, 02451, US
Saha, Saurav, Waltham, 02451, US
Venkatesh, Pruthvi, Waltham, 02451, US
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06F 30/20 →(51) ***G06F 11/277***

(51) ***G06F 30/27*** (11) **4 600 860 A1**
G02B 5/32 ***G03H 1/02***
G03H 1/08
(52) **G02B 5/32; G03H 1/02; G03H 1/08; G03H 1/22; G06F 30/27**
(25) Ja (26) En
(21) 23874689.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034664 25.09.2023
(87) WO 2024/075561 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160047
(54) • *ENTWURFSVERFAHREN FÜR EIN HOLOGRAFISCHES OPTISCHES SYSTEM UND ENTWURFSPROGRAMM FÜR EIN HOLOGRAFISCHES OPTISCHES SYSTEM*
• *HOLOGRAPHIC OPTICAL SYSTEM DESIGN METHOD AND HOLOGRAPHIC OPTICAL SYSTEM DESIGN PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE SYSTÈME OPTIQUE HOLOGRAPHIQUE ET PROGRAMME DE CONCEPTION DE SYSTÈME OPTIQUE HOLOGRAPHIQUE*
(71) NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY, 4-2-1 Nukui-Kitamachi Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) HOSHI, Ikuo, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
ICHIHASHI, Yasuyuki, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
OI, Ryutaro, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
WAKUNAMI, Koki, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G06F 30/28 →(51) ***G21C 17/00***

G06F 30/331 →(51) ***H03K 19/17748***

G06F 30/34 →(51) ***H03K 19/17748***

(51) ***G06F 30/392*** (11) **4 600 861 A1**
G06F 30/394 ***G06F 30/398***
G06F 30/12 *G06F 113/18*
(52) **G06F 30/394; G06F 30/12; G06F 30/392; G06F 30/398;** G06F 2113/18
(25) En (26) En
(21) 25155251.9 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439054
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR VIA PLATZIERUNG EINES DYNAMISCHEN STROMVERTEILUNGSNETZES IN EINEM CHIPGEHÄUSE*
• *METHOD AND SYSTEM OF VIA PLACEMENT OF A DYNAMIC POWER DISTRIBUTION NETWORK IN A CHIP PACKAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VIA PLACEMENT D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DYNAMIQUE DANS UN BOÎTIER DE PUCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TRAN, Nguyen, Mountain View, California,

94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 30/394 →(51) *G06F 30/392*

G06F 30/398 →(51) *G06F 30/392*

G06F 40/00 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 40/151 →(51) *H04L 69/12*

(51) ***G06F 40/35*** ***G06N 3/08*** (11) **4 600 862 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 40/35; G06N 3/08; G06N 20/00;** G06F 40/169
(25) En (26) En
(21) 24208594.2 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410166522
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM ERSTELLEN EINES GESPRÄCHSSZENARIOMODELLS*
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR GENERATING A CONVERSATION SCENARIO MODEL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UN MODÈLE DE SCÉNARIO DE CONVERSATION*
(71) Beijing Waterdrop Technology Group Co., Ltd., Rm.201, F.2, Blk. C Wangjing Science and Technology Park No. 2 Lize Zhonger Rd. Chaoyang Dist., Beijing 100102, CN
(72) SHEN, Peng, Beijing, 100102, CN
WANG, Zhizhuo, Beijing, 100102, CN
HUANG, Ting, Beijing, 100102, CN
HUANG, Mingxing, Beijing, 100102, CN
ZHOU, Xiaobo, Beijing, 100102, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

G06F 40/35 →(51) *G06N 3/045*

G06F 40/35 →(51) *G06Q 30/02*

G06F 113/08 →(51) *G21C 17/00*

G06F 119/14 →(51) *G21C 17/00*

(51) ***G06K 7/10*** ***H04B 5/77*** (11) **4 600 863 A1**
(52) **G06K 7/10128; G06K 7/10198; G06K 7/10237; H04B 5/77;** H04B 5/00; H04W 4/80; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25156024.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410172610
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES KARTENLESERS BEI DER KARTENSUCHE, KARTENSUCHVERFAHREN UND NFC-ETIKETTEN*
• *METHODS FOR ASSISTING CARD READER IN CARD SEARCHING, CARD SEARCHING METHODS, AND NFC TAGS*
• *PROCÉDÉS D'ASSISTANCE AU LECTEUR DE CARTE DANS LA RECHERCHE DE CARTE, PROCÉDÉS DE RECHERCHE DE CARTE ET ÉTIQUETTES NFC*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) ZHENG, Weijun, Hangzhou 310000, CN
DAI, Yuhua, Hangzhou 310000, CN
WANG, Yujie, Hangzhou 310000, CN
DING, Baoli, Hangzhou 310000, CN
JIN, Yan, Hangzhou 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 600 864 A2**
(52) **G06K 7/10009; G06Q 10/087; G09F 3/204; G09F 3/208**
(25) En (26) En
(21) 25185475.8 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON ELEKTRONISCHEN REGALETIKETTEN UND ELEKTRONISCHES REGALETIKETT UND FÜHRUNGSSCHIENE*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL POSITIONING SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC SHELF LABEL AND GUIDE RAIL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE, ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE ET RAIL DE GUIDAGE*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) HOU, Shiguo, Jiaxing, 314031, CN
ZHAO, Jianguo, Jiaxing, 314031, CN
LIANG, Min, Jiaxing, 314031, CN
ZHUO, Le, Jiaxing, 314031, CN
YI, Sheng, Jiaxing, 314031, CN
ZHAO, Yang, Jiaxing, 314031, CN
WANG, Yanwei, Jiaxing, 314031, CN
WANG, Linjiang, Jiaxing, 314031, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21958588.2 / 4 224 367

G06K 7/10 →(51) *H04B 5/45*

G06K 7/10 →(51) *H04B 5/77*

G06K 19/07 →(51) *E06B 9/42*

(51) ***G06N 3/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 600 865 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0035; G06N 3/00; H04L 1/0039; H04L 5/001; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 24156780.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SHRIVASTAVA, Anupam, Dallas, 75019, US
LIU, Bryan, 91400 Orsay, FR
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06N 3/02 →(51) *G06F 8/30*

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 5/022*** ***G06N 40/35*** (11) **4 600 866 A1** ***G06F 16/332***
(52) **G06N 3/045; G06F 16/3329; G06F 40/35; G06N 5/022**
(25) En (26) En
(21) 24156953.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN KONVERSATIONSAGENT DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A CONVERSATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE AGENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN AGENT D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE CONVERSATIONNEL*
(71) APPELLA AI LIMITED, Scale Space White City Imperial College 58 Wood Lane, London W12 7RZ, GB
(72) DRAYSON, George, London, GB
DRAYSON, James, London, GB
ALESHWARAM, Sujith, London, GB
DRAYSON, Paul, London, GB
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06N 3/045 →(51) *G03F 1/36*

G06N 3/045 →(51) *G06T 5/00*

G06N 3/0455 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/063*** ***G06F 7/544*** (11) **4 600 867 A1** ***G06F 7/53*** ***G06N 3/0495***
(52) **G06N 3/0464; G06F 7/5318; G06F 7/5443; G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 24215744.4 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019510
(54) • *KONVOLUTIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *CONVOLUTION PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC APPARATUS PERFORMING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CONVOLUTION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE METTANT EN UVRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ho Young, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/063*** (11) **4 600 868 A1**

(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 25156103.1 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 GB 202401603
(54) • *HARDWAREBESCHLEUNIGER FÜR ELEMENTWEISE OPERATIONEN FÜR EINEN BESCHLEUNIGER EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *ELEMENTWISE OPERATIONS HARDWARE ACCELERATOR FOR A NEURAL NETWORK ACCELERATOR*
• *ACCÉLÉRATEUR MATÉRIEL D'OPÉRATIONS PAR ÉLÉMENTS POUR ACCÉLÉRATEUR DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) Vines, Alan Edward, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
Mills, James Frederick, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
Hough, David, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 600 869 A2**
G06N 3/063
(52) **G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 25179493.9 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 30.05.2024 CN 202410695175
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MERKMALSDATENVERARBEITUNG, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *FEATURE DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CARACTÉRISTIQUE, SUPPORT ET DISPOSITIF*
(71) Shanghai Horizon Intelligent Automotive Technology Co., Ltd., Room 101, Block 1, No. 15, Lane 56 Antuo Rd, Anting Town, Shanghai Jiading District 201800, CN
(72) LIU, Qiang, Shanghai, 201800, CN
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/08 →(51) ***G05B 13/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 40/35***

(51) ***G06N 3/082*** (11) **4 600 870 A1**
(52) **G06N 3/082**
(25) En (26) En
(21) 25155500.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IN 202421008985
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TIEFEN MODELLGRÖSSENREDUZIERUNG IN EINEM NEURONALEN NETZWERK DURCH SCHICHT- UND FILTERELIMINIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DEEP NEURAL NETWORK MODEL SIZE REDUCTION BY LAYER AND FILTER ELIMINATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DE TAILLE DE MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL PROFOND PAR ÉLIMINATION DE COUCHE ET DE FILTRE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAHU, Ishan, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
UKIL, Arijit, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
BISWAS, Mridul, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, Arpan, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
MAJUMDAR, Angshul, 110020 New Delhi, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/088 →(51) ***G01W 1/00***

G06N 5/02 →(51) ***G01W 1/00***

(51) ***G06N 5/022*** (11) **4 600 871 A1**
(52) **G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22961493.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037735 07.10.2022
(87) WO 2024/075307 2024/15 11.04.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ASAI, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 5/022 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 5/043 →(51) ***G06Q 10/06***

G06N 10/40 →(51) ***G04F 5/14***

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 600 872 A1**
G06N 10/40
(52) **G06N 10/70;** G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 25156545.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202463550853 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MAGISCHEN H-TYP-STATUS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON QUANTENBERECHNUNGEN*
• *PROCESS OF GENERATING H-TYPE MAGIC STATE AND ASSOCIATED PROCESS OF PERFORMING QUANTUM COMPUTATION*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉTAT MAGIQUE DE TYPE H ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE RÉALISATION DE CALCUL QUANTIQUE*
(71) Xanadu Quantum Technologies Inc., 777 Bay Street, Suite 2902, Toronto, Ontario M5G 2C8, CA
(72) GONZALEZ ARCINIEGAS, Carlos Andres, Toronto, ON M4M 3E9, CA
BOURASSA, Joseph Eli, Toronto, ON M4J 1C4, CA
N. ALEXANDER, Rafael, Toronto, ON M4W 1N2, CA
GLANCY, Scott Charles, Boulder, CO 80301, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

G06N 20/00 →(51) ***G01N 23/2206***

G06N 20/00 →(51) ***G05B 13/02***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 40/35***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 9/46***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 30/02***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 67/02***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 68/02***

G06N 20/20 →(51) ***A61B 5/00***

G06N 20/20 →(51) ***G08G 1/01***

G06Q 10/04 →(51) ***B60L 53/63***

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **4 600 873 A1**
G06Q 10/0833
(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/0833**
(25) En (26) En
(21) 25157076.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439260
(54) • *METHODE UND VORRICHTUNG FÜR ERMITTLUNG EINER ECHTZEIT-ETA SCORECARD BASIEREND AUF ECHTZEIT-KLASSIFIZIERUNG VON ORTUNGSDATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING A REAL-TIME ESTIMATED TIME OF ARRIVAL SCORECARD BASED ON REAL-TIME CLASSIFICATION OF LOCATION TRACE DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UN SCORE-CARD DE L'HEURE PRÉVUE D'ARRIVÉE EN TEMPS RÉEL, BASÉ SUR LA CLASSEMENT EN TEMPS RÉEL DES TRACES DE LOCALISATION*
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) Beaurepaire, Jerome, 92400 COURBEVOIE, FR
Hashisho, Basel, 10115 BERLIN, DE
Naik, Amol, 65824 Schwalbach, DE

Unger, Jens, 10115 BERLIN, DE
(74) Sariot, Eray, HERE Global BV Parnassusweg 715, 1077 DG Amsterdam, NL

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06F 9/48*** ***G06F 16/332*** ***G06N 5/043*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 600 874 A1** ***G06F 9/54*** ***G06F 40/00*** ***G06Q 10/0631***
(52) **G06Q 10/06; G06F 9/4806; G06F 9/4843; G06F 9/54; G06F 9/543; G06F 16/3329; G06N 5/043; G06Q 10/0631; G06Q 10/10; G06Q 10/103;** G06F 40/35; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24208251.9 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018926
28.05.2024 KR 20240069413
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG EINER AUFGABE DURCH ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN AGENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING TASK THROUGH COLLABORATION BETWEEN AGENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TÂCHE PAR COLLABORATION ENTRE DES AGENTS*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Yang, Jae Young, 05510 SEOUL, KR
Hong, Yoo Jin, 05510 SEOUL, KR
Yoo, Jae Chun, 05510 SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 600 875 A1** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/063114; G06Q 10/06316; G06Q 10/0633; G06Q 10/087; G06Q 10/103**
(25) En (26) En
(21) 25186576.2 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2019 US 201916690672
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUFGABENAUSFÜHRUNG AN EINEM ARBEITSPLATZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TASK EXECUTION IN A WORKPLACE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'EXÉCUTION DE TÂCHES DANS UN LIEU DE TRAVAIL*
(71) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) NASHIF, Hazem Nizar An, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20207052.0 / 3 825 932

G06Q 10/06 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06Q 10/063*** ***G06Q 50/26*** (11) **4 600 876 A1**
(52) **G06Q 10/063; G06Q 50/26**
(25) En (26) En
(21) 25156353.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550435 P
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE BEURTEILUNG DES LEBENSZYKLUS VON KOHLENSTOFFEMISSIONEN*
• *MACHINE LEARNING BASED CARBON EMISSION LIFE CYCLE ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE CYCLE DE VIE D'ÉMISSION DE CARBONE BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MANIKANI, Sunil, 411014 Pune, IN
GONG, Yuelian, Mount Hawthorn, 6016, AU
ZHANG, Xu, Beijing, CN
SEABROOK, David, London, SW18 3AG, GB
BULOVA, Marina, London, W5 5ES, GB
DA MATA CECÍLIO, Inês, 75014 Paris, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 600 877 A1**
(52) **G06N 3/006; G06Q 10/0631; G06Q 50/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23939171.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/117332 06.09.2023
(87) WO 2024/244196 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310636658
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRODUKTIONSPLANUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PRODUCTION SCHEDULING METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE PRODUCTION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) ZHANG, Ning, Beijing 100176, CN
FAN, Lin, Beijing 100176, CN
HAO, Jifang, Beijing 100176, CN
GUAN, Rui, Beijing 100176, CN
WEN, Jinxiao, Beijing 100176, CN
ZHAO, Peng, Beijing 100176, CN
YANG, Zhuoshi, Beijing 100176, CN
CHU, Xiao, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/0833*** ***G07C 5/00*** (11) **4 600 878 A1** ***G06Q 50/40***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/0833; G06Q 50/40; G07C 5/008;** G01G 19/08; G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 24156578.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR BESTÄTIGUNG VON FAHRZEUGLADEEREIGNISSEN UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *A VEHICLE LOADING EVENT CONFIRMATION SYSTEM AND A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *SYSTÈME DE CONFIRMATION D'ÉVÉNEMENT DE CHARGEMENT DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PERRAUD, Nicolas, 69740 GENAS, FR
QUIBRIAC, Yann, 69007 Lyon, FR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/40*** (11) **4 600 879 A1**
(52) **G06Q 50/40; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 25156209.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017285
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG FÜR MOBILE EINHEIT, VERWALTUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM ZUR SPEICHERUNG DES VERWALTUNGSPROGRAMMS*
• *MOBILE UNIT MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, AND STORAGE MEDIUM THAT STORES MANAGEMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'UNITÉ MOBILE, PROCÉDÉ DE GESTION ET SUPPORT DE STOCKAGE QUI STOCKE UN PROGRAMME DE GESTION*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) Yamashita, Michio, 105-0023 Tokyo, JP
Sakakibara, Shizu, 105-0023 Tokyo, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/047***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/0875 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***G06Q 10/10*** ***G06Q 10/109*** (11) **4 600 880 A1** ***G06Q 10/1093***
(52) **G06Q 10/109; G06Q 10/10; G06Q 10/1093; G06Q 10/1095**
(25) En (26) En
(21) 24156398.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND ANZEIGE DER ZEIT ZUM BEGINN EINER BESPRECHUNG FÜR WARTENDE BENUTZER EINER KONFERENZ*

- *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING AND INDICATING MEETING START TIME TO WAITING USERS OF A CONFERENCE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET D'INDICATION DE TEMPS DE DÉBUT DE RÉUNION À DES UTILISATEURS EN ATTENTE D'UNE CONFÉRENCE*

(71) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Klaghofer, Karl, 81373 München, DE
Brochonski, Michael, Curitiba 82620-265, BR
(74) Schaafhausen, Anne, Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 10/107 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 10/109 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 10/1093 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 600 881 A1**
(52) **G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 24156849.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON MINDESTENS EINER VORRICHTUNG EINES SYSTEMS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONFIGURATING AT LEAST ONE DEVICE OF A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR CONFIGURER AU MOINS UN DISPOSITIF D'UN SYSTÈME*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GRUENER, Sten, 69514 Laudenbach, DE
TROSTEN, Anders, 724 76 Västerås, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06Q 10/20*** ***B64C 19/00*** (11) **4 600 882 A1** ***G06Q 50/40***
(52) **G06Q 10/20; B64D 45/00; B64F 1/352; G06Q 50/40;** B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 25154773.3 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435270
(54) • *BESTIMMUNGEN FÜR HERUNTERFAHREN/NEUSTART ODER AUFRECHTERHALTEN DES LAUFENS FÜR DIE FLUGZEUGVERWALTUNG*
• *SHUTDOWN/RESTART OR KEEP RUNNING DETERMINATIONS FOR AIRCRAFT MANAGEMENT*
• *DÉTERMINATIONS D'ARRÊT/REDÉMARRAGE OU D'ENTRETIEN POUR LA GESTION D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ROY, Alexandre Tasse, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06Q 20/00 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/36*** *G06Q 20/32* (11) **4 600 883 A1** ***G06Q 20/22*** ***G06Q 20/38*** *G06Q 20/34*
(52) **G06Q 20/38215; G06Q 20/027; G06Q 20/0655; G06Q 20/227; G06Q 20/36; G06Q 20/38; G06Q 20/3825; G06Q 20/385;** G06Q 20/229; G06Q 20/32; G06Q 20/321; G06Q 20/341
(25) En (26) En
(21) 24305225.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CBDC-TRANSAKTION*
• *METHOD FOR PERFORMING A CBDC TRANSACTION*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE TRANSACTION CBDC*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) OUNG, Richard, 94420 Le Plessis-Trévise, FR
FAVREAU, Valentin, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
CHUA, Jun Ping Bryan, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
DUCHER, Valerie, 94200 Ivry-sur-Seine, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/20*** ***G06Q 20/32*** ***G06Q 20/40*** (11) **4 600 884 A1** ***G06Q 20/22*** ***G06Q 20/38***
(52) **G06Q 20/06; G06Q 20/202; G06Q 20/204; G06Q 20/227; G06Q 20/3221; G06Q 20/3223; G06Q 20/3267; G06Q 20/3274; G06Q 20/387; G06Q 20/389; G06Q 20/40145; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 25155484.6 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016597
05.04.2024 JP 2024061633
(54) • *ABRECHNUNGSSYSTEM, DAS EINE COMMUNITY-WÄHRUNG UND LEGALE WÄHRUNG KOMBINIERT EINBALTET*
• *SETTLEMENT SYSTEM THAT SETTLES COMMUNITY CURRENCY AND LEGAL CURRENCY IN COMBINATION*
• *SYSTÈME DE RÈGLEMENT QUI RÈGLE EN COMBINAISON UNE MONNAIE COMMUNAUTAIRE ET UNE MONNAIE LÉGALE*
(71) Commune Co., Ltd., 43-1, Tamachi / Sakura-Shi, Chiba 2850012, JP
(72) NISHIBE, Makoto, Hokkaido, JP
MAEDA, Satoshi, Fukushima, JP
SANUKI, Kota, Fukushima, JP
KANEKO, Tetsuji, Chiba, 2850012, JP
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G06Q 20/06 →(51) *G06Q 20/02*

(51) ***G06Q 20/18*** ***G06Q 20/20*** (11) **4 600 885 A1** ***G07G 1/00***
(52) **G06Q 20/18; G06Q 20/202; G06Q 20/208; G07G 1/0036; G07G 1/0045; G07G 1/0054; G07G 1/01**
(25) En (26) En
(21) 24167755.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113105110
(54) • *SELBSTBEDIENUNGSKASSENVERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG UND KIT*
• *SELF-CHECKOUT METHOD, SYSTEM, DEVICE AND KIT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, DISPOSITIF ET KIT DE CAISSE EN LIBRE-SERVICE*
(71) Flytech Technology Co., Ltd., No. 168, Sing-ai Rd. Neihu District, Taipei City 11494, TW
(72) LAM, Tai-Seng, 11494 Taipei City, TW
TSAI, Shui-Chin, 11494 Taipei City, TW
CHOU, Li-Chun, 11494 Taipei City, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***G06Q 20/18*** ***G06Q 20/20*** ***G07G 1/12*** (11) **4 600 886 A1** ***G07G 1/01***
(52) **G07G 1/01; G06Q 20/18; G06Q 20/20; G07G 1/12;** G07D 11/23; G07D 11/24
(25) En (26) En
(21) 24218301.0 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024016894
(54) • *ZAHLUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PAYMENT DEVICE, METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE PAIEMENT, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) TANIIKE, Yuki, 141-8562 Tokyo, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 20/20*** ***G06V 20/52*** ***G07G 1/00*** (11) **4 600 887 A1** ***G06V 40/20***
(52) **G06Q 20/18; G06Q 20/208; G06V 20/52; G06V 40/28; G07G 1/0009; G07G 1/0018; G07G 1/0036; G07G 1/0045; G07G 1/0054; G07G 1/0063**
(25) En (26) En
(21) 24167790.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113105109
(54) • *SELBSTBEDIENUNGSKASSENVERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG UND KIT MIT INTEGRIERTEN SENSOREN UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SELF-CHECKOUT METHOD, SYSTEM, DEVICE AND KIT INTEGRATED WITH SENSORS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, DISPOSITIF ET KIT DE VÉRIFICATION AUTOMATIQUE INTÉGRÉS À DES CAPTEURS ET À UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Flytech Technology Co., Ltd., 1F., No. 168, Xingai Rd. Neihu Dist., Taipei City 11494, TW
(72) LAM, Tai-Seng, 11494 Taipei City, TW
TSAI, Shui-Chin, 11494 Taipei City, TW
CHOU, Li-Chun, 11494 Taipei City, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/18***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/38 →(51) ***G06F 9/50***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 30/01 →(51) ***G06Q 30/0201***

G06Q 30/016 →(51) ***G06Q 30/0201***

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 600 888 A1**
G06N 20/00 ***G10L 25/51***
G10L 13/02 ***G06F 40/35***
G06F 18/24 ***H04M 3/493***
G10L 15/08
(52) **G06F 18/00; G06F 18/24; G06F 40/35; G06N 20/00; G06Q 30/02; G10L 13/02; G10L 15/08; G10L 25/51; H04M 3/493**
(25) Ko (26) En
(21) 23888993.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016772 26.10.2023
(87) WO 2024/101731 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 KR 20220147443
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ANGEPASSTEN BERATUNG FÜR JEDEN BENUTZERTYP AUF DER BASIS VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHOD FOR PERFORMING CUSTOMIZED CONSULTATION FOR EACH USER TYPE ON BASIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE CONSULTATION PERSONNALISÉE POUR CHAQUE TYPE D'UTILISATEUR À PARTIR D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Moon, Manki, 2029-dong 2002-ho, 30 Okjeongdong-ro 4-gil, Yangju-si Gyeonggi-do 11476, KR
(72) Moon, Manki, Yangju-si Gyeonggi-do 11476, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***G06Q 30/0201*** (11) **4 600 889 A1**
G06Q 30/016 ***G06Q 30/01***
(52) **G06Q 30/0201; G06Q 30/01; G06Q 30/016**
(25) En (26) En
(21) 25151402.2 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439720
(54) • *VERBESSERUNG DES KUNDENNETZZUFRIEDENHEITSWERTS BEI DER LIEFERUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *IMPROVING CUSTOMER NET SATISFACTION SCORE ON DELIVERY USING MACHINE LEARNING*
• *AMÉLIORATION DU SCORE DE SATISFACTION DE RÉSEAU CLIENT SUR LA LIVRAISON À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Schneider Electric USA, Inc., 800 Federal Street Boston One Campus, Andover, MA 01810, US
(72) SAHA, Nilanjan, Andover, MA 01810, US
KUMAR, Gattupalli Sai, Andover, MA 01810, US
N, Deepthi, Andover, MA 01810, US
RAZA, Anam Armaan, Andover, MA 01810, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 600 890 A2**
(52) **G06F 8/73; G06F 11/3684; G06F 21/57; G06Q 10/063; G06Q 10/101; G06Q 10/103; G06Q 10/20; G06Q 30/06;** G06F 8/71; G06F 9/44505; G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 25184968.3 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2021 US 202117472875
(54) • *VALIDIERUNG EINES SELBSTGERICHTETEN COMPUTERSYSTEMS*
• *SELF-DIRECTED COMPUTER SYSTEM VALIDATION*
• *VALIDATION DE SYSTÈME INFORMATIQUE AUTO-DIRIGÉ*
(71) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) QUINN, Shaun Anders, Dunbar, GB
GRULKE, Matthew A., Downingtown, 19335, US
KENNY, Patrick Michael, Feeding Hills, 01030, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22195389.6 / 4 148 559

G06Q 50/02 →(51) ***A01G 18/60***

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 600 891 A2**
(52) **F17C 11/005; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 50/06; H01M 8/00; H01M 8/04089; H01M 8/04201; H01M 8/04388; H01M 8/04425; H01M 8/04537; H01M 8/04753; H01M 8/04858; H01M 8/04992; H01M 8/0656;** F17C 5/06; F17C 2221/012; F17C 2250/0473; F17C 2270/0139; H01M 2250/10; Y02E 40/70; Y02E 60/32; Y02E 60/50; Y02P 70/50; Y04S 10/50
(25) En (26) En
(21) 25184215.9 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2020 JP 2020031886
(54) • *WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM, WASSERSTOFFSTATION UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON WASSERSTOFFVERSORGUNG UND -BEDARF*
• *HYDROGEN SUPPLY SYSTEM, HYDROGEN STATION, AND METHOD FOR MANAGING HYDROGEN SUPPLY AND DEMAND*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE, STATION D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE ET DE LA DEMANDE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) SEIKE, Tadashi, Tokyo 100-8162, JP
MINODA, Ai, Tokyo, JP
MAEDA, Seiji, Tokyo, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(62) 21760055.0 / 4 112 994

G06Q 50/06 →(51) ***B60L 3/12***

G06Q 50/06 →(51) ***B60L 53/63***

G06Q 50/06 →(51) ***G01W 1/00***

G06Q 50/06 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 600 892 A1**
E03D 11/00
(52) **E03D 11/00; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23874837.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035980 02.10.2023
(87) WO 2024/075710 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160669
(54) • *TOILETTENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *TOILET MANAGEMENT DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE TOILETTES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Kyoritsu Seiyaku Corporation, 6-5, Kudanminami 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0074, JP
(72) NAKANO, Yoichi, Tokyo 102-0074, JP
SATO, Keita, Tokyo 102-0074, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **4 600 893 A1**
G06Q 50/40 ***H04L 67/1097***
(52) **G06Q 50/26; G06Q 50/40; H04L 67/1097**
(25) Ko (26) En
(21) 24760588.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002322 22.02.2024
(87) WO 2024/177399 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 KR 20230025384
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN EINES INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEMS DER NÄCHSTEN GENERATION ODER VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR TRANSMITTING AND RECEIVING NEXT-GENERATION INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM DATA, OR METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT DE PROCHAINE GÉNÉRATION, OU PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Min, Seoul 06772, KR
KIM, Hakseong, Seoul 06772, KR
LEE, Yoonjong, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 10/063*

G06Q 50/40 →(51) *B60L 3/12*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/20*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 50/26*

G06T 3/00 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 600 894 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06T 5/00; G06T 7/00; G06V 10/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22962960.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127041 24.10.2022
(87) WO 2024/086972 2024/18 02.05.2024
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE INTELLIGENTE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND INTELLIGENT DRIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF DE CONDUITE INTELLIGENTE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Zhixiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Qingqiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xinge, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Juanjuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/20*** ***G06T 3/00*** ***G06N 3/045*** ***G06T 7/215*** (11) **4 600 895 A1** ***G06T 7/20*** ***G06T 7/11*** ***G06N 3/0455***
(52) **G06T 7/215; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06T 3/00; G06T 3/147; G06T 5/00; G06T 5/20; G06T 5/60; G06T 5/77; G06T 7/11; G06T 7/20;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Ko (26) En
(21) 23886149.6 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016890 27.10.2023
(87) WO 2024/096453 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143949
06.04.2023 KR 20230045503
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON VIDEOINPAINTING UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING VIDEO INPAINTING AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE RÉALISATION DE RETOUCHE D'IMAGE VIDÉO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KONG, Naejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GOKA, Harshith, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hochul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 5/20 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/77*** ***G06T 11/00*** (11) **4 600 896 A1** ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/0004; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 5/60; G06T 5/77; G06T 11/00;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 25152989.7 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418433673
(54) • *ERZEUGUNG VON MINORITÄTSKLASSEN-FEHLERERKENNUNGSDATEN AUS EINEM VISUELLEN INSPEKTIONSDATENSATZ MIT SELBSTÜBERWACHTEM DEFEKTGENERATOR*
• *GENERATING MINORITY CLASS DEFECT DETECTION DATA FROM VISUAL INSPECTION DATASET USING SELF-SUPERVISED DEFECT GENERATOR*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE DÉTECTION DE DÉFAUT DE CLASSE MINORITAIRE À PARTIR D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'INSPECTION VISUELLE À L'AIDE D'UN GÉNÉRATEUR DE DÉFAUT AUTO-SUPERVISÉ*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) He, Yinan, 69190 Walldorf, DE
Chen, Xinyan, 69190 Walldorf, DE
Arumugam, Rajesh Vellore, 69190 Walldorf, DE
Ravi, Anantharaman, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06T 5/77 →(51) *G06T 5/60*

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 600 897 A1**
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 25155774.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 KR 20240018904
02.10.2024 KR 20240133931
20.12.2024 KR 20240193383
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE PATHOLOGISCHER OBJEKTTRÄGERBILDER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANALYZING PATHOLOGICAL SLIDE IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE D'IMAGES DE LAMES PATHOLOGIQUES*
(71) Lunit Inc., 5F, 374 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul, 06241, KR
(72) RYU, Jeongun, 06241 Seoul, KR
MOSTAFAVI, Mohammad, 06241 Seoul, KR
BRATTOLI, Biagio, 06241 Seoul, KR
AHN, Chang Ho, 06241 Seoul, KR
LEE, Yoonji, 06241 Seoul, KR
LEE, Taebum, 06241 Seoul, KR
KIM, Sukjun, 06241 Seoul, KR
HWANG, Woochan, 06241 Seoul, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 600 898 A1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10064; G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 25156382.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418434286
(54) • *KI-MODELL ZUR BEURTEILUNG DER GESUNDHEIT EINER KOMPONENTE UNTER VERWENDUNG VON ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFDATEN*
• *AI MODEL FOR COMPONENT HEALTH ASSESSMENT USING NON-DESTRUCTIVE TESTING DATA*
• *MODÈLE D'IA POUR ÉVALUATION DE LA SANTÉ DE COMPOSANTS À L'AIDE DE DONNÉES DE TEST NON DESTRUCTIF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) CRAIG, David, Brossard, J4Y 0R5, CA
BOYD, Peter, Mississauga, L5N 2H5, CA
BYERS, Justin, Saint-Lambert, J4P 2K2, CA
FANG, Jing, Toronto, M4W 0B1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 600 899 A1**
(52) **G06T 7/0006;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 25156566.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435249
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR GASTURBINENMOTORKOMPONENTEN*
• *INSPECTION SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS FOR GAS TURBINE ENGINE COMPONENTS*
• *SYSTÈMES D'INSPECTION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR COMPOSANTS DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) RAO, Krishna, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06T 7/00 →(51) ***A01B 69/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61C 7/00***

G06T 7/00 →(51) ***C12M 1/34***

G06T 7/00 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 33/48***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 5/60***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/82***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 1/00***

G06T 7/11 →(51) ***G01S 7/48***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/187 →(51) ***G01S 7/48***

G06T 7/20 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 7/20 →(51) ***H04N 5/262***

G06T 7/215 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***G06T 7/269*** (11) **4 600 900 A2**
(52) **H04N 19/577; G06T 7/269; H04N 19/103; H04N 19/139; H04N 19/176;** G06T 2207/20021
(25) En (26) En
(21) 25177352.9 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.07.2017 US 201762528296 P
20.09.2017 US 201762560823 P
28.09.2017 US 201762564598 P
31.10.2017 US 201762579559 P
15.12.2017 US 201762599241 P
(54) • *BEWEGUNGSKOMPENSATIONSVORHERSAGE AUF DER BASIS EINES BIDIREKTIONALEN OPTISCHEN FLUSSES*
• *MOTION-COMPENSATION PREDICTION BASED ON BI-DIRECTIONAL OPTICAL FLOW*
• *PRÉDICTION DE COMPENSATION DE MOUVEMENT BASÉE SUR UN FLUX OPTIQUE BIDIRECTIONNEL*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, US
HE, Yuwen, San Diego, US
YE, Yan, San Diego, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18745759.3 / 3 649 780

G06T 7/30 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***G06T 7/33*** ***G06T 7/35*** (11) **4 600 901 A1** ***G06T 7/90***
(52) **G06T 7/337; G06T 7/35; G06T 7/90;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/10032; G06T 2207/20021; G06T 2207/20072; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 24172385.7 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IN 202411008362
(54) • *PUNKTWOLKENREGISTRIERUNG*
• *POINT CLOUD REGISTRATION*
• *ENREGISTREMENT DE NUAGE DE POINTS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SENGAR, Vartika, 560037 Bangalore, IN
RATHORE, Anuj, 560037 Bangalore, IN
THAPAR, Daksh, 560037 Bangalore, IN
ABDUL SALAM, Parveena Shamim, 560037 Bangalore, IN
DE, Arkadipta, 560037 Bangalore, IN
GUJJARI, Venkata Ujwal Sai, 560037 Bangalore, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06T 7/35 →(51) ***G06T 7/33***

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 600 902 A1**
(52) **G06T 3/40; G06T 3/04; G06T 5/30; G06T 5/50; G06T 5/70; G06T 7/11; G06T 7/194; G06T 7/50;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 23923771.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132283 17.11.2023
(87) WO 2024/174608 2024/35 29.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202310201486
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TIEFENSCHÄRFENDARSTELLUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *DEPTH-OF-FIELD IMAGE RENDERING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTITUTION D'IMAGE DE PROFONDEUR DE CHAMP, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Dingtian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 600 903 A1**
(52) **G06T 7/50; G06N 3/02;** A61B 2034/104; A61B 2034/105; G06T 2207/10088; G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008
(25) Ko (26) En
(21) 25156159.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018220
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER TERTIÄRSTRUKTUR VON AUF PATIENTEN ZUGESCHNITTENEN IMPLANTATEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PREDICTING TERTIARY STRUCTURE OF PATIENT-TAILORED IMPLANTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE STRUCTURE TERTIAIRE D'IMPLANTS ADAPTÉS À UN PATIENT*
(71) Seoul Women's University Industry-University Cooperation Foundation, 621 Hwarang-ro Nowon-gu, Seoul 01797, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) HONG, Helen Kim, 06602 Seocho-gu, Seoul, KR
KIM, Hyeonjin, 04941 Gwangjin-gu, Seoul, KR
WANG, Joon Ho, 06351 Gangnam-gu, Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06T 7/593 →(51) ***H04N 23/60***

(51) ***G06T 7/70*** (11) **4 600 904 A1**
(52) **G01B 11/22; G01C 3/06; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23874604.4 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033194 12.09.2023
(87) WO 2024/075475 2024/15 11.04.2024

(30) 05.10.2022 JP 2022160971
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KONNO, Yosuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06T 7/70 →(51) ***G06T 15/50***

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 600 905 A1**
(52) **G06T 7/593; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06T 5/50; G06T 7/73; G06T 7/80; G06T 7/85; G06T 17/00; G06T 19/00;** G06T 2207/20084; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 23915683.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129245 02.11.2023
(87) WO 2024/148925 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 CN 202310070284
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DREIDIMENSIONALER LAYOUTINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THREE-DIMENSIONAL LAYOUT INFORMATION, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE DISPOSITION TRIDIMENSIONNELLE, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Weizhe, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JI, Pan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Hongdong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 7/73 →(51) ***H04N 5/262***

G06T 7/90 →(51) ***G06T 15/50***

G06T 7/90 →(51) ***G06T 7/33***

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 600 906 A1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/424; G06T 2211/436
(25) En (26) En
(21) 25154892.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550077 P
(54) • *RÄUMLICH VARIIERENDES ARTEFAKTENTFERNUNGSVERFAHREN FÜR COMPUTERTOMOGRAFIE*
• *SPATIALLY VARYING ARTIFACT REMOVAL METHOD FOR COMPUTED TOMOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ARTEFACTS VARIANT SPATIALEMENT POUR TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US
(72) Case, Thomas A., Dublin, 94568, US
Xu, Shiqi, Dublin, 94568, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 600 907 A1**
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/436; G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 25156132.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178070
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ROTATIONSTOPOGRAMMDATEN, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING ROTATIONAL TOPOGRAM DATA, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE TOPOGRAPHIE ROTATIVE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) FENG, Kai Rui, Shanghai, 201318, CN
TIAN, Yi, Shanghai, 200126, CN
YANG, You Gu, Shanghai, 200125, CN
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 600 908 A1**
A61B 6/02 ***A61B 6/03***
A61B 6/40 ***G01N 23/046***
(52) **G06T 11/006; A61B 6/027; A61B 6/032; A61B 6/4085; G01N 23/046;** G06T 2211/40
(25) En (26) En
(21) 25156311.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551730 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KORREKTUR VON KEGELSTRAHLABTASTUNG-CT FÜR INTENSITÄTSABFALL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CORRECTING CONE BEAM SCAN CT FOR INTENSITY DROP-OFF*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CORRECTION DE TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR À BALAYAGE À FAISCEAU CONIQUE POUR CHUTE D'INTENSITÉ*
(71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US
(72) Yang, Faguo, Dublin, 94568, US
Andreyev, Andriy, Dublin, 94568, US
Andrew, Matthew, Dublin, 94568, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 11/00 →(51) ***G06T 5/60***

(51) ***G06T 11/20*** (11) **4 600 909 A1**
(52) **G06F 16/29; G06T 7/66; G06T 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23884815.4 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127607 30.10.2023
(87) WO 2024/093884 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211350487
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER VIRTUELLEN FAHRSPUR UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *VIRTUAL LANE GENERATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VOIE VIRTUELLE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 11/60 →(51) ***G06T 15/50***

G06T 13/00 →(51) ***G06F 30/17***

(51) ***G06T 15/02*** (11) **4 600 910 A1**
(52) **G06T 15/02; G06T 17/00; G06T 19/20;** G06T 2219/2021; G06T 2219/2024
(25) En (26) En
(21) 25156093.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434696
(54) • *ERZEUGUNG SEMANTISCH STILISIERTER AVATARE*
• *GENERATION OF SEMANTICALLY STYLIZED AVATARS*
• *GÉNÉRATION D'AVATARS STYLISÉS SÉMANTIQUEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PETIKAM, Lohit Dev, Redmond, 98052-6399, US
REZAEIFAR, Shideh, Redmond, 98052-6399, US
HEWITT, Charles Thomas, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06T 15/06*** (11) **4 600 911 A2**
(52) **G06T 15/06;** G06T 2210/21
(25) En (26) En
(21) 25178342.9 (22) 21.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2021 GB 202104054
(54) • *KREUZUNGSPRÜFUNG IN EINEM STRAHL-VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *INTERSECTION TESTING IN A RAY TRACING SYSTEM*
• *TEST D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE LANCER DE RAYONS*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) Fenney, Simon James, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
King, Rostam, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
Clark, Gregory, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
Smith-Lacey, Peter, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(62) 22163183.1 / 4 064 202

---

(51) ***G06T 15/50*** ***G06T 7/90*** ***G06T 11/60*** (11) **4 600 912 A1** ***G06T 7/70*** ***G06F 3/0488***
(52) **G06T 19/20;** **G06F 3/0488; G06T 7/70; G06T 7/90; G06T 11/60; G06T 15/50; G06T 15/506;** G06T 2219/2012
(25) Ko (26) En
(21) 23886192.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017042 30.10.2023
(87) WO 2024/096496 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220144091
06.12.2022 KR 20220169142
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG MEHRERER VIRTUELLER LAMPEN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING MULTIPLE VIRTUAL LAMPS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MULTIPLES LAMPES VIRTUELLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HYUN, Daeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hyeokjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/20 →(51) ***G06F 30/17***

G06V 10/10 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/143 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/26 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/60 →(51) ***G06V 40/20***

---

(51) ***G06V 10/62*** ***G06V 10/776*** ***G06V 20/70*** (11) **4 600 913 A1** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 20/52;** **G06V 10/62; G06V 10/776; G06V 20/70;** G06V 10/26
(25) En (26) En
(21) 24156775.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG VON DETEKTIONSSCHWELLEN BEI DER VIDEOOBJEKTDETEKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATION OF DETECTION THRESHOLDS IN VIDEO OBJECT DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE DE SEUILS DE DÉTECTION DANS LA DÉTECTION D'OBJET VIDÉO*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Hassbring, Ludvig, 223 69 Lund, SE
Murstam, Mikael, 223 69 Lund, SE
Ericson, Joakim, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06V 10/62*** ***G06V 20/52*** ***G06V 20/17*** (11) **4 600 914 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/52;** **G06V 10/62; G06V 10/82; G06V 20/17**
(25) En (26) En
(21) 24156940.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUSGANGSSTABILISIERUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS UND UNSICHERHEITSSCHÄTZUNG DURCH MEHROBJEKTVERFOLGUNG*
• *NEURAL NETWORK OUTPUT STABILIZATION AND UNCERTAINTY ESTIMATION THROUGH MULTI-OBJECT-TRACKING*
• *STABILISATION DE SORTIE DE RÉSEAU NEURONAL ET ESTIMATION D'INCERTITUDE PAR SUIVI D'OBJETS MULTIPLES*
(71) Helsing GmbH, Mühldorfstr. 8, 81671 Munich, DE
(72) WANKA, Jean-Marc, 81671 Munich, DE
SUSO, Albert, 81671 Munich, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G06V 10/75 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/762 →(51) ***G01S 7/48***

G06V 10/776 →(51) ***G06V 10/62***

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/58*** (11) **4 600 915 A1** ***G06V 20/70***
(52) **G06V 20/58;** **G06V 10/82; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24156290.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG UNBEKANNTER OBJEKTE IN EINEM BILD*
• *METHOD FOR LABELING UNKNOWN OBJECTS IN AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ POUR MARQUER DES OBJETS INCONNUS DANS UNE IMAGE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Shoeb, Youssef Omar, 30173 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GmbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06T 7/00*** (11) **4 600 916 A1** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 20/52;** **G06T 7/0004; G06T 7/001; G06V 10/82;** G06T 2207/10012; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 24218277.2 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418437005
(54) • *AUTOMATISCHE PRÜFUNG DER KABELEINFÜHRUNG*
• *AUTOMATIC CABLE WIRE INSERTION VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION AUTOMATIQUE D'INSERTION DE CÂBLE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CUI, Michael, ARLINGTON, 22202, US
CHAN, Darren, ARLINGTON, 22202, US
MATSUMOTO, Sachiko, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06V 10/82 →(51) ***G06T 5/00***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 10/82 →(51) ***G16H 20/40***

---

(51) ***G06V 10/94*** (11) **4 600 917 A2**
(52) **G06V 20/52;** **G06V 10/95**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25185137.4 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2023 FR 2302157
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON ABGEGRENZTEN OBJEKTEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR AUTOMATIC DETECTION OF ABANDONED OBJECTS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION AUTOMATIQUE D'OBJETS ABANDONNÉS*
(71) Alphaiota, 3 Rue Jules Guesde, 91130 Ris-Orangis, FR
(72) LEBOUCHER, Alexandre, 75014 PARIS, FR
GUERIN, Vincent, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, FR
BRUGIERE, Arnaud, 94300 Vincennes, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR
(62) 24709392.5 / 4 494 112

G06V 20/17 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 20/20 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06V 20/40*** ***G06V 20/52*** (11) **4 600 918 A1**
(52) **G06V 20/52;** **G06V 20/44**

(25) En (26) En
(21) 25156400.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 GB 202401572
(54) • *VERFAHREN ZUR VIDEOÜBERWACHUNG, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM UND VIDEOÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF VIDEO SURVEILLANCE, COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM AND VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE VIDÉO, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO*
(71) Milestone Systems A/S, Banemarksvej 50C, 2605 Brøndby, DK
(72) NASROLLAHI, Kamal, 2605 Brøndby, DK
LI, Zenjie, 2605 Brøndby, DK
NORTON, Barry, 2605 Brøndby, DK
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06V 20/40 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***G06V 20/52*** ***G08B 21/02*** ***A63B 69/00*** (11) **4 600 919 A1** ***G06V 40/20***
(52) **G06V 20/52; G06V 10/82; G06V 40/23; G08B 21/02;** A63B 69/0048
(25) Pl (26) En
(21) 24156966.4 (22) 10.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN EINER KLETTERWAND UND SYSTEM FÜR DIESES VERFAHREN*
• *METHOD FOR MONITORING SAFEGUARDS OF A CLIMBING WALL AND A SYSTEM FOR THIS METHOD*
• *METHODE DE SURVEILLANCE DES PROTECTIONS D'UN MUR D'ESCALADE ET SYSTEME POUR CETTE METHODE*
(71) RECLIMB Prosta Spolka Akcyjna, ul. Fryderyka Chopina 41 lok. 2, 20-023 Lublin, PL
(72) Pery, Marcin, 00-151 Warszawa, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

G06V 20/52 →(51) ***G06Q 20/20***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 20/40***

G06V 20/56 →(51) ***G01C 21/30***

G06V 20/56 →(51) ***G01S 7/48***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/59 →(51) ***B60R 21/015***

(51) ***G06V 20/62*** (11) **4 600 920 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/08; G06V 20/62; G06V 30/18; G06V 30/19**
(25) Zh (26) En
(21) 23878885.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119082 15.09.2023
(87) WO 2024/082891 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289351
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Yifei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Hailin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Mingjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06V 20/64*** (11) **4 600 921 A2**
(52) **G06T 7/62; G01B 11/00; G06V 10/469; G06V 20/64;** G01B 11/24; G01B 11/2513; G06T 2207/10012; G06T 2207/10024; G06T 2207/30112
(25) En (26) En
(21) 25183566.6 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2020 JP 2020079081
(54) • *FÜLLRATENMESSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *FILLING RATE MEASUREMENT METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE TAUX DE REMPLISSAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi 571-0057 Osaka, JP
(72) KATSURA, Ukyou, Osaka, 571-0057, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, 571-0057, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka, 571-0057, JP
ICHIRIKI, Tomokazu, Osaka, 571-0057, JP
KIMURA, Masanori, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21795708.3 / 4 145 085

G06V 20/64 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 40/20***

(51) ***G06V 40/20*** ***G06V 10/143*** ***G06V 10/26*** ***G06V 10/75*** ***G06V 40/10*** (11) **4 600 922 A1** ***G06V 10/10*** ***G06V 10/60*** ***G06V 20/64***
(52) **G06V 20/64; G06V 10/143; G06V 10/26; G06V 10/60; G06V 10/751; G06V 40/113; G06V 40/20; G06V 40/28;** G06V 10/17
(25) En (26) En
(21) 25174744.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2020 EP 20159984
(54) • *GESTENERKENNUNG*
• *GESTURE RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE DE GESTES*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Unger, Jakob, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
Schillen, Peter, 68161 Mannheim, DE
Schindler, Patrick, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
Lennartz, Christian, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
Send, Robert, 76137 Karlsruhe, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 21707277.6 / 4 111 358

G06V 40/20 →(51) ***G06Q 20/20***

G06V 40/20 →(51) ***G06V 20/52***

G07C 3/14 →(51) ***G05B 19/418***

G07C 5/00 →(51) ***G06F 8/65***

G07C 5/00 →(51) ***G06Q 10/08***

G07C 5/00 →(51) ***G08G 1/01***

(51) ***G07C 9/00*** ***G07C 9/27*** (11) **4 600 923 A1**
(52) **G07C 9/00571; G07C 9/00309; G07C 9/27;** G07C 2009/00587
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154590.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FR 2401348
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DES ZUGANGS ZU EINEM GEBIET UNTER VERWENDUNG VON FERNBEDIENUNGEN MIT GESTEUERTEM BATTERIELADENIVEAU*
• *SYSTEM FOR MANAGING ACCESS TO AN AREA, USING REMOTE CONTROL DEVICES WITH A CONTROLLED BATTERY CHARGE LEVEL*
• *SYSTEME DE GESTION D'ACCES A UNE ZONE, METTANT EN OEUVRE DES TELECOMMANDES DONT LE NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES EST CONTROLE*
(71) Cogelec, 370 Rue de Maunit ZI Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) CARAMELLE, Laurent, 85600 Montaigu, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

G07C 9/27 →(51) ***G07C 9/00***

G07D 11/17 →(51) ***B65H 31/02***

G07D 11/17 →(51) *B65H 31/26*

G07D 11/175 →(51) *B65H 31/02*

G07D 11/175 →(51) *B65H 31/26*

(51) ***G07F 7/06*** ***B65F 1/14*** (11) **4 600 924 A1** ***B65F 1/16***
(52) **G07F 7/0609; B65F 1/1426; B65F 1/1607; B65F 1/1615**
(25) En (26) En
(21) 25153493.9 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024000388
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINES WIEDERVERWERTBAREN BEHÄLTERS*
• *DEVICE FOR RECEIVING A RECYCLABLE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UN RÉCIPIENT RECYCLABLE*
(71) 2KR Designs Limited, 123 Gidwet Lane Court / P/H 7 Gidwet Street, 3616 Marsascala MSK Malta, MT
(72) Borg, Robert, 1808 Iklin IKL, MT
Busuttil, Kevin, 3616 Marsaskala MSK, MT
Caruana, Kenneth, Mellieha, MT
(74) LS-MP von Puttkamer Berngruber Loth Spuhler, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB ALPHA-Haus Garmischer Strasse 35, 81373 München, DE

(51) ***G07F 7/06*** ***B02C 18/14*** (11) **4 600 925 A1** ***B02C 18/18***
(52) **G07F 7/0609; B02C 18/142;** B02C 2018/188
(25) En (26) En
(21) 25153641.3 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 GB 202401927
(54) • *VERDICHTER, GESCHAUFELTES TEIL, TRÄGER UND RÜCKVERKAUFSMASCHINE*
• *COMPACTOR, BLADED PART, CARRIER, AND REVERSE VENDING MACHINE*
• *COMPACTEUR, PARTIE À LAMES, SUPPORT ET DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE INVERSE*
(71) Magrini (UK) Limited, The Brampton, Newcastle under Lyme Staffordshire ST5 0QW, GB
(72) MAGRINI, Andrea, Newcastle under Lyme, ST5 0QW, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G07G 1/00 →(51) *G06Q 20/18*

G07G 1/00 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/01 →(51) *G06Q 20/18*

G07G 1/12 →(51) *G06Q 20/18*

G08B 17/00 →(51) *G08B 29/12*

G08B 21/02 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***G08B 21/04*** ***G08B 25/00*** (11) **4 600 926 A1** ***A61B 5/00***
(52) **G08B 21/043; A61B 5/6801; A61B 5/6898; A61B 5/7282; A61B 5/746; G08B 21/0453; G08B 25/001**
(25) En (26) En
(21) 25155715.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 GB 202401915
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR ERKENNUNG KRITISCHER EREIGNISSE*
• *APPARATUS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR DETECTING CRITICAL EVENTS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR DÉTECTER DES ÉVÉNEMENTS CRITIQUES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) THANGARAJAN, Ashok Samraj, Cambridge, GB
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, GB
AL-NAIMI, Khaldoon, Beaconsfield, GB
FERLINI, Andrea, Cambridge, GB
DANG, Ting, Cambridge, GB
LIU, Yang, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G08B 21/04 →(51) *A62B 18/08*

G08B 21/12 →(51) *H04W 84/18*

(51) ***G08B 21/24*** ***A61B 5/11*** (11) **4 600 927 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4561; A61B 5/11; A61B 5/1116; A61B 5/1128; A61B 5/4566; A61B 5/6803; A61B 5/746; G08B 21/06; G08B 21/18; G08B 21/24;** A61B 5/0077; A61B 5/1122; A61B 5/6898
(25) Zh (26) En
(21) 24806093.1 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074363 29.01.2024
(87) WO 2024/234730 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 CN 202310547758
(54) • *ERMÜDUNGSERINNERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FATIGUE REMINDING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPEL DE FATIGUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chuhuai, Guangzhou, Guangdong 510062, CN
YANG, Jiajia, Guangzhou, Guangdong 510062, CN
HAO, Zengming, Guangzhou, Guangdong 510062, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G08B 25/00 →(51) *G08B 21/04*

(51) ***G08B 25/01*** (11) **4 600 928 A2**
(52) **A62B 35/0075; A62B 35/0025; F16B 45/023; F16B 45/028; G08B 21/0446; G08B 25/016;** A62B 35/0056
(25) En (26) En
(21) 25175438.8 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.01.2019 US 201962792208 P
14.06.2019 US 201962861545 P
05.12.2019 US 201962944071 P
(54) • *STURZSCHUTZ-COMPLIANCE-SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FALL PROTECTION COMPLIANCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFORMITÉ DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES*
(71) MSA Technology, LLC, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) SEPE, Benjamin T., Zelienople, 16063, US
HARDING, Jeffrey F., Pittsburgh, 15207, US
TUELL, Mitcham C., Pittsburgh, 15224, US
CAMPELL, Robert Craig, Cranberry Township, 16066, US
STYGAR, Christopher M., Pittsburgh, 15212, US
RUTKOWSKI, Peter I., Allison Park, 15101, US
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE
(62) 20741689.2 / 3 895 138

G08B 25/01 →(51) *A62B 18/08*

(51) ***G08B 29/12*** ***G08B 29/14*** ***G08B 17/00*** (11) **4 600 929 A1** ***G08B 29/18***
(52) **G08B 29/145; G08B 17/00; G08B 29/123; G08B 29/186**
(25) En (26) En
(21) 24157093.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VORALARMÜBERPRÜFUNG ZUR ERKENNUNG EINER ALARMVERMEIDUNG*
• *METHOD FOR PRE-ALARM CHECK ARRANGED TO DETECT AN ALARM PREVENTION*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE PRÉALARME AGENCÉE POUR DÉTECTER UNE PRÉVENTION D'ALARME*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Rodrigues, Arlete, 3880-192 Ovar, PT
Kahl, Andreas, 85579 Neubiberg, DE

G08B 29/14 →(51) *G08B 29/12*

G08B 29/18 →(51) *G08B 29/12*

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 600 930 A2**
(52) **G08C 17/02; A63G 31/00; A63H 30/04; A63J 21/00; G06F 3/017; G06F 3/0304**

(25) En (26) En
(21) 25186474.0 (22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2013 US 201361768200 P
19.02.2014 US 201414184591
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINES PASSIVEN ARTIKELS UND ZUR AUSLÖSUNG EINES EFFEKTS AUF BASIS EINES ERFASSTEN ARTIKELPFADES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING A PASSIVE ARTICLE AND ACTUATING AN EFFECT BASED ON A DETECTED ARTICLE PATH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'UN ARTICLE PASSIF ET D'ACTIONNEMENT D'UN EFFET SUR LA BASE D'UN TRAJET D'ARTICLE DÉTECTÉ*
(71) Universal City Studios LLC, 1000 Universal Studios Plaza, Orlando, Florida 32819, US
(72) KAWASH, Sameer, Orlando, 32819, US
SCHWARTZ, Justin Michael, Orlando, 32819, US
BLUM, Steven C., Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 20202661.3 / 3 832 437
14710127.3 / 2 959 362

---

(51) ***G08G 1/00*** ***B60W 40/02*** ***G05D 1/43*** (11) **4 600 931 A1** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 40/02; B60W 60/00; G05D 1/43; G08G 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23874705.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034792 25.09.2023
(87) WO 2024/075577 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161757
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM FÜR BERGBAUFAHRZEUGE*
• *MINING VEHICLE AUTONOMOUS TRAVEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTONOME DE VÉHICULE MINIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) MACHII Kimiyoshi, Tokyo 100-8280, JP
BANDO Mikio, Tokyo 100-8280, JP
UOTSU Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
OCHI Satoru, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G08G 1/00 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G07C 5/00*** (11) **4 600 932 A1** ***G08G 1/00***
(52) **G08G 1/205; G07C 5/008; G08G 1/0112**
(25) En (26) En
(21) 25155696.5 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551581 P
25.04.2024 US 202463638671 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FAHRZEUGKOLLISIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING VEHICLE COLLISIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE COLLISIONS DE VÉHICULES*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Hines, Gregory Gordon Douglas, Mississauga, ON L5J 4J7, CA
Gaffney, Benjamin John Gordon, Wellesley, ON N0B 2T0, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G06N 20/20*** (11) **4 600 933 A1** ***H04W 24/02***
(52) **G08G 1/0112; G06N 3/045; G06N 20/20; G08G 1/0116; G08G 1/0129; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 25156299.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FI 20245140
(54) • *VERTEILTES METALERNEN IN ECHTZEIT*
• *REAL-TIME DISTRIBUTED META LEARNING*
• *MÉTA-APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ EN TEMPS RÉEL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ENRICI, Andrea, Bourg la Reine, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G08G 1/0962*** ***G08G 1/16*** (11) **4 600 934 A1** ***B60Q 5/00***
(52) **B60Q 5/00; G08G 1/0962; G08G 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22963197.3 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128404 28.10.2022
(87) WO 2024/087216 2024/18 02.05.2024
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Jiayu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0962***

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/72*** (11) **4 600 935 A1** ***G08G 5/55*** ***G08G 5/78***
(52) **G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/723; G08G 5/78;** G08G 5/25
(25) En (26) En
(21) 25156539.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436296
(54) • *ALARMSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR WIRBELSCHLEPPEN*
• *WAKE TURBULENCE ALERT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ALERTE DE TURBULENCE DE SILLAGE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OLNEY, Lance, ARLINGTON,, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G08G 5/26*** (11) **4 600 936 A1** ***G08G 5/51***
(52) **G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/51**
(25) En (26) En
(21) 25156697.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IN 202441008811
25.04.2024 US 202418645790
(54) • *DATENVERBINDUNGSNACHRICHTEN-WANDLERVORRICHTUNG*
• *DATALINK MESSAGE TRANSFORMER APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSFORMATION DE MESSAGE DE LIAISON DE DONNÉES*
(71) ARINC Incorporated, 2551 Riva Road, Annapolis, MD 21401, US
(72) SUNDARARAJ, Laveen, 500032 Hyderabad, IN
CHITTANURU, Bharat Kumar, 500046 Hyderabad, IN
KARUPARAMBAN, Mohammed Musthafa, 560099 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G08G 5/26*** ***G08G 5/32*** ***H04W 4/42*** (11) **4 600 937 A1** ***G08G 5/34*** ***H04W 4/44***
(52) **H04W 4/42; G06N 20/00; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/34; H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 25152836.0 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IN 202411009216
04.04.2024 US 202418626752
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABONNEMENTBASIERTEN KOMMUNIKATION VON FAHRZEUGRELEVANTEN DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUBSCRIPTION-BASED COMMUNICATION OF VEHICLE-RELEVANT DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION PAR ABONNEMENT DE DONNÉES RELATIVES À UN VÉHICULE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) BALADHANDAPANI, Gobinathan, Charlotte, 28202, US
KANAGARAJAN, Sivakumar, Charlotte, 28202, US
RAO, Nayyar A., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08G 5/26 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/32 →(51) *G08G 5/26*

G08G 5/34 →(51) *G08G 5/26*

G08G 5/51 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/53 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/55 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/72 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/78 →(51) *G08G 5/21*

G09F 7/18 →(51) *F16B 2/24*

(51) ***G09F 9/00*** (11) **4 600 938 A2**
(52) **C03C 23/008; C03C 17/25; C03C 17/3417; C03C 17/366;** C03C 2217/76; C03C 2217/78
(25) En (26) En
(21) 25161260.2 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.01.2022 JP 2022003787
(54) • *GLASARTIKEL MIT LEICHT ZU REINIGENDER BESCHICHTUNG*
• *GLASS ARTICLE WITH EASY-TO-CLEAN COATING*
• *ARTICLE EN VERRE AVEC REVÊTEMENT FACILE À NETTOYER*
(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) KAWAZU, Mitsuhiro, TOKYO, 108-6321, JP
IIDA, Genichiro, TOKYO, 108-6321, JP
(74) Ellis, Gordon Lee, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane, Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB
(62) 22920520.8 / 4 464 677

G09F 9/30 →(51) *F16C 11/04*

G09F 9/30 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***G09F 9/33*** (11) **4 600 939 A1**
G09F 23/00
(52) **G09F 9/33;** G09F 23/00
(25) En (26) En
(21) 24156605.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INFORMATIONSEINRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER INFORMATIONSANZEIGE*
• *INFORMATION DEVICE FOR CONTROLLING A DISPLAY OF INFORMATION*
• *DISPOSITIF D'INFORMATION POUR COMMANDER UN AFFICHAGE D'INFORMATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MARTINS, Fabrice, 69230 Saint Genis Laval, FR
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G09F 19/18 →(51) *G02B 27/01*

G09F 21/04 →(51) *F16B 2/24*

G09F 23/00 →(51) *G09F 9/33*

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 600 940 A1**
G09G 3/36
(52) **G06F 3/0481; G09G 3/20; G09G 3/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23927186.9 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136874 06.12.2023
(87) WO 2024/187846 2024/38 19.09.2024
(30) 16.03.2023 CN 202310273535
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRMSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY SCREEN CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XIANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 600 941 A1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/30; G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23896246.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122410 28.09.2023
(87) WO 2024/114089 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 CN 202211501149
(54) • *ABTASTSTEUERUNGSSCHALTUNG, ANZEIGEMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SCANNING CONTROL CIRCUIT, DISPLAY MODULE, AND DISPLAY DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE BALAYAGE, MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Changyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 600 942 A2**
H10K 59/12
(52) **G09G 3/3233; H10K 59/12;** G09G 2300/0465; G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2320/0247; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 25150926.1 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018661
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Junhyun, Yongin-si, KR
KIM, Hyeongseok, Yongin-si, KR
PARK, Heejean, Yongin-si, KR
LEE, Sunhwa, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 600 943 A2**
(52) **H10K 59/1213;** G09G 3/3233; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; H10K 59/12
(25) En (26) En
(21) 25185664.7 (22) 07.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LIU, Ke, Beijing, 100176, CN
SHI, Ling, Beijing, 100176, CN
CHEN, Yipeng, Beijing, 100176, CN
LIU, Lang, Beijing, 100176, CN
ZHANG, Zhenhua, Beijing, 100176, CN
TIAN, Xuewei, Beijing, 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21923818.5 / 4 131 236

G09G 3/36 →(51) *G09G 3/20*

G09G 5/14 →(51) *G06F 3/147*

G09G 5/391 →(51) *H04N 21/4402*

(51) ***G10H 1/32*** (11) **4 600 944 A1**
(52) **H03K 17/972; G10H 1/0555; G10H 1/346; H01F 5/003; H01F 27/2885;** G10H 2220/565; H03K 2017/9706
(25) Ja (26) En
(21) 22961471.4 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037663 07.10.2022
(87) WO 2024/075285 2024/15 11.04.2024
(54) • *TASTENINSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MAGNETISCHEN ABSCHIRMUNG*
• *KEYBOARD INSTRUMENT AND METHOD FOR FORMING MAGNETIC SHIELD*

- *INSTRUMENT À CLAVIER ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE BLINDAGE MAGNÉTIQUE*

(71) Roland Corporation, 2036-1, Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(72) HISAMITSU Hajime, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
SAKASHITA Toshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G10K 11/02*** (11) **4 600 945 A1**
(52) **G10K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 25157200.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552500 P
06.02.2025 US 202519046889
(54) • *PASSIVE INTERFERENZVERMINDERUNG IN POCKELSZELLEN*
• *PASSIVE INTERFERENCE REDUCTION IN POCKELS CELLS*
• *RÉDUCTION PASSIVE DES INTERFÉRENCES DANS DES CELLULES DE POCKELS*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) BRANIGAN, Kyle, Wilmington, 19890, US
ARGONDIZZO, Adam, Wilmington, 19890, US
GENTNER, Harrison, Wilmington, 19890, US
DAVIS, Ryan, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 600 946 A1**
G10K 11/162 ***G10K 11/172***
(52) **G10K 11/172; G10K 11/16; G10K 11/162**
(25) Ja (26) En
(21) 23874932.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036325 05.10.2023
(87) WO 2024/075807 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160655
(54) • *SCHALLISOLIERENDES PLATTENELEMENT UND SCHALLISOLIERENDE STRUKTUR DAMIT*
• *SOUND-INSULATING SHEET MEMBER AND SOUND-INSULATING STRUCTURE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE FEUILLE D'ISOLATION SONORE ET STRUCTURE D'ISOLATION SONORE LE COMPRENANT*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
KOMAMURA, Takahiro, Tokyo 100-8251, JP
SAITO, Yuya, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G10K 11/162 →(51) ***G10K 11/16***

---

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 600 947 A1**
B64D 33/04 ***B64D 33/02***
F02C 7/045 ***F02K 1/82***
(52) **G10K 11/172; F02K 1/827; B64D 33/02; B64D 33/06; B64D 2033/0206**
(25) En (26) En
(21) 25156367.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434597
(54) • *AKUSTIKPLATTE MIT UNTERSCHIEDLICHEN ZELLKONFIGURATIONEN*
• *ACOUSTIC PANEL WITH DIFFERENT CELL CONFIGURATIONS*
• *PANNEAU ACOUSTIQUE AYANT DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS DE CELLULES*
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, (01BE5) Longueuil, QC J4G 1A1, CA
(72) IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G10K 11/172 →(51) ***G10K 11/16***

---

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 600 948 A1**
(52) **G10K 11/17823; G10K 11/17853; G10K 11/17883;** G10K 2210/1282; G10K 2210/3025
(25) En (26) En
(21) 25154832.7 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 CN 202410144709
(54) • *RAUSCHSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SYSTEM, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *NOISE CONTROL METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE BRUIT, SYSTÈME, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) GONG, Qing, Shenzhen, 518118, CN
SUN, Yaxuan, Shenzhen, 518118, CN
ZHAO, Yongji, Shenzhen, 518118, CN
YAN, Zhufang, Shenzhen, 518118, CN
WU, Yang, Shenzhen, 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G10K 15/02*** (11) **4 600 949 A1**
(52) **G10K 15/02**
(25) En (26) En
(21) 24223397.1 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017049
(54) • *FAHRZEUGVERWALTUNGSSYSTEM UND BATTERIEELEKTROFAHRZEUG*
• *VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM AND BATTERY ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION DE VÉHICULE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ASAI, Hideo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G10L 13/02 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 600 950 A1**
(52) **G10L 13/033**
(25) En (26) En
(21) 24156124.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *CODIERER UND DECODIERER*
• *ENCODER AND DECODER*
• *CODEUR ET DÉCODEUR*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BRENDEL, Andreas, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
PANDEY, Suraj, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 15/08 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 600 951 A1**
(52) **G10L 19/00**
(25) En (26) En
(21) 24156121.6 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ENTWIRRTE AUDIO-KODIERUNG UND -DEKODIERUNG MIT STILKONTROLLE*
• *DISENTANGLED AUDIO CODING AND DECODING WITH STYLE CONTROL*
• *CODAGE ET DÉCODAGE AUDIO DÉMÊLÉ AVEC CONTRÔLE DE STYLE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BRENDEL, Andreas, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
PANDEY, Suraj, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 600 952 A1**
(52) **G10L 19/00**
(25) En (26) En
(21) 24156127.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *DECODER*
• *DECODER*
• *DÉCODEUR*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BRENDEL, Andreas, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
PANDEY, Suraj, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 600 953 A2**
(52) **G10L 19/02; G10L 19/005;** G10L 19/0212
(25) En (26) En
(21) 25169044.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2019 US 201962808587 P
21.02.2019 US 201962808600 P
21.02.2019 US 201962808610 P
(54) • *SPEKTRALFORMSCHÄTZUNG AUS MDCT-KOEFFIZIENTEN*
• *SPECTRAL SHAPE ESTIMATION FROM MDCT COEFFICIENTS*
• *ESTIMATION DE FORME SPECTRALE À PARTIR DE COEFFICIENTS MDCT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Sehlstedt, Martin, 974 36 Luleå, SE
Svedberg, Jonas, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20707216.6 / 3 928 314

---

(51) ***G10L 25/21*** (11) **4 600 954 A2**
(52) **G10L 21/0388; G10L 25/18; G10L 25/21;** G10L 19/0208
(25) En (26) En
(21) 25172923.2 (22) 05.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2010 JP 2010232106
(54) • *CODIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ENCODING DEVICE AND METHOD, DECODING DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CODAGE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Minato-ku, 108-0075, JP
CHINEN, Toru, Minato-ku, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 23168017.4 / 4 220 638
19185518.8 / 3 579 230
11832458.1 / 2 608 199

G10L 25/51 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G10L 25/66*** (11) **4 600 955 A1**
A61B 5/08 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/08; A61B 5/11; G10L 25/66; H04M 1/72403**
(25) Zh (26) En
(21) 23884680.2 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126352 25.10.2023
(87) WO 2024/093748 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211357787
(54) • *SIGNALSAMMELVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL COLLECTION METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE SIGNAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Jiejing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G11C 5/04 →(51) ***G11C 5/14***

---

(51) ***G11C 5/06*** (11) **4 600 956 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24861344.0 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/128046 29.10.2024
(87) WO 2025/139323 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311872679
19.08.2024 CN 202411141107
(54) • *SPEICHER*
• *MEMORY*
• *MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) LEE, Hi Choon, Hefei, Anhui 230601, CN
LI, Xiandong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 5/14*** (11) **4 600 957 A2**
G11C 5/04
(52) **G11C 5/143; G11C 5/04; G11C 5/14; G11C 5/147;** G11C 5/145
(25) En (26) En
(21) 24218919.9 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019394
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG, HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT, SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) LEE, Dong Sop, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G11C 7/10 →(51) ***G06F 13/16***

---

(51) ***G11C 8/08*** (11) **4 600 958 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24861342.4 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/126301 22.10.2024
(87) WO 2025/139259 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311869141
(54) • *SPEICHER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) SI, Shufang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 11/4094*** (11) **4 600 959 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24861341.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/115490 29.08.2024
(87) WO 2025/138974 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202311841372
16.08.2024 CN 202411133400
(54) • *SPEICHER*
• *MEMORY*
• *MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) SHANG, Weibing, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 11/4097*** (11) **4 600 960 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24861352.3 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/127588 28.10.2024
(87) WO 2025/139308 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311829091

(54) • *SPEICHER, BITLEITUNGSSTEUERUNGS-VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY, BIT LINE CONTROL METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LIGNE DE BITS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) SI, Shufang, Hefei Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 11/54*** (11) **4 600 961 A2**
(52) **G06F 13/1678; G06F 3/061; G06F 3/0626; G06F 3/0658; G06F 3/0679; G11C 7/1006; G11C 11/54;** G06N 3/063; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 25177448.5 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2019 US 201916545304
(54) • *ERGÄNZENDE KI-VERARBEITUNG IN EINEM SPEICHER*
• *SUPPLEMENTAL AI PROCESSING IN MEMORY*
• *TRAITEMENT D'IA SUPPLÉMENTAIRE DANS UNE MÉMOIRE*
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US
(72) SUN, Honglin, Idaho, 83716, US
MURPHY, Richard C, Idaho, 83713, US
HUSH, Glen E., Idaho, 83716, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20854763.8 / 4 018 295

---

(51) ***G16B 15/10*** (11) **4 600 962 A1**
G16B 40/20
(52) **G16B 40/20; G16B 15/10**
(25) En (26) En
(21) 24156911.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG EINER BINDUNGSAFFINITÄT EINES TRIPLEXBILDENDEN OLIGONUKLEOTIDS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING A BINDING AFFINITY OF A TRIPLEX FORMING OLIGONUCLEOTIDE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'UNE AFFINITÉ DE LIAISON D'UN OLIGONUCLÉOTIDE FORMANT UN TRIPLEX*
(71) Universität Regensburg, Universitätsstrasse 31, 93053 Regensburg, DE
(72) KUGLER, Fabian, 93047 Regensburg, DE
BABL, Sabrina, 93053 Regensburg, DE
LÄNGST, Gernot, 81479 München, DE
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16B 20/20*** (11) **4 600 963 A1**
C12Q 1/6886
(52) **G16B 20/20; C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 25157250.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552644 P
30.01.2025 US 202519041047
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER MUTATIONSLAST VON BLUTTUMOREN IN EINEM FLÜSSIGBIOPSIE-TEST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING BLOOD TUMOR MUTATIONAL BURDEN IN A LIQUID BIOPSY ASSAY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER LA CHARGE MUTATIONNELLE D'UNE TUMEUR DU SANG DANS UN DOSAGE DE BIOPSIE LIQUIDE*
(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Ave., Suite 510, Chicago, IL 60654-2282, US
(72) Driessen, Terri M., Chicago, 60654, US
Hui, Sandra C., Chicago, 60654, US
Lee, Christine Y., Chicago, 60654, US
Pereira, Tiana Marie, Chicago, 60654, US
Shi, Yue, Chicago, 60654, US
Sonnenschein, Anne Franklin, Chicago, 60654, US
Zhu, Wei, Chicago, 60654, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***G16B 20/20*** (11) **4 600 964 A2**
(52) **G16B 20/20; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 25185327.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2018 US 201862656741 P
02.05.2018 NL 2020861
(54) • *VARIANTENKLASSIERER FÜR KEIMBAHN- UND SOMATISCHE VARIANTEN*
• *VARIANT CLASSIFIER BASED ON DEEP NEURAL NETWORKS*
• *CLASSIFICATEUR DE VARIANTS POUR LES VARIANTS DE LIGNÉE GERMINALE ET SOMATIQUE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) WISE, Aaron, San Diego, 92104, US
KRUGLYAK, Kristina M., San Diego, 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19721182.4 / 3 622 524

---

(51) ***G16B 30/10*** (11) **4 600 965 A1**
(52) **G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 24156528.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON OFF-TARGET-PROTEINEN*
• *METHOD FOR IDENTIFYING OFF-TARGET PROTEINS*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PROTÉINES HORS CIBLE*
(71) BenevolentAI Technology Limited, 4-8 Maple Street, London Greater London W1T 5HD, GB
(72) Potterton, Andrew, London, W1T 5HD, GB
Meyers, Joshua, London, W1T 5HD, GB
Angonese do Canto, Bibiana, London, W1T 5HD, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G16B 40/20 →(51) ***G16B 15/10***

---

(51) ***G16H 20/30*** (11) **4 600 966 A1**
G16H 40/63 ***A61N 1/39***
A61H 31/00
(52) **A61H 31/005; A61N 1/39044; A61N 1/3993; G16H 20/30; G16H 40/63;** A61H 2201/5007; A61H 2201/5043; A61H 2230/00; A61H 2230/045; A61H 2230/065; A61H 2230/205
(25) En (26) En
(21) 25156204.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550194 P
30.01.2025 US 202519041899
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG MEDIZINISCHER BEHANDLUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR ADJUSTING MEDICAL TREATMENTS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR AJUSTER DES TRAITEMENTS MÉDICAUX*
(71) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98052, US
(72) PIRAINO, Daniel, Redmond, 98052, US
STICKNEY, Ronald, Redmond, 98052, US
STEWART, David, Redmond, 98052, US
BEUNING, Gail, Redmond, 98052, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 600 967 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/40***
G16H 40/20 ***A61B 34/20***
(52) **G16H 40/20; A61B 34/25; G06N 3/02; G06N 20/00; G06V 10/82; G06V 20/41; G16H 20/40;** A61B 2034/2055; A61B 2090/372; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 24156475.6 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG ANNOTIERTER DATEN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS ZUR ÜBERWACHUNG VON EREIGNISSEN WÄHREND EINES MEDIZINISCHEN VERFAHRENS*
• *PROVIDING ANNOTATED DATA FOR TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL TO MONITOR EVENTS DURING A MEDICAL PROCEDURE*
• *FOURNITURE DE DONNÉES ANNOTÉES POUR ENTRAÎNER UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE À SURVEILLER DES ÉVÉNEMENTS PENDANT UNE PROCÉDURE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NETO FONSECA, Lucia Teresa, Eindhoven, NL
HENDRIKS, Bernardus Hendrikus Wilhelmus, Eindhoven, NL

KESSELS, Angelique Carin Johanna Maria, 5656AG Eindhoven, NL
BACHVAROV, Chavdar Ludmilov, Eindhoven, NL
BOON, Sjirk Niels, Eindhoven, NL
VAN RIEL, Sjors, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/00 →(51) ***A61C 7/00***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/20 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 40/63 →(51) ***A61M 1/14***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/30***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 600 968 A1**
G16H 50/50
(52) **G16H 50/50; G16H 50/20;** A61B 5/02028; A61B 8/0883
(25) En (26) En
(21) 25155469.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 IN 202421008981
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERUNG EINES HÄMODYNAMISCHEN DIGITALEN KARDIALEN ZWILLINGS UNTER VERWENDUNG EINES ECHOKARDIOGRAMMBASIERTEN ANSATZES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERSONALIZATION OF CARDIAC HEMODYNAMIC DIGITAL TWIN USING ECHOCARDIOGRAM-BASED APPROACH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION DE JUMEAU NUMÉRIQUE HÉMODYNAMIQUE CARDIAQUE À L'AIDE D'UNE APPROCHE BASÉE SUR UN ÉCHOCARDIOGRAMME*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MAZUMDER, OISHEE, 700156 Kolkata, IN
MUKHERJEE, AYAN, 700156 Kolkata, IN
SINHA, ANIRUDDHA, 700091 Kolkata, IN
KHANDELWAL, SUNDEEP, 201301 Noida, IN
BANERJEE, SHILAJIT, 700156 Kolkata, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/50 →(51) ***A61C 7/00***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 80/00*** (11) **4 600 969 A2**
(52) **A61M 16/0078; A61B 5/087; A61B 5/747; A61M 16/0084; A61M 16/021; A61N 1/3925; G16H 80/00;** A61B 5/002; A61B 5/0022; A61M 2016/0036; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/584; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/432; A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 25185345.3 (22) 06.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2010 US 32226410 P
(54) • *DRAHTLOSE LÜFTERMELDUNG*
• *WIRELESS VENTILATOR REPORTING*
• *RAPPORT DE VENTILATEUR SANS FIL*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) SILVER, Annemarie, Bedford, 01730, US
GEHEB, Frederick J., Danvers, 01923, US
HOCHSTETLER, Gary L., Groveland, 01834, US
FLOROFF, Vladimir, North Haledon, 07508, US
FREEMAN, Gary A., Newton Center, 02159, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 23182796.5 / 4 252 807
19215649.5 / 3 639 876
11718544.7 / 2 555 821

(51) ***G21C 17/00*** (11) **4 600 970 A1**
G06F 30/28 ***G06F 113/08***
G06F 119/14
(52) Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 24870421.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117604 06.09.2024
(87) WO 2025/066875 2025/14 03.04.2025
(30) 23.04.2024 CN 202410498654
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND STEUERUNG DER TURBULENZFORM EINES FLUIDS IM REAKTORDRUCKBEHÄLTER*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING AND CONTROLLING TURBULENCE FORM OF FLUID INSIDE REACTOR PRESSURE VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET DE COMMANDE DE FORME DE TURBULENCE DE FLUIDE À L'INTÉRIEUR D'UN RÉCIPIENT SOUS PRESSION DE RÉACTEUR*
(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen), Building 2 Tian'an Digital Pioneer Park No. 441 Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518026, CN
(72) WANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
MO, Shaojia, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
DUAN, Yuangang, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
FANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WANG, Dasheng, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
DENG, Xiaoyun, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
RAN, Xiaobing, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LI, Yuezhong, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LIU, Yanwu, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G21K 1/00 →(51) ***G04F 5/14***

(51) ***H01B 1/06*** (11) **4 600 971 A1**
C01G 33/00 ***C01G 35/00***
H01M 10/052 ***H01M 10/0562***
(52) **C01G 33/00; C01G 35/00; H01B 1/06; H01M 10/052; H01M 10/0562**
(25) Ja (26) En
(21) 23885855.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039612 02.11.2023
(87) WO 2024/096101 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177637
(54) • *IONENLEITENDE SUBSTANZ, ELEKTROLYT UND BATTERIE*
• *ION CONDUCTIVE SUBSTANCE, ELECTROLYTE, AND BATTERY*
• *SUBSTANCE CONDUCTRICE D'IONS, ÉLECTROLYTE ET BATTERIE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) DOI Atsunori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
KAGEYAMA Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01B 1/22*** (11) **4 600 972 A1**
G01L 1/22
(52) **C08K 3/04; C08L 75/04; G01L 1/18; G01L 1/22; H01B 1/22; H01B 1/24; H01B 13/00; H01M 10/48**
(25) Zh (26) En
(21) 24809973.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076633 07.02.2024
(87) WO 2024/239724 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310572276
(54) • *LEITFÄHIGES MATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, DRUCKSENSOR, BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CONDUCTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, PRESSURE SENSOR, BATTERY CELL AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU CONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CAPTEUR DE PRESSION, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHU, Cuicui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Jijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shaofei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Yimin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01B 3/00*** ***B32B 15/082*** ***B32B 27/30*** ***C08K 7/18*** ***H05K 1/03*** (11) **4 600 973 A1** ***B32B 15/20*** ***C08K 3/013*** ***C08L 27/12***
(52) **B32B 15/082; B32B 15/20; B32B 27/30; C08J 5/18; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/34; C08K 3/36; C08K 7/00; C08K 7/18; C08L 27/12; C08L 27/18; C08L 101/00; H01B 3/00; H01B 3/44; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 23874916.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036266 04.10.2023
(87) WO 2024/075791 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162085
(54) • *DIELEKTRIKUM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *DIELECTRIC AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *CORPS DIÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UEDA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OKUNO, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SAWAKI, Kyohei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HOSOKAWA, Moe, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Yoshito, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01B 3/02*** (11) **4 600 974 A2**
(52) **F16L 59/028**
(25) En (26) En
(21) 25177716.5 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.07.2020 US 202063050969 P 25.01.2021 US 202117156791
(54) • *HYBRIDE ISOLATIONSMASSE ZUR VERWENDUNG IN SYSTEMEN MIT HOHER WÄRMEDÄMMUNGSLEISTUNG*
• *HYBRID INSULATING COMPOUND FOR USE IN SYSTEMS REQUIRING HIGH POWER OF THERMAL INSULATION*
• *COMPOSÉ ISOLANT HYBRIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES SYSTÈMES NÉCESSITANT UNE PUISSANCE ÉLEVÉE D'ISOLATION THERMIQUE*
(71) Nanotech, Inc., 2606 Hendricks Lakes Drive, Spring, TX 77388, US
(72) REZENDE, Claudinei Calado, Spring, Texas, 77388, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21842786.2 / 4 179 031

H01B 7/02 →(51) ***C09D 133/10***

(51) ***H01B 11/10*** (11) **4 600 975 A1**
H01B 7/04
(52) **H01B 11/1025;** H01B 7/041
(25) De (26) De
(21) 24156734.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LÄNGLICHES PHYSIKALISCHES ÜBERTRAGUNGSMEDIUM*
• *ELONGATED PHYSICAL TRANSFER MEDIUM*
• *SUPPORT DE TRANSMISSION PHYSIQUE ALLONGÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Reindl, Daniel, 90419 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01B 13/00*** ***C01B 25/14*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 600 976 A1** ***H01G 11/56***
(52) **C01B 25/14; H01B 13/00; H01G 11/56; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874745.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035340 28.09.2023
(87) WO 2024/075618 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162269
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFID-FESTELEKTROLYTS*
• *SULFIDE SOLID ELECTROLYTE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE AU SULFURE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) SEINO, Yoshikatsu, Tokyo 100-8321, JP
KANEKO, Yasunobu, Tokyo 100-8321, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 1/147 →(51) ***C21D 8/12***

(51) ***H01F 3/14*** ***H01F 17/06*** ***H01F 27/26*** ***H01F 27/32*** ***H01F 37/00*** (11) **4 600 977 A1** ***H01F 27/245*** ***H01F 27/30*** ***H01F 27/33***
(52) **H01F 3/14; H01F 17/06; H01F 27/245; H01F 27/263; H01F 27/306; H01F 27/325; H01F 27/33; H01F 37/00**
(25) En (26) En
(21) 25156086.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434200
(54) • *DIFFERENZIALDROSSELSPULE FÜR HOCHLEISTUNGS-FILTERANWENDUNGEN IN DER LUFT- UND RAUMFAHRT*
• *DIFFERENTIAL MODE INDUCTOR FOR HIGH POWER AEROSPACE FILTERING APPLICATIONS*
• *INDUCTEUR EN MODE DIFFÉRENTIEL POUR APPLICATIONS DE FILTRAGE AÉROSPATIAL HAUTE PUISSANCE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GENOVESE, Michael, Rockton, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H01F 17/06*** ***H01F 27/32*** ***H01F 27/22*** (11) **4 600 978 A1** ***H01F 27/29*** ***H01F 27/38***
(52) **H01F 17/062; H01F 27/22; H01F 27/292; H01F 27/38;** H01F 2017/0093
(25) En (26) En
(21) 24156378.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTES MAGNETISCHES BAUTEIL*
• *INTEGRATED MAGNETIC COMPONENT*
• *COMPOSANT MAGNÉTIQUE INTÉGRÉ*
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) NJIENDE, Hugues, 33102 Paderborn, DE
TIKHONOV, Sergey, 59494 Soest, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01F 17/06 →(51) ***H01F 3/14***

H01F 27/00 →(51) ***G01R 19/32***

H01F 27/22 →(51) ***H01F 17/06***

(51) ***H01F 27/245*** ***C22C 38/00*** (11) **4 600 979 A1** ***H01F 27/33***
(52) **C22C 38/00; H01F 27/245; H01F 27/33**
(25) Ja (26) En
(21) 23874748.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035358 28.09.2023
(87) WO 2024/075621 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159532
(54) • *GESTAPELTER EISENKERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GESTAPELTEN EISENKERN*
• *STACKED IRON CORE AND MANUFACTURING METHOD OF STACKED IRON CORE*
• *NOYAU DE FER EMPILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE FER EMPILÉ*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MIZUMURA, Takahito, Tokyo 100-8071, JP
MOGI, Hisashi, Tokyo 100-8071, JP
TAKAHASHI, Masaru, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 27/245 →(51) ***H01F 3/14***

H01F 27/26 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/26 →(51) *H01F 3/14*

(51) ***H01F 27/28*** (11) **4 600 980 A1**
H01F 27/26 ***H01F 27/29***
H01F 27/30
(52) **H01F 27/292; H01F 27/263; H01F 27/266; H01F 27/306**
(25) Ja (26) En
(21) 23908695.2 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046354 25.12.2023
(87) WO 2025/141630 2025/27 03.07.2025
(54) • *SPULENKOMPONENTE*
• *COIL COMPONENT*
• *COMPOSANT DE BOBINE*
(71) SUMIDA CORPORATION, KDX Ginza East Building 7F 3-7-2, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) TANIFUJI, Masami, Natori City, Miyagi 9811226, JP
SUZUKI, Kaito, Natori City, Miyagi 2811226, JP
MONMA, Toshimasa, Narori City, Miyagi 9811226, JP
MAESAWA, Sho, Natori City, Miyagi 9811226, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 27/28 →(51) *H01F 27/32*

H01F 27/29 →(51) *H01F 17/06*

H01F 27/29 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H01F 27/30*** (11) **4 600 981 A1**
H01F 27/32 *H01F 27/12*
H01F 27/33
(52) **H01F 27/30; H01F 27/322;** H01F 27/12; H01F 27/33
(25) En (26) En
(21) 24157046.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRANSFORMATORABSTANDSHALTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND TRANSFORMATOR*
• *TRANSFORMER SPACER, MANUFACTURING METHOD AND TRANSFORMER*
• *ESPACEUR DE TRANSFORMATEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET TRANSFORMATEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SEKULA, Robert, 30-613 Krakow, PL
KMITA, Grzegorz, 32-085 Giebultow, PL
SADOWSKI, Janusz, 92-314 Lodz, PL
KOZUPA, Michal, 30-348 Krakow, PL
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 27/30 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/30 →(51) *H01F 3/14*

(51) ***H01F 27/32*** (11) **4 600 982 A1**
H01F 27/28
(52) **H01F 27/28; H01F 27/32**
(25) Ko (26) En
(21) 23875256.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015404 06.10.2023
(87) WO 2024/076195 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128358
07.10.2022 KR 20220128359
(54) • *TRANSFORMATOR UND STROMVERSORGUNGSEINHEIT DAMIT*
• *TRANSFORMER AND POWER SUPPLY UNIT USING SAME*
• *TRANSFORMATEUR ET UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UTILISANT CELUI-CI*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) CHOI, Yong Ha, Seoul 07796, KR
KIM, Bi Yi, Seoul 07796, KR
OH, Sue Kyung, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01F 27/32*** (11) **4 600 983 A1**
(52) **H01F 27/32**
(25) Ko (26) En
(21) 23875257.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015406 06.10.2023
(87) WO 2024/076196 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127808
(54) • *TRANSFORMATOR*
• *TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Seoul 07796, KR
KIM, Bi Yi, Seoul 07796, KR
LEE, Seung Eun, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01F 27/32 →(51) *H01F 17/06*

H01F 27/32 →(51) *H01F 27/30*

H01F 27/32 →(51) *H01F 3/14*

H01F 27/33 →(51) *H01F 27/245*

H01F 27/33 →(51) *H01F 3/14*

H01F 27/34 →(51) *H02M 1/00*

H01F 27/38 →(51) *H01F 17/06*

H01F 27/40 →(51) *H01R 13/703*

H01F 27/42 →(51) *G01R 19/32*

H01F 37/00 →(51) *H01F 3/14*

H01F 38/14 →(51) *B60L 53/12*

H01F 38/26 →(51) *G01R 19/32*

H01F 38/30 →(51) *G01R 19/32*

H01F 41/02 →(51) *B21D 28/02*

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/33*

(51) ***H01G 4/12*** (11) **4 600 984 A2**
H01G 4/30 ***C04B 35/465***
H01G 4/012 *C04B 35/468*
(52) **H01G 4/1227; C04B 35/465; H01G 4/30;** C04B 35/468; H01G 4/012; H01G 4/1218; H01G 4/1245
(25) En (26) En
(21) 25155953.0 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019879
02.07.2024 KR 20240086808
(54) • *KERAMISCHER MEHRSCHICHTKONDENSATOR*
• *MULTILAYERED CERAMIC CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR CÉRAMIQUE MULTICOUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) Choi, Wonmi, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Yuhong, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Byungkun, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Sumin, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ahn, Jihye, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sunghwan, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dojeon, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/224 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/228 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/228 →(51) *H01G 4/33*

(51) ***H01G 4/30*** (11) **4 600 985 A1**
H01G 4/224 ***H01G 4/228***
(52) **H01G 4/224; H01G 4/228; H01G 4/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23906595.6 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042187 24.11.2023
(87) WO 2024/135226 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 JP 2022202663
(54) • *KERAMISCHES ELEKTRONISCHES MEHRSCHICHTBAUELEMENT*
• *MULTILAYER CERAMIC ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE EN CÉRAMIQUE MULTICOUCHE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) MIYAUCHI, Satoshi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H01G 4/30*** (11) **4 600 986 A1**

(52) **H01G 4/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23911390.5 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039923 06.11.2023
(87) WO 2024/142606 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 JP 2022211941
(54) • *KERAMISCHES ELEKTRONISCHES SCHICHTBAUELEMENT*
• *LAYERED CERAMIC ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE EN CÉRAMIQUE STRATIFIÉ*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) MISHIMA, Yasuhiro, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01G 4/30 →(51) *H01G 4/12*

(51) *H01G 4/33* (11) **4 600 987 A2**
H01G 4/012 *H01G 4/228*
H10D 1/68 *H01G 4/38*
(52) **H01G 4/012; H01G 4/228; H01G 4/33; H01G 4/385; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 24212977.3 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.12.2023 KR 20230189622
(54) • *KONDENSATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KONDENSATORANORDNUNG DAMIT*
• *CAPACITOR, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND CAPACITOR ASSEMBLY USING THE SAME*
• *CONDENSATEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ENSEMBLE CONDENSATEUR L'UTILISANT*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) Choi, Jungsub, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kwangmook, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Won, Jun-Goo, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Han, Myeong Woo, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Jaeyong, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jihoon, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Gwangpyo, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, A Young, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/38 →(51) *H01G 4/33*

H01G 11/52 →(51) *H01M 50/489*

H01G 11/56 →(51) *H01B 13/00*

(51) *H01H 9/02* (11) **4 600 988 A1**
(52) **H01H 9/0271;** H01H 9/0207; H01H 2300/03
(25) De (26) De
(21) 24156460.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHALTGERÄT UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES SOLCHEN*
• *SWITCHING DEVICE AND METHOD FOR INSTALLING SAME*
• *APPAREIL DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN TEL APPAREIL*
(71) Albrecht Jung GmbH & Co. KG, Volmestrasse 1, 58579 Schalksmühle, DE
(72) Biniossek, Nik, 58099 Hagen, DE
Biller, Marius, 58095 Hagen, DE

H01H 9/42 →(51) *H02H 3/087*

H01H 9/54 →(51) *H02H 3/087*

H01H 83/00 →(51) *H03K 17/30*

(51) *H01J 37/02* (11) **4 600 989 A1**
H01J 37/24 *H01J 5/50*
(52) **H01J 37/241; H01J 37/02;** H01J 5/50; H01J 2237/0206; H01J 2237/18
(25) En (26) En
(21) 24156841.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMBELICHTUNGSVORRICHTUNG UND BEWERTUNGSSYSTEM*
• *VACUUM EXPOSURE APPARATUS AND ASSESSMENT SYSTEM*
• *APPAREIL D'EXPOSITION SOUS VIDE ET SYSTÈME D'ÉVALUATION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DER TOORN, Jan-Gerard, Cornelis, 5500 AH Veldhoven, NL
CAO, Mingwei, San Jose, 95134, US
SLOT, Erwin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) *H01J 37/16* (11) **4 600 990 A1**
(52) **H01J 37/16**
(25) En (26) En
(21) 25156363.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017175
(54) • *SYSTEM MIT GELADENEM TEILCHENSTRAHL*
• *CHARGED PARTICLE BEAM SYSTEM*
• *SYSTÈME À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) IKEDA, Yuta, Tokyo, 196-8558, JP
MATSUZAKI, Mizuki, Tokyo, 196-8558, JP
YAMAZAKI, Yuji, Tokyo, 196-8558, JP
YAMADA, Shota, Tokyo, 196-8558, JP
OYAMA, Yoshiki, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/24 →(51) *H01J 37/02*

H01J 37/28 →(51) *G01N 23/2206*

H01J 37/32 →(51) *C23C 16/513*

(51) *H01J 49/00* (11) **4 600 991 A2**
(52) **H01J 49/0009**
(25) En (26) En
(21) 25186304.9 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2019 US 201962894298 P
30.08.2019 GB 201912494
(54) • *ADAPTIVE MASSENKORREKTUR INTRINSISCHER SPERREN*
• *ADAPTIVE INTRINSIC LOCK MASS CORRECTION*
• *CORRECTION DE MASSE DE VERROUILLAGE INTRINSÈQUE ADAPTATIVE*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) RICHARDSON, Keith George, High Peak, SK22 4PP, GB
GREEN, Martin Raymond, Bowdon, WA14 3EE, GB
HOYES, Brian John, Stockport, SK6 5ND, GB
DENNY, Richard, Newcastle-under-Lyme, ST5 3PB, GB
NIXON, Peter, Winsford, CW7 3JL, GB
CHAPMAN, Richard, Westborough, 01581, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20764438.6 / 4 022 664

(51) *H01J 49/42* (11) **4 600 992 A1**
(52) **H01J 49/426**
(25) En (26) En
(21) 25151202.6 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434525
(54) • *LADUNGSDETEKTIONSMASSENSPEKTROMETRIE UNTER VERWENDUNG MEHRERER AKKUMULATIONSEREIGNISSE*
• *CHARGE DETECTION MASS SPECTROMETRY USING MULTIPLE ACCUMULATION EVENTS*
• *SPECTROMÉTRIE DE MASSE À DÉTECTION DE CHARGE UTILISANT DE MULTIPLES ÉVÉNEMENTS D'ACCUMULATION*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GOODWIN, Michael P., Santa Clara, US
SENKO, Michael W., Sunnyvale, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 61/02 →(51) *A61L 2/10*

H01J 61/073 →(51) *A61L 2/10*

H01J 61/36 →(51) *A61L 2/10*

(51) *H01L 21/02* (11) **4 600 993 A1**
(25) Zh (26) En

(21) 24861371.3 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/125569 17.10.2024
(87) WO 2025/130305 2025/26 26.06.2025
(30) 26.01.2024 CN 202410111962
(54) • *RÜCKKONTAKTZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BACK CONTACT CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE DE CONTACT ARRIÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LONGi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(72) TONG, Hongbo, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
LI, Zhenguo, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
LIU, Qingping, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
DING, Chao, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
CHEN, Chen, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
DONG, Guangbin, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
HE, Jinhua, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
ZHANG, Hongchao, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
YU, Long, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
XU, Xinxing, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01L 21/02 →(51) *C23C 16/30*

H01L 21/20 →(51) *C30B 29/16*

(51) *H01L 21/3065* (11) **4 600 994 A1**
(52) **C23C 4/123**; C23C 4/11; C23C 4/18; C25D 11/04; H01B 3/00; H01L 21/3065; H01L 21/67103; H01L 21/68757; H01L 21/68785; B05D 1/02; B05D 2202/25; B05D 2350/63
(25) Ja (26) En
(21) 23874588.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032346 05.09.2023
(87) WO 2024/075459 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160970
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN STRUKTUR*
• *MULTILAYER STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER STRUCTURE*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) OTSUKA, Yusuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
KANEDA, Noriyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
SANO, Takamichi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/10*

H01L 21/365 →(51) *C30B 29/16*

(51) *H01L 21/66* (11) **4 600 995 A1**
G01N 21/956
(52) **H01L 21/67288**; G01N 21/9501; G01N 21/956; H01L 21/67253; H01L 22/00
(25) Ja (26) En
(21) 23874707.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034814 26.09.2023
(87) WO 2024/075579 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162430
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SUBSTRATANOMALIEN*
• *SUBSTRATE PROCESSING SYSTEM AND SUBSTRATE ABNORMALITY DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE SUBSTRAT*
(71) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) NAGAI, Ryu, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
ISHIKAWA, Shinya, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
SATO, Kenta, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
TANAKA, Koki, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3629, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H01L 21/67* (11) **4 600 996 A1**
H01L 21/673
(52) **H01L 21/67034**; H01L 21/67028; H01L 21/67086; H01L 21/67313
(25) De (26) De
(21) 24155973.1 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON SCHEIBENFÖRMIGEN SUBSTRATEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DRYING DISC-SHAPED SUBSTRATES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE SUBSTRATS EN FORME DE DISQUE*
(71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
(72) Reeske, Gregor, 09599 Freiberg, DE
Kühnstetter, Albert, 84489 Burghausen, DE
(74) Hasenhütl, Eva, Siltronic AG Intellectual Property Johannes-Hess-Straße 24, 84489 Burghausen, DE

H01L 21/673 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/78 →(51) *H01L 23/522*

(51) *H01L 23/00* (11) **4 600 997 A2**
(52) **H01L 23/552**; H01L 21/561; H01L 23/3121; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/92; H01L 24/97; H01L 25/03; H01L 25/0652; H01L 25/16; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/92247; H01L 2224/95; H01L 2225/0651; H01L 2225/06537; H01L 2225/06568; H01L 2924/15311; H01L 2924/19105; H01L 2924/19106; H01L 2924/3025
(25) Zh (26) En
(21) 25160183.7 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2021 CN 202110968469
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND CHIPVERKAPSELUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CHIP PACKAGING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION DE PUCE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GUO, Xueping, Shenzhen, 518040, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 22797241.1 / 4 163 969

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/00 →(51) *H05K 7/14*

H01L 23/00 →(51) *H10N 69/00*

(51) *H01L 23/02* (11) **4 600 998 A1**
H01L 23/12 *H05K 1/02*
(52) **H01L 23/02**; **H01L 23/12**; **H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23874941.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036390 05.10.2023
(87) WO 2024/075816 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162527
(54) • *LEITERPLATTE, GEHÄUSE ZUR MONTAGE ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN MIT DER LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHES MODUL*
• *WIRING BOARD, ELECTRONIC COMPONENT MOUNTING PACKAGE USING WIRING BOARD, AND ELECTRONIC MODULE*
• *CARTE DE CÂBLAGE, BOÎTIER DE MONTAGE DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE UTILISANT LA CARTE DE CÂBLAGE, ET MODULE ÉLECTRONIQUE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KAWAZU, Yoshiki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 23/12 →(51) *H01L 23/02*

H01L 23/14 →(51) *H01L 23/373*

(51) *H01L 23/31* (11) **4 600 999 A1**
H01L 23/495 *H01L 23/367*
H01L 23/492

(52) **H01L 23/3675; H01L 23/49537; H01L 23/49555; H01L 23/49562; H01L 23/49568;** H01L 23/3107
(25) En (26) En
(21) 24156080.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT EINEM ELEKTRISCHEN KONTAKTELEMENT ZUR VERBINDUNG EINES KONTAKTPADS MIT EINEM SUBSTRAT*
• *A SEMICONDUCTOR PACKAGE COMPRISING AN ELECTRICAL CONTACT MEMBER FOR DOWN-CONNECTING A CONTACT PAD WITH A SUBSTRATE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CONTACT ÉLECTRIQUE POUR CONNECTER À UN SUBSTRAT UNE PLAGE DE CONTACT*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) OTREMBA, Ralf, 87600 Kaufbeuren, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 23/373*** ***C04B 37/00*** ***H01L 23/14*** *H01L 25/07* (11) **4 601 000 A1** ***C04B 37/02*** ***H01L 23/538***
(52) **H01L 23/3735; C04B 37/006; C04B 37/026; H01L 23/36;** C04B 2237/122; C04B 2237/124; C04B 2237/125; C04B 2237/127; C04B 2237/34; C04B 2237/343; C04B 2237/348; C04B 2237/361; C04B 2237/365; C04B 2237/366; C04B 2237/368; C04B 2237/40; C04B 2237/401; C04B 2237/402; C04B 2237/407; C04B 2237/595; H01L 25/072; H01L 2224/8384
(25) En (26) En
(21) 24157119.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) HAMADI, Thomas, 44135 Dortmund, DE
OTTO, Frederik, 59399 Olfen, DE
KÜHLE, Elmar, 59581 Warstein, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 601 001 A1**
(52) **H01L 23/427**
(25) En (26) En
(21) 25156418.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019559
31.05.2024 KR 20240072001
16.12.2024 KR 20240186962
(54) • *WÄRMEABLEITSUBSTRAT FÜR EIN LEISTUNGSHALBLEITERMODUL, LEISTUNGSHALBLEITERMODUL DAMIT UND LEISTUNGSWANDLER DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS WÄRMEABLEITSUBSTRAT*
• *A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE, A POWER SEMICONDUCTOR MODULE INCLUDING THE SAME AND A POWER CONVERTER INCLUDING THE SAME, AND MANUFACTURING METHOD OF THE HEAT DISSIPATION SUBSTRATE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *SUBSTRAT DE DISSIPATION DE CHALEUR POUR MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE, MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE LE COMPRENANT*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
FJ Composite Materials Co., Ltd., 2-2-3, Kashiwadai Minami, Chitose, Hokkaido 066-0009, JP
(72) CHO, Nam Tae, 34027 Daejeon, KR
LEE, Yun Tae, 34027 Daejeon, KR
TSUSHIMA, Eiki, Hokkaido, 066-0027, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 601 002 A1**
(52) **H01L 23/427; H01L 21/4882; H01L 23/3735**
(25) En (26) En
(21) 25156447.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019559
31.05.2024 KR 20240072000
26.12.2024 KR 20240197483
(54) • *WÄRMEABLEITSUBSTRAT FÜR EIN LEISTUNGSHALBLEITERMODUL, LEISTUNGSHALBLEITERMODUL DAMIT UND LEISTUNGSWANDLER DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS WÄRMEABLEITSUBSTRAT*
• *A HEAT DISSIPATION SUBSTRATE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE, A POWER SEMICONDUCTOR MODULE INCLUDING THE SAME AND A POWER CONVERTER INCLUDING THE SAME, AND MANUFACTURING METHOD OF THE HEAT DISSIPATION SUBSTRATE FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *SUBSTRAT DE DISSIPATION DE CHALEUR POUR MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE, MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE LE COMPRENANT*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
FJ Composite Materials Co., Ltd., 2-2-3, Kashiwadai Minami, Chitose, Hokkaido 066-0009, JP
(72) CHO, Nam Tae, 34027 Daejeon, KR
LEE, Yun Tae, 34027 Daejeon, KR
TSUSHIMA, Eiki, Hokkaido, 066-0027, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 23/427 →(51) ***F28D 15/02***

H01L 23/427 →(51) ***H05K 5/02***

H01L 23/492 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 23/495*** ***H05K 1/02*** (11) **4 601 003 A1** ***H05K 1/18***
(52) **H01L 23/49562; H01L 23/49531; H01L 23/49575; H01L 23/49589; H05K 1/0231; H05K 1/181;** H01L 2924/00
(25) En (26) En
(21) 25156342.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202463550927 P
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSEENTWURF MIT ANSCHLÜSSEN ZUR VERBINDUNG MIT EINEM EXTERNEN KONDENSATOR*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE DESIGN WITH TERMINALS FOR CONNECTING TO EXTERNAL CAPACITOR*
• *CONCEPTION DE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR AVEC DES BORNES POUR CONNEXION À UN CONDENSATEUR EXTERNE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) CHI, William Thomas, Austin, Texas, 78725, US
SINGH, Ashkay, Austin, Texas, 78725, US
THUTA, Satish, Austin, Texas, 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01L 23/495*** ***H01L 23/00*** (11) **4 601 004 A1**
(52) **H01L 24/81;** H01L 2224/10152; H01L 2224/81136; H01L 2224/81138; H01L 2224/81815
(25) En (26) En
(21) 25156899.4 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437784
(54) • *GEGOSSENER ABSTANDSHALTER FÜR OBERFLÄCHENMONTAGETECHNOLOGIE*
• *MOLDED SPACER FOR SURFACE MOUNT TECHNOLOGY*
• *ESPACEUR MOULÉ POUR TECHNOLOGIE DE MONTAGE EN SURFACE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TENG, Sue Yun, Mountain View, California, 94043, US
TANG, Yingshi, Mountain View, California, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 23/522*** ***G01S 17/02*** (11) **4 601 005 A1**
(52) **G01S 7/4814; G01S 17/02; H01L 23/522;** G01S 7/484
(25) Zh (26) En
(21) 22963169.2 (22) 28.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/128334 28.10.2022
(87) WO 2024/087187 2024/18 02.05.2024
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *INTEGRATED APPARATUS, MANUFACTURING METHOD, DETECTION APPARATUS AND TERMINAL*
• *APPAREIL INTÉGRÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION, APPAREIL DE DÉTECTION ET TERMINAL*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Zhonghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Guowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01L 23/522*** ***H01L 21/78*** (11) **4 601 006 A1** ***H10D 1/68***
(52) **H01L 23/5223; H01L 21/78; H10D 1/68; H10D 1/692; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 25151894.0 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 IN 202441009249
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT EINER SEITENWANDSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICES INCLUDING A SIDEWALL STRUCTURE AND METHODS OF FORMATION THEREOF*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES COMPRENANT UNE STRUCTURE DE PAROI LATÉRALE ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) REBER, Douglas Michael, 5656AG Eindhoven, NL
SHROFF, Mehul D, 5656AG Eindhoven, NL
BHOOSHAN, Rishi, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

H01L 23/538 →(51) ***H01L 23/373***

---

(51) ***H01L 23/58*** (11) **4 601 007 A2**
(52) **H01L 23/585; H01L 23/562**
(25) En (26) En
(21) 25151542.5 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 KR 20240019645
05.03.2024 KR 20240031616
02.07.2024 KR 20240086929
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT SCHUTZRINGSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A GUARD RING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC UNE STRUCTURE D'ANNEAU DE GARDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Minchul, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Inho, 16677 Suwon-si, KR
SCHMIDT, Alexander, 16677 Suwon-si, KR
KWAK, Euna, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Ohhun, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Hyuckjoon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Chuntaek, 16677 Suwon-si, KR
YEOM, Kyungmi, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Daehee, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Injae, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jaeeun, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Jungyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01L 27/02*** (11) **4 601 008 A1**
(52) **H10D 89/611; H10D 89/711**
(25) En (26) En
(21) 24156454.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHUTZSCHALTUNG*
• *PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION*
(71) Infineon Technologies Dresden GmbH & Co . KG, Königsbrücker Strasse 180, 01099 Dresden, DE
(72) WEIS, Rolf, 01109 Dresden, DE
MAHMOUD, Ahmed, 85345 Freising, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/778***

---

(51) ***H01L 29/10*** ***H01L 29/40*** ***H01L 29/78*** ***H01L 21/336*** (11) **4 601 009 A1** ***H01L 29/417*** ***H01L 29/36***
(52) **H10D 64/256; H10D 30/0295; H10D 30/668; H10D 62/393; H10D 62/60; H10D 64/112; H10D 64/117;** H10D 30/0297
(25) En (26) En
(21) 24156787.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ANSCHLUSSES IN EINEM HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF PROVIDING A PLUG IN A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE FICHE DANS UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yu, Zheng, Shanghai, CN
Kim, Hungjin, Shanghai, CN
Wang, Zhengkang, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 29/36 →(51) ***H01L 29/10***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 29/10***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 29/10***

H01L 29/49 →(51) ***H01L 29/786***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/786***

---

(51) ***H01L 29/778*** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/417*** ***H01L 29/20*** (11) **4 601 010 A1** ***H01L 29/267*** ***H01L 29/10***
(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 62/106;** H10D 62/124; H10D 62/126; H10D 62/343; H10D 62/82; H10D 62/8503; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 24157062.1 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERWALTUNG DES ELEKTRISCHEN FELDES IN EINER HALBLEITERBASIERTEN TRANSISTORVORRICHTUNG MIT HALBLEITEROXIDINSELN*
• *ELECTRIC FIELD MANAGEMENT IN A SEMICONDUCTOR-BASED TRANSISTOR DEVICE USING SEMICONDUCTOR OXIDE ISLANDS*
• *GESTION DE CHAMP ÉLECTRIQUE DANS UN DISPOSITIF DE TRANSISTOR À BASE DE SEMI-CONDUCTEUR UTILISANT DES ÎLOTS D'OXYDE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Curatola, Gilberto, Munich, DE
Mouhoubi, Samir, Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/10***

---

(51) ***H01L 29/786*** ***H01L 29/49*** ***H10K 59/131*** (11) **4 601 011 A1** ***H10K 59/121*** ***H01L 29/66***
(52) **H10D 30/6755; H10D 30/6723; H10D 86/423; H10D 86/441; H10D 86/60;** H10K 59/123; H10K 59/131
(25) Ko (26) En
(21) 23874995.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007675 05.06.2023
(87) WO 2024/075923 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220128194
15.12.2022 KR 20220175981
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR, TRANSISTORARRAYSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRANSISTORARRAYSUBSTRATS*
• *THIN FILM TRANSISTOR, TRANSISTOR ARRAY SUBSTRATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING TRANSISTOR ARRAY SUBSTRATE*

- *TRANSISTOR À COUCHES MINCES, SUBSTRAT DE RÉSEAU DE TRANSISTORS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE RÉSEAU DE TRANSISTORS*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) MOON, Sung Gwon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KANG, Dong Han, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Jee Hoon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
SON, Seung Sok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
YANG, Shin Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Woo Geun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 31/02 →(51) ***H01L 31/054***

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 601 012 A1**
H01L 31/0236
(52) **H10F 77/703; H10F 77/311; H10F 77/488**
(25) En (26) En
(21) 24168513.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410171684
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, TANDEMSOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND METHOD FOR PREPARING THE SAME, TANDEM SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CELLULE SOLAIRE EN TANDEM ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LI, Huimin, Haining, 314416, CN
XU, Menglei, Haining, 314416, CN
YANG, Jie, Haining, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01L 31/0216 →(51) ***H01L 31/0352***

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 601 013 A1**
H01L 31/0747 ***H01L 31/0236***
(52) **H10F 77/703; H10F 10/166; H10F 77/16; H10F 77/211**
(25) En (26) En
(21) 24169786.1 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178344
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LI, Huimin, Haining, Zhejiang, CN
XU, Menglei, Haining, Zhejiang, CN
YANG, Jie, Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, Zhejiang, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 601 014 A1**
H01L 31/068 ***H01L 31/18***
(52) **H10F 77/219; H10F 10/146; H10F 71/121**
(25) En (26) En
(21) 24170848.6 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410173143
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LI, Huimin, Haining, 314416, CN
XU, Menglei, Haining, 314416, CN
YANG, Jie, Haining, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/0236***

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 601 015 A1**
H01L 31/0224
(52) **H10F 77/211; H10F 10/14; H10F 19/40; H10F 77/703**
(25) En (26) En
(21) 24173266.8 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410172066
(54) • *SOLARZELLE, TANDEMSOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL, TANDEM SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, CELLULE SOLAIRE TANDEM ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LIAO, Guangming, 314416 Haining, Zhejiang, CN
WANG, Yulin, 314416 Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Han, 314416 Haining, Zhejiang, CN
WANG, Hao, 314416 Haining, Zhejiang, CN
LI, Wen, 314416 Haining, Zhejiang, CN
JIN, Jingsheng, 314416 Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Bike, 314416 Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, 314416 Haining, Zhejiang, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 601 016 A1**
H01L 31/0224
(52) **H10F 77/703; H10F 10/14; H10F 19/40; H10F 77/211**
(25) En (26) En
(21) 24173355.9 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410172261
(54) • *SOLARZELLE, TANDEMSOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL, TANDEM SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, CELLULE SOLAIRE TANDEM ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 118, Anjiang Road, Huangwan Town, Haining City, Zhejiang 314415, CN
(72) LIAO, Guangming, 314416 Haining, Zhejiang, CN
WANG, Yulin, 314416 Haining, Zhejiang, CN
JIN, Jingsheng, 314416 Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, 314416 Haining, Zhejiang, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01L 31/0236 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/0236 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/0236 →(51) ***H01L 31/054***

(51) ***H01L 31/0352*** (11) **4 601 017 A1**
H01L 31/0216 ***H01L 31/042***
(52) **H10F 77/147;** H10F 19/00; H10F 77/148; H10F 77/311
(25) En (26) En
(21) 24169780.4 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410172616
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
(72) LI, Huimin, Haining, Zhejiang, CN
XU, Menglei, Haining, Zhejiang, CN
YANG, Jie, Haining, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, Zhejiang, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01L 31/042*** (11) **4 601 018 A1**
(52) **H10F 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22966853.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135648 30.11.2022
(87) WO 2024/113262 2024/23 06.06.2024
(54) • *DÜNNSCHICHTSOLARZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

- *THIN-FILM SOLAR CELL AND ELECTRIC DEVICE*
- *CELLULE SOLAIRE À COUCHES MINCES ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) GUO, Wenming, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
KONG, Xiangguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01L 31/042 →(51) *H01L 31/0352*

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/054*

(51) ***H01L 31/054*** (11) **4 601 019 A1**
H01L 31/048 ***H01L 31/02***
H01L 31/0236
(52) **H10F 77/484; H10F 19/80; H10F 77/00; H10F 77/707**
(25) Zh (26) En
(21) 24171058.1 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202420288989 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road, Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(72) Chen, Xiaoniu, Shaanxi, 710100, CN
Ding, Chao, Shaanxi, 710100, CN
Zhang, Liang, Shaanxi, 710100, CN
Feng, Chunnuan, Shaanxi, 710100, CN
Lv, Yuan, Shaanxi, 710100, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 33/48 →(51) *H01L 33/54*

H01L 33/50 →(51) *G03F 7/004*

(51) ***H01L 33/54*** (11) **4 601 020 A1**
H01L 33/56 ***H01L 33/62***
H01L 33/48 ***H01L 33/58***
(52) **H10H 20/85; H10H 20/8506; H10H 20/853; H10H 20/854; H10H 20/855; H10H 20/857**
(25) Ko (26) En
(21) 23880264.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016281 19.10.2023
(87) WO 2024/085689 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417565 P
16.10.2023 US 202318487781
(54) • *LEUCHTDIODENGEHÄUSE*
• *LIGHT-EMITTING DIODE PACKAGE*
• *BOÎTIER DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) MIN, Seung Gu, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Young Jin, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 33/56 →(51) *H01L 33/54*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/54*

H01L 33/62 →(51) *H01L 33/54*

H01M 4/00 →(51) *C01G 53/506*

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 601 021 A2**
(52) **H01M 10/0525; C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/505; H01M 4/525;** H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25185417.0 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2018 KR 20180013114
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT LE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Lee, Dong Hun, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Park, Young Uk, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Jung, Wang Mo, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Park, Sung Bin, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Kim, Dong Hwi, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
Yoo, Tae Gu, 34122 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 24222221.4 / 4 521 489
23196514.6 / 4 266 418
19747241.8 / 3 712 990

H01M 4/02 →(51) *C02F 9/00*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/44*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/505*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 601 022 A1**
B30B 3/04 ***B30B 15/26***
(52) **H01M 4/0435; B30B 3/04; B30B 15/26; H01M 4/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23907468.5 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019158 24.11.2023
(87) WO 2024/136182 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183575
02.03.2023 KR 20230027509
(54) • *VERFAHREN ZUM WALZEN EINER ELEKTRODE*
• *METHOD FOR ROLLING ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE LAMINER UNE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Beom Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Keum Yong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Nak Won, Daejeon 34122, KR
SONG, Youngwan, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jeong Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 601 023 A1**
H01M 4/66 ***B05D 3/14***
H05H 1/34
(52) **B05D 3/14; H01M 4/04; H01M 4/66; H05H 1/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23907842.1 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021352 21.12.2023
(87) WO 2024/136559 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 KR 20220182378
(54) • *ELEKTRODENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRODENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE MANUFACTURING DEVICE AND ELECTRODE MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MOON, Jae Won, Daejeon 34122, KR
PAENG, Ki Hoon, Daejeon 34122, KR
JEONG, Yeon Beom, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 601 024 A1**
H01M 4/133 ***H01M 4/583***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 4/0407; H01M 4/133; H01M 4/583; H01M 10/0525; H01M 10/0567;** H01M 2004/027
(25) Zh (26) En
(21) 24221519.2 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178050
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) QIAN, Weirui, Anhui, 230601, CN
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

H01M 4/04 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/06 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 601 025 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/58***
H01M 4/62 ***H01M 4/04***
H01M 4/136 ***H01M 4/1397***
H01M 10/0525 ***C01B 32/05***
(52) **H01M 4/366; C01B 32/05; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/36; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24171155.5 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410173173
(54) • *POSITIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, AND SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU POSITIF, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Jinko Energy Storage Technology Co., Ltd., No.6 Caibao Road, Huangwan Town, Haining, Zhejiang 314415, CN
(72) Liang, Yadong, Haining City, 314415, CN
Wang, Kunbo, Haining City, 314415, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H01M 4/131 →(51) ***C01B 33/12***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 601 026 A2**
H01M 4/134 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/583***
H01M 4/587
(52) **H01M 4/587; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/362; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/583;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 24215289.0 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.01.2024 KR 20240006888
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Junkyu, 17084 Gyeonggi-do, KR
Chae, Wonhyung, 17084 Gyeonggi-do, KR
Kim, Keewook, 17084 Gyeonggi-do, KR
Im, Eunhee, 17084 Gyeonggi-do, KR
Choi, Mingu, 17084 Gyeonggi-do, KR
Cho, Kwanghwan, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 601 027 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 *H01M 4/525*
(52) **H01M 4/134; H01M 4/133; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386;** H01M 4/525; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 25154672.7 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240018951
(54) • *ANODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Sang Won, Daejeon 34124, KR
KIM, Hyo Mi, Daejeon 34124, KR
JANG, Hwang Ho, Daejeon 34124, KR
KWON, Seong Cho, Daejeon 34124, KR
KIM, Moon Sung, Daejeon 34124, KR
RYU, Sang Baek, Daejeon 34124, KR
PARK, Da Hye, Daejeon 34124, KR
BANG, Sang In, Daejeon 34124, KR
YOOK, Seung Hyun, Daejeon 34124, KR
CHUNG, Da Bin, Daejeon 34124, KR
HAN, Jun Hee, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/134 →(51) ***C01B 33/12***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 601 028 A1**
B05D 3/00 ***B05D 3/06***
B05D 3/12 ***B05D 5/12***
B05D 7/00 ***B05D 7/14***
H01M 4/62
(52) **B05D 3/00; B05D 3/06; B05D 3/12; B05D 5/12; B05D 7/00; B05D 7/14; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874702.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034789 25.09.2023
(87) WO 2024/075574 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159831
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'ÉLECTRODE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ICHIKAWA, Kenji, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
IWASE, Eijiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
ITO, Hisateru, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 601 029 A1**
B05D 1/28 ***B05D 3/00***
B05D 5/12 ***B05D 7/00***
B05D 7/14 ***H01M 4/62***
(52) **B05D 1/28; B05D 3/00; B05D 5/12; B05D 7/00; B05D 7/14; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En

(21) 23874703.4 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034790 25.09.2023
(87) WO 2024/075575 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159830
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENSCHICHT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'ÉLECTRODE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ICHIKAWA, Kenji, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
IWASE, Eijiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H01M 4/1391*** (11) **4 601 030 A1**
(52) **H01M 4/131; B01D 11/0288; B08B 3/08; C01G 51/05; C01G 53/04; C01G 53/08; C01G 53/11; C01G 53/42; C01G 53/44; C01G 53/502; C01G 53/504; C01G 53/506; C01G 53/66; C01G 53/68; C01G 53/70; C01G 53/82; C22B 3/02; C22B 3/12; C22B 3/22; C22B 7/008; C22B 26/12; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/525;** C02F 1/001; C02F 2001/007; C22B 1/02; C22B 1/14; C22B 23/0461; H01M 4/364
(25) En (26) En
(21) 25153826.0 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019934
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WASCHFLÜSSIGKEIT, VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG DAVON UND DADURCH GEWONNENE WASCHFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR RECOVERING WASHING FLUID, DEVICE FOR RECOVERING THE SAME, AND WASHING FLUID RECOVERED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE FLUIDE DE LAVAGE, DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CELUI-CI ET FLUIDE DE LAVAGE AINSI RÉCUPÉRÉ*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
STM Co., Ltd., 163, Bangudae-ro Samnam-eup Ulju-gun, Ulsan 44953, KR
(72) OH, Eunok, Yongin-si, KR
PARK, Seongin, Yongin-si, KR
PARK, Kieun, Yongin-si, KR
PARK, Ji Ho, Hwaseong-si, KR
HWANG, Young Hwan, Busan, KR
YUN, Jong Yo, Ulsan, KR
LEE, Hak Man, Yangsan-si, KR
LEE, Wonseok, Busan, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/1397 →(51) ***H01M 4/131***

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/02*** (11) **4 601 031 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/583; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875081.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013424 07.09.2023
(87) WO 2024/076012 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220128037
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERIES AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE POUR BATTERIES SECONDAIRES ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Mi Ryeong, Daejeon 34124, KR
LEE, Jong Hyuk, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/02*** (11) **4 601 032 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875186.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015187 04.10.2023
(87) WO 2024/076122 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128445
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD FOR PREPARING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) Marshal Cap CO., Ltd., DC-dong 2F 02-011ho 520, Misa-daero, Hanam-si, Gyeonggi-do 12925, KR
(72) KIM, Yang Soo, Jeonju-si Jeollabuk-do 54922, KR
MOON, Won Jin, Buk-gu Gwangju 61256, KR
KIM, Jong Phil, Dongnae-gu Busan 47798, KR
BAE, Jong Sung, Haeundae-gu Busan 48103, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/485*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/62*** (11) **4 601 033 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24809198.5 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/128598 30.10.2024
(87) WO 2025/139335 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311809967
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Tianjin B&M Science And Technology Co., Ltd., No. 8, Haitai Road Huayuan Industrial Park (Huanwai) New Technology Industrial Zone Binhai New Area, Tianjin 300384, CN
(72) ZHANG, Haitian, Tianjin 300384, CN
LI, Honglei, Tianjin 300384, CN
HUANG, Heping, Tianjin 300384, CN
LV, Fei, Tianjin 300384, CN
XU, Ning, Tianjin 300384, CN
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/04*** ***C01B 33/025*** ***C01B 32/20*** (11) **4 601 034 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** ***C01B 32/05***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24861354.9 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099682 17.06.2024
(87) WO 2025/129959 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 CN 202311778680
(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Huizhou Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (Within BTR New Material Technology Co. Ltd Plant) Huyangkeng Region Huangdong Village, Zhenlong Town Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
(72) AN, Weili, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 4/36 →(51) *C01B 33/12*

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/504*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/62*** (11) **4 601 035 A1** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/48; C01B 33/02; H01M 4/0428; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 10/0525;** C01P 2004/61; C01P 2004/80; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24830141.8 (22) 30.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/090962 30.04.2024

(87) WO 2025/001493 2025/01 02.01.2025

(30) 30.06.2023 CN 202310809643

(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET BATTERIE LITHIUM-ION*

(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN

(72) XIE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
DENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** (11) **4 601 036 A1** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/133***

(52) **H01M 4/366; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/386; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24866854.3 (22) 30.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/090883 30.04.2024

(87) WO 2025/060430 2025/13 27.03.2025

(30) 22.09.2023 CN 202311231152

(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, NEGATIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE SLURRY, AND LITHIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SUSPENSION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE LITHIUM-ION*

(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN

(72) QU, Lijuan, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
XIE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** (11) **4 601 037 A1**

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24875783.3 (22) 29.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/135823 29.11.2024

(87) WO 2025/124177 2025/25 19.06.2025

(30) 05.01.2024 CN 202410014552

(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*

(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

(72) LI, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
GUO, Eming, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
XIAO, Chengmao, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN

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

H01M 4/38 →(51) *C01B 33/12*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/48 →(51) *C01B 33/12*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/02*** (11) **4 601 038 A1** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/02; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 24757225.8 (22) 16.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002130 16.02.2024

(87) WO 2024/172503 2024/34 22.08.2024

(30) 16.02.2023 KR 20230020972

(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KATHODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, CATHODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CATHODE LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Youshin, Daejeon 34122, KR
HAN, Gi Beom, Daejeon 34122, KR
PARK, Kang Joon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaeyoung, Daejeon 34122, KR
PARK, Sin Young, Daejeon 34122, KR
PARK, Byungchun, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/525*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02*** (11) **4 601 039 A1** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/525;** C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 10/052; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23898386.0 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019689 01.12.2023
(87) WO 2024/117863 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166990
02.12.2022 KR 20220166991
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG DAMIT, POSITIVELEKTRODE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE SLURRY COMPRISING SAME, POSITIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) OH, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 601 040 A1**
H01M 4/131
(52) **H01M 4/131; H01M 4/525**
(25) Zh (26) En
(21) 23924645.7 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079055 01.03.2023
(87) WO 2024/178675 2024/36 06.09.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND PREPARATION METHOD*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) CHEN, Ning, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Yaqian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Ruijing, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 4/525	→ (51)	***C01G 53/504***
H01M 4/525	→ (51)	***H01M 10/0567***
H01M 4/525	→ (51)	***H01M 4/36***
H01M 4/525	→ (51)	***H01M 4/505***
H01M 4/525	→ (51)	***H01M 4/62***
H01M 4/525	→ (51)	***H01M 4/66***
H01M 4/58	→ (51)	***C01B 25/37***
H01M 4/58	→ (51)	***C01B 33/12***
H01M 4/58	→ (51)	***H01M 4/131***
H01M 4/583	→ (51)	***H01M 4/04***
H01M 4/583	→ (51)	***H01M 4/133***
H01M 4/583	→ (51)	***H01M 4/36***
H01M 4/583	→ (51)	***H01M 4/62***
H01M 4/587	→ (51)	***C10B 53/04***
H01M 4/587	→ (51)	***H01M 4/133***
H01M 4/587	→ (51)	***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 601 041 A1**
H01M 4/587 ***H01M 4/583***
H01M 10/0525 ***C08L 33/02***
C08L 33/06 ***C08L 33/26***
C08L 39/06 ***C08L 53/00***
H01M 4/02
(52) **C08L 33/02; C08L 33/06; C08L 33/26; C08L 39/06; C08L 53/00; H01M 4/02; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875260.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015412 06.10.2023
(87) WO 2024/076199 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127868
(54) • *BINDEMITTEL MIT COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG, NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM BINDEMITTEL UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER NEGATIVELEKTRODE*
• *BINDER COMPRISING COPOLYMER COMPOSITION, NEGATIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME BINDER, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME NEGATIVE ELECTRODE*
• *LIANT COMPRENANT UNE COMPOSITION DE COPOLYMÈRE, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LEDIT LIANT, ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LADITE ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd, 7-8F 513 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06169, KR
(72) GWON, Hyeon-Ji, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
PARK, Ji-Hye, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
PARK, So-Hyun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
PARK, Chan-Su, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Gyun-Tae, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
CHO, Min-Ki, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Chang-Beom, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KWON, Se-Man, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 601 042 A1**
H01M 4/133 ***H01M 10/0525***
C01B 32/00
(52) **C01G 9/006; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/58; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876144.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091366 27.04.2023
(87) WO 2024/077933 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211248809
(54) • *HARTKOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HARD CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MATÉRIAU DE CARBONE DUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YI, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
TAN, Fujin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Zigui, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 601 043 A1**
H01M 4/06 ***H01M 4/131***
H01M 4/133 ***H01M 4/134***
H01M 4/38 ***H01M 4/485***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/06; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885853.4 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039609 02.11.2023
(87) WO 2024/096099 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177615
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL, POSITIVELEKTRODENMATERIAL, NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, POSITIVELEKTRODE, NEGATIVELEKTRODE UND BATTERIE*

- *ELECTRODE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, NEGATIVE ELECTRODE AND BATTERY*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SUWA, Koki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
NAKAJIMA, Hideto, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/525*** (11) **4 601 044 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885854.2 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039610 02.11.2023
(87) WO 2024/096100 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177618
(54)
- *POSITIVELEKTRODENMATERIAL, POSITIVELEKTRODE UND BATTERIE*
- *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, AND BATTERY*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SUWA, Koki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
NAKAJIMA, Hideto, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/485*** (11) **4 601 045 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/48; H01M 4/485; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885864.1 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039684 02.11.2023
(87) WO 2024/096110 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177632
(54)
- *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND BATTERIE*
- *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE, AND BATTERY*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) DOI, Atsunori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 601 046 A1**
(52) **H01M 4/62; H01M 10/0525**
(25) Zh (26) En
(21) 23927985.4 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082775 21.03.2023
(87) WO 2024/192669 2024/39 26.09.2024
(54)
- *POSITIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
- *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) CHEN, Xiangbin, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Songjun, Ningde, Fujian 352100, CN
LAI, Youlei, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Jingru, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Zimeng, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Ke, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** (11) **4 601 047 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/485*** ***H01M 10/054***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24826946.6 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123720 09.10.2024
(87) WO 2025/130266 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 CN 202311784522
(54)
- *GESCHICHTETES NATRIUMIONENMETALLOXIDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND NATRIUMIONENBATTERIE*
- *SODIUM ION LAYERED METAL OXIDE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND SODIUM ION BATTERY*
- *MATÉRIAU D'OXYDE MÉTALLIQUE STRATIFIÉ D'IONS SODIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU SODIUM-ION*

(71) Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
(72) PENG, Tangping, Shiyan, Hubei 442500, CN
LV, Fei, Shiyan, Hubei 442500, CN
SHI, Zhixiang, Shiyan, Hubei 442500, CN
ZHANG, Yuhao, Shiyan, Hubei 442500, CN
LIU, Shiqi, Shiyan, Hubei 442500, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 4/62 →(51) ***C01B 33/12***

H01M 4/62 →(51) ***C08F 259/08***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/38***

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** (11) **4 601 048 A1** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23885919.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007498 01.06.2023
(87) WO 2024/096221 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220143039
(54)
- *POSITIVELEKTRODENSTROMKOLLEKTOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *POSITIVE ELECTRODE CURRENT COLLECTOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
- *COLLECTEUR DE COURANT D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) HWANG, Chang Mook, Daejeon 34124, KR
KIM, Hyun Ji, Daejeon 34124, KR
LEE, Jong Hyeok, Daejeon 34124, KR
JO, Yoon Ji, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** (11) **4 601 049 A1**
(52) **H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23901158.8 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020219 08.12.2023
(87) WO 2024/123141 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 KR 20220171829
(54)
- *NEGATIVELEKTRODENSTROMKOLLEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *NEGATIVE-ELECTRODE CURRENT COLLECTOR AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *COLLECTEUR DE COURANT D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MOON, Jae Won, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** (11) **4 601 050 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/66;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929190.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084490 28.03.2023
(87) WO 2024/197591 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
- *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) SHI, Songjun, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Jingru, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
LAI, Youlei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiangbin, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Ke, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Zimeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** (11) **4 601 051 A1**
H01M 10/0585 ***H01M 50/105***
H01M 50/178 ***H01M 50/514***
H01M 50/516 ***H01M 50/533***
H01M 50/536 ***H01M 50/54***
H01M 50/55 ***H01M 50/557***
(52) **H01M 4/667;** H01M 4/661; H01M 4/668; H01M 10/0585; H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/514; H01M 50/516; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 50/55; H01M 50/557**
(25) En (26) En
(21) 25150598.8 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.01.2024 KR 20240004430

(54) • *ELEKTRODENPLATTE, ELEKTRODENANORDNUNG UND WIEDERAUFLADBARE BATTERIE DAMIT*
- *ELECTRODE PLATE, ELECTRODE ASSEMBLY, AND RECHARGEABLE BATTERY INCLUDING THE SAME*
- *PLAQUE D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE RECHARGEABLE COMPRENANT CELLE-CI*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHOI, Jinkyu, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** (11) **4 601 052 A1**
H01M 4/02
(52) **H01M 4/667;** H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 25155931.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175516
(54) • *POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Taosheng, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
QU, Changming, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
HUANG, Jiajun, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 6/00 →(51) ***H01M 50/15***

---

(51) ***H01M 8/0232*** (11) **4 601 053 A1**
C25B 1/04 ***C25B 9/60***
H01M 8/0245 *H01M 8/12*
(52) **H01M 8/0232; C25B 1/04; C25B 9/60; H01M 8/0245;** H01M 2008/1293
(25) En (26) En
(21) 25155173.5 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202463551271 P

(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLENSTAPEL MIT MASCHENKONTAKTSCHICHT MIT MEHREREN DURCHMESSERN*
- *ELECTROCHEMICAL CELL STACKS INCLUDING MULTI-DIAMETER MESH CONTACT LAYER*
- *EMPILEMENTS DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES COMPRENANT UNE COUCHE DE CONTACT À MAILLE À DIAMÈTRE MULTIPLE*

(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) GASDA, Michael, San Jose, 95134, US
ARMSTRONG, Tad, San Jose, 95134, US
LU, Zigui, San Jose, 95134, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 8/0245 →(51) ***H01M 8/0232***

---

(51) ***H01M 8/04*** (11) **4 601 054 A1**
(52) **H01M 8/04;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22961401.1 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037280 05.10.2022
(87) WO 2024/075213 2024/15 11.04.2024
(54) • *STATIONÄRES BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND STROMERZEUGUNGSANLAGE*
- *STATIONARY FUEL CELL SYSTEM AND POWER GENERATION PLANT*
- *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE FIXE ET CENTRALE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*

(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ISODA, Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
USUDA, Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01M 8/04*** (11) **4 601 055 A1**
H01M 8/249
(52) **H01M 8/04; H01M 8/249;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22961402.9 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037281 05.10.2022
(87) WO 2024/075214 2024/15 11.04.2024
(54) • *STATIONÄRES BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
- *STATIONARY FUEL CELL SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE STATIONNAIRE*

(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ISODA, Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
USUDA, Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NODA, Tetsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 8/04007 →(51) *H01M 8/04014*

(51) ***H01M 8/04014*** (11) **4 601 056 A1**
F28D 7/10 ***F28D 21/00***
H01M 8/04007 ***H01M 8/0662***
H01M 8/04119 ***F01N 1/08***
F01N 3/00
(52) **H01M 8/0662;** F28D 7/106; F28D 21/0003; H01M 8/04014; H01M 8/04074; H01M 8/04164; F01N 1/084; F01N 3/005; F01N 2470/24; F01N 2570/22; F28D 2021/0043; H01M 2250/20
(25) De (26) De
(21) 25154584.4 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 DE 102024103210
(54) • *BRENNSTOFFZELLEN-ABGASANLAGE, INSBESONDERE FÜR NUTZKRAFTFAHRZEUGE*
• *FUEL CELL EXHAUST SYSTEM, IN PARTICULAR FOR COMMERCIAL VEHICLES*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR PILES À COMBUSTIBLE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES UTILITAIRES*
(71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Lehr, Tobias, Esslingen, DE
Gaiser, Gerd, Reutlingen, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

H01M 8/04119 →(51) *H01M 8/04014*

H01M 8/04992 →(51) *G06F 8/41*

(51) ***H01M 8/065*** (11) **4 601 057 A2**
C01B 3/04
(52) **H01M 8/065;** C01B 3/04
(25) En (26) En
(21) 25155831.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418438253
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ALANBASIERTEN STROMERZEUGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ALANE-BASED POWER GENERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE À BASE D'ALANE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) PAPAS, Paul, West Hartford, 06117, US
SARAIDARIDIS, James Demetrios, South Glastonbury, 06073, US
DARLING, Robert M., South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01M 8/0662 →(51) *H01M 8/04014*

H01M 8/249 →(51) *H01M 8/04*

H01M 10/00 →(51) *C02F 9/00*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 601 058 A1**
H01M 10/0585 ***H01M 50/103***
H01M 50/528 ***H01M 50/533***
H01M 50/536 ***H01M 50/54***
H01M 50/55 ***H01M 50/553***
(52) **H01M 10/0413;** H01M 10/0585; H01M 50/103; H01M 50/528; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 50/55; H01M 50/553
(25) En (26) En
(21) 24211390.0 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018273
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEVORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY CELL AND BATTERY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
CHEONG, Hoemin, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

H01M 10/04 →(51) *B29C 65/00*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/058*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/107*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/15*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/531*

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 601 059 A1**
H01M 10/0587 ***H01M 4/38***
H01M 4/66
(52) **H01M 4/38; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0587**
(25) Zh (26) En
(21) 23884881.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127975 30.10.2023
(87) WO 2024/093951 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211379585
04.11.2022 CN 202222962861 U
(54) • *ZYLINDRISCHE LITHIUM-METALL-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL LITHIUM METAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE RECHARGEABLE AU LITHIUM-MÉTAL*
(71) EnPower (Peking) Inc., Room 501, Floor 5, Building 13 Yard 2, Jinshengda Street Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIU, Xiao, Beijing 102600, CN
HUANG, Fei, Beijing 102600, CN
CHE, Yong, Beijing 102600, CN
DAI, Xiang, Beijing 102600, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

H01M 10/052 →(51) *H01B 1/06*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/054*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/058*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/38*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/505*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/525*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 601 060 A1**
H01M 4/13
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23874328.0 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123247 07.10.2023
(87) WO 2024/074136 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211224335
(54) • *ELEKTRODENFOLIE UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE SHEET AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LIAO, Linping, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 601 061 A1**
H01M 10/0567 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0569 *H01M 4/133*
H01M 4/136 *H01M 4/58*
(52) **H01M 10/0567;** H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 4/133; H01M 4/136; H01M 4/5825; H01M 2300/004; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24221478.1 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410176234
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM-ION BATTERY ELECTROLYTE, LITHIUM-ION BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) YU, Le, Pudong New Area Shanghai

201315, CN
LI, Qian, Pudong New Area Shanghai 201315, CN
WANG, Renhe, Pudong New Area Shanghai 201315, CN
YAN, Bo, Pudong New Area Shanghai 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 10/0525→(51) ***C01B 25/37***

H01M 10/0525→(51) ***C08F 220/44***

H01M 10/0525→(51) ***C10B 53/04***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 10/056***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/054*** (11) **4 601 062 A1**
H01M 10/052 ***H01M 50/538***
H01M 10/0587
(52) **H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/0587; H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23881537.7 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120176 20.09.2023
(87) WO 2024/087957 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 CN 202222831093 U
(54) • *GEWICKELTE BATTERIEZELLE, BATTERIE, BATTERIEANORDNUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *WOUND BATTERY CELL, BATTERY, BATTERY ASSEMBLY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ENROULÉ, BATTERIE, ENSEMBLE BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) JIANG, Jiali, Ningde, Fujian 352100, CN
MAO, Guoan, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Han, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Yuefei, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Junqi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 10/054 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 601 063 A1**
H01M 10/0525
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23930151.8 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142849 28.12.2023
(87) WO 2024/198588 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310294817
(54) • *FESTKÖRPER-ELEKTROLYTMEMBRAN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FESTKÖRPERBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE ELECTROLYTE MEMBRANE, PREPARATION METHOD THEREFOR, ALL-SOLID-STATE BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE À L'ÉTAT SOLIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) NING, Ziyang, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LIU, Chengyong, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
HU, Bobing, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
XUE, Wenwen, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
YANG, Dunjie, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHONG, Chengbin, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/0562→(51) ***H01B 1/06***

H01M 10/0562→(51) ***H01B 13/00***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 601 064 A1**
H01M 10/052 ***C08G 18/38***
C08G 18/48 ***C08G 18/10***
C08G 18/72 ***C08L 75/02***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/38; C08G 18/48; C08G 18/72; C08L 75/02; H01M 10/052; H01M 10/0565;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875160.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014950 27.09.2023
(87) WO 2024/076096 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127083
(54) • *FESTELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, DARAUS GEFORMTER FESTELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SOLID ELECTROLYTE COMPOSITION, SOLID ELECTROLYTE FORMED THEREFROM, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, ÉLECTROLYTE SOLIDE FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
Korea University Research and Business Foundation, Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) MOON, Jeong Yeol, Seoul 07793, KR
CHOE, Han Sol, Seoul 07793, KR
KIM, Shin, Seoul 07793, KR
SEO, Ji Hun, Seoul 02843, KR
KIM, Bit Ga Ram, Seoul 02843, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 601 065 A1**
(52) **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22961255.1 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123917 08.10.2022
(87) WO 2024/073898 2024/15 11.04.2024
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM-ION BATTERY, ELECTROCHEMICAL APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN
(72) LIU, Jian, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Wenqiang, Ningde City, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 601 066 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23925776.9 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080483 09.03.2023
(87) WO 2024/183059 2024/37 12.09.2024
(54) • *ELEKTROLYT, BATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, BATTERY CONTAINING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE LE CONTENANT ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) PENG, Chang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Degui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 601 067 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0567;** H01M 10/0525; H01M 2004/028; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En

(21) 24785303.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004496 05.04.2024
(87) WO 2024/210604 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046337
15.12.2023 KR 20230183780
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
BAEK, Ga Young, Daejeon 34122, KR
YEOM, Chul Eun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01M 10/058*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/052*** (11) **4 601 068 A1** ***H01M 10/04*** *H01M 10/0566*
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0481; H01M 10/058; H01M 10/4214;** H01M 10/0566
(25) En (26) En
(21) 24305216.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BENETZUNG EINER TROCKENANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE*
• *PROCESS FOR WETTING A DRY ASSEMBLY FOR PRODUCING AN ELECTROCHEMICAL CELL*
• *PROCÉDÉ DE MOUILLAGE D'UN ENSEMBLE SEC POUR LA FABRICATION D'UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) CHOI, Hangjune, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 10/0585*** ***H01M 10/04*** (11) **4 601 069 A1** ***H01M 50/105***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 50/105;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23898011.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013478 08.09.2023
(87) WO 2024/117477 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 KR 20220166012
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung Cheol, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Woong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/054***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/107***

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 4/13*** (11) **4 601 070 A1** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876616.6 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123383 08.10.2023
(87) WO 2024/078414 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211225960
(54) • *LITHIUMNACHFÜLLZUSATZ FÜR POSITIVELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LITHIUMREICHE POSITIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM REPLENISHING ADDITIVE FOR POSITIVE ELECTRODE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, LITHIUM-RICH POSITIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *ADDITIF DE REMPLISSAGE DE LITHIUM POUR ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE POSITIVE RICHE EN LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd., 1101/F, Building 1st, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Qujing Innovazone Technology Co., Ltd., Xingyuan Community, Huashan Street Zhanyi District, Qujing, Yunnan 655000, CN
Foshan Innovazone Technology Co., Ltd., 36 Qiaotou Road, Mingcheng Town, Gaoming District, Foshan, Guangdong 528000, CN
(72) ZHONG, Zeqin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WAN, Yuanxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/207*** ***H01M 50/519*** (11) **4 601 071 A1** ***H01M 50/284*** *H01M 50/213* *H01M 50/287* *H01M 50/569*
(52) **H01M 50/284; H01M 10/425; H01M 50/207; H01M 50/519;** H01M 50/213; H01M 50/287; H01M 50/569
(25) En (26) En
(21) 25150219.1 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240019055
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Sanghun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/207*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/519*** *H01M 50/213* (11) **4 601 072 A1** ***H01M 50/503*** ***H01M 50/507*** ***H01M 50/233*** *H01M 50/284*
(52) **H01M 10/425; H01M 50/207; H01M 50/284; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/519;** H01M 50/213; H01M 50/233; H01M 50/249; H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25150226.6 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240019056
(54) • *WIEDERAUFLADBARES BATTERIEPACK*
• *RECHARGEABLE BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Sanghun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/058***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 50/30***

(51) ***H01M 10/44*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/054*** (11) **4 601 073 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 10/054; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/621; H01M 4/625; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/446;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25152035.9 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 CN 202410171660

(54) • *NEGATIVSTROMKOLLEKTOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NATRIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE CURRENT COLLECTOR, PREPARATION METHOD OF THE SAME, SODIUM SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *COLLECTEUR DE COURANT NÉGATIF, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE AU SODIUM ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK

(72) CHEN, Kongyao, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
WANG, Shiwen, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
QU, Renjie, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
HUANG, Genghong, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
ZHANG, Xing, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01M 10/44 →(51) ***G01R 31/385***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 601 074 A1**
H01M 50/569 ***G01R 31/378***

(52) **G01B 21/08; G01L 5/00; G01R 31/378; G01R 31/392; H01M 10/48; H01M 50/569;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23950517.5 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/137276 07.12.2023
(87) WO 2025/043949 2025/10 06.03.2025
(30) 31.08.2023 CN 202311125555

(54) • *LEISTUNGSBATTERIE UND GESUNDHEITSBEURTEILUNGSVERFAHREN UND GESUNDHEITSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *POWER BATTERY, AND HEALTH EVALUATION METHOD AND HEALTH EVALUATION APPARATUS THEREFOR*
• *BATTERIE D'ALIMENTATION, ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE SANTÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION DE SANTÉ ASSOCIÉ*

(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN

(72) FAN, Guiping, Jingmen, Hubei 448000, CN
QIN, Jingping, Jingmen, Hubei 448000, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 601 075 A1**
H01M 10/613 ***H01M 50/503***
H01M 50/507 ***H01M 50/516***
H01M 50/569 ***H01M 10/42***

(52) **H01M 10/482; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/516; H01M 50/569**

(25) En (26) En
(21) 24156989.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER VERBINDUNGSANORDNUNG UND SYSTEM*
• *INTERCONNECTION ASSEMBLY, METHOD OF ASSEMBLING AN INTERCONNECTION ASSEMBLY, AND SYSTEM*
• *ENSEMBLE D'INTERCONNEXION, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE D'INTERCONNEXION ET SYSTÈME*

(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR

(72) Roban, Josip, 10000 Zagreb, HR
Batistic, Mario, 10134 Zagreb, HR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 601 076 A2**

(52) **H02J 7/005; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/007182**

(25) En (26) En
(21) 25184632.5 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.10.2021 KR 20210140418

(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY DEVICE AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) IN, Jeonghyeon, 34122 DAEJEON, KR
KWON, Young Ho, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Cheoltaek, 34122 DAEJEON, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(62) 22883794.4 / 4 379 994

H01M 10/48 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01L 1/18***

H01M 10/61 →(51) ***B60L 58/24***

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 601 077 A1**
H01M 10/647 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6562 ***H01M 50/211***
H01M 50/105

(52) **H01M 50/105; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6562; H01M 50/211**

(25) En (26) En
(21) 24221926.9 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 KR 20240018938

(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEVORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY CELL AND BATTERY DEVICE HAVING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE BATTERIE DOTÉ DE CELUI-CI*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) PARK, Sun Woo, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 601 078 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6556***
H01M 50/227 ***H01M 50/229***
H01M 50/244 ***H01M 10/6567***
B29C 49/00 ***B60L 50/64***
H01M 50/231

(52) **H01M 10/6567; B29C 49/20; B29C 51/12; B60L 50/64; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/229; H01M 50/231;** B29C 49/42065; B29C 51/261; B29C 2049/2017; B29C 2049/2047; B29C 2049/2073; B29C 2949/071; B29L 2023/004; B29L 2031/7146; H01M 50/227; H01M 2200/10

(25) De (26) De
(21) 25152818.8 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 DE 102024103617

(54) • *TEMPERIERBARES BATTERIEGEHÄUSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN HIERVON*
• *TEMPERATURE-CONTROLLABLE BATTERY HOUSING AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *BOÎTIER DE BATTERIE POUVANT ÊTRE TEMPÉRÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT BOÎTIER*

(71) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE

(72) Moez, Haouala, 76185 Karlsruhe, DE

(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 601 079 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
H01M 50/289 ***H01M 50/293***
H01M 50/383 ***H01M 10/651***
H01M 10/6569 ***H01M 10/659***
H01M 10/6555

(52) **H01M 10/613; H01M 10/651; H01M 10/6555; H01M 10/6569; H01M 10/658; H01M 10/659; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/293; H01M 50/383**

(25) En (26) En
(21) 25154830.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 CN 202410174397

(54) • *BATTERIEANORDNUNG UND VORRICHTUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY AND DEVICE*
• *ENSEMBLE BATTERIE ET DISPOSITIF*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) SU, Bizhe, Shenzhen, 518118, CN
CAI, Yaomin, Shenzhen, 518118, CN
PENG, Qingbo, Shenzhen, 518118, CN

LU, Zhipei, Shenzhen, 518118, CN
SUN, Huajun, Shenzhen, 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 601 080 A1**
H01M 10/633 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6568 ***B60K 11/02***
E01H 1/10
(52) **B60K 11/02; H01M 10/60; H01M 10/613; H01M 10/633; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** B60K 2001/005; E01H 1/02; E01H 1/10; H01M 10/625
(25) En (26) En
(21) 25156402.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 NL 2036985
(54) • *ELEKTRISCHE REINIGUNGSMASCHINE MIT BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICAL CLEANING MACHINE WITH BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *MACHINE DE NETTOYAGE ÉLECTRIQUE AVEC SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Ravo B.V., Otterkoog 1, 1822 BW Alkmaar, NL
(72) PRINS, Rob, 1822 BW Alkmaar, NL
VERBEYST, Olivier Jeremi, 1822 BW Alkmaar, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

H01M 10/613 →(51) ***B60L 58/24***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 10/615 →(51) ***B60L 58/24***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/633 →(51) ***B60L 58/24***

H01M 10/633 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/651 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 10/653*** (11) **4 601 081 A2**
(52) **H01M 10/6551; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/658; H01M 50/211; H01M 50/231; H01M 50/271; H01M 50/296;** H01M 10/613; H01M 50/167; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25184005.4 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2018 US 201862688744 P
12.06.2019 US 201916438963
(54) • *KAPAZITÄTSREDUZIERENDES BATTERIE-SUBMODUL MIT VERHINDERUNG VON THERMISCHER DURCHGEHAUSBREITUNG UND EINSCHLUSSFUNKTIONEN*
• *CAPACITANCE REDUCING BATTERY SUB-MODULE WITH THERMAL RUNAWAY PROPAGATION PREVENTION AND CONTAINMENT FEATURES*
• *SOUS-MODULE DE BATTERIE À RÉDUCTION DE CAPACITÉ AVEC CARACTÉRISTIQUES DE PRÉVENTION ET DE CONFINEMENT DE PROPAGATION D'EMBALLEMENT THERMIQUE*
(71) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
(72) MELACK, John, Mountain View, 94043, US
MUNIZ, Thomas, Mountain View, 94043, US
BREY, Colin, Mountain View, 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 19823007.0 / 3 811 450

(51) ***H01M 10/655*** (11) **4 601 082 A2**
(52) **B62D 25/20; B60K 1/04; B62D 29/001; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/289;** B60K 11/02; B60K 2001/005; B60K 2001/0416; B60K 2001/0438; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25184967.5 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2019 KR 20190096006
(54) • *UNTERBODEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *UNDERBODY FOR VEHICLE*
• *SOUBASSEMENT POUR VÉHICULE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Kyung Mo, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Oh, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
JIN, Hee Jun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
PARK, Jhin Ha, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20849612.5 / 3 984 865

H01M 10/6551 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6554 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 601 083 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6554***
(52) **F28F 1/022; F28F 9/0268; H01M 10/613; H01M 10/6554; H01M 10/6556;** F28D 1/03; F28F 2255/16
(25) Ko (26) En
(21) 24865935.1 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096129 10.09.2024
(87) WO 2025/058496 2025/12 20.03.2025
(30) 11.09.2023 KR 20230120563
(54) • *KÜHLKÖRPERANORDNUNG*
• *HEAT SINK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sang Yoon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6562 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6563 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6569 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/658 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 10/659 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 601 084 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/251***
H01M 50/317 ***H01M 50/358***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/251; H01M 50/317; H01M 50/358;** H01M 50/249; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24156839.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEPACK MIT EINZELZELLENBELÜFTUNG*
• *BATTERY PACK WITH INDIVIDUAL CELL VENTING*
• *BLOC-BATTERIE À VENTILATION INDIVIDUELLE DES CELLULES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LINDELÖW, Fredrik, 541 94 SKÖVDE, SE
IRANNEZHAD, Mike, 411 20 GÖTEBORG, SE
JONSSON, Kasper, 417 57 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/30***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 601 085 A1**
H01M 50/178
(52) **H01M 50/105; H01M 50/178;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23914989.1 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021350 21.12.2023
(87) WO 2024/147529 2024/28 11.07.2024
(30) 02.01.2023 KR 20230000188
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Doo Hyun, Daejeon 34122, KR
KANG, In Woo, Daejeon 34122, KR
HONG, Eui Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Ju, Daejeon 34122, KR

CHO, Seung Su, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/105 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 601 086 A1**
H01M 50/179 ***H01M 50/188***
H01M 50/548 ***H01M 50/559***
H01M 10/04 ***H01M 10/0587***
H01M 50/588 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/107;** **H01M 10/0587;** **H01M 50/179;** **H01M 50/548;** **H01M 50/559;** **H01M 50/588;** **H01M 50/593;** H01M 10/04; H01M 50/188
(25) En (26) En
(21) 24188826.2 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019860
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ko, Sung Gwi, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Gun Gue, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/107 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/124 →(51) *B32B 1/00*

H01M 50/129 →(51) *B32B 1/00*

H01M 50/136 →(51) *B32B 1/00*

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 601 087 A1**
H01M 50/166 ***H01M 50/536***
H01M 10/04 ***H01M 6/00***
H01M 50/176
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23909152.3 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109659 27.07.2023
(87) WO 2024/139210 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211738714
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG, BATTERIEZELLE, MONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *TOP COVER ASSEMBLY, BATTERY CELL, ASSEMBLING METHOD FOR BATTERY CELL, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE COUVERCLE SUPÉRIEUR, ÉLÉMENT DE BATTERIE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) CHEN, Weixin, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01M 50/166 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/528*

H01M 50/178 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/383*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/557*

H01M 50/179 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/207 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 601 088 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
H01M 50/262 ***H01M 50/264***
H01M 50/271 ***H01M 50/24***
H01M 50/204
(52) **H01M 50/204;** **H01M 50/24;** **H01M 50/244;** **H01M 50/249;** **H01M 50/262;** **H01M 50/264;** **H01M 50/271;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24190945.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202420287102 U
(54) • *BATTERIEKASTEN UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY BOX AND BATTERY PACK APPLYING THE SAME*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE L'APPLIQUANT*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) Zhang, Jun, Huizhou,Guangdong, 516006, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 601 089 A1**
H01M 50/213 ***H01M 50/503***
H01M 50/507 ***H01M 50/55***
(52) **H01M 50/507;** **H01M 50/209;** **H01M 50/213;** **H01M 50/503;** **H01M 50/505;** **H01M 50/516;** **H01M 50/522;** **H01M 50/55;** **H01M 50/553**
(25) En (26) En
(21) 24191987.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018124
(54) • *BATTERIEZELLENANORDNUNG, BATTERIEPACK UND TRANSPORTVORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY CELL ASSEMBLY, BATTERY PACK, AND TRANSPORTATION DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF DE TRANSPORT LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOU, Dong Won, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/333*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/557*

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 601 090 A1**
H01M 50/503 ***H01M 50/507***
H01M 50/509 ***H01M 50/514***
H01M 50/545 ***H01M 50/55***
H01M 50/559 ***H01M 50/564***
(52) **H01M 50/213;** **H01M 50/503;** **H01M 50/507;** **H01M 50/509;** **H01M 50/514;** **H01M 50/545;** **H01M 50/55;** **H01M 50/559;** **H01M 50/564**
(25) En (26) En
(21) 25156785.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 DE 102024103603
10.10.2024 DE 102024129327
(54) • *KONTAKTADAPTER, STROMSCHIENE, KONTAKTSYSTEM, VERFAHREN ZUM KONTAKTIEREN EINER MEHRZAHL VON BATTERIEN UND MONTAGEVERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES AKKUPACKS*
• *CONTACT ADAPTER, BUSBAR, CONTACTING SYSTEM, METHOD OF CONTACTING A PLURALITY OF BATTERIES AND ASSEMBLY METHOD FOR CREATING A PLUGGED BATTERY PACK*
• *ADAPTATEUR DE CONTACT, BARRE OMNIBUS, SYSTÈME DE CONTACT, PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT D'UNE PLURALITÉ DE BATTERIES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR LA CRÉATION D'UN BLOC-BATTERIE*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BAUS, Andreas, 8200 Schaffhausen, CH
OBERST, Marcella Joana, 8200 Schaffhausen, CH
LUDWIG, Michael, 8200 Schaffhausen, CH
SACHS, Soenke, 8200 Schaffhausen, CH
ULRICH, Harald, 8200 Schaffhausen, CH
MASAK, Stefan, 8200 Schaffhausen, CH
BURGHARD, Michael, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 50/213 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/227 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/229 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/231 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/233 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/383*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 601 091 A1**
(52) **H01M 50/148; H01M 50/119; H01M 50/159; H01M 50/169;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24809531.7 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/119382 18.09.2024
(87) WO 2025/139083 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202323592653 U
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY CASE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) LI, Qiuping, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHU, Pengxiang, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHANG, Minhui, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Xianyang, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 601 092 A1**
H01M 50/264 ***H01M 50/107***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/244; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24875784.1 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014892 30.09.2024
(87) WO 2025/127345 2025/25 19.06.2025
(30) 12.12.2023 KR 20230180142
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIEBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER BEFESTIGUNGS-/LÖSEFUNKTION*
• *CYLINDRICAL BATTERY FIXING DEVICE HAVING ENHANCED ATTACHMENT/DETACHMENT FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE BATTERIE CYLINDRIQUE AYANT UNE FONCTION DE FIXATION/ DÉTACHEMENT AMÉLIORÉE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) KIM, Seong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 601 093 A1**
H01M 50/262
(52) **H01M 50/244; H01M 50/262;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25153217.2 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.01.2024 CN 202410090025
05.06.2024 PCT/CN2024/097531
(54) • *CCS-HALTERUNG, CCS-ANORDNUNG UND BATTERIEMODUL*
• *CCS BRACKET, CCS ASSEMBLY, AND BATTERY MODULE*
• *SUPPORT CCS, ENSEMBLE CCS ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LI, Caiyu, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/477*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/251 →(51) *H01M 50/103*

(51) ***H01M 50/258*** (11) **4 601 094 A1**
(52) **H01M 10/425; B60L 50/64; B60L 53/16; B60L 53/80; B62J 43/20; H01M 10/4257; H01M 10/46; H01M 10/48; H01M 10/488; H01M 50/249; H01M 50/256; H01M 50/258; H01M 50/284; H01M 50/296; H01M 50/50; H01M 50/569; H02J 7/00;** B62J 43/10; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24874065.6 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/121338 26.09.2024
(87) WO 2025/073247 2025/15 10.04.2025
(30) 06.10.2023 CN 202322678583 U
20.09.2024 CN 202422311603 U
(54) • *FAHRZEUGBATTERIE*
• *BATTERY OF VEHICLE*
• *BATTERIE DE VÉHICULE*
(71) Guangzhou Tufa Network Technology Co., Ltd, Room 3309 No. 79 Wanbo 2nd Road Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
(72) SHI, Yi, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
ZHANG, Shiyang, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 601 095 A1**
(52) **H01M 50/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22961746.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125174 13.10.2022
(87) WO 2024/077557 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 601 096 A1**
H01M 50/103
(52) **H01M 50/103; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23874987.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004542 04.04.2023
(87) WO 2024/075914 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127723
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Chan Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
BYUN, Sang Won, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SEONG, Il Won, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sang Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SONG, Hye Yeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOE, Mi Rae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KOO, Ja Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

JUNG, Go Un, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
JUNG, Kang Kook, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 601 097 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/6563***
H01M 50/367
(52) **H01M 10/42; H01M 10/6563; H01M 50/30; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23883072.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016589 24.10.2023
(87) WO 2024/090967 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 KR 20220139552
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Su Hang, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong Il, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/317 →(51) ***H01M 50/103***

(51) ***H01M 50/333*** (11) **4 601 098 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/383***
H01M 50/211
(52) **H01M 50/211; H01M 50/333; H01M 50/342; H01M 50/383**
(25) Ko (26) En
(21) 23914974.3 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020828 15.12.2023
(87) WO 2024/147514 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 KR 20230001881
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Junhee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 601 099 A1**
H01M 50/375 ***H01M 50/231***
H01M 50/367 ***H01M 50/233***
H01M 50/262 ***H01M 50/24***
H01M 50/249 ***H01M 10/658***
(52) **H01M 10/658; H01M 50/231; H01M 50/233; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/342; H01M 50/367; H01M 50/375;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23880145.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015948 16.10.2023
(87) WO 2024/085568 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133143
(54) • *ABDECKUNGSSTRUKTUR FÜR BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE TOP COVER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COUVERCLE SUPÉRIEUR DE MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hyemi, Daejeon 34122, KR
PARK, Minsoo, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwangmo, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyun Seop, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/333***

H01M 50/35 →(51) ***H01M 50/477***

H01M 50/358 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/375 →(51) ***H01M 50/342***

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 601 100 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/178***
H01M 10/613
(52) **H01M 10/613; H01M 50/178; H01M 50/24; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23882837.0 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010850 26.07.2023
(87) WO 2024/090730 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 KR 20220137610
(54) • *BATTERIEMODUL MIT FIREWALL*
• *BATTERY MODULE HAVING FIREWALL*
• *MODULE DE BATTERIE AYANT UN PARE-FEU*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) DO, Won Seok, Daejeon 34124, KR
GOO, Bon A, Daejeon 34124, KR
PARK, Byung Jun, Daejeon 34124, KR
PARK, Chan Ho, Daejeon 34124, KR
SEOK, Jong Ho, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 601 101 A2**
(52) **H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/3425; H01M 50/367; H01M 50/375; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25183702.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BATTERIEKASTEN, BATTERIE, STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BOX OF BATTERY, BATTERY, POWER CONSUMPTION DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING BATTERY*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Piaopiao, Ningde, 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, 352100, CN
LI, Yao, Ningde, 352100, CN
LI, Xianda, Ningde, 352100, CN
YUE, Jinru, Ningde, 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, 352100, CN
HU, Lu, Ningde, 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE
(62) 21770112.7 / 4 096 004

H01M 50/383 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/333***

(51) ***H01M 50/417*** (11) **4 601 102 A2**
(52) **H01M 50/414; C09D 127/16; C09D 133/08; C09D 133/10; C09J 133/10; H01G 11/52; H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/461; H01M 50/489; H01M 50/491;** C08K 2003/2227; H01G 9/02; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 25178142.3 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.07.2018 KR 20180087423
(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Kim, Chan-Jong, 34122 Daejeon, KR
Yoon, Su-Jin, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19841939.2 / 3 734 700

H01M 50/42 →(51) ***C08F 220/44***

H01M 50/44 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/449 →(51) ***H01M 50/489***

(51) ***H01M 50/477*** (11) **4 601 103 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/35***
(52) **H01M 50/244; H01M 50/30; H01M 50/35; H01M 50/477;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En

(21) 23883976.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071514 10.01.2023
(87) WO 2024/093026 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202222868503 U
(54) • *ISOLATIONSPLATTE, ISOLATIONSPLATTENANORDNUNG, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ISOLATION PLATE, ISOLATION PLATE ASSEMBLY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *PLAQUE D'ISOLATION, ENSEMBLE PLAQUE D'ISOLATION, MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Yifeng, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yongguang, Ningde, Fujian 352100, CN
TIAN, Jiayu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Xiping, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guize, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 601 104 A1**
H01M 50/491 ***H01M 50/494***
H01M 50/44 ***H01M 50/449***
H01G 11/52
(52) **H01G 11/52; H01M 50/44; H01M 50/449; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 50/494;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23927913.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082337 17.03.2023
(87) WO 2024/192594 2024/39 26.09.2024
(54) • *SEPARATOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *SÉPARATEUR, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WANG, Zhaoguang, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
MU, Xueying, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quan, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Chongwang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/494 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/50 →(51) ***G01K 1/14***

H01M 50/50 →(51) ***H01M 50/557***

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 601 105 A1**
H01M 50/507 ***H01M 50/509***
H01M 50/516 ***H01M 50/522***
H01M 50/529
(52) **H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/509; H01M 50/516; H01M 50/522; H01M 50/529**
(25) En (26) En
(21) 25153215.6 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2024 KR 20240019095
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, In-Hyuk, 34122 Daejeon, KR
AHN, Jun-Young, 34122 Daejeon, KR
LEE, Yong-Ho, 34122 Daejeon, KR
YANG, Jin-Oh, 34122 Daejeon, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/213***

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 601 106 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24873867.6 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103269 03.07.2024
(87) WO 2025/138685 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 CN 202323620256 U
(54) • *SAMMELSCHIENENANORDNUNG UND BATTERIEPACK*
• *BUSBAR ASSEMBLY AND BATTERY PACK*
• *ENSEMBLE BARRE OMNIBUS ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Storage Co., Ltd., No. 77, Guanggu Avenue East-lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan Hubei 430200, CN
(72) YOU, Shaobo, Wuhan, Hubei 430200, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 50/507 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/509 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/509 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/514 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/514 →(51) ***H01M 50/213***

(51) ***H01M 50/516*** (11) **4 601 107 A1**
H01M 50/528 ***H01M 50/534***
H01M 50/548 ***B23K 26/00***
(52) **H01M 50/516; B23K 20/10; B23K 20/2336; B23K 26/242; B23K 26/26; B23K 26/32; H01M 50/528; H01M 50/534; H01M 50/548;** B23K 2101/36; B23K 2103/10; B23K 2103/12; H01M 50/172
(25) De (26) De
(21) 24156449.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BATTERIEZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING BATTERY CELLS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) Doose, Stefan, 72072 Tübingen, DE
Steiner, Philipp, 72072 Tübingen, DE
Gräf, Jürgen, 72072 Tübingen, DE
Mutz, Philipp, 72072 Tübingen, DE
Bauder, Ronny, 72072 Tübingen, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01M 50/516 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/516 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/516 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 50/503***

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 601 108 A1**
H01M 50/176
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24795609.7 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080531 07.03.2024
(87) WO 2024/222222 2024/44 31.10.2024
(30) 29.12.2023 CN 202311873524
(54) • *STROMABNEHMER UND BATTERIE*
• *CURRENT COLLECTOR AND BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT ET BATTERIE*
(71) HUIZHOU EVE POWER CO., LTD, No. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village Tonghu Town Zhongkai High-tech District, Huizhou, Guangdong 516039, CN
Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) SHU, Kuanjin, Huizhou, Guangdong 516039, CN
DUAN, Dong, Huizhou, Guangdong 516039, CN

LIU, Ziwen, Huizhou, Guangdong 516039, CN
HE, Wei, Huizhou, Guangdong 516039, CN
LIU, Jincheng, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

H01M 50/528 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/516***

H01M 50/529 →(51) ***H01M 50/503***

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 601 109 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/533***
H01M 50/534 ***H01M 4/66***
(52) **H01M 4/66; H01M 10/04; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/534;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24868408.6 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005844 30.04.2024
(87) WO 2025/063421 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 KR 20230124641
02.02.2024 KR 20240016925
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEZELLE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR SECONDARY BATTERY AND BATTERY CELL COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOO, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
HONG, Eui Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Seok Kyeong, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 601 110 A1**
(52) **H01M 50/533; H01M 4/02; H01M 4/661; H01M 4/70; H01M 50/528; H01M 50/536; H01M 50/538;** B60L 50/64; H01M 2004/028; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890576.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128306 31.10.2023
(87) WO 2024/104140 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202223034573 U
(54) • *POLSTÜCK, BATTERIEZELLE, ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POLE PIECE, BATTERY CELL, ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *PIÈCE POLAIRE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Qiaoge, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 50/516***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/538 →(51) ***H01M 10/054***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/54 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/545 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/516***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/557***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/557*** (11) **4 601 111 A1**
H01M 50/178 ***H01M 50/211***
H01M 50/50 ***H01M 50/548***
(52) **H01M 50/178; H01M 50/211; H01M 50/50; H01M 50/548; H01M 50/557;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874498.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025903 13.07.2023
(87) WO 2024/075364 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160209
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL AND BATTERY MODULE*
• *CELLULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) ZHOU, Yingying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
KANEKO, Shinako, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
NAKASHIMA, Satoshi, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/557 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/564 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/588 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/107***

H01P 1/18 →(51) ***H01Q 3/32***

(51) ***H01P 5/18*** (11) **4 601 112 A1**
(52) **H01P 5/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23883185.3 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016936 27.10.2023
(87) WO 2024/091081 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140262
(54) • *SYSTEM ZUR DOPPELBANDIGEN KUNSTSTOFFWELLENLEITERÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM FOR DUAL-BAND PLASTIC WAVEGUIDE TRANSMISSION*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION PAR GUIDE D'ONDES EN PLASTIQUE À DOUBLE BANDE*
(71) Point2 Technology, Inc., 5F, 636 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06034, KR
(72) SONG, Ha Il, Seoul 01775, KR
WON, Hyo Sup, Seoul 08776, KR
YOO, Jun Young, Seoul 07581, KR
KWON, Kon An, Incheon 22858, KR
LIM, Kyoo Hyun, Seoul 06276, KR
CHOI, Han Ho, Seoul 06154, KR
KWON, Woo Hyun, Seoul 06950, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 601 113 A1**
H01Q 1/32 ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 1/12; H01Q 1/32; H01Q 1/38**
(25) Ko (26) En
(21) 22963577.6 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016606 27.10.2022
(87) WO 2024/090616 2024/18 02.05.2024
(54) • *AUF FAHRZEUGSCHEIBE ANGEORDNETES TRANSPARENTES ANTENNENMODUL*
• *TRANSPARENT ANTENNA MODULE ARRANGED ON VEHICLE GLASS*
• *MODULE D'ANTENNE TRANSPARENT AGENCÉ SUR UN VITRAGE DE VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Dongjoo, Seoul 06772, KR
CHO, Ilnam, Seoul 06772, KR
JUNG, Kangjae, Seoul 06772, KR
LEE, Junseok, Seoul 06772, KR
PARK, Byeongyong, Seoul 06772, KR
CHO, Seongmoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 601 114 A1**

H01Q 3/01 *H01Q 19/10*
H01Q 19/30 *H01Q 19/13*
(52) **H01Q 19/108; H01Q 1/1207; H01Q 3/01; H01Q 19/106; H01Q 19/13; H01Q 19/30**
(25) En (26) En
(21) 25151009.5 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436622
(54) • *BREITBANDIGER FUNKFREQUENZ-RICHT-ANTENNENADAPTER*
• *WIDEBAND RADIO FREQUENCY DIRECTIONAL ANTENNA ADAPTOR*
• *ADAPTATEUR D'ANTENNE DIRECTIONNELLE RADIOFRÉQUENCE À LARGE BANDE*
(71) L3Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US
(72) BUDUSON, James, Melbourne, 32919, US
BURKE, Peter, Melbourne, 32919, US
BARTELL, Barrett, Mendon, 14506, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01Q 1/12 →(51) *E04H 12/18*

(51) *H01Q 1/22* (11) **4 601 115 A1**
H01Q 1/38 *H01Q 1/24*
H01Q 1/48
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 1/48**
(25) Ko (26) En
(21) 23880118.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015774 12.10.2023
(87) WO 2024/085540 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134507
25.11.2022 KR 20220160968
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR FÜR NAHFELD-KOMMUNIKATION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA STRUCTURE FOR NEAR FIELD COMMUNICATION, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE D'ANTENNE POUR COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Keumsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sumin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *H01Q 1/32* (11) **4 601 116 A1**
H01Q 1/52 *H01Q 1/42*
(52) **H01Q 1/525; H01Q 1/3233; H01Q 1/52; H01Q 1/521; H01Q 1/523;** H01Q 1/42
(25) En (26) En
(21) 24156629.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RADARSENSOR*
• *RADAR SENSOR*
• *CAPTEUR RADAR*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Ghasemian, Pedram, 44892 Bochum, DE
VOLLBRACHT, Dennis, 40721 Hilden, DE
Busch, Mathias, 42389 Wuppertal, DE
Talai, Armin, 90431 Nürnberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *H01Q 1/32* (11) **4 601 117 A1**
H01Q 1/52 *H01Q 3/46*
H01Q 15/00 *H01Q 1/42*
(52) **H01Q 1/3233; H01Q 1/3283; H01Q 1/523; H01Q 1/525; H01Q 1/528; H01Q 15/0053; H01Q 15/0073;** H01Q 1/42
(25) En (26) En
(21) 24156639.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RADARSENSOR*
• *RADAR SENSOR*
• *CAPTEUR RADAR*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Ghasemian, Pedram, 44892 Bochum, DE
Vollbracht, Dennis, 40721 Hilden, DE
Busch, Mathias, 42389 Wuppertal, DE
Talai, Armin, 90431 Nürnberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/12*

(51) *H01Q 1/36* (11) **4 601 118 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23909466.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124180 12.10.2023
(87) WO 2024/139532 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211710706
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Shengjie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/22*

(51) *H01Q 1/52* (11) **4 601 119 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24875712.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/116206 02.09.2024
(87) WO 2025/130147 2025/26 26.06.2025
(30) 12.04.2024 CN 202410437271
(54) • *BREITBANDWELLENSENDE-/-FILTERUNGSNIEDERFREQUENZSTRAHLUNGSEINHEIT, ANTENNENANORDNUNG MIT GEMEINSAMER APERTUR UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *BROADBAND WAVE-TRANSMITTING/FILTERING LOW-FREQUENCY RADIATION UNIT, COMMON-APERTURE ANTENNA ARRAY AND COMMUNICATION DEVICE*
• *UNITÉ DE RAYONNEMENT BASSE FRÉQUENCE DE TRANSMISSION/FILTRAGE D'ONDES À LARGE BANDE, RÉSEAU D'ANTENNES À OUVERTURE COMMUNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) South China University of Technology, No. 381 Wushan Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and, Technological Development District Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(72) ZHANG, Xiuyin, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
WANG, Yu, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
SU, Huafeng, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
LIU, Peitao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
CHEN, Litao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
DAI, Rongchao, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 3/01 →(51) *H01Q 1/12*

(51) *H01Q 3/26* (11) **4 601 120 A1**
H01Q 3/44 *H01Q 13/28*
H01Q 15/00
(52) **H01Q 15/0086; H01Q 3/26; H01Q 3/44; H01Q 13/28**
(25) En (26) En
(21) 24156546.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRAHLLENKBARE ANTENNENANORDNUNG*
• *BEAM-STEERABLE ANTENNA ARRANGEMENT*
• *DISPOSITION D'ANTENNES À FAISCEAU ORIENTABLE*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(72) DESSY, Jonathan, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
BODEHOU, Modeste, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
CRAEYE, Christophe, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

H01Q 3/28 →(51) *H04B 1/04*

H01Q 3/30 →(51) *B60L 53/12*

(51) ***H01Q 3/32*** (11) **4 601 121 A1**
H01P 1/18
(52) **H01P 1/18; H01Q 1/24; H01Q 1/50; H01Q 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23881510.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118924 14.09.2023
(87) WO 2024/087930 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211337821
(54) • *SPEISENETZWERK, PHASENSCHIEBER UND ANTENNENVORRICHTUNG*
• *FEED NETWORK, PHASE SHIFTER AND ANTENNA DEVICE*
• *RÉSEAU D'ALIMENTATION, DÉPHASEUR ET DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chaochao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Qiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yongzhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01Q 3/44 →(51) *H01Q 3/26*

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 7/00 →(51) *B60L 53/12*

(51) ***H01Q 13/08*** (11) **4 601 122 A1**
H01Q 21/20 ***H01Q 21/24***
(52) **H01Q 13/085; H01Q 21/20; H01Q 21/24**
(25) En (26) En
(21) 24196593.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437337
(54) • *KOMPAKTE DREIDIMENSIONALE ULTRABREITBANDANTENNE MIT VERBESSERTER ZIRKULARPOLARISATIONSREINHEIT*
• *COMPACT THREE-DIMENSIONAL ULTRA-WIDEBAND ANTENNA WITH IMPROVED CIRCULAR POLARIZATION PURITY*
• *ANTENNE COMPACTE À BANDE ULTRA-LARGE TRIDIMENSIONNELLE À PURETÉ DE POLARISATION CIRCULAIRE AMÉLIORÉE*
(71) Novatel, Inc., 10921 14th Street NE, Calgary, Alberta T3K 2L5, CA
(72) CHAN, Kevin, Calgary, AB, T3K 2L5, CA
ADJRAD, Mounir, Calgary, AB, T3K 2L5, CA
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

H01Q 13/28 →(51) *H01Q 3/26*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 3/26*

H01Q 15/14 →(51) *H04B 7/04*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 19/13 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 19/30 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 21/00 →(51) *H04B 1/04*

H01Q 21/20 →(51) *G01S 3/46*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 13/08*

(51) ***H01Q 21/24*** (11) **4 601 123 A2**
(52) **H01Q 21/065; H01Q 1/2283; H01Q 21/0006; H01Q 21/24; H01Q 23/00**
(25) En (26) En
(21) 25185202.6 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2020 US 202063011056 P
(54) • *ANTENNENANORDNUNG MIT UNABHÄNGIGEN HFIC-CHIP- UND ANTENNENELEMENTGITTERGEOMETRIEN*
• *ANTENNA ARRAY WITH INDEPENDENT RFIC CHIP AND ANTENNA ELEMENT LATTICE GEOMETRIES*
• *RÉSEAU D'ANTENNES À GÉOMÉTRIES DE RÉSEAU DE PUCE RFIC ET D'ÉLÉMENT D'ANTENNE INDÉPENDANTES*
(71) ViaSat Inc., 6155 El Camino Real, Carlsbad CA 92009, US
(72) Franson, Steven, Carlsbad, 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 21705811.4 / 4 136 703

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 13/08*

H01R 3/00 →(51) *B60R 16/02*

(51) ***H01R 4/06*** (11) **4 601 124 A1**
H01R 4/48 *H01R 13/642*
H01R 13/187 *H01R 13/11*
H01R 13/428
(52) **H01R 4/48; H01R 13/113; H01R 13/187; H01R 43/16;** H01R 4/06; H01R 13/428; H01R 13/642
(25) En (26) En
(21) 25155962.1 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175968
(54) • *ANSCHLUSS, VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *TERMINAL, CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *BORNE, CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
Pan, Lei, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 4/20 →(51) *F16B 19/00*

H01R 4/30 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 601 125 A1**
H01R 13/187 ***H01R 13/11***
H01R 13/428 *H01R 13/642*
H01R 4/58 *H01R 4/06*
H01R 13/631
(52) **H01R 4/48; H01R 13/113; H01R 13/187;** H01R 4/06; H01R 4/58; H01R 13/428; H01R 13/631; H01R 13/642
(25) En (26) En
(21) 25155965.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410176019
(54) • *ANSCHLUSS UND VERBINDER*
• *TERMINAL AND CONNECTOR*
• *BORNE ET CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou 215026, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
Ma, Wenzheng, Suzhou, 32 215123, CN
Pan, Lei, Shanghai, 200233, CN
Sheng, Hongyao, Suzhou, 32 215123, CN
Chen, Liang, Suzhou, 32 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 4/48 →(51) *H01R 13/187*

H01R 4/48 →(51) *H01R 4/06*

(51) ***H01R 4/68*** (11) **4 601 126 A1**
H02G 15/34
(52) **H01R 4/68; H02G 15/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24307306.1 (22) 26.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401126
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR ZWEI SUPRALEITENDE KABEL*
• *ASSEMBLY FOR CONNECTING TWO SUPERCONDUCTING CABLES*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION DE DEUX CÂBLES SUPRACONDUCTEURS*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) LALLOUET, Nicolas, 92400 Courbevoie, FR

LEGRAND, Loïc, 92400 Courbevoie, FR
DELPLACE, Sébastien, 92400 Courbevoie, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***H01R 12/57*** (11) **4 601 127 A1**
H01R 12/71 ***H01R 12/91***
H01R 12/73
(52) **H01R 12/91; H01R 12/57; H01R 12/716;** H01R 12/73
(25) En (26) En
(21) 24198437.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 TW 113104803
(54) • *SCHWIMMENDER VERBINDER UND GEGENVERBINDER DAFÜR*
• *FLOATING CONNECTOR AND MATING CONNECTOR THEREOF*
• *CONNECTEUR FLOTTANT ET CONNECTEUR CORRESPONDANT*
(71) P-Two Industries Inc., No. 9, Xinghua Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
(72) CHEN, Pi-Miao, 330 Taoyuan City, TW
WEI, Chia-Chen, 330 Taoyuan City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01R 12/71 →(51) ***H01R 12/57***

H01R 12/91 →(51) ***H01R 12/57***

H01R 13/08 →(51) ***H01R 13/187***

H01R 13/11 →(51) ***H01R 4/48***

(51) ***H01R 13/187*** (11) **4 601 128 A1**
H01R 4/48 ***H01R 13/08***
H01R 13/11
(52) **H01R 13/08; H01R 4/48; H01R 13/187;** H01R 13/113
(25) En (26) En
(21) 25156262.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175962
(54) • *ANSCHLUSS, VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *TERMINAL, CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *BORNE, CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou 215026, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
Ma, Wenzheng, Suzhou, 32 215123, CN
Pan, Lei, Shanghai, 200233, CN
Sheng, Hongyao, Suzhou, 32 215123, CN
Chen, Liang, Suzhou, 32 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/187 →(51) ***H01R 4/48***

H01R 13/24 →(51) ***H01R 13/631***

H01R 13/24 →(51) ***H01R 13/703***

H01R 13/627 →(51) ***H01R 13/6583***

(51) ***H01R 13/631*** (11) **4 601 129 A1**
H01R 13/24
(52) **H01R 13/6315; B60L 53/16; H01R 13/2421;** A01D 34/008; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 25150471.8 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 SE 2450115
(54) • *KONTAKTANORDNUNG, LADEVORRICHTUNG FÜR ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUG, ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUG UND ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUGSYSTEM*
• *CONTACT ASSEMBLY, ROBOTIC WORK TOOL CHARGING DEVICE, ROBOTIC WORK TOOL, AND ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CONTACT, DISPOSITIF DE CHARGE D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE, OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE ET SYSTÈME D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Jakobsson Sjöberg, Niklas, Huskvarna, SE
Elonsson, Martin, Huskvarna, SE

(51) ***H01R 13/6583*** (11) **4 601 130 A1**
H01R 13/627 *H01R 24/86*
(52) **H01R 13/6275; H01R 13/6583;** H01R 24/86
(25) De (26) De
(21) 25155759.1 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 DE 102024103823
(54) • *RUNDSTECKVERBINDER MIT SCHIRMBINDUNG*
• *ROUND PLUG CONNECTOR WITH SHIELD CONNECTION*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE ROND DOTÉ D'UNE LIAISON DE BLINDAGE*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Hämmerling, Sergej, 32339 Espelkamp, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01R 13/66 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***H01R 13/703*** (11) **4 601 131 A1**
H01R 13/24 ***H01F 27/40***
H01R 13/11 *H01R 13/41*
(52) **H01R 13/7033; H01F 27/402; H01R 13/2442;** H01R 13/112; H01R 13/41
(25) En (26) En
(21) 24157114.0 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *AN ELECTRICAL CONNECTION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Aidon Oy, Piippukatu 11, 40100 Jyväskylä, FI
(72) Sievänen, Aleksi, 40100 Jyväskylä, FI
Lohvansuu, Juha, 40100 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H01R 24/86*** (11) **4 601 132 A1**
(52) **H01R 24/86**
(25) En (26) En
(21) 24166641.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410171106
06.02.2024 CN 202410171104
06.02.2024 CN 202410171103
(54) • *ANSCHLUSSANORDNUNG, BUCHSENMECHANISMUS, STECKERMECHANISMUS UND RUNDSTECKER DAMIT*
• *TERMINAL ASSEMBLY, FEMALE SOCKET MECHANISM, MALE PLUG MECHANISM AND CIRCULAR CONNECTOR USING SAME*
• *ENSEMBLE BORNE, MÉCANISME DE PRISE FEMELLE, MÉCANISME DE PRISE MÂLE ET CONNECTEUR CIRCULAIRE L'UTILISANT*
(71) Palconn Technology Co., Ltd, A6 Building 101 No.27 Fuxin Road Central Community Pingdi Subdistrict Longgang District, Shenzhen City, GuangDong Province, CN
(72) LUO, Liangjun, Shenzhen City, CN
SUN, Zelin, Shenzhen City, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01R 31/06 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 43/04 →(51) ***F16B 19/00***

H01S 3/00 →(51) ***G02F 1/11***

(51) ***H01S 3/094*** (11) **4 601 133 A1**
H01S 5/042 ***H01S 5/183***
H01S 5/42 *H01S 3/0941*
H01S 5/065 *H01S 5/40*
H01S 5/00
(52) **H01S 3/094003; H01S 3/094053; H01S 5/04253; H01S 5/04256; H01S 5/18361; H01S 5/18375; H01S 5/423;** H01S 3/09408; H01S 3/09415; H01S 5/005; H01S 5/02253; H01S 5/02345; H01S 5/0656; H01S 5/18305; H01S 5/18358; H01S 5/4012; H01S 5/4018
(25) En (26) En
(21) 25155704.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 IL 31071024
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDES HALBLEITERLASERSYSTEM*

- *SURFACE EMITTING SEMICONDUCTOR LASER SYSTEM*
- *SYSTÈME LASER À SEMI-CONDUCTEUR À ÉMISSION PAR LA SURFACE*

(71) Semiconductor Devices Ltd., Leshem Industrial Park, D.N. Misgav, 2017900, IL
(72) KARNI, Yoram, Quiryat Tivon 3604423, IL
YANSON, Dan, Haifa 3288212, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01S 5/02315*** (11) **4 601 134 A1**
(52) **H01S 5/02212; H01S 5/02253; H01S 5/02257; H01S 5/02315**
(25) Zh (26) En
(21) 23955006.4 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137868 11.12.2023
(87) WO 2025/102464 2025/21 22.05.2025
(30) 15.11.2023 CN 202323093783 U
(54) • *LASERVERPACKUNGSMODUL*
• *LASER PACKAGING MODULE*
• *MODULE D'ENCAPSULATION LASER*
(71) Shenzhen Rubeust Technology Limited, Room 101, Building 1, Factory Building 1310, Kukeng Guanguang Road Kukeng Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TANG, Huai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Yanyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

H01S 5/042 →(51) ***H01S 3/094***

H01S 5/183 →(51) ***H01S 3/094***

H01S 5/42 →(51) ***H01S 3/094***

---

(51) ***H02G 3/04*** ***B60L 53/31*** (11) **4 601 135 A1** ***H02G 11/00***
(52) **H02G 3/0493; B60L 53/31; H02G 11/00**
(25) De (26) De
(21) 25156396.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103763
(54) • *KRAG-VORRICHTUNG FÜR EINE LADESTATION, GEHÄUSE-ANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN KRAG-VORRICHTUNG UND LADESTATIONS-ANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN KRAG-VORRICHTUNG*
• *CANTILEVER DEVICE FOR A CHARGING STATION, HOUSING ARRANGEMENT WITH SUCH A CANTILEVER DEVICE AND CHARGING STATION ARRANGEMENT WITH SUCH A CANTILEVER DEVICE*
• *DISPOSITIF EN PORTE-À-FAUX POUR UNE STATION DE CHARGE, ENSEMBLE BOÎTIER DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF EN PORTE-À-FAUX ET ENSEMBLE STATION DE CHARGE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF EN PORTE-À-FAUX*
(71) ads-tec Energy GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 1, 72622 Nürtingen, DE
(72) SPEIDEL, Thomas, 71706 Markgröningen, DE
MOLCHANOV, Roman, 72654 Neckartenzlingen, DE
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

H02G 3/32 →(51) ***B60R 16/02***

H02G 7/00 →(51) ***B60R 16/02***

---

(51) ***H02G 11/00*** ***B60L 53/35*** ***B60L 53/30*** (11) **4 601 136 A1** ***B60L 53/18*** *H02G 5/08*
(52) **B60L 53/18; B60L 53/16; B60L 53/30; B60L 53/31; B60L 53/35; H02G 11/003; H02G 11/006;** H02G 5/08; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 24211939.4 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202318389328
(54) • *ELEKTRISCHE FAHRZEUG-SCHIENENLEITUNG MIT INTEGRIERTEM KABELAUFHÄNGER*
• *ELECTRIC VEHICLE BUSWAY WITH INTEGRATED CABLE HANGER*
• *JEU DE BARRES BLINDÉ POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC DISPOSITIF DE SUSPENSION DE CÂBLE INTÉGRÉ*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ULSAKER, Jonathan, Anderson, SC, US
LAWLOR, Walter James, Greenwood, SC, US
AGARWAL, Archit, Greenwood, SC, US
MILLER, Philip, Edgefield, SC, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02G 11/00 →(51) ***H02G 3/04***

H02G 15/34 →(51) ***H01R 4/68***

---

(51) ***H02H 3/00*** ***H02H 3/08*** ***H02H 3/44*** (11) **4 601 137 A1** ***H02H 3/20***
(52) **H02H 3/08; H02H 3/006; H02H 3/20; H02H 3/44**
(25) En (26) En
(21) 25156179.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435677
(54) • *FEHLERERKENNUNGSSCHALTUNG FÜR FESTKÖRPERMOTORSTEUERGERÄTE*
• *FAULT DETECTION CIRCUIT FOR SOLID-STATE MOTOR CONTROLLERS*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE DÉFAUT POUR CONTRÔLEURS DE MOTEUR À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) XU, Chunmeng, Raleigh 27606, US
YELAVERTHI, Dorai, Raleigh 27616, US
CAIROLI, Pietro, Cary 27511, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02H 3/02 →(51) ***H02H 3/087***

H02H 3/027 →(51) ***H02P 29/024***

H02H 3/08 →(51) ***H02H 3/00***

H02H 3/08 →(51) ***H02H 9/04***

---

(51) ***H02H 3/087*** ***H02H 3/02*** ***H01H 9/54*** *H02H 3/05* (11) **4 601 138 A1** ***H01H 9/42*** ***H02H 9/02***
(52) **H02H 3/025; H01H 9/42; H01H 9/548; H01H 33/596; H01H 71/1081; H02H 3/087; H02H 9/025;** H02H 3/05
(25) En (26) En
(21) 25156078.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434007
(54) • *FEHLERSTROMBEGRENZENDE FESTKÖRPERSCHALTVORRICHTUNG*
• *FAULT CURRENT LIMITING SOLID-STATE SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION À SEMI-CONDUCTEURS À LIMITATION DE COURANT DE DÉFAUT*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) CHAVAN, Govind S., Raleigh 27606, US
XU, Chunmeng, Raleigh 27606, US
DONG, Zhou, Raleigh 27606, US
STRASSEL, Thorsten, CH-5405 Baden-Dättwil, CH
CAIROLI, Pietro, Raleigh 27606, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02H 3/087 →(51) ***H02M 1/36***

---

(51) ***H02H 3/093*** *H02H 3/087* (11) **4 601 139 A1** *H03K 17/08*
(52) **H02H 3/093; H03K 17/0822;** H02H 3/087
(25) De (26) De
(21) 24156266.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SICHERHEITSSCHALTUNG ZUM SCHUTZ EINER ZU EINEM VERBRAUCHER FÜHRENDEN ELEKTRISCHEN LEITUNG MIT TRENNSCHALTER*
• *SAFETY CIRCUIT FOR PROTECTING AN ELECTRIC LINE WHICH LEADS TO A CONSUMER AND WHICH HAS A SWITCHING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *CIRCUIT DE SÉCURITÉ POUR PROTÉGER UNE LIGNE ÉLECTRIQUE CONDUISANT À UN CONSOMMATEUR AVEC SECTIONNEUR*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Gersemsky, Frank, 45659 Recklinghausen, DE
Fronen, Rob, 40878 Ratingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H02H 3/093 →(51) ***H02P 29/024***

H02H 3/20 →(51) *H02H 3/00*

H02H 3/20 →(51) *H02H 9/04*

H02H 3/44 →(51) *H02H 3/00*

H02H 7/122 →(51) *H02M 1/36*

(51) ***H02H 7/26*** (11) **4 601 140 A1**
G01R 31/08 ***H02H 7/28***
(52) **H02H 7/268; H02H 7/28;** G01R 31/085; H02H 7/265
(25) En (26) En
(21) 24156438.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES FEHLERS IN EINEM STROMÜBERTRAGUNGSNETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING A FAULT IN A POWER TRANSMISSION NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN DÉFAUT DANS UN RÉSEAU DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DAVIDSON, Colin, Stafford, ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02H 7/28 →(51) *H02H 7/26*

H02H 9/00 →(51) *H03H 7/01*

H02H 9/00 →(51) *H05B 6/06*

H02H 9/02 →(51) *H02H 3/087*

(51) ***H02H 9/04*** (11) **4 601 141 A1**
H02H 3/20 ***H02H 3/08***
H02H 9/02 *H01H 59/00*
H02H 3/02
(52) **H02H 3/20; H01H 1/0036; H01H 9/542; H02H 3/08; H02H 9/041;** H01H 59/0009; H01H 2009/544; H01H 2009/546; H02H 3/025; H02H 9/025
(25) En (26) En
(21) 25154489.6 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418433994
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ ELEKTRISCHER SCHALTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROTECTING ELECTRICAL CIRCUITS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES*
(71) GE Aviation Systems Limited, Cheltenham, Bishops Cleeve Cheltenham Gloucestershire GL52 8SF, GB
(72) COMPTON, Russell Mark, Cheltenham GL52 8SF, GB
GLENNY, Michael, Cheltenham GL52 8SF, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02H 9/04 →(51) *H03H 7/01*

H02J 1/00 →(51) *H02J 9/06*

H02J 1/02 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H02J 1/08*** (11) **4 601 142 A1**
B60L 3/00
(52) **H02J 1/082; B60L 3/0046;** H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 24156092.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) HOPPECKE Systemtechnik GmbH, Dr.-Sinsteden-Straße 8, 08056 Zwickau, DE
(72) Ehlert, Andreas, 08066 Zwickau, DE
Rahmann, Finn, 33100 Paderborn, DE
Reinhold, Stefan, 08058 Zwickau, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

H02J 1/08 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 601 143 A1**
G06Q 50/06 ***H02J 13/00***
(52) **H02J 13/00001; G06F 17/16; G06F 30/20; G06Q 50/06; H02J 3/00;** G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2113/04; H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24156871.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES DYNAMISCHEN MODELLS EINES STROMNETZES UND NETZGEKOPPELTER STROMRICHTER DAFÜR*
• *METHOD FOR ESTIMATING A DYNAMICAL MODEL OF A POWER GRID, AND GRID-CONNECTED POWER CONVERTER FOR SAME*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN MODÈLE DYNAMIQUE D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE, ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE CONNECTÉ AU RÉSEAU ASSOCIÉ*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) AL-HOKAYEM, Peter, 5415 Nussbaumen, CH
BERTOLDI, Federico, 5415 Nussbaumen, CH
MITROVA, Sofija, 5200 Brugg, CH
MASTELLONE, Silvia, 5415 Nussbaumen, CH
REZAEIZADEH, Amin, 5210 Windisch, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02J 3/00 →(51) *B60L 3/12*

H02J 3/00 →(51) *B60L 53/63*

(51) ***H02J 3/01*** (11) **4 601 144 A1**
C25B 1/04 ***C25B 15/02***
H02M 7/04 ***H02M 7/155***
H02M 7/162
(52) **H02J 3/01; C25B 1/04; C25B 15/02; H02M 1/0043; H02M 1/12; H02M 7/162; H02M 7/17;** H02M 5/14
(25) En (26) En
(21) 24157167.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MULTIARRAY-ELEKTROLYSESYSTEM MIT OBERWELLENKOMPENSATION*
• *MULTI-ARRAY ELECTROLYSIS SYSTEM WITH HARMONIC COMPENSATION*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE À RÉSEAUX MULTIPLES AVEC COMPENSATION HARMONIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Loku, Fisnik, 90768 Fürth, DE
Lukianov, Semen, 91058 Erlangen, DE

H02J 3/01 →(51) *H02M 7/5387*

H02J 3/14 →(51) *F24H 15/168*

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 601 145 A1**
(52) **H02J 3/28; H02J 13/00; H02J 15/00;** Y02E 60/16
(25) Zh (26) En
(21) 23887689.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122122 27.09.2023
(87) WO 2024/098996 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202222972415 U
(54) • *ENERGIESPEICHERVENTILSTEUERUNGSSYSTEM UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE VALVE CONTROL SYSTEM AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VANNE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Future Energy Research Institute (Shanghai) Limited, Room 203 and 204, Floor 2, Building 1 No. 58, Yuanmei Road, Minhang District, Shanghai 200241, CN
(72) FAN, Dashuai, Shanghai 200241, CN
LU, Yanhua, Shanghai 200241, CN
YU, Dongxu, Shanghai 200241, CN
JI, Panpan, Shanghai 200241, CN
LIANG, Pengfei, Shanghai 200241, CN
WANG, Sheng, Shanghai 200241, CN
SU, Tan, Shanghai 200241, CN
ZHU, Jianbin, Shanghai 200241, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H02J 3/32 →(51) *B60L 3/12*

H02J 3/32 →(51) *H02J 7/00*

H02J 3/38 →(51) *H02P 9/00*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 146 A1**
H01M 10/44
(52) **H01M 10/44; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23887814.4 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/127461 30.10.2023
(87) WO 2024/099124 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 CN 202211406693
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YAO, Chengwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 19/165*** (11) **4 601 147 A1**
(52) **G01R 19/165; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23907594.8 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/020676 14.12.2023
(87) WO 2024/136308 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183567
08.12.2023 KR 20230177695
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON BATTERIEÜBERENTLADUNG UND BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *METHOD FOR BATTERY OVER-DISCHARGE PREVENTION AND BATTERY SYSTEM PROVIDING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE DÉCHARGE EXCESSIVE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE FOURNISSANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MOON, Cheoul Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 148 A1**
(52) **H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23912850.7 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/021529 26.12.2023
(87) WO 2024/144175 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184461
22.12.2023 KR 20230190074
(54) • *MODULAUSGLEICHSVERFAHREN UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM DAMIT*
• *MODULE BALANCING METHOD AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM EMPLOYING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE MODULE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, Chang Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 3/32*** (11) **4 601 149 A1**
(52) **H02J 3/32; H02J 7/0016**
(25) En (26) En
(21) 24156617.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUSGLEICH VON ENERGIESPEICHEREINHEITEN IN EINEM ENERGIESPEICHERSYSTEM ÜBER EINE HILFSMODULSTROMVERSORGUNG*
• *BALANCING OF ENERGY STORAGE UNITS IN AN ENERGY STORAGE SYSTEM VIA AN AUXILIARY MODULE POWER SUPPLY*
• *ÉQUILIBRAGE D'UNITÉS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE MODULE AUXILIAIRE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) ASOODAR, Mohsen, 164 56 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 150 A1**
(52) **H02J 7/0014; H02J 7/0018**
(25) En (26) En
(21) 24196668.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 CN 202410175916
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR POWER SUPPLY CIRCUIT, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street, Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) LI, Mingyuan, Beijing 100176, CN
REN, Deqiang, Beijing 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 601 151 A1** ***H01M 10/44***
(25) Zh (26) En
(21) 24799472.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/107028 23.07.2024
(87) WO 2025/130022 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 CN 202311753141
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE CHARGING CONTROL METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd., 1908B-1, Building 2, Jingji Yujing Times Building Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LU, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
WANG, Jianchun, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
FU, Site, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***A01K 97/12*** (11) **4 601 152 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24812360.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/107024 23.07.2024
(87) WO 2025/130021 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 CN 202311739348
(54) • *BATTERIESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR INTELLIGENTES ANGELRUTENSYSTEM, STEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY CONTROL METHOD FOR INTELLIGENT FISHING ROD SYSTEM, CONTROLLER, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BATTERIE POUR SYSTÈME DE CANNE À PÊCHE INTELLIGENT, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd., 1908B-1, Building 2, Jingji Yujing Times Building Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LU, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHANG, Rongxing, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LUO, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 153 A2**
(52) **H02J 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 25152303.1 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.01.2024 CN 202410080401
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LADESYSTEM*
• *CHARGING DEVICE AND CHARGING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET SYSTÈME DE CHARGE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) ZHANG, Ren, Dongguan City, Guangdong Province, CN
CATAPANG, Roniedel Reintegrado, Hong Kong, HK
BADAJOS, Errol John Ucab, Hong Kong, HK
LI, Jin, Dongguan City, Guangdong

Province, CN
LIN, Qiang Qun, Dongguan City, Guangdong Province, CN
Jeffrey Carl, LOEBIG, Charlotte, North Carolina, 28262, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 154 A1**
H04R 25/00
(52) **H02J 7/0071; H02J 7/00047; H02J 7/005; H04R 25/30;** H04R 2225/31
(25) En (26) En
(21) 25154845.9 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 EP 24156082
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES LADEPROFILS EINER BATTERIE JEDES EINES HÖRGERÄTEPAARES UND ZUGEHÖRIGES HÖRSYSTEM*
• *A METHOD FOR CONFIGURING A CHARGING PROFILE OF A BATTERY OF EACH OF A PAIR OF HEARING AIDS, AND A RELATED HEARING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN PROFIL DE CHARGE D'UNE BATTERIE DE CHAQUE AIDE AUDITIVE, ET SYSTÈME AUDITIF ASSOCIÉ*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) CHRISTENSEN, Jess, DK-2765 Smørum, DK
SIGURDSSON, Atli Gilbert, DK-2765 Smørum, DK
RIEMER, Lars, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 601 155 A2**
(52) **H04M 1/72502; H02J 7/00034; H04M 1/727;** H02J 7/00045; H02J 50/10; H02J 2310/22
(25) En (26) En
(21) 25184682.0 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2020 US 202016851810
(54) • *GABELUMSCHALTER FÜR TELEFON AUF BASIS EINES DRAHTLOSEN LADEPROTOKOLLS*
• *HOOK SWITCHING FOR TELEPHONE BASED ON WIRELESS CHARGING PROTOCOL*
• *COMMUTATION DE CROCHET POUR TÉLÉPHONE BASÉE SUR UN PROTOCOLE DE CHARGE SANS FIL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) JIANG, Jianhua, Shanghai, CN, 828, CN
LI, Zhaozhuo, Shanghai, CN, 851, CN
LIN, Yikai, Shanghai, CN, 117, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21723076.2 / 4 136 828

H02J 7/00 →(51) ***A61C 17/22***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/12***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/385***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 1/14***

H02J 7/00 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 601 156 A1**
(52) **H02J 7/02**
(25) De (26) De
(21) 24156764.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TOPOLOGIE FÜR EINE MEHRFACHLADEVORRICHTUNG*
• *TOPOLOGY FOR A MULTICHARGER DEVICE*
• *TOPOLOGIE POUR UN DISPOSITIF DE CHARGE MULTIPLE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Zagler, Andreas, 88045 Friedrichshafen, DE
Kerler, Johannes, 86877 Walkertshofen, DE
Guggemos, Johannes, 85055 Ingolstadt, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 601 157 A1**
H02J 7/06
(52) **H02J 7/02; H02J 7/06**
(25) De (26) De
(21) 24156768.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ADAPTER FÜR EINE MEHRFACHLADEVORRICHTUNG*
• *ADAPTER FOR A MULTIPLE CHARGING DEVICE*
• *ADAPTATEUR POUR UN DISPOSITIF DE CHARGE MULTIPLE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Zagler, Andreas, 88045 Friedrichshafen, DE
Kerler, Johannes, 86877 Walkertshofen, DE
Guggemos, Johannes, 85055 Ingolstadt, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H02J 7/06 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***H02J 9/06*** (11) **4 601 158 A1**
H02J 1/00 ***H02J 7/34***
(52) **H02J 1/00; H02J 7/34; H02J 9/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23874485.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024348 30.06.2023
(87) WO 2024/075351 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 JP 2022160427
(54) • *RESERVESTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BACKUP POWER SUPPLY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D?ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ DE SECOURS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ATAGO, Katsunori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KAGEYAMA, Youichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKENAKA, Kazuo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAYASHI, Koichiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Takumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHINAKA, Hiroki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 50/10*** (11) **4 601 159 A1**
H02J 50/80 ***H02J 7/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24824482.4 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020990 23.12.2024
(87) WO 2025/143730 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 KR 20230194279
29.01.2024 KR 20240013151
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM DRAHTLOSEN EMPFANGEN VON STROM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR WIRELESSLY RECEIVING POWER, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Youngmi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sungjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Hyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Mingi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H02J 50/10 →(51) ***B60L 53/12***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/10***

---

(51) ***H02K 1/06*** (11) **4 601 160 A1**
H02K 1/14
(52) **H02K 1/148; H02K 1/06;** H02K 2213/03; H02K 2213/12
(25) De (26) De
(21) 24156616.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *STATOR*
• *STATOR*
• *STATOR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hilfer, Alexander, 97616 Bad Neustadt, DE
Markert, Christian, 97650 Fladungen / OT Oberfladungen, DE
Zisler, Michael, 97717 Euerdorf-Wirmsthal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 1/14 →(51) ***H02K 1/06***

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 11/225*** *H02K 5/24* (11) **4 601 161 A1** ***H02K 24/00***
(52) **H02K 1/185; H02K 11/225; H02K 24/00;** H02K 5/24
(25) En (26) En
(21) 24156147.1 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STATORPLATTE, STATORANORDNUNG, RESOLVER UND KIT ZUR MONTAGE EINES RESOLVERS*
• *STATOR PLATE, STATOR ASSEMBLY, RESOLVER, AND A KIT FOR ASSEMBLY OF A RESOLVER*
• *PLAQUE DE STATOR, ENSEMBLE STATOR, RÉSOLVEUR ET KIT POUR L'ASSEMBLAGE D'UN RÉSOLVEUR*
(71) TE Connectivity Belgium B.V., Siemenslaan 14, 8020 Oostkamp, BE
(72) OCKET, Tom, 8020 Oostkamp, BE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 5/20*** ***F16J 15/06*** (11) **4 601 162 A1** ***H02K 9/19***
(52) **H02K 9/19; F16J 15/067; H02K 1/20; H02K 5/203**
(25) En (26) En
(21) 25152330.4 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018508
(54) • *MOTOR*
• *MOTOR*
• *MOTEUR*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHIRA, Kengo, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKAI, Tatsuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 601 163 A1**
(52) **H02K 1/2773; H02K 1/276; H02K 1/2766**
(25) En (26) En
(21) 24166762.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410172140
(54) • *FLUSSKONZENTRIERENDE ROTORSTRUKTUR*
• *FLUX-CONCENTRATING ROTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE ROTOR À CONCENTRATION DE FLUX*
(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Zhang, Xiaoxiang, Taoyuan City 32063, TW
Huang, Hsin-Yi, Taoyuan City 32063, TW
Dai, Ji, Taoyuan City 32063, TW
Hsu, Tzu-Ting, Taoyuan City 32063, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***H02K 1/28*** ***H02K 7/02*** (11) **4 601 164 A1**
(52) **H02K 1/28; H02K 7/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24220184.6 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178195
(54) • *SCHEIBENGENERATOR MIT SCHWUNGRAD, HYBRIDANTRIEBSSTRANG UND FAHRZEUG*
• *DISK GENERATOR INTEGRATED WITH FLYWHEEL, HYBRID POWERTRAIN, AND VEHICLE*
• *GÉNÉRATEUR DE DISQUE INTÉGRÉ À UN VOLANT D'INERTIE, GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CHENG, Li, Shenzhen, 518043, CN
CHAOQIANG, Wu, Shenzhen, 518043, CN
CHUANPING, Liu, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02K 1/32 →(51) ***H02K 3/24***

(51) ***H02K 3/24*** ***H02K 1/32*** ***H02K 9/22*** (11) **4 601 165 A1** ***H02K 9/19*** ***H02K 15/021***
(52) **H02K 3/24; H02K 9/19; H02K 9/227; H02K 15/021;** H02K 1/325
(25) En (26) En
(21) 25150521.0 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434144
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIREKTWICKLUNGSWÄRMETAUSCHER IN EINEM MOTOR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIRECT WINDING HEAT EXCHANGER IN MOTOR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR À ENROULEMENT DIRECT DANS UN MOTEUR*
(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BOURNICHE, Eric, Preutin-Higny, FR
DAVID, Pascal, Luxembourg, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H02K 5/20 →(51) ***H02K 1/20***

(51) ***H02K 5/22*** ***B64D 27/33*** ***B64D 35/022*** ***H02K 11/02*** (11) **4 601 166 A1** ***B64D 31/18*** ***H02K 11/01*** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 5/225; B64D 27/33; B64D 27/34; B64D 27/359; B64D 31/18; B64D 35/022; H02K 11/0141; H02K 11/02; H02K 11/33**
(25) En (26) En
(21) 25156625.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435501
(54) • *LEITFÄHIGE ABGESCHIRMTE KABELBAUMABSCHLUSSANORDNUNG*
• *WIRING HARNESS CONDUCTIVE SHIELD TERMINATION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE TERMINAISON DE BLINDAGE CONDUCTEUR DE FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin, (01BE50) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) KHARAL, Fraz Ahmad, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SHENOUDA, Antwan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 7/02 →(51) ***H02K 1/28***

H02K 7/10 →(51) ***B60K 11/02***

H02K 7/14 →(51) ***F04D 25/08***

H02K 9/19 →(51) ***B60K 11/02***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 9/22 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 9/26 →(51) ***B60K 11/02***

H02K 11/01 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 11/02 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 11/225 →(51) ***H02K 1/18***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 5/22***

H02K 15/02 →(51) ***B21D 28/02***

H02K 15/021 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 24/00 →(51) ***G01D 5/20***

H02K 24/00 →(51) ***H02K 1/18***

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/335*** (11) **4 601 167 A1** *H02M 3/28*
(52) **H02M 1/0074; H02M 1/0077; H02M 3/285; H02M 3/33584**
(25) En (26) En

(21) 24156032.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SPANNUNGSWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *VOLTAGE TRANSFORMER AND CONTROL METHOD*
• *TRANSFORMATEUR DE TENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SIEMASZKO, Daniel, 1450 Ste-Croix, CH
KLAEUSLER, Martin, 5022 Rombach, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 5/12*** ***B23K 9/06*** *H02M 7/25* (11) **4 601 168 A1** ***H02M 7/10*** *H02M 7/19*
(52) **H02M 1/0064; B23K 9/06; H02M 5/12; H02M 7/10;** H02M 7/19; H02M 7/25
(25) De (26) De
(21) 24156861.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NETZTEIL MIT HILFSWICKLUNG UND MAGNETISCHEM TEILER ZUM LICHTBOGENFÜGEN*
• *POWER SUPPLY WITH AUXILIARY WINDING AND MAGENTIC DIVIDER FOR ARC JOINING*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVEC ENROULEMENT AUXILIAIRE ET DIVISEUR MAGNÉTIQUE POUR L'ASSEMBLAGE À L'ARC*
(71) Fronius International GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) Zwirchmair, Claus, 4643 Pettenbach, AT
Mühlberger, Michael, 4643 Pettenbach, AT
Schultschik, Christoph, 4643 Pettenbach, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/08*** ***H02M 3/335*** (11) **4 601 169 A1** ***H02M 1/32***
(52) **H02M 1/0006; H02M 1/08; H02M 1/32; H02M 3/33523; H02M 3/33561**
(25) En (26) En
(21) 24305207.3 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERSORGUNGSSCHALTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER GESTEUERTEN VERSORGUNGSLEISTUNG*
• *SUPPLY CIRCUIT FOR RENDERING CONTROLLED SUPPLY POWER*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION POUR RENDRE UNE PUISSANCE D'ALIMENTATION COMMANDÉE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) EIERMANN, Stefan, 74746 Höpfingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/12*** ***H02P 27/08*** (11) **4 601 170 A1** ***H02M 5/458*** ***H02P 29/50***
(52) **H02M 1/12; H02M 1/0009; H02M 1/007; H02M 5/458; H02P 27/06; H02P 27/08; H02P 29/50**
(25) En (26) En
(21) 25155473.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019551
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *MOTOR DRIVING APPARATUS AND AIR CONDITIONER INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET CLIMATISEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Myeongkyu, Seoul 08592, KR
GONG, Phillsik, Seoul 08592, KR
OH, Jeongeon, Seoul 08592, KR
KIM, Sanghyeon, Seoul 08592, KR
JEONG, Hoejeong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/00*** ***H02M 7/00*** (11) **4 601 171 A1** ***H02M 3/335*** ***H01F 27/34***
(52) **H02M 3/01; H01F 3/14; H01F 27/34; H01F 27/38; H01F 30/12; H02M 1/0048; H02M 1/0058; H02M 1/0064; H02M 1/0074; H02M 3/003; H02M 3/33573; H02M 3/33592**
(25) En (26) En
(21) 25156252.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550169 P
(54) • *MAGNETISCHE KOMPONENTE FÜR EINE DREIPHASIGE LLC-LEISTUNGSUMWANDLUNGSSCHALTUNG*
• *MAGNETIC COMPONENT FOR THREE-PHASE LLC POWER CONVERSION CIRCUIT*
• *COMPOSANT MAGNÉTIQUE POUR CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE LLC TRIPHASÉ*
(71) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Wang, Dakai, Durham, NC, 27709, US
Tsai, Meng-Chi, 11491 Taipei, TW
Peng, Te-Chih, 11491 Taipei, TW
Barbosa, Peter Mantovanelli, Durham, NC, 27709, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/00*** ***H01F 27/34*** (11) **4 601 172 A1** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 3/01; H01F 3/14; H01F 27/34; H01F 27/38; H01F 30/12; H02M 1/0048; H02M 1/0058; H02M 1/0064; H02M 1/0074; H02M 3/003; H02M 3/33573; H02M 3/33592**
(25) En (26) En
(21) 25156266.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550169 P
(54) • *DREIPHASIGE LLC-LEISTUNGSUMWANDLUNGSSCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THREE-PHASE LLC POWER CONVERSION CIRCUIT AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE LLC TRIPHASÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Wang, Dakai, Durham, NC, 27709, US
Tsai, Meng-Chi, 11491 Taipei, TW
Peng, Te-Chih, 11491 Taipei, TW
Barbosa, Peter Mantovanelli, Durham, NC, 27709, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/38*** ***H02M 3/335*** (11) **4 601 173 A1** ***H02M 3/00***
(52) **H02M 3/01; H02M 1/0058; H02M 1/38; H02M 3/33584;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 25156289.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410176464
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DUALEN AKTIVEN BRÜCKENWANDLER, STEUERGERÄT UND DUALER AKTIVER BRÜCKENWANDLER*
• *CONTROL METHOD FOR DUAL ACTIVE BRIDGE CONVERTER, CONTROLLER, AND DUAL ACTIVE BRIDGE CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CONVERTISSEUR À DOUBLE PONT ACTIF, DISPOSITIF DE COMMANDE ET CONVERTISSEUR À DOUBLE PONT ACTIF*
(71) Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd., No.278, Shizhu Road Chengnan Street, Tonglu County, Hangzhou, Zhejiang 311500, CN
(72) LI, Yanlong, Hangzhou 311500, CN
ZHANG, Chunxu, Hangzhou 311500, CN
YANG, Yang, Hangzhou 311500, CN
SUN, Chuangchuang, Hangzhou 311500, CN
CHEN, Ke, Hangzhou 311500, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02M 1/00 → (51) ***H03F 1/02***

H02M 1/00 → (51) ***H03K 17/30***

H02M 1/08 → (51) ***H02M 1/00***

H02M 1/12 → (51) ***H02M 1/00***

H02M 1/12 →(51) *H02M 7/5387*

H02M 1/12 →(51) *H02P 29/50*

(51) ***H02M 1/14*** (11) **4 601 174 A1**
H02M 1/44 ***H02M 3/335***
H05K 1/11 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/00; H02M 1/14; H02M 1/44; H02M 3/335; H05K 1/11;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24865930.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096012 14.08.2024
(87) WO 2025/058491 2025/12 20.03.2025
(30) 11.09.2023 KR 20230120505
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FILTERVORRICHTUNG UND BATTERIESYSTEM MIT DER STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE, METHOD FOR FORMING FILTER DEVICE, AND BATTERY SYSTEM INCLUDING POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE DISPOSITIF DE FILTRE ET SYSTÈME DE BATTERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Byeong Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 601 175 A1**
H02M 3/00 ***H02M 3/335***
H02M 1/36
(52) **H02M 3/01; H02M 1/32; H02M 3/33573; H02M 3/33584;** H02M 1/36
(25) En (26) En
(21) 24156069.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BIDIREKTIONALEN GLEICHSTROMWANDLUNG UND SERIENRESONANZWANDLER*
• *METHOD OF OF BIDIRECTIONAL DC CONVERSION, AND SERIES RESONANT CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE COURANT CONTINU BIDIRECTIONNEL ET CONVERTISSEUR RÉSONANT EN SÉRIE*
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) ROTHMUND, Daniel, 5243 Mülligen, CH
CHRISTEN, Daniel, 8610 Uster, CH
STOJADINOVIC, Milos, 5400 Baden, CH
PETTERSSON, Sami, 8953 Dietikon, CH
CANALES, Francisco, 5405 Baden-Dättwil, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 601 176 A1**
H02M 1/36 ***H02M 7/487***
(52) **H02M 7/487; H02M 1/32; H02M 1/36**
(25) En (26) En
(21) 24221791.7 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178260
(54) • *WECHSELRICHTER, VERFAHREN ZUM ABSCHALTEN EINES WECHSELRICHTERS UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *INVERTER, METHOD FOR TURNING OFF INVERTER, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *ONDULEUR, PROCÉDÉ DE DÉSACTIVATION D'ONDULEUR ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) Li, Bijie, Hefei 230088, CN
Yuan, Yue, Hefei 230088, CN
Yang, Yongchang, Hefei 230088, CN
Yu, Yanfei, Hefei 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 1/36*** (11) **4 601 177 A1**
H02H 7/122 ***H02M 7/493***
H02M 7/487 ***H02H 3/087***
H02M 1/32
(52) **H02M 1/36; H02H 3/087; H02H 7/1222; H02M 7/487; H02M 7/493;** H02M 1/32
(25) En (26) En
(21) 25150659.8 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178262
(54) • *WECHSELRICHTER, VERFAHREN ZUM ABSCHALTEN EINES WECHSELRICHTERS UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *INVERTER, METHOD FOR TURNING OFF INVERTER, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *ONDULEUR, PROCÉDÉ DE DÉSACTIVATION D'ONDULEUR ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) LI, Bijie, Hefei, 230088, CN
ZHANG, Shubin, Hefei, 230088, CN
YU, Yanfei, Hefei, 230088, CN
HUANG, Zhifeng, Hefei, 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 1/38 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/42 →(51) *H02P 29/50*

H02M 1/44 →(51) *H02M 1/14*

H02M 1/44 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H02M 3/00*** (11) **4 601 178 A1**
H02M 3/335
(52) **H02M 3/015; H02M 3/01; H02M 3/33571; H02M 3/33584**
(25) En (26) En
(21) 24275007.3 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LLC-SPANNUNGSWANDLER*
• *LLC VOLTAGE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION LLC*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) BENN, Andrew, Kenilworth, GB
WAGHMARE, Piyush, Solihull, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/32*

H02M 3/00 →(51) *H02M 7/5387*

H02M 3/155 →(51) *G01R 31/385*

H02M 3/158 →(51) *H03F 1/02*

H02M 3/28 →(51) *G01R 31/385*

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/14*

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/32*

H02M 3/335 →(51) *H02M 3/00*

H02M 5/12 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/458 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/00 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/00 →(51) *H05K 7/14*

H02M 7/04 →(51) *H02J 3/01*

H02M 7/10 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/155 →(51) *H02J 3/01*

H02M 7/162 →(51) *H02J 3/01*

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 601 179 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 24820922.3 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/034046 25.09.2024
(87) WO 2025/134457 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 JP 2023215195
(54) • *STROMVERSORGUNGSSTEUERSCHALTUNG UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *POWER SUPPLY CONTROL CIRCUIT AND AIR CONDITIONER COMPRISING SAME*
• *CIRCUIT DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET CLIMATISEUR LE COMPRENANT*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUJIWARA, Masahide, JP
KOTERA, Keito, JP
ITOU, Taku, JP
HIRAOKA, Nobuyasu, JP

NAKATSUJI, Yosuke, JP
DOI, Hirotaka, JP
TANIMUKAI, Kazuma, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02M 7/483 →(51) *H02M 7/5387*

H02M 7/487 →(51) *H02M 1/32*

H02M 7/487 →(51) *H02M 1/36*

H02M 7/493 →(51) *H02M 1/36*

(51) ***H02M 7/5387*** ***H02M 7/483*** ***H02M 1/12*** ***H02J 1/02*** ***H02J 3/01*** (11) **4 601 180 A1** ***H02M 3/00*** ***H02M 1/44*** ***H02J 1/08***
(52) **H02M 7/5387; H02J 1/02; H02J 1/082; H02J 3/01; H02M 1/12; H02M 1/123; H02M 1/44; H02M 3/00; H02M 7/4835**
(25) En (26) En
(21) 25154848.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 GB 202401609
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIESYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Briff, Pablo A, Derby, DE24 8BJ, GB
Trainer, David R, Derby, DE24 8BJ, GB
Jamieson, Ross A, Derby, DE24 8BJ, GB
Sweet, Mark R, Derby, DE24 8BJ, GB
Jarrah, Zafer, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

(51) ***H02N 2/14*** ***H02N 2/16*** (11) **4 601 181 A1**
(52) **H02N 2/14; H02N 2/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23874635.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033870 19.09.2023
(87) WO 2024/075506 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162336
(54) • *SCHWINGUNGSAKTUATORANTRIEBSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *VIBRATION ACTUATOR DRIVE DEVICE AND DRIVE METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ACTIONNEUR DE VIBRATION ET SON PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KATAOKA, Kenichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02N 2/16 →(51) *H02N 2/14*

(51) ***H02P 1/26*** (11) **4 601 182 A1**
H02P 29/60
(52) **H02P 1/26; H02P 29/60**
(25) En (26) En
(21) 24305226.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES STARTERS, STARTER UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD OF MONITORING A STARTER, STARTER, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN DÉMARREUR, DÉMARREUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Schneider Toshiba Inverter Europe SAS, 33, rue André Blanchet, 27120 Pacy-sur-Eure, FR
(72) DEVOS, Thomas, 78955 CARRIERES SOUS POISSY, FR
CLARKE, Phillip, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
TEULET, Frédéric, 37130 LANGEAIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02P 5/46 →(51) *H04L 7/04*

(51) ***H02P 6/15*** ***H02P 6/16*** (11) **4 601 183 A1** ***H02P 21/18***
(52) **H02P 6/16; H02P 6/15; H02P 21/18**
(25) De (26) De
(21) 24157060.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR INDIREKTEN FELDORIENTIERTEN REGELUNG EINES BÜRSTENLOSEN GLEICHSTROMMOTORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR INDIRECT FIELD-ORIENTED CONTROL OF A BRUSHLESS DC MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE INDIRECTE ORIENTÉE CHAMP D'UN MOTEUR À COURANT CONTINU SANS BALAI*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Liu, Qin, 85716 Unterschleißheim, DE
Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Wißmach, Walter, 80637 Muenchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H02P 6/16 →(51) *H02P 6/15*

(51) ***H02P 9/00*** ***F03D 7/02*** ***H02P 9/44*** (11) **4 601 184 A1** ***H02J 3/38***
(52) **H02P 9/007; F03D 7/0284; H02J 3/381; H02P 9/44**
(25) En (26) En
(21) 24382130.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Parque Tecnológico de Bizkaia, edificio 222, 48170 Zamudio, Vizcaya, ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02P 9/44 →(51) *H02P 9/00*

(51) ***H02P 21/13*** ***H02P 21/14*** (11) **4 601 185 A2**
(52) **H02P 21/141; H02P 21/13**
(25) En (26) En
(21) 25181386.1 (22) 06.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *STEUERN DES MAGNETISIERUNGSZUSTANDS EINER MASCHINE MIT VARIABLEM FLUSS*
• *CONTROLLING THE MAGNETIZATION STATE OF A VARIABLE FLUX MACHINE*
• *CONTRÔLE DE L'ETAT DE MAGNÉTISATION D'UNE MACHINE A FLUX VARIABLE*
(71) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property Torslanda HABVS-VAK, 405 31 Göteborg, SE
Politecnico Di Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino, IT
(72) Diana, Michela, SE-405 31 Göteborg, SE
Pescetto, Paolo, 10129 Torino, IT
Pellegrino, Gianmario, 10129 Torino, IT
Chen, Chen, 10129 Torino, IT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02P 21/14 →(51) *H02P 21/13*

H02P 21/18 →(51) *H02P 6/15*

H02P 23/00 →(51) *H02P 25/032*

(51) ***H02P 25/032*** ***H02P 25/06*** (11) **4 601 186 A1** ***H02P 23/00***
(52) **H02P 23/00; H02P 25/032; H02P 25/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23893356.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117809 08.09.2023
(87) WO 2024/109263 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211466439
(54) • *MOTORANTRIEBSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *MOTOR DRIVING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian

District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YUAN, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02P 25/06 →(51) *H02P 25/032*

H02P 27/08 →(51) *H02M 1/00*

(51) *H02P 29/024* *H02H 3/027* (11) **4 601 187 A1** *H02H 3/093*
(52) **H02P 29/027; H02H 3/027; H02H 3/093**
(25) En (26) En
(21) 25153452.5 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019584
(54) • *ERREGERÜBERSTROMDETEKTOR*
• *EXCITER OVERCURRENT DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SURINTENSITÉ D'EXCITATION*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KANG, Tae Hwan, 16891 Yongin-si, KR
CHOI, Yun Ho, 16891 Yongin-si, KR
PARK, Hyung Min, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Yeon Ho, 16891 Yongin-si, KR
PARK, Joo Won, 16891 Yongin-si, KR
JO, Won Hee, 16891 Yongin-si, KR
CHO, Beom Cheol, 16891 Yongin-si, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H02P 29/50* *H02M 1/12* (11) **4 601 188 A1** *H02M 1/42*
(52) **H02P 29/50; H02M 1/12; H02M 1/4225**
(25) En (26) En
(21) 25153444.2 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019550
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *MOTOR DRIVING APPARATUS AND AIR CONDITIONER INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET CLIMATISEUR LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GONG, Phillsik, 08592 Seoul, KR
KANG, Myeongkyu, 08592 Seoul, KR
OH, Jeongeon, 08592 Seoul, KR
KIM, Sanghyeon, 08592 Seoul, KR
JEONG, Hoejeong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02P 29/50 →(51) *H02M 1/00*

H02P 29/60 →(51) *H02P 1/26*

H02P 29/62 →(51) *B60L 15/02*

H02S 10/30 →(51) *F02C 6/18*

(51) *H02S 20/00* *B63B 35/44* (11) **4 601 189 A1** *F24S 20/70*
(52) **H02S 20/00; B63B 35/44; F24S 20/70**
(25) En (26) En
(21) 25150817.2 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.01.2024 TW 113101901
(54) • *STÜTZSYSTEM FÜR OFFSHORE-SOLARFOTOVOLTAIKANLAGEN*
• *SUPPORT SYSTEM FOR OFFSHORE SOLAR PHOTOVOLTAICS EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR ÉQUIPEMENT PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE EN MER*
(71) Sun Rise E & T Corporation, No. 2, Huandong Street, Pingtung City, Pingtung County 90093, TW
(72) TUNG, Chi-Hsu, 90093 Pingtung City, TW
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H02S 20/10 →(51) *E04H 6/02*

H02S 20/30 →(51) *F24S 25/50*

(51) *H03F 1/02* *H03K 7/08* *H02M 3/158* (11) **4 601 190 A1** *H03F 3/189* *H02M 1/00*
(52) **H02M 1/00; H02M 3/158; H03F 1/02; H03F 3/189; H03K 7/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23891768.6 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011905 11.08.2023
(87) WO 2024/106696 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 KR 20220152115
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER DRAINSPANNUNG FÜR EINEN LEISTUNGSVERSTÄRKER IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT FOR PROVIDING DRAIN VOLTAGE TO POWER AMPLIFIER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING POWER SUPPLY CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR FOURNIR UNE TENSION DE DRAIN À UN AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeonggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Moohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHON, Hyunkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H03F 1/02* (11) **4 601 191 A2**
(52) **A61B 18/1206; H03F 1/0277;** H02J 3/0075
(25) En (26) En
(21) 25185129.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2021 US 202117217424
30.03.2021 US 202117217439
(54) • *ENERGIEMODUL MIT ZWEI LEISTUNGSVERSTÄRKERN*
• *ENERGY MODULE WITH DUAL POWER AMPLIFIERS*
• *MODULE D'ÉNERGIE À DOUBLE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SAMUEL, Jonathan T., Cincinnati, 45242, US
WIENER, Eitan T., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22714585.1 / 4 132 402

H03F 3/189 →(51) *H03F 1/02*

(51) *H03H 7/01* *H04L 12/10* *H02H 9/00* (11) **4 601 192 A1** *H04L 12/46* *H02H 9/04*
(52) **H03H 7/01; H02H 9/005; H02H 9/042; H04L 12/4604**
(25) En (26) En
(21) 25155737.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434480
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHTAKT-ABSCHLUSSANPASSUNG FÜR DIGITALE KOMMUNIKATION*
• *COMMON MODE TERMINATION MATCHING METHOD FOR DIGITAL COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DE TERMINAISON DE MODE COMMUN POUR DES COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES*
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Lu, Haihui, Mayfield Heights, OH, 44124, US
Brandt, David D., Mayfield Heights, OH, 44124, US
Palagyi, Caleb J., Mayfield Heights, OH, 44124, US
Futey, Joseph M., Mayfield Heights, OH, 44124, US
Campbell, Brian R., Mayfield Heights, OH, 44124, US
Krejci, Neal R., Mayfield Heights, OH, 44124, US
Gong, Zhijie, Mayfield Heights, OH, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H03H 9/05 →(51) *H03H 9/54*

(51) *H03H 9/54* *H03H 9/05* (11) **4 601 193 A1**
(52) **H03H 9/542; H03H 9/0547**

(25) Fr (26) Fr
(21) 25154500.0 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401259
(54) • *ELEKTRONISCHE FILTERSCHALTUNG*
• *ELECTRONIC FILTER CIRCUIT*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE FILTRAGE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BOUFNICHEL, Mohamed, 37380 Monnaie, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 7/08 →(51) *H03F 1/02*

H03K 17/13 →(51) *H03K 17/725*

(51) ***H03K 17/30*** (11) **4 601 194 A1**
H01H 83/00 ***H02M 1/00***
(52) **H03K 17/302; H01H 83/00; H02M 1/0045;** H03K 2017/307; H03K 2217/0081
(25) De (26) De
(21) 25152762.8 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024201202
(54) • *SCHALTER MIT ELEKTRONISCHER AUSLÖSEEINHEIT*
• *SWITCH WITH ELECTRONIC TRIP UNIT*
• *INTERRUPTEUR AVEC UNITÉ DE DÉCLENCHEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Dietl, Helmut, 93488 Schönthal - OT Hiltersried, DE
Fischer, Andreas, 92224 Amberg, DE
Gradl, Hans, 93158 Teublitz, DE
Müllhofer, Martin, 92284 Poppenricht, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H03K 17/61 →(51) *H03K 17/725*

H03K 17/723 →(51) *H03K 17/725*

(51) ***H03K 17/725*** (11) **4 601 195 A1**
H03K 17/13 ***H03K 17/61***
H03K 17/723
(52) **H03K 17/136; H03K 17/723; H03K 17/725;** H03K 2217/0009
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155695.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 FR 2401204
(54) • *LASTSCHALTVORRICHTUNG*
• *LOAD SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION DE CHARGE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BENABDELAZIZ, Ghafour, 37100 TOURS, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 17/95 →(51) *G01V 3/10*

(51) ***H03K 17/955*** (11) **4 601 196 A2**
(52) **H03K 17/955;** H03K 2217/960745; H03K 2217/960765; H03K 2217/96077
(25) En (26) En
(21) 25156087.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018350
(54) • *KAPAZITIVER SENSOR UND ROBOTERSYSTEM*
• *CAPACITANCE SENSOR AND ROBOT SYSTEM*
• *CAPTEUR CAPACITIF ET SYSTÈME DE ROBOT*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Nachi-Fujikoshi Corp., 1-9-2 Higashi-Shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) OKUNO, Akira, Tokyo, 113-8654, JP
YAMAMOTO, Akio, Tokyo, 113-8654, JP
MIKI, Daiki, Toyama, 930-0965, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H03K 17/96*** (11) **4 601 197 A1**
(52) **H03K 17/962;** H03K 2217/960725; H03K 2217/96073
(25) En (26) En
(21) 24382128.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *KAPAZITIVE BERÜHRUNGSSENSORSCHALTUNG*
• *CAPACITIVE TOUCH SENSOR CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE CAPTEUR TACTILE CAPACITIF*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Manan, Jose, 08185 Lliçà de Vall (Barcelona), ES
Pérez, Víctor, Newnan, 30263, US
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H03K 19/17748*** (11) **4 601 198 A1**
G01R 31/3185 ***G06F 30/331***
G06F 30/34
(52) **H03K 19/17748; G01R 31/318519; G06F 30/331; G06F 30/34**
(25) De (26) De
(21) 24157108.2 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *PROGRAMMIERBARE GATTERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON KONFIGURATIONSDATEN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER GATTERANORDNUNG*
• *PROGRAMMABLE GATE ARRAY AND METHOD OF GENERATING CONFIGURATION DATA FOR PROGRAMMING A GATE ARRAY*
• *RÉSEAU DE PORTES PROGRAMMABLES ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CONFIGURATION POUR LA PROGRAMMATION D'UN RÉSEAU DE PORTES*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Kalte, Heiko, 33102 Paderborn, DE
Lubeley, Dominik, 33415 Verl, DE

(51) ***H03M 1/00*** (11) **4 601 199 A1**
(52) **H03M 1/00; H03M 1/12; H03M 1/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23909053.3 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/102897 27.06.2023
(87) WO 2024/139108 2024/27 04.07.2024
(30) 31.12.2022 CN 202211735587
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALOG-DIGITAL-WANDLUNG*
• *ANALOG-TO-DIGITAL CONVERSION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONVERSION ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE*
(71) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) GUO, Anqiang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
CAI, Renhuan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***H03M 7/30*** (11) **4 601 200 A1**
(52) **G01S 7/48; H03M 7/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23884207.4 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/102054 25.06.2023
(87) WO 2024/093268 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211362992
(54) • *RADARDATENCODIERUNGSVERFAHREN UND DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVORRICHTUNG UND DECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *RADAR DATA ENCODING METHOD AND DECODING METHOD, ENCODING APPARATUS, AND DECODING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES RADAR, APPAREIL DE CODAGE ET APPAREIL DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TU, Chenxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Weilan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Kangying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***H04B 1/04*** ***H04B 1/18*** ***H01Q 21/00*** *H01Q 21/06* (11) **4 601 201 A1** ***H01Q 3/28*** *H01Q 9/04*
(52) **H04B 1/0483; H01Q 3/28; H01Q 21/0006; H04B 1/0458; H04B 1/18;** H01Q 9/0435; H01Q 21/065; H04B 2001/0408
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156160.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 FR 2401135
(54) • *VERBESSERTES MEHRPORT-ANTENNEN-ELEMENT UND AKTIVES ELEKTRONISCH STRAHLGESCHWENKTES ANTENNENARRAY*
• *IMPROVED MULTI-PORT ELEMENTARY ANTENNA AND ASSOCIATED ACTIVE ELECTRONICALLY SCANNED ARRAY ANTENNA*
• *ANTENNE ÉLÉMENTAIRE MULTI-PORTS AMÉLIORÉE ET ANTENNE RÉSEAU À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE ACTIF ASSOCIÉE*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR
(72) GHIOTTO, Anthony, 33400 TALENCE, FR
LE GALL, Timothée, 78190 TRAPPES, FR
VARAULT, Stefan, 78190 TRAPPES, FR
LOUIS, Bruno, 78851 ELANCOURT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04B 1/18 →(51) ***H04B 1/04***

H04B 1/69 →(51) ***G01S 7/35***

(51) ***H04B 5/24*** ***H04B 5/26*** (11) **4 601 202 A1** ***H04B 5/45***
(52) **H04B 5/26; H04B 5/45;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25156025.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 CN 202410172257
(54) • *NFC-STROMFELDDETEKTIONSSYSTEME UND -VERFAHREN SOWIE NFC-VORRICHTUNGEN*
• *NFC ELECTRIC FIELD DETECTION SYSTEMS AND METHODS, AND NFC DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CHAMP ÉLECTRIQUE NFC, ET DISPOSITIFS NFC*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) DAI, Yuhua, Hangzhou 310000, CN
ZHENG, Weijun, Hangzhou 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04B 5/26 →(51) ***H04B 5/24***

(51) ***H04B 5/45*** ***G06K 7/10*** ***H04W 4/80*** (11) **4 601 203 A2** ***H04B 5/77***
(52) **H04B 5/77; G06K 19/07777; H04B 5/45; H04W 4/80;** G06K 7/10237
(25) En (26) En
(21) 25156310.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410177200
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, CHIP UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CHIP, AND DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PUCE ET DISPOSITIF*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) DAI, Yuhua, Hangzhou, 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04B 5/45 →(51) ***H04B 5/24***

(51) ***H04B 5/77*** ***G06K 7/10*** (11) **4 601 204 A2** ***H04W 4/80***
(52) **H04B 5/77; G06K 7/10237; G06K 7/10297; G06K 19/07767; G06K 19/07773; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 25156312.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410177214
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND NFC-BASIERTES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND NFC-BASED COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION À BASE DE NFC*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) WANG, Yujie, Hangzhou, 310000, CN
DAI, Yuhua, Hangzhou, 310000, CN
ZHENG, Weijun, Hangzhou, 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04B 5/77 →(51) ***G06K 7/10***

H04B 5/77 →(51) ***H04B 5/45***

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** (11) **4 601 205 A1**
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 24157107.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INDEXIERUNGSSCHEMATA FÜR REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHENBASIERTE QUADRATURREFLEXIONS-MODULATION*
• *INDEXING SCHEMES FOR RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE-BASED QUADRATURE REFLECTION MODULATION*
• *SCHÉMAS D'INDEXATION POUR MODULATION DE RÉFLEXION EN QUADRATURE À BASE DE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
KOC University, Rumeli Feneri Yolu, 34450 Sariyer, TR
(72) BASAR, Ertugrul, 34450 Sariyer, TR
AHMAD, Tufail, 34450 Sariyer, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04B 7/04*** ***H01Q 15/14*** ***H04W 16/00*** *H01Q 3/44* (11) **4 601 206 A1** ***H04B 7/145*** ***H04B 7/155***
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/155;** H01Q 3/44; H01Q 15/148
(25) Fr (26) Fr
(21) 25153523.3 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401239
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR POSITIONING RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN ENSEMBLE DE SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) HUSSEIN, Youssef, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
CLESSIENNE, Thierry, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04B 7/04*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 601 207 A1** ***H04B 7/145***
(52) **H04B 7/04013; H01Q 15/148; H04B 7/145**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154556.2 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401238
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHENSATZES*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A SET OF RECONFIGURABLE SMART SURFACES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN ENSEMBLE DE SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt,

92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) HUSSEIN, Youssef, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
CLESSIENNE, Thierry, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 601 208 A2** ***H04B 7/145***
(52) **H04B 7/04013; H01Q 15/148; H04B 7/145**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154560.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 FR 2401237
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG MINDESTENS EINER REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AT LEAST ONE RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'AU MOINS UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) HUSSEIN, Youssef, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
CLESSIENNE, Thierry, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 601 209 A2**
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0417; H04B 7/061; H04B 7/0686;** H04B 7/0689
(25) En (26) En
(21) 25186658.8 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.08.2017 PCT/CN2017/098815
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES KLANGREFERENZSIGNALS FÜR BENUTZERGERÄT MIT ASYMMETRISCHEM SENDEN/EMPFANGEN*
• *METHOD FOR TRANSMITTING SOUNDING REFERENCE SIGNAL FOR USER EQUIPMENT WITH ASYMMETRIC TRANSMIT/RECEIVE*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À ÉMISSION/RÉCEPTION ASYMÉTRIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Yu, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
VINTOLA, Timo Ville, San Diego, CA, 92121-1714, US
MAHAJAN, Vishal, San Diego, CA, 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, CA, 92121-1714, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, CA, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, CA, 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA, 92121-1714, US
GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17922831.7 / 3 673 691

H04B 7/0413 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/06*** (11) **4 601 210 A1**
(52) **H04B 7/0487; H04B 7/0478; H04B 7/0626; H04B 7/063; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 24156885.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM IM ZUSAMMENHANG MIT KANALSTATUSINFORMATIONSBERICHTSKONFIGURATIONEN FÜR FUNKÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM RELATING TO CHANNEL STATE INFORMATION REPORT CONFIGURATIONS FOR RADIO TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE RELATIFS À DES CONFIGURATIONS DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR DES TRANSMISSIONS RADIO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RIVERA, Luis, 81245 Munich, DE
KOVALCHUKOV, Roman, 33720 Tampere, FI
BROZZU, Francesco, 92340 Bourg-la-Reine, FR
JARDEL, Fanny, 91190 Gif sur Yvette, FR
HILLERY, William, Lafayette 47905, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/06*** (11) **4 601 211 A1**
(52) **H04B 7/0487; H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 24156886.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM IM ZUSAMMENHANG MIT KANALSTATUSINFORMATIONSBERICHTSKONFIGURATIONEN FÜR FUNKÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM RELATING TO CHANNEL STATE INFORMATION REPORT CONFIGURATIONS FOR RADIO TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE RELATIFS À DES CONFIGURATIONS DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR DES TRANSMISSIONS RADIO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RIVERA, Luis, 81245 Munich, DE
KOVALCHUKOV, Roman, 33720 Tampere, FI
BROZZU, Francesco, 92340 Bourg-la-Reine, FR
JARDEL, Fanny, 91190 Gif sur Yvette, FR
HILLERY, William, Lafayette, 47905, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04B 7/0456 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 601 212 A1**
(52) **H04B 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22961456.5 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037592 07.10.2022
(87) WO 2024/075270 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 601 213 A1**
(52) **H04B 7/0695;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24156374.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 601 214 A1**
(52) **H04B 7/06956;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 25150808.1 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 GB 202401626
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*

- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, Sotkamo, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, Oulu, FI
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04W 12/02*

H04B 7/145 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/155 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/155 →(51) *H04W 4/90*

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 601 215 A1**
B64D 45/00
(52) **H04B 7/18506; H04B 7/18508;** B64D 45/00
(25) En (26) En
(21) 24156957.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, STEUERGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUM BEREITSTELLEN EINER DATENVERBINDUNG SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *METHOD, CONTROL UNIT AND COMMUNICATION SYSTEM FOR PROVIDING A DATA CONNECTION, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR FOURNIR UNE CONNEXION DE DONNÉES, ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Dominic Schupke, 82024 Taufkirchen, DE
Aygün Baltaci, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 601 216 A1**
B64G 1/10
(52) **H04B 7/18513; B64G 1/1085; H04B 7/18519;** B64G 1/242
(25) En (26) En
(21) 24386011.1 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZUWEISUNG VON AUFGABEN AN EINE SATELLITENKONSTELLATION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ASSIGNING TASKS TO A CONSTELLATION OF SATELLITES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ATTRIBUTION DE TÂCHES À UNE CONSTELLATION DE SATELLITES*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
Iceye Polska Sp. z.o.o., ul. Wspólna 70, 00-687 Warszawa, PL
(72) Lenfant, Ian, 00-687 Warszawa, PL
Mayeres, Jeremy, 02150 Espoo, FI
Gravanis, Dimitrios, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H04B 7/185 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04B 7/22*** (11) **4 601 217 A1**
(52) **H04B 7/22; H04L 27/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23910471.4 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141489 25.12.2023
(87) WO 2024/140545 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211730962
(54) • *RÜCKSTREUUNGSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *BACKSCATTER COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION PAR RÉTRODIFFUSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YUAN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Yihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/24*** (11) **4 601 218 A2**
(52) **A61B 5/0022; A61B 5/14532; A61B 5/150022; A61B 5/150267; A61B 5/150358; A61B 5/150854; A61B 5/150862; A61B 5/15087; A61B 5/150877; A61B 5/150969; A61B 5/15105; A61B 5/155; A61B 5/157; A61B 5/746; G16H 40/67;** A61B 5/0024; A61B 5/14735; A61B 5/1495; A61B 2562/0295; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 25186416.1 (22) 26.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2010 US 40741210 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN AUFZEICHNUNG VON ANALYTÜBERWACHUNGSDATEN IN EINEM BLINDMODUS*
• *CONTINUOUS ANALYTE MONITOR DATA RECORDING DEVICE OPERABLE IN A BLINDED MODE*
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT CONTINU DE DONNÉES DE SURVEILLANCE DE SUBSTANCE À ANALYSER POUVANT FONCTIONNER EN MODE AVEUGLE*
(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) VALDES, Jorge, San Diego, 92130, US
COTE, Kristin, Oakland, 94065, US
PRICE, David, Pleasanton, 94566, US
BOWMAN, Leif, N, Livermore, 94550, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20186506.0 / 3 744 249
11837040.2 / 2 632 334

(51) ***H04B 10/032*** (11) **4 601 219 A1**
H04B 10/077 ***H04B 10/079***
H04J 14/02
(52) **H04B 10/0773; H04B 10/032; H04B 10/0793; H04J 14/0287; H04J 14/0289**
(25) En (26) En
(21) 25156308.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410174552
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUM SCHUTZ EINES OPTISCHEN KANALS*
• *DEVICE, METHOD, APPARATUS AND MEDIUM FOR OPTICAL CHANNEL PROTECTION*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE PROTECTION DE CANAL OPTIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Da Lin, Shanghai, 201299, CN
ZHANG, Jian Feng, Shanghai, 201206, CN
ZHOU, Jie, Shanghai, CN
HUANG, Hua Ming, Shanghai, CN
CHEN, Ying Hui, Shanghai, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04B 10/077 →(51) *H04B 10/032*

H04B 10/079 →(51) *H04B 10/032*

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 601 220 A1**
H04B 10/118
(52) **H04B 10/118; H04B 10/1123**
(25) En (26) En
(21) 24156958.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHES ENDGERÄT, BODENSTATION, FLUGZEUG, SATELLIT, ALL-SKY-KAMERA UND VERFAHREN ZUR FREIRAUMLASERKOMMUNIKATION*
• *OPTICAL TERMINAL, GROUND STATION, AIRCRAFT, SATELLITE, ALL-SKY CAMERA AND METHOD FOR FREE SPACE LASER COMMUNICATION*
• *TERMINAL OPTIQUE, STATION AU SOL, AÉRONEF, SATELLITE, CAMÉRA DE PLEINE CIEL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION LASER EN ESPACE LIBRE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Kevin Schortt, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

H04B 10/118 →(51) *H04B 10/112*

(51) ***H04B 10/27*** (11) **4 601 221 A1**
(52) **H04B 10/27**
(25) Ja (26) En
(21) 22961367.4 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/037131 04.10.2022
(87) WO 2024/075177 2024/15 11.04.2024
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION METHOD AND OPTICAL COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) O Hiroshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SUZUKI Takahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SHIMADA Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KANI Junichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SHIBATA Naotaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KANEKO Shin, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA Tomoaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04B 10/54 →(51) *H04B 10/61*

(51) ***H04B 10/61*** (11) **4 601 222 A1**
H04B 10/54
(52) **H04B 10/615;** H04B 10/541
(25) En (26) En
(21) 25154623.0 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 US 202418434168
(54) • *PHASENFALTBARE KOHÄRENTE OPTISCHE TECHNOLOGIE FÜR OPTISCHE KOMMUNIKATION*
• *PHASE-FOLDING COHERENT OPTICAL TECHNOLOGY FOR OPTICAL COMMUNICATION*
• *TECHNOLOGIE OPTIQUE COHÉRENTE À REPLIEMENT DE PHASE POUR COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Zhou, Xiang, Mountain View, 94043, US
Lam, Cedric Fung, Mountain View, 94043, US
Liu, Hong, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04B 17/00 →(51) *G01R 31/28*

H04H 20/20 →(51) *H04W 4/06*

H04H 20/24 →(51) *H04W 4/06*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 601 223 A1**
H04W 56/00
(52) **H04J 3/06; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23881462.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/116293 31.08.2023
(87) WO 2024/087881 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211326128
(54) • *TAKTSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SYSTEM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOCK SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION D'HORLOGE, SYSTÈME, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Xu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04J 11/00 →(51) *H04L 27/26*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/032*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 601 224 A1**
(52) **H04L 1/00; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893815.3 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/132851 21.11.2023
(87) WO 2024/109725 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211465674
02.12.2022 CN 202211536901
(54) • *DATENMAPPINGVERFAHREN, DATENDEMAPPINGVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA MAPPING METHOD, DATA DE-MAPPING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE DÉ-MAPPAGE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Shuqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 601 225 A1**
(52) **H04L 1/0072; H04L 1/0045; H04L 1/0057;** H04L 1/0061
(25) En (26) En
(21) 25155947.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 US 202418435277
(54) • *VORWÄRTSFEHLERKORREKTUR (FEC) FÜR DUMMY-TRÄGER IN NETZWERKEN DER DIGITALEN ERWEITERTEN DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATION (DECT) MIT ULTRANIEDRIGER ENERGIE (UL)*
• *FORWARD ERROR CORRECTION (FEC) FOR DUMMY BEARERS IN DIGITAL ENHANCED CORDLESS TELECOMMUNICATIONS (DECT) ULTRA LOW ENERGY (ULE) NETWORKS*
• *CORRECTION D'ERREURS SANS VOIE DE RETOUR (FEC) POUR DES SUPPORTS FACTICES DANS DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL (DECT) À ULTRA FAIBLE ÉNERGIE (ULE) AMÉLIORÉS NUMÉRIQUEMENT*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) STOBART, Christopher, San Jose, 95131, US
RENGERT, Otmar, San Jose, 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 601 226 A2**
(52) **H04L 27/0008; H04L 1/00; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 25165432.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2018 CN 201810151616
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITSÜBERTRAGUNG VON AUDIODATEN*
• *HIGH-SPEED AUDIO DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES AUDIO À GRANDE VITESSE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Huazhang, Shenzhen, 518129, CN
YU, Zhan, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Tong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19754467.9 / 3 742 772

H04L 1/00 →(51) *G06N 3/00*

H04L 1/00 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/00 →(51) *H04W 74/08*

H04L 1/06 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/08 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 601 227 A2**
(52) **H04L 1/1822;** H04L 1/1621; H04L 1/1685; H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 25170316.1 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2018 US 201862757555 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR HARQ IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR HARQ DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Xiaofei, Melville, 11747, US
LA SITA, Frank, Melville, 11747, US
LEVY, Joseph, Melville, 11747, US
LOU, Hanqing, Melville, 11747, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, 92121, US
SAHIN, Alphan, Melville, 11747, US

SUN, Li-Hsiang, San Diego, 92121, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19809293.4 / 3 878 121

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 601 228 A1**
H04L 1/18 ***H04L 1/1829***
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
H04W 72/12 ***H04W 72/04***
H04W 72/0446
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1896;** H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/0446; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 25184589.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2021 KR 20210042384
20.05.2021 KR 20210064755
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES HARQ-ACK-CODEBUCHS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING HARQ-ACK CODEBOOK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN LIVRE DE CODES HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
NOH, Minseok, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
SEOK, Geunyoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 22781676.6 / 4 319 004

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 229 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23849320.9 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110084 31.07.2023
(87) WO 2024/027612 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 CN 202210921102
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 230 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0457; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23867518.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119783 19.09.2023
(87) WO 2024/061231 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 CN 202211147703
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai 201206, CN
SONG, Shulin, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 231 A1**
H04L 5/14 ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23886161.1 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016957 30.10.2023
(87) WO 2024/096465 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220142367
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DATENKANALS FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING DATA CHANNEL FOR FULL-DUPLEX COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE CANAL DE DONNÉES POUR UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOE, Hyemin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 232 A1**
H04L 1/06 ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0456; H04L 1/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23896752.5 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134475 27.11.2023
(87) WO 2024/114603 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211521114
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YUAN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Yihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 233 A2**
(52) **H04W 72/0457; H04L 5/0053;** H04B 7/0634; H04W 24/10; H04W 28/20; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25162021.7 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 CN 202010443487
14.09.2020 CN 202010963022
(54) • *NULLDATENPAKETANSAGERAHMEN-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *NULL DATA PACKET ANNOUNCEMENT FRAME TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAME D'ANNONCE DE PAQUET DE DONNÉES VIDES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, SHENZHEN, 518129, CN
GUO, Yuchen, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Chenchen, SHENZHEN, 518129, CN
LI, Yunbo, SHENZHEN, 518129, CN
GAN, Ming, SHENZHEN, 518129, CN
LIANG, Dandan, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 21807657.8 / 4 149 012

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 234 A2**

(52) **H04W 52/028; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 52/0229;** H04L 5/0005; H04L 5/0091; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25183121.0 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2018 CN 201811302228
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON AUFWECKSIGNALRESSOURCEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON AUFWECKSIGNALRESSOURCEN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *WAKE-UP SIGNAL RESOURCE DETERMINING METHOD AND APPARATUS, WAKE-UP SIGNAL RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉVEIL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉVEIL, TERMINAL ET STATION DE BASE*
(71) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd., Spreadtrum Center, Building 1 Lane 2288, Zuchongzhi Road Zhangjiang, Shanghai 201203, CN
(72) ZHOU, Huayu, Shanghai, 201203, CN
GAO, Xinghang, Shanghai, 201203, CN
MA, Dawei, Shanghai, 201203, CN
PAN, Zhengang, Shanghai, 201203, CN
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE
(62) 19877749.2 / 3 876 609

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 235 A2**
(52) **H04W 68/025; H04L 5/0053; H04L 5/0078;** H04L 5/0023; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 25185216.6 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.10.2020 US 202063094077 P
18.10.2021 US 202117451294
(54) • *SEITENANZEIGE FÜR UE IM RUHEZUSTAND ODER IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *PAGE INDICATION FOR IDLE OR INACTIVE STATE UE*
• *INDICATION DE PAGE POUR UE À L'ÉTAT INACTIF OU INACTIF*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, CA, 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, CA, 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, CA, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, KRISHNA KIRAN, San Diego, CA, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21811216.7 / 4 233 417

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 601 236 A2**
(52) **H04W 8/24; H04L 5/0094;** H04B 7/0602; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 25185310.7 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2018 US 201862711992 P
29.07.2019 US 201916524995
(54) • *TRÄGERUMSCHALTUNG UND ANTENNENUMSCHALTUNG FÜR LONG-TERM-EVOLUTION- UND NEW-RADIO-KONNEKTIVITÄT*
• *CARRIER SWITCHING AND ANTENNA SWITCHING FOR LONG TERM EVOLUTION AND NEW RADIO DUAL CONNECTIVITY*
• *COMMUTATION DE PORTEUSE ET COMMUTATION D'ANTENNE POUR CONNECTIVITÉ DOUBLE LTE (ÉVOLUTION À LONG TERME)/NR (NEW RADIO)*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, 92121-1714, US
FARAJIDANA, Amir, San Diego, 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wright, Nicholas Matthew, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19755733.3 / 3 831 107

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 601 237 A1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0092**
(25) En (26) En
(21) 25185505.2 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2019 KR 20190032969
19.06.2019 KR 20190073142
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR STEUERKANALEMPFANG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROL CHANNEL RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE CANAL DE COMMANDE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NOH, Hoondong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Heecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20777189.0 / 3 891 920

H04L 5/00 →(51) ***G06N 3/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 601 238 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/08; H04L 1/1614; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1861; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/1469**
(25) En (26) En
(21) 25186786.7 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2020 KR 20200131467
06.01.2021 KR 20210001697
18.03.2021 KR 20210035213
17.05.2021 KR 20210063687
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
SEOK, Geunyoung, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Juhyung, 13595 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 21880487.0 / 4 224 771

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 7/04*** ***H04L 25/49*** (11) **4 601 239 A1** ***H02P 5/46***
(52) **H04L 7/044; H02P 5/46; H04L 25/38; H04L 25/4902;** G05B 19/00; G08C 17/02
(25) En (26) En
(21) 25155545.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 JP 2024016188

(54) • *STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE*

(71) Aisin Corporation, 2-1, Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP

(72) SHIMONO, Takafumi, Kariya, 448-8650, JP
FUKUDA, Yusuke, Kariya, 448-8650, JP
ONOSAKA, Naoki, Kariya, 448-8650, JP
HIRATSUKA, Yuta, Kariya, 448-8650, JP
USHITA, Yoshiaki, Kariya, 448-8650, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/40*** (11) **4 601 240 A1** ***H04W 12/106***

(52) **H04W 12/106; H04L 9/00; H04L 63/123**

(25) Zh (26) En

(21) 22963024.9 (22) 25.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127504 25.10.2022

(87) WO 2024/087038 2024/18 02.05.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Wenhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***G06Q 20/00*** (11) **4 601 241 A1**

(52) **H04L 9/50;** H04L 2209/16; H04L 2209/56

(25) En (26) En

(21) 24156920.1 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OBFUSKATION FÜR EIN BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONSARRAY*
• *BLOCKCHAIN TRANSACTION ARRAY OBFUSCATION*
• *OBSCURCISSEMENT DE RÉSEAU DE TRANSACTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) BSV Association, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH

(72) DUCROUX, Mathieu, London, W1W 8AP, GB

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/00 →(51) ***H04W 12/041***

H04L 9/06 →(51) ***B60L 3/12***

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04L 9/12*** (11) **4 601 242 A1**

(52) **H04L 9/12**

(25) Ja (26) En

(21) 22961431.8 (22) 06.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/037426 06.10.2022

(87) WO 2024/075244 2024/15 11.04.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, STEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *COMMUNICATION SYSTEM, CONTROL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, CONTRÔLEUR, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP

(72) YASUDA, Wakako, Tokyo 108-8001, JP
KAWAKAMI, Tetsuo, Tokyo 108-8001, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 601 243 A1**

(52) **H04L 9/50; H04L 9/3239; H04L 9/3247**

(25) En (26) En

(21) 25156129.6 (22) 06.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 FI 20245141

(54) • *AUTOMATISCHE UNTERZEICHNUNG VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN*
• *AUTOMATIC SIGNING OF BLOCKCHAIN TRANSACTIONS*
• *SIGNATURE AUTOMATIQUE DE TRANSACTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) DELÈGUE, Gérard, Bourg-la-Reine, FR
CHAPELET, Ludovic Florent Eric, Lyon, FR
LEGAT, Bruno, Evry-Courcouronnes, FR

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 61/4511*** (11) **4 601 244 A1**

(52) **H04L 61/4511; H04W 8/12; H04W 12/037; H04W 12/088;** H04L 69/28

(25) En (26) En

(21) 24156733.8 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER EFFIZIENTEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN ZWEI NETZWERKEN*
• *TECHNIQUES TO ENABLE EFFICIENT COMMUNICATION BETWEEN TWO NETWORKS*
• *TECHNIQUES PERMETTANT UNE COMMUNICATION EFFICACE ENTRE DEUX RÉSEAUX*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) Biewald, Manuel, 95514 Neustadt am Kulm, DE

(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G05B 19/418*** ***H04L 67/12*** (11) **4 601 245 A1** ***H04L 9/32***

(52) **H04L 63/0823; H04L 9/3263; H04L 63/166; H04L 67/12**

(25) De (26) De

(21) 24156887.2 (22) 09.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ZERTIFIKATSMANAGEMENT IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *CERTIFICATE MANAGEMENT IN A TECHNICAL SYSTEM*
• *GESTION DE CERTIFICATS DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Laurig, Frank, 92369 Sengenthal, DE
Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06Q 10/107*** ***H04L 51/222*** (11) **4 601 246 A1** ***H04L 51/212***

(52) **H04L 63/1483; G06Q 10/107; H04L 51/212; H04L 51/222**

(25) En (26) En

(21) 25155495.2 (22) 03.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.02.2024 IN 202421008938

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR VERWENDBARE PRÄVENTIVE PHISHING-INFORMATIONSSYSTEME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR USABLE PHISHING PREVENTIVE INFORMATION SYSTEMS*
• *PROCEDE ET SYSTEME POUR SYSTEMES D'INFORMATION PREVENTIVE D'HAMEÇONNAGE UTILISABLE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) SHINDE, Sujit Raghunath, 400607 Thane, Maharashtra, IN
DOKE, Pankaj Harish, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
BHAVSAR, Karan Rajesh, 400607 Thane, Maharashtra, IN
KIMBAHUNE, Sanjay Madhukar, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB

Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 601 247 A2**
(52) **H04L 63/0853;** H04L 2463/082; H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 25164468.8 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2019 US 201916725547
(54) • *SICHERE AUTHENTIFIZIERUNG AUF DER BASIS VON PASSDATEN, DIE IN EINER KONTAKTLOSEN KARTE GESPEICHERT SIND*
• *SECURE AUTHENTICATION BASED ON PASSPORT DATA STORED IN A CONTACTLESS CARD*
• *AUTHENTIFICATION SÉCURISÉE BASÉE SUR DES DONNÉES DE PASSEPORT STOCKÉES DANS UNE CARTE SANS CONTACT*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) EDWARDS, Samuel, Mclean, Virginia, US
PRIBBLE, Jason, Mclean, Virginia, US
CAPURSO, Nicholas, Mclean, Virginia, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20817172.8 / 4 082 165

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 3/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 12/10 →(51) ***H03H 7/01***

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 601 248 A1**
(52) **H04L 12/40169;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 24307160.2 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178997
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) YING, Xiaoping, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 601 249 A2**
(52) **H04L 45/22; H04L 12/4633; H04L 41/0677; H04L 43/026;** H04L 43/106
(25) En (26) En
(21) 25185707.4 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2019 US 201916661540
(54) • *PFADSIGNATUREN FÜR DATENFLÜSSE*
• *PATH SIGNATURES FOR DATA FLOWS*
• *SIGNATURES DE TRAJET POUR FLUX DE DONNÉES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) INDIRESAN, Atri, Sunnyvale, CA, 94087, US
BROCKNERS, Frank, 50823 Koln, NRW, DE
BHANDARI, Shwetha Subray, 560043 Bangalore, IN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20807963.2 / 4 049 418

H04L 12/46 →(51) ***H03H 7/01***

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 601 250 A1**
(52) **H04L 25/0224; H04L 25/0228**
(25) En (26) En
(21) 25152239.7 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 GB 202401787
(54) • *KOMMUNIKATION VON ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 25/02 →(51) ***H04L 25/03***

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 601 251 A1**
H04L 25/02
(52) **H04L 25/03159; H04L 25/022; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 25155103.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 GB 202401586
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9220 Aalborg, DK
BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 25/49 →(51) ***H04L 7/04***

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 601 252 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22961251.0 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123875 08.10.2022
(87) WO 2024/073894 2024/15 11.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VORBEREITUNGSZEIT FÜR UPLINK-ANTENNENSCHALTUNG UND VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR DETERMINING PREPARATION TIME FOR UPLINK ANTENNA SWITCHING, AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UN TEMPS DE PRÉPARATION POUR UNE COMMUTATION D'ANTENNE DE LIAISON MONTANTE, ET APPAREILS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 601 253 A1**
(52) **H04L 27/14; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23881644.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124100 11.10.2023
(87) WO 2024/088065 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211338391
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 601 254 A1**
H04J 11/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 27/2613; H04J 11/0069; H04L 5/0048; H04L 27/2655**
(25) En (26) En
(21) 25153880.7 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 GB 202401769
(54) • *SYNCHRONISATION*
• *SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, Sotkamo, FI
KOSKELA, Timo, Oulu, FI

KAIKKONEN, Jorma Johannes, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 601 255 A2**
(52) **H04L 5/0053; C12N 9/22; C12N 15/111; C12N 15/8203; C12N 15/8213; C12N 15/825; H04L 27/2602; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 25178207.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2020 US 202063123431 P
23.11.2021 US 202117534147
(54) • *DEFINITION DER QUELLE VON BITS IN EINEM TRIGGERRAHMEN FÜR UNBEOBACHTE BITS UND FREIGABE REDUNDANTER STRAHLGEFORMTER BITS*
• *DEFINING SOURCE OF BITS IN TRIGGER FRAME FOR DISREGARD BITS AND RELEASING REDUNDANT BEAMFORMED BIT*
• *DÉFINITION DE LA SOURCE DE BITS DANS UNE TRAME DE DÉCLENCHEMENT POURIGNORER DES BITS ET LIBÉRER UN BIT REDONDANT FORMÉ PAR FAISCEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario, K2W 0A8, CA
XIN, Yan, Ottawa, Ontario, K2K 2R1, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario, K2M 2K2, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 21902699.4 / 4 241 520

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 41/0816 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 41/082 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 41/147 →(51) ***H04L 41/5067***

---

(51) ***H04L 41/5067*** (11) **4 601 256 A1**
H04L 41/082 ***H04L 43/08***
H04L 41/14 ***H04L 41/0816***
H04L 41/147 ***H04W 16/22***
H04W 24/02 ***H04W 24/04***
H04W 28/08 *H04L 41/16*
H04L 43/0829 *H04L 43/0852*
H04L 43/0876
(52) **H04L 41/082; H04L 41/0816; H04L 41/145; H04L 41/147; H04L 41/5067; H04L 43/08; H04W 16/22; H04W 24/02; H04W 24/04; H04W 28/0268; H04W 28/0967;** H04L 41/16; H04L 43/0829; H04L 43/0852; H04L 43/0876
(25) En (26) En
(21) 24305230.5 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES PARAMETERWERTES VON MINDESTENS EINEM PARAMETER IN BEZUG AUF EINE ERFAHRUNGSQUALITÄT (QOE), VORRICHTUNG, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM*
• *A METHOD FOR UPDATING PARAMETER VALUE OF AT LEAST ONE PARAMETER RELATED TO A QUALITY OF EXPERIENCE (QOE), DEVICE, SYSTEM AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE VALEUR DE PARAMÈTRE D'AU MOINS UN PARAMÈTRE LIÉ À UNE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE (QOE), DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANT*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KHANFOUCI, Mourad, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/5067***

---

(51) ***H04L 43/50*** (11) **4 601 257 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24772193.9 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089277 23.04.2024
(87) WO 2025/129880 2025/26 26.06.2025
(30) 18.12.2023 CN 202311734692
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ATE-TESTSYSTEM*
• *MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, AND ATE TEST SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION, ET SYSTÈME DE TEST D'ATE*
(71) Beijing Huafeng Test & Control Technology Co., Ltd., 101, 102, 103, Floor 1 to 5, Building 5 No. 9 Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) YU, Leiting, Beijing 100094, CN
JU, Ning, Beijing 100094, CN
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 45/247*** (11) **4 601 258 A1**
(52) **H04L 45/247; H04L 45/28; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23881281.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103133 28.06.2023
(87) WO 2024/087692 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211328073
(54) • *VORRICHTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE MANAGEMENT METHOD, AND DEVICES, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF, ET DISPOSITIFS, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZENG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zeyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 51/212 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 51/222 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 65/40 →(51) ***H04L 69/18***

---

(51) ***H04L 65/75*** (11) **4 601 259 A2**
(52) **G10L 19/167; H04L 65/75;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 25185958.3 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2014 JP 2014202354
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTING DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEIVING DEVICE, AND RECEIVING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 23174513.4 / 4 254 405
22169668.5 / 4 092 670
15846012.1 / 3 203 469

H04L 67/00 →(51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 601 260 A1**
G06N 20/00 ***H04L 69/22***
(52) **H04L 67/02; G06N 3/044; G06N 20/00; H04L 69/22**
(25) De (26) De
(21) 24156283.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERKENNEN EINES ANWENDUNGSSCHNITTSTELLEN - ENDPUNKTES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING AN APPLICATION INTERFACE ENDPOINT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE INTERFACE D'APPLICATION - POINT D'EXTRÉMITÉ*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) Zimmermann, Philipp, 95030 Hof, DE
Lippmann, Nico, 32351 Stemwede, DE
Kloth, Mathias, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 601 261 A1**
(52) **H04L 41/0895; G06F 9/505; G06F 9/5072; G06F 9/5077; H04L 41/0806; H04L 41/0893; H04L 67/10;** H04L 41/042; H04L 41/40
(25) Zh (26) En
(21) 23881306.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104680 30.06.2023
(87) WO 2024/087717 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211300013
14.04.2023 CN 202310402195
(54) • *CLOUD-RESSOURCENVERWALTUNGSSYSTEM UND EINSATZVERFAHREN DAFÜR*
• *CLOUD RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM AND DEPLOYMENT METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES EN NUAGE ET PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) JIANG, Tao, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WEN, Jiajia, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 601 262 A1**
(52) **H04L 45/44; H04L 67/10; H04L 67/63**
(25) Zh (26) En
(21) 24791772.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081138 12.03.2024
(87) WO 2024/217184 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310439284
(54) • *VERTEILTES SYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSPLANUNGSVERFAHREN*
• *DISTRIBUTED SYSTEM AND TRANSMISSION SCHEDULING METHOD*
• *SYSTÈME DISTRIBUÉ ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRANSMISSION*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LV, Jianchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Jinglin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TAN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Mingxian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HOU, Zhichao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Da, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 67/1097 →(51) ***G06Q 50/26***

H04L 67/12 →(51) ***G01W 1/00***

H04L 67/12 →(51) ***G06F 8/65***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 601 263 A1**
(52) **H04L 67/141; H04L 67/148**
(25) Zh (26) En
(21) 23890458.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124331 12.10.2023
(87) WO 2024/104021 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202211426650
(54) • *SITZUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SESSION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Changyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Qianchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIA, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 601 264 A1**
(52) **H04L 12/40; H04L 67/141; H04L 69/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23893626.4 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130107 07.11.2023
(87) WO 2024/109535 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211458449
(54) • *KOMMUNIKATIONSINTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION INTERACTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Autel Intelligent Technology Corp. Ltd., Floor 2, Caihong Keji Building 36Hi-tech North Six Road Songpingshan Community Xili Sub-district Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHAN, Jinyong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 601 265 A2**
(52) **H04L 67/141; H04L 67/1027; H04W 76/12;** H04W 76/11; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 25185694.4 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 PCT/CN2019/085718
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZUNGSVERWALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SESSION MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 MADRID, ES
WIKSTRÖM, Erik, 417 66 GÖTEBORG, SE
GAN, Juying, SHANGHAI, 200335, CN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 20802470.3 / 3 967 104

(51) ***H04L 67/146*** (11) **4 601 266 A2**
(52) **H04L 63/10; G06F 21/6209; H04L 63/0428; H04L 65/403; H04L 67/146;** H04L 67/306
(25) En (26) En
(21) 25166162.5 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2022 US 202217880543
08.09.2022 US 202217940976
(54) • *VIDEOKONFERENZSITZUNGSSSLOTS ÜBER SPEZIFISCHE SICHERE TIEFENVERBINDUNGEN*
• *VIDEOCONFERENCING MEETING SLOTS VIA SPECIFIC SECURE DEEP LINKS*
• *CRÉNEAUX DE RÉUNION DE VISIOCONFÉRENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LIENS PROFONDS SÉCURISÉS SPÉCIFIQUES*
(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU
(72) YERLI, Cevat, Dubai, AE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 23189582.2 / 4 319 053

H04L 67/303 →(51) ***H04L 67/75***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 67/75***

(51) ***H04L 67/561*** (11) **4 601 267 A2**
(52) **H04W 12/069; H04L 63/0807; H04L 63/102; H04W 12/08; H04W 12/69;** H04L 67/02; H04L 67/12; H04L 67/306; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 25185201.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2022 PCT/TR2022/050620
(54) • *ZUGRIFFSSTEUERUNG ZUR DATENSPEICHERUNG IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *ACCESS CONTROL FOR DATA STORAGE IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS POUR LE STOCKAGE DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Fu, Zhang, SE-120 78 Stockholm, SE
Mattsson, Ulf, SE-434 36 Kungsbacka, SE
Çomak De Cnudde, Pinar, 9290 Berlare, BE
Karakoc, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 23734509.5 / 4 500 917

(51) ***H04L 67/567*** (11) **4 601 268 A2**
(52) **H04L 67/51; H04L 67/567;** H04W 4/06; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 25177831.2 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN KERNNETZWERK UND ZUGANGSNETZWERK*
• *COMMUNICATION BETWEEN CORE NETWORK AND ACCESS NETWORK*
• *COMMUNICATION ENTRE UN RÉSEAU CENTRAL ET UN RÉSEAU D'ACCÈS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR
THIÉBAUT, Laurent, Antony, FR
GODIN, Philippe, Versailles, FR
BULAKCI, Ömer, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(62) 20772267.9 / 4 214 866

---

(51) ***H04L 67/75*** ***G06F 3/0482*** ***H04L 67/303*** ***G06F 3/0481*** ***H04W 4/80*** (11) **4 601 269 A1** ***G06F 3/0484*** ***H04L 67/306*** ***H04W 4/33***
(52) **H04L 67/303; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/0484; H04L 67/306; H04L 67/75; H04W 4/33; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23889174.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017973 09.11.2023
(87) WO 2024/101916 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 KR 20220149610
07.12.2022 KR 20220169771
(54) • *VORRICHTUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *DEVICE CONFIGURATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEONG, Joowook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dukhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Seunggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 69/08*** (11) **4 601 270 A2**
(52) **H04L 63/0478; A61B 5/0022; G16H 10/60; G16H 40/20; G16H 40/67; H04L 67/561; H04L 67/565; H04W 12/033;** G06F 21/6245; H04L 63/0471
(25) En (26) En
(21) 25186586.1 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON DATEN EINES ANALYSEINSTRUMENTS ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROBEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESSING DATA OF AN ANALYTICAL INSTRUMENT FOR ANALYZING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'UN INSTRUMENT D'ANALYSE POUR ANALYSER DES ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) SUTER, Urs, 8049 Zürich, CH
MORCILLO MONTEJO, Alejandro, 08172 Sant Cugat del Vallès, ES
TIENDA FERNANDEZ, Antonio, 08205 Sabadell, ES
MARTIN, Stephen, 6300 Zug, CH
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 22191637.2 / 4 164 176
17382283.4 / 3 404 890

---

(51) ***H04L 69/12*** ***G06F 40/151*** (11) **4 601 271 A1**
(52) **G06F 40/151; H04L 69/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22962961.3 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127044 24.10.2022
(87) WO 2024/086973 2024/18 02.05.2024
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE INTELLIGENTE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND INTELLIGENT DRIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF DE CONDUITE INTELLIGENTE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Baochuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Xiaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Xiaoan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yunji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Shuming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 69/18*** ***H04L 65/40*** ***H04W 76/27*** (11) **4 601 272 A1** ***H04W 76/16*** ***H04W 76/30***
(25) Ko (26) En
(21) 24841103.5 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020339 16.12.2024
(87) WO 2025/135684 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 KR 20230187076
19.01.2024 KR 20240008559
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES PROTOKOLLS ZWISCHEN EINER KOMMUNIKATIONSSCHALTUNG UND EINEM PROZESSOR UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING PROTOCOL BETWEEN COMMUNICATION CIRCUIT AND PROCESSOR, AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE GESTION DE PROTOCOLE ENTRE UN CIRCUIT DE COMMUNICATION ET UN PROCESSEUR, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Daeeui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Hyungnoh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Yeojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hongrae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 69/22 → (51) ***H04L 67/02***

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** ***H10K 50/84*** (11) **4 601 273 A1** ***F16F 1/02*** ***G06F 3/041*** ***H10K 102/00***
(52) **F16F 1/02; G06F 1/16; G06F 3/041; G09F 9/30; H04M 1/02; H10K 50/84;** H10K 2102/00
(25) Ko (26) En
(21) 23875158.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014921 26.09.2023
(87) WO 2024/076093 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128409
14.10.2022 KR 20220132087
27.10.2022 KR 20220139918
(54) • *MODUL MIT ELASTISCHEM ELEMENT UND ELASTISCHES ELEMENT*
• *ELASTIC MEMBER MODULE AND ELASTIC MEMBER*
• *MODULE D'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE ET ÉLÉMENT ÉLASTIQUE*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KANG, Sung Won, Seoul 07796, KR
GWAK, Jung Min, Seoul 07796, KR
KO, Sang Jun, Seoul 07796, KR
YANG, Joon Hyuk, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 3/14*** (11) **4 601 274 A1**
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/14; G06F 9/54; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En

(21) 23881478.4 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117311 06.09.2023
(87) WO 2024/087897 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 CN 202211339671
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WEI, Jiabai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 601 275 A1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23890500.4 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126439 25.10.2023
(87) WO 2024/104064 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202223033825 U
(54) • *DREHMECHANISMUS UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING MECHANISM AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) PENG, Gaofeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DAN, Jinqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 601 276 A1**
H04M 1/18 ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/0254; G06F 1/1632; H04M 1/185; H04N 23/51; H04N 23/57;** G03B 17/56; G06F 1/1626; G06F 2200/1635; H04M 1/0264
(25) En (26) En
(21) 24184077.6 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.11.2023 CN 202323273683 U
(54) • *ERWEITERUNGSRAHMEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *EXPANSION FRAME FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *CADRE D'EXTENSION POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Tilta Technology Co. Ltd, 5F Lvchuang Yungu Building Nanshan District, Shenzhen, CN
(72) SEN, WU, Nanshan District, Shenzhen, CN
FENG, ZHICHAO, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZENG, WENPING, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZHOU, KEFENG, Nanshan District, Shenzhen, CN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

H04M 1/02 →(51) ***F16C 11/04***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 601 277 A1**
H04M 1/02 ***G06F 3/0484***
G06F 3/0481 ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/0481; G06F 3/0484; H04M 1/02; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 23898151.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018341 15.11.2023
(87) WO 2024/117619 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 KR 20220164936
20.12.2022 KR 20220179565
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VIDEOWIEDERGABEVERFAHREN AUF BASIS DER ERWEITERUNG ODER REDUZIERUNG EINER FLEXIBLEN ANZEIGE IN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND VIDEO PLAYBACK METHOD BASED ON EXTENSION OR REDUCTION OF FLEXIBLE DISPLAY IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE LECTURE VIDÉO BASÉ SUR L'EXTENSION OU LA RÉDUCTION D'UN AFFICHAGE FLEXIBLE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUNG, Chongyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Dohyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kijin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kisung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minhoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wooseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Gwangchae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04M 1/725*** (11) **4 601 278 A2**
(52) **G16H 50/30; A61B 5/024; A61B 5/1114; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/14532; A61B 5/1486; A61B 5/4839; A61B 5/4866; A61B 5/7275; G16B 40/10; G16H 15/00; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 25185142.4 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2015 US 201562191218 P
11.03.2016 US 201662307346 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHE GLUCOSEPROFILREAKTION AUF PHYSIOLOGISCHE PARAMETER*
• *SYSTEM AND DEVICE OF DYNAMIC GLUCOSE PROFILE RESPONSE TO PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE RÉPONSE DYNAMIQUE DE PROFIL DE GLUCOSE À DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) HAYTER, Gary Alan, Oakland, CA 94618, US
CROUTHER, Nathan Christopher, San Francisco, CA 94107, US
LOVE, Michael, Pleasanton, CA 94566, US
BUDIMAN, Erwin Satrya, Fremont, 94555, US
BERNSTEIN, Daniel Milfred, El Granada, CA 94018, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16824962.1 / 3 319 518

H04M 3/493 →(51) ***G06Q 30/02***

(51) ***H04M 7/00*** (11) **4 601 279 A2**
(52) **H04W 4/80; H04L 9/0869; H04L 9/3231; H04L 9/3234; H04L 63/0435; H04L 63/067; H04L 63/08; H04L 63/0853; H04L 63/1483; H04M 3/51; H04M 7/0078;** H04L 63/083; H04L 63/0861; H04M 2203/6072; H04M 2203/6081
(25) En (26) En
(21) 25180867.1 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2019 US 201916356987
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORAUTHENTIFIZIERUNG VON KUNDENDIENSTANRUFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRE-AUTHENTICATION OF CUSTOMER SUPPORT CALLS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉ-AUTHENTIFICATION D'APPELS DE SUPPORT DE CLIENT*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, McLean, VA 22102, US
ILINCIC, Rajko, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 23200993.6 / 4 280 581
20718897.0 / 3 942 788

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 601 280 A1**

G06T 7/00

(52) **H04N 1/00015; G06T 7/001; H04N 1/00005; H04N 1/00045**

(25) En (26) En
(21) 24221815.4 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016183
(54) • *BILDINSPEKTIONSVORRICHTUNG, BILDINSPEKTIONSVERFAHREN UND BILDINSPEKTIONSPROGRAMM*
• *IMAGE INSPECTION APPARATUS, IMAGE INSPECTION METHOD, AND IMAGE INSPECTION PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'INSPECTION D'IMAGE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) TSUKAMOTO, Yasumasa, Tokyo, 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 601 281 A1**
G06T 7/00

(52) **H04N 1/00015; G06T 7/001; H04N 1/00005; H04N 1/00047; H04N 1/0005; H04N 1/00063;** H04N 1/0009; H04N 1/00092

(25) En (26) En
(21) 25151785.0 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 JP 2024016184
(54) • *BILDINSPEKTIONSVORRICHTUNG, BILDINSPEKTIONSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE INSPECTION APPARATUS, IMAGE INSPECTION METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL D'INSPECTION D'IMAGE, PROCÉDÉ D'INSPECTION D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) TSUKAMOTO, Yasumasa, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04N 1/32*** (11) **4 601 282 A1**

(52) **H04N 1/32144;** H04N 2005/91335

(25) En (26) En
(21) 25154333.6 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 JP 2024018168
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS AND IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YOSHIMURA, Akito, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04N 5/222 →(51) ***H04N 23/56***

H04N 5/222 →(51) ***H04N 5/262***

---

(51) ***H04N 5/262*** (11) **4 601 283 A1**
H04N 23/60 ***H04N 5/222***
G06T 7/20 ***G06T 7/73***

(52) **G06T 7/20; G06T 7/73; H04N 5/222; H04N 5/262; H04N 23/60**

(25) Ja (26) En
(21) 23874654.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034199 21.09.2023
(87) WO 2024/075525 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 JP 2022160646
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGIE Yuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 5/265 →(51) ***H04N 23/951***

---

(51) ***H04N 5/77*** (11) **4 601 284 A1**
H04N 7/18 ***H04N 21/231***

(52) **H04N 5/77; H04N 7/181; H04N 21/23103;** G06V 20/52

(25) En (26) En
(21) 25157376.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418438972
(54) • *VIDEOANALYTIK, SZENENBASIERTE KAMERA ZUM RECORDER-LASTAUSGLEICH*
• *VIDEO ANALYTICS, SCENE-BASED CAMERA TO RECORDER LOAD BALANCING*
• *ANALYSE VIDÉO, CAMÉRA BASÉE SUR UNE SCÈNE POUR ENREGISTRER L'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) FEE, Paul, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
NEILL, Terence, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 601 285 A1**

(52) **H04N 7/147**

(25) Zh (26) En
(21) 23940931.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/139638 18.12.2023
(87) WO 2025/129411 2025/26 26.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON NAHBILDERN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOSE-UP PICTURE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'IMAGE EN GROS PLAN, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited, No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shikun Electronics Co., Ltd, No. 6, Liankun Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) LIN, Qijun, Guangzhou Guangdong 510530, CN
GUO, Zhiqiang, Guangzhou Guangdong 510530, CN
WANG, Haidong, Guangzhou Guangdong 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 7/14 →(51) ***H04N 21/4788***

H04N 7/15 →(51) ***H04N 21/4788***

H04N 7/18 →(51) ***B29C 65/00***

H04N 7/18 →(51) ***B60R 1/29***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 5/77***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/527***

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/527***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/132***

---

(51) ***H04N 19/132*** (11) **4 601 286 A1**
H04N 19/18 ***H04N 19/124***
H04N 19/184 ***H04N 19/186***
H04N 19/176

(52) **H04N 19/126; H04N 19/124; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/50; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 25185134.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2019 US 201962927111 P
06.11.2019 US 201962931785 P
22.11.2019 US 201962939532 P
04.01.2020 US 202062957127 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINES BILDES UNTER VERWENDUNG VON FARBRAUMUMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *METHOD FOR ENCODING/DECODING IMAGE USING COLOR SPACE CONVERSION, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE À L'AIDE D'UNE CONVERSION D'ESPACE COULEUR, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) ZHAO, Jie, 06772 Seoul, KR
KIM, Seung Hwan, 06772 Seoul, KR
HENDRY, Hendry, 06772 Seoul, KR
PALURI, Seethal, 06772 Seoul, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20882294.0 / 4 054 189

H04N 19/136 →(51) *H04N 21/234*

H04N 19/147 →(51) *H04N 21/234*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/527*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/196 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 601 287 A2**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/107; H04N 19/52; H04N 19/56;** H04N 19/503
(25) En (26) En
(21) 25185066.5 (22) 29.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2011 US 201161491549 P
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING METHOD, IMAGE DECODING DEVICE, AND IMAGE ENCODING/DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) SUGIO, Toshiyasu, Osaka, 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, 571-0057, JP
SHIBAHARA, Youji, Osaka, 571-0057, JP
TANIKAWA, Kyoko, Osaka, 571-0057, JP
SASAI, Hisao, Osaka, 571-0057, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23160849.8 / 4 216 552
12793067.5 / 2 717 577

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/527*

(51) ***H04N 19/523*** (11) **4 601 288 A2**
(52) **H04N 19/577; H04N 19/523; H04N 19/537; H04N 19/61;** H04N 19/109; H04N 19/176
(25) En (26) En
(21) 25159318.2 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2019 IN 201931025013
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER POSITION EINER GANZZAHLIGEN GITTERREFERENZPROBE ZUR BERECHNUNG VON GRENZABTASTGRADIENTEN AUF BLOCKEBENE IN BIPRÄDIKTIVER OPTISCHER FLUSSBERECHNUNG UND BIPRÄDIKTIVER KORREKTUR*
• *METHOD FOR COMPUTING POSITION OF INTEGER GRID REFERENCE SAMPLE FOR BLOCK LEVEL BOUNDARY SAMPLE GRADIENT COMPUTATION IN BI-PREDICTIVE OPTICAL FLOW COMPUTATION AND BI-PREDICTIVE CORRECTION*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE POSITION D'ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE DE GRILLE ENTIÈRE POUR CALCUL DE GRADIENT D'ÉCHANTILLON DE LIMITE DE NIVEAU DE BLOC*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SETHURAMAN, Sriram, Bangalore, IN
A, Jeeva Raj, Rasipuram, IN
KOTECHA, Sagar, Beed, IN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20830554.0 / 3 981 156

(51) ***H04N 19/527*** (11) **4 601 289 A1**
H04N 19/513 ***H04N 19/109***
H04N 19/105 ***H04N 19/176***
H04N 19/85 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/527; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) Ko (26) En
(21) 23875140.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014642 25.09.2023
(87) WO 2024/076074 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128550
13.10.2022 KR 20220131729
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM IN WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 601 290 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/132; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/593; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25177880.9 (22) 06.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2010 KR 20100042823
01.12.2010 KR 20100121192
(54) • *VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES BILDES DURCH SKIP-CODIERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR ENCODING AND DECODING IMAGE BY SKIP ENCODING AND METHOD FOR SAME*
• *APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE PAR CODAGE DE SAUT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 161 Gajeong-dong Yuseong-gu, Daejeon-si 305-700, KR
Kwangwoon University Industry-Academic Collaboration Foundation, 447-1 Wolgye-dong Nowon-gu, Seoul 139-701, KR
UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY, 1 Seocheon-dong, Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 446-701, KR
(72) LIM, Sung Chang, 305-750 Daejeon, KR
LEE, Ha Hyun, 131-819 Seoul, KR
JEONG, Se Yoon, 306-769 Daejeon, KR
KIM, Hui Yong, 305-770 Daejeon, KR
CHO, Suk Hee, 305-763 Daejeon, KR
KIM, Jong Ho, 305-804 Daejeon, KR
LEE, Jin Ho, 300-743 Daejeon, KR
CHOI, Jin Soo, 305-750 Daejeon, KR
KIM, Jin Woong, 305-761 Daejeon, KR
AHN, Chie Teuk, 305-340 Daejeon, KR
SIM, Dong Gyu, 139-956 Seoul, KR
OH, Seoung Jun, 463-859 Gyeonggi-do, KR
PARK, Gwang Hoon, 463-831 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sea Nae, 136-861 Seoul, KR
JEON, Chan Woong, 560-241 Jeonbuk, KR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 21175864.4 / 3 905 678
18162461.0 / 3 367 682
11777602.1 / 2 568 707

(51) ***H04N 19/61*** (11) **4 601 291 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/51; H04N 19/517; H04N 19/61;** H04N 19/13
(25) En (26) En
(21) 25185196.0 (22) 02.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 29.09.2008 JP 2008249515
(54) • *VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN MIT SIGNALISIERUNG DER KANDIDATENAUSWAHL ZUR BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE*
• *VIDEO DECODING METHOD WITH MOTION VECTOR PREDICTION CANDIDATE SELECTION SIGNALING*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO AVEC SIGNALISATION DE SÉLECTION DE CANDIDATS DE PRÉDICTION DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-Cho, Otokuni-Gun, Kyoto, JP
(72) TAKAHASHI, Masashi, Tokyo, 100-8280, JP
YAMAGUCHI, Muneaki, Tokyo, 187-8511, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21201738.8 / 4 024 866
18167890.5 / 3 370 423
09815792.8 / 2 343 902

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 601 292 A2**
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129;

H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 25185138.2 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 601 293 A2**
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 25185395.8 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 601 294 A2**
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 25185533.4 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 601 295 A2**
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 25185571.4 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/527***

---

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 601 296 A2**
(52) **H04N 19/463; H04N 19/82; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 25185514.4 (22) 17.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2012 US 201261655092 P
(54) • *VIDEOBILDCODIERUNGSVERFAHREN, VIDEOBILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, VIDEOBILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND VIDEOBILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VIDEO IMAGE ENCODING DEVICE, VIDEO IMAGE DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE VIDÉO, DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE VIDÉO ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE VIDÉO*
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) TERADA, Kengo, Osaka, 571-0057, JP
SHIBAHARA, Youji, Osaka, 571-0057, JP
TANIKAWA, Kyoko, Osaka, 571-0057, JP
SASAI, Hisao, Osaka, 571-0057, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka, 571-0057, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22151589.3 / 4 020 990
13800607.7 / 2 858 357

---

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 601 297 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/117; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 25185701.7 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2019 PCT/CN2019/112820
30.12.2019 PCT/CN2019/129959
(54) • *BERECHNUNG FÜR MEHRERE CODIERUNGSWERKZEUGE*
• *CALCULATION FOR MULTIPLE CODING TOOLS*
• *CALCUL POUR DE MULTIPLES OUTILS DE CODAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20880299.1 / 4 035 379

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/527***

H04N 21/218 →(51) ***H04N 21/8549***

H04N 21/2187 →(51) ***H04N 21/8549***

H04N 21/231 →(51) ***H04N 5/77***

---

(51) ***H04N 21/234*** ***H04N 19/136*** ***H04N 19/147*** ***H04N 19/196*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/845*** (11) **4 601 298 A1**
(52) **H04N 21/8456; H04N 19/136; H04N 19/147; H04N 19/196; H04N 21/23418; H04N 21/23439**
(25) En (26) En
(21) 24217423.3 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435842
(54) • *AUSWAHL VON KODIERUNGSBETRIEBSPUNKTEN ZUR VIDEOKODIERUNG*
• *ENCODING OPERATIONAL POINTS SELECTION FOR VIDEO ENCODING*
• *SÉLECTION DE POINTS OPÉRATIONNELS DE CODAGE POUR CODAGE VIDÉO*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
Beijing YoJaJa Software Technology Development Co., Ltd., Unit 503, 5/F, 101, 1-14/F Building 10, 6 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LIU, Chen, Beijing, 100102, CN
ZHANG, Wenhao, Beijing, 100102, CN

XUE, Yuanyi, Burbank, CA 91521, US
HUANGFU, Xuchang, Beijing, 100102, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 21/414*** (11) **4 601 299 A1**
H04N 21/422 ***H04N 21/436***
H04N 21/442 ***H04N 21/6547***
(52) **H04N 21/414; H04N 21/42203; H04N 21/42204; H04N 21/436; H04N 21/44227; H04N 21/6547**
(25) En (26) En
(21) 25174604.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2019 KR 20190138767
29.05.2020 KR 20200065181
(54) • *NABENVORRICHTUNG, MEHRFACHVORRICHTUNGSSYSTEM MIT DER NABENVORRICHTUNG UND EINER VIELZAHL VON VORRICHTUNGEN UND BETRIEBSVERFAHREN DER NABENVORRICHTUNG UND DES MEHRFACHVORRICHTUNGSSYSTEMS*
• *HUB DEVICE, MULTI-DEVICE SYSTEM INCLUDING THE HUB DEVICE AND PLURALITY OF DEVICES, AND OPERATING METHOD OF THE HUB DEVICE AND MULTI-DEVICE SYSTEM*
• *DISPOSITIF CONCENTRATEUR, SYSTÈME MULTI-DISPOSITIF COMPRENANT LE DISPOSITIF CONCENTRATEUR ET UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF CONCENTRATEUR ET DU SYSTÈME MULTI-DISPOSITIF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Jiyeon, 16677 Suwon-si, KR
KO, Hyeonmok, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Sungja, 16677 Suwon-si, KR
PAEON, Changho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20881858.3 / 3 980 992

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 601 300 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
H04N 21/439
(25) Ko (26) En
(21) 24765927.9 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013708 10.09.2024
(87) WO 2025/135402 2025/26 26.06.2025
(30) 19.12.2023 KR 20230186405
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG VON AUDIO UND VIDEO UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF SYNCHRONIZING AUDIO AND VIDEO AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION AUDIO ET VIDÉO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Namhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Duhe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 601 301 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
H04W 4/80
(25) Ko (26) En
(21) 24824736.3 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/021292 27.12.2024
(87) WO 2025/143880 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 KR 20230196463
16.01.2024 KR 20240006935
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES RUNDFUNKDIENSTES UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING BROADCAST SERVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE GESTION DE SERVICE DE DIFFUSION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sanghyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunjo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Youngsin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Heejae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Wonkyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEONG, Gupil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Juyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Euibum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/4788*

(51) ***H04N 21/4402*** (11) **4 601 302 A1**
G06F 1/3234 ***G06F 3/01***
G09G 5/391 ***H04N 21/442***
H04N 21/443
(52) **H04N 21/4402; G06F 1/3231; G06F 1/3265; G06F 1/3293; G06F 3/013; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G09G 5/391; H04N 21/44218; H04N 21/4436**
(25) En (26) En
(21) 25156070.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436501
(54) • *ANPASSUNG DER VIDEOVERARBEITUNG BASIEREND AUF DEM SCHAUEN/NICHTSCHAUEN DES BENUTZERS*
• *VIDEO PROCESSING ADJUSTMENT BASED ON USER LOOKING/NOT LOOKING*
• *AJUSTEMENT DU TRAITEMENT VIDÉO EN FONCTION DU REGARD/NON REGARD DE L'UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) NICHOLSON, John W., Morrisville, 27560, US
CROMER, Daryl, C., Morrisville, 27560, US
LOCKER, Howard, Morrisville, 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/4402*

H04N 21/443 →(51) *H04N 21/4402*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 601 303 A1**
(52) **G06T 11/60; G06F 40/284; G06V 10/764; G11B 27/031;** G06F 40/205
(25) Zh (26) En
(21) 23888042.1 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130439 08.11.2023
(87) WO 2024/099353 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 CN 202211401216
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LU, Zhixiong, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/8549*

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 601 304 A1**
H04N 7/14 ***H04N 21/41***
H04N 21/414 ***H04N 21/439***
H04N 21/4402 ***H04N 7/15***
H04N 21/4223
(52) **H04N 7/147; H04N 7/142; H04N 7/15; H04N 21/4122; H04N 21/4131; H04N 21/41407; H04N 21/4223; H04N 21/4398; H04N 21/440263; H04N 21/4788;** H04N 2007/145
(25) En (26) En
(21) 25185632.4 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2020 US 202017028561
(54) • *STREAMING EINES VIDEO-CHAT VON EINER MOBILEN VORRICHTUNG ZU EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER ROTIERENDEN BASIS*
• *STREAMING A VIDEO CHAT FROM A MOBILE DEVICE TO A DISPLAY DEVICE USING A ROTATING BASE*
• *DIFFUSION EN CONTINU D'UNE CONVERSATION VIDÉO D'UN DISPOSITIF MOBILE SUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À L'AIDE D'UNE BASE ROTATIVE*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) GODDARD ROSA, Andre, San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21873354.1 / 4 218 229

H04N 21/61 →(51) *H04N 21/8549*

H04N 21/6547 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 21/8549*** (11) **4 601 305 A1**
H04N 21/218 ***H04N 21/2187***
H04N 21/61 ***H04N 21/472***
(52) **H04N 21/218; H04N 21/2187; H04N 21/472; H04N 21/61; H04N 21/8549**
(25) Ko (26) En
(21) 23877600.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015384 06.10.2023
(87) WO 2024/080672 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131024
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG, SERVER UND SYSTEM ZUR BILDINHALTSERZEUGUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *USER EQUIPMENT, SERVER, AND SYSTEM FOR IMAGE CONTENT GENERATION, AND METHOD THEREFOR*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, SERVEUR, ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CONTENU D'IMAGE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Huisang, Seoul 06772, KR
LEE, Gyoyoon, Seoul 06772, KR
HONG, Sungryong, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 23/11 →(51) *H04N 25/131*

H04N 23/12 →(51) *H04N 25/131*

(51) ***H04N 23/45*** (11) **4 601 306 A1**
(52) **G02B 7/36; G02B 7/102; H04N 23/45; H04N 23/611; H04N 23/667; H04N 23/673; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 25178511.9 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2020 IN 202041016142
10.03.2021 IN 202041016142
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERFASSUNG ERWEITERTER MEDIEN IN ECHTZEIT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CAPTURING ENHANCED MEDIA IN REAL-TIME*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CAPTURE DE CONTENU MULTIMÉDIA AMÉLIORÉ EN TEMPS RÉEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Arora, Shivam, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Shukla, Ankit, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Singh, Ashish Kumar, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Dey, Abhijit, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Nataraju, Kiran, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Basu, Rajib, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Soni, Amit Kumar, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
D'Souza, Rohan Claude, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
Chowdhury, Amit, 560037 Bengaluru, Karnataka, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21789384.1 / 4 062 629

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/951*

H04N 23/55 →(51) *G03B 9/06*

H04N 23/55 →(51) *H04N 25/131*

(51) ***H04N 23/56*** (11) **4 601 307 A1**
G03B 15/00 ***G03B 15/02***
G03B 17/56 ***H04N 5/222***
(52) **G03B 15/00; G03B 15/02; G03B 17/56; H04N 5/222; H04N 23/56**
(25) Ja (26) En
(21) 23891123.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031050 28.08.2023
(87) WO 2024/105963 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 JP 2022184441
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM*
• *IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) ISHIWAKA, Yuko, Tokyo 105-7529, JP
YASUI, Gaku, Tokyo 105-7529, JP
YOSHIDA, Tomohiro, Tokyo 105-7529, JP
TONE, Tadayuki, Tokyo 105-7529, JP
ITO, Tadaaki, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04N 23/56 →(51) *H04N 25/131*

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 601 308 A1**
G06T 7/593
(52) **G06T 7/593; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22961339.3 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/036918 03.10.2022
(87) WO 2024/075147 2024/15 11.04.2024
(54) • *KAMERASYSTEM*
• *CAMERA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA*
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) IRIE Kota, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
KURODA Masayoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
YASUKAWA Takakiyo, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SAI Hirotomo, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04N 23/60 →(51) *H04N 5/262*

H04N 23/61 →(51) *H04N 23/695*

(51) ***H04N 23/65*** (11) **4 601 309 A1**
(52) **H04N 23/651**
(25) En (26) En
(21) 24156584.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNGSKAMERA ZUR ANWENDUNG VON INDUSTRIESTANDARDEINSTELLUNGEN AUS EINEM ANTRIEBSLOSEN ZUSTAND UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SURVEILLANCE CAMERA FOR APPLYING FACTORY DEFAULT SETTINGS FROM AN UNPOWERED STATE AND METHOD THEREOF*
• *CAMÉRA DE SURVEILLANCE POUR APPLIQUER DES RÉGLAGES PAR DÉFAUT D'USINE À PARTIR D'UN ÉTAT NON ALIMENTÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Costa, Ricardo, Ovar, PT
Miranda, Andre, Ovar, PT
Santos, Bruno, Ovar, PT
Goncalves, Guilherme, Ovar, PT
Barrezueta, Samuel, Ovar, PT
Cannizzaro, Andrea, 4410-527 Serzedo Vila Nova de Gaia, PT
Cruz, Pedro Miguel Duarte, 4520-250 Santa Maria da Feira, PT
Mudruk, Maksym, Ovar, PT
Campos, Tiago, Ovar, PT
Duarte, Joao, Ovar, PT
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04N 23/667 →(51) *H04N 25/131*

(51) ***H04N 23/67*** (11) **4 601 310 A1**
H04N 23/80
(52) **H04N 23/80; H04N 23/67;** H04N 23/61
(25) En (26) En
(21) 25164262.5 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2020 JP 2020111994
(54) • *FOKUSSIERUNGSSTEUERVORRICHTUNG, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *FOCUSING CONTROL APPARATUS, METHOD, AND STORAGE MEDIUM*

- *APPAREIL DE COMMANDE DE FOCUS, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) DOBASHI, Toshiyuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 21181882.8 / 3 934 235

H04N 23/68 →(51) *G03B 9/06*

(51) ***H04N 23/69*** (11) **4 601 311 A1**
H04N 23/695
(52) **H04N 23/695; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 25156188.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017434
(54) • *ARITHMETISCHE VORRICHTUNG, ARITHMETISCHES VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ARITHMETIC DEVICE, ARITHMETIC METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ARITHMÉTIQUE, PROCÉDÉ ARITHMÉTIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IWATA, Takuya, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
NAITO, Ryosuke, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
KOSUGE, Akira, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/695*** (11) **4 601 312 A1**
H04N 23/61
(52) **H04N 23/695; H04N 23/61**
(25) En (26) En
(21) 25156187.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018845
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IWATA, Takuya, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/695 →(51) *H04N 23/69*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/951*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/951*

H04N 23/74 →(51) *H04N 25/131*

H04N 23/75 →(51) *H04N 25/131*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/67*

(51) ***H04N 23/951*** (11) **4 601 313 A1**
H04N 23/54 ***H04N 23/73***
H04N 23/71 ***H04N 5/265***
(52) **H04N 5/265; H04N 23/54; H04N 23/71; H04N 23/73; H04N 23/951**
(25) Ko (26) En
(21) 23886190.0 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017038 30.10.2023
(87) WO 2024/096494 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220144089
08.12.2022 KR 20220171022
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BILDDATEN AUF DER BASIS VON ZUSAMMENGESETZTEN BILDERN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR ACQUIRING IMAGE DATA ON BASIS OF COMPOSITING IMAGES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES D'IMAGE SUR LA BASE D'IMAGES DE COMPOSITION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seunghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 25/13 →(51) *H04N 25/131*

(51) ***H04N 25/131*** (11) **4 601 314 A1**
H04N 23/11 ***H04N 23/12***
H04N 23/55 ***H04N 23/56***
H04N 23/667 ***H04N 23/74***
H04N 23/75 ***H04N 25/13***
(52) **H04N 25/131; H04N 23/11; H04N 23/12; H04N 23/55; H04N 23/56; H04N 23/667; H04N 23/74; H04N 25/135**
(25) En (26) En
(21) 24157007.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BILDSENSOR UND BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON BILDERN IM INFRAROTEN UND SICHTBAREN SPEKTRUM SOWIE VERFAHREN, RECHENEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *IMAGING SENSOR AND IMAGE CAPTURING DEVICE FOR CAPTURING IMAGES IN THE INFRARED AND VISIBLE SPECTRUM AND METHOD, COMPUTATIONAL UNIT AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING SUCH AN IMAGE CAPTURING DEVICE*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE POUR CAPTURER DES IMAGES DANS LE SPECTRE INFRAROUGE ET VISIBLE ET PROCÉDÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Marusczyk, Anika, Eindhoven, NL
Hartman, Martin, Eindhoven, NL
De La Haye, Stefan, Eindhoven, NL

H04N 25/63 →(51) *H04N 25/771*

(51) ***H04N 25/771*** (11) **4 601 315 A1**
H04N 25/63
(52) **H04N 25/63; H04N 25/771**
(25) Ja (26) En
(21) 23874532.7 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029334 10.08.2023
(87) WO 2024/075399 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162302
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) HATTORI, Yuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
YAMAMOTO, Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04Q 1/02*** (11) **4 601 316 A1**
(52) **H04Q 1/13**
(25) En (26) En
(21) 25155171.9 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.02.2024 US 202418430881
(54) • *ABGESCHIRMTE KEYSTONE-PATCH-TAFEL MIT EINSCHNAPPBARER FRONTPLATTE*
• *SHIELDED KEYSTONE PATCH PANEL WITH SNAP-IN FACE PLATE*
• *PANNEAU DE RACCORDEMENT DE CLÉ DE VOÛTE BLINDÉ AVEC PLAQUE FRONTALE ENCLIQUETABLE*
(71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) Dragisic, Michael G., Tinley Park, US
Churnovic, Roman J., Tinley Park, US
Fransen, Robert E., Tinley Park, US
(74) Bollinghaus, Emer, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04Q 1/02 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 601 317 A1**
(52) **H04J 3/16; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893785.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132661 20.11.2023

(87) WO 2024/109695 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211469162
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BANDBREITENEINSTELLUNG*
• *BANDWIDTH ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE LARGEUR DE BANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Shuqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04R 1/00*** (11) **4 601 318 A1**
(52) **B06B 1/045;** **G06F 3/016;** D06F 34/32; F24C 7/086; H04R 9/066
(25) En (26) En
(21) 24156267.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINES ERREGERS*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR OPERATING AN EXCITER*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN EXCITATEUR*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Ondrejcak, Jan, 04001 Kosice, SK

---

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/22*** (11) **4 601 319 A1**
(52) **H04R 1/025;** **H04R 1/227;** H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 24156361.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGLAUTSPRECHERSYSTEM UND FAHRZEUGSTRUKTUR MIT SOLCH EINEM LAUTSPRECHERSYSTEM*
• *VEHICLE LOUDSPEAKER SYSTEM AND VEHICLE STRUCTURE COMPRISING SUCH LOUDSPEAKER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR DE VÉHICULE ET STRUCTURE DE VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Bothe, Rolf-Sebastian, Gothenburg, SE
Yamagami, Masaru, Gothenburg, SE
Kizilbagli, Cengiz, Gothenburg, SE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 601 320 A1**
(52) **H04R 25/656;** **H04R 1/1016;** H04R 25/654; H04R 2225/025; H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 24156847.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OHRSTÜCK FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *EARPIECE FOR A HEARING DEVICE*
• *ÉCOUTEUR POUR DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) SCHMIDT, Fabio, 8707 Uetikon am See, CH
KUIPERS, Erwin, 8712 Staefa, CH
MÜLLER, Andy, 8841 Gross, CH
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 601 321 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24843719.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/114409 26.08.2024
(87) WO 2025/130116 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 CN 202311775028
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES BLUETOOTH-DOPPELWIEDERGABEMODUS*
• *BLUETOOTH DUAL PLAYBACK MODE SETTING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE MODE DE LECTURE DOUBLE BLUETOOTH*
(71) Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd., No. 666 Hu'an Road High Tech Park Huli District, Xiamen City, Fujian 361009, CN
(72) LIN, Zhipeng, Xiamen, Fujian 361009, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 601 322 A2**
(52) **G06F 3/012;** **G06F 3/04815;** **H04R 1/1041;** H04R 1/1008; H04R 1/1066; H04R 1/1083; H04R 1/26; H04R 2201/107; H04R 2430/01; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 25185389.1 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2018 US 201862684826 P
(54) • *ANZEIGESYSTEM MIT EINER AUDIOAUSGABEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SYSTEM HAVING AN AUDIO OUTPUT DEVICE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE AVEC UN DISPOSITIF DE SORTIE AUDIO*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) EVANS, Neal D., Cupertino, CA, 95014, US
VANDYKE, James W., Cupertino, CA, 95014, US
HULVA, Andrew M., Cupertino, CA, 95014, US
SILFVAST, Robert D., Cupertino, CA, 95014, US
EUBANK, Christopher T., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18793516.8 / 3 807 743

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 601 323 A2**
(52) **H04R 1/1083;** G10K 11/17823; H04R 1/1016; H04R 2201/107; H04R 2460/01; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 25186550.7 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2020 DK PA202070142
(54) • *OHRINTERNE KOPFHÖRERVORRICHTUNG MIT AKTIVER RAUSCHSTEUERUNG*
• *IN-EAR HEADPHONE DEVICE WITH ACTIVE NOISE CONTROL*
• *DISPOSITIF DE CASQUE D'ÉCOUTE INTRA-AURICULAIRE AVEC CONTRÔLE ACTIF DU BRUIT*
(71) Lizn APS, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, DK
(72) FARVER, Niels, 8420 Knebel, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK
(62) 21710398.5 / 4 115 625

H04R 1/22 →(51) ***H04R 1/02***

---

(51) ***H04R 3/12*** ***H04R 27/00*** (11) **4 601 324 A1**
(52) **H04R 3/12;** H04R 27/00; H04R 2201/028; H04R 2420/09; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 24157061.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUDIOWIEDERGABESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AUDIO REPRODUCTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION AUDIO*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) BARTOLOME CASTRO, Raul, 81927 München, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04R 5/04*** ***G06F 3/16*** (11) **4 601 325 A1**
(52) **H04R 5/04;** **G06F 3/165;** H04R 2420/01; H04R 2430/01; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 25153557.1 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434645
(54) • *HIERARCHISCHE PRIORITÄTSALARM-DUCKER-MATRIX*
• *HIERARCHICAL PRIORITY ALERT DUCKER MATRIX*
• *MATRICE D'ATTENUATION D'ALERTE À PRIORITÉ HIÉRARCHIQUE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US

(72) WINTON, Riley, Stamford, CT, 06901, US
WILLIS, Maxwell B., Stamford, CT, 06901, US
SCHMIDT, Skyler L., Stamford, CT, 06901, US
GOMEZ, Antonio, Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04R 5/04*** (11) **4 601 326 A2**
(52) **G10L 19/008; H04S 7/302;** G10L 25/06; G10L 25/21; H04R 5/02; H04R 2203/12; H04S 3/02; H04S 2420/01; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 25184941.0 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2018 GB 201808930
(54) • *SIGNALISIERUNG VON RÄUMLICHEN AUDIOPARAMETERN*
• *SIGNALLING OF SPATIAL AUDIO PARAMETERS*
• *SIGNALISATION DE PARAMÈTRES AUDIO SPATIAUX*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
LAAKSONEN, Lasse, 33210 Tampere, FI
VILKAMO, Juha, 00120 Helsinki, FI
PIHLAJAKUJA, Tapani, 01300 Vantaa, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 19811863.0 / 3 803 857

---

(51) ***H04R 9/02*** (11) **4 601 327 A1**
H04R 9/06
(52) **H04R 7/14;** H04R 7/20; H04R 2307/207
(25) Zh (26) En
(21) 23869461.6 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079169 02.03.2023
(87) WO 2024/066198 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 CN 202211192740
(54) • *MEMBRANARRAY*
• *DIAPHRAGM ARRAY*
• *RÉSEAU DE MEMBRANES*
(71) Shenzhen Linearup Technologies Ltd., Room 205, Basitai, Building 22 Tangxi Yongli Industrial Zone Guxing Community Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) HAN, Jiyan, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04R 9/02*** (11) **4 601 328 A2**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 25183915.5 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *OHRHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 23937319.4 / 4 598 049

---

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 601 329 A2**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 25174914.9 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *SCHWINGUNGSÜBERTRAGUNGSSCHICHTEN, KNOCHENLEITENDE LAUTSPRECHER UND OHRHÖRER*
• *VIBRATION TRANSMISSION SHEET, BONE CONDUCTION LOUDSPEAKER AND EARPHONE*
• *FEUILLES DE TRANSMISSION DE VIBRATIONS, HAUT-PARLEURS À CONDUCTION OSSEUSE ET ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
Sound Solutions (Zhenjiang) International Co., Ltd., No. 33, Yangzijiang Road New district, Zhenjiang, Jiangsu 212132, CN
(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, 518108, CN
YE, Bo, Shenzhen, 518108, CN
LU, Qing, Shenzhen, 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 23937320.2 / 4 598 055

H04R 9/06 → (51) ***H04R 9/02***

H04R 19/02 → (51) ***C08L 83/07***

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 601 330 A1**
H02J 7/00
(52) **H04R 25/556; H02J 7/0044; H04R 25/609;** H04R 25/558; H04R 25/602; H04R 2225/31; H04R 2225/57; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 25155706.2 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 EP 24156144
(54) • *HÖRHILFE*
• *HEARING AID*
• *APPAREIL AUDITIF*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) KIEWNING, Malte, DK-2765 Smørum, DK
RAD, Saeed Doagou, DK-2765 Smørum, DK
RØRVIG, Simon, DK-2765 Smørum, DK
LAURSEN, Bjarne, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 25/00 → (51) ***H02J 7/00***

H04R 25/00 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 27/00 → (51) ***H04R 3/12***

---

(51) ***H04R 29/00*** (11) **4 601 331 A2**
(52) **H04S 7/40; G06F 3/016; G06F 3/04847; G06F 3/167; H04R 1/1041; H04R 29/001; H04S 7/30**
(25) En (26) En
(21) 25186694.3 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2020 US 202063054194 P
06.06.2021 US 202163197481 P
19.07.2021 US 202117379864
(54) • *VERFAHREN IN BEZUG AUF GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR AUSWAHL VON AUDIOAUSGABEMODI TRAGBARER AUDIOAUSGABEVORRICHTUNGEN UND ENTSPRECHENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG.*
• *METHOD RELATING TO GRAPHICAL USER INTERFACES FOR SELECTING AUDIO OUTPUT MODES OF WEARABLE AUDIO OUTPUT DEVICES AND A CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE.*
• *PROCÉDÉ RELATIF À DES INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR SÉLECTIONNER DES MODES DE SORTIE AUDIO DE DISPOSITIFS DE SORTIE AUDIO PORTABLES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT.*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CARRIGAN, Taylor G., Cupertino, 95014, US
PIVONKA, Pavel, Cupertino, 95014, US
HOYT, Charles C., Cupertino, 95014, US
IRANI, Cyrus D., Cupertino, 95014, US
SANDERS, Christopher J., Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(62) 21755190.2 / 4 182 778

---

(51) ***H04S 1/00*** (11) **4 601 332 A1**
H04S 3/00 ***H04S 5/00***
H04S 5/02
(52) **H04S 1/002;** H04S 3/002; H04S 5/005; H04S 5/02; H04S 2400/01; H04S 2400/03; H04S 2400/05; H04S 2400/07; H04S 2420/07
(25) En (26) En
(21) 25154874.9 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018453
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*

- *AUDIO SIGNAL PROCESSING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*

(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Kazumasa, Nihira, Tokyo, JP
Keita, Tanno, Tokyo, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 601 333 A2**
(52) **H04S 3/008;** H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 25177120.0 (22) 16.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.07.2012 EP 12305862
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER AUDIOSCHALLFELD-DARSTELLUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR RENDERING AN AUDIO SOUNDFIELD REPRESENTATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RENDU D'UNE REPRÉSENTATION DE CHAMP SONORE AUDIO*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE
KEILER, Florian, 30161 Hannover, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 23202235.0 / 4 284 026
21214639.3 / 4 013 072
19203226.6 / 3 629 605
13737262.9 / 2 873 253

H04W 4/024 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04H 20/20*** (11) **4 601 334 A1** ***H04H 20/24***
(52) **H04H 60/11; H04H 20/24; H04W 4/06; H04W 24/02; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23884844.4 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127767 30.10.2023
(87) WO 2024/093914 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211351808
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 4/33 →(51) ***H04L 67/75***

---

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 601 335 A1**
(52) **G07C 5/08; H04W 4/02; H04W 4/40;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23876553.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122376 28.09.2023
(87) WO 2024/078350 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211227210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN SIGNALBASIERTEN FAHRZEUGERFASSUNG, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *WIRELESS SIGNAL-BASED VEHICLE SENSING METHOD AND APPARATUS, MEDIUM AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE VÉHICULE SUR LA BASE D'UN SIGNAL SANS FIL, SUPPORT ET DISPOSITIF*
(71) Tsingcar (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st Floor, Building 2, No. 4 Rongxing North 1st Street, Beijing Economic And Technological Development Zone Beijing (Yizhuang Group, High-end Industrial Area Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District@Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Ruixiang, Beijing Pilot Free Trade Zone) Daxing District Beijing 100176, CN
YIN, Zuobiao, Beijing Pilot Free Trade Zone) Daxing District Beijing 100176, CN
ZHANG, Xiyang, Beijing Pilot Free Trade Zone) Daxing District Beijing 100176, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(51) ***H04W 4/40*** ***G06F 11/07*** (11) **4 601 336 A1**
(52) **H04W 4/40; G06F 11/0739**
(25) En (26) En
(21) 25152043.3 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436387
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR SANIERUNG ABNORMALER FAHRZEUGEREIGNISSE*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR REMEDIATION OF ABNORMAL VEHICLE EVENTS*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR REMÉDIER À DES ÉVÉNEMENTS DE VÉHICULE ANORMAUX*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LI, Zhaohui, Charlotte, 28202, US
LI, Yuyun, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 4/40 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 4/42 →(51) ***G08G 5/26***

H04W 4/44 →(51) ***G08G 5/26***

H04W 4/80 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 4/80 →(51) ***G06F 3/041***

H04W 4/80 →(51) ***H04B 5/45***

H04W 4/80 →(51) ***H04B 5/77***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 67/75***

H04W 4/80 →(51) ***H04N 21/43***

---

(51) ***H04W 4/90*** ***H04W 76/19*** ***H04B 7/155*** (11) **4 601 337 A1** ***H04W 76/50***
(52) **H04W 4/90; H04W 76/19; H04W 76/50**
(25) En (26) En
(21) 24386013.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HANDHABUNG VON ZWISCHENFALLINFORMATIONEN*
• *INCIDENT INFORMATION HANDLING*
• *GESTION D'INFORMATIONS D'INCIDENT*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Goutsos, Konstantinos, Newcastle Upon Tyne, NE12 8NG, GB
Vardy, Thomas Eric, Howden, NE28 0QB, GB
Narsutis, Dainius, Blyth, Northumberland NE24 2PH, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 8/02 →(51) ***H04W 68/02***

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 601 338 A2**
(52) **H04W 8/183; H04W 60/005;** H04W 8/24; H04W 68/00; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 25184306.6 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2019 US 201962910843 P
03.07.2020 US 202016920489
(54) • *MEHRFACH-SIM-KARTENBETRIEB EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *MULTIPLE SIM CARD OPERATION OF AN ELECTRONIC DEVICE*
• *FONCTIONNEMENT DE CARTE SIM MULTIPLE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) IOFFE, Anatoliy Sergey, Cupertino, 95014, US
SAYENKO, Alexander, Cupertino, 95014, US
WAGNER, Elmar, Cupertino, 95014, US
(74) Pellegrini, Marie Claude, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20199414.2 / 3 800 948

H04W 8/18 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 8/20 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 8/24 →(51) *H04W 72/0457*

(51) *H04W 8/26* (11) **4 601 339 A2**
(52) **H04W 88/16; H04W 8/26; H04W 40/02; H04W 84/12;** H04W 80/04
(25) Zh (26) En
(21) 25162007.6 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2017 CN 201710758898
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE, AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Yong, Shenzhen, 518129, CN
YAO, Qi, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18849880.2 / 3 675 539

(51) *H04W 12/02* (11) **4 601 340 A1**
H04W 72/044 *H04B 7/06*
H04L 9/40
(52) **H04W 12/02; H04B 7/0695; H04W 72/046;** H04L 63/205
(25) En (26) En
(21) 25165569.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 CN 202211215442
30.09.2022 CN 202211215851
(54) • *DATENSATZERZEUGUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *DATASET GENERATION METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, APPARATUSES, AND RELATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, APPAREILS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Tong, Chang'an, Dongguan, Guangdong, 523863, CN
SUN, Peng, Chang'an, Dongguan, Guangdong, 523863, CN
WU, Hao, Chang'an, Dongguan, Guangdong, 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 23870670.9 / 4 598 076

(51) *H04W 12/041* (11) **4 601 341 A1**
H04W 12/0433 *H04W 36/00*
H04W 36/08 *H04W 76/27*
(52) **H04W 12/041; H04W 12/0433; H04W 36/0038; H04W 36/08;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24156783.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND BASISSTATIONSSYSTEM*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND BASE STATION SYSTEM*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SYSTÈME DE STATION DE BASE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04W 12/041* (11) **4 601 342 A1**
H04W 12/047 *H04W 12/30*
H04W 12/40 *H04W 12/72*
H04W 8/18 *H04W 8/20*
H04L 9/00 *H04L 9/08*
(52) **H04W 12/35; H04L 9/0869; H04W 8/183; H04W 8/205; H04W 12/041; H04W 12/047; H04W 12/40; H04W 12/72**
(25) En (26) En
(21) 24157023.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER EUICC MIT PROFILDATEN MINDESTENS EINES PROFILS*
• *PROVIDING AN EUICC WITH PROFILE DATA OF AT LEAST ONE PROFILE*
• *FOURNITURE D'UNE EUICC AVEC DES DONNÉES DE PROFIL D'AU MOINS UN PROFIL*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) AbdAlla, Noha, 81677 München, DE
Leibfarth, Robert, 81677 München, DE
Morawietz, Andreas, 81677 München, DE
Hartel, Karl Eglof, 81677 München, DE
Huber, Ulrich, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) *H04W 12/0433* (11) **4 601 343 A2**
(52) **G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/53; G08G 5/55; H04W 12/0433; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 12/71;** G08G 5/56; G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 25186588.7 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2020 US 202063062286 P
(54) • *AAS-AUTHENTIFIZIERUNG UND SICHERHEITSAUFBAU*
• *UAS AUTHENTICATION AND SECURITY ESTABLISHMENT*
• *AUTHENTIFICATION ET ÉTABLISSEMENT DE SÉCURITÉ D'UN UAS*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 21756062.2 / 4 193 345

H04W 12/0433 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/047 →(51) *H04W 12/041*

(51) *H04W 12/06* (11) **4 601 344 A1**
H04W 88/04 *H04W 88/06*
H04W 92/18
(52) **H04W 12/06; H04W 88/04; H04W 88/06; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22961379.9 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037185 04.10.2022
(87) WO 2024/075190 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H04W 12/06* (11) **4 601 345 A2**
(52) **H04L 67/12; H04L 9/40; H04L 12/28; H04L 63/0846; H04W 12/06; H04W 12/61**
(25) En (26) En
(21) 25185750.4 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2021 KR 20210101026
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES HAUSHALTSGERÄTS*
• *HOME APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Hyunsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Jungwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Nam, Kihoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Dongwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sangkoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Donghoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jooseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Sohn, Jeonghyo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Kanghee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22849676.6 / 4 319 062

H04W 12/106 →(51) *H04L 9/00*

(51) *H04W 12/108* (11) 4 601 346 A2
(52) H04W 36/0038; H04W 12/037; H04W 12/041; H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 25177052.5 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON SICHERHEITSKONTEXT WÄHREND EINES WECHSELS ZWISCHEN SYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SECURITY CONTEXT HANDLING DURING INTER-SYSTEM CHANGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTEXTE DE SÉCURITÉ PENDANT UN CHANGEMENT INTERSYSTÈME*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, 05090 Seoul, KR
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 18936081.1 / 3 861 791

(51) *H04W 12/30* (11) 4 601 347 A1
H04W 12/40
(52) H04W 12/35; H04W 12/40; H04W 12/03
(25) En (26) En
(21) 24305233.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES KONNEKTIVITÄTSPROFILS FÜR EIN SICHERES ELEMENT*
• *CONNECTIVITY PROFILE PROVISIONING FOR SECURE ELEMENT*
• *FOURNITURE DE PROFIL DE CONNECTIVITÉ POUR ÉLÉMENT SÉCURISÉ*
(71) Kigen (UK) Limited, c/o Mishcon De Reya, 4 Station Square, Cambridge Cambridgeshire CB1 2GE, GB
(72) JUN, Jerry Chun-Pai, Wilmington, 19801, US
CASANOVA, Juan Carlos Perez, Wilmington, 19801, US
TEBBUTT, Colin Dean, 7925 Cape Town, ZA
HUNTER, William David, 7925 Cape Town, ZA
GHAROUT, Saïd, Belfast, BT1 3BG, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/40 →(51) *H04W 12/30*

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/041*

H04W 16/00 →(51) *H04B 7/04*

(51) *H04W 16/10* (11) 4 601 348 A1
H04W 72/04
(52) H04W 16/10; H04W 72/04
(25) Zh (26) En
(21) 23854375.5 (22) 12.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112781 12.08.2023
(87) WO 2024/037474 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 CN 202210990996
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 16/22 →(51) *H04L 41/5067*

H04W 16/28 →(51) *H04W 28/16*

H04W 16/28 →(51) *H04W 48/16*

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/0457*

(51) *H04W 24/02* (11) 4 601 349 A1
(52) H04W 24/02
(25) Zh (26) En
(21) 23864649.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117911 11.09.2023
(87) WO 2024/055917 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 CN 202211129317
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) 4 601 350 A1
(52) H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24156058.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *COMPUTATIONAL MODE SWITCH*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RAMACHANDRAN, Srilatha, 560093 KARNATAKA, IN
KADADI, Shivanand, 560065 KARNATAKA, IN
FEKI, Afef, 92330 SCEAUX, FR
HASSAN, Sakira, 02780 ESPOO, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 24/02 →(51) *G08G 1/01*

H04W 24/02 →(51) *H04L 41/5067*

H04W 24/04 →(51) *H04L 41/5067*

H04W 24/08 →(51) *H04W 64/00*

H04W 24/08 →(51) *H04W 72/25*

H04W 24/08 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 24/10* (11) 4 601 351 A2
(52) H04L 5/0094; H04B 7/0626; H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 25184308.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.09.2018 US 201862730319 P
19.09.2018 US 201862733261 P
29.07.2019 US 201962879583 P
10.09.2019 US 201916566562
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION AND RECEPTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View, 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 19860739.2 / 3 850 763

(51) *H04W 24/10* (11) 4 601 352 A2
(52) H04B 17/345; H04B 17/336; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/006; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04W 24/10; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/14; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 25185144.0 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2019 US 201962903557 P
27.02.2020 US 202016802730
(54) • *ZEITBEREICHSVERHALTEN UND QCL-BEZIEHUNG FÜR SINR-MESSUNG*
• *TIME DOMAIN BEHAVIOR AND QCL RELATION FOR SINR MEASUREMENT*
• *COMPORTEMENT DANS LE DOMAINE TEMPOREL ET RELATION QCL DE MESURE SINR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) RYU, Jung Ho, San Diego, 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 20780859.3 / 4 032 337

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 601 353 A1**
H04W 72/12
(52) **H04W 28/02; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22963073.6 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127904 27.10.2022
(87) WO 2024/087089 2024/18 02.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 601 354 A1**
(52) **H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23859282.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115173 28.08.2023
(87) WO 2024/046250 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211067737
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) HU, Yang, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 601 355 A1**
(52) **H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23884779.2 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127309 27.10.2023
(87) WO 2024/093847 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211371048
(54) • *FORMATBESTIMMUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄTE (UES) UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *FORMAT DETERMINATION METHOD, USER EQUIPMENTS (UES) AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FORMAT, ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR (UE) ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 601 356 A1**
H04W 72/21 ***H04W 72/56***
(52) **H04W 28/02; H04W 72/21; H04W 72/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23886142.1 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016814 27.10.2023
(87) WO 2024/096446 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145206
15.09.2023 KR 20230122964
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PUFFERSTATUSMELDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BUFFER STATUS REPORT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUN, Weiping, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/25***

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 601 357 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 36/08; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23870767.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121323 26.09.2023
(87) WO 2024/067538 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211183111
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 601 358 A1**
H04W 4/40 ***H04W 92/10***
(52) **H04W 4/40; H04W 28/06; H04W 92/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23875026.9 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011186 01.08.2023
(87) WO 2024/075956 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220127608
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE OU DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yoonjong, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
HWANG, Jaeho, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 28/08 →(51) ***H04L 41/5067***

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 601 359 A1**
H04W 16/28 ***H04W 84/12***
H04W 88/08 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 16/28; H04W 28/16; H04W 84/12; H04W 88/08; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23874918.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036276 04.10.2023
(87) WO 2024/075793 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162392
(54) • *ZUGANGSPUNKT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOORDINIERTEN KOMMUNIKATION*
• *ACCESS POINT, AND METHOD FOR CONTROLLING COORDINATED COMMUNICATION*

- *POINT D'ACCÈS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION COORDONNÉE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KANAYA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 28/16*** ***H04W 56/00*** ***H04W 72/52*** ***H04W 72/27*** (11) **4 601 360 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 88/08*** ***H04W 92/20***
(52) **H04W 28/16; H04W 56/00; H04W 72/04; H04W 72/27; H04W 72/52; H04W 88/08; H04W 92/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23912543.8 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017558 03.11.2023
(87) WO 2024/143864 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184835
08.06.2023 KR 20230073727
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN WÄHREND DER SKALIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING DATA DURING SCALING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE DONNÉES LORS D'UNE MISE À L'ÉCHELLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Hanjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Heungseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Joonhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 601 361 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23874324.9 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123208 07.10.2023
(87) WO 2024/074132 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211223047
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Xiaoman, Beijing 100032, CN
TANG, Xiaoxuan, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 48/16*** ***H04B 7/0413*** ***H04W 88/12*** (11) **4 601 362 A1** ***H04W 16/28***
(52) **H04W 72/04; H04B 7/0413; H04L 27/26; H04W 16/28; H04W 48/16; H04W 72/20; H04W 88/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874487.4 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025068 06.07.2023
(87) WO 2024/075353 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159226
(54)
- *STEUERUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
- *CONTROL DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*

(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) IKAMI, Akio, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 48/16*** ***H04B 7/0413*** ***H04W 88/12*** (11) **4 601 363 A1** ***H04W 16/28***
(52) **H04W 48/20; H04B 7/0413; H04L 27/26; H04W 16/28; H04W 24/02; H04W 48/16; H04W 88/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23874488.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025069 06.07.2023
(87) WO 2024/075354 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159227
(54)
- *STEUERUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
- *CONTROL DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*

(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) IKAMI, Akio, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
AIHARA, Naoki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 601 364 A1**
(52) **H04W 52/14; H04W 52/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23871023.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122532 28.09.2023
(87) WO 2024/067798 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 CN 202211191293
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM KNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
- *METHOD AND APPARATUS IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DANS UN NOEUD PERMETTANT UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04L 5/00*** ***H04W 52/36*** (11) **4 601 365 A1** ***H04W 52/34***
(52) **H04W 52/146; H04L 5/001; H04W 52/346; H04W 52/365; H04W 52/367**
(25) En (26) En
(21) 25155642.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202418434720
(54)
- *VERBESSERTER BETRIEB ZUR ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGSPRIORISIERUNG*
- *ENHANCED OPERATION FOR TRANSMISSION POWER PRIORITIZATION*
- *FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ POUR HIÉRARCHISATION DE PUISSANCE DE TRANSMISSION*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
Garcia, Ian Dexter, Naperville, 60540, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04B 7/185*** (11) **4 601 366 A1** ***H04W 84/06***
(52) **H04B 7/185; H04W 56/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23898009.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/013245 05.09.2023
(87) WO 2024/117475 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 KR 20220165386
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON DOPPLERVERSCHIEBUNGSINFORMATIONEN UND ZEITVORLAUFINFORMATIONEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *METHOD FOR CORRECTING DOPPLER SHIFT INFORMATION AND TIMING ADVANCE INFORMATION IN COMMUNICATION SYSTEM IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'INFORMATIONS DE DÉCALAGE DOPPLER ET D'INFORMATIONS D'AVANCE DE SYNCHRONISATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sunhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 601 367 A1**
(52) **H04L 5/0048;** H04W 56/0015
(25) En (26) En
(21) 24156773.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYNCHRONISATION*
• *SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, Kempele, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, Sotkamo, FI
KOSKELA, Timo, Oulu, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 56/00 →(51) ***H04J 3/06***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 60/02*** (11) **4 601 368 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24870081.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108884 31.07.2024
(87) WO 2025/066528 2025/14 03.04.2025
(30) 26.09.2023 CN 202311274574
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Xiong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 60/04 →(51) ***H04W 68/02***

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04W 88/02*** (11) **4 601 369 A1** ***H04W 8/22***
(52) **H04W 8/22; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23875138.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014626 25.09.2023
(87) WO 2024/076072 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128819
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SIDELINK-POSITIONIERUNGSDATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING SIDELINK POSITIONING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jonggil, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***B64C 39/02*** (11) **4 601 370 A1** ***G01S 5/00*** ***B64U 101/00***
(52) **B64C 39/02; G01S 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00;** B64U 2101/00
(25) Ko (26) En
(21) 23875188.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015190 04.10.2023
(87) WO 2024/076124 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 KR 20220128107
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IM ZUSAMMENHANG MIT PRS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION RELATED TO PRS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL ASSOCIÉE À DES PRS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 64/00 →(51) ***H04W 72/23***

---

(51) ***H04W 68/02*** ***H04W 8/02*** ***G06N 20/00*** (11) **4 601 371 A1** ***H04W 60/04***
(52) **G06N 20/00; H04W 8/02; H04W 60/04; H04W 68/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23888991.9 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016744 26.10.2023
(87) WO 2024/101729 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147255
21.11.2022 KR 20220156597
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FUNKRUFVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PAGING PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE PROCÉDURE DE RADIOMESSAGERIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Daejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Myungchun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Dongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/02 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 372 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22968095.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/138487 12.12.2022
(87) WO 2024/124381 2024/25 20.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION RESOURCE INDICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 373 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/0457**
(25) Zh (26) En
(21) 23867535.9 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119884 20.09.2023
(87) WO 2024/061248 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 CN 202211162180
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) WU, Keying, Shanghai 201206, CN
WANG, Ping, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 374 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/566**
(25) Zh (26) En
(21) 23876815.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124505 13.10.2023
(87) WO 2024/078616 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211261770
(54) • *DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *DOWNLINK TRANSMISSION METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION EN LIAISON DESCENDANTE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 375 A1**
H04W 72/23 ***H04L 1/08***
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23889086.7 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017688 06.11.2023
(87) WO 2024/101826 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147030
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMS AUF BANDBREITENBASIS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM ON BASIS OF BANDWIDTH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UNE LARGEUR DE BANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Hyewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Junyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 376 A2**
(52) **H04W 72/0453; H04L 1/0006; H04L 1/0046; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 25184863.6 (22) 27.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2011 JP 2011176855
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG FÜR KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *INTEGRATED CIRCUIT FOR COMMUNICATION APPARATUS*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ POUR APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Osaka, 571-0057, JP
NISHIO, Akihiko, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21200904.7 / 3 958 497
12824546.1 / 2 704 506

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 601 377 A2**
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/06952; H04B 7/088; H04L 5/001; H04W 16/28;** H04L 5/005; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 25185242.2 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2018 US 201862660738 P
(54) • *TRÄGERÜBERGREIFENDE ANZEIGE DER RÄUMLICHEN BEZIEHUNG FÜR RESSOURCEN MIT SEMIPERSISTENTEN SOUNDING-REFERENCE-SIGNALEN (SP-SRS)*
• *CROSS-CARRIER SPATIAL RELATION INDICATION FOR SEMI-PERSISTENT SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SP-SRS) RESOURCES*
• *INDICATION DE LA RELATION SPATIALE PORTEUSE CROISÉE POUR LES RESSOURCES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SON SEMI-PERSISTANTS (SPSRS)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Grant, Stephen, California, 95054, US
Faxér, Sebastian, 1010 Auckland, NZ
Tidestav, Claes, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21202801.3 / 4 009 539
19717002.0 / 3 782 298

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 12/02***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 601 378 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23884662.0 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126202 24.10.2023
(87) WO 2024/093730 2024/19 10.05.2024
(30) 05.11.2022 CN 202211381023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON SIDELINK-RESSOURCEN UND ENDGERÄT*
• *SIDELINK RESOURCE ALLOCATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL*
(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) LIU, Yanqiang, Chongqing 400000, CN
ZHAO, Rui, Chongqing 400000, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 72/0446→(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/0446→(51) ***H04W 72/0457***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 601 379 A1**
H04L 5/00 ***H04W 16/14***
H04W 72/541 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001; H04W 16/14; H04W 72/541; H04W 84/12;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 25156341.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178175

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION DEVICE, METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GAO, Jun, Shanghai, 201109, CN
LUO, Ye, Shanghai, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 601 380 A1**
H04W 8/24 ***H04W 16/28***
H04W 72/0446
(52) **H04W 8/24; H04W 16/28; H04W 72/0446; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 23874671.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034392 22.09.2023
(87) WO 2024/075542 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159581
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAKAYAMA, Takashi, Tokyo 108-0075, JP
OTSUKI, Hiroto, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 601 381 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 72/1263; H04W 72/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23859283.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115174 28.08.2023
(87) WO 2024/046251 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211069430
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) WU, Lu, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 601 382 A1**
H04W 92/18
(52) **H04W 72/1268; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22961380.7 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037186 04.10.2022
(87) WO 2024/075191 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1273*** (11) **4 601 383 A1**
H04W 92/18
(52) **H04W 72/1273; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22961381.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037187 04.10.2022
(87) WO 2024/075192 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/20 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 601 384 A1**
H04W 8/22 ***H04W 64/00***
(52) **H04W 8/22; H04W 64/00; H04W 72/23**
(25) Ja (26) En
(21) 22961475.5 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037683 07.10.2022
(87) WO 2024/075289 2024/15 11.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 601 385 A1**
H04L 27/26
(52) **H04L 27/26; H04W 72/0453; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23870624.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120654 22.09.2023
(87) WO 2024/067393 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211181510
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSKNOTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USE IN WIRELESS COMMUNICATION NODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL À UTILISER DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 601 386 A1**
H04W 74/08 ***H04W 28/02***
H04W 92/18 ***H04W 72/04***
H04W 24/08 ***H04W 74/00***
H04W 72/21
(52) **H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 72/04; H04W 72/21; H04W 72/25; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23877593.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015347 05.10.2023
(87) WO 2024/080665 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202263414495 P
10.10.2022 US 202263414861 P
03.11.2022 KR 20220145174
05.01.2023 KR 20230001616
05.01.2023 KR 20230001835
07.02.2023 KR 20230016398

21.02.2023 US 202363447067 P
21.02.2023 US 202363447345 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES KANALZUGRIFFS AUF BASIS VON SLCAPC IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING CHANNEL ACCESS ON BASIS OF SL CAPC IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR METTRE EN OEUVRE UN ACCÈS À UN CANAL SUR LA BASE D'UN CAPC SL DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/25 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/27*** (11) **4 601 387 A2**
(52) **H04L 5/0044;** H04L 5/0094; **H04W 72/27;** H04W 72/541
(25) Zh (26) En
(21) 25158487.6 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2019 CN 201910179341
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20770999.9 / 3 920 590

H04W 72/27 →(51) *H04W 28/16*

H04W 72/52 →(51) *H04W 28/16*

(51) ***H04W 72/54*** (11) **4 601 388 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23919540.7 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141682 25.12.2023
(87) WO 2024/159978 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 CN 202310129586
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG PHYSIKALISCHER KANÄLE UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHYSICAL CHANNEL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CANAL PHYSIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BIAN, Luanjian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 72/541 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 72/56 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 601 389 A2**
(52) **H04W 28/0278;** H04W 28/02; **H04W 28/0858; H04W 28/0875; H04W 28/0925; H04W 72/569;** H04W 4/40; H04W 72/21; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 25165572.6 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 19948164.9 / 4 030 838

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 601 390 A2**
(52) **H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 25186618.2 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2017 US 201762590958 P
07.09.2018 US 201816124793
(54) • *PRIORITÄTSREGEL FÜR SIGNALWIEDERHOLUNGSKOLLISIONEN*
• *PRIORITY RULE FOR SIGNAL REPETITION COLLISIONS*
• *RÈGLE DE PRIORITÉ POUR COLLISIONS DE RÉPÉTITION DE SIGNAL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 18799968.5 / 3 718 361

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 601 391 A2**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04W 74/006; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25167910.6 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.09.2015 CN 201510555654
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Meilu, SHENZHEN, 518129, CN
GAN, Ming, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Le, SHENZHEN, 518129, CN
ZHU, Jun, SHENZHEN, 518129, CN
YU, Jian, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 25162260.1 / 4 557 867
22153658.4 / 4 080 808
19177817.4 / 3 606 255
16840831.8 / 3 337 077

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 601 392 A2**
(52) **H04W 28/20;** H04W 72/0453; H04W 74/002; H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 25184859.4 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2018 US 201862668703 P
(54) • *PUNKTIERTE BETRIEBSKANÄLE IN WLAN*
• *PUNCTURED OPERATING CHANNELS IN WLAN*
• *CANAUX D'EXPLOITATION POINÇONNÉS DANS UN WLAN*
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) ZHANG, Hongyuan, Fremont, 94555, US
CHU, Liwen, San Ramon, 94582, US
LOU, Hui-Ling, Sunnyvale, 94087, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19725256.2 / 3 791 652

H04W 74/00 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 601 393 A1**
H04W 84/18
(52) **H04W 74/08; H04W 84/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22965856.2 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042854 18.11.2022
(87) WO 2024/105881 2024/21 23.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSPROGRAMM UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION PROGRAM, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, PROGRAMME DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) WATANABE, Taiki, Tokyo 100-8310, JP

NAGAI, Yukimasa, Tokyo 100-8310, JP
KAWASHIMA, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
SUMI, Takenori, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 601 394 A1**
(52) **H04B 17/382; H04W 16/14; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23867516.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/119780 19.09.2023
(87) WO 2024/061229 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 CN 202211137379
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18*** (11) **4 601 395 A1** ***H04W 72/25***
(52) **H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23875175.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015102 27.09.2023
(87) WO 2024/076111 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413215 P
21.12.2022 KR 20220180907
05.04.2023 US 202363457374 P
09.05.2023 KR 20230059908
01.08.2023 KR 20230100554
(54) • *KANALERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR SIDELINK-BENUTZERGERÄT MIT HALBDUPLEX-EINSCHRÄNKUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *CHANNEL SENSING METHOD AND DEVICE FOR SIDELINK USER EQUIPMENT HAVING HALF-DUPLEX CONSTRAINT IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CANAL POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE LIAISON LATÉRALE AYANT UNE CONTRAINTE SEMI-DUPLEX DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/20*** (11) **4 601 396 A1** ***H04W 72/02*** ***H04W 72/04*** ***H04W 56/00*** ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 56/00; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23875248.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015375 06.10.2023
(87) WO 2024/076187 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129064
14.10.2022 US 202263416444 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CPE-BASIERTE SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CPE-BASED SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE BASÉE SUR CPE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 24/08*** ***H04W 76/18*** ***H04W 72/20*** ***H04W 92/18*** (11) **4 601 397 A1** ***H04W 76/14*** ***H04W 4/40*** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 76/14; H04W 76/18; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23877605.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015430 06.10.2023
(87) WO 2024/080677 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 US 202263414492 P
18.10.2022 KR 20220134130
18.10.2022 KR 20220134439
03.11.2022 KR 20220145349
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 601 398 A2**
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/006; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 25186413.8 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2017 US 201762590936 P
14.02.2018 US 201862630692 P
(54) • *ANFANGSZUGANG UND KANALZUGRIFF IN NEW RADIO/NEW RADIO-UNLIZENZED (NR/NR-U)*
• *INITIAL ACCESS AND CHANNEL ACCESS IN NEW RADIO/NEW RADIO-UNLICENSED (NR/NR-U)*
• *ACCÈS INITIAL ET ACCÈS À UN CANAL DANS UNE NOUVELLE RADIO/UNE NOUVELLE RADIO SANS LICENCE (NR/NR-U)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PAN, Kyle Jung-Lin, New York, 10120, US
XI, Fengjun, San Diego, 92126, US
YE, Chunxuan, San Diego, 92127, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 22194871.4 / 4 132 196
18826466.7 / 3 718 369

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 601 399 A2**
(52) **H04W 76/14;** H04W 48/12; H04W 88/04; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 25185223.2 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2020 US 202063005566 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND RELAISKNOTEN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD AND RELAY NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET NOEUD RELAIS*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto, 612-8501, JP
CHANG, Henry, San Diego, 92123, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 21785555.0 / 4 117 331

H04W 76/14 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 601 400 A2**
(52) **H04W 74/0833; H04W 76/15;** H04W 74/002; H04W 74/0838; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 25170982.0 (22) 07.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2013 US 201361863578 P
(54) • *KNOTEN UND VERFAHREN FÜR DIREKTZUGRIFF IN EINER DUALKONNEKTIVITÄT*
• *NODES AND METHODS FOR RANDOM ACCESS IN DUAL CONNECTIVITY*
• *NOEUDS ET PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Rahman, Imadur, 164 80 Stockholm, SE
Song, Xinghua, BEIJING, 100102, CN
Chen Larsson, Daniel, 223 62 LUND, SE
Li, Shaohua, Ottawa, K2K 2V6, CA
Guo, Zhiheng, Beijing, 100102, CN
Yang, Yu, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 23189431.2 / 4 280 794
21176762.9 / 3 893 590
18158186.9 / 3 343 999
13795885.6 / 3 031 278

---

(51) ***H04W 76/16*** (11) **4 601 401 A2**
(52) **H04L 12/66; H04W 76/16**
(25) En (26) En
(21) 25181615.3 (22) 15.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2009 US 14499209 P
26.01.2009 US 14739609 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON EINRICHTUNGSURSACHEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING ESTABLISHMENT CAUSES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CAUSES D'ÉTABLISSEMENT*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, 75039 Irving Dublin, IE
(72) CHIN, Chen-Ho, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 23151288.0 / 4 191 956
20195839.4 / 3 809 794
19162212.5 / 3 515 149
10731007.0 / 2 387 862

H04W 76/16 →(51) ***H04L 69/18***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 4/90***

---

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 601 402 A2**
(52) **H04W 76/22; H04W 76/23**
(25) En (26) En
(21) 25181260.8 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DATENTUNNELUNG IN EINER DURCH EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK UNTERSTÜTZTEN VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATION*
• *DATA TUNNELING IN DEVICE TO DEVICE COMMUNICATION ASSISTED BY A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *TUNNELLISATION DE DONNÉES DANS UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF ASSISTÉE PAR UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) CARETTI, Marco, I-10148 TORINO (TO), IT
NARDINI, Giovanni, I-56122 PISA (PI), IT
SABELLA, Dario, I-10148 TORINO (TO), IT
STEA, Giovanni, I-56122 PISA (PI), IT
VIRDIS, Antonio, I-56122 PISA (PI), IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT
(62) 16727316.8 / 3 456 145

---

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 601 403 A2**
(52) **H04W 8/183; H04W 60/005;** H04W 68/00; H04W 72/1215; H04W 76/25; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 25183092.3 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2019 US 201962934748 P
(54) • *VERFAHREN FÜR VERBUNDENEN MULTI-SIM-BENUTZERGERÄTMODUSBETRIEB*
• *METHODS FOR MULTI-SIM UE CONNECTED MODE OPERATION*
• *PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT EN MODE CONNECTÉ D'UE MULTI-SIM*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, 19809-3727, US
MURRAY, Joseph, Wilmington, 19809-3727, US
STARSINIC, Michael, Wilmington, 19809-3727, US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, 19809-3727, US
CHEN, Zhuo, Wilmington, 19809-3727, US
LY, Quang, Wilmington, 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20823991.3 / 4 059 243

H04W 76/27 →(51) ***H04L 69/18***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 601 404 A2**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25186697.6 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2015 US 201562265244 P
09.12.2015 US 201562265256 P
09.12.2015 US 201562265249 P
21.06.2016 US 201615188720
(54) • *DISKONTINUIERLICHER MAKRO- UND MIKROEMPFANG*
• *MACRO AND MICRO DISCONTINUOUS RECEPTION*
• *MACRO ET MICRO RÉCEPTION DISCONTINUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, CA, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16822293.3 / 3 387 878

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 601 405 A2**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25186712.3 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2015 US 201562265244 P
09.12.2015 US 201562265256 P
09.12.2015 US 201562265249 P
21.06.2016 US 201615188720
(54) • *DISKONTINUIERLICHER MAKRO- UND MIKROEMPFANG*
• *MACRO AND MICRO DISCONTINUOUS RECEPTION*
• *MACRO ET MICRO RÉCEPTION DISCONTINUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, CA 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16822293.3 / 3 387 878

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 601 406 A2**
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25186719.8 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2015 US 201562265244 P
09.12.2015 US 201562265256 P
09.12.2015 US 201562265249 P
21.06.2016 US 201615188720
(54) • *DISKONTINUIERLICHER MAKRO- UND MIKROEMPFANG*
• *MACRO AND MICRO DISCONTINUOUS RECEPTION*
• *MACRO ET MICRO RÉCEPTION DISCONTINUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, CA, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16822293.3 / 3 387 878

H04W 76/28 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/30 →(51) ***H04L 69/18***

H04W 76/50 →(51) ***H04W 4/90***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 601 407 A1**
G01N 33/00 ***G08B 21/12***
(52) **H04W 84/18; G01N 33/0062; G01N 33/0075; G08B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 25156155.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437780

(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR AUSGABE EINER ANGEPASSTEN MEHRPUNKT-STANDORT-GASANZEIGE*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR OUTPUTTING AN ADJUSTED MULTIPOINT LOCATION GAS INDICATION AGGREGATION INTERFACE COMPONENT AND A POINT LOCATION ALERT GAS INTERFACE COMPONENT TO A MULTIPOINT LOCATION GAS INDICATION STATUS INTERFACE*
• *SYSTÈME, APPAREIL, MÉTHODE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR DÉLIVRER UN COMPOSANT D'INTERFACE*
(71) Life Safety Distribution GmbH, Zone d'Activités la Pièce 16, 1180 Rolle, CH
(72) NING, Qin, Charlotte, 28202, US
TAO, Chen, Charlotte, 28202, US
WANGUO, Shang, Charlotte, 28202, US
YANLONG, Sun, Charlotte, 28202, US
YU, Wei, Charlotte, 28202, US
XINYUE, Liu, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 84/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 88/02 →(51) *H04W 64/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 12/06*

H04W 88/06 →(51) *H04W 12/06*

H04W 88/08 →(51) *H04W 28/16*

H04W 88/12 →(51) *H04W 48/16*

H04W 92/10 →(51) *H04W 28/06*

(51) ***H04W 92/18*** (11) **4 601 408 A2**
(52) **H04W 56/0025; H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 4/90; H04W 8/005; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25186561.4 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2021 US 202117379458
(54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTE SYNCHRONISATION FÜR VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATIONEN*
• *POWER-EFFICIENT SYNCHRONIZATION FOR DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATIONS*
• *SYNCHRONISATION À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR DES COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ELLENBECK, Jan, Cupertino, California, US
BADIC, Biljana, Cupertino, California, US
DREWES, Christian, Cupertino, California, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22179688.1 / 4 124 127
22174065.7 / 4 123 943

H04W 92/18 →(51) *H04W 12/06*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/1268*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/1273*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/20 →(51) *H04W 28/16*

H05B 3/00 →(51) *H05B 3/34*

H05B 3/03 →(51) *H05B 3/34*

(51) ***H05B 3/34*** ***H05B 3/56*** ***H05B 3/03*** (11) **4 601 409 A1** ***H05B 3/00***
(25) Ko (26) En
(21) 23926625.7 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021680 27.12.2023
(87) WO 2025/143291 2025/27 03.07.2025
(54) • *BRANDSCHUTZMATTE*
• *FIRE PREVENTION MAT*
• *TAPIS ANTI-INCENDIE*
(71) Doctorsupply Co., Ltd., 7, Garak-ro 42-gil, Songpa-gu Seoul 05636, KR
(72) AHN, Shung Kyu, Seoul 05504, KR
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H05B 3/56 →(51) *H05B 3/34*

H05B 6/02 →(51) *A23B 2/05*

H05B 6/04 →(51) *H05B 6/06*

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/12*** (11) **4 601 410 A1**
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1254; H05B 6/1272;** H05B 2206/022
(25) En (26) En
(21) 25156565.1 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437874
(54) • *INDUKTIONSSPULENANORDNUNG*
• *INDUCTION COIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOBINE D'INDUCTION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) BARBATI, Mario, Benton Harbor, MI 49022, US
GALLIVANONI, Andrea, Benton Harbor, MI 49022, US
BALDO, Salvatore, Benton Harbor, MI 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***H05B 6/06*** ***H02H 9/00*** (11) **4 601 411 A1** ***H05B 6/04***
(52) **H05B 6/04; H02H 9/001; H05B 6/062**
(25) De (26) De
(21) 25156727.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 EP 24382137
(54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG, HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZU EINEM BETRIEB EINER HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DOMESTIC APPLIANCE DEVICE, DOMESTIC APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPAREIL MÉNAGER, APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'APPAREIL MÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Acevedo Simon, Arturo, 50009 Zaragoza, ES
Blasco Rueda, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES
Puyal Puente, Diego, 50014 Zaragoza, ES

H05B 6/06 →(51) *A23B 2/05*

H05B 6/06 →(51) *A47J 36/32*

(51) ***H05B 6/10*** ***H05B 6/14*** (11) **4 601 412 A1** ***B29C 35/08***
(52) **H05B 6/105; B29C 35/0805; H05B 6/14;** B29C 2035/0811; H05B 2206/023
(25) En (26) En
(21) 25156763.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552469 P
10.01.2025 US 202519016781
(54) • *MASSGESCHNEIDERTE NIVELLIERUNGSTEMPERATUR FÜR EISEN-NICKEL-LEGIERUNGEN MIT NIEDRIGER TEMPERATURAUSDEHNUNG*
• *TAILORED LEVELING TEMPERATURE FOR LOW TEMPERATURE EXPANSION IRON NICKEL ALLOYS*
• *TEMPÉRATURE DE NIVELLEMENT ADAPTÉ POUR DES ALLIAGES DE FER-NICKEL À EXPANSION À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MATSEN, Marc Rollo, Arlington, VA 22202, US
JANDA, Gwendolyn Marie, Arlington, VA 22202, US
HULL, John Ralph, Arlington, VA 22202, US
HENSON, Landon Keith, Arlington, VA 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **4 601 413 A1**
(52) **H05B 6/1245;** H05B 2206/022
(25) En (26) En
(21) 25155362.4 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435341
(54) • *ISOLATOR FÜR INDUKTIONSGERÄT*
• *INSULATOR FOR INDUCTION APPLIANCE*
• *ISOLATEUR POUR APPAREIL À INDUCTION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) CHINAZZO, Fabiano, Benton Harbor 49022, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,

Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

H05B 6/12 →(51) *H05B 6/06*

H05B 6/12 →(51) *H05K 1/18*

H05B 6/14 →(51) *H05B 6/10*

(51) ***H05B 7/06*** (11) **4 601 414 A1**
C04B 35/52 ***C04B 35/622***
C04B 35/628 ***H05B 7/20***
(52) **C04B 35/52; C04B 35/622; C04B 35/628; H05B 7/06; H05B 7/20;** Y02P 10/20
(25) Ko (26) En
(21) 23875230.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015312 05.10.2023
(87) WO 2024/076168 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220128663
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRODENSTAB, ELEKTRODENSTAB, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENSTABS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHMOLZENEM METALL*
• *COMPOSITION FOR ELECTRODE ROD, ELECTRODE ROD, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE ROD, AND METHOD FOR PRODUCING MOLTEN METAL*
• *COMPOSITION POUR TIGE D'ÉLECTRODE, TIGE D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTAL FONDU*
(71) POSCO Co., Ltd, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KANG, Dong Su, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37881, KR
PARK, Jae Hoon, Gwangju 61706, KR
LEE, Sang Beom, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37671, KR
PARK, Sang Chae, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37667, KR
LEE, Sang Dong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57747, KR
KIM, Yong In, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37834, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H05B 7/20 →(51) *H05B 7/06*

(51) ***H05B 45/12*** (11) **4 601 415 A1**
H05B 47/11
(52) **H05B 47/11; H05B 45/12;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 25155681.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113105041
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEME*
• *LIGHTING CONTROL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Lee, Yu-Lin, No.26-1, Sec.2, Longmi Rd. Bali Dist., 249 New Taipei City, TW
(72) Lee, Yu-Lin, 249 New Taipei City, TW
Huang, Kuo-Chung, 249 New Taipei City, TW
(74) John, Stefano Pasquale, 6 Chalfont Road, Oxford OX2 6TH, GB

(51) ***H05B 45/37*** (11) **4 601 416 A1**
H05B 45/48
(52) **H05B 45/37; H01L 25/167; H05B 45/34; H05B 45/48;** H05B 45/54; H05B 45/59; H05B 47/172; H05B 47/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305218.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN RAUM, DER AN IONISIERENDE STRAHLUNG AUSGESETZT IST*
• *LIGHTING DEVICE FOR A ROOM EXPOSED TO IONIZING RADIATION*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN LOCAL EXPOSÉ À UN RAYONNEMENT IONISANT*
(71) MCSMBS, 24 Rue des Amandiers, 75020 Paris, FR
(72) KRESS, Samuel, 10247 Berlin, DE
LECLERC, Alexandre, 76000 Rouen, FR
FEVE, Claude, 41210 Neung sur Beuvron, FR
MILLET, Maxime, 61560 Bazoches sur Hoene, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***H05B 45/40*** (11) **4 601 417 A1**
(52) **H05B 45/40;** H05B 45/00
(25) Zh (26) En
(21) 24223276.7 (22) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175745
(54) • *LICHTKETTE MIT REDUZIERTEM ENERGIEVERBRAUCH UND VERBESSERTER HELLIGKEIT*
• *LIGHT STRING WITH REDUCED POWER CONSUMPTION AND IMPROVED BRIGHTNESS*
• *CHAÎNE LUMINEUSE À CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE ET LUMINOSITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd., South Shangyou Industry Park, Huangbu Town, Shangyou County Ganzhou City Jiangxi 314000, CN
(72) HE, Yaowen, Ganzhou, 341000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

H05B 45/48 →(51) *H05B 45/37*

H05B 47/11 →(51) *H05B 45/12*

H05B 47/17 →(51) *H05B 47/19*

(51) ***H05B 47/19*** (11) **4 601 418 A1**
H05B 47/17
(52) **H05B 47/172; H05B 47/19;** H05B 47/17
(25) En (26) En
(21) 24157138.9 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NOTBELEUCHTUNGSTESTVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *EMERGENCY LIGHTING TESTING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TEST D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE*
(71) Smart Device Systems Limited, Fisherman's House Hermitage Lane, Castleconnell County Limerick V94 5R20, IE
(72) FROST, Ted, Station Road, Killonan, Ballysimon, County Limerick, V94 D476, IE
MANNING, Mark, Castleconnell, County Limerick, V94 5R20, IE
McLOUGHLIN, Padraig, Glasnevin, Dublin 9, D09 Y2Y2, IE
NOLAN, Conor, Glenageary, County Dublin, A96 Y8X2, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

H05H 1/34 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 601 419 A1**
H05K 3/46 ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/041; H05K 1/02; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23894294.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037389 16.10.2023
(87) WO 2024/111282 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 JP 2022187350
(54) • *MEHRSCHICHTIGES VERDRAHTUNGSSUBSTRAT*
• *MULTILAYER WIRING SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE CÂBLAGE MULTICOUCHE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) JEON, Sohui, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURAOKA, Keishu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIBATA, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 601 420 A1**
H05K 3/22
(52) **H05K 1/0295;** H05K 1/0243; H05K 3/222; H05K 2201/10363
(25) En (26) En
(21) 24157115.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PCB FÜR EINEN IC-CHIP MIT D-PHY-FUNKTION UND C-PHY-FUNKTION UND PCB-ANORDNUNG MIT DEM IC-CHIP*
• *A PCB FOR AN IC CHIP WITH D-PHY FUNCTION AND C-PHY FUNCTION AND AN PCB ASSEMBLY INCLUDING THE IC CHIP*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC FONCTION D-PHY ET FONCTION C-PHY ET ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ COMPRENANT LA PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5,

8200 Schaffhausen, CH
(72) PEYKANU, Meysam, 57074 Siegen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H05K 1/02 →(51) ***G04G 17/04***

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/02***

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/495***

H05K 1/03 →(51) ***H01B 3/00***

H05K 1/09 →(51) ***H10K 71/00***

H05K 1/11 →(51) ***H02M 1/14***

(51) ***H05K 1/18*** ***H05B 6/12*** (11) **4 601 421 A1** *H05K 1/02*
(52) **H05K 1/181;** H05B 6/062; H05B 6/12; H05K 1/0206; H05K 1/0231; H05K 1/0263; H05K 2201/066; H05K 2201/10015; H05K 2201/10166
(25) En (26) En
(21) 25156563.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 US 202418436438
(54) • *PLATZIERUNG VON LEISTUNGSSCHALTVORRICHTUNGEN AUF DURCHGANGSLÖCHERN DURCH PADS*
• *PLACEMENT OF POWER SWITCHING DEVICES ON THROUGH HOLES VIA PADS*
• *PLACEMENT DE DISPOSITIFS DE COMMUTATION DE PUISSANCE SUR DES TROUS TRAVERSANTS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE PLAGES DE CONNEXION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Baldo, Salvatore, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
Barbati, Mario, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
Gallivanoni, Andrea, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H05K 1/18 →(51) ***H01L 23/495***

H05K 3/22 →(51) ***H05K 3/30***

(51) ***H05K 3/30*** ***H05K 3/22*** *H05K 3/32* (11) **4 601 422 A1** ***H05K 13/04***
(52) **H05K 3/321; H05K 3/301; H05K 13/0482;** H05K 3/222; H05K 3/303; H05K 2201/10606; H05K 2203/0186; H05K 2203/176; H05K 2203/178
(25) En (26) En
(21) 24156613.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE DER ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY, METHOD FOR MANUFACTURING THE ELECTRONIC ASSEMBLY AND METHOD FOR DISASSEMBLING THE ELECTRONIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE DE L'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Molnar, Gergely, Budapest, HU

H05K 3/34 →(51) ***H10K 71/00***

H05K 3/46 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 5/00 →(51) ***F24F 13/078***

H05K 5/00 →(51) ***G06F 1/18***

(51) ***H05K 5/02*** ***H05K 7/20*** ***B60L 53/00*** (11) **4 601 423 A1** ***H01L 23/427***
(52) **H05K 7/209; B60L 53/00; H01L 23/4275; H05K 5/0211**
(25) De (26) De
(21) 25156655.0 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 DE 102024103433
(54) • *STEUERGERÄT, INSBESONDERE FAHRZEUGINTERNER LADER FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES STEUERGERÄTS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES STEUERGERÄTS*
• *CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR ONBOARD CHARGER FOR AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE, METHOD FOR PRODUCING THE CONTROL DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING THE CONTROL DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE, EN PARTICULIER CHARGEUR EMBARQUÉ POUR VÉHICULE À PROPULSION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'APPAREIL DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE COMMANDE*
(71) Yazaki Systems Technologies GmbH, Im Gewerbepark B32, 93059 Regensburg, DE
(72) CHOUDHURY, Nupur, 93049 Regensburg, DE
FRADCZYK, Rafael, 93105 Tegernheim, DE
CHAU, Thanh Qui, 93105 Tegernheim, DE
BÖHM, Markus, 90482 Nürnberg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** ***H01L 23/00*** (11) **4 601 424 A1** ***H01R 4/30***
(52) **H05K 7/14329; H01L 23/053; H01L 23/10; H01L 23/24; H01L 25/072;** H01L 23/3735
(25) En (26) En
(21) 24156071.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MODULE SEMICONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) MICHALSKI, Sebastian, 13347 Berlin, DE
HERBRANDT, Alexander, 59494 Soest, DE
BÖNIG, Guido, 59581 Warstein, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** ***B60L 53/22*** ***H05K 7/20*** (11) **4 601 425 A1** ***H02M 7/00***
(52) **H05K 7/20927; B60L 53/22; B60L 53/302; H02M 7/003; H05K 7/14322;** H01L 23/473
(25) Zh (26) En
(21) 25154617.2 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410179470
(54) • *EINTEILIGE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, EINTEILIGER ANTRIEBSSTRANG UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *ALL-IN-ONE POWER SUPPLY APPARATUS, ALL-IN-ONE POWERTRAIN, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION TOUT-EN-UN, GROUPE MOTOPROPULSEUR TOUT-EN-UN ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) Lu, Mugui, Shenzhen, 518043, CN
Du, Lin, Shenzhen, 518043, CN
Yao, Zirong, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 601 426 A1**
(52) **H05K 1/02; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23887486.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103650 29.06.2023
(87) WO 2024/098790 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 CN 202211404048
(54) • *ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Dingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***F24F 13/08*** (11) **4 601 427 A1**
(52) **H05K 7/20181**
(25) En (26) En

(21) 24156577.9 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *LÜFTUNGSPANEEL*
• *VENTILATION PANEL*
• *PANNEAU DE VENTILATION*
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) FONDELLI, Tommaso, 50063 Firenze, IT
FABBRINI, Marco, 52100 Arezzo, IT
SEMBOLONI, Alessandro, 52019 Laterina Pergine Valdarno, IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 601 428 A1**
(52) **H05K 7/20836;** **H05K 7/2079**
(25) En (26) En
(21) 24305206.5 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURREGELUNG VON FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTEN GESTELLANORDNUNGEN*
• *TEMPERATURE CONTROL OF LIQUID-COOLED RACK-MOUNTED ASSEMBLIES*
• *RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'ENSEMBLES MONTÉS SUR BÂTI REFROIDIS PAR LIQUIDE*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) VAHIDI FERDOUSI, Mahdi, 59800 Lille, FR
CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
HNAYNO, Mohamad, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 601 429 A1**
(52) **H05K 7/20836;** **H05K 7/20745**
(25) En (26) En
(21) 25155666.8 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202463551671 P
27.01.2025 US 202519037410
(54) • *ZONENBASIERTE THERMISCHE VERWALTUNG VON INNENRÄUMEN ÜBER ECHTZEIT-RECHENFLÜSSIGKEITSDYNAMIKMODELLIERUNG*
• *ZONE-BASED THERMAL MANAGEMENT OF INTERIOR SPACES VIA REAL TIME COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS (CFD) MODELING*
• *GESTION THERMIQUE PAR ZONES D'ESPACES INTÉRIEURS PAR MODÉLISATION DE DYNAMIQUE DE FLUIDE DE CALCUL (CFD) EN TEMPS RÉEL*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) Ratcliff, Gregory W., Westerville, 43082, US
(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 601 430 A2**
(52) **H05K 7/20909;** **H05K 7/202; H05K 7/20927; H05K 7/20936**
(25) En (26) En
(21) 25181147.7 (22) 05.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 27.04.2025 CN 202510540656
28.04.2025 CN 202510541992
(54) • *STROMWANDLUNGSSYSTEM, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG*
• *POWER CONVERSION SYSTEM, ENERGY STORAGE SYSTEM AND ELECTRIC EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Zhejiang Jinko Energy Storage Co., Ltd., No.8, Xiangxin Road Huangwan Town, Haining City, Jiaxing, Zhejiang 314415, CN
(72) Lu, Yang, Haining, 314415, CN
XU, Guodong, Haining, 314415, CN
Yu, Jian, Haining, 314415, CN
CHENG, Min, Haining, 314415, CN
SUN, Xuebing, Haining, 314415, CN
ZHANG, Luhua, Haining, 314415, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H05K 7/20 →(51) ***H05K 5/02***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 9/00 →(51) ***G01S 7/02***

H05K 13/04 →(51) ***H05K 3/30***

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H10B 53/10*** ***H10D 1/68*** (11) **4 601 431 A1** ***H10B 53/30***
(52) **H10B 12/315;** **H10B 12/033; H10B 53/10; H10B 53/30; H10D 1/694; H10D 1/696; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 24217246.8 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018171
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Dongkwan, 16677 Suwon-si, KR
CHANG, Jaewan, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Chunhum, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 12/00 →(51) ***H10D 1/68***

H10B 53/10 →(51) ***H10B 12/00***

H10B 53/30 →(51) ***H10B 12/00***

---

(51) ***H10D 1/68*** ***H10B 12/00*** (11) **4 601 432 A1**
(52) **H10D 1/68;** **H10B 12/315; H10D 1/682**
(25) En (26) En
(21) 24206675.1 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018420
(54) • *KONDENSATOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CAPACITOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CONDENSATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Haeryong, 16678 Suwon-si, KR
CHO, Eunae, 16678 Suwon-si, KR
WON, Jungyun, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Jooho, 16678 Suwon-si, KR
HAN, Narae, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10D 1/68 →(51) ***H01G 4/33***

H10D 1/68 →(51) ***H01L 23/522***

H10D 1/68 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 30/00 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 84/01***

---

(51) ***H10D 84/01*** ***H10D 30/01*** ***H10D 84/83*** ***H10D 88/00*** (11) **4 601 433 A1** ***H10D 30/00*** ***H10D 84/85***
(52) **H10D 88/00;** **H10D 30/0193; H10D 30/501; H10D 84/0128; H10D 84/0151; H10D 84/0167; H10D 84/0188; H10D 84/8311; H10D 84/833; H10D 84/852; H10D 88/01;** H10D 84/038
(25) En (26) En
(21) 25155761.7 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 US 202463549686 P
03.07.2024 US 202418762787
(54) • *GESTAPELTE GABELBLECHTRANSISTORSTRUKTUR MIT MITTLEREM ISOLATIONSBEREICH UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FORKSHEET STACKED TRANSISTOR STRUCTURE HAVING MIDDLE ISOLATION REGION, AND RELATED FABRICATION METHOD*
• *STRUCTURE DE TRANSISTOR EMPILÉ EN PLAQUE DE FOURCHE AYANT UNE RÉGION D'ISOLATION INTERMÉDIAIRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Myung, San Jose, CA, 95134, US
LEE, Jaehong, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-lll, San Jose, CA, 95134, US
SONG, Seungmin, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10D 84/83 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/85 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 88/00 →(51) *H10D 84/01*

H10F 10/14 →(51) *H10F 77/00*

(51) ***H10F 10/142*** (11) **4 601 434 A1**
H10F 10/144 ***H10F 19/75***
(52) **H10F 10/142; H10F 10/144; H10F 19/75; H10F 19/902**
(25) En (26) En
(21) 25150201.9 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418435379
(54) • *PHOTOVOLTAISCHE MEHRFACHSOLARZELLE MIT INTEGRIERTER MONOLITHISCHER SPERRDIODE*
• *MULTI-JUNCTION PHOTOVOLTAIC SOLAR CELL WITH AN INTEGRATED, MONOLITHIC BLOCKING DIODE*
• *CELLULE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE MULTIJONCTIONS À DIODE DE BLOCAGE MONOLITHIQUE INTÉGRÉE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Rehder, Eric, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H10F 10/144 →(51) *H10F 10/142*

H10F 19/75 →(51) *H10F 10/142*

H10F 19/90 →(51) *H10F 77/00*

(51) ***H10F 39/18*** (11) **4 601 435 A2**
(52) **H10F 39/18; H10F 39/8023; H10F 39/8057; H10F 39/8063; H10F 39/807**
(25) En (26) En
(21) 25186295.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2021 US 202163150584 P
30.09.2021 CN 202111156609
(54) • *OPTISCHE MESSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) LIU, Yu-Tsung, 350 Miao-Li County, TW
LIAO, Wei-Ju, 350 Miao-Li County, TW
WAN, Wei-Lin, 350 Miao-Li County, TW
HSIEH, Cheng-Hsueh, 350 Miao-Li County, TW
LIN, Po-Hsin, 350 Miao-Li County, TW
LEE, Te-Yu, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE
(62) 22153118.9 / 4 047 656

H10F 71/00 →(51) *H10F 77/20*

(51) ***H10F 77/00*** (11) **4 601 436 A1**
H10F 19/90 ***H10F 10/14***
(52) **H10F 19/908; H10F 10/146; H10F 77/215; H10F 77/219**
(25) En (26) En
(21) 24169782.0 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175610
07.02.2024 CN 202410175823
07.02.2024 CN 202410175826
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 118, Anjiang Road, Huangwan Town, Haining City, Zhejiang 314415, CN
(72) TAO, Wusong, Haining City, Zhejiang, CN
WANG, Luchuang, Haining City, Zhejiang, CN
QIN, Niannian, Haining City, Zhejiang, CN
YANG, Jingguo, Haining City, Zhejiang, CN
ZHAO, Zijie, Haining City, Zhejiang, CN
XU, Zhaofang, Haining City, Zhejiang, CN
GUO, Zhiqiu, Haining City, Zhejiang, CN
WANG, Wei, Haining City, Zhejiang, CN
XIA, Zhipeng, Haining City, Zhejiang, CN
HUANG, Jide, Haining City, Zhejiang, CN
LIU, Changming, Haining City, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, Haining City, Zhejiang, CN
JIN, Hao, Haining City, Zhejiang, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H10F 77/20*** (11) **4 601 437 A1**
H10F 71/00
(52) **H10F 77/211; H10F 71/121**
(25) En (26) En
(21) 25154694.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410175696
07.02.2024 CN 202410175593
(54) • *SOLARZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL, METHOD FOR PREPARING THE SAME AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 118, Anjiang Road, Huangwan Town, Haining City, Zhejiang 314415, CN
(72) QIU, Caijie, Haining City, 314415, CN
ZHAO, Shijie, Haining City, 314415, CN
LI, Wenqi, Haining City, 314415, CN
XING, Chengpeng, Haining City, 314415, CN
ZHANG, Tingting, Haining City, 314415, CN
YANG, Jie, Haining City, 314415, CN
ZHENG, Peiting, Haining City, 314415, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H10H 20/857 →(51) *G02F 1/13357*

H10K 39/00 →(51) *C07C 49/92*

(51) ***H10K 50/115*** (11) **4 601 438 A1**
H10K 50/16
(52) **H10K 50/115; H10K 50/16; H10K 2102/331**
(25) En (26) En
(21) 25152745.3 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 KR 20240019203
(54) • *QUANTENPUNKTLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *QUANTUM DOT LIGHT EMITTING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À POINTS QUANTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Su Jin, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Sung Woo, 16678 Suwon-si, KR
CHUNG, You Jung, 16678 Suwon-si, KR
HWANG, Sungwoo, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jina, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Ilyoung, 16678 Suwon-si, KR
CHUNG, Heejae, 16678 Suwon-si, KR
CHA, Soonmin, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 50/16 →(51) *C09K 11/06*

H10K 50/16 →(51) *H10K 50/115*

H10K 50/17 →(51) *C07C 49/92*

H10K 50/84 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H10K 50/844*** (11) **4 601 439 A2**
(52) **H10K 59/121; H10K 59/8731; H10K 59/131; H10K 59/8722; H10K 77/111**
(25) En (26) En
(21) 25186072.2 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2018 KR 20180144678
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Yoonsun, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Hyunchul, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Seongryong, 17113 Yongin-si, KR
JUNG, Eunae, 17113 Yongin-si, KR
CHOI, Wonsuk, 17113 Yongin-si, KR
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19208692.4 / 3 657 561

(51) ***H10K 59/12*** (11) **4 601 440 A1**
(52) **H10K 59/1213; G09G 3/3233; H10K 59/12; H10K 59/121; H10K 59/131; H10K 59/65; G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861**
(25) Zh (26) En
(21) 23936053.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093137 10.05.2023

(87) WO 2024/229727 2024/46 14.11.2024
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LIU, Changchang, Beijing 100176, CN
YAO, Yang, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10K 59/12 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/121 →(51) *H01L 29/786*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 601 441 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/878;** H10K 59/122; H10K 59/80523; H10K 59/38; H10K 2102/3023
(25) En (26) En
(21) 24206980.5 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 KR 20240018330
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Park, Hyemin, 10845 Paju-si, KR
Kim, Donggu, 10845 Paju-si, KR
Seong, Sejong, 10845 Paju-si, KR
Choi, Inae, 10845 Paju-si, KR
Kim, Taehyeon, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 59/123 →(51) *H10K 71/00*

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 601 442 A2**
(52) **H10K 59/131;** H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 25185877.5 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2018 KR 20180150963
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Jang, Donghyeon, 205 Gyeonggi-do, KR
Park, Hyunae, 211-804 Gyeonggi-do, KR
Sung, Seungwoo, 503 Chungcheongnam-do, KR
Um, Nuree, 1310 Gyeonggi-do, KR
Yoon, Young-Soo, 102-104 Seoul, KR
Youn, Il Goo, 202-2704 Chungcheongnam-do, KR
Lee, Ji-Eun, 902 Seoul, KR
In, Yun-Kyeong, 1423-501 Gyeonggi-do, KR
Jo, Seunghan, 105-503 Seoul, KR
Jo, Junyoung, 430 Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 19208755.9 / 3 660 910

H10K 59/131 →(51) *H01L 29/786*

H10K 59/38 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 601 443 A1**
H10K 59/38
(52) **H10K 59/8792;** H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 25153098.6 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019943
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTBLOCKIERENDEN SCHICHTEN*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING LIGHT BLOCKING LAYERS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT DES COUCHES DE BLOCAGE DE LUMIÈRE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) GIL, Elly, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Soon Il, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Beohm Rock, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 601 444 A2**
(52) **H10K 59/353;** H10K 59/126; H10K 59/131; H10K 59/352; H10K 59/65; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 25183417.2 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 CN 202010617909
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) SUN, Kaipeng, Beijing 100176, CN
HUANG, Weiyun, Beijing 100176, CN
WANG, Binyan, Beijing 100176, CN
WU, Chao, Beijing 100176, CN
CHENG, Yudiao, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21832137.0 / 4 053 907

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 71/00*** (11) **4 601 445 A1**
H10K 71/50 ***H10K 77/10***
H05K 1/09 ***H05K 3/34***
H10K 59/123
(52) **H05K 1/09; H05K 3/34; H10K 59/123; H10K 71/00; H10K 71/50; H10K 77/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23880179.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016051 17.10.2023
(87) WO 2024/085602 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133828
30.11.2022 KR 20220164971
(54) • *RELAISPLATTE*
• *RELAY BOARD*
• *CARTE DE RELAIS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Yeonghyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jamyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H10K 71/50 →(51) *H10K 71/00*

H10K 77/10 →(51) *H10K 71/00*

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 601 446 A1**
C07C 49/92 ***C07D 213/50***
C07D 221/04 *H10K 30/86*
(52) **H10K 85/30; C07D 231/22; C07D 263/42; C07D 333/64; H10K 85/321; H10K 85/331; H10K 85/371;** H10K 30/86
(25) En (26) En
(21) 24156436.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHER PHOTODETEKTOR MIT METALLKOMPLEX DER FORMEL (I), ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM ORGANISCHEN PHOTODETEKTOR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC PHOTODETECTOR COMPRISING A METAL COMPLEX OF FORMULA (I), AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE ORGANIC PHOTOTECTOR AS WELL AS A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *PHOTODÉTECTEUR ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPLEXE MÉTALLIQUE DE FORMULE (I), UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT LE PHOTO-DÉTECTEUR ORGANIQUE ET UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) RUNGE, Steffen, 01099 Dresden, DE
UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
PINTER, Piermaria, 01099 Dresden, DE
CHENG, Huan, 01099 Dresden, DE
WERNER, Ansgar, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 601 447 A1**
(52) **H10K 85/341;** H10K 50/17
(25) En (26) En
(21) 24156446.7 (22) 07.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM METALLKOMPLEX DER FORMEL (I) SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A METAL COMPLEX OF FORMULA (I) AS WELL AS AN DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPLEXE MÉTALLIQUE DE FORMULE (I) ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*

(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE

(72) UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
PINTER, Piermaria, 01099 Dresden, DE
HEGGEMANN, Ulrich, 01099 Dresden, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 601 448 A2**

(52) **H10K 50/858; H10K 85/342;** H10K 50/11

(25) En (26) En

(21) 25184518.6 (22) 10.01.2023

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

(30) 10.01.2022 KR 20220003637

(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) CHO, Youngmi, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Hyojoo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KOH, Eunkyung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KWAG, Jinoh, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yongjo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Younho, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(62) 23150918.3 / 4 210 453

H10K 85/30 →(51) ***C07C 49/92***

H10K 85/30 →(51) ***C07F 15/00***

---

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 601 449 A2**

(52) **C09K 11/06; C07B 59/001; C07C 13/32; C07C 13/615; C07C 13/68; C07C 13/72; C07C 211/54; C07C 211/61; C07D 209/86; C07D 209/94; C07D 251/24; C07D 307/91; C07D 307/93; C07D 333/76; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/04; C07D 487/04; C07F 7/0807; C07F 15/0033; H10K 85/40; H10K 85/622; H10K 85/626; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** C07C 2603/18; C07C 2603/42; C07C 2603/74; C07C 2603/86; C07C 2603/94; H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90; Y02E 10/549

(25) De (26) De

(21) 25186173.8 (22) 24.09.2019

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

(30) 27.09.2018 EP 18197197

(54) • *VERBINDUNGEN, DIE IN EINER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG ALS AKTIVE VERBINDUNGEN EINSETZBAR SIND*
• *COMPOUNDS USABLE AS ACTIVE COMPOUNDS IN AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉS UTILISABLES DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMME COMPOSÉS ACTIFS*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(72) Stoessel, Philipp, 64293 Darmstadt, DE

(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(62) 23152882.9 / 4 190 880
19779418.3 / 3 856 868

H10K 85/60 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 102/00 →(51) ***H04M 1/02***

H10N 10/01 →(51) ***H10N 10/17***

---

(51) ***H10N 10/17*** (11) **4 601 450 A1**
G01K 7/02 ***H10N 10/01***

(52) **H10N 10/17; A41D 13/005; G01K 7/02; H10N 10/01**

(25) Fr (26) Fr

(21) 24223744.4 (22) 30.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 FR 2401152

(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINEM FLEXIBLEN SENSOR UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO A FLEXIBLE SENSOR AND A METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À UN CAPTEUR FLEXIBLE ET À UNE MÉTHODE DE PRODUCTION ASSOCIÉE*

(71) Scienteama, Odyssée F - Lots Numéros 202-203 4 Avenue de Cambridge, 14200 Hérouville-Saint-Clair, FR

(72) AGNUS, Benoît, 14610 Villons-les-Buissons, FR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H10N 30/857 →(51) ***C08L 83/07***

---

(51) ***H10N 69/00*** (11) **4 601 451 A1**
H01L 23/00

(52) **H10N 69/00; H01L 24/16; H01L 24/81;** H01L 2224/13099; H01L 2224/16; H01L 2224/81801; H01L 2924/00; H01L 2924/00014; H01L 2924/01006; H01L 2924/01029; H01L 2924/01033; H01L 2924/01079; H01L 2924/01082; H01L 2924/014

(25) En (26) En

(21) 24223643.8 (22) 30.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 JP 2024017206

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER QUANTENVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING QUANTUM DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF QUANTIQUE*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) FUKUMORI, Taiga, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 410 937
(51) *A61L 9/04 C11B 9/00 A61Q 13/00*

(11) 4 414 477
(51) *C25D 5/18 B82Y 40/00 C25D 5/14 C25D 5/56 C23C 18/16 B82Y 30/00 C25D 5/00*

(11) 4 442 299
(51) *A61M 5/32 A61M 5/20 A61M 5/315 A61M 5/142 A61M 5/24*

(11) 4 464 264
(51) *A61B 34/20 A61B 17/15 A61B 17/90 A61B 1/04 A61B 17/56 A61B 34/10*

(11) 4 464 770
(51) *A23L 7/104 C12P 19/14 A23L 29/30 C12P 19/02 C13K 1/06 C12M 1/00*

(11) 4 485 399
(51) *G01C 21/34 B60W 40/06 G08G 1/16 B60W 40/00 G07C 5/08 G07C 5/00*

(11) 4 491 042
(51) *A24D 3/17*

(11) 4 501 221
(51) *A61B 5/00 A61B 5/11 A61B 5/0507 A61B 5/0205 A61B 5/113 A61B 5/08 A61B 5/024*

(11) 4 509 418
(51) *B65D 5/49 B65D 5/50*

(11) 4 509 592
(51) *C12M 1/107 C12M 1/00 C02F 11/121 C02F 11/125 B30B 9/14 C12P 5/02 C02F 11/04 C02F 103/20*

(11) 4 509 679
(51) *B44C 5/04 B32B 27/20 E04F 15/16 B32B 27/08 E04F 15/10*

(11) 4 512 364
(51) *A61C 7/00 A61K 8/00 A61C 7/08 B32B 25/00 A61C 19/06*

(11) 4 517 708
(51) *G06Q 10/06 A47K 4/00 G06Q 10/087 G06Q 20/18 G07F 17/18 G06Q 10/0631 G06Q 10/1093 G07F 9/02*

(11) 4 520 337
(51) *C12N 15/115 A61K 31/7115 C12N 15/11*

(11) 4 520 392
(51) *A61N 1/36 A61N 1/40 A61N 1/04*

(11) 4 520 414
(51) *A63H 33/00 A63H 29/24 A63H 29/22*

(11) 4 524 168
(51) *C08F 210/16 C08L 23/0807*

(11) 4 524 995
(51) *G21K 1/02*

(11) 4 525 325
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 527 208
(51) *A23L 2/58 A23L 29/10 A23L 5/46 A23L 33/105 C09B 61/00 A23L 29/30*

(11) 4 529 038
(51) *H04B 7/08 H04B 7/06*

(11) 4 533 986
(51) *A47J 45/06 A47J 36/32*

(11) 4 538 386
(51) *G11C 7/10 G11C 13/00 C12Q 1/68*

(11) 4 539 269
(51) *H01S 5/042 G01S 17/42 H01S 5/026 G01S 7/484 G01S 7/481*

(11) 4 539 274
(51) *H01S 5/50*

(11) 4 539 644
(51) *H10K 59/35 H10K 50/844 H10K 59/122 H10K 59/80 H10K 50/858*

(11) 4 541 256
(51) *A61B 1/005 A61B 1/00*

(11) 4 541 887
(51) *C12N 9/50 C07K 19/00 C12N 9/64*

(11) 4 541 927
(51) *C23C 14/18 C23C 14/16*

(11) 4 542 689
(51) *H01M 4/66*

(11) 4 542 704
(51) *H01M 10/0525*

(11) 4 542 913
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 545 203
(51) *B21J 15/14 B64F 5/10 B29C 70/54*

(11) 4 545 231
(51) *B23F 23/00 B23F 19/10*

(11) 4 545 257
(51) *A22C 11/00 B65B 35/32 B65B 35/56 B65B 19/34 B65G 47/252 B65B 35/36 B65B 63/02*

(11) 4 545 355
(51) *B60N 2/28*

(11) 4 545 474
(51) *B66F 9/075*

(11) 4 545 567
(51) *A01K 67/027 C07K 16/00 C12N 15/85 C07K 16/46*

(11) 4 545 868
(51) *F24D 17/02 F24H 4/04 F24H 15/215 F24H 15/219 F24H 15/223 F24H 15/225 F24H 15/375 F24H 15/429 F24H 9/20 F24H 15/104 F24H 15/175 F24H 15/281 F24H 15/355 F24H 15/37 F24H 15/38 F24H 15/421 F24H 15/45*

(11) 4 545 900
(51) *F41A 11/00 F41A 17/46 F41A 19/10 F41A 11/02 F41A 17/74 F41A 19/14*

(11) 4 546 027
(51) *G03B 37/02 G02B 15/14 G03B 13/36 G03B 17/17 G02B 7/10 G02B 13/02 G02B 15/15 G03B 30/00 G03B 5/00 H04N 23/959*

(11) 4 546 284
(51) *G01S 7/48 G01S 17/46 G06V 10/60 G06V 10/145 G06V 20/00*

(11) 4 546 375
(51) *G21K 1/10 G21K 1/02 H01J 37/317*

(11) 4 546 552
(51) *H01M 10/02 H01M 10/04 H01M 10/6554 H01M 10/647 H01M 50/119 H01M 50/121 H01M 50/124 H01M 50/178 H01M 50/105*

(11) 4 548 855
(51) *G01N 33/50 A61B 10/00*

(11) 4 548 924
(51) *A61K 39/395 A61K 35/17 A61K 39/00 A61P 35/00 C07K 16/28*

(11) 4 548 974
(51) *C07D 401/14 C07D 498/04 A61K 31/5383 A61K 31/4545 A61P 5/00 A61P 11/00 A61P 25/00 A61P 27/00 A61P 29/00*

(11) 4 549 449
(51) *C12N 15/11 A61K 39/215 A61K 45/06 C12N 15/00 C12N 15/10 C07H 21/00 C07H 21/02*

(11) 4 549 564
(51) *A61K 39/385 A61K 48/00 A61K 39/21 C12Q 1/70 C12N 15/00*

(11) 4 549 815
(51) *F22B 1/30 F22B 1/28*

(11) 4 550 128
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 550 320
(51) *G10L 19/005 G10L 19/008 G10L 19/02 G10L 19/04*

(11) 4 550 328
(51) *G10L 15/22 G06F 3/16*

(11) 4 550 400
(51) *H01L 23/48 H01L 21/306 H01L 21/78 H01L 21/20 H01L 21/762 H01L 21/02*

(11) 4 550 693
(51) *H04B 10/40 H04B 10/2507 H04B 10/50 H04B 10/58*

(11) 4 550 869
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 552 523
(51) *A43B 13/20 A43B 13/18 A43B 13/12*

(11) 4 552 622
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 552 638
(51) *C07D 307/68 A61P 17/08 A61P 17/10 A61K 31/341*

(11) 4 552 650
(51) *A61K 31/728 A61K 31/17 A61K 31/19 A61K 47/36 A61K 47/10 A61K 8/365 A61K 9/06 A61K 8/42 A61P 17/00 A61Q 19/00 A61K 47/12 A61K 47/24 A61K 47/14*

(11) 4 552 659
(51) *A61L 2/26*

(11) 4 552 814
(51) *C12N 15/10 B23H 1/00 B23H 7/02 B28D 5/04 G01N 1/08 G21C 17/06 B23H 9/00 B28D 5/02 G01N 1/06*

(11) 4 552 818
(51) *B29C 33/70*
B29C 33/58
B29C 33/72
B24B 27/033
B24B 19/14
B29C 33/76

(11) 4 553 246
(51) *E04F 11/025*
E04F 11/04
E04F 11/104

(11) 4 553 378
(51) *F21S 9/02*
F21L 4/02
F21V 23/04
F21V 5/00
F21V 7/00
F21V 19/00

(11) 4 553 469
(51) *F16K 37/00*
F16K 27/00
G01M 3/22
F16K 7/17
F16K 31/122

(11) 4 553 475
(51) *G01L 1/20*
G01M 5/00
H05K 1/02
H05K 1/16
H05K 1/11
H05K 1/18
H05K 3/00

(11) 4 553 527
(51) *G01R 33/38*
G01R 33/385
G01R 33/565
G01R 33/3875
G01R 33/44
G01R 33/381

(11) 4 553 538
(51) *G01C 1/04*
G01C 15/00
G01S 7/497
G01S 17/42

(11) 4 553 556
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 553 557
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 553 563
(51) *G02F 1/1335*
G02B 27/01

(11) 4 553 715
(51) *G06N 3/044*
G06N 3/045
G06N 3/092
G06N 3/098
G06N 3/10

(11) 4 554 097
(51) *G06F 7/483*
G06F 7/523
H03K 19/17728

(11) 4 554 133
(51) *H04L 1/00*
H04W 56/00
H04L 5/00

(11) 4 554 226
(51) *H04N 19/13*
H04N 19/119
H04N 19/70
H04N 19/176
H04N 19/91
H04N 19/157
H04N 19/136
H04N 19/61

(11) 4 554 235
(51) *H04N 21/258*
H04L 12/18
H04N 21/439
H04N 21/4722
H04N 21/4788
H04N 21/485
H04N 21/81
G06F 3/16

(11) 4 555 891
(51) *A45C 7/00*
A45C 5/03
A45C 13/18
A45C 13/26
A45C 13/28
A61B 50/31
B65D 25/28
A45C 13/00
A45C 13/02

(11) 4 555 896
(51) *A46B 9/04*
A46B 15/00
A61B 5/00

(11) 4 555 938
(51) *A61B 6/00*
A61B 6/03
A61B 6/40

(11) 4 555 940
(51) *A61B 8/12*
A61B 8/08

(11) 4 555 949
(51) *A61B 17/072*
A61B 17/20
A61B 90/98
A61B 17/29

(11) 4 555 956
(51) *A61B 18/14*
A61B 17/32
A61B 18/12
A61B 90/00

(11) 4 555 968
(51) *A61B 34/20*
A61B 34/00
A61B 34/30
A61B 17/00
A61B 90/00

(11) 4 555 990
(51) *A61G 13/12*
A61B 6/04
A61G 13/00
A61G 13/08
A61G 15/00
A61G 99/00

(11) 4 555 993
(51) *A61H 33/00*

(11) 4 556 069
(51) *A61K 31/198*
A61K 45/06
A61P 25/24
A61K 31/133
A61K 31/136
A61K 31/16
A61K 31/18
A61K 31/185
A61K 31/221
A61K 31/223
A61K 31/275
A61K 31/40
A61K 31/4015
A61K 31/41
A61K 31/417
A61K 31/4196
A61K 31/421
A61K 31/426
A61K 31/4453
A61K 31/69
A61K 31/695

(11) 4 556 080
(51) *A62C 35/58*
A62C 35/68
A62C 37/50

(11) 4 556 081
(51) *A62C 35/58*
A62C 35/68
A62C 37/50

(11) 4 556 111
(51) *B01J 2/16*

(11) 4 556 127
(51) *B07C 5/00*
B07C 5/36

(11) 4 556 162
(51) *B24B 13/01*
B24B 13/02
B24B 13/06

(11) 4 556 183
(51) *B26D 1/00*
B26D 1/06
B26D 1/38
B65B 25/06
B65B 61/06
B65B 61/20

(11) 4 556 205
(51) *B29C 70/08*

(11) 4 556 431
(51) *B66F 11/04*
A62B 35/00
A62B 35/04
B66F 9/12
B66F 9/24
B66F 17/00

(11) 4 556 467
(51) *C07D 257/04*
B01J 19/00
C07D 401/06
C07D 471/04
C07D 487/04
C07D 487/08
C07K 1/04
C40B 50/18

(11) 4 556 488
(51) *C07K 14/575*
C07K 14/605
C08G 65/325
A61K 47/60
A61K 47/68
A61K 38/00
C07K 16/00

(11) 4 556 489
(51) *C12N 15/113*
A61K 38/16
A61K 47/64
C07K 7/06
C07K 7/08
C07K 16/00
A61P 21/00

(11) 4 556 697
(51) *F02C 3/22*
F02C 7/143

(11) 4 556 700
(51) *F02C 7/143*
F02C 3/06

(11) 4 556 717
(51) *F04D 19/04*
F04D 27/00
F04D 29/058
F16C 32/04
F04D 29/051

(11) 4 556 814
(51) *F25B 5/02*
F25B 31/00
F25B 41/42
F25B 41/48
F25B 43/02
F25B 49/02

(11) 4 556 834
(51) *G06K 7/10*
G06K 19/07
B65C 7/00
G09F 3/12
H01M 4/96
H05B 7/07
H05B 7/14
H05B 7/085
H05B 7/09
F27B 3/08
F27B 3/28
F27D 19/00
F27D 21/00

(11) 4 556 835
(51) *G06K 7/10*
G06K 19/07
B65C 7/00
G09F 3/12
H01M 4/96
H05B 7/07
H05B 7/14
H05B 7/085
H05B 7/09
F27B 3/08
F27B 3/28
F27D 19/00
F27D 21/00

(11) 4 556 864
(51) *G01F 1/60*

(11) 4 556 933
(51) *H04W 64/00*
G01S 1/04

(11) 4 557 000
(51) *G03B 5/02*
G03B 3/10
G03B 9/06
G03B 30/00

(11) 4 557 087
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 557 091
(51) *H04W 52/02*
H04W 88/02
G06F 1/3203
G06F 1/3206
G06F 1/3215
G06F 1/3231
G06F 1/3287
G06F 1/3293
G06F 3/01
G06F 9/4401

(11) 4 557 209
(51) *G06F 9/30*
G06F 9/38
G06F 9/52
G06F 12/0806
G06F 12/08
G06F 9/345
G06F 11/10
G06F 7/00
G06T 1/20

(11) 4 557 227
(51) *G06T 7/571*
G06T 7/593
G06T 7/73
G06T 19/00

(11) 4 557 279
(51) *G10L 21/0272*

(11) 4 557 453
(51) *H01M 10/54*

(11) 4 557 618
(51) *H03M 1/10*
H03M 1/16

(11) 4 557 641
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 557 729
(51) *H04N 19/11*
H04N 19/593
H04N 19/186
H04N 19/119
H04N 19/96
H04N 19/176

(11) 4 557 871
(51) *H04W 74/0816*
H04W 74/04

(11) 4 559 323
(51) *A23L 15/00*
C07K 14/77
C12N 15/81
A23J 1/18
A23J 1/08
A23J 3/20
A23J 3/04
A21D 2/26
A21D 13/80
A23L 27/60
C12N 1/16
A21D 2/18
A21D 13/44
A21D 13/50
A23C 11/10
A23F 5/00
A23J 1/00
A23J 3/22
A23L 2/66
A23L 11/70

(11) 4 559 359
(51) *G06Q 50/10*
A47F 10/06

(11) 4 559 360
(51) *A47G 19/14*

(11) 4 559 411
(51) *A61B 17/00*
A61B 17/072

(11) 4 559 426
A61B 17/16

(11) 4 559 477
A61K 39/395
A61K 39/00
A61K 33/00
A61K 38/00

(11) 4 559 488
A61L 27/36
A61K 35/28
A61K 35/33
A61F 2/02
A61K 9/70

(11) 4 559 504
A61M 25/00

(11) 4 559 686
B41J 2/17

(11) 4 559 821
F41H 11/04
F42B 12/36
B64U 70/30

(11) 4 559 837
B65D 71/00

(11) 4 559 862
G05D 1/00
B62B 3/06

(11) 4 559 876
C01G 53/504

(11) 4 559 963
B61D 17/18
C08K 5/5399
C08K 5/54

(11) 4 560 000
A62D 1/00
C08J 9/14
H01B 3/56

(11) 4 560 007
A61K 35/741
A61P 3/08
C12N 1/20

(11) 4 560 255
F41B 15/04

(11) 4 560 320
G01N 30/46
G01N 30/72

(11) 4 560 321
G01N 1/30
B01L 3/16

(11) 4 560 363

(11) 4 560 397
H04N 23/51
H04N 23/57
G03B 17/02
G03B 30/00
G03B 5/00

(11) 4 560 468

(11) 4 560 574
G01S 17/89
G06T 7/246

(11) 4 560 595

(11) 4 560 633

(51) *A61B 34/30*
A61B 34/32

(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00
A61K 31/00
A61K 36/00

(51) *A01N 1/00*
A61L 27/38
A61K 35/50
A61K 35/19
A61L 27/56
A61P 41/00

(51) *A61F 2/24*

(51) *B41J 2/175*
B41J 2/18

(51) *F41H 11/02*
F41H 13/00
F42B 12/56

(51) *B65D 71/46*
B65D 71/42

(51) *B66F 9/075*
B66F 9/06
B62B 5/00

(51) *C01G 53/51*
H01M 4/505

(51) *C08L 69/00*
C08K 3/34
C08K 5/521

(51) *C09K 3/30*
C09K 5/04
C11D 7/50

(51) *A23L 33/135*
A61P 3/04
A61P 3/10
C12R 1/01

(51) *F41B 15/02*
H05C 1/04

(51) *B01D 15/18*
G01N 33/50
G01N 30/02

(51) *G01N 35/00*
G01N 1/36
G01N 1/31

(51) *G01V 8/22*

(51) *H04N 23/54*
H04N 23/55
H04N 23/68
G03B 17/12
G03B 3/10

(51) *G06F 9/451*

(51) *G06T 5/50*
G01S 7/497
G06T 7/55

(51) *G07F 17/32*

(51) *G06F 1/3234*
G11C 5/14

(11) 4 560 657
H01F 27/06
H05K 5/00
H05K 7/20

(11) 4 560 850
H01R 13/6593

(11) 4 560 929
H04B 7/0404

(11) 4 560 952
H04L 1/16

(11) 4 561 056
G03B 5/00
G03B 35/10
G02B 21/00

(11) 4 561 060
H04N 19/11
H04N 19/13

(11) 4 561 325

(11) 4 563 096

(11) 4 563 119
A61C 13/34

(11) 4 563 137
A61J 1/14

(11) 4 563 181
A61M 5/32

(11) 4 563 198
A61B 90/00

(11) 4 563 204
G07F 17/32
A63F 1/18

(11) 4 563 284
B25B 13/48
B25B 23/00
B25B 23/142
A61B 17/70
A61B 90/00

(11) 4 563 493
B65D 1/26
B65D 81/38
B65D 43/02

(11) 4 563 679
A61L 9/01
A61L 9/14

(11) 4 563 720
C25D 1/04
C25D 5/12
C25D 5/48
C25D 7/06
H05K 3/38
C25D 5/10
H01M 4/70

(11) 4 564 161
G06F 9/38

(11) 4 564 289
G06T 7/162

(11) 4 565 006
H05B 6/70

(11) 4 565 013
H05K 1/14
G11C 7/10

(51) *H01F 27/02*
H02M 7/00
H05K 5/02

(51) *H01R 43/02*
H01R 43/20

(51) *H04B 7/06*

(51) *H04L 1/00*

(51) *G02B 15/14*
G03B 35/08
H04N 13/239
G02B 21/22

(51) *H04N 19/593*
H04N 19/105
H04N 19/91

(51) *H10K 50/16*

(51) *A61B 17/04*

(51) *A61C 13/00*
A61C 13/01

(51) *B65D 51/00*

(51) *A61M 5/168*
A61B 5/145

(51) *A61N 5/10*
A61B 90/14

(51) *A63F 3/00*
A63F 1/06
G06Q 50/10

(51) *B25B 13/46*
B25B 17/00
B25B 23/14
B25B 21/00
A61B 17/88

(51) *B65D 1/42*
B65D 17/50
B65D 85/816

(51) *A61L 2/22*
A61L 9/012
C11B 9/00

(51) *C23C 18/12*
C25D 3/38
C25D 5/34
C25D 5/00
H01M 4/00
C09D 5/00
H01M 4/66
H01M 10/0525

(51) *G06F 9/30*

(51) *G06T 7/11*

(51) *H05B 6/68*

(51) *H05K 1/02*

(11) 4 566 450
A01N 43/40
A01P 3/00

(11) 4 566 629
A61K 45/06

(11) 4 566 643
A61M 5/315
A61M 5/50
A61M 5/31
A61M 5/00

(11) 4 566 644
A61M 5/145
A61M 5/158

(11) 4 566 648
A24F 40/10

(11) 4 566 653
A61M 60/226
A61M 60/857
A61M 60/812

(11) 4 566 672
A61P 27/02
A61K 9/00
A61K 9/10
A61M 37/00
C07K 16/22
A61K 47/12
A61K 31/4439
A61P 29/00

(11) 4 566 675
A61K 31/423

(11) 4 566 955
B65B 35/40

(11) 4 566 961

(11) 4 566 964
B65F 1/00

(11) 4 567 082
E04F 15/02
C09D 129/00

(11) 4 567 093
C10L 1/12
C10L 1/234
C10L 1/238

(11) 4 567 129

(11) 4 567 157
C25B 9/70
C25B 15/021
C25B 9/77

(11) 4 567 214
B09B 3/00
D21C 5/00
E04C 2/10
B09B 3/45
B27N 3/02
B29B 17/00
B29B 17/04
E04C 2/16

(11) 4 567 215
B09B 3/00
D21C 5/00
E04C 2/10
B09B 3/45
B27N 3/02
B29B 17/02
B32B 38/00

(51) *A01N 43/54*
A01N 37/20

(51) *A61K 38/38*
A61P 25/28

(51) *A61M 5/20*
A61M 5/32
A61M 5/24
A61M 5/178

(51) *A61M 5/14*
A61M 5/168

(51) *A61M 15/00*
A24F 40/42

(51) *A61M 60/13*
A61M 60/416
A61M 60/443
A61M 60/81

(51) *A61K 9/16*
A61K 9/48
A61K 45/06
A61K 47/38
A61K 31/573
A61K 39/00
A61K 47/26
A61P 3/10

(51) *C07D 413/14*
A61P 35/00

(51) *B65B 25/14*

(51) *B65D 19/31*

(51) *B65D 33/00*

(51) *E04F 15/10*
C09D 5/00

(51) *C10L 1/14*
C10L 1/183
C10L 10/18
C10L 10/08

(51) *C12Q 1/6874*

(51) *C25B 1/042*
C25B 13/07
C25B 15/08

(51) *B27N 3/00*
D21B 1/02
D21J 1/00
D21B 1/36
B27N 1/00
B27N 3/04
B29B 17/02
B32B 38/00

(51) *B27N 3/00*
D21B 1/02
D21J 1/00
D21B 1/36
B27N 1/00
B27N 3/04
B29B 17/04
E04C 2/16

B29B 17/00

(11) 4 567 221
E04F 15/08
E04F 21/22
(51) *E04F 15/02*
B32B 3/06

(11) 4 567 228
E05B 15/00
(51) *E05B 47/06*

(11) 4 567 233
E05D 3/04
A47B 87/00
(51) *E05D 1/06*
E05D 7/00
A47J 39/00

(11) 4 567 274
(51) *F03D 1/06*

(11) 4 567 333
(51) *F24C 15/20*

(11) 4 567 422
(51) *G01N 30/56*

(11) 4 567 479
G02B 6/44
(51) *A61B 18/22*
G02B 6/00

(11) 4 567 485
(51) *G02B 6/42*

(11) 4 567 499
G02B 27/28
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 567 581
(51) *G06F 3/12*

(11) 4 567 611
H04L 12/40
G06F 1/3203
G06F 13/24
G06F 1/3287
(51) *H04L 12/12*
G06F 13/364
H04W 52/02
G06F 1/26

(11) 4 567 658
G06F 40/166
G06F 40/35
G06F 40/56
(51) *G06F 40/16*
G06F 40/216
G06F 40/44

(11) 4 567 660
G06F 40/216
G06F 40/35
G06F 40/56
G06F 40/166
(51) *G06F 40/174*
G06F 40/30
G06F 40/44
G06T 11/60

(11) 4 567 702
A63J 5/02
G06F 1/16
G06Q 20/32
G07F 9/00
G07F 17/16
(51) *G06Q 10/02*
H04W 4/80
G06Q 20/18
G06Q 20/40
G07F 17/00

(11) 4 567 790
G10L 19/008
G10L 19/18
(51) *G10L 19/07*
G10L 19/032
G10L 19/24

(11) 4 567 791
G10L 21/038
(51) *G10L 19/16*
G10L 19/24

(11) 4 568 015
H01Q 1/38
H01Q 5/28
(51) *H01Q 1/12*
H01Q 9/04
H01Q 5/35

(11) 4 568 047
G01R 19/25
(51) *H02J 3/24*
G01R 23/177

(11) 4 568 061
H01R 31/06
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 568 062
B60L 53/14
B60L 50/60
H02J 7/34
(51) *H02J 7/00*
B60L 58/12
B60L 58/22

(11) 4 568 093
H01F 17/04
H01F 27/29
H02M 3/00
(51) *H01F 3/14*
H01F 27/28
H01F 27/30
H02M 3/158

(11) 4 568 101
H02P 25/03
(51) *H02P 9/30*
G05B 11/42
G05B 13/04
H02P 23/14

(11) 4 568 123
H04L 69/18

(11) 4 568 159
H04L 1/18
H04L 5/00
H04L 1/08
(51) *H04L 1/16*
H04L 1/00
H04W 72/12

(11) 4 568 167
G06Q 20/06
G06Q 20/38
(51) *H04L 9/32*
G06N 7/00
H04L 9/00

(11) 4 568 220
H04L 41/0823
H04L 41/16
(51) *H04L 41/0631*
H04L 41/142

(11) 4 568 229
G06F 9/50
(51) *G06F 9/455*
H04L 67/1001

(11) 4 568 248
H04N 19/176
H04N 19/503
H04N 19/13
H04N 19/463
(51) *H04N 19/91*
H04N 19/593
H04N 19/96
H04N 19/159

(11) 4 568 251
H04N 21/2662
H04N 21/81
H04N 21/854
(51) *H04N 21/2343*
H04N 21/6587
H04N 21/845
H04N 19/597

(11) 4 568 311
H04L 47/2408
H04W 12/03
(51) *H04L 9/40*
H04L 47/70

(11) 4 568 443
H10D 1/68
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 568 466
H01P 7/08
(51) *G06N 10/40*
H10N 69/00

(11) 4 570 069
A01N 33/12
(51) *A01P 1/00*

(11) 4 570 104
C08L 9/04
C08L 1/08
B29C 41/14
A41D 19/00
(51) *C08L 7/02*
C08L 29/04
C08K 3/04
C08J 5/02

(11) 4 570 203
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 570 316
A61P 25/02
(51) *A61K 39/395*

(11) 4 570 341
C02F 1/52
B01D 35/26
B01D 29/33
B01D 29/21
B01D 29/86
B01D 29/92
C02F 1/00
(51) *B01D 25/00*
C02F 1/28
B01D 36/02
B01D 29/15
B01D 29/58
B01D 35/30
B01D 39/16
C02F 1/42

(11) 4 570 650
B64D 15/04
F01D 5/18
(51) *B64C 11/24*
F01D 5/08

(11) 4 570 697
B32B 27/00
B32B 27/30
B32B 27/36
B65D 65/40
(51) *B32B 9/00*
B32B 27/28
B32B 27/32
B32B 27/40

(11) 4 570 712
B65G 17/32
B65G 35/06
H02K 41/03
(51) *B65G 15/58*
B65G 17/46
B65G 54/02

(11) 4 571 015
E04F 15/10
(51) *E04F 15/02*

(11) 4 571 073
F02C 7/14
F02C 9/18
(51) *F02C 6/08*
F02C 7/18

(11) 4 571 172
F17C 13/02
(51) *F17C 1/00*
F17C 13/06

(11) 4 571 221
F25D 17/06
F25B 21/02
F25B 25/00
F25D 11/04
(51) *F25D 29/00*
F25D 11/02
F25B 5/02
F25D 21/08

(11) 4 571 410
G02F 1/1516
G02F 1/153
(51) *G02F 1/155*
G02F 1/1503
G09G 3/38

(11) 4 571 537
H04L 67/56
(51) *G06F 16/955*

(11) 4 571 577
G06N 3/045
(51) *G06N 3/0442*
G06N 3/0475

(11) 4 571 709
G08G 5/00
G08G 5/22
G08G 5/34
G08G 5/55
(51) *G05D 1/00*
G01W 1/10
G08G 5/26
G08G 5/53
G08G 5/76

(11) 4 572 016
G01S 19/36
H01Q 25/00
(51) *H01Q 21/26*
H01Q 9/28
H01Q 21/20

(11) 4 572 057
H02M 3/156
(51) *H02J 1/10*

(11) 4 572 311
H04N 21/44
H04N 21/45
H04N 21/41
(51) *H04N 21/431*
H04N 21/439
H04N 5/45
H04N 21/2187

(11) 4 574 013
(51) *A61B 1/00*

(11) 4 574 059
A61B 90/00
A61B 6/50
A61B 17/00
(51) *A61B 6/00*
G06T 5/50
A61B 6/46

(11) 4 574 091
(51) *A61F 2/14*

(11) 4 574 092
(51) *A61F 2/14*

(11) 4 574 447
A61G 5/00
A61G 5/06
B60G 7/02
B60B 33/00
(51) *A61G 5/10*
A61G 5/04
B60G 7/00
B60G 11/00

(11) 4 574 479
(51) *B60H 1/00*

(11) 4 574 492
H01M 50/244
(51) *B60K 1/04*
H01M 50/249

(11) 4 575 242
B21J 15/10
B21J 15/04
F16B 5/04
(51) *B25B 27/00*
F16B 19/10
B21J 15/12

(11) 4 575 277
F16J 15/06
F24F 13/02
F16L 21/035
(51) *F16J 15/02*
F16L 21/00
B23P 19/08

(11) 4 575 500
C12Q 1/6804
(51) *C12Q 1/682*
G01N 33/53

(11) 4 576 182
H10H 20/00
(51) *H01L 21/683*
H10H 20/818

H10H 20/819

(11) 4 576 780 (51) *H04N 19/52*
H04N 19/70

(11) 4 576 783 (51) *H04N 19/176*
H04N 19/513 *H04N 19/577*
H04N 19/70

(11) 4 576 860 (51) *H04W 16/28*
H04B 7/06 *H04W 4/80*
H04W 64/00 *H04W 84/12*
G01S 5/02

(11) 4 576 886 (51) *H04W 36/00*
H04W 52/02

(11) 4 576 906 (51) *H04L 5/00*
H04L 1/18 *H04W 72/04*
H04W 72/12

(11) 4 576 922 (51) *H04W 76/14*
H04W 72/0453

(11) 4 576 932 (51) *H05B 1/02*
H05B 3/84

(11) 4 576 941 (51) *A24F 40/00*
A61M 11/04 *A61M 15/06*
H05B 45/10

(11) 4 578 378 (51) *A61N 1/36*

(11) 4 578 425 (51) *A61B 17/04*
A61F 2/08

(11) 4 578 485 (51) *A61M 25/00*
A61M 60/13 *A61M 60/237*
A61M 60/416 *A61M 60/808*
A61M 60/829 *A61M 60/865*
A61M 60/414

(11) 4 578 603 (51) *A61H 3/00*
A61F 5/02 *A61H 1/02*
B25J 9/00

(11) 4 578 787 (51) *B64D 13/06*
B64D 27/24 *B64D 31/18*
B64D 27/33

(11) 4 578 791 (51) *B25H 1/20*
B64F 5/50

(11) 4 579 067 (51) *F01N 3/20*
F01N 3/10 *F01N 3/035*
F01N 13/00

(11) 4 579 078 (51) *F04B 33/00*
F04B 41/02 *F04B 45/06*
F04B 43/08 *A43B 23/02*
A43C 7/06 *A43C 11/16*

(11) 4 579 266 (51) *G01S 5/16*
G01S 5/18

(11) 4 579 445 (51) *G06F 9/355*
G06F 9/345

(11) 4 579 519 (51) *G10L 15/22*
G06F 3/16 *G06F 40/30*

(11) 4 579 727 (51) *H01L 23/00*
H01L 21/67 *H01L 21/677*
H01L 21/68

(11) 4 579 998 (51) *H02J 9/06*
H02J 3/38

(11) 4 582 154 (51) *A63B 41/02*
A63B 24/00 *A63B 43/00*
A63B 45/00 *A63B 69/00*
A63B 71/06 *A63B 39/00*
A63B 102/02

(11) 4 582 255 (51) *A61F 13/15*
A61F 13/532 *A61F 13/539*
B05C 19/04 *B32B 3/08*
B32B 3/20 *B32B 3/26*
B32B 5/02 *B32B 5/18*
B32B 5/24 *B32B 5/26*
B32B 5/30 *B32B 7/02*
B32B 7/04 *B32B 7/08*
B32B 7/12 *B32B 9/02*
B32B 9/04 *B32B 27/06*
B32B 27/08

(11) 4 582 446 (51) *A61K 39/395*
A61P 25/28 *C07K 16/18*

(11) 4 582 508 (51) *B65D 83/14*
C09K 3/10 *G02F 1/361*
B65D 83/141 *B65D 83/52*
C09K 3/30

(11) 4 582 705 (51) *F16B 25/00*
F16B 25/10

(11) 4 582 806 (51) *G01N 21/76*
G01N 33/53 *G01N 35/00*
G01J 1/00 *G01N 21/27*
G01J 1/44

(11) 4 583 042 (51) *G06T 5/60*
G06T 5/70

(11) 4 583 080 (51) *A61B 1/00*
A61B 1/05 *G02B 23/24*
G09B 23/28

(11) 4 583 103 (51) *G10L 19/16*

(11) 4 583 105 (51) *G10L 19/06*
G10L 25/12

(11) 4 583 221 (51) *H01M 10/04*
H01M 10/14 *H01M 10/12*
B65G 47/90

(11) 4 583 419 (51) *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04B 7/185 *H04B 7/0413*
H04B 7/14

(11) 4 583 536 (51) *G10L 19/008*

(11) 4 583 580 (51) *H04W 52/02*
H04W 76/27 *H04W 36/00*

(11) 4 583 659 (51) *H10B 12/00*

(11) 4 585 064 (51) *A24D 3/04*

(11) 4 585 260 (51) *A61K 38/36*
A61K 38/37 *A61P 7/04*

(11) 4 585 261 (51) *A61K 39/395*
C07K 16/24 *G01N 33/53*
A61P 19/02

(11) 4 585 516 (51) *B64D 13/00*
B64D 13/08

(11) 4 585 652 (51) *E04D 5/10*
C08K 3/00 *C08L 95/00*
C08L 91/00 *C07F 9/10*
C08K 5/52 *C09K 8/60*
C11B 13/02 *C08L 85/02*

(11) 4 585 737 (51) *D05B 11/00*
D05B 19/04 *D05B 19/12*
D05B 69/12

(11) 4 585 939 (51) *B25J 5/00*
B25J 9/00 *B25J 9/02*
B25J 9/10 *B25J 19/02*
B62D 57/02 *B62D 57/024*
G01M 5/00 *G01R 31/34*

(11) 4 586 150 (51) *G06F 40/169*
G06F 40/30 *G06F 40/295*
H04L 51/10 *H04L 51/52*
G06N 3/045 *G06N 5/022*

(11) 4 586 283 (51) *H01B 7/30*

(11) 4 586 439 (51) *H02J 3/38*
H02J 11/00

(11) 4 586 457 (51) *G06F 21/35*
H04L 9/32 *B60L 53/60*
B60L 53/66

(11) 4 586 555 (51) *H04L 45/00*
H04L 12/46 *H04L 9/40*

(11) 4 586 594 (51) *H04M 1/02*
G06F 1/20 *H05K 1/14*
H05K 5/00 *H05K 7/20*

(11) 4 586 630 (51) *H04N 23/60*

(11) 4 589 006 (51) *C12Q 1/6869*
C12N 15/01 *C07H 21/04*

(11) 4 589 186 (51) *F16L 37/14*

(11) 4 589 917 (51) *H04L 47/17*
H04L 43/0852 *H04L 43/0864*
H04L 47/283 *H04W 28/02*
H04W 28/14 *H04W 84/18*
H04W 84/22 *H04W 88/16*

(11) 4 590 060 (51) *H04W 74/00*
H04W 74/0833

(11) 4 591 707 (51) *A01K 29/00*
A01K 45/00

(11) 4 591 809 (51) *A61B 17/02*
A61B 17/34

(11) 4 592 009 (51) *B22F 10/68*
B22F 10/73 *B22F 12/30*
B22F 12/82 *B29C 64/245*
B29C 64/35 *B29C 64/357*
B33Y 30/00 *B33Y 40/00*
B33Y 40/20 *B22F 10/14*

(11) 4 592 134 (51) *B60L 53/62*
B60L 53/66 *B60L 53/67*
H02J 7/00 *B60L 53/14*
B60L 53/63

(11) 4 592 342 (51) *C09D 5/03*
C09D 167/02

(11) 4 592 374 (51) *C09K 11/02*
B82Y 30/00 *C09D 11/02*
C09K 11/62

(11) 4 592 383 (51) *A61K 35/17*
C12N 5/0783

(11) 4 592 389 (51) *C12Q 1/682*
C12Q 1/6816 *C12Q 1/686*
C12N 15/11

(11) 4 592 399 (51) *C12Q 1/6834*

(11) 4 592 439 (51) *B32B 5/26*

(11) 4 592 495 (51) *F01D 5/00*
F01D 21/00

(11) 4 593 345 (51) *H04L 9/40*

H04L 43/028

(11) **4 593 464** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 593 476** (51) *H04W 72/566*
H04W 76/36

(11) **4 593 482** (51) *H04W 52/02*

(11) **4 595 909** (51) *A61B 18/12*
A61B 18/14 *A61B 18/00*

(11) **4 595 919** (51) *A61B 3/10*
A61B 3/14 *A61B 34/10*
A61F 9/008 *A61F 9/007*
A61B 34/32 *A61B 90/11*
A61B 90/14 *A61B 90/00*

(11) **4 595 965** (51) *C07D 401/12*
C07D 413/12 *A61P 29/00*
A61K 31/4704

(11) **4 595 974** (51) *A61K 38/00*
A61K 38/10 *C07K 7/08*
A61P 1/00 *A61K 31/401*
A61K 38/18

(11) **4 595 990** (51) *A61L 27/48*
A61L 27/36 *A61L 27/38*

(11) **4 596 049** (51) *A61K 38/07*
A61P 27/02 *A61P 27/12*
A61P 27/06

(11) **4 596 083** (51) *B01D 46/24*
B01D 46/52

(11) **4 596 194** (51) *B26D 1/16*
B26D 1/18 *B26D 7/06*
B26D 11/00 *H01M 10/54*

(11) **4 596 250** (51) *B41J 11/00*
B41J 2/165 *B41J 29/02*
B41J 25/308

(11) **4 596 424** (51) *B64C 3/28*
B64C 21/06 *B25B 11/00*
B64F 5/10 *B64F 5/50*

(11) **4 596 771** (51) *D04B 1/12*
D04B 1/22

(11) **4 596 772** (51) *D04H 1/4391*
D04H 1/4382 *D04H 1/4291*
D04H 3/018 *D04H 3/147*
D04H 3/153 *D04H 3/007*

(11) **4 596 881** (51) *F04B 9/02*
F04B 17/03 *F04B 53/12*
F04B 53/16

(11) **4 597 115** (51) *G01N 33/68*
C07K 14/81

(11) **4 598 037** (51) *H04N 21/44*
H04N 21/2343 *H04L 47/263*
H04L 47/10 *H04L 47/30*
H04L 65/70 *H04L 65/80*
H04N 21/442 *H04N 21/462*
H04N 21/6373 *H04N 21/6377*
H04N 21/6379 *H04N 21/845*
H04L 47/267 *H04L 47/38*
H04L 65/612 *H04L 65/756*
H04L 65/75

(11) **4 598 193** (51) *H04L 1/1607*
H04L 1/18 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*
H04W 72/12 *H04W 72/04*
H04W 72/0446

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 066 981** (51) *B23K 35/02*
(87) WO 2021/107581 16.07.2025

(11) **4 121 173** (51) *C12N 15/11*
(87) WO 2021/188747 11.07.2025

(11) **4 135 737** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2021/211795 16.07.2025

(11) **4 137 457** (51) *C01B 39/02*
(87) WO 2021/208885 10.07.2025

(11) **4 147 296** (51) *H01M 12/08*
(87) WO 2021/226399 16.07.2025

(11) **4 151 752** (51) *C12Q 1/6832*
(87) WO 2021/230379 16.07.2025

(11) **4 158 029** (51) *C12N 15/115*
(87) WO 2021/242933 15.07.2025

(11) **4 162 262** (51) *G01N 27/02*
(87) WO 2021/252520 16.07.2025

(11) **4 191 779** (51) *H01M 50/46*
(87) WO 2022/203215 14.07.2025

(11) **4 204 019** (51) *A61K 49/18*
(87) WO 2022/067430 16.07.2025

(11) **4 204 437** (51) *C07K 14/33*
(87) WO 2022/046768 14.07.2025

(11) **4 206 188** (51) *A61K 49/00*
(87) WO 2022/042628 15.07.2025

(11) **4 217 132** (51) *B22D 7/10*
(87) WO 2022/066733 10.07.2025

(11) **4 218 068** (51) *H01M 4/86*
(87) WO 2022/066840 11.07.2025

(11) **4 218 079** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2022/067239 10.07.2025

(11) **4 221 760** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2022/070142 14.07.2025

(11) **4 222 766** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2022/072839 10.07.2025

(11) **4 223 472** (51) *B28B 1/30*
(87) WO 2022/107691 11.07.2025

(11) **4 225 356** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2022/076446 15.07.2025

(11) **4 229 195** (51) *C12N 9/78*
(87) WO 2022/081890 14.07.2025

(11) **4 231 381** (51) *H01M 4/14*
(87) WO 2022/113621 15.07.2025

(11) **4 240 429** (51) *A61K 51/04*
(87) WO 2022/098768 16.07.2025

(11) **4 240 639** (51) *B62D 35/00*
(87) WO 2022/099045 11.07.2025

(11) **4 244 001** (51) *B22F 1/107*
(87) WO 2022/101915 16.07.2025

(11) **4 244 410** (51) *C30B 7/14*
(87) WO 2022/099422 15.07.2025

(11) **4 244 857** (51) *G16B 20/10*
(87) WO 2022/103809 14.07.2025

(11) **4 245 835** (51) *C12P 5/02*
(87) WO 2022/102192 11.07.2025

(11) **4 252 294** (51) *C25B 1/04*
(87) WO 2022/086845 16.07.2025

(11) **4 256 317** (51) *G01N 29/02*
(87) WO 2022/120273 14.07.2025

(11) **4 261 956** (51) *H01M 4/88*
(87) WO 2022/124080 11.07.2025

(11) **4 262 865** (51) *A61K 39/12*
(87) WO 2022/140364 14.07.2025

(11) **4 263 576** (51) *A61K 39/12*
(87) WO 2022/133255 16.07.2025

(11) **4 265 605** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2022/135326 15.07.2025

(11) **4 269 593** (51) *C12N 15/60*
(87) WO 2022/145178 16.07.2025

(11) **4 271 410** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/142053 16.07.2025

(11) **4 273 283** (51) *C22C 18/04*
(87) WO 2022/185849 14.07.2025

(11) **4 274 612** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/150512 15.07.2025

(11) **4 276 938** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2023/090944 11.07.2025

(11) **4 284 808** (51) *C07F 7/22*
(87) WO 2022/165381 11.07.2025

(11) **4 284 925** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2022/164796 11.07.2025

(11) **4 285 936** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2022/161385 16.07.2025

(11) **4 287 334** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2022/179559 10.07.2025

(11) **4 287 368** (51) *H01M 50/179*
(87) WO 2023/068898 10.07.2025

(11) **4 291 209** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2022/174226 14.07.2025

(11) **4 293 775** (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2022/172850 14.07.2025

(11) **4 294 415** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2022/178193 14.07.2025

(11) **4 296 357** (51) *C12N 15/13*
(87) WO 2022/176970 11.07.2025

(11) **4 297 783** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2022/182743 14.07.2025

(11) **4 299 514** (51) *C01B 32/05*
(87) WO 2022/181447 10.07.2025

(11) **4 299 751** (51) *C12N 15/864*
(87) WO 2022/191168 14.07.2025

(11) **4 301 774** (51) *C07K 16/00*
(87) WO 2022/187539 16.07.2025

(11) **4 308 131** (51) *A61K 33/244*
(87) WO 2022/197995 14.07.2025

(11) **4 308 233** (51) *A61P 25/00*

(87) WO 2022/198073 14.07.2025

(11) **4 309 218** (51) ***H01M 4/02***
(87) WO 2022/197735 14.07.2025

(11) **4 309 262** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/197348 10.07.2025

(11) **4 310 959** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/196604 16.07.2025

(11) **4 311 612** (51) ***B22F 9/20***
(87) WO 2023/109170 16.07.2025

(11) **4 312 648** (51) ***A43B 7/20***
(87) WO 2022/204557 15.07.2025

(11) **4 313 960** (51) ***C07D 307/50***
(87) WO 2022/204765 16.07.2025

(11) **4 314 417** (51) ***E02D 27/48***
(87) WO 2022/212449 10.07.2025

(11) **4 314 535** (51) ***F02M 35/024***
(87) WO 2022/212719 16.07.2025

(11) **4 317 259** (51) ***C08G 81/00***
(87) WO 2022/202596 10.07.2025

(11) **4 317 484** (51) ***C22C 38/28***
(87) WO 2022/210761 16.07.2025

(11) **4 317 695** (51) ***F04D 13/02***
(87) WO 2022/201731 16.07.2025

(11) **4 318 501** (51) ***H01M 10/0562***
(87) WO 2022/210482 15.07.2025

(11) **4 318 634** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2022/210414 16.07.2025

(11) **4 318 639** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/209049 11.07.2025

(11) **4 318 647** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2022/206175 11.07.2025

(11) **4 318 651** (51) ***H01M 4/1391***
(87) WO 2022/210902 11.07.2025

(11) **4 318 843** (51) ***H02J 3/00***
(87) WO 2022/205786 14.07.2025

(11) **4 319 483** (51) ***H05B 3/10***
(87) WO 2022/209332 10.07.2025

(11) **4 320 233** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2022/216977 14.07.2025

(11) **4 320 238** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/215066 15.07.2025

(11) **4 322 310** (51) ***H01M 50/46***
(87) WO 2023/132596 15.07.2025

(11) **4 323 383** (51) ***C07K 14/14***
(87) WO 2022/221159 10.07.2025

(11) **4 324 012** (51) ***H01J 37/12***
(87) WO 2023/028181 10.07.2025

(11) **4 324 642** (51) ***B32B 15/085***
(87) WO 2022/220248 15.07.2025

(11) **4 325 618** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2023/106851 11.07.2025

(11) **4 325 669** (51) ***H01R 9/18***
(87) WO 2022/218070 15.07.2025

(11) **4 326 171** (51) ***A61B 17/17***
(87) WO 2023/004299 15.07.2025

(11) **4 326 230** (51) ***C12N 15/87***
(87) WO 2022/225766 11.07.2025

(11) **4 326 239** (51) ***A61K 9/50***
(87) WO 2022/226354 11.07.2025

(11) **4 326 427** (51) ***B01J 8/22***
(87) WO 2022/223868 10.07.2025

(11) **4 327 889** (51) ***A61Q 19/00***
(87) WO 2022/225048 14.07.2025

(11) **4 327 916** (51) ***B01D 53/32***
(87) WO 2022/225326 14.07.2025

(11) **4 328 016** (51) ***B32B 9/00***
(87) WO 2022/224797 11.07.2025

(11) **4 329 823** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2022/231882 16.07.2025

(11) **4 329 834** (51) ***A61L 27/54***
(87) WO 2022/231904 10.07.2025

(11) **4 330 338** (51) ***C09G 1/04***
(87) WO 2022/232154 10.07.2025

(11) **4 330 375** (51) ***C12N 1/20***
(87) WO 2022/232442 16.07.2025

(11) **4 331 594** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2023/179001 15.07.2025

(11) **4 332 036** (51) ***B65H 61/00***
(87) WO 2022/230558 15.07.2025

(11) **4 333 142** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/063753 14.07.2025

(11) **4 333 144** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/106733 16.07.2025

(11) **4 335 453** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/237548 16.07.2025

(11) **4 335 868** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2022/233320 11.07.2025

(11) **4 336 996** (51) ***A01G 33/00***
(87) WO 2022/240912 10.07.2025

(11) **4 337 226** (51) ***A61K 35/14***
(87) WO 2022/240778 16.07.2025

(11) **4 337 668** (51) ***C07H 21/04***
(87) WO 2022/241310 10.07.2025

(11) **4 337 812** (51) ***C30B 25/10***
(87) WO 2022/240560 15.07.2025

(11) **4 338 218** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2022/240996 11.07.2025

(11) **4 338 611** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2022/239359 16.07.2025

(11) **4 338 624** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2022/239065 11.07.2025

(11) **4 339 618** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2022/237180 16.07.2025

(11) **4 340 858** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2022/246151 14.07.2025

(11) **4 341 461** (51) ***C23C 16/02***
(87) WO 2022/245605 15.07.2025

(11) **4 341 688** (51) ***G01N 33/487***
(87) WO 2022/245542 11.07.2025

(11) **4 342 008** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2022/245571 10.07.2025

(11) **4 342 657** (51) ***B29C 64/118***
(87) WO 2022/241885 16.07.2025

(11) **4 342 896** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/242750 16.07.2025

(11) **4 343 717** (51) ***G06V 20/10***
(87) WO 2024/031999 11.07.2025

(11) **4 343 883** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/244416 16.07.2025

(11) **4 343 933** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2022/241615 11.07.2025

(11) **4 346 441** (51) ***A23L 27/30***
(87) WO 2022/254345 15.07.2025

(11) **4 346 684** (51) ***A61B 50/36***
(87) WO 2022/256364 11.07.2025

(11) **4 346 717** (51) ***A61F 6/08***
(87) WO 2022/251393 15.07.2025

(11) **4 346 851** (51) ***A61K 40/42***
(87) WO 2022/251377 16.07.2025

(11) **4 346 891** (51) ***A61K 39/02***
(87) WO 2022/256310 14.07.2025

(11) **4 347 490** (51) ***C01B 32/184***
(87) WO 2022/251979 11.07.2025

(11) **4 347 505** (51) ***C25B 1/24***
(87) WO 2022/251050 15.07.2025

(11) **4 349 102** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/254088 15.07.2025

(11) **4 349 454** (51) ***B01D 53/22***
(87) WO 2023/276612 11.07.2025

(11) **4 349 838** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/247641 15.07.2025

(11) **4 350 897** (51) ***H05K 1/14***
(87) WO 2022/255702 15.07.2025

(11) **4 351 446** (51) ***A61B 17/17***
(87) WO 2022/261548 11.07.2025

(11) **4 352 327** (51) ***E04H 17/16***
(87) WO 2022/261215 11.07.2025

(11) **4 352 830** (51) ***H01R 13/40***
(87) WO 2022/256644 14.07.2025

(11) **4 353 089** (51) ***A61K 31/702***
(87) WO 2022/255284 14.07.2025

(11) **4 353 745** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/257893 15.07.2025

(11) **4 354 488** (51) ***H01L 21/027***
(87) WO 2022/259748 10.07.2025

(11) **4 354 522** (51) ***H10F 19/80***
(87) WO 2022/260027 14.07.2025

(11) **4 354 849** (51) ***H04N 5/64***
(87) WO 2022/259937 14.07.2025

(11) **4 355 379** (51) ***H05B 41/00***
(87) WO 2022/264169 15.07.2025

(11) **4 355 477** (51) ***B01J 19/08***
(87) WO 2022/159056 14.07.2025

(11) **4 355 756** (51) ***C07H 19/073***
(87) WO 2022/266316 15.07.2025

(11) **4 355 773** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2022/266540 16.07.2025

(11) **4 355 890** (51) ***C12N 15/87***

(87) WO 2022/266096 14.07.2025

(11) **4 356 174** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2022/265712 10.07.2025

(11) **4 356 429** (51) *G11C 11/412*
(87) WO 2022/266541 15.07.2025

(11) **4 356 900** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/250469 14.07.2025

(11) **4 357 473** (51) *C22C 29/08*
(87) WO 2022/262420 11.07.2025

(11) **4 358 184** (51) *H01M 4/485*
(87) WO 2022/264554 11.07.2025

(11) **4 359 544** (51) *C12N 15/117*
(87) WO 2022/271995 16.07.2025

(11) **4 360 115** (51) *H01J 27/22*
(87) WO 2022/271347 15.07.2025

(11) **4 360 249** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/266771 14.07.2025

(11) **4 360 588** (51) *A61C 13/00*
(87) WO 2022/270973 10.07.2025

(11) **4 360 757** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2022/270802 14.07.2025

(11) **4 361 136** (51) *A61K 31/365*
(87) WO 2022/263702 10.07.2025

(11) **4 361 299** (51) *H01L 23/48*
(87) WO 2022/270051 11.07.2025

(11) **4 361 300** (51) *H01L 23/48*
(87) WO 2022/270075 11.07.2025

(11) **4 362 950** (51) *C07D 501/22*
(87) WO 2023/278945 11.07.2025

(11) **4 363 456** (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2023/278341 16.07.2025

(11) **4 363 666** (51) *E01C 23/09*
(87) WO 2023/278646 16.07.2025

(11) **4 363 781** (51) *B65B 5/06*
(87) WO 2023/278689 16.07.2025

(11) **4 365 008** (51) *B60L 7/10*
(87) WO 2023/274328 11.07.2025

(11) **4 365 242** (51) *C09C 3/06*
(87) WO 2023/277541 10.07.2025

(11) **4 365 343** (51) *D04B 1/14*
(87) WO 2023/272758 14.07.2025

(11) **4 365 772** (51) *G06K 7/14*
(87) WO 2024/032379 11.07.2025

(11) **4 366 073** (51) *H01M 50/583*
(87) WO 2023/075523 11.07.2025

(11) **4 367 041** (51) *B65D 81/38*
(87) WO 2023/281358 15.07.2025

(11) **4 367 577** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2023/287578 11.07.2025

(11) **4 367 905** (51) *H04R 29/00*
(87) WO 2023/281157 11.07.2025

(11) **4 368 619** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2023/282602 16.07.2025

(11) **4 368 631** (51) *C07K 14/00*
(87) WO 2023/282281 15.07.2025

(11) **4 369 059** (51) *G01V 5/00*

(87) WO 2023/280256 16.07.2025

(11) **4 369 360** (51) *H01F 5/00*
(87) WO 2023/280202 14.07.2025

(11) **4 369 498** (51) *H01M 50/258*
(87) WO 2023/128401 10.07.2025

(11) **4 369 870** (51) *H01J 37/02*
(87) WO 2023/280196 14.07.2025

(11) **4 370 057** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2023/287862 16.07.2025

(11) **4 370 468** (51) *B01J 23/755*
(87) WO 2023/288199 14.07.2025

(11) **4 370 665** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2023/288250 16.07.2025

(11) **4 370 680** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2023/288111 11.07.2025

(11) **4 371 158** (51) *H10D 30/66*
(87) WO 2023/287598 15.07.2025

(11) **4 371 406** (51) *A01K 63/04*
(87) WO 2023/286372 11.07.2025

(11) **4 371 577** (51) *A61K 47/54*
(87) WO 2023/287117 14.07.2025

(11) **4 371 582** (51) *A61L 9/015*
(87) WO 2023/286219 14.07.2025

(11) **4 372 003** (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2023/284579 10.07.2025

(11) **4 372 080** (51) *C12N 5/071*
(87) WO 2023/286834 15.07.2025

(11) **4 372 130** (51) *C30B 29/38*
(87) WO 2023/286574 15.07.2025

(11) **4 373 426** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2023/003912 15.07.2025

(11) **4 373 443** (51) *A61F 5/455*
(87) WO 2023/004246 15.07.2025

(11) **4 373 846** (51) *C07K 14/47*
(87) WO 2023/004411 16.07.2025

(11) **4 373 954** (51) *C12Q 1/52*
(87) WO 2023/277772 14.07.2025

(11) **4 373 991** (51) *C23C 16/27*
(87) WO 2023/003947 16.07.2025

(11) **4 373 992** (51) *C23C 16/52*
(87) WO 2023/003768 16.07.2025

(11) **4 374 011** (51) *C02F 1/00*
(87) WO 2022/173471 11.07.2025

(11) **4 374 160** (51) *H01J 37/20*
(87) WO 2023/003974 11.07.2025

(11) **4 375 128** (51) *B60L 53/66*
(87) WO 2023/001232 16.07.2025

(11) **4 375 350** (51) *C10G 1/00*
(87) WO 2023/002453 15.07.2025

(11) **4 375 891** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2023/003304 10.07.2025

(11) **4 376 024** (51) *H01B 1/02*
(87) WO 2023/003359 16.07.2025

(11) **4 376 721** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2023/010006 15.07.2025

(11) **4 376 851** (51) *A61K 31/70*

(87) WO 2023/009567 14.07.2025

(11) **4 377 282** (51) *C07C 1/22*
(87) WO 2023/009619 11.07.2025

(11) **4 377 456** (51) *C12N 15/90*
(87) WO 2023/010084 16.07.2025

(11) **4 377 633** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2023/191988 10.07.2025

(11) **4 377 748** (51) *G03F 1/00*
(87) WO 2023/004493 10.07.2025

(11) **4 377 750** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2023/129346 14.07.2025

(11) **4 378 324** (51) *A23L 27/14*
(87) WO 2023/007048 15.07.2025

(11) **4 378 332** (51) *A24F 40/10*
(87) WO 2023/005933 14.07.2025

(11) **4 378 377** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/033316 16.07.2025

(11) **4 378 470** (51) *A61K 36/899*
(87) WO 2022/254316 16.07.2025

(11) **4 378 477** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2023/008461 14.07.2025

(11) **4 378 861** (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2023/007046 14.07.2025

(11) **4 378 927** (51) *C07C 319/02*
(87) WO 2023/008528 11.07.2025

(11) **4 379 015** (51) *C09J 175/08*
(87) WO 2023/008478 14.07.2025

(11) **4 379 077** (51) *C22B 30/06*
(87) WO 2023/007051 11.07.2025

(11) **4 379 136** (51) *E01B 27/16*
(87) WO 2023/005803 14.07.2025

(11) **4 379 145** (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2023/100930 16.07.2025

(11) **4 379 268** (51) *F24F 1/0083*
(87) WO 2023/020060 14.07.2025

(11) **4 379 356** (51) *C09K 11/58*
(87) WO 2023/008278 10.07.2025

(11) **4 379 357** (51) *C09K 11/58*
(87) WO 2023/008279 16.07.2025

(11) **4 379 367** (51) *G01N 27/62*
(87) WO 2023/008047 14.07.2025

(11) **4 379 407** (51) *G01R 31/387*
(87) WO 2023/042456 11.07.2025

(11) **4 379 772** (51) *C04B 35/447*
(87) WO 2023/027537 10.07.2025

(11) **4 379 818** (51) *H10K 50/00*
(87) WO 2023/029612 15.07.2025

(11) **4 379 823** (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2023/008726 14.07.2025

(11) **4 380 001** (51) *H02J 11/00*
(87) WO 2024/010312 15.07.2025

(11) **4 380 135** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/008713 15.07.2025

(11) **4 381 534** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2023/015296 14.07.2025

(11) **4 381 539** (51) *H01L 21/67*

(87) WO 2023/015270 16.07.2025

(11) **4 381 613** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2023/187572 11.07.2025

(11) **4 381 784** (51) ***H04W 28/08***
(87) WO 2023/010507 10.07.2025

(11) **4 382 016** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/013926 16.07.2025

(11) **4 382 019** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2023/103938 14.07.2025

(11) **4 382 258** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/013698 10.07.2025

(11) **4 382 259** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/013699 15.07.2025

(11) **4 382 260** (51) ***B25J 9/10***
(87) WO 2023/013739 10.07.2025

(11) **4 382 261** (51) ***B25J 9/10***
(87) WO 2023/013740 14.07.2025

(11) **4 382 266** (51) ***B25J 13/08***
(87) WO 2023/013743 15.07.2025

(11) **4 382 272** (51) ***B29B 17/00***
(87) WO 2023/012391 15.07.2025

(11) **4 382 496** (51) ***C03C 17/30***
(87) WO 2023/013505 15.07.2025

(11) **4 382 579** (51) ***C09D 11/18***
(87) WO 2023/013721 11.07.2025

(11) **4 382 597** (51) ***C12M 1/34***
(87) WO 2023/013661 16.07.2025

(11) **4 382 598** (51) ***C12N 5/074***
(87) WO 2023/013596 15.07.2025

(11) **4 382 892** (51) ***G01N 21/65***
(87) WO 2023/013325 14.07.2025

(11) **4 383 040** (51) ***G05G 1/50***
(87) WO 2023/063295 10.07.2025

(11) **4 383 041** (51) ***G05G 1/46***
(87) WO 2023/085274 10.07.2025

(11) **4 383 221** (51) ***G01N 21/894***
(87) WO 2023/013225 11.07.2025

(11) **4 383 222** (51) ***G07D 11/14***
(87) WO 2023/013237 16.07.2025

(11) **4 383 550** (51) ***H02M 1/36***
(87) WO 2023/013735 11.07.2025

(11) **4 383 608** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2023/014010 16.07.2025

(11) **4 384 040** (51) ***A43B 7/14***
(87) WO 2023/019170 16.07.2025

(11) **4 384 453** (51) ***B65D 63/10***
(87) WO 2024/015083 10.07.2025

(11) **4 384 794** (51) ***G01M 11/00***
(87) WO 2023/018660 10.07.2025

(11) **4 384 938** (51) ***G06K 19/07***
(87) WO 2023/039263 10.07.2025

(11) **4 385 211** (51) ***G06K 7/00***
(87) WO 2023/018689 14.07.2025

(11) **4 385 324** (51) ***A01N 25/04***
(87) WO 2023/017809 15.07.2025

(11) **4 385 330** (51) ***A21C 11/20***
(87) WO 2023/016507 11.07.2025

(11) **4 385 341** (51) ***A23L 29/269***
(87) WO 2023/016442 11.07.2025

(11) **4 385 360** (51) ***A45F 3/04***
(87) WO 2023/018290 11.07.2025

(11) **4 385 390** (51) ***A61B 1/06***
(87) WO 2023/017730 11.07.2025

(11) **4 385 391** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2023/017731 11.07.2025

(11) **4 385 408** (51) ***A61B 5/1495***
(87) WO 2023/128082 16.07.2025

(11) **4 385 460** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/051521 16.07.2025

(11) **4 385 533** (51) ***A61L 27/52***
(87) WO 2023/020256 14.07.2025

(11) **4 385 630** (51) ***B06B 1/06***
(87) WO 2023/169036 10.07.2025

(11) **4 385 729** (51) ***B32B 25/08***
(87) WO 2023/017777 11.07.2025

(11) **4 385 732** (51) ***B41M 5/52***
(87) WO 2023/017661 10.07.2025

(11) **4 385 774** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/017763 16.07.2025

(11) **4 385 972** (51) ***C07C 2/02***
(87) WO 2023/017779 11.07.2025

(11) **4 385 978** (51) ***C07D 215/48***
(87) WO 2023/016562 15.07.2025

(11) **4 386 004** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/016516 11.07.2025

(11) **4 386 058** (51) ***C09J 4/02***
(87) WO 2023/017787 10.07.2025

(11) **4 386 059** (51) ***C09J 4/02***
(87) WO 2023/017788 10.07.2025

(11) **4 386 474** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2023/083146 16.07.2025

(11) **4 386 476** (51) ***G03B 5/00***
(87) WO 2023/018076 14.07.2025

(11) **4 386 511** (51) ***H04N 23/695***
(87) WO 2023/040457 15.07.2025

(11) **4 386 528** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/043281 16.07.2025

(11) **4 386 797** (51) ***H01G 9/07***
(87) WO 2023/054585 10.07.2025

(11) **4 386 802** (51) ***H01H 33/66***
(87) WO 2023/017416 11.07.2025

(11) **4 386 803** (51) ***H01H 1/50***
(87) WO 2023/017420 11.07.2025

(11) **4 386 825** (51) ***H10D 30/66***
(87) WO 2023/016305 14.07.2025

(11) **4 386 853** (51) ***H10D 30/66***
(87) WO 2023/098887 14.07.2025

(11) **4 386 861** (51) ***H01L 23/522***
(87) WO 2023/016304 10.07.2025

(11) **4 386 919** (51) ***H01M 10/052***
(87) WO 2023/211164 14.07.2025

(11) **4 386 932** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/140671 11.07.2025

(11) **4 386 970** (51) ***H01M 50/552***
(87) WO 2023/123274 16.07.2025

(11) **4 387 059** (51) ***H02K 1/14***
(87) WO 2023/018053 16.07.2025

(11) **4 387 083** (51) ***H02P 27/08***
(87) WO 2023/095705 14.07.2025

(11) **4 387 283** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/016552 10.07.2025

(11) **4 387 402** (51) ***H05K 1/18***
(87) WO 2023/018235 15.07.2025

(11) **4 387 849** (51) ***B42D 25/355***
(87) WO 2023/023453 14.07.2025

(11) **4 387 955** (51) ***C07D 207/27***
(87) WO 2023/021363 10.07.2025

(11) **4 387 962** (51) ***C07D 335/12***
(87) WO 2023/023594 11.07.2025

(11) **4 387 967** (51) ***C07D 413/14***
(87) WO 2023/020519 15.07.2025

(11) **4 388 082** (51) ***A61K 35/15***
(87) WO 2023/023346 14.07.2025

(11) **4 388 168** (51) ***E21B 7/06***
(87) WO 2023/086846 11.07.2025

(11) **4 388 855** (51) ***A01D 41/12***
(87) WO 2024/087500 14.07.2025

(11) **4 388 890** (51) ***A23L 17/60***
(87) WO 2023/022476 15.07.2025

(11) **4 388 912** (51) ***A41H 1/02***
(87) WO 2023/022630 15.07.2025

(11) **4 389 013** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2023/048239 16.07.2025

(11) **4 389 014** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2023/048240 16.07.2025

(11) **4 389 131** (51) ***A61K 31/575***
(87) WO 2023/020536 14.07.2025

(11) **4 389 367** (51) ***B25J 13/08***
(87) WO 2023/022237 15.07.2025

(11) **4 389 791** (51) ***C08G 14/073***
(87) WO 2023/022199 14.07.2025

(11) **4 389 795** (51) ***C08G 65/34***
(87) WO 2023/022393 10.07.2025

(11) **4 389 844** (51) ***C09J 7/10***
(87) WO 2023/022185 16.07.2025

(11) **4 390 191** (51) ***F16K 11/02***
(87) WO 2023/160303 10.07.2025

(11) **4 390 378** (51) ***G01N 21/65***
(87) WO 2023/022132 11.07.2025

(11) **4 390 422** (51) ***G01R 31/392***
(87) WO 2023/022224 11.07.2025

(11) **4 390 588** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2023/021729 14.07.2025

(11) **4 390 948** (51) ***G16H 50/70***
(87) WO 2023/021822 11.07.2025

(11) **4 390 987** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2023/103317 10.07.2025

(11) **4 391 396** (51) ***H04B 1/036***

(87) WO 2023/022447 11.07.2025

(11) **4 391 520** (51) ***H04N 5/265***
(87) WO 2023/020190 14.07.2025

(11) **4 391 549** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2023/079901 11.07.2025

(11) **4 391 641** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/021862 14.07.2025

(11) **4 391 816** (51) ***A23F 5/44***
(87) WO 2023/028616 10.07.2025

(11) **4 392 113** (51) ***A61M 25/01***
(87) WO 2023/028531 10.07.2025

(11) **4 392 321** (51) ***B63B 11/02***
(87) WO 2023/023794 16.07.2025

(11) **4 392 917** (51) ***G06K 19/07***
(87) WO 2023/025094 14.07.2025

(11) **4 392 931** (51) ***G01C 11/02***
(87) WO 2023/026284 14.07.2025

(11) **4 392 976** (51) ***G11C 16/10***
(87) WO 2023/028399 10.07.2025

(11) **4 393 002** (51) ***C23C 16/44***
(87) WO 2023/027915 15.07.2025

(11) **4 393 164** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2023/026096 15.07.2025

(11) **4 393 305** (51) ***A01N 25/00***
(87) WO 2023/027134 15.07.2025

(11) **4 393 317** (51) ***A23J 3/14***
(87) WO 2023/013450 14.07.2025

(11) **4 393 364** (51) ***A47J 47/01***
(87) WO 2023/027398 14.07.2025

(11) **4 393 463** (51) ***A61F 13/49***
(87) WO 2023/026560 14.07.2025

(11) **4 393 519** (51) ***A61L 15/08***
(87) WO 2024/000049 14.07.2025

(11) **4 393 536** (51) ***A61M 60/804***
(87) WO 2023/179239 11.07.2025

(11) **4 393 640** (51) ***B23Q 17/24***
(87) WO 2023/032662 11.07.2025

(11) **4 393 673** (51) ***B29C 44/36***
(87) WO 2023/026611 10.07.2025

(11) **4 393 700** (51) ***B32B 7/12***
(87) WO 2023/053912 16.07.2025

(11) **4 393 835** (51) ***B65D 25/10***
(87) WO 2023/024610 15.07.2025

(11) **4 394 000** (51) ***C08L 101/00***
(87) WO 2023/026817 14.07.2025

(11) **4 394 014** (51) ***C09K 8/584***
(87) WO 2023/025058 11.07.2025

(11) **4 394 115** (51) ***D06F 58/06***
(87) WO 2023/027455 11.07.2025

(11) **4 394 410** (51) ***G01R 31/387***
(87) WO 2023/026873 10.07.2025

(11) **4 394 467** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2023/026963 16.07.2025

(11) **4 394 622** (51) ***G06F 16/25***
(87) WO 2023/050568 10.07.2025

(11) **4 394 669** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2023/082724 14.07.2025

(11) **4 394 983** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/026852 15.07.2025

(11) **4 395 017** (51) ***H01M 50/105***
(87) WO 2023/185200 10.07.2025

(11) **4 395 022** (51) ***H01M 50/145***
(87) WO 2023/191582 15.07.2025

(11) **4 395 035** (51) ***H01M 50/298***
(87) WO 2023/155340 10.07.2025

(11) **4 395 049** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2024/098529 16.07.2025

(11) **4 395 085** (51) ***H01R 13/6581***
(87) WO 2023/056888 14.07.2025

(11) **4 395 171** (51) ***H03H 9/02***
(87) WO 2023/061190 15.07.2025

(11) **4 395 193** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2023/093553 14.07.2025

(11) **4 395 358** (51) ***H04N 25/79***
(87) WO 2023/027018 16.07.2025

(11) **4 395 436** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/024641 14.07.2025

(11) **4 395 604** (51) ***A46B 17/06***
(87) WO 2023/034359 16.07.2025

(11) **4 395 651** (51) ***A61B 6/04***
(87) WO 2023/034011 16.07.2025

(11) **4 395 680** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/060099 11.07.2025

(11) **4 395 740** (51) ***A61K 36/185***
(87) WO 2023/034446 15.07.2025

(11) **4 396 019** (51) ***B60K 35/10***
(87) WO 2023/034911 16.07.2025

(11) **4 396 134** (51) ***H01M 10/54***
(87) WO 2023/034556 11.07.2025

(11) **4 396 226** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2023/034842 15.07.2025

(11) **4 396 577** (51) ***G01N 33/487***
(87) WO 2023/034935 10.07.2025

(11) **4 396 589** (51) ***G01S 7/295***
(87) WO 2023/031748 15.07.2025

(11) **4 396 721** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2023/034597 11.07.2025

(11) **4 396 802** (51) ***G08G 1/01***
(87) WO 2023/028714 15.07.2025

(11) **4 397 212** (51) ***A47C 27/05***
(87) WO 2023/029873 15.07.2025

(11) **4 397 213** (51) ***A47C 27/05***
(87) WO 2023/029975 15.07.2025

(11) **4 397 215** (51) ***A47C 27/08***
(87) WO 2023/029875 15.07.2025

(11) **4 397 228** (51) ***A47L 15/50***
(87) WO 2023/033450 11.07.2025

(11) **4 397 274** (51) ***A61F 2/02***
(87) WO 2023/032840 16.07.2025

(11) **4 397 283** (51) ***A61F 2/88***
(87) WO 2023/032905 11.07.2025

(11) **4 397 327** (51) ***A61L 27/02***
(87) WO 2023/032948 16.07.2025

(11) **4 397 328** (51) ***A61L 27/04***
(87) WO 2023/032947 16.07.2025

(11) **4 397 348** (51) ***A61M 25/10***
(87) WO 2023/032522 10.07.2025

(11) **4 397 352** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2023/032599 14.07.2025

(11) **4 397 380** (51) ***A63B 71/06***
(87) WO 2023/239030 14.07.2025

(11) **4 397 484** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2023/032997 11.07.2025

(11) **4 397 494** (51) ***B41J 2/17***
(87) WO 2023/032951 14.07.2025

(11) **4 397 641** (51) ***C04B 35/465***
(87) WO 2023/032412 11.07.2025

(11) **4 397 663** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2023/032987 10.07.2025

(11) **4 397 690** (51) ***C08G 63/60***
(87) WO 2023/032862 10.07.2025

(11) **4 397 708** (51) ***C08L 33/02***
(87) WO 2023/032909 10.07.2025

(11) **4 397 891** (51) ***F16K 1/36***
(87) WO 2023/033143 11.07.2025

(11) **4 397 893** (51) ***F16K 5/06***
(87) WO 2023/030286 16.07.2025

(11) **4 397 894** (51) ***F16K 11/085***
(87) WO 2023/030285 16.07.2025

(11) **4 397 921** (51) ***F25B 9/14***
(87) WO 2023/032604 15.07.2025

(11) **4 398 013** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2023/033177 16.07.2025

(11) **4 398 026** (51) ***G02F 1/1334***
(87) WO 2023/032675 16.07.2025

(11) **4 398 087** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2023/033330 11.07.2025

(11) **4 398 222** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2023/032783 15.07.2025

(11) **4 398 256** (51) ***G16C 20/10***
(87) WO 2023/032658 11.07.2025

(11) **4 398 261** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2023/032806 10.07.2025

(11) **4 398 449** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2024/049249 14.07.2025

(11) **4 398 478** (51) ***H02P 21/05***
(87) WO 2023/030387 14.07.2025

(11) **4 398 637** (51) ***H04B 7/155***
(87) WO 2023/036010 10.07.2025

(11) **4 398 768** (51) ***A47B 95/00***
(87) WO 2023/038563 16.07.2025

(11) **4 398 909** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2023/035611 11.07.2025

(11) **4 398 999** (51) ***A63C 5/03***
(87) WO 2023/038902 16.07.2025

(11) **4 399 027** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2023/028667 10.07.2025

(11) **4 399 610** (51) ***G06F 11/36***

(87) WO 2023/037379 15.07.2025

(11) **4 399 672** (51) ***B25J 9/22***
(87) WO 2023/038942 14.07.2025

(11) **4 399 697** (51) ***G07C 9/15***
(87) WO 2023/039485 11.07.2025

(11) **4 399 717** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2023/038946 16.07.2025

(11) **4 400 125** (51) ***A61L 27/52***
(87) WO 2023/038463 16.07.2025

(11) **4 400 500** (51) ***C07D 403/04***
(87) WO 2023/036312 16.07.2025

(11) **4 400 533** (51) ***C08G 65/40***
(87) WO 2023/033164 10.07.2025

(11) **4 400 542** (51) ***C08K 5/13***
(87) WO 2023/037993 14.07.2025

(11) **4 400 545** (51) ***C08L 67/02***
(87) WO 2023/037959 10.07.2025

(11) **4 400 638** (51) ***D01F 6/60***
(87) WO 2023/038098 14.07.2025

(11) **4 400 639** (51) ***D03D 1/02***
(87) WO 2023/037982 11.07.2025

(11) **4 400 803** (51) ***G01B 3/1048***
(87) WO 2023/037603 16.07.2025

(11) **4 401 213** (51) ***H01M 50/211***
(87) WO 2024/117431 11.07.2025

(11) **4 401 230** (51) ***H01M 50/457***
(87) WO 2023/037989 10.07.2025

(11) **4 401 297** (51) ***H02M 1/32***
(87) WO 2023/035707 11.07.2025

(11) **4 401 372** (51) ***H04L 41/0803***
(87) WO 2023/040982 10.07.2025

(11) **4 401 528** (51) ***H10K 30/88***
(87) WO 2023/037853 16.07.2025

(11) **4 401 624** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2023/044404 14.07.2025

(11) **4 401 661** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2023/042196 16.07.2025

(11) **4 401 676** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2023/044084 11.07.2025

(11) **4 401 722** (51) ***A61K 9/51***
(87) WO 2023/064634 16.07.2025

(11) **4 401 776** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2023/043955 14.07.2025

(11) **4 401 777** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2023/044398 15.07.2025

(11) **4 401 832** (51) ***A61P 11/00***
(87) WO 2023/044397 16.07.2025

(11) **4 401 905** (51) ***B22F 12/33***
(87) WO 2023/043894 16.07.2025

(11) **4 401 914** (51) ***B23K 26/08***
(87) WO 2023/039224 10.07.2025

(11) **4 401 923** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2023/043664 15.07.2025

(11) **4 401 960** (51) ***B29C 73/16***
(87) WO 2023/044188 10.07.2025

(11) **4 402 037** (51) ***B60L 15/38***
(87) WO 2023/042200 11.07.2025

(11) **4 402 089** (51) ***B66F 7/08***
(87) WO 2023/043469 10.07.2025

(11) **4 402 176** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/043958 14.07.2025

(11) **4 402 437** (51) ***G01C 21/36***
(87) WO 2023/037347 15.07.2025

(11) **4 402 461** (51) ***G06V 20/52***
(87) WO 2023/039189 10.07.2025

(11) **4 402 522** (51) ***G02B 6/00***
(87) WO 2024/116191 14.07.2025

(11) **4 402 721** (51) ***H01L 25/10***
(87) WO 2023/043582 10.07.2025

(11) **4 402 729** (51) ***H10F 19/80***
(87) WO 2023/043448 15.07.2025

(11) **4 403 002** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2023/038690 10.07.2025

(11) **4 403 242** (51) ***B01D 53/04***
(87) WO 2023/042302 15.07.2025

(11) **4 403 362** (51) ***B22F 10/25***
(87) WO 2023/042341 16.07.2025

(11) **4 403 389** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/040160 15.07.2025

(11) **4 403 423** (51) ***B60R 22/34***
(87) WO 2023/035771 14.07.2025

(11) **4 403 596** (51) ***C08G 75/045***
(87) WO 2023/042600 15.07.2025

(11) **4 403 822** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2023/042707 15.07.2025

(11) **4 403 902** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2023/043211 14.07.2025

(11) **4 404 308** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2024/040489 10.07.2025

(11) **4 404 358** (51) ***H01M 50/308***
(87) WO 2023/042569 11.07.2025

(11) **4 404 368** (51) ***H01M 50/451***
(87) WO 2024/049152 10.07.2025

(11) **4 404 446** (51) ***H02K 24/00***
(87) WO 2023/042468 16.07.2025

(11) **4 404 504** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/042618 14.07.2025

(11) **4 404 651** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2023/038494 14.07.2025

(11) **4 404 669** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2023/038496 16.07.2025

(11) **4 404 690** (51) ***H04W 76/40***
(87) WO 2023/043286 16.07.2025

(11) **4 404 809** (51) ***A47L 1/02***
(87) WO 2023/047412 10.07.2025

(11) **4 404 842** (51) ***A61B 5/259***
(87) WO 2023/049070 14.07.2025

(11) **4 404 849** (51) ***A61B 10/02***
(87) WO 2023/049801 11.07.2025

(11) **4 404 874** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/049625 11.07.2025

(11) **4 404 924** (51) ***A61K 31/137***
(87) WO 2023/049290 14.07.2025

(11) **4 404 926** (51) ***A61K 31/352***
(87) WO 2023/048762 11.07.2025

(11) **4 404 965** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2023/049184 10.07.2025

(11) **4 405 086** (51) ***B01D 53/78***
(87) WO 2023/049359 11.07.2025

(11) **4 405 196** (51) ***B60L 15/00***
(87) WO 2023/047364 16.07.2025

(11) **4 405 225** (51) ***B61B 13/10***
(87) WO 2023/042223 10.07.2025

(11) **4 405 262** (51) ***B65D 17/34***
(87) WO 2023/049460 15.07.2025

(11) **4 405 424** (51) ***C08L 91/00***
(87) WO 2023/043593 14.07.2025

(11) **4 405 521** (51) ***C30B 30/02***
(87) WO 2023/044569 11.07.2025

(11) **4 405 544** (51) ***E04H 12/02***
(87) WO 2023/044561 10.07.2025

(11) **4 405 565** (51) ***E21B 43/12***
(87) WO 2023/049333 15.07.2025

(11) **4 405 673** (51) ***G01N 27/409***
(87) WO 2023/049069 11.07.2025

(11) **4 405 766** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2023/049202 14.07.2025

(11) **4 405 777** (51) ***G06F 1/3234***
(87) WO 2023/048833 10.07.2025

(11) **4 405 809** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2023/048872 10.07.2025

(11) **4 405 886** (51) ***G06Q 50/06***
(87) WO 2023/049234 14.07.2025

(11) **4 405 910** (51) ***G06V 10/20***
(87) WO 2023/049210 15.07.2025

(11) **4 405 929** (51) ***G09B 7/02***
(87) WO 2023/044103 14.07.2025

(11) **4 406 009** (51) ***H01L 23/00***
(87) WO 2023/048805 15.07.2025

(11) **4 406 019** (51) ***H01L 23/522***
(87) WO 2023/049719 16.07.2025

(11) **4 406 021** (51) ***H01L 25/065***
(87) WO 2023/048796 10.07.2025

(11) **4 406 029** (51) ***H01Q 9/04***
(87) WO 2023/049661 11.07.2025

(11) **4 406 198** (51) ***H04L 25/49***
(87) WO 2023/049284 14.07.2025

(11) **4 406 216** (51) ***H04N 5/14***
(87) WO 2023/048837 10.07.2025

(11) **4 406 304** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/049076 14.07.2025

(11) **4 406 324** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2023/087981 16.07.2025

(11) **4 406 473** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/048502 11.07.2025

(11) **4 406 744** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2023/047780 14.07.2025

(11) **4 406 934** (51) ***C07C 39/23***

(87) WO 2023/043197 14.07.2025

(11) **4 407 103** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2023/047885 11.07.2025

(11) **4 407 691** (51) ***H10D 30/01***
(87) WO 2024/060260 14.07.2025

(11) **4 408 105** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/048522 11.07.2025

(11) **4 408 128** (51) ***H05H 13/00***
(87) WO 2023/047786 10.07.2025

(11) **4 408 269** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/056384 16.07.2025

(11) **4 408 286** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2023/045215 16.07.2025

(11) **4 408 357** (51) ***A61F 7/12***
(87) WO 2023/056094 11.07.2025

(11) **4 408 397** (51) ***A61K 31/48***
(87) WO 2023/053142 14.07.2025

(11) **4 408 398** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2023/055473 16.07.2025

(11) **4 408 407** (51) ***A61K 31/36***
(87) WO 2023/056472 11.07.2025

(11) **4 408 411** (51) ***C07D 239/48***
(87) WO 2023/055763 15.07.2025

(11) **4 408 493** (51) ***A61L 27/52***
(87) WO 2023/056275 10.07.2025

(11) **4 408 552** (51) ***A63C 17/04***
(87) WO 2023/056340 11.07.2025

(11) **4 408 668** (51) ***B41M 5/035***
(87) WO 2023/049104 14.07.2025

(11) **4 408 819** (51) ***C07C 271/34***
(87) WO 2023/056010 15.07.2025

(11) **4 408 875** (51) ***C07K 14/775***
(87) WO 2023/056448 14.07.2025

(11) **4 408 891** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/056243 16.07.2025

(11) **4 408 967** (51) ***C12G 3/04***
(87) WO 2023/055801 14.07.2025

(11) **4 408 995** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2023/056291 14.07.2025

(11) **4 409 019** (51) ***C12Q 1/56***
(87) WO 2023/055577 16.07.2025

(11) **4 409 219** (51) ***F41C 33/02***
(87) WO 2023/051853 14.07.2025

(11) **4 409 222** (51) ***F41H 13/00***
(87) WO 2023/056059 15.07.2025

(11) **4 409 236** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2023/003493 11.07.2025

(11) **4 409 237** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2023/003494 11.07.2025

(11) **4 409 284** (51) ***G01N 33/483***
(87) WO 2023/056327 10.07.2025

(11) **4 409 299** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2023/056410 10.07.2025

(11) **4 409 302** (51) ***G01R 1/067***
(87) WO 2023/049432 10.07.2025

(11) **4 409 344** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2023/056286 16.07.2025

(11) **4 409 354** (51) ***G02B 27/09***
(87) WO 2023/056435 16.07.2025

(11) **4 409 357** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2023/055795 11.07.2025

(11) **4 409 359** (51) ***G02F 1/153***
(87) WO 2023/049525 14.07.2025

(11) **4 409 391** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2023/055610 14.07.2025

(11) **4 409 421** (51) ***G06F 12/122***
(87) WO 2023/055530 16.07.2025

(11) **4 409 464** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/049879 15.07.2025

(11) **4 409 468** (51) ***G16B 40/20***
(87) WO 2023/052917 11.07.2025

(11) **4 409 485** (51) ***G06F 8/10***
(87) WO 2023/055415 11.07.2025

(11) **4 409 496** (51) ***G06Q 20/18***
(87) WO 2023/056229 16.07.2025

(11) **4 409 573** (51) ***G10L 25/63***
(87) WO 2023/055446 14.07.2025

(11) **4 409 585** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2023/056155 16.07.2025

(11) **4 409 716** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2023/055831 16.07.2025

(11) **4 409 722** (51) ***H02J 50/27***
(87) WO 2023/055988 14.07.2025

(11) **4 409 734** (51) ***H02K 5/12***
(87) WO 2023/056047 16.07.2025

(11) **4 409 856** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2023/056332 11.07.2025

(11) **4 409 904** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2023/050072 16.07.2025

(11) **4 409 960** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2023/050419 10.07.2025

(11) **4 409 980** (51) ***H04W 52/36***
(87) WO 2023/054981 15.07.2025

(11) **4 410 404** (51) ***C25B 1/02***
(87) WO 2023/054964 14.07.2025

(11) **4 410 841** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2023/051798 11.07.2025

(11) **4 410 877** (51) ***C08J 9/16***
(87) WO 2023/054223 10.07.2025

(11) **4 410 913** (51) ***C09J 7/38***
(87) WO 2023/054302 11.07.2025

(11) **4 411 016** (51) ***C23C 2/02***
(87) WO 2023/055070 11.07.2025

(11) **4 411 048** (51) ***D06F 33/37***
(87) WO 2023/055015 15.07.2025

(11) **4 411 360** (51) ***G01N 27/30***
(87) WO 2023/054092 14.07.2025

(11) **4 411 361** (51) ***G01N 27/333***
(87) WO 2023/054095 14.07.2025

(11) **4 411 834** (51) ***H10F 19/90***
(87) WO 2023/051587 10.07.2025

(11) **4 411 862** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/054146 11.07.2025

(11) **4 411 972** (51) ***H01M 50/536***
(87) WO 2023/241159 11.07.2025

(11) **4 412 077** (51) ***H02P 21/05***
(87) WO 2023/051688 14.07.2025

(11) **4 412 177** (51) ***H04L 47/28***
(87) WO 2023/055224 11.07.2025

(11) **4 412 197** (51) ***H04N 19/52***
(87) WO 2023/055191 11.07.2025

(11) **4 412 277** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/053390 14.07.2025

(11) **4 412 445** (51) ***A01G 25/16***
(87) WO 2023/058018 14.07.2025

(11) **4 412 478** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2023/059138 10.07.2025

(11) **4 412 600** (51) ***A61K 47/50***
(87) WO 2023/059937 15.07.2025

(11) **4 412 665** (51) ***A61L 2/24***
(87) WO 2023/059211 10.07.2025

(11) **4 412 709** (51) ***A61P 33/10***
(87) WO 2023/057870 14.07.2025

(11) **4 412 716** (51) ***A61K 31/529***
(87) WO 2023/059594 10.07.2025

(11) **4 412 717** (51) ***A61K 31/517***
(87) WO 2023/059596 10.07.2025

(11) **4 412 718** (51) ***A61K 31/517***
(87) WO 2023/059597 10.07.2025

(11) **4 412 719** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2023/059598 10.07.2025

(11) **4 412 720** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2023/059600 10.07.2025

(11) **4 412 727** (51) ***A62B 1/22***
(87) WO 2023/059353 11.07.2025

(11) **4 412 733** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2023/058863 11.07.2025

(11) **4 412 734** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2023/059122 11.07.2025

(11) **4 412 738** (51) ***A63B 24/00***
(87) WO 2023/056524 16.07.2025

(11) **4 412 739** (51) ***A63B 24/00***
(87) WO 2023/056526 16.07.2025

(11) **4 412 760** (51) ***C10B 53/07***
(87) WO 2023/059738 15.07.2025

(11) **4 412 788** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/059453 16.07.2025

(11) **4 412 790** (51) ***B41M 5/24***
(87) WO 2023/059611 15.07.2025

(11) **4 412 883** (51) ***G06T 7/80***
(87) WO 2023/059497 15.07.2025

(11) **4 413 088** (51) ***C09G 1/02***
(87) WO 2023/059999 14.07.2025

(11) **4 413 151** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2023/056884 10.07.2025

(11) **4 413 273** (51) ***F16B 19/00***
(87) WO 2023/059394 14.07.2025

(11) **4 413 317** (51) ***C09K 5/06***

(87) WO 2023/059243 10.07.2025

(11) **4 413 417** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2023/059422 10.07.2025

(11) **4 413 522** (51) *G06Q 30/0203*
(87) WO 2023/059734 14.07.2025

(11) **4 413 580** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2023/059654 14.07.2025

(11) **4 413 602** (51) *H01H 13/84*
(87) WO 2023/057869 16.07.2025

(11) **4 413 701** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/107820 14.07.2025

(11) **4 414 592** (51) *F16L 23/024*
(87) WO 2023/058279 10.07.2025

(11) **4 414 599** (51) *F17C 1/06*
(87) WO 2023/058262 16.07.2025

(11) **4 414 993** (51) *G16C 60/00*
(87) WO 2023/058519 15.07.2025

(11) **4 415 106** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2023/057811 10.07.2025

(11) **4 415 123** (51) *H01M 50/145*
(87) WO 2023/243973 16.07.2025

(11) **4 415 141** (51) *H01M 50/284*
(87) WO 2023/229359 15.07.2025

(11) **4 415 376** (51) *H04N 25/70*
(87) WO 2023/058556 10.07.2025

(11) **4 415 383** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2023/058162 16.07.2025

(11) **4 415 397** (51) *H04W 4/38*
(87) WO 2023/058125 09.07.2025

(11) **4 415 554** (51) *A23K 10/30*
(87) WO 2023/064849 15.07.2025

(11) **4 415 565** (51) *A23L 35/00*
(87) WO 2023/064838 11.07.2025

(11) **4 415 633** (51) *A61B 17/128*
(87) WO 2023/064353 11.07.2025

(11) **4 415 654** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2023/064479 14.07.2025

(11) **4 415 702** (51) *A61K 31/365*
(87) WO 2023/064356 15.07.2025

(11) **4 415 788** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2023/064497 15.07.2025

(11) **4 415 939** (51) *B29C 33/38*
(87) WO 2023/064797 15.07.2025

(11) **4 415 963** (51) *B32B 7/02*
(87) WO 2023/064494 11.07.2025

(11) **4 415 968** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2023/062510 14.07.2025

(11) **4 416 017** (51) *B60R 1/28*
(87) WO 2023/064723 15.07.2025

(11) **4 416 116** (51) *C04B 14/28*
(87) WO 2023/064279 10.07.2025

(11) **4 416 168** (51) *C07K 14/03*
(87) WO 2023/097083 14.07.2025

(11) **4 416 175** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2023/064242 14.07.2025

(11) **4 416 245** (51) *C10G 45/02*
(87) WO 2023/064712 14.07.2025

(11) **4 416 458** (51) *G01B 11/00*
(87) WO 2023/064787 14.07.2025

(11) **4 416 478** (51) *G01M 15/10*
(87) WO 2023/064420 14.07.2025

(11) **4 416 480** (51) *G01M 15/10*
(87) WO 2023/064423 14.07.2025

(11) **4 416 540** (51) *G02B 6/00*
(87) WO 2023/064094 16.07.2025

(11) **4 416 581** (51) *G06F 21/45*
(87) WO 2023/064744 16.07.2025

(11) **4 416 600** (51) *G06F 15/173*
(87) WO 2023/283365 16.07.2025

(11) **4 416 656** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2023/064623 11.07.2025

(11) **4 416 803** (51) *H01R 13/523*
(87) WO 2023/064583 11.07.2025

(11) **4 416 953** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/064820 15.07.2025

(11) **4 416 993** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2023/039731 11.07.2025

(11) **4 417 006** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2023/063434 14.07.2025

(11) **4 418 171** (51) *G06N 99/00*
(87) WO 2023/062780 10.07.2025

(11) **4 418 502** (51) *H02K 3/48*
(87) WO 2023/062868 11.07.2025

(11) **4 418 570** (51) *H04B 10/27*
(87) WO 2023/062716 11.07.2025

(11) **4 418 571** (51) *H04B 10/27*
(87) WO 2023/062717 11.07.2025

(11) **4 418 572** (51) *H04B 10/40*
(87) WO 2024/067871 16.07.2025

(11) **4 418 846** (51) *A01G 9/24*
(87) WO 2023/070020 15.07.2025

(11) **4 418 923** (51) *A24F 40/53*
(87) WO 2023/068639 11.07.2025

(11) **4 418 924** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2023/068641 15.07.2025

(11) **4 418 931** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2023/068790 10.07.2025

(11) **4 418 932** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2023/068793 10.07.2025

(11) **4 418 941** (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2023/068792 10.07.2025

(11) **4 418 948** (51) *A24F 40/60*
(87) WO 2023/068675 11.07.2025

(11) **4 419 028** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2023/069890 14.07.2025

(11) **4 419 045** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2023/069497 10.07.2025

(11) **4 419 060** (51) *A61G 7/10*
(87) WO 2023/069538 16.07.2025

(11) **4 419 153** (51) *A61L 9/015*
(87) WO 2023/069641 10.07.2025

(11) **4 419 181** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2023/067558 10.07.2025

(11) **4 419 266** (51) *B07C 5/14*
(87) WO 2023/068979 14.07.2025

(11) **4 419 424** (51) *B64D 27/02*
(87) WO 2023/067527 10.07.2025

(11) **4 419 577** (51) *C08G 61/12*
(87) WO 2023/069896 10.07.2025

(11) **4 419 592** (51) *C08K 9/06*
(87) WO 2023/069403 11.07.2025

(11) **4 419 768** (51) *E05B 19/00*
(87) WO 2023/067476 10.07.2025

(11) **4 419 786** (51) *F02C 6/12*
(87) WO 2023/091579 15.07.2025

(11) **4 419 788** (51) *F02K 1/76*
(87) WO 2023/081015 16.07.2025

(11) **4 419 796** (51) *F03D 13/20*
(87) WO 2023/066160 10.07.2025

(11) **4 419 917** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2023/069725 16.07.2025

(11) **4 419 941** (51) *G01S 7/521*
(87) WO 2023/067393 14.07.2025

(11) **4 419 964** (51) *H04N 5/222*
(87) WO 2023/069422 10.07.2025

(11) **4 419 969** (51) *G03G 15/16*
(87) WO 2023/069436 14.07.2025

(11) **4 420 033** (51) *G06F 30/392*
(87) WO 2023/075923 16.07.2025

(11) **4 420 150** (51) *H01J 49/40*
(87) WO 2023/069290 15.07.2025

(11) **4 420 165** (51) *H01L 23/64*
(87) WO 2023/069912 16.07.2025

(11) **4 420 207** (51) *H02H 3/08*
(87) WO 2023/069307 11.07.2025

(11) **4 420 248** (51) *H04B 7/0413*
(87) WO 2023/187580 15.07.2025

(11) **4 420 320** (51) *H03M 7/40*
(87) WO 2023/065585 14.07.2025

(11) **4 420 386** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2023/069486 15.07.2025

(11) **4 420 625** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2023/065689 10.07.2025

(11) **4 421 530** (51) *G01S 17/931*
(87) WO 2023/067692 14.07.2025

(11) **4 421 660** (51) *G06F 17/16*
(87) WO 2024/125008 15.07.2025

(11) **4 421 889** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2023/130976 10.07.2025

(11) **4 422 227** (51) *H04W 4/70*
(87) WO 2023/065235 14.07.2025

(11) **4 422 401** (51) *A01N 43/08*
(87) WO 2023/076494 15.07.2025

(11) **4 422 493** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2023/076195 14.07.2025

(11) **4 422 494** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2023/076201 15.07.2025

(11) **4 422 522** (51) *A61B 17/16*

(87) WO 2023/077071 15.07.2025

(11) **4 422 525** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2023/076915 11.07.2025

(11) **4 422 571** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2023/076431 14.07.2025

(11) **4 422 616** (51) ***A61K 31/438***
(87) WO 2023/076369 14.07.2025

(11) **4 422 829** (51) ***B24B 5/42***
(87) WO 2023/075759 10.07.2025

(11) **4 423 071** (51) ***A61K 31/553***
(87) WO 2023/076615 16.07.2025

(11) **4 423 170** (51) ***C08G 65/26***
(87) WO 2023/075988 15.07.2025

(11) **4 423 479** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2023/073594 11.07.2025

(11) **4 423 719** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2023/076297 10.07.2025

(11) **4 423 772** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2023/070212 14.07.2025

(11) **4 424 019** (51) ***H04N 19/527***
(87) WO 2023/081499 11.07.2025

(11) **4 424 034** (51) ***H04W 4/021***
(87) WO 2023/120881 14.07.2025

(11) **4 424 080** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/070481 11.07.2025

(11) **4 424 479** (51) ***B26B 21/52***
(87) WO 2024/150334 11.07.2025

(11) **4 424 536** (51) ***B60K 6/22***
(87) WO 2023/070327 11.07.2025

(11) **4 424 889** (51) ***D01F 6/04***
(87) WO 2023/101474 11.07.2025

(11) **4 425 608** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/140702 14.07.2025

(11) **4 426 052** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2023/070468 14.07.2025

(11) **4 426 106** (51) ***A01K 1/02***
(87) WO 2023/081027 15.07.2025

(11) **4 426 222** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2023/081226 11.07.2025

(11) **4 426 452** (51) ***A63F 13/30***
(87) WO 2023/080963 15.07.2025

(11) **4 426 462** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2023/079423 11.07.2025

(11) **4 426 750** (51) ***C08B 37/00***
(87) WO 2023/081336 11.07.2025

(11) **4 427 115** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2023/115351 15.07.2025

(11) **4 427 343** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2023/077481 10.07.2025

(11) **4 427 397** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/080842 14.07.2025

(11) **4 427 432** (51) ***H04L 49/253***
(87) WO 2023/081267 10.07.2025

(11) **4 427 433** (51) ***H04L 65/60***
(87) WO 2023/081034 14.07.2025

(11) **4 427 481** (51) ***H04W 24/10***

(87) WO 2023/077416 14.07.2025

(11) **4 427 589** (51) ***A01N 25/04***
(87) WO 2023/077377 15.07.2025

(11) **4 427 834** (51) ***B01J 20/02***
(87) WO 2023/074844 14.07.2025

(11) **4 428 276** (51) ***D01F 6/04***
(87) WO 2023/106799 11.07.2025

(11) **4 428 984** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2024/117624 11.07.2025

(11) **4 429 282** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2023/080259 14.07.2025

(11) **4 429 305** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/079651 10.07.2025

(11) **4 429 316** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/079653 10.07.2025

(11) **4 429 398** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2023/080683 11.07.2025

(11) **4 429 508** (51) ***A43B 13/22***
(87) WO 2023/081998 14.07.2025

(11) **4 429 590** (51) ***A61D 19/00***
(87) WO 2023/083425 14.07.2025

(11) **4 429 848** (51) ***B25J 13/08***
(87) WO 2023/086397 15.07.2025

(11) **4 429 973** (51) ***B01F 23/47***
(87) WO 2023/077507 10.07.2025

(11) **4 429 974** (51) ***B65D 88/06***
(87) WO 2023/086571 15.07.2025

(11) **4 430 284** (51) ***F02B 19/10***
(87) WO 2023/086413 15.07.2025

(11) **4 430 317** (51) ***F16D 43/20***
(87) WO 2022/101903 15.07.2025

(11) **4 430 474** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2023/086222 11.07.2025

(11) **4 430 515** (51) ***G06F 40/58***
(87) WO 2023/081518 14.07.2025

(11) **4 430 877** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/086296 16.07.2025

(11) **4 431 303** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2023/084968 11.07.2025

(11) **4 431 991** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2023/103590 16.07.2025

(11) **4 432 447** (51) ***H01M 50/40***
(87) WO 2023/216038 16.07.2025

(11) **4 432 464** (51) ***H01Q 9/04***
(87) WO 2023/085461 15.07.2025

(11) **4 432 527** (51) ***H02K 5/24***
(87) WO 2023/084654 14.07.2025

(11) **4 432 718** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/084702 10.07.2025

(11) **4 433 112** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2023/091621 15.07.2025

(11) **4 433 189** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2023/086275 15.07.2025

(11) **4 433 190** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2023/086291 15.07.2025

(11) **4 433 258** (51) ***B24B 5/42***

(87) WO 2023/087206 16.07.2025

(11) **4 433 278** (51) ***B29C 49/48***
(87) WO 2023/086106 15.07.2025

(11) **4 433 542** (51) ***C08L 83/04***
(87) WO 2023/087233 10.07.2025

(11) **4 433 974** (51) ***G06Q 20/08***
(87) WO 2023/091068 15.07.2025

(11) **4 433 990** (51) ***G06V 10/82***
(87) WO 2023/087063 14.07.2025

(11) **4 434 136** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/087286 11.07.2025

(11) **4 434 163** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2023/087165 10.07.2025

(11) **4 434 184** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/087245 14.07.2025

(11) **4 435 131** (51) ***C22C 38/02***
(87) WO 2023/131224 14.07.2025

(11) **4 435 719** (51) ***G06T 7/20***
(87) WO 2023/090274 11.07.2025

(11) **4 435 765** (51) ***G09F 9/302***
(87) WO 2023/082369 15.07.2025

(11) **4 436 010** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2023/089667 16.07.2025

(11) **4 436 281** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/087225 14.07.2025

(11) **4 436 581** (51) ***A61K 31/52***
(87) WO 2023/091785 16.07.2025

(11) **4 436 690** (51) ***B01D 46/00***
(87) WO 2023/093659 10.07.2025

(11) **4 438 214** (51) ***B23K 9/127***
(87) WO 2023/137817 10.07.2025

(11) **4 439 710** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/088247 14.07.2025

(11) **4 441 609** (51) ***A47G 19/34***
(87) WO 2023/102128 15.07.2025

(11) **4 441 934** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2023/097546 10.07.2025

(11) **4 442 058** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/097677 15.07.2025

(11) **4 443 223** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2023/101055 15.07.2025

(11) **4 443 347** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/101526 11.07.2025

(11) **4 443 558** (51) ***H01M 4/485***
(87) WO 2023/216377 14.07.2025

(11) **4 444 812** (51) ***C09J 123/08***
(87) WO 2023/102879 15.07.2025

(11) **4 445 624** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/065555 14.07.2025

(11) **4 445 931** (51) ***A61M 5/34***
(87) WO 2024/018664 15.07.2025

(11) **4 446 474** (51) ***C25B 9/75***
(87) WO 2023/106381 10.07.2025

(11) **4 446 709** (51) ***G01G 19/393***
(87) WO 2023/105571 10.07.2025

(11) **4 446 768** (51) ***H10F 39/12***

(87) WO 2023/103314 10.07.2025

(11) **4 447 159** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/019429 16.07.2025

(11) **4 447 184** (51) ***H01M 10/058***
(87) WO 2024/020830 14.07.2025

(11) **4 447 635** (51) ***G02F 1/1333***
(87) WO 2023/106457 14.07.2025

(11) **4 448 283** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2023/108535 10.07.2025

(11) **4 449 508** (51) ***H10H 20/819***
(87) WO 2023/113981 11.07.2025

(11) **4 449 556** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/108520 11.07.2025

(11) **4 449 798** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2023/108634 14.07.2025

(11) **4 449 990** (51) ***A61B 5/256***
(87) WO 2023/112613 11.07.2025

(11) **4 451 324** (51) ***H10F 39/00***
(87) WO 2023/112521 16.07.2025

(11) **4 451 373** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/108361 14.07.2025

(11) **4 452 404** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2023/115298 16.07.2025

(11) **4 454 009** (51) ***H01L 23/02***
(87) WO 2023/115450 15.07.2025

(11) **4 454 145** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2023/115452 14.07.2025

(11) **4 454 303** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/115470 14.07.2025

(11) **4 455 372** (51) ***C25C 3/08***
(87) WO 2023/119802 14.07.2025

(11) **4 456 308** (51) ***H01M 50/50***
(87) WO 2023/134318 15.07.2025

(11) **4 457 173** (51) ***B66C 13/00***
(87) WO 2024/043852 10.07.2025

(11) **4 457 179** (51) ***C01B 32/15***
(87) WO 2023/197077 15.07.2025

(11) **4 458 107** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2023/123327 11.07.2025

(11) **4 458 766** (51) ***C01B 33/037***
(87) WO 2023/128448 10.07.2025

(11) **4 459 084** (51) ***E05B 47/00***
(87) WO 2023/127148 14.07.2025

(11) **4 460 290** (51) ***A61K 31/198***
(87) WO 2023/130094 10.07.2025

(11) **4 460 976** (51) ***H04N 19/52***
(87) WO 2023/131211 16.07.2025

(11) **4 461 091** (51) ***H05B 3/20***
(87) WO 2021/240495 15.07.2025

(11) **4 461 596** (51) ***B60L 58/27***
(87) WO 2024/045138 15.07.2025

(11) **4 462 314** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/160459 16.07.2025

(11) **4 462 383** (51) ***G06F 18/214***
(87) WO 2023/132436 15.07.2025

(11) **4 462 474** (51) ***H10B 41/27***
(87) WO 2024/077592 11.07.2025

(11) **4 462 553** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2024/135970 14.07.2025

(11) **4 462 675** (51) ***H03F 1/56***
(87) WO 2024/078155 10.07.2025

(11) **4 462 844** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/160119 10.07.2025

(11) **4 463 116** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2023/135547 15.07.2025

(11) **4 463 241** (51) ***A63F 9/08***
(87) WO 2023/137277 11.07.2025

(11) **4 463 863** (51) ***G11C 16/34***
(87) WO 2024/138912 10.07.2025

(11) **4 464 030** (51) ***H04L 65/80***
(87) WO 2023/132921 14.07.2025

(11) **4 464 665** (51) ***C01D 1/28***
(87) WO 2023/136464 14.07.2025

(11) **4 465 703** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/135659 10.07.2025

(11) **4 465 788** (51) ***H10B 43/27***
(87) WO 2024/077595 16.07.2025

(11) **4 467 276** (51) ***B23K 26/21***
(87) WO 2024/186086 10.07.2025

(11) **4 467 338** (51) ***A24D 1/02***
(87) WO 2024/036778 10.07.2025

(11) **4 467 647** (51) ***C12N 15/12***
(87) WO 2024/212592 10.07.2025

(11) **4 468 395** (51) ***H01M 10/054***
(87) WO 2024/065578 10.07.2025

(11) **4 468 466** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2024/128450 15.07.2025

(11) **4 469 745** (51) ***F28F 27/02***
(87) WO 2023/139556 15.07.2025

(11) **4 469 813** (51) ***G01R 31/3842***
(87) WO 2023/146900 11.07.2025

(11) **4 469 926** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2023/146977 11.07.2025

(11) **4 471 960** (51) ***H01M 50/325***
(87) WO 2024/111789 15.07.2025

(11) **4 471 971** (51) ***H01M 50/538***
(87) WO 2023/145680 14.07.2025

(11) **4 472 221** (51) ***G06V 20/54***
(87) WO 2023/145492 15.07.2025

(11) **4 473 851** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/179610 10.07.2025

(11) **4 473 892** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2024/025113 15.07.2025

(11) **4 474 952** (51) ***G06V 40/20***
(87) WO 2024/179084 14.07.2025

(11) **4 474 963** (51) ***G06F 3/04883***
(87) WO 2024/087915 11.07.2025

(11) **4 475 256** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/145896 16.07.2025

(11) **4 475 274** (51) ***H01M 10/54***
(87) WO 2024/092452 15.07.2025

(11) **4 475 280** (51) ***H01M 10/6551***
(87) WO 2024/135985 15.07.2025

(11) **4 475 300** (51) ***H01M 50/193***
(87) WO 2023/149483 10.07.2025

(11) **4 476 542** (51) ***G01N 30/90***
(87) WO 2024/225888 10.07.2025

(11) **4 477 018** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2023/150911 15.07.2025

(11) **4 477 232** (51) ***A61K 39/215***
(87) WO 2024/032365 15.07.2025

(11) **4 477 344** (51) ***H01M 10/0583***
(87) WO 2024/085615 10.07.2025

(11) **4 477 900** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/222239 11.07.2025

(11) **4 478 104** (51) ***G02B 7/18***
(87) WO 2024/045624 14.07.2025

(11) **4 478 581** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/182786 11.07.2025

(11) **4 478 764** (51) ***H04W 12/086***
(87) WO 2023/152846 11.07.2025

(11) **4 479 611** (51) ***E04H 17/00***
(87) WO 2023/158322 11.07.2025

(11) **4 479 686** (51) ***F23D 14/84***
(87) WO 2023/158356 15.07.2025

(11) **4 480 380** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2024/191050 15.07.2025

(11) **4 480 503** (51) ***A61L 2/10***
(87) WO 2023/210298 11.07.2025

(11) **4 480 603** (51) ***B22F 1/00***
(87) WO 2023/181329 16.07.2025

(11) **4 480 616** (51) ***B23K 1/002***
(87) WO 2023/182386 14.07.2025

(11) **4 480 712** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2023/153230 14.07.2025

(11) **4 480 991** (51) ***C08G 64/02***
(87) WO 2024/166926 16.07.2025

(11) **4 481 307** (51) ***F25D 29/00***
(87) WO 2024/048905 14.07.2025

(11) **4 481 541** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/157669 14.07.2025

(11) **4 481 998** (51) ***B63H 20/00***
(87) WO 2023/178699 10.07.2025

(11) **4 482 170** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/214964 10.07.2025

(11) **4 482 650** (51) ***B25B 5/02***
(87) WO 2023/163628 16.07.2025

(11) **4 483 653** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/216109 16.07.2025

(11) **4 483 748** (51) ***A45D 20/12***
(87) WO 2024/075952 11.07.2025

(11) **4 483 774** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2024/049007 16.07.2025

(11) **4 483 775** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2024/049008 16.07.2025

(11) **4 485 074** (51) ***G03F 7/004***
(87) WO 2023/162687 16.07.2025

(11) **4 485 175** (51) ***G06F 9/445***

(87) WO 2024/234346 15.07.2025

(11) **4 485 227** (51) ***G06F 16/29***
(87) WO 2023/197651 14.07.2025

(11) **4 485 579** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2024/144375 10.07.2025

(11) **4 485 633** (51) ***H01M 50/105***
(87) WO 2023/157726 16.07.2025

(11) **4 485 662** (51) ***H01M 50/403***
(87) WO 2023/155191 11.07.2025

(11) **4 485 668** (51) ***H01M 50/502***
(87) WO 2024/082298 15.07.2025

(11) **4 485 981** (51) ***H04W 4/24***
(87) WO 2023/173937 14.07.2025

(11) **4 487 531** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/163793 15.07.2025

(11) **4 488 198** (51) ***B65G 1/00***
(87) WO 2023/160013 16.07.2025

(11) **4 488 234** (51) ***C01G 53/05***
(87) WO 2024/021287 10.07.2025

(11) **4 488 442** (51) ***D21F 1/00***
(87) WO 2024/029397 11.07.2025

(11) **4 488 624** (51) ***G01C 15/00***
(87) WO 2023/162564 11.07.2025

(11) **4 489 115** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/119846 10.07.2025

(11) **4 489 205** (51) ***H01M 50/367***
(87) WO 2023/166847 14.07.2025

(11) **4 489 384** (51) ***H04M 1/72448***
(87) WO 2024/049094 15.07.2025

(11) **4 490 111** (51) ***C02F 1/04***
(87) WO 2022/187910 11.07.2025

(11) **4 490 958** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/168709 10.07.2025

(11) **4 491 475** (51) ***B60W 20/10***
(87) WO 2023/170951 14.07.2025

(11) **4 492 035** (51) ***G01N 3/12***
(87) WO 2024/136336 11.07.2025

(11) **4 492 348** (51) ***G07D 11/20***
(87) WO 2023/176776 11.07.2025

(11) **4 492 390** (51) ***G16H 10/20***
(87) WO 2023/199922 15.07.2025

(11) **4 492 437** (51) ***G01K 17/08***
(87) WO 2024/166406 11.07.2025

(11) **4 492 668** (51) ***H02J 3/32***
(87) WO 2023/227108 15.07.2025

(11) **4 492 888** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2023/168699 14.07.2025

(11) **4 494 041** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2023/177979 10.07.2025

(11) **4 494 042** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2023/177980 14.07.2025

(11) **4 494 541** (51) ***A47L 23/20***
(87) WO 2024/205054 16.07.2025

(11) **4 494 764** (51) ***B04B 9/14***
(87) WO 2023/160623 11.07.2025

(11) **4 495 135** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2023/193727 11.07.2025

(11) **4 495 328** (51) ***E02D 29/12***
(87) WO 2024/250080 16.07.2025

(11) **4 495 622** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/201742 15.07.2025

(11) **4 495 704** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2024/048914 11.07.2025

(11) **4 496 093** (51) ***H01M 50/24***
(87) WO 2024/106863 14.07.2025

(11) **4 496 156** (51) ***H01R 31/06***
(87) WO 2023/174294 11.07.2025

(11) **4 497 112** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2023/221292 15.07.2025

(11) **4 497 332** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/214664 10.07.2025

(11) **4 497 407** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/207639 16.07.2025

(11) **4 497 435** (51) ***A61K 31/132***
(87) WO 2023/182342 14.07.2025

(11) **4 497 467** (51) ***A61M 60/13***
(87) WO 2024/037203 15.07.2025

(11) **4 497 558** (51) ***B26F 1/24***
(87) WO 2023/182165 16.07.2025

(11) **4 498 092** (51) ***G01N 35/02***
(87) WO 2023/182166 10.07.2025

(11) **4 498 120** (51) ***G01S 7/484***
(87) WO 2023/201596 16.07.2025

(11) **4 498 133** (51) ***G02B 5/02***
(87) WO 2023/210614 16.07.2025

(11) **4 498 318** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/181129 16.07.2025

(11) **4 498 693** (51) ***H04R 1/02***
(87) WO 2024/037039 10.07.2025

(11) **4 500 648** (51) ***H01S 3/0941***
(87) WO 2023/187777 15.07.2025

(11) **4 501 144** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/214674 14.07.2025

(11) **4 501 148** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/214672 11.07.2025

(11) **4 501 153** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/221652 15.07.2025

(11) **4 501 156** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/178736 10.07.2025

(11) **4 501 369** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2023/199991 14.07.2025

(11) **4 501 428** (51) ***B01D 35/027***
(87) WO 2023/190561 11.07.2025

(11) **4 501 530** (51) ***B23P 19/06***
(87) WO 2023/228539 15.07.2025

(11) **4 501 547** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2023/236709 15.07.2025

(11) **4 501 592** (51) ***B29C 65/00***
(87) WO 2024/106956 11.07.2025

(11) **4 501 635** (51) ***B32B 27/08***
(87) WO 2023/218968 15.07.2025

(11) **4 501 873** (51) ***C03C 3/095***
(87) WO 2024/016788 10.07.2025

(11) **4 502 106** (51) ***C09K 11/61***
(87) WO 2024/063299 10.07.2025

(11) **4 502 237** (51) ***C25B 9/00***
(87) WO 2023/236818 14.07.2025

(11) **4 502 633** (51) ***G01R 31/367***
(87) WO 2023/234538 11.07.2025

(11) **4 502 705** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2023/214676 11.07.2025

(11) **4 502 809** (51) ***G06F 11/00***
(87) WO 2023/202592 10.07.2025

(11) **4 502 872** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2024/045728 10.07.2025

(11) **4 502 906** (51) ***G06Q 30/0238***
(87) WO 2023/181522 15.07.2025

(11) **4 502 953** (51) ***G06T 13/00***
(87) WO 2023/185258 14.07.2025

(11) **4 502 958** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/189554 10.07.2025

(11) **4 503 014** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2023/188924 16.07.2025

(11) **4 503 093** (51) ***H01L 21/304***
(87) WO 2023/181739 10.07.2025

(11) **4 503 129** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2024/036877 16.07.2025

(11) **4 503 145** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2023/182865 15.07.2025

(11) **4 503 146** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2024/040988 10.07.2025

(11) **4 503 149** (51) ***H10H 20/813***
(87) WO 2024/113247 14.07.2025

(11) **4 503 250** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/207393 16.07.2025

(11) **4 503 273** (51) ***H01M 50/105***
(87) WO 2023/190128 10.07.2025

(11) **4 503 318** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2023/184318 15.07.2025

(11) **4 503 583** (51) ***H04M 1/72454***
(87) WO 2024/169295 16.07.2025

(11) **4 503 746** (51) ***H04W 40/02***
(87) WO 2023/202512 16.07.2025

(11) **4 503 775** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2024/037103 11.07.2025

(11) **4 503 856** (51) ***H05B 6/06***
(87) WO 2024/039011 14.07.2025

(11) **4 503 884** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2024/146137 10.07.2025

(11) **4 503 991** (51) ***A24F 40/465***
(87) WO 2023/191584 11.07.2025

(11) **4 504 462** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/196240 11.07.2025

(11) **4 505 407** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/205509 15.07.2025

(11) **4 505 795** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2024/034768 14.07.2025

(11) **4 506 133** (51) ***B29B 17/02***

(87) WO 2023/195376 15.07.2025

(11) **4 506 280** (51) ***B65G 15/60***
(87) WO 2023/226737 14.07.2025

(11) **4 506 397** (51) ***C08J 5/22***
(87) WO 2024/195459 10.07.2025

(11) **4 506 444** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2023/190745 14.07.2025

(11) **4 506 471** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2023/195470 14.07.2025

(11) **4 506 477** (51) ***C22C 1/051***
(87) WO 2024/236626 11.07.2025

(11) **4 506 478** (51) ***C22C 19/05***
(87) WO 2023/214567 16.07.2025

(11) **4 506 574** (51) ***F04D 29/66***
(87) WO 2023/195213 14.07.2025

(11) **4 506 578** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2024/260022 14.07.2025

(11) **4 506 796** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2024/043681 10.07.2025

(11) **4 506 921** (51) ***G08G 1/08***
(87) WO 2023/195355 11.07.2025

(11) **4 506 931** (51) ***G06F 1/3234***
(87) WO 2024/258142 16.07.2025

(11) **4 507 100** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2024/106854 14.07.2025

(11) **4 507 191** (51) ***H02P 23/14***
(87) WO 2023/195293 14.07.2025

(11) **4 507 286** (51) ***H04M 1/72454***
(87) WO 2024/025082 16.07.2025

(11) **4 507 357** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/216770 14.07.2025

(11) **4 507 379** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/202703 14.07.2025

(11) **4 507 452** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2023/195797 10.07.2025

(11) **4 507 469** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2024/262851 15.07.2025

(11) **4 507 966** (51) ***B64G 1/64***
(87) WO 2023/201261 11.07.2025

(11) **4 508 436** (51) ***G01N 33/74***
(87) WO 2023/234790 16.07.2025

(11) **4 508 504** (51) ***G05G 9/047***
(87) WO 2024/086812 11.07.2025

(11) **4 508 871** (51) ***H04N 5/265***
(87) WO 2023/219466 14.07.2025

(11) **4 508 886** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2023/214831 15.07.2025

(11) **4 508 907** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2024/072044 10.07.2025

(11) **4 509 306** (51) ***B32B 15/08***
(87) WO 2024/122584 15.07.2025

(11) **4 509 531** (51) ***C08F 8/04***
(87) WO 2023/199874 10.07.2025

(11) **4 509 532** (51) ***C08F 8/04***
(87) WO 2023/199875 10.07.2025

(11) **4 509 533** (51) ***C08F 8/04***

(87) WO 2023/199876 10.07.2025

(11) **4 509 911** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2024/113380 10.07.2025

(11) **4 509 949** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/005512 16.07.2025

(11) **4 509 951** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/005609 15.07.2025

(11) **4 509 952** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/005687 16.07.2025

(11) **4 509 960** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2024/058364 14.07.2025

(11) **4 510 031** (51) ***G06F 21/81***
(87) WO 2024/017332 14.07.2025

(11) **4 510 108** (51) ***G08G 1/0967***
(87) WO 2023/213200 14.07.2025

(11) **4 510 166** (51) ***H01J 23/34***
(87) WO 2023/216945 14.07.2025

(11) **4 510 246** (51) ***H01M 4/66***
(87) WO 2023/206688 16.07.2025

(11) **4 510 302** (51) ***H01M 10/61***
(87) WO 2024/145778 15.07.2025

(11) **4 510 328** (51) ***H01M 50/186***
(87) WO 2024/066491 16.07.2025

(11) **4 510 490** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/216886 15.07.2025

(11) **4 510 616** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2023/229246 10.07.2025

(11) **4 510 642** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2023/207342 10.07.2025

(11) **4 510 645** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/221983 14.07.2025

(11) **4 510 673** (51) ***H04W 16/22***
(87) WO 2023/198186 14.07.2025

(11) **4 510 679** (51) ***H04W 36/18***
(87) WO 2023/197799 14.07.2025

(11) **4 510 689** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/217078 14.07.2025

(11) **4 510 707** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2023/224408 14.07.2025

(11) **4 510 724** (51) ***G01S 13/76***
(87) WO 2023/198069 14.07.2025

(11) **4 510 728** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2023/211091 16.07.2025

(11) **4 510 748** (51) ***H04W 72/27***
(87) WO 2023/219294 11.07.2025

(11) **4 510 850** (51) ***A24F 42/10***
(87) WO 2023/217144 11.07.2025

(11) **4 510 934** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2024/131791 16.07.2025

(11) **4 510 977** (51) ***A61F 5/01***
(87) WO 2023/205350 11.07.2025

(11) **4 511 299** (51) ***B65G 1/06***
(87) WO 2023/205136 15.07.2025

(11) **4 511 554** (51) ***G06F 21/86***
(87) WO 2023/205806 10.07.2025

(11) **4 511 651** (51) ***G01N 33/18***

(87) WO 2023/205281 14.07.2025

(11) **4 512 127** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2024/010385 14.07.2025

(11) **4 512 320** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2024/103357 11.07.2025

(11) **4 512 379** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2023/213116 15.07.2025

(11) **4 512 592** (51) ***B29C 33/00***
(87) WO 2023/203935 14.07.2025

(11) **4 512 636** (51) ***B60C 11/00***
(87) WO 2023/248509 14.07.2025

(11) **4 512 637** (51) ***B60C 11/00***
(87) WO 2023/248510 14.07.2025

(11) **4 512 656** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2024/109359 16.07.2025

(11) **4 512 909** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2023/221865 11.07.2025

(11) **4 512 946** (51) ***D03D 11/00***
(87) WO 2023/204058 10.07.2025

(11) **4 513 038** (51) ***F04C 18/356***
(87) WO 2023/228874 10.07.2025

(11) **4 513 147** (51) ***G01D 5/24***
(87) WO 2023/216631 10.07.2025

(11) **4 513 178** (51) ***G01N 23/00***
(87) WO 2024/183075 11.07.2025

(11) **4 513 300** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2024/051254 15.07.2025

(11) **4 513 304** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/216580 14.07.2025

(11) **4 513 334** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2024/027544 14.07.2025

(11) **4 513 368** (51) ***G06F 21/60***
(87) WO 2023/213190 15.07.2025

(11) **4 513 427** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/202234 14.07.2025

(11) **4 513 428** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/202236 10.07.2025

(11) **4 513 488** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2024/055394 15.07.2025

(11) **4 513 490** (51) ***G11C 7/10***
(87) WO 2023/245863 16.07.2025

(11) **4 513 572** (51) ***H01L 23/544***
(87) WO 2024/037276 14.07.2025

(11) **4 513 574** (51) ***H10F 77/20***
(87) WO 2023/221369 14.07.2025

(11) **4 513 677** (51) ***H01Q 21/29***
(87) WO 2024/146305 15.07.2025

(11) **4 513 679** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2023/221603 15.07.2025

(11) **4 513 708** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/202524 14.07.2025

(11) **4 513 721** (51) ***H02K 3/28***
(87) WO 2023/204150 14.07.2025

(11) **4 513 752** (51) ***H04B 1/44***
(87) WO 2023/231832 14.07.2025

(11) **4 513 809** (51) ***H04L 5/00***

(87) WO 2023/202667 10.07.2025

(11) **4 513 821** (51) ***H04B 1/44***
(87) WO 2023/207914 15.07.2025

(11) **4 513 828** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/202214 10.07.2025

(11) **4 513 844** (51) ***H04L 41/14***
(87) WO 2023/217033 11.07.2025

(11) **4 513 860** (51) ***H04L 67/14***
(87) WO 2023/216828 14.07.2025

(11) **4 513 891** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/152167 11.07.2025

(11) **4 513 906** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/202393 15.07.2025

(11) **4 513 921** (51) ***H04W 12/02***
(87) WO 2023/213209 16.07.2025

(11) **4 513 924** (51) ***H04W 12/0433***
(87) WO 2023/213162 14.07.2025

(11) **4 513 934** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2023/202323 14.07.2025

(11) **4 513 946** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/202576 15.07.2025

(11) **4 513 948** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/207915 11.07.2025

(11) **4 513 954** (51) ***H04W 28/10***
(87) WO 2023/202657 15.07.2025

(11) **4 513 962** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/202376 10.07.2025

(11) **4 513 963** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/202605 15.07.2025

(11) **4 513 982** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/216909 14.07.2025

(11) **4 513 984** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2023/226646 15.07.2025

(11) **4 514 085** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2024/225807 14.07.2025

(11) **4 515 050** (51) ***E03B 9/06***
(87) WO 2023/239828 15.07.2025

(11) **4 515 401** (51) ***G06F 12/0806***
(87) WO 2023/212105 10.07.2025

(11) **4 515 888** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/206508 14.07.2025

(11) **4 515 890** (51) ***H04L 65/4038***
(87) WO 2023/219341 11.07.2025

(11) **4 515 935** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/211367 16.07.2025

(11) **4 516 137** (51) ***A24F 40/485***
(87) WO 2023/207358 14.07.2025

(11) **4 516 158** (51) ***A45C 11/36***
(87) WO 2023/246569 14.07.2025

(11) **4 516 264** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/208232 14.07.2025

(11) **4 516 265** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/208236 11.07.2025

(11) **4 516 331** (51) ***A61L 27/18***
(87) WO 2024/016960 16.07.2025

(11) **4 516 344** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2024/002359 14.07.2025

(11) **4 516 381** (51) ***B01D 53/14***
(87) WO 2023/210873 14.07.2025

(11) **4 516 400** (51) ***B01J 38/00***
(87) WO 2023/208085 11.07.2025

(11) **4 516 407** (51) ***A61H 9/00***
(87) WO 2023/245855 14.07.2025

(11) **4 516 414** (51) ***B07C 5/34***
(87) WO 2024/055771 10.07.2025

(11) **4 516 455** (51) ***B25B 23/14***
(87) WO 2023/210322 16.07.2025

(11) **4 516 466** (51) ***B25J 13/08***
(87) WO 2024/004397 15.07.2025

(11) **4 516 583** (51) ***B60N 3/02***
(87) WO 2023/231473 15.07.2025

(11) **4 516 689** (51) ***B65D 21/032***
(87) WO 2023/230852 15.07.2025

(11) **4 516 842** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2023/233902 16.07.2025

(11) **4 516 956** (51) ***C23C 2/26***
(87) WO 2023/210909 14.07.2025

(11) **4 517 092** (51) ***F04C 18/356***
(87) WO 2023/238725 10.07.2025

(11) **4 517 303** (51) ***G01N 21/3504***
(87) WO 2023/210674 10.07.2025

(11) **4 517 304** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2023/207906 14.07.2025

(11) **4 517 329** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2023/210384 11.07.2025

(11) **4 517 402** (51) ***H04N 23/67***
(87) WO 2023/207423 10.07.2025

(11) **4 517 405** (51) ***G03H 1/04***
(87) WO 2023/233827 16.07.2025

(11) **4 517 411** (51) ***G02F 1/1339***
(87) WO 2023/210460 11.07.2025

(11) **4 517 447** (51) ***G04C 3/00***
(87) WO 2023/246624 16.07.2025

(11) **4 517 455** (51) ***G05B 19/404***
(87) WO 2023/210467 16.07.2025

(11) **4 517 491** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2025/014042 15.07.2025

(11) **4 517 493** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2023/241558 14.07.2025

(11) **4 517 503** (51) ***G06F 3/04845***
(87) WO 2023/210352 15.07.2025

(11) **4 517 504** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2024/037352 15.07.2025

(11) **4 517 560** (51) ***G06F 16/958***
(87) WO 2023/226855 10.07.2025

(11) **4 517 661** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2024/002360 16.07.2025

(11) **4 517 843** (51) ***C30B 33/10***
(87) WO 2023/208107 14.07.2025

(11) **4 517 945** (51) ***H01M 50/105***
(87) WO 2023/211258 15.07.2025

(11) **4 517 995** (51) ***H01M 50/446***
(87) WO 2023/205967 15.07.2025

(11) **4 518 011** (51) ***H01M 50/569***
(87) WO 2023/210207 15.07.2025

(11) **4 518 018** (51) ***H01M 50/609***
(87) WO 2024/014938 16.07.2025

(11) **4 518 093** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2025/007544 11.07.2025

(11) **4 518 132** (51) ***H02M 7/48***
(87) WO 2023/210347 16.07.2025

(11) **4 518 183** (51) ***H04B 1/525***
(87) WO 2023/210165 11.07.2025

(11) **4 518 191** (51) ***H04B 10/07***
(87) WO 2023/231477 14.07.2025

(11) **4 518 274** (51) ***H04L 41/40***
(87) WO 2023/229227 11.07.2025

(11) **4 518 349** (51) ***H04R 5/033***
(87) WO 2024/152151 11.07.2025

(11) **4 518 361** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/208114 11.07.2025

(11) **4 518 390** (51) ***H04W 72/1263***
(87) WO 2023/246339 14.07.2025

(11) **4 518 408** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/207424 14.07.2025

(11) **4 518 417** (51) ***H04W 52/38***
(87) WO 2023/208181 14.07.2025

(11) **4 518 446** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/207840 14.07.2025

(11) **4 518 494** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/208152 16.07.2025

(11) **4 518 513** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/221726 16.07.2025

(11) **4 518 601** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2023/226745 16.07.2025

(11) **4 518 620** (51) ***H10K 30/60***
(87) WO 2023/210660 11.07.2025

(11) **4 518 708** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2023/214733 10.07.2025

(11) **4 519 246** (51) ***C07D 211/20***
(87) WO 2023/214412 16.07.2025

(11) **4 519 695** (51) ***G16H 40/63***
(87) WO 2023/215469 15.07.2025

(11) **4 519 796** (51) ***G06N 3/082***
(87) WO 2024/100564 10.07.2025

(11) **4 519 810** (51) ***G06Q 10/0631***
(87) WO 2023/215890 14.07.2025

(11) **4 519 873** (51) ***G10L 15/16***
(87) WO 2024/053915 15.07.2025

(11) **4 520 040** (51) ***H04N 5/913***
(87) WO 2024/019331 10.07.2025

(11) **4 520 127** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2024/072089 16.07.2025

(11) **4 520 195** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/236828 14.07.2025

(11) **4 520 428** (51) ***B01J 19/00***
(87) WO 2023/213266 14.07.2025

(11) **4 520 483** (51) ***B25J 9/16***

(87) WO 2024/043461 10.07.2025

(11) **4 520 559** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/231765 11.07.2025

(11) **4 520 695** (51) ***B65H 26/08***
(87) WO 2024/055678 14.07.2025

(11) **4 520 799** (51) ***C09J 11/06***
(87) WO 2023/238676 15.07.2025

(11) **4 520 846** (51) ***C22C 38/04***
(87) WO 2023/214634 14.07.2025

(11) **4 520 849** (51) ***C23C 2/12***
(87) WO 2023/214731 14.07.2025

(11) **4 520 900** (51) ***E05B 85/04***
(87) WO 2023/236798 14.07.2025

(11) **4 520 975** (51) ***F04C 18/32***
(87) WO 2023/214497 10.07.2025

(11) **4 520 980** (51) ***F16H 61/00***
(87) WO 2024/051798 14.07.2025

(11) **4 521 184** (51) ***G05D 1/243***
(87) WO 2023/208084 11.07.2025

(11) **4 521 191** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/018613 11.07.2025

(11) **4 521 195** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/018804 14.07.2025

(11) **4 521 216** (51) ***G06F 3/04842***
(87) WO 2023/241612 10.07.2025

(11) **4 521 237** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/241624 11.07.2025

(11) **4 521 274** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2023/216922 10.07.2025

(11) **4 521 277** (51) ***G06F 9/445***
(87) WO 2024/051719 11.07.2025

(11) **4 521 294** (51) ***G06F 40/284***
(87) WO 2024/011933 10.07.2025

(11) **4 521 332** (51) ***G06Q 50/10***
(87) WO 2023/214741 14.07.2025

(11) **4 521 336** (51) ***G06T 11/60***
(87) WO 2024/001829 16.07.2025

(11) **4 521 403** (51) ***G10L 25/66***
(87) WO 2023/246545 15.07.2025

(11) **4 521 555** (51) ***H01Q 5/342***
(87) WO 2024/061154 15.07.2025

(11) **4 521 621** (51) ***H02M 3/335***
(87) WO 2023/226896 15.07.2025

(11) **4 521 671** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/222060 15.07.2025

(11) **4 521 733** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2024/138838 14.07.2025

(11) **4 521 785** (51) ***H04L 41/5051***
(87) WO 2023/231713 15.07.2025

(11) **4 521 817** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/213225 15.07.2025

(11) **4 521 821** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/213322 14.07.2025

(11) **4 521 832** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/213217 15.07.2025

(11) **4 521 833** (51) ***H04L 27/26***

(87) WO 2023/213228 15.07.2025

(11) **4 522 030** (51) ***G10K 11/30***
(87) WO 2023/220036 15.07.2025

(11) **4 522 416** (51) ***B32B 15/095***
(87) WO 2023/219764 15.07.2025

(11) **4 523 011** (51) ***G01S 11/00***
(87) WO 2023/215965 14.07.2025

(11) **4 523 012** (51) ***G01S 11/00***
(87) WO 2023/215992 14.07.2025

(11) **4 523 186** (51) ***G06F 18/214***
(87) WO 2023/220159 16.07.2025

(11) **4 523 358** (51) ***H04L 1/20***
(87) WO 2023/219835 15.07.2025

(11) **4 523 363** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/029944 14.07.2025

(11) **4 523 556** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/216333 11.07.2025

(11) **4 523 568** (51) ***A47B 96/02***
(87) WO 2023/219438 11.07.2025

(11) **4 523 594** (51) ***A47L 15/00***
(87) WO 2023/234697 11.07.2025

(11) **4 523 647** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2023/219370 16.07.2025

(11) **4 523 712** (51) ***A61L 27/14***
(87) WO 2023/238822 14.07.2025

(11) **4 523 820** (51) ***G05B 19/401***
(87) WO 2024/095390 15.07.2025

(11) **4 523 824** (51) ***B23D 15/08***
(87) WO 2024/085560 16.07.2025

(11) **4 523 967** (51) ***B60R 3/02***
(87) WO 2023/216155 10.07.2025

(11) **4 524 170** (51) ***C08F 220/18***
(87) WO 2023/244077 15.07.2025

(11) **4 524 274** (51) ***C22C 21/00***
(87) WO 2023/243630 14.07.2025

(11) **4 524 316** (51) ***D06F 34/20***
(87) WO 2023/249312 15.07.2025

(11) **4 524 580** (51) ***G01N 22/04***
(87) WO 2023/218766 10.07.2025

(11) **4 524 609** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/218873 10.07.2025

(11) **4 524 692** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2024/092403 15.07.2025

(11) **4 525 149** (51) ***H01M 50/204***
(87) WO 2024/123012 11.07.2025

(11) **4 525 158** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2023/249339 11.07.2025

(11) **4 525 242** (51) ***H02H 9/08***
(87) WO 2023/216501 15.07.2025

(11) **4 525 268** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2025/028748 11.07.2025

(11) **4 525 298** (51) ***H02K 11/00***
(87) WO 2023/221642 14.07.2025

(11) **4 525 382** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2023/216165 10.07.2025

(11) **4 525 413** (51) ***H04L 67/55***

(87) WO 2023/218910 15.07.2025

(11) **4 525 418** (51) ***H04M 1/03***
(87) WO 2023/216962 16.07.2025

(11) **4 525 434** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2023/249271 11.07.2025

(11) **4 525 438** (51) ***H04N 13/332***
(87) WO 2023/217198 14.07.2025

(11) **4 525 443** (51) ***H04N 19/154***
(87) WO 2024/012249 14.07.2025

(11) **4 525 473** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/218936 15.07.2025

(11) **4 525 490** (51) ***H04L 41/5051***
(87) WO 2023/231714 15.07.2025

(11) **4 525 536** (51) ***H04L 45/24***
(87) WO 2023/226659 16.07.2025

(11) **4 525 580** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/231776 14.07.2025

(11) **4 525 651** (51) ***A24F 40/51***
(87) WO 2023/224314 16.07.2025

(11) **4 526 640** (51) ***G01N 1/00***
(87) WO 2023/225123 14.07.2025

(11) **4 527 339** (51) ***A61B 34/37***
(87) WO 2023/221075 11.07.2025

(11) **4 527 382** (51) ***A61K 31/325***
(87) WO 2023/221338 14.07.2025

(11) **4 527 550** (51) ***G05B 19/18***
(87) WO 2024/095409 15.07.2025

(11) **4 527 706** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2023/239009 11.07.2025

(11) **4 527 889** (51) ***C08L 53/02***
(87) WO 2023/223766 16.07.2025

(11) **4 527 967** (51) ***C22C 38/02***
(87) WO 2024/002207 14.07.2025

(11) **4 527 995** (51) ***D01F 2/00***
(87) WO 2025/001789 16.07.2025

(11) **4 528 106** (51) ***F04B 15/08***
(87) WO 2024/053356 14.07.2025

(11) **4 528 187** (51) ***F25D 23/02***
(87) WO 2023/222067 16.07.2025

(11) **4 528 319** (51) ***G01S 13/42***
(87) WO 2023/056991 16.07.2025

(11) **4 528 332** (51) ***G01S 17/931***
(87) WO 2024/014414 16.07.2025

(11) **4 528 351** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2024/217203 10.07.2025

(11) **4 528 356** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2024/001225 16.07.2025

(11) **4 528 357** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2024/007749 16.07.2025

(11) **4 528 455** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2024/093614 10.07.2025

(11) **4 528 467** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/246240 11.07.2025

(11) **4 528 481** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2024/000354 11.07.2025

(11) **4 528 528** (51) ***G06F 16/182***

(87) WO 2023/241679 15.07.2025

(11) **4 528 535** (51) ***G06F 16/27***
(87) WO 2024/001280 14.07.2025

(11) **4 528 550** (51) ***G06F 16/535***
(87) WO 2024/008008 10.07.2025

(11) **4 528 601** (51) ***G06N 10/20***
(87) WO 2025/030698 10.07.2025

(11) **4 528 952** (51) ***H02G 15/08***
(87) WO 2023/221460 16.07.2025

(11) **4 528 985** (51) ***H02J 50/40***
(87) WO 2023/223878 11.07.2025

(11) **4 529 075** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2024/004014 14.07.2025

(11) **4 529 081** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/246753 14.07.2025

(11) **4 529 090** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/077857 15.07.2025

(11) **4 529 101** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/232040 15.07.2025

(11) **4 529 155** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2024/116400 15.07.2025

(11) **4 529 291** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/066543 14.07.2025

(11) **4 529 353** (51) ***H05B 45/42***
(87) WO 2023/231658 11.07.2025

(11) **4 529 392** (51) ***H10K 39/10***
(87) WO 2023/224005 16.07.2025

(11) **4 529 823** (51) ***A47L 13/58***
(87) WO 2024/031937 11.07.2025

(11) **4 531 187** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2024/174295 16.07.2025

(11) **4 531 383** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/005332 16.07.2025

(11) **4 531 475** (51) ***H04W 72/25***
(87) WO 2024/007272 16.07.2025

(11) **4 533 169** (51) ***G02B 27/14***
(87) WO 2023/235687 15.07.2025

(11) **4 533 982** (51) ***A47G 19/22***
(87) WO 2025/036367 11.07.2025

(11) **4 534 017** (51) ***A61B 8/02***
(87) WO 2023/226293 16.07.2025

(11) **4 534 818** (51) ***F02B 43/10***
(87) WO 2023/228569 15.07.2025

(11) **4 535 013** (51) ***G01R 31/12***
(87) WO 2023/228395 11.07.2025

(11) **4 535 337** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2023/230977 16.07.2025

(11) **4 535 350** (51) ***G10L 17/02***
(87) WO 2023/228542 14.07.2025

(11) **4 535 439** (51) ***H01M 4/02***
(87) WO 2024/000452 11.07.2025

(11) **4 535 499** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/230768 16.07.2025

(11) **4 535 823** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2023/233586 15.07.2025

(11) **4 535 867** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2024/016933 14.07.2025

(11) **4 535 890** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/226032 14.07.2025

(11) **4 535 906** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2024/007981 15.07.2025

(11) **4 537 132** (51) ***G01S 17/34***
(87) WO 2023/239605 16.07.2025

(11) **4 537 996** (51) ***B25J 9/06***
(87) WO 2023/242960 11.07.2025

(11) **4 538 664** (51) ***G01L 1/00***
(87) WO 2023/238778 15.07.2025

(11) **4 538 687** (51) ***G01N 23/18***
(87) WO 2023/238565 15.07.2025

(11) **4 538 857** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2025/041980 15.07.2025

(11) **4 538 909** (51) ***G06F 21/12***
(87) WO 2024/002225 11.07.2025

(11) **4 538 997** (51) ***G06V 30/148***
(87) WO 2024/088012 15.07.2025

(11) **4 539 032** (51) ***G09G 3/3275***
(87) WO 2024/007818 14.07.2025

(11) **4 539 271** (51) ***H01S 5/042***
(87) WO 2025/044426 11.07.2025

(11) **4 539 427** (51) ***H04L 47/6275***
(87) WO 2024/036969 14.07.2025

(11) **4 539 524** (51) ***H04W 12/069***
(87) WO 2024/001241 14.07.2025

(11) **4 539 567** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/077496 15.07.2025

(11) **4 540 446** (51) ***D03C 3/00***
(87) WO 2024/215274 16.07.2025

(11) **4 540 615** (51) ***G01R 23/16***
(87) WO 2024/124443 10.07.2025

(11) **4 540 930** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2024/010423 14.07.2025

(11) **4 540 979** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2024/031847 14.07.2025

(11) **4 540 985** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/092633 14.07.2025

(11) **4 540 987** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/124503 15.07.2025

(11) **4 541 089** (51) ***H04W 12/033***
(87) WO 2024/145892 11.07.2025

(11) **4 541 103** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/034947 10.07.2025

(11) **4 541 507** (51) ***G05B 19/408***
(87) WO 2023/243043 11.07.2025

(11) **4 542 021** (51) ***F02D 45/00***
(87) WO 2023/243035 10.07.2025

(11) **4 542 353** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2024/011476 14.07.2025

(11) **4 542 461** (51) ***G06N 10/70***
(87) WO 2025/050551 14.07.2025

(11) **4 542 769** (51) ***H01Q 1/32***
(87) WO 2023/249141 15.07.2025

(11) **4 542 842** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2023/248300 16.07.2025

(11) **4 542 872** (51) ***H04B 7/0404***
(87) WO 2024/016837 15.07.2025

(11) **4 542 959** (51) ***H04L 12/413***
(87) WO 2024/197717 15.07.2025

(11) **4 543 035** (51) ***H04N 25/78***
(87) WO 2023/248939 11.07.2025

(11) **4 543 052** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/001721 14.07.2025

(11) **4 543 134** (51) ***H04L 69/14***
(87) WO 2024/075925 11.07.2025

(11) **4 544 392** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/249829 11.07.2025

(11) **4 544 750** (51) ***H04L 41/00***
(87) WO 2023/249629 11.07.2025

(11) **4 545 721** (51) ***E04B 1/86***
(87) WO 2023/248479 14.07.2025

(11) **4 545 722** (51) ***E04B 2/86***
(87) WO 2024/037403 14.07.2025

(11) **4 545 931** (51) ***G01N 3/30***
(87) WO 2024/024680 10.07.2025

(11) **4 546 205** (51) ***G06F 30/394***
(87) WO 2025/050502 16.07.2025

(11) **4 546 243** (51) ***G06Q 40/00***
(87) WO 2023/248344 10.07.2025

(11) **4 546 714** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/021666 15.07.2025

(11) **4 546 811** (51) ***H04N 23/88***
(87) WO 2024/029738 14.07.2025

(11) **4 546 909** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/245559 14.07.2025

(11) **4 546 926** (51) ***H04W 74/04***
(87) WO 2024/022166 15.07.2025

(11) **4 548 946** (51) ***A61M 5/142***
(87) WO 2024/070145 15.07.2025

(11) **4 549 341** (51) ***G06Q 10/087***
(87) WO 2024/004021 14.07.2025

(11) **4 549 479** (51) ***C08F 283/06***
(87) WO 2025/055517 10.07.2025

(11) **4 550 029** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2024/037467 11.07.2025

(11) **4 550 040** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2024/020957 14.07.2025

(11) **4 550 082** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/029723 14.07.2025

(11) **4 550 122** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2024/026591 11.07.2025

(11) **4 550 141** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2024/000533 14.07.2025

(11) **4 550 172** (51) ***G06F 16/583***
(87) WO 2024/053183 15.07.2025

(11) **4 550 441** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2024/002355 15.07.2025

(11) **4 550 555** (51) ***H01M 50/317***
(87) WO 2024/136177 10.07.2025

(11) **4 550 573** (51) ***H01Q 3/26***

(87) WO 2024/030069 15.07.2025

(11) **4 550 841** (51) ***H04R 1/06***
(87) WO 2024/138622 10.07.2025

(11) **4 550 887** (51) ***H04W 36/28***
(87) WO 2024/008041 14.07.2025

(11) **4 550 909** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2024/001912 11.07.2025

(11) **4 550 953** (51) ***H05K 5/00***
(87) WO 2024/049213 15.07.2025

(11) **4 552 002** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2024/010519 10.07.2025

(11) **4 552 728** (51) ***B01D 53/14***
(87) WO 2024/047695 14.07.2025

(11) **4 552 948** (51) ***B62D 5/04***
(87) WO 2024/021087 10.07.2025

(11) **4 553 672** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2024/051271 14.07.2025

(11) **4 554 170** (51) ***G06F 7/48***
(87) WO 2024/045888 14.07.2025

(11) **4 555 475** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2024/015534 11.07.2025

(11) **4 555 765** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2024/011385 14.07.2025

(11) **4 555 829** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2024/113577 15.07.2025

(11) **4 556 868** (51) ***G09G 3/3208***
(87) WO 2024/139877 11.07.2025

(11) **4 557 136** (51) ***G06F 21/53***
(87) WO 2024/075929 15.07.2025

(11) **4 557 268** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2024/174220 16.07.2025

(11) **4 557 598** (51) ***H02M 3/335***
(87) WO 2024/040479 16.07.2025

(11) **4 557 712** (51) ***H04M 1/03***
(87) WO 2024/029724 14.07.2025

(11) **4 558 923** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2024/020870 14.07.2025

(11) **4 559 080** (51) ***H02M 1/14***
(87) WO 2024/016146 14.07.2025

(11) **4 559 170** (51) ***H04L 65/1069***
(87) WO 2024/039173 14.07.2025

(11) **4 559 171** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2024/147722 16.07.2025

(11) **4 559 601** (51) ***C04B 35/5831***
(87) WO 2024/018599 14.07.2025

(11) **4 559 735** (51) ***B60L 58/10***
(87) WO 2024/244235 14.07.2025

(11) **4 560 074** (51) ***E01C 23/09***
(87) WO 2025/074604 11.07.2025

(11) **4 560 334** (51) ***G01R 31/389***
(87) WO 2024/244234 10.07.2025

(11) **4 560 812** (51) ***H01M 50/204***
(87) WO 2024/017087 10.07.2025

(11) **4 560 998** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/021139 11.07.2025

(11) **4 561 167** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2024/016236 10.07.2025

(11) **4 561 258** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2024/016191 11.07.2025

(11) **4 563 010** (51) ***A23L 33/10***
(87) WO 2024/025381 15.07.2025

(11) **4 564 114** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2024/070460 15.07.2025

(11) **4 564 196** (51) ***G06V 30/32***
(87) WO 2024/021049 14.07.2025

(11) **4 564 691** (51) ***H04B 7/0452***
(87) WO 2024/021129 10.07.2025

(11) **4 564 751** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2024/021130 14.07.2025

(11) **4 564 758** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/031483 11.07.2025

(11) **4 564 953** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/020889 14.07.2025

(11) **4 564 956** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/021123 14.07.2025

(11) **4 564 975** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2024/020967 14.07.2025

(11) **4 566 765** (51) ***G05D 1/245***
(87) WO 2024/071659 11.07.2025

(11) **4 567 326** (51) ***F21V 33/00***
(87) WO 2024/029045 15.07.2025

(11) **4 568 309** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/026890 10.07.2025

(11) **4 569 883** (51) ***H04L 45/24***
(87) WO 2024/152294 14.07.2025

(11) **4 570 930** (51) ***C22B 1/16***
(87) WO 2024/069991 15.07.2025

(11) **4 571 029** (51) ***E05D 11/06***
(87) WO 2025/086553 11.07.2025

(11) **4 571 116** (51) ***F04C 23/00***
(87) WO 2024/239892 10.07.2025

(11) **4 572 202** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/031676 14.07.2025

(11) **4 572 227** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2024/041177 14.07.2025

(11) **4 572 295** (51) ***H04L 67/52***
(87) WO 2024/032041 11.07.2025

(11) **4 572 376** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2024/032792 14.07.2025

(11) **4 572 450** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2024/031454 11.07.2025

(11) **4 572 767** (51) ***A61K 31/585***
(87) WO 2024/039311 14.07.2025

(11) **4 574 029** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/071696 14.07.2025

(11) **4 574 813** (51) ***A61K 31/167***
(87) WO 2025/086494 16.07.2025

(11) **4 579 203** (51) ***G01K 7/18***
(87) WO 2024/076167 14.07.2025

(11) **4 580 241** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2024/040578 16.07.2025

(11) **4 580 488** (51) ***A61B 5/021***
(87) WO 2024/047651 16.07.2025

(11) **4 581 967** (51) ***A24F 40/57***
(87) WO 2024/045050 10.07.2025

(11) **4 583 053** (51) ***G06T 7/90***
(87) WO 2024/047847 11.07.2025

(11) **4 586 132** (51) ***G06F 40/30***
(87) WO 2024/071469 14.07.2025

(11) **4 586 562** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2024/050663 14.07.2025

(11) **4 586 890** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2024/057260 11.07.2025

(11) **4 593 328** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/108900 10.07.2025

(11) **4 597 983** (51) ***H04L 65/1096***
(87) WO 2024/216832 11.07.2025

(11) **4 597 986** (51) ***H04L 67/141***
(87) WO 2024/067529 14.07.2025

(11) **4 598 778** (51) ***B60R 1/12***
(87) WO 2024/074987 26.06.2025

(11) **4 600 338** (51) ***C11D 17/06***
(87) WO 2025/091533 14.11.2024

(11) **4 600 443** (51) ***E04H 5/02***
(87) WO 2025/138470 11.02.2025

(11) **4 600 525** (51) ***F16F 9/34***
(87) WO 2025/129532 23.06.2025

(11) **4 600 535** (51) ***F16L 37/088***
(87) WO 2025/129481 21.03.2025

(11) **4 600 927** (51) ***G08B 21/24***
(87) WO 2024/234730 27.06.2025

(11) **4 600 980** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2025/141630 13.02.2025

(11) **4 601 022** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2024/136182 10.07.2025

(11) **4 601 240** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2024/087038 15.07.2025

(11) **4 601 269** (51) ***H04L 67/75***
(87) WO 2024/101916 11.06.2025

(11) **4 601 285** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2025/129411 27.06.2025

(11) **4 601 334** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2024/093914 16.06.2025

I.1(5)

- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)

- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

(11) **3 698 401** (51) ***H01L 25/065***
(87) WO 2019/079631 11.07.2025

(11) **3 817 687** (51) ***A61F 2/00***
(87) WO 2020/010292 15.07.2025

(11) **4 106 887** (51) ***C11D 7/30***
(87) WO 2021/165618 10.07.2025

(11) **4 127 889** (51) ***G06F 3/0484***
(87) WO 2021/231179 15.07.2025

(11) **4 204 367** (51) ***C02F 1/467***
(87) WO 2022/047207 09.07.2025

(11) **4 217 765** (51) ***G01T 1/17***
(87) WO 2022/066376 11.07.2025

(11) **4 260 552** (51) ***H04N 13/117***
(87) WO 2022/122377 14.07.2025

(11) **4 302 469** (51) ***H04L 45/586***
(87) WO 2022/187796 09.07.2025

(11) **4 315 109** (51) ***G06F 16/906***
(87) WO 2023/025552 14.07.2025

(11) **4 320 801** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/214492 14.07.2025

(11) **4 333 948** (51) ***A61M 11/04***
(87) WO 2022/236089 10.07.2025

(11) **4 432 981** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/091520 09.07.2025

(11) **4 436 497** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2023/095036 10.07.2025

(11) **4 449 124** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2023/111329 14.07.2025

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2021/075840** (51) ***C12G 3/02***
(86) KR 2020/013980 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876938.0 19.05.2022

(87) **WO 2021/208570** (51) ***H04L 29/06***
(86) CN 2021/075288 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21789179.5 18.11.2022

(87) **WO 2022/013738** (51) ***G08B 21/12***
(86) IB 2021/056293 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21841777.2 17.02.2023

(87) **WO 2022/062050** (51) ***A61B 3/10***
(86) CN 2020/124352 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954896.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/063345** (51) ***H01F 27/26***
(86) CN 2021/142812 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871714.8 31.07.2024

(87) **WO 2022/120819** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2020/135845 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964755.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/126151** (51) ***A61K 47/44***
(86) ZA 2021/050036 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21735124.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/129104** (51) ***H04N 21/233***
(86) EP 2021/085781 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839449.2 16.07.2024

(87) **WO 2022/130237** (51) ***C10L 9/08***
(86) IB 2021/061765 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831121.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/148132** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/130611 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917173.3 08.08.2023

(87) **WO 2022/167339** (51) ***E06B 3/964***
(86) EP 2022/052062 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22703591.2 29.08.2024

(87) **WO 2022/172234** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2022/051277 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22712623.2 17.09.2024

(87) **WO 2022/175419** (51) ***H04N 21/2343***
(86) EP 2022/054021 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22714995.2 18.09.2024

(87) **WO 2022/219476** (51) ***A61B 8/00***
(86) IB 2022/053310 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787722.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/222527** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2021/141178 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937749.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/227124** (51) ***A24F 13/06***
(86) CN 2021/093645 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938597.8 29.11.2023

(87) **WO 2022/234574** (51) ***G08G 5/02***
(86) IL 2022/050456 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798775.7 26.06.2025

(87) **WO 2022/248904** (51) ***G06Q 30/08***
(86) IB 2021/054478 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942859.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/267727** (51) ***D06F 58/10***
(86) CN 2022/092162 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827225.8 25.01.2024

(87) **WO 2022/267761** (51) ***H04B 10/116***
(86) CN 2022/093623 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827259.7 26.01.2024

(87) **WO 2023/000500** (51) ***G01R 33/34***
(86) CN 2021/121537 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950738.1 24.02.2024

(87) **WO 2023/005136** (51) ***C23C 14/35***
(86) CN 2021/141788 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951708.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/005140** (51) ***H04N 21/2343***
(86) CN 2021/142584 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951712.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/005142** (51) ***H01H 50/64***
(86) CN 2021/142805 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951714.1 27.02.2024

(87) **WO 2023/005442** (51) ***G08G 5/00***
(86) CN 2022/097769 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848052.1 26.06.2025

(87) **WO 2023/005503** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/099637 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848110.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/011658** (51) ***C12N 15/115***
(86) CN 2022/110701 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852369.2 07.03.2024

(87) **WO 2023/016404** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2022/110859 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855385.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/016524** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/111866 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855504.1 13.03.2024

(87) **WO 2023/018394** (51) ***D03D 29/00***
(86) TR 2022/050666 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856344.1 28.01.2025

(87) **WO 2023/019661** (51) ***F16C 33/66***
(86) CN 2021/117551 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953897.2 26.06.2025

(87) **WO 2023/019682** (51) ***G06T 1/00***
(86) CN 2021/119725 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953918.6 20.03.2024

(87) **WO 2023/019742** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2021/128310 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953978.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/019745** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2021/128327 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953981.4 20.03.2024

(87) **WO 2023/019747** (51) ***G06F 30/34***
(86) CN 2021/128349 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953983.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/019748** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2021/128353 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953984.8 20.03.2024

(87) **WO 2023/020002** (51) ***B62D 1/19***
(86) CN 2022/089483 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857320.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/020058** (51) ***B62D 5/04***
(86) CN 2022/095293 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857373.9 26.06.2025

(87) **WO 2023/020129** (51) ***E02F 9/20***
(86) CN 2022/102918 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857442.2 20.03.2024

(87) **WO 2023/020137** (51) ***B60G 21/055***
(86) CN 2022/103575 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857450.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/020138** (51) ***B60G 17/052***
(86) CN 2022/103578 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857451.3 26.06.2025

(87) **WO 2023/020139** (51) ***B60T 8/171***
(86) CN 2022/103597 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857452.1 26.06.2025

(87) **WO 2023/020140** (51) ***B60T 8/171***
(86) CN 2022/103598 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857453.9 26.06.2025

(87) **WO 2023/020458** (51) ***H04L 12/40***
(86) CN 2022/112675 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857770.6 21.03.2024

(87) **WO 2023/020636** (51) ***F26B 17/02***
(86) CN 2022/134281 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857945.4 20.03.2025

(87) **WO 2023/021114** (51) ***E05B 81/76***
(86) EP 2022/073009 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22765846.5 18.03.2025

(87) **WO 2023/021431** (51) ***B26B 21/40***
(86) IB 2022/057694 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857985.0 18.03.2025

(87) **WO 2023/022265** (51) ***B25C 5/02***
(86) KR 2021/011099 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954312.1 21.03.2024

(87) **WO 2023/022689** (51) ***H04W 74/08***
(86) TR 2022/050864 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858871.1 18.03.2025

(87) **WO 2023/022690** (51) ***G06T 7/00***
(86) TR 2022/050865 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858872.9 18.03.2025

(87) **WO 2023/022691** (51) ***F26B 23/00***
(86) TR 2022/050870 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858873.7 18.03.2025

(87) **WO 2023/022692** (51) ***B66B 9/00***
(86) TR 2022/050874 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858874.5 19.03.2025

(87) **WO 2023/022693** (51) ***G06F 30/13***
(86) TR 2022/050880 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858875.2 20.03.2025

(87) **WO 2023/023059** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2022/040467 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22859043.6 18.03.2025

(87) **WO 2023/024674** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/099867 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860021.9 26.06.2025

(87) **WO 2023/025324** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2022/115635 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860670.3 28.03.2024

(87) **WO 2023/025663** (51) ***F16F 15/131***
(86) EP 2022/073121 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22765885.3 19.03.2025

(87) **WO 2023/027667** (51) ***A61B 5/00***
(86) TR 2022/050871 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861823.7 18.03.2025

(87) **WO 2023/027669** (51) ***A47C 16/04***
(86) TR 2022/050879 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861825.2 20.03.2025

(87) **WO 2023/027670** (51) ***A61K 47/32***
(86) TR 2022/050883 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861826.0 21.03.2025

(87) **WO 2023/029577** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/092539 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862720.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029785** (51) ***G01N 27/30***
(86) CN 2022/106437 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862926.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/033674** (51) ***G01C 21/34***
(86) RU 2022/050246 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865155.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/033764** (51) ***A61C 5/85***
(86) TR 2022/050877 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865199.8 20.03.2025

(87) **WO 2023/035497** (51) ***G05B 9/03***
(86) CN 2021/141882 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956666.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/035889** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2022/113135 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866362.1 10.04.2024

(87) **WO 2023/039894** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/119416 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957171.8 17.04.2024

(87) **WO 2023/040428** (51) ***B60R 7/12***
(86) CN 2022/103978 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868805.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/041038** (51) ***G06K 19/07***
(86) CN 2022/119323 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869404.8 17.04.2024

(87) **WO 2023/043397** (51) ***G01N 21/65***
(86) TR 2022/050232 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870424.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/043398** (51) ***B08B 1/00***
(86) TR 2022/050317 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870425.0 12.11.2024

(87) **WO 2023/044026** (51) ***B60P 3/39***
(86) US 2022/043832 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870762.6 17.04.2024

(87) **WO 2023/044982** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2021/123282 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958097.4 23.04.2024

(87) **WO 2023/045307** (51) ***F16K 11/20***
(86) CN 2022/086835 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871370.7 26.04.2024

(87) **WO 2023/045600** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/111320 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871658.5 23.04.2024

(87) **WO 2023/048597** (51) ***G06Q 30/06***
(86) RU 2022/050158 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873270.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/051774** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/123177 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875155.8 03.05.2024

(87) **WO 2023/052787** (51) ***E04F 11/18***
(86) GB 2022/052487 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22800729.0 03.05.2024

(87) **WO 2023/059225** (51) ***A61H 9/00***
(86) RU 2022/050266 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879008.5 09.05.2024

(87) **WO 2023/060331** (51) ***A01C 11/02***
(86) BR 2022/050177 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879704.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/060495** (51) ***B25B 11/00***
(86) CN 2021/123668 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960234.9 14.05.2024

(87) **WO 2023/060620** (51) ***B01D 53/84***
(86) CN 2021/124277 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960349.5 18.05.2024

(87) **WO 2023/060847** (51) ***H03L 7/10***
(86) CN 2022/083900 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879798.1 15.05.2024

(87) **WO 2023/060955** (51) ***C07C 231/02***
(86) CN 2022/105256 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879902.9 14.05.2024

(87) **WO 2023/063904** (51) ***B22D 41/42***
(86) TR 2022/050869 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881485.1 18.03.2025

(87) **WO 2023/065135** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/124879 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960893.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065145** (51) ***G01L 1/00***
(86) CN 2021/124960 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960901.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/065496** (51) ***A61B 5/294***
(86) CN 2021/137595 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961234.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/066412** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2022/136213 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883016.2 18.03.2025

(87) **WO 2023/068965** (51) ***B29C 64/20***
(86) RU 2021/000577 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961551.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/070795** (51) ***A61B 18/18***
(86) CN 2021/132668 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962139.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/071530** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/116968 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885420.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/073342** (51) ***A61H 9/00***
(86) GB 2022/052542 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22793201.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/075626** (51) ***A01K 67/00***
(86) RU 2021/000462 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962654.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/075635** (51) ***H02G 1/02***
(86) RU 2021/000498 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962661.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/075636** (51) ***H02G 1/02***
(86) RU 2021/000499 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962662.9 29.05.2024

(87) **WO 2023/077216** (51) ***C07D 495/04***
(86) CA 2022/051607 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888670.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077540** (51) ***A47B 63/00***
(86) CN 2021/130050 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963048.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/078000** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/121820 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889026.5 05.06.2024

(87) **WO 2023/078136** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/127643 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889161.0 05.06.2024

(87) **WO 2023/078271** (51) ***C07D 277/28***
(86) CN 2022/129103 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889293.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/080804** (51) ***G06F 16/2455***
(86) RU 2021/000480 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963437.5 04.06.2024

(87) **WO 2023/082259** (51) ***B63B 43/12***
(86) CN 2021/130674 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963705.5 18.06.2024

(87) **WO 2023/082547** (51) ***A63B 5/20***
(86) CN 2022/087765 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891359.6 12.06.2024

(87) **WO 2023/082994** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2022/127561 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891790.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/083080** (51) ***C11D 7/22***
(86) CN 2022/129331 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891875.1 12.06.2024

(87) **WO 2023/085976** (51) ***G06F 16/9535***
(86) RU 2022/050347 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893359.4 12.06.2024

(87) **WO 2023/087086** (51) ***F03G 7/08***
(86) BR 2022/050011 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894036.7 26.06.2025

(87) **WO 2023/087641** (51) ***G16H 30/40***
(86) CN 2022/093359 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894186.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/088080** (51) ***G10L 15/26***
(86) CN 2022/128584 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894617.4 25.06.2024

(87) **WO 2023/088503** (51) ***G01B 21/00***
(86) CN 2023/079191 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 23725076.6 18.03.2025

(87) **WO 2023/091042** (51) ***A61B 5/07***
(86) RU 2021/000510 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21964921.7 18.06.2024

(87) **WO 2023/092490** (51) ***B60W 50/14***
(86) CN 2021/133666 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965224.5 27.06.2024

(87) **WO 2023/092685** (51) ***C08L 3/02***
(86) CN 2021/136946 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965409.2 26.06.2024

(87) **WO 2023/092734** (51) ***C08L 81/04***
(86) CN 2021/138351 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965455.5 26.06.2024

(87) **WO 2023/092900** (51) ***H01L 21/66***
(86) CN 2022/080772 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897001.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/092950** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2022/091009 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897050.5 25.06.2024

(87) **WO 2023/092997** (51) ***G06F 16/50***
(86) CN 2022/098194 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897095.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/093056** (51) ***G01S 13/93***
(86) CN 2022/103221 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897152.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/093086** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/106523 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897182.6 27.06.2024

(87) **WO 2023/093480** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/129296 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897563.7 25.06.2024

(87) **WO 2023/093550** (51) ***F21V 23/06***
(86) CN 2022/131615 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897633.8 27.06.2024

(87) **WO 2023/093707** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2022/133452 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897790.6 26.06.2024

(87) **WO 2023/093733** (51) ***A61B 18/02***
(86) CN 2022/133571 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897816.9 25.06.2024

(87) **WO 2023/093812** (51) ***C07D 403/02***
(86) CN 2022/134142 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897895.3 27.06.2024

(87) **WO 2023/096537** (51) ***A62C 37/14***
(86) RU 2022/050356 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899184.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/097580** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2021/134872 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966014.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/097746** (51) ***G02B 6/46***
(86) CN 2021/136940 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966171.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/097776** (51) ***G01T 1/202***
(86) CN 2021/137971 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966200.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/097780** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2021/138034 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966204.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/097896** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/077045 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899720.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097952** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/088585 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899775.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/097967** (51) ***G06V 40/20***
(86) CN 2022/090999 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899790.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/097996** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2022/095197 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899816.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/098016** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2022/098125 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899836.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/098032** (51) ***G06F 12/1009***
(86) CN 2022/099646 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899852.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/098146** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/113394 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899966.0 04.07.2024

(87) **WO 2023/098193** (51) ***H02M 7/797***
(86) CN 2022/116512 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900007.0 04.07.2024

(87) **WO 2023/098429** (51) ***G16H 20/00***
(86) CN 2022/130821 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900234.0 03.07.2024

(87) **WO 2023/098554** (51) ***B62M 1/16***
(86) CN 2022/133982 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900359.5 26.06.2025

(87) **WO 2023/101635** (51) ***F41A 23/10***
(86) TR 2022/050873 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22901945.0 19.03.2025

(87) **WO 2023/102521** (51) ***F16F 9/06***
(86) US 2022/080810 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22843584.8 26.06.2025

(87) **WO 2023/102718** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/136004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966646.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102995** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138657 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966911.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103111** (51) ***F16K 11/22***
(86) CN 2021/141425 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967023.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103319** (51) ***H04L 61/5046***
(86) CN 2022/098696 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902757.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103379** (51) ***H04L 67/025***
(86) CN 2022/105813 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902814.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104042** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2022/136987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903464.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105399** (51) ***A23L 33/105***
(86) IB 2022/061812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903695.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106967** (51) ***F41B 5/14***
(86) RU 2022/050217 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904760.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107397** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/051858 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844373.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/108240** (51) ***B65D 13/00***
(86) BR 2022/050498 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22854504.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/108422** (51) ***G06F 7/72***
(86) CN 2021/137950 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967562.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108712** (51) ***H04W 88/06***
(86) CN 2021/140017 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967844.8 19.07.2024

(87) **WO 2023/109126** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/107233 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905888.8 17.07.2024

(87) **WO 2023/109400** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/131786 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906152.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109405** (51) ***H01M 10/44***
(86) CN 2022/131854 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906157.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109600** (51) ***H10K 30/50***
(86) CN 2022/137084 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906350.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109664** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2022/137797 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906412.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/109707** (51) ***H02J 50/00***
(86) CN 2022/138198 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906454.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109712** (51) ***H01L 31/032***
(86) CN 2022/138204 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906459.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109716** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/138210 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906463.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/109719** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2022/138217 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906466.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/109720** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/138218 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906467.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/112063** (51) ***B65D 77/04***
(86) IT 2022/050313 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22835502.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/114760** (51) ***F02C 3/04***
(86) US 2022/081436 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908620.2 26.06.2025

(87) **WO 2023/115264** (51) ***H01M 50/534***
(86) CN 2021/139726 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968420.6 23.07.2024

(87) **WO 2023/116011** (51) ***H04L 47/125***
(86) CN 2022/114806 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909338.0 23.07.2024

(87) **WO 2023/116118** (51) ***G08C 23/04***
(86) CN 2022/123511 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909436.2 23.07.2024

(87) **WO 2023/116177** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2022/127315 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909495.8 23.07.2024

(87) **WO 2023/116528** (51) ***F16B 19/00***
(86) CN 2022/138968 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909842.1 26.07.2024

(87) **WO 2023/116634** (51) ***H01L 23/488***
(86) CN 2022/140072 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909946.0 23.07.2024

(87) **WO 2023/116679** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/140305 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909991.6 23.07.2024

(87) **WO 2023/116810** (51) ***H01R 13/6592***
(86) CN 2022/140906 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910122.5 25.07.2024

(87) **WO 2023/116915** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/141611 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910221.5 25.07.2024

(87) **WO 2023/116948** (51) ***H02K 15/04***
(86) CN 2023/086102 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 23733604.5 20.03.2025

(87) **WO 2023/117027** (51) ***B60D 1/00***
(86) EG 2022/000001 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910252.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/122198** (51) ***G06F 16/901***
(86) US 2022/053691 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22854276.7 23.07.2024

(87) **WO 2023/122502** (51) ***B32B 17/10***
(86) US 2022/081808 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912602.4 23.07.2024

(87) **WO 2023/122881** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2021/141633 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969268.8 30.07.2024

(87) **WO 2023/122919** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/141815 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969304.1 30.07.2024

(87) **WO 2023/123354** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2021/143677 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969705.9 01.08.2024

(87) **WO 2023/123410** (51) ***H01M 50/528***
(86) CN 2021/143820 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969757.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/123464** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2021/143937 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969809.9 01.08.2024

(87) **WO 2023/123580** (51) ***C08F 265/06***
(86) CN 2022/072648 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912888.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/123655** (51) ***C07D 498/14***
(86) CN 2022/079070 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912961.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/123955** (51) ***B60L 58/10***
(86) CN 2022/102680 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913244.4 26.06.2025

(87) **WO 2023/124886** (51) ***B06B 3/04***
(86) CN 2022/137694 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914141.1 31.07.2024

(87) **WO 2023/124926** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2022/138269 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914181.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/125111** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/140068 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914365.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/125306** (51) ***H04N 23/55***
(86) CN 2022/141548 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914560.2 30.07.2024

(87) **WO 2023/125312** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/141571 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914566.9 31.07.2024

(87) **WO 2023/125313** (51) ***H04N 5/76***
(86) CN 2022/141574 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914567.7 31.07.2024

(87) **WO 2023/125316** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/141578 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914570.1 30.07.2024

(87) **WO 2023/125383** (51) ***H02K 49/10***
(86) CN 2022/141838 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914637.8 30.07.2024

(87) **WO 2023/125425** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2022/141972 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914679.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/125447** (51) ***H01Q 1/44***
(86) CN 2022/142065 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914701.2 01.08.2024

(87) **WO 2023/125460** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2022/142113 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914714.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/125531** (51) ***A01N 59/00***
(86) CN 2022/142313 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914784.8 31.07.2024

(87) **WO 2023/125553** (51) ***H04N 21/4402***
(86) CN 2022/142409 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914806.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/125597** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/142600 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914849.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/125622** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/142662 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914874.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/125786** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2022/143327 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22915036.2 31.07.2024

(87) **WO 2023/125934** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2022/143952 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22915182.4 01.08.2024

(87) **WO 2023/125966** (51) ***E05C 19/12***
(86) CN 2022/144091 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22915213.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/126021** (51) ***F16C 27/02***
(86) CN 2023/077903 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735126.7 26.06.2025

(87) **WO 2023/126022** (51) ***H02K 15/02***
(86) CN 2023/078146 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735127.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/126025** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/078581 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735130.9 01.08.2024

(87) **WO 2023/126843** (51) ***A61B 17/08***
(86) IB 2022/062826 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22915332.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/129564** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2022/054103 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22854622.2 30.07.2024

(87) **WO 2023/130175** (51) ***G06F 1/16***
(86) CA 2022/050011 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22917673.0 07.08.2024

(87) **WO 2023/130657** (51) ***F24F 11/00***
(86) CN 2022/096289 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918115.1 06.08.2024

(87) **WO 2023/130764** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/119496 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918218.3 08.08.2024

(87) **WO 2023/130905** (51) ***H01M 50/531***
(86) CN 2022/138099 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918355.3 13.08.2024

(87) **WO 2023/131043** (51) ***G06F 3/04812***
(86) CN 2022/143288 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918484.1 06.08.2024

(87) **WO 2023/131442** (51) ***F03B 17/06***
(86) EP 2022/083167 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22822370.7 08.08.2024

(87) **WO 2023/131815** (51) ***H05B 45/10***
(86) IB 2022/050119 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918549.1 08.08.2024

(87) **WO 2023/131865** (51) ***F02M 31/02***
(86) IB 2022/062925 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22850744.8 26.06.2025

(87) **WO 2023/134032** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/085035 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919675.3 26.06.2025

(87) **WO 2023/134378** (51) ***G10L 15/06***
(86) CN 2022/138919 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920010.0 13.08.2024

(87) **WO 2023/134542** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/070738 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739886.2 13.08.2024

(87) **WO 2023/134583** (51) ***H04N 5/76***
(86) CN 2023/071054 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739926.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/134599** (51) ***G06F 3/04842***
(86) CN 2023/071157 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739942.3 15.08.2024

(87) **WO 2023/134628** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/071321 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739970.4 15.08.2024

(87) **WO 2023/134650** (51) ***H04B 17/318***
(86) CN 2023/071475 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739992.8 15.08.2024

(87) **WO 2023/134652** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/071477 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23739994.4 20.08.2024

(87) **WO 2023/134724** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2023/071900 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740066.8 15.08.2024

(87) **WO 2023/134758** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/072217 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740099.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/134761** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/072284 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740102.1 20.08.2024

(87) **WO 2023/136803** (51) ***G06K 5/00***
(86) UA 2023/000001 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740578.2 15.08.2024

(87) **WO 2023/137595** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/072613 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921044.8 20.08.2024

(87) **WO 2023/137837** (51) ***A24B 15/16***
(86) CN 2022/079380 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921272.5 27.08.2024

(87) **WO 2023/137874** (51) ***C07D 207/267***
(86) CN 2022/084712 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921308.7 20.08.2024

(87) **WO 2023/137876** (51) ***C07B 59/00***
(86) CN 2022/084718 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921310.3 21.08.2024

(87) **WO 2023/137902** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2022/089811 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921333.5 26.06.2025

(87) **WO 2023/138165** (51) ***G06F 3/04842***
(86) CN 2022/130281 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921589.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/138184** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/131120 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921608.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/138188** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/131477 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921612.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/138192** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/132007 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921616.3 27.08.2024

(87) **WO 2023/138212** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/134199 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921636.1 26.06.2025

(87) **WO 2023/138213** (51) ***G06F 16/215***
(86) CN 2022/134201 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921637.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/138246** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/137225 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921670.0 22.08.2024

(87) **WO 2023/138249** (51) ***A61G 7/005***
(86) CN 2022/137333 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921673.4 22.08.2024

(87) **WO 2023/138456** (51) ***H04L 27/10***
(86) CN 2023/071787 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742771.1 20.08.2024

(87) **WO 2023/138459** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/071803 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742774.5 20.08.2024

(87) **WO 2023/138475** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/071930 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742790.1 20.08.2024

(87) **WO 2023/138509** (51) ***G06F 16/9537***
(86) CN 2023/072145 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742824.8 20.08.2024

(87) **WO 2023/138583** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2023/072654 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742898.2 22.08.2024

(87) **WO 2023/138618** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2023/072901 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742933.7 22.08.2024

(87) **WO 2023/138631** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/072986 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742946.9 20.08.2024

(87) **WO 2023/141587** (51) ***A61K 35/14***
(86) US 2023/061019 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743962.5 21.08.2024

(87) **WO 2023/142125** (51) ***H04B 1/3816***
(86) CN 2022/075250 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922949.7 31.08.2024

(87) **WO 2023/142268** (51) ***H05B 47/19***
(86) CN 2022/085037 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923086.7 30.08.2024

(87) **WO 2023/142299** (51) ***H04R 25/00***
(86) CN 2022/091701 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923115.4 27.08.2024

(87) **WO 2023/142306** (51) ***H01M 50/15***
(86) CN 2022/092603 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923121.2 28.08.2024

(87) **WO 2023/142307** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/092866 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923122.0 30.08.2024

(87) **WO 2023/142370** (51) ***G06T 7/13***
(86) CN 2022/102415 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923178.2 31.08.2024

(87) **WO 2023/142384** (51) ***G06F 30/39***
(86) CN 2022/103100 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923192.3 27.08.2024

(87) **WO 2023/142389** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/103975 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923197.2 31.08.2024

(87) **WO 2023/142390** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/103976 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923198.0 31.08.2024

(87) **WO 2023/142391** (51) ***H04N 21/41***
(86) CN 2022/103994 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923199.8 31.08.2024

(87) **WO 2023/142415** (51) ***G06F 16/9536***
(86) CN 2022/109448 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923220.2 30.08.2024

(87) **WO 2023/142432** (51) ***G06T 19/20***
(86) CN 2022/112068 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923236.8 28.08.2024

(87) **WO 2023/142470** (51) ***G02B 27/10***
(86) CN 2022/114672 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923274.9 28.08.2024

(87) **WO 2023/142589** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/130668 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923383.8 29.08.2024

(87) **WO 2023/142592** (51) ***H04L 43/08***
(86) CN 2022/130909 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923386.1 29.08.2024

(87) **WO 2023/142609** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/131771 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923403.4 28.08.2024

(87) **WO 2023/142611** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/131800 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923405.9 29.08.2024

(87) **WO 2023/142613** (51) ***G08G 1/0967***
(86) CN 2022/131911 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923407.5 29.08.2024

(87) **WO 2023/142616** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2022/132199 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923410.9 30.08.2024

(87) **WO 2023/142617** (51) ***A63F 13/837***
(86) CN 2022/132218 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923411.7 30.08.2024

(87) **WO 2023/142664** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/135643 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923455.4 28.08.2024

(87) **WO 2023/142691** (51) ***G03B 17/56***
(86) CN 2022/137047 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923482.8 29.08.2024

(87) **WO 2023/142778** (51) ***A41D 13/05***
(86) CN 2022/140024 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923564.3 27.08.2024

(87) **WO 2023/142951** (51) ***B65G 1/00***
(86) CN 2023/070712 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23745836.9 29.08.2024

(87) **WO 2023/143030** (51) ***H04L 43/0829***
(86) CN 2023/071441 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23745913.6 27.08.2024

(87) **WO 2023/143104** (51) ***H01Q 1/50***
(86) CN 2023/071952 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23745987.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/143143** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/072167 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746025.8 28.08.2024

(87) **WO 2023/143168** (51) ***H04W 8/02***
(86) CN 2023/072314 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746050.6 31.08.2024

(87) **WO 2023/143214** (51) ***H03M 1/06***
(86) CN 2023/072480 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746096.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/143230** (51) ***H03F 1/02***
(86) CN 2023/072540 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746112.4 28.08.2024

(87) **WO 2023/143231** (51) ***H01R 13/52***
(86) CN 2023/072542 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746113.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/143486** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2023/073504 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746364.1 30.08.2024

(87) **WO 2023/143497** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/073527 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746374.0 31.08.2024

(87) **WO 2023/143710** (51) ***H02J 50/40***
(86) EP 2022/051736 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22705021.8 27.08.2024

(87) **WO 2023/144148** (51) ***A23D 7/02***
(86) EP 2023/051695 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23701952.6 29.08.2024

(87) **WO 2023/144814** (51) ***B60N 2/888***
(86) IL 2023/050067 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746589.3 26.06.2025

(87) **WO 2023/144819** (51) ***G06F 8/40***
(86) IL 2023/050084 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746593.5 28.08.2024

(87) **WO 2023/146720** (51) ***H01Q 21/06***
(86) US 2022/082321 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924549.3 28.08.2024

(87) **WO 2023/147639** (51) ***E21C 41/00***
(86) BR 2023/050039 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23749299.6 10.09.2024

(87) **WO 2023/148540** (51) ***H03H 17/04***
(86) IB 2022/057643 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22924696.2 18.03.2025

(87) **WO 2023/148608** (51) ***F04D 7/04***
(86) IB 2023/050825 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23703883.1 05.09.2024

(87) **WO 2023/150510** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/061678 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23750334.7 03.09.2024

(87) **WO 2023/150842** (51) ***B01D 53/02***
(86) BG 2022/000001 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22729027.7 10.09.2024

(87) **WO 2023/151457** (51) ***G01B 3/1003***
(86) CN 2023/072526 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752237.0 12.09.2024

(87) **WO 2023/151569** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/074890 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752349.3 12.09.2024

(87) **WO 2023/152494** (51) ***E02D 29/14***
(86) GB 2023/050289 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23710391.6 10.09.2024

(87) **WO 2023/152550** (51) ***A01K 13/00***
(86) IB 2022/051258 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925792.8 12.09.2024

(87) **WO 2023/152601** (51) ***G01N 27/12***
(86) IB 2023/050847 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23708545.1 10.09.2024

(87) **WO 2023/152740** (51) ***F16K 37/00***
(86) IL 2023/050135 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752560.5 10.09.2024

(87) **WO 2023/152745** (51) ***B09C 1/06***
(86) IL 2023/050140 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752564.7 11.09.2024

(87) **WO 2023/153985** (51) ***A61N 5/06***
(86) SE 2023/050103 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753285.8 11.09.2024

(87) **WO 2023/154892** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/062431 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753721.2 11.09.2024

(87) **WO 2023/155028** (51) ***A01K 61/00***
(86) CL 2023/050014 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755622.0 17.09.2024

(87) **WO 2023/155070** (51) ***H02M 1/38***
(86) CN 2022/076474 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926408.0 17.09.2024

(87) **WO 2023/155182** (51) ***A61K 9/00***
(86) CN 2022/077001 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926509.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155231** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2022/077923 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926551.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155390** (51) ***A45D 29/05***
(86) CN 2022/111649 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926696.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155465** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2022/127062 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926769.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155797** (51) ***C07C 59/08***
(86) CN 2023/076141 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755799.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/155908** (51) ***B64C 1/00***
(86) CN 2023/077232 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755908.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/156644** (51) ***A61B 5/397***
(86) EP 2023/054139 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706021.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156824** (51) ***G06Q 20/38***
(86) IB 2022/051453 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926930.3 19.09.2024

(87) **WO 2023/158331** (51) ***A61C 7/00***
(86) RU 2022/000043 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22713096.0 18.09.2024

(87) **WO 2023/158353** (51) ***E04C 3/292***
(86) SE 2023/050046 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756717.7 19.09.2024

(87) **WO 2023/158686** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2023/013130 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756842.3 17.09.2024

(87) **WO 2023/158736** (51) ***A61L 9/015***
(86) US 2023/013213 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756877.9 19.09.2024

(87) **WO 2023/158798** (51) ***F01N 3/10***
(86) US 2023/013308 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711604.1 26.06.2025

(87) **WO 2023/159203** (51) ***G06Q 20/40***
(86) US 2023/062851 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757134.4 18.09.2024

(87) **WO 2023/159334** (51) ***E01D 15/12***
(86) CL 2022/050097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927631.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159678** (51) ***A61B 8/06***
(86) CN 2022/079974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927957.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/159713** (51) ***A61B 17/115***
(86) CN 2022/083924 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927992.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159838** (51) ***F02B 37/12***
(86) CN 2022/102356 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928108.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159841** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/102755 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928111.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160049** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2022/133965 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928309.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160050** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/133999 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928310.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/160068** (51) ***A63F 13/537***
(86) CN 2022/134686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928328.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/160162** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/140060 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928415.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160685** (51) ***H03H 7/38***
(86) CN 2023/078338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759306.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160811** (51) ***H05H 1/24***
(86) EP 2022/054887 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712840.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161405** (51) ***E04H 4/08***
(86) EP 2023/054657 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708437.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/161793** (51) ***G06Q 10/06***
(86) IB 2023/051572 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708035.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161921** (51) ***A61K 31/352***
(86) IL 2023/050159 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759453.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161924** (51) ***E04H 5/08***
(86) IL 2023/050182 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759455.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163263** (51) ***G06T 7/30***
(86) KR 2022/003132 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929015.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/163839** (51) ***H04L 12/46***
(86) US 2023/011638 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760519.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163892** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) US 2023/013208 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760542.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164599** (51) ***G06F 16/215***
(86) US 2023/063197 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760953.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164803** (51) ***F16B 13/06***
(86) CN 2022/078612 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929256.0 02.10.2024

(87) **WO 2023/164811** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/078666 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929262.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165027** (51) ***G01R 31/378***
(86) CN 2022/094025 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929464.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165236** (51) ***H04B 7/0426***
(86) CN 2022/142221 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929660.3 02.10.2024

(87) **WO 2023/165291** (51) ***A62C 3/16***
(86) CN 2023/073980 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762692.4 03.10.2024

(87) **WO 2023/165689** (51) ***F04D 19/00***
(86) EP 2022/055265 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22712327.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/166240** (51) ***F16H 55/06***
(86) ES 2023/070120 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763043.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/166302** (51) ***A47J 42/04***
(86) GB 2023/050492 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710410.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166476** (51) ***B05B 17/06***
(86) IB 2023/051987 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763077.7 05.10.2024

(87) **WO 2023/167939** (51) ***B60W 50/08***
(86) US 2023/014294 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763901.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/168351** (51) ***F28D 1/02***
(86) US 2023/063604 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23764141.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/168682** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/080286 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930321.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168702** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/080384 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930340.9 12.10.2024

(87) **WO 2023/168995** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/134684 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930618.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169069** (51) ***A24B 15/20***
(86) CN 2023/070044 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765649.1 10.10.2024

(87) **WO 2023/169164** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2023/076115 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765742.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/169201** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/077299 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765779.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169242** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2023/078511 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765820.8 11.10.2024

(87) **WO 2023/169283** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2023/079064 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765861.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169287** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2023/079193 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765865.3 12.10.2024

(87) **WO 2023/169551** (51) ***B08B 3/02***
(86) CN 2023/080728 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766128.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169590** (51) ***H04B 17/391***
(86) CN 2023/082380 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766167.3 11.10.2024

(87) **WO 2023/169689** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/056369 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714395.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/170331** (51) ***B65G 63/00***
(86) FI 2022/050155 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22711256.2 26.06.2025

(87) **WO 2023/170635** (51) ***G06F 16/28***
(86) IB 2023/052274 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766237.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/172276** (51) ***A61F 5/44***
(86) US 2022/029269 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931192.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/173359** (51) ***A61K 31/575***
(86) CN 2022/081436 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931394.5 18.10.2024

(87) **WO 2023/173400** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/081661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931434.9 19.10.2024

(87) **WO 2023/173536** (51) ***G06V 20/62***
(86) CN 2022/089509 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931563.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/173543** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090105 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931570.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/173545** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/090159 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931572.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/173551** (51) ***G06F 12/10***
(86) CN 2022/090444 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931578.3 16.10.2024

(87) **WO 2023/173641** (51) ***A61M 16/04***
(86) CN 2022/107402 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931663.3 17.10.2024

(87) **WO 2023/173658** (51) ***G01R 35/04***
(86) CN 2022/110229 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931680.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173684** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2022/114201 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931706.0 19.10.2024

(87) **WO 2023/173692** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/116111 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931713.6 18.10.2024

(87) **WO 2023/173759** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2022/128922 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931772.2 19.10.2024

(87) **WO 2023/173945** (51) ***G06F 16/9538***
(86) CN 2023/074118 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769456.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173960** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/074860 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769471.6 16.10.2024

(87) **WO 2023/174001** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2023/076953 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769509.3 15.10.2024

(87) **WO 2023/174018** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2023/077525 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769526.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/174032** (51) ***H04B 7/0417***
(86) CN 2023/078142 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769540.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/174036** (51) ***G06N 20/20***
(86) CN 2023/078224 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769544.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174038** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/078239 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769546.5 18.10.2024

(87) **WO 2023/174048** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2023/078648 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769556.4 19.10.2024

(87) **WO 2023/174101** (51) ***G06F 40/134***
(86) CN 2023/080082 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769607.5 19.10.2024

(87) **WO 2023/174240** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2023/081239 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769742.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/174355** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/081794 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769857.6 18.10.2024

(87) **WO 2023/174387** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2023/082022 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769889.9 19.10.2024

(87) **WO 2023/174436** (51) ***H01Q 21/30***
(86) CN 2023/086750 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769938.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/174454** (51) ***A23L 19/20***
(86) CN 2023/105815 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769956.6 20.03.2025

(87) **WO 2023/174954** (51) ***A61M 25/02***
(86) EP 2023/056516 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23712816.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/175049** (51) ***A61M 21/00***
(86) EP 2023/056680 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23710914.5 16.10.2024

(87) **WO 2023/175521** (51) ***A01J 25/00***
(86) IB 2023/052501 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715938.9 17.10.2024

(87) **WO 2023/175522** (51) ***A01J 25/00***
(86) IB 2023/052502 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23715939.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/175523** (51) ***A01J 25/00***
(86) IB 2023/052503 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23716362.1 17.10.2024

(87) **WO 2023/176615** (51) ***F16C 33/66***
(86) JP 2023/008760 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770571.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/177323** (51) ***B30B 5/06***
(86) RU 2023/000064 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771163.5 17.10.2024

(87) **WO 2023/178570** (51) ***G09G 3/3275***
(86) CN 2022/082596 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932637.6 24.10.2024

(87) **WO 2023/178975** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/121847 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933027.9 23.10.2024

(87) **WO 2023/179083** (51) ***H04L 45/00***
(86) CN 2022/135737 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933134.3 22.10.2024

(87) **WO 2023/179282** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2023/077590 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773533.7 24.10.2024

(87) **WO 2023/179285** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/077701 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773536.0 22.10.2024

(87) **WO 2023/179480** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/082150 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773728.3 23.10.2024

(87) **WO 2023/179695** (51) ***A63B 23/12***
(86) CN 2023/083226 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773942.0 24.10.2024

(87) **WO 2023/179714** (51) ***H04L 41/0806***
(86) CN 2023/083385 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773960.2 25.10.2024

(87) **WO 2023/179716** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/083410 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773962.8 24.10.2024

(87) **WO 2023/179729** (51) ***F24H 4/02***
(86) CN 2023/083464 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773974.3 18.03.2025

(87) **WO 2023/179798** (51) ***F28G 1/02***
(86) CN 2023/085104 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774041.0 18.03.2025

(87) **WO 2023/179805** (51) ***B23K 35/363***
(86) CN 2023/095438 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774048.5 24.10.2024

(87) **WO 2023/180519** (51) ***G06T 7/11***
(86) EP 2023/057618 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23714522.2 25.10.2024

(87) **WO 2023/184087** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/083381 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933945.2 29.10.2024

(87) **WO 2023/184090** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2022/083389 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933948.6 29.10.2024

(87) **WO 2023/184113** (51) ***H04N 1/60***
(86) CN 2022/083490 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933970.0 29.10.2024

(87) **WO 2023/184464** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/084742 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934301.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/184616** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2022/087532 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934442.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184788** (51) ***B23K 26/21***
(86) CN 2022/105628 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934610.1 29.10.2024

(87) **WO 2023/184830** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/113523 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934650.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/185199** (51) ***G01B 11/24***
(86) CN 2023/071125 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777578.8 01.11.2024

(87) **WO 2023/185214** (51) ***H04L 41/0663***
(86) CN 2023/071922 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777593.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/185233** (51) ***B08B 1/04***
(86) CN 2023/073694 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777612.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/185261** (51) ***C12N 15/62***
(86) CN 2023/075044 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777640.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/185267** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2023/075289 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777646.3 05.11.2024

(87) **WO 2023/185354** (51) ***G01C 21/36***
(86) CN 2023/078649 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777732.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/185373** (51) ***H04W 88/08***
(86) CN 2023/079481 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777751.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/185425** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2023/080987 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777802.2 05.11.2024

(87) **WO 2023/185471** (51) ***H01R 13/40***
(86) CN 2023/081570 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777846.9 31.10.2024

(87) **WO 2023/185472** (51) ***H01R 13/40***
(86) CN 2023/081572 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777847.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/185669** (51) ***D04H 1/552***
(86) CN 2023/083629 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778038.2 29.10.2024

(87) **WO 2023/185761** (51) ***A61K 31/327***
(86) CN 2023/084164 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778126.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/185892** (51) ***E04B 2/00***
(86) CN 2023/084543 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778257.8 05.11.2024

(87) **WO 2023/185904** (51) ***H04B 7/22***
(86) CN 2023/084582 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778269.3 01.11.2024

(87) **WO 2023/185910** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/084633 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778275.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/185915** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2023/084659 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778280.0 05.11.2024

(87) **WO 2023/185921** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/084673 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778286.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/185926** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/084705 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778291.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/185978** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2023/084962 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778343.6 05.11.2024

(87) **WO 2023/185980** (51) ***H04B 17/382***
(86) CN 2023/084964 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778345.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/185995** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/085012 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778360.0 05.11.2024

(87) **WO 2023/186012** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/085088 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778377.4 05.11.2024

(87) **WO 2023/186014** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/085092 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778379.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/186035** (51) ***B66F 7/02***
(86) CN 2023/085214 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778400.4 05.11.2024

(87) **WO 2023/186042** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/085230 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778407.9 05.11.2024

(87) **WO 2023/186043** (51) ***H01R 27/00***
(86) CN 2023/085232 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778408.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/186044** (51) ***H01R 13/631***
(86) CN 2023/085233 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778409.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/186068** (51) ***G01T 1/24***
(86) CN 2023/085381 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778433.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/186099** (51) ***H04W 28/16***
(86) CN 2023/085491 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778463.2 05.11.2024

(87) **WO 2023/186171** (51) ***C07C 219/06***
(86) CN 2023/085921 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778535.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/187004** (51) ***D02G 3/40***
(86) EP 2023/058189 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23716246.6 30.10.2024

(87) **WO 2023/187891** (51) ***G05D 1/00***
(86) JP 2022/014970 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935046.7 29.10.2024

(87) **WO 2023/188460** (51) ***F16C 13/00***
(86) JP 2022/033977 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935591.2 26.06.2025

(87) **WO 2023/189471** (51) ***B62D 6/00***
(86) JP 2023/009548 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23779491.2 26.06.2025

(87) **WO 2023/189684** (51) ***C08F 2/48***
(86) JP 2023/010463 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23779702.2 29.10.2024

(87) **WO 2023/189780** (51) ***C08F 290/06***
(86) JP 2023/010758 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23779796.4 30.10.2024

(87) **WO 2023/191518** (51) ***H04W 52/38***
(86) KR 2023/004222 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781371.2 01.11.2024

(87) **WO 2023/192171** (51) ***D02G 3/44***
(86) US 2023/016398 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781627.7 30.10.2024

(87) **WO 2023/193176** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/085514 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936123.3 08.11.2024

(87) **WO 2023/193182** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/085540 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936128.2 08.11.2024

(87) **WO 2023/193359** (51) ***G02B 21/02***
(86) CN 2022/104923 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936290.0 07.11.2024

(87) **WO 2023/193461** (51) ***G01N 21/3581***
(86) CN 2022/137703 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936386.6 07.11.2024

(87) **WO 2023/193628** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/084253 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784192.9 08.11.2024

(87) **WO 2023/193658** (51) ***A47B 3/00***
(86) CN 2023/085419 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784222.4 07.11.2024

(87) **WO 2023/193710** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2023/086204 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784273.7 07.11.2024

(87) **WO 2023/193717** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2023/086233 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784280.2 08.11.2024

(87) **WO 2023/193748** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2023/086511 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784311.5 09.11.2024

(87) **WO 2023/193802** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/086993 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784364.4 08.11.2024

(87) **WO 2023/193813** (51) ***F21V 15/01***
(86) CN 2023/087162 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784375.0 09.11.2024

(87) **WO 2023/194433** (51) ***A61K 9/20***
(86) EP 2023/058933 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23717887.6 09.11.2024

(87) **WO 2023/196516** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2023/017756 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23785396.5 11.04.2025

(87) **WO 2023/197210** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2022/086633 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22936861.8 14.11.2024

(87) **WO 2023/197212** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/086654 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22936862.6 14.11.2024

(87) **WO 2023/198000** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/087352 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787644.6 15.11.2024

(87) **WO 2023/198053** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/087604 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787696.6 12.11.2024

(87) **WO 2023/200265** (51) ***G09F 9/30***
(86) KR 2023/004995 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23788614.8 14.11.2024

(87) **WO 2023/200354** (51) ***H01L 33/02***
(86) RU 2022/000120 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22937599.3 16.11.2024

(87) **WO 2023/200360** (51) ***A47K 11/10***
(86) RU 2022/050418 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22937605.8 13.11.2024

(87) **WO 2023/200362** (51) ***D06M 11/07***
(86) RU 2023/000112 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23788674.2 15.11.2024

(87) **WO 2023/200574** (51) ***A61F 5/56***
(86) US 2023/016184 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23788741.9 15.11.2024

(87) **WO 2023/201463** (51) ***B25J 15/02***
(86) CN 2022/087368 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937704.9 19.11.2024

(87) **WO 2023/201511** (51) ***G01N 33/533***
(86) CN 2022/087570 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937749.4 20.11.2024

(87) **WO 2023/201625** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2022/088186 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937862.5 22.11.2024

(87) **WO 2023/201934** (51) ***C30B 29/36***
(86) CN 2022/111456 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938159.5 23.11.2024

(87) **WO 2023/202098** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/138144 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938316.1 20.11.2024

(87) **WO 2023/202413** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/087436 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791068.2 21.11.2024

(87) **WO 2023/202414** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/087440 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791069.0 21.11.2024

(87) **WO 2023/203167** (51) ***B64C 39/02***
(86) EP 2023/060360 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23720887.1 21.11.2024

(87) **WO 2023/204729** (51) ***A61K 31/415***
(86) RU 2023/000038 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23792266.1 20.11.2024

(87) **WO 2023/206470** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/090558 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939317.8 30.11.2024

(87) **WO 2023/206471** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/090562 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939318.6 30.11.2024

(87) **WO 2023/206484** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/090583 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939331.9 30.11.2024

(87) **WO 2023/206495** (51) ***H02J 50/00***
(86) CN 2022/090603 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939342.6 30.11.2024

(87) **WO 2023/206507** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/090618 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939354.1 30.11.2024

(87) **WO 2023/207059** (51) ***G06F 16/532***
(86) CN 2022/134138 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939874.8 30.11.2024

(87) **WO 2023/207135** (51) ***F24F 1/16***
(86) CN 2022/139132 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939945.6 26.11.2024

(87) **WO 2023/207299** (51) ***H01H 13/14***
(86) CN 2023/078385 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794735.3 30.11.2024

(87) **WO 2023/208010** (51) ***D01D 5/11***
(86) CN 2023/090727 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23795442.5 29.11.2024

(87) **WO 2023/208244** (51) ***C07D 498/22***
(86) CN 2023/092077 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23795676.8 30.11.2024

(87) **WO 2023/208442** (51) ***B60T 7/22***
(86) EP 2023/054251 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23707881.1 30.11.2024

(87) **WO 2023/211303** (51) ***H01R 13/42***
(86) RU 2022/000142 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940412.4 29.11.2024

(87) **WO 2023/211399** (51) ***G09B 19/00***
(86) TR 2022/050853 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940432.2 18.03.2025

(87) **WO 2023/212398** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2023/020571 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23797399.5 11.04.2025

(87) **WO 2023/212857** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/090938 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940553.5 06.12.2024

(87) **WO 2023/212860** (51) ***G01N 21/3586***
(86) CN 2022/090954 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940556.8 06.12.2024

(87) **WO 2023/212996** (51) ***A47C 7/58***
(86) CN 2022/098496 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940690.5 07.12.2024

(87) **WO 2023/213935** (51) ***B05C 17/00***
(86) EP 2023/061783 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23724782.0 26.06.2025

(87) **WO 2023/214613** (51) ***E04B 1/86***
(86) KR 2022/009591 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940854.7 04.12.2024

(87) **WO 2023/214893** (51) ***B23G 5/06***
(86) RU 2022/000152 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940879.4 06.12.2024

(87) **WO 2023/214895** (51) ***A62C 3/02***
(86) RU 2023/000081 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23799752.3 06.12.2024

(87) **WO 2023/215944** (51) ***A62C 31/22***
(86) AU 2023/050395 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802363.4 12.12.2024

(87) **WO 2023/216151** (51) ***G01K 11/12***
(86) CN 2022/092248 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941109.5 12.12.2024

(87) **WO 2023/216517** (51) ***G01N 21/78***
(86) CN 2022/127454 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941454.5 13.12.2024

(87) **WO 2023/216581** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/137678 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941516.1 10.12.2024

(87) **WO 2023/216640** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/070209 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802417.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/216764** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/085720 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802540.7 11.12.2024

(87) **WO 2023/216797** (51) ***B65D 47/24***
(86) CN 2023/087908 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802572.0 12.12.2024

(87) **WO 2023/216836** (51) ***H04W 76/20***
(86) CN 2023/089608 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802610.8 14.12.2024

(87) **WO 2023/219222** (51) ***G08B 25/00***
(86) KR 2022/020825 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941809.0 11.12.2024

(87) **WO 2023/219465** (51) ***A61K 9/08***
(86) KR 2023/006489 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803888.9 13.12.2024

(87) **WO 2023/220531** (51) ***H01G 5/013***
(86) US 2023/066447 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804415.0 10.12.2024

(87) **WO 2023/220730** (51) ***C08J 5/04***
(86) US 2023/066951 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730687.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/221330** (51) ***H05B 45/00***
(86) CN 2022/115852 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942359.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/221478** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2022/138750 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942498.1 21.12.2024

(87) **WO 2023/221496** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/139988 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942516.0 19.12.2024

(87) **WO 2023/221587** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2023/077917 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806548.6 17.12.2024

(87) **WO 2023/221736** (51) ***H04L 41/06***
(86) CN 2023/089864 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806689.8 20.12.2024

(87) **WO 2023/222121** (51) ***G01B 7/00***
(86) CN 2023/095331 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807070.0 21.12.2024

(87) **WO 2023/224349** (51) ***A61B 5/16***
(86) KR 2023/006591 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807868.7 19.12.2024

(87) **WO 2023/224498** (51) ***A47J 27/00***
(86) OM 2023/050002 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23807984.2 07.11.2024

(87) **WO 2023/225127** (51) ***A47J 31/20***
(86) US 2023/022600 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808270.5 18.12.2024

(87) **WO 2023/225882** (51) ***H02M 1/088***
(86) CN 2022/094824 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943088.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/226443** (51) ***H04W 28/08***
(86) CN 2023/070511 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810520.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/226445** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/070695 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810522.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/226506** (51) ***G08G 1/0967***
(86) CN 2023/079403 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810582.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/229370** (51) ***C11D 3/382***
(86) KR 2023/007070 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812144.6 03.01.2025

(87) **WO 2023/229604** (51) ***H01L 23/552***
(86) US 2022/031263 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943991.4 03.01.2025

(87) **WO 2023/229835** (51) ***B64C 29/00***
(86) US 2023/021403 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812331.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/230042** (51) ***A61K 31/444***
(86) US 2023/023207 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812446.5 24.12.2024

(87) **WO 2023/230281** (51) ***G01B 15/02***
(86) US 2023/023609 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812597.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/230527** (51) ***E03D 5/10***
(86) US 2023/067425 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812752.6 03.01.2025

(87) **WO 2023/231379** (51) ***H01Q 3/02***
(86) CN 2022/140006 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944680.2 03.01.2025

(87) **WO 2023/232086** (51) ***G06T 7/194***
(86) CN 2023/097502 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815263.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/232814** (51) ***A61M 16/04***
(86) EP 2023/064447 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23729134.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/233058** (51) ***E06B 9/06***
(86) ES 2023/070355 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815355.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/233374** (51) ***A61F 2/00***
(86) IB 2023/055698 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815420.7 04.01.2025

(87) **WO 2023/234483** (51) ***G01N 35/10***
(86) KR 2022/014273 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22945021.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/235348** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/023921 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23793511.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/235389** (51) ***F16D 11/14***
(86) US 2023/023991 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23734417.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/235889** (51) ***B01J 23/74***
(86) US 2023/067902 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23816999.9 04.01.2025

(87) **WO 2023/236666** (51) ***H04N 21/845***
(86) CN 2023/089286 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818833.8 09.01.2025

(87) **WO 2023/236745** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/094864 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818910.4 09.01.2025

(87) **WO 2023/236746** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/094866 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818911.2 09.01.2025

(87) **WO 2023/236767** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/095554 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818932.8 08.01.2025

(87) **WO 2023/236816** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/097190 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818981.5 08.01.2025

(87) **WO 2023/237057** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2023/099174 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23819221.5 09.01.2025

(87) **WO 2023/237647** (51) ***E05F 15/74***
(86) EP 2023/065331 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23732446.2 10.01.2025

(87) **WO 2023/239726** (51) ***A61B 34/32***
(86) US 2023/024587 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23735921.1 09.01.2025

(87) **WO 2023/243745** (51) ***A61B 5/20***
(86) KR 2022/008513 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22946951.5 17.01.2025

(87) **WO 2023/244191** (51) ***A61L 17/08***
(86) TR 2022/050882 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22947012.5 20.03.2025

(87) **WO 2023/244291** (51) ***B65D 35/46***
(86) US 2023/018805 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23722767.3 16.01.2025

(87) **WO 2023/244635** (51) ***B08B 3/04***
(86) US 2023/025247 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23824533.6 15.01.2025

(87) **WO 2023/245029** (51) ***A47K 10/16***
(86) US 2023/068393 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23741549.2 18.01.2025

(87) **WO 2023/245298** (51) ***H01M 10/653***
(86) CA 2023/050874 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825733.1 24.01.2025

(87) **WO 2023/245913** (51) ***G01R 27/20***
(86) CN 2022/123208 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947653.6 22.01.2025

(87) **WO 2023/246144** (51) ***F16J 15/10***
(86) CN 2023/077813 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825803.2 25.01.2025

(87) **WO 2023/246377** (51) ***F25D 17/02***
(86) CN 2023/094388 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826026.9 24.01.2025

(87) **WO 2023/246785** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2023/101420 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826432.9 24.01.2025

(87) **WO 2023/247543** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2023/066646 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23733957.7 21.01.2025

(87) **WO 2023/247569** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) EP 2023/066691 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23734229.0 21.01.2025

(87) **WO 2023/247814** (51) ***H02S 10/40***
(86) ES 2023/070525 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826606.8 24.01.2025

(87) **WO 2023/248036** (51) ***A61F 2/12***
(86) IB 2023/055830 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23736828.7 23.01.2025

(87) **WO 2023/248073** (51) ***H02G 3/22***
(86) IB 2023/056231 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23739356.6 21.01.2025

(87) **WO 2023/248552** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/008920 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826741.3 22.01.2025

(87) **WO 2023/249504** (51) ***E04B 2/18***
(86) RO 2023/000004 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23739383.0 15.01.2025

(87) **WO 2023/249835** (51) ***B01J 19/00***
(86) US 2023/025111 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23739721.1 24.01.2025

(87) **WO 2023/274071** (51) ***B60W 50/00***
(86) CN 2022/101167 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831885.3 26.06.2025

(87) **WO 2023/280308** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/104647 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837053.2 09.02.2024

(87) **WO 2024/001109** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2022/141579 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949185.7 28.01.2025

(87) **WO 2024/002550** (51) ***A61H 33/00***
(86) EP 2023/060835 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23723428.1 31.01.2025

(87) **WO 2024/012181** (51) ***F27B 1/00***
(86) CN 2023/102205 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838675.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/013414** (51) ***F03B 17/04***
(86) ES 2023/070383 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23839099.1 15.02.2025

(87) **WO 2024/015125** (51) ***B29C 55/22***
(86) US 2023/012414 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840088.1 15.02.2025

(87) **WO 2024/015590** (51) ***G09F 15/00***
(86) US 2023/027797 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840346.3 15.02.2025

(87) **WO 2024/020338** (51) ***C12N 9/04***
(86) US 2023/070315 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23751827.9 19.02.2025

(87) **WO 2024/022301** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2023/108962 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845511.7 27.02.2025

(87) **WO 2024/030582** (51) ***A61L 31/02***
(86) US 2023/029439 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23761314.6 05.03.2025

(87) **WO 2024/033669** (51) ***G16H 40/63***
(86) IB 2022/000469 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22776980.9 13.03.2025

(87) **WO 2024/035377** (51) ***A61K 38/00***
(86) TR 2023/050803 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23853167.7 13.03.2025

(87) **WO 2024/036349** (51) ***B60L 5/38***
(86) AT 2023/060240 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23747986.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036351** (51) ***H01M 8/04119***
(86) AT 2023/060275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772084.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036352** (51) ***H01M 8/248***
(86) AT 2023/060276 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23786171.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036354** (51) ***G01F 1/708***
(86) AT 2023/060280 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772085.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036355** (51) ***H01M 8/04082***
(86) AT 2023/060281 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772401.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036356** (51) ***C08F 293/00***
(86) AU 2022/050893 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955199.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036357** (51) ***B29C 41/04***
(86) AU 2022/050894 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955200.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036359** (51) ***G06T 7/62***
(86) AU 2023/050646 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853742.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036361** (51) ***F04D 29/10***
(86) AU 2023/050723 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853743.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036364** (51) ***G06T 19/00***
(86) AU 2023/050766 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853746.8 15.03.2025

(87) **WO 2024/036366** (51) ***C12N 15/11***
(86) AU 2023/050768 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853748.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036367** (51) ***G06T 7/00***
(86) AU 2023/050770 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853749.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036370** (51) ***A61H 3/02***
(86) AU 2023/050774 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853752.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036374** (51) ***G06T 7/00***
(86) AU 2023/050778 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853756.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036376** (51) ***E04H 17/12***
(86) AU 2023/050780 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853758.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036377** (51) ***C12N 15/115***
(86) AU 2023/050781 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853759.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036378** (51) ***F24F 11/74***
(86) AU 2023/050784 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853760.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036379** (51) ***B25B 27/00***
(86) AU 2023/050785 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853761.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036381** (51) ***F16L 1/24***
(86) AU 2023/050787 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853763.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036383** (51) ***E05F 1/16***
(86) AU 2023/050792 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853765.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036386** (51) ***A22C 21/00***
(86) BR 2023/050220 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853768.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036387** (51) ***C12N 5/02***
(86) BR 2023/050240 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853769.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036388** (51) ***E05D 15/06***
(86) BR 2023/050261 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853770.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/036389** (51) ***A23P 10/30***
(86) BR 2023/050265 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853771.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036390** (51) ***C12P 7/00***
(86) BR 2023/050266 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853772.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036392** (51) ***F28D 21/00***
(86) CA 2023/000021 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853773.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036393** (51) ***G06E 3/00***
(86) CA 2023/050769 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853774.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036395** (51) ***A63B 47/02***
(86) CA 2023/050995 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853776.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036398** (51) ***H01M 10/658***
(86) CA 2023/051077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853779.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036402** (51) ***F16B 37/08***
(86) CA 2023/051085 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853782.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036403** (51) ***B29C 64/124***
(86) CA 2023/051086 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853783.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036404** (51) ***C08L 5/08***
(86) CA 2023/051087 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853784.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036406** (51) ***C08L 75/08***
(86) CA 2023/051091 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853786.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036410** (51) ***G01R 33/30***
(86) CA 2023/051098 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853790.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036412** (51) ***G01M 13/045***
(86) CA 2023/051101 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853792.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036413** (51) ***A62B 18/00***
(86) CA 2023/051102 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853793.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036414** (51) ***B32B 5/26***
(86) CA 2023/051103 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853794.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036415** (51) ***F16D 65/092***
(86) CA 2023/051105 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853795.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036422** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2022/112367 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955206.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036423** (51) ***B08B 3/04***
(86) CN 2022/112374 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22769875.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036424** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112375 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955207.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036425** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112377 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955208.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036426** (51) ***G01N 17/04***
(86) CN 2022/112387 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22761367.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036427** (51) ***F24F 7/00***
(86) CN 2022/112390 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955209.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036429** (51) ***H04L 9/30***
(86) CN 2022/112396 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955211.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036430** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/112432 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955212.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036434** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112460 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955216.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036435** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/112474 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955217.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036438** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112523 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955220.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036440** (51) ***E21B 43/26***
(86) CN 2022/112536 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955222.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036441** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/112540 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955223.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036445** (51) ***C40B 40/06***
(86) CN 2022/112558 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955227.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036446** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/112562 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955228.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036448** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/112584 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955230.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036451** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955233.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036452** (51) ***H02J 9/00***
(86) CN 2022/112593 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955234.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036455** (51) ***H01Q 15/00***
(86) CN 2022/112604 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955237.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036459** (51) ***H01Q 15/00***
(86) CN 2022/112613 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955241.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036460** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955242.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036463** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112662 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955245.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036466** (51) ***C07C 1/20***
(86) CN 2022/112690 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955248.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036472** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2022/112738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955254.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036475** (51) ***G16B 30/00***
(86) CN 2022/112752 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955257.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036477** (51) ***B60C 15/04***
(86) CN 2022/112760 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955259.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036478** (51) ***A61L 9/14***
(86) CN 2022/112767 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955260.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036480** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955262.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036482** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112797 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955264.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036484** (51) ***B23B 31/12***
(86) CN 2022/112813 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955266.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036485** (51) ***H01M 4/583***
(86) CN 2022/112832 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955267.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036487** (51) ***H01M 50/503***
(86) CN 2022/112850 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955269.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036489** (51) ***H04W 12/069***
(86) CN 2022/112874 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955271.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036492** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112877 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955274.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036494** (51) ***H01M 50/209***
(86) CN 2022/112881 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955276.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036495** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/112883 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955277.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036496** (51) ***H04W 60/00***
(86) CN 2022/112885 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955278.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036497** (51) ***E01D 11/02***
(86) CN 2022/112916 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955279.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036506** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/112992 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955288.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036519** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113102 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955300.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036520** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/113103 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955301.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036521** (51) ***H04J 14/00***
(86) CN 2022/113105 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955302.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036523** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113122 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955304.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036527** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/113138 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955308.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036530** (51) ***H04W 12/12***
(86) CN 2022/113141 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955311.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036532** (51) ***G06K 19/073***
(86) CN 2022/113152 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955313.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036534** (51) ***H01M 50/30***
(86) CN 2022/113155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955315.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036537** (51) ***H01M 50/30***
(86) CN 2022/113158 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955318.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036538** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113160 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955319.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036547** (51) ***F02F 3/22***
(86) CN 2022/113184 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22761946.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036552** (51)
(86) CN 2022/113230 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955332.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036556** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2022/113285 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955336.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036558** (51) ***H01M 8/0263***
(86) CN 2022/113295 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955338.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036559** (51) ***G01M 13/021***
(86) CN 2022/113297 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955339.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036560** (51) ***C01B 32/921***
(86) CN 2022/113309 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955340.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036562** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2022/113321 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955342.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036563** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113322 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955343.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036568** (51) ***G01M 13/021***
(86) CN 2022/113364 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955348.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036571** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113380 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955351.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036573** (51) ***H04W 76/15***
(86) CN 2022/113385 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955353.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036575** (51) ***A24F 40/00***
(86) CN 2022/113405 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955355.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036576** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113406 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955356.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036577** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2022/113419 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955357.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036578** (51) ***A61K 31/428***
(86) CN 2022/113421 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955358.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036579** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2022/113422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955359.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036583** (51) ***C08G 63/12***
(86) CN 2022/113458 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955363.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036584** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2022/113479 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955364.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036585** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113486 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955365.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036587** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113501 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955367.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036588** (51) ***H04B 1/02***
(86) CN 2022/113502 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955368.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036589** (51) ***H04L 1/16***
(86) CN 2022/113507 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955369.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036590** (51) ***H01M 10/615***
(86) CN 2022/113514 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955370.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036591** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/113520 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955371.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036592** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113532 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955372.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036593** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2022/113536 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955373.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036595** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113554 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955375.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036599** (51) ***H02J 50/12***
(86) CN 2022/113574 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955379.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036600** (51) ***C12N 5/00***
(86) CN 2022/113576 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955380.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036602** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/113587 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955382.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036603** (51) ***H04L 1/1607***
(86) CN 2022/113591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955383.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036608** (51) ***F16H 57/04***
(86) CN 2022/113635 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955388.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036609** (51) ***H01L 21/60***
(86) CN 2022/113641 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955389.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036611** (51) ***C08K 3/04***
(86) CN 2022/113646 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955391.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036612** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2022/113651 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955392.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036616** (51) ***G06F 17/40***
(86) CN 2022/113668 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955396.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036617** (51) ***H04W 52/30***
(86) CN 2022/113670 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955397.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036621** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113685 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955401.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036622** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113689 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955402.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036623** (51) ***H04W 88/06***
(86) CN 2022/113703 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955403.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036624** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/113711 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955404.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036627** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113724 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955407.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036628** (51) ***G06F 30/18***
(86) CN 2022/113725 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955408.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036630** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113736 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955410.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036635** (51) ***C25B 1/04***
(86) CN 2022/113758 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955415.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036639** (51) ***A61B 1/12***
(86) CN 2022/113766 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955419.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036642** (51) ***B63H 20/00***
(86) CN 2022/113770 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955422.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036644** (51) ***H04L 9/14***
(86) CN 2022/113778 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955424.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036645** (51) ***H04W 12/04***
(86) CN 2022/113779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955425.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036646** (51) ***G01N 3/14***
(86) CN 2022/113802 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955426.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036647** (51) ***D21F 1/08***
(86) CN 2022/113818 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955427.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036649** (51) ***B21K 27/02***
(86) CN 2022/113947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955428.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036650** (51) ***A01K 93/02***
(86) CN 2022/114104 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955429.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036653** (51) ***B24B 41/00***
(86) CN 2022/114275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955432.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036654** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/114428 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955433.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036655** (51) ***G02F 1/355***
(86) CN 2022/114468 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955434.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036656** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2022/114644 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955435.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036657** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2022/114668 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955436.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036658** (51) ***H02K 9/19***
(86) CN 2022/114709 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955437.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036660** (51) ***E01B 9/68***
(86) CN 2022/114769 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955439.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036661** (51) ***A61F 13/505***
(86) CN 2022/114980 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955440.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036664** (51) ***C01B 33/18***
(86) CN 2022/115158 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955442.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036665** (51) ***H01L 29/51***
(86) CN 2022/115545 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955443.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036667** (51) ***G01K 11/32***
(86) CN 2022/115762 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955445.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036668** (51) ***H10K 59/121***
(86) CN 2022/115937 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955446.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036669** (51) ***B02C 4/02***
(86) CN 2022/116545 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955447.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036670** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/116956 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955448.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036673** (51) ***H01R 13/66***
(86) CN 2022/117475 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955449.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036674** (51) ***G06N 3/0495***
(86) CN 2022/118272 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955450.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036675** (51) ***E04C 3/07***
(86) CN 2022/118293 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955451.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036676** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/118318 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955452.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036677** (51) ***C09D 175/08***
(86) CN 2022/118366 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955453.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036678** (51) ***H01L 23/52***
(86) CN 2022/118620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955454.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036679** (51) ***G03F 7/11***
(86) CN 2022/118638 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955455.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036681** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2022/119105 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955457.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036682** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2022/119106 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955458.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036683** (51) ***C03B 11/08***
(86) CN 2022/119108 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955459.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036685** (51) ***H02J 3/32***
(86) CN 2022/119307 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955461.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036687** (51) ***A62C 3/06***
(86) CN 2022/119628 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955463.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036688** (51) ***G01C 19/5712***
(86) CN 2022/119632 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955464.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036690** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/119832 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955466.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036694** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/120312 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955470.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036695** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2022/120354 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955471.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036696** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/120391 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955472.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036698** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2022/120625 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955473.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036699** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/120626 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955474.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036700** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2022/120627 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955475.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036701** (51) ***C01C 3/12***
(86) CN 2022/120628 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955476.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036705** (51) ***B81C 1/00***
(86) CN 2022/121224 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955480.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036706** (51) ***H04W 40/20***
(86) CN 2022/121660 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955481.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036710** (51) ***C01B 39/48***
(86) CN 2022/122004 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955485.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036711** (51) ***C21D 1/28***
(86) CN 2022/122405 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955486.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036712** (51) ***B21C 47/18***
(86) CN 2022/122454 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955487.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036713** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/122559 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955488.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036714** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/122681 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955489.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036716** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2022/123764 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955491.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036717** (51) ***H01L 23/522***
(86) CN 2022/123826 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955492.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036718** (51) ***H01L 23/522***
(86) CN 2022/123847 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955493.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036719** (51) ***G11C 7/10***
(86) CN 2022/123902 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955494.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036721** (51) ***G06F 30/33***
(86) CN 2022/123954 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955495.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036722** (51)
(86) CN 2022/123996 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955496.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036723** (51) ***G11C 29/20***
(86) CN 2022/124032 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955497.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036724** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2022/124081 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955498.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036725** (51) ***G11C 11/4063***
(86) CN 2022/124145 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955499.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036726** (51) ***B05B 11/00***
(86) CN 2022/124161 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955500.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036728** (51) ***A24F 40/465***
(86) CN 2022/124898 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955502.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036729** (51) ***A24F 40/57***
(86) CN 2022/124899 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955503.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036730** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/124901 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955504.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036731** (51) ***A24F 40/465***
(86) CN 2022/124906 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955505.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036732** (51) ***A24F 40/00***
(86) CN 2022/124907 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955506.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036733** (51) ***A24F 40/20***
(86) CN 2022/125310 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955507.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036734** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/125316 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955508.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036737** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2022/125720 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955510.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036738** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/125891 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955511.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036739** (51) ***G01F 22/00***
(86) CN 2022/126085 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955512.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036741** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2022/126248 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955513.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036742** (51) ***G05F 1/567***
(86) CN 2022/126370 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955514.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036743** (51) ***G05F 1/567***
(86) CN 2022/126372 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955515.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036744** (51) ***G05F 1/567***
(86) CN 2022/126376 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955516.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036747** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/126965 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955519.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036748** (51) ***G07C 1/10***
(86) CN 2022/127155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955520.6 15.03.2025

(87) **WO 2024/036749** (51) ***G06V 40/12***
(86) CN 2022/127269 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955521.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036750** (51) ***H01M 50/258***
(86) CN 2022/127543 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955522.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036751** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2022/128122 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955523.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036752** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/128182 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955524.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/036753** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/128343 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955525.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036755** (51) ***F03D 15/10***
(86) CN 2022/128363 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955527.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036756** (51) ***C08K 9/02***
(86) CN 2022/128470 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955528.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036757** (51) ***B01D 71/02***
(86) CN 2022/128948 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955529.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036758** (51) ***G06V 10/762***
(86) CN 2022/128967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955530.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036759** (51) ***G09G 3/30***
(86) CN 2022/129157 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955531.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036760** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2022/129561 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955532.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036761** (51) ***H10K 50/85***
(86) CN 2022/129596 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955533.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036762** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/129808 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955534.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036765** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2022/130069 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955535.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036766** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/130242 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955536.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036767** (51) ***B29C 63/30***
(86) CN 2022/130289 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955537.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036768** (51) ***C07H 15/256***
(86) CN 2022/130290 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955538.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036769** (51) ***B29C 63/26***
(86) CN 2022/130292 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955539.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036770** (51) ***H05K 1/11***
(86) CN 2022/130398 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955540.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036772** (51) ***B61L 27/00***
(86) CN 2022/130872 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955542.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036773** (51) ***G01N 35/00***
(86) CN 2022/130966 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955543.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036774** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2022/130999 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955544.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036775** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2022/131659 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955545.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036779** (51) ***D21H 27/30***
(86) CN 2022/131822 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955549.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036780** (51) ***A24D 1/02***
(86) CN 2022/131825 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955550.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036782** (51) ***G06F 3/03***
(86) CN 2022/131964 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955552.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036783** (51) ***B66C 23/42***
(86) CN 2022/132077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955553.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036785** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2022/132108 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955555.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036787** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) CN 2022/132209 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955557.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036788** (51) ***B60T 7/12***
(86) CN 2022/132263 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955558.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036791** (51) ***A61B 8/08***
(86) CN 2022/132441 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955561.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036792** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2022/132497 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955562.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/036793** (51) ***F04B 53/00***
(86) CN 2022/132556 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955563.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036794** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/132605 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955564.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036795** (51) ***B60L 3/00***
(86) CN 2022/132608 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955565.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036798** (51) ***C04B 24/26***
(86) CN 2022/132752 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955567.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036799** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/132930 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955568.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036802** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2022/134024 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955571.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036804** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/134786 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955573.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036806** (51) ***B25J 17/00***
(86) CN 2022/135372 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955575.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036807** (51) ***B25J 17/00***
(86) CN 2022/135375 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955576.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036808** (51) ***B25J 17/00***
(86) CN 2022/135378 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955577.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036809** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/135416 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955578.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036810** (51) ***F24H 3/00***
(86) CN 2022/135420 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955579.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036811** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/135586 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955580.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036812** (51) ***C07D 207/34***
(86) CN 2022/135696 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955581.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036813** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2022/135794 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955582.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036815** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2022/136295 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955584.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036818** (51) ***A61F 5/05***
(86) CN 2022/136515 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955587.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036821** (51) ***H02J 7/14***
(86) CN 2022/136751 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955590.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036823** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2022/136896 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955592.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036824** (51) ***G01B 21/20***
(86) CN 2022/137066 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955593.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036825** (51) ***G06V 40/20***
(86) CN 2022/137068 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955594.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036827** (51) ***H10N 50/00***
(86) CN 2022/137312 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955596.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036828** (51) ***G11C 11/02***
(86) CN 2022/137314 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955597.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036829** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/137357 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955598.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036830** (51) ***B60K 1/04***
(86) CN 2022/137540 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955599.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036831** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2022/137579 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955600.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036832** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2022/137642 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955601.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036833** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/137696 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955602.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036834** (51) ***H01M 50/258***
(86) CN 2022/137832 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955603.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036837** (51) ***F25J 3/02***
(86) CN 2022/138095 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955604.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036838** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2022/138967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955605.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036839** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2022/139013 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955606.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036840** (51) ***G06F 40/35***
(86) CN 2022/139320 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955607.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036841** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2022/139472 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955608.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036842** (51) ***B32B 37/12***
(86) CN 2022/139543 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955609.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036843** (51) ***A61M 39/16***
(86) CN 2022/139654 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955610.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036844** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/139663 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955611.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036845** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/139669 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955612.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036846** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/139682 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955613.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036847** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/139730 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955614.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036854** (51) ***A61C 7/00***
(86) CN 2022/140300 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955621.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036856** (51) ***H01Q 19/10***
(86) CN 2022/140664 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955623.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/036857** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/141669 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955624.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036858** (51) ***G01N 27/90***
(86) CN 2022/141800 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955625.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036859** (51) ***H01M 8/0438***
(86) CN 2022/141849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955626.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036860** (51) ***H01M 8/04701***
(86) CN 2022/141851 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955627.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036863** (51) ***G01N 13/04***
(86) CN 2022/142126 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955630.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036865** (51) ***H01L 31/0525***
(86) CN 2022/142774 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955632.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036867** (51) ***G06Q 40/06***
(86) CN 2022/143280 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955634.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036870** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/143810 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955637.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036871** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/143959 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955638.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036872** (51) ***A61B 17/94***
(86) CN 2022/144022 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955639.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036874** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/144137 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955641.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036875** (51) ***H04M 1/04***
(86) CN 2023/000053 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853796.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036876** (51) ***G11C 17/16***
(86) CN 2023/070175 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853797.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036878** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2023/070834 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853799.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036879** (51) ***A61L 27/00***
(86) CN 2023/071153 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853800.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036880** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2023/071564 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853801.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036881** (51) ***G11C 29/10***
(86) CN 2023/071579 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853802.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036882** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2023/071945 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853803.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036886** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/073637 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853806.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036889** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CN 2023/074444 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853808.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/036890** (51) ***C07K 4/12***
(86) CN 2023/075092 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853809.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036891** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2023/075102 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853810.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036892** (51) ***H01M 50/609***
(86) CN 2023/075422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853811.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036893** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2023/075875 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853812.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036895** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2023/076080 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853814.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036897** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2023/076473 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853816.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/036898** (51) ***G01L 5/00***
(86) CN 2023/076520 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853817.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036899** (51) ***G06F 16/9032***
(86) CN 2023/076862 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853818.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036902** (51) ***C01B 32/05***
(86) CN 2023/077075 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853819.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/036903** (51) ***C01B 25/37***
(86) CN 2023/077125 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853820.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036904** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2023/077138 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853821.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036905** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2023/077433 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853822.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/036906** (51) ***C01C 3/12***
(86) CN 2023/077442 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853823.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036907** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/077458 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853824.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036908** (51) ***C04B 35/622***
(86) CN 2023/077580 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853825.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036909** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2023/077586 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853826.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036910** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2023/077726 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853827.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036911** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/077874 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853828.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/036912** (51) ***B65G 15/64***
(86) CN 2023/078155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853829.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036913** (51) ***F16K 51/00***
(86) CN 2023/078156 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853830.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036914** (51) ***C22B 23/00***
(86) CN 2023/078841 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853831.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036915** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/079118 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853832.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036916** (51) ***H01M 8/04007***
(86) CN 2023/079226 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853833.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036917** (51) ***B25C 1/00***
(86) CN 2023/079381 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853834.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036918** (51) ***B25C 1/06***
(86) CN 2023/079383 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853835.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036919** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/079490 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853836.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036920** (51) ***F16K 37/00***
(86) CN 2023/079568 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853837.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036922** (51) ***A63H 33/04***
(86) CN 2023/079980 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853839.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036924** (51) ***C07C 43/23***
(86) CN 2023/080204 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853841.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036925** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2023/080546 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853842.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/036927** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2023/080661 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853844.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036928** (51) ***G01L 1/18***
(86) CN 2023/080672 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853845.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036929** (51) ***D01F 6/92***
(86) CN 2023/080714 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853846.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036930** (51) ***E21D 11/40***
(86) CN 2023/080717 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853847.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036933** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/080793 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853850.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036935** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/080902 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853852.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036936** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2023/081023 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853853.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036937** (51) ***B32B 27/06***
(86) CN 2023/081038 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853854.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/036938** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2023/081050 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853855.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036939** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/081126 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853856.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036941** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2023/081469 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853858.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036943** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) CN 2023/081782 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853859.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036944** (51) ***B29C 45/76***
(86) CN 2023/081846 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853860.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036945** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2023/082003 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853861.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036947** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2023/082403 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853862.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036948** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2023/082674 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853863.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036950** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/082792 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853865.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036953** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2023/083142 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853866.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/036954** (51) ***H04L 41/0823***
(86) CN 2023/083143 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853867.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/036955** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2023/083146 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853868.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036956** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2023/083174 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853869.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/036958** (51) ***G08B 21/04***
(86) CN 2023/083302 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853871.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036959** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/083315 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853872.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/036960** (51) ***B28B 11/04***
(86) CN 2023/083319 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853873.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036962** (51) ***G01M 17/10***
(86) CN 2023/083654 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853875.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036963** (51) ***E04G 3/32***
(86) CN 2023/083663 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853876.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036964** (51) ***B61B 12/00***
(86) CN 2023/083688 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853877.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036965** (51) ***E01D 19/00***
(86) CN 2023/083707 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853878.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036966** (51) ***B01J 20/12***
(86) CN 2023/083727 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853879.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036967** (51) ***E01D 19/00***
(86) CN 2023/083738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853880.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/036968** (51) ***E01D 19/00***
(86) CN 2023/083758 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853881.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/036970** (51) ***F15B 11/18***
(86) CN 2023/083775 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853883.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036971** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2023/083785 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853884.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036973** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2023/084276 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853886.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/036975** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/084831 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853888.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036977** (51) ***A47G 23/08***
(86) CN 2023/085009 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853890.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036979** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2023/085834 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853892.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/036980** (51) ***F24F 1/022***
(86) CN 2023/085886 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853893.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036981** (51) ***H02M 1/32***
(86) CN 2023/085952 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853894.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036982** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/086093 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853895.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/036983** (51) ***B24B 37/24***
(86) CN 2023/086148 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853896.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/036984** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2023/086234 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853897.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036986** (51) ***B21B 31/08***
(86) CN 2023/086415 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853898.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036987** (51) ***C21D 9/46***
(86) CN 2023/086417 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853899.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/036988** (51) ***B21C 47/18***
(86) CN 2023/086418 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853900.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/036990** (51) ***H04L 41/12***
(86) CN 2023/086927 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853901.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036991** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/087059 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853902.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/036994** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2023/087220 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853905.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036995** (51) ***A47J 36/26***
(86) CN 2023/087704 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853906.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/036996** (51) ***C12P 19/04***
(86) CN 2023/087720 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853907.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/036997** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2023/087869 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853908.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/036998** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/087891 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853909.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037000** (51) ***C08L 25/14***
(86) CN 2023/087955 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853911.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037001** (51) ***A63F 13/822***
(86) CN 2023/088198 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853912.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037002** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2023/088304 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853913.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037005** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/088565 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853915.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037007** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2023/088753 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853917.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037009** (51) ***G08G 1/14***
(86) CN 2023/088953 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853918.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037010** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2023/088987 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853919.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037013** (51) ***H02P 25/06***
(86) CN 2023/089379 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853922.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037014** (51) ***H01Q 3/08***
(86) CN 2023/089500 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853923.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037015** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2023/089590 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853924.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037016** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2023/089691 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853925.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037017** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2023/089714 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853926.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037018** (51) ***E04F 10/08***
(86) CN 2023/089794 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853927.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037024** (51) ***H04L 47/80***
(86) CN 2023/090291 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853932.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037026** (51) ***H02S 40/10***
(86) CN 2023/090407 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853934.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037027** (51) ***F03G 6/06***
(86) CN 2023/090449 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853935.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037028** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2023/090453 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853936.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037033** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2023/090944 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853940.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037034** (51) ***A24F 47/00***
(86) CN 2023/090947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853941.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037035** (51) ***A61B 3/107***
(86) CN 2023/091033 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853942.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037036** (51)
(86) CN 2023/091235 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853943.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037037** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/091274 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853944.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037040** (51) ***H04W 12/084***
(86) CN 2023/091416 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853947.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037042** (51) ***E01D 21/10***
(86) CN 2023/091549 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853949.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037044** (51) ***B66C 15/06***
(86) CN 2023/091609 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853951.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037045** (51) ***E02B 9/02***
(86) CN 2023/091633 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853952.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037047** (51) ***H04R 5/033***
(86) CN 2023/091687 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853954.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037049** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2023/091830 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853956.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037050** (51) ***F24F 1/022***
(86) CN 2023/091881 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853957.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037051** (51) ***H01Q 1/27***
(86) CN 2023/092011 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853958.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037052** (51) ***C04B 41/89***
(86) CN 2023/092223 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853959.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037055** (51) ***B31F 1/07***
(86) CN 2023/092321 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853962.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037060** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/092917 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853967.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037061** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/092992 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853968.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037066** (51) ***A63B 69/00***
(86) CN 2023/093723 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853973.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037067** (51) ***C07C 215/40***
(86) CN 2023/093862 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853974.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037070** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2023/094174 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853977.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037071** (51) ***C07C 45/78***
(86) CN 2023/094272 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853978.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037072** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2023/094284 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853979.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037073** (51) ***C07D 209/56***
(86) CN 2023/094373 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853980.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037075** (51) ***C07K 14/415***
(86) CN 2023/094563 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853982.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037076** (51) ***G06F 13/368***
(86) CN 2023/094736 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853983.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037077** (51) ***H01M 50/342***
(86) CN 2023/094738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853984.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037078** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2023/094784 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853985.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037079** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/094785 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853986.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037080** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/094995 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853987.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037083** (51) ***F24F 1/0033***
(86) CN 2023/095355 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853990.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037084** (51) ***H04R 3/12***
(86) CN 2023/095359 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853991.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037085** (51) ***F24F 11/49***
(86) CN 2023/095371 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853992.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037087** (51) ***A23L 33/00***
(86) CN 2023/095692 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853994.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037089** (51) ***H05H 1/34***
(86) CN 2023/095966 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853996.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037090** (51) ***H05H 1/34***
(86) CN 2023/095974 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853997.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037093** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/096556 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853999.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037095** (51) ***B31B 50/59***
(86) CN 2023/096603 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854001.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037096** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2023/096637 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854002.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037099** (51) ***H01M 8/04992***
(86) CN 2023/096897 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854005.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037100** (51) ***F02B 29/04***
(86) CN 2023/096898 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854006.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037101** (51) ***F01P 7/16***
(86) CN 2023/096899 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854007.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037104** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/097138 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854010.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037105** (51) ***A61M 60/17***
(86) CN 2023/097223 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854011.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037106** (51) ***E03D 1/34***
(86) CN 2023/097251 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854012.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037107** (51) ***E03D 1/34***
(86) CN 2023/097252 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854013.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037108** (51) ***E03D 1/34***
(86) CN 2023/097254 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854014.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037110** (51) ***H04L 67/10***
(86) CN 2023/097301 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854016.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037111** (51) ***H02S 30/10***
(86) CN 2023/097459 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854017.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037113** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/097519 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854019.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037115** (51) ***H01L 23/29***
(86) CN 2023/097529 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854021.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037116** (51) ***G06T 15/04***
(86) CN 2023/097696 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854022.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037117** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2023/097753 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854023.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037118** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/097754 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854024.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037119** (51) ***A61M 60/17***
(86) CN 2023/097790 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854025.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037122** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/097834 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854028.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037123** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/098238 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854029.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037124** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/098293 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854030.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037125** (51) ***A63F 13/77***
(86) CN 2023/098312 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854031.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037126** (51) ***H01Q 1/08***
(86) CN 2023/098332 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854032.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037128** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/098336 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854034.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037129** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/098339 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854035.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037130** (51) ***B60W 40/105***
(86) CN 2023/098394 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854036.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037134** (51) ***H04M 1/72409***
(86) CN 2023/098637 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854040.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037135** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2023/098691 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854041.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037136** (51) ***H04L 45/00***
(86) CN 2023/098735 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854042.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037139** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2023/098977 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854045.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037140** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2023/099019 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854046.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037142** (51) ***A63F 13/5378***
(86) CN 2023/099089 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854048.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037144** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2023/099181 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854050.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037145** (51) ***B65D 25/10***
(86) CN 2023/099268 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854051.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037147** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/099370 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854053.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037148** (51) ***F21K 9/60***
(86) CN 2023/099380 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854054.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037150** (51) ***A63F 13/533***
(86) CN 2023/099503 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854055.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037151** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2023/099526 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854056.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037152** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2023/099543 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854057.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037153** (51) ***A63F 13/77***
(86) CN 2023/099637 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854058.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037154** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2023/099645 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854059.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037155** (51) ***G01C 21/16***
(86) CN 2023/099676 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854060.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037156** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2023/099736 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854061.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037157** (51) ***H03K 5/156***
(86) CN 2023/099786 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854062.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037161** (51) ***H04L 67/60***
(86) CN 2023/099890 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854066.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037162** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/099907 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854067.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037163** (51) ***H01L 27/105***
(86) CN 2023/100031 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854068.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037164** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/100139 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854069.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037165** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2023/100194 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854070.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037167** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2023/100504 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854072.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037168** (51) ***G06F 8/75***
(86) CN 2023/100721 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854073.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037170** (51) ***C08G 18/79***
(86) CN 2023/100964 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854075.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037172** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/101068 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854077.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037174** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2023/101305 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854079.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037175** (51) ***B01J 20/30***
(86) CN 2023/101340 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854080.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037176** (51) ***G06T 15/55***
(86) CN 2023/101570 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854081.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037179** (51) ***B01D 33/15***
(86) CN 2023/101668 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854084.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037180** (51) ***G02B 27/09***
(86) CN 2023/101695 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854085.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037181** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2023/101953 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854086.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037182** (51) ***H02M 7/06***
(86) CN 2023/101967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854087.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037183** (51) ***H04R 1/22***
(86) CN 2023/102020 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854088.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037185** (51) ***H04N 23/67***
(86) CN 2023/102197 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854090.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037187** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/102556 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854092.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037192** (51) ***C12N 1/16***
(86) CN 2023/102849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854097.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037194** (51) ***C08L 63/00***
(86) CN 2023/103005 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854099.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037196** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2023/103053 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854101.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037197** (51) ***B63H 5/16***
(86) CN 2023/103076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854102.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037199** (51) ***B60N 2/07***
(86) CN 2023/103114 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854104.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037201** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2023/103193 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854106.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037202** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2023/103326 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854107.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037205** (51) ***A45D 34/04***
(86) CN 2023/103542 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854110.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037206** (51) ***B29C 48/265***
(86) CN 2023/103602 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854111.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037208** (51) ***A63F 13/87***
(86) CN 2023/103685 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854113.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037210** (51) ***H04W 92/10***
(86) CN 2023/103731 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854115.5 15.03.2025

(87) **WO 2024/037212** (51) ***C07D 417/14***
(86) CN 2023/103764 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854117.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037213** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/103934 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854118.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037216** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2023/104132 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854121.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037217** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/104151 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854122.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037218** (51) ***H02K 33/02***
(86) CN 2023/104177 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854123.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037219** (51) ***H04B 10/58***
(86) CN 2023/104205 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854124.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037220** (51) ***A47B 3/06***
(86) CN 2023/104234 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854125.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037221** (51) ***G01N 15/02***
(86) CN 2023/104365 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854126.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037222** (51) ***G06F 16/13***
(86) CN 2023/104514 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854127.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037223** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/104518 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854128.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037226** (51) ***B60G 17/0165***
(86) CN 2023/104779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854131.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037229** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/104887 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854134.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037230** (51) ***H04L 47/263***
(86) CN 2023/105057 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854135.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037238** (51) ***H04B 17/00***
(86) CN 2023/105744 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854143.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037240** (51) ***G01N 21/898***
(86) CN 2023/105948 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854145.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037241** (51) ***A63B 67/187***
(86) CN 2023/106017 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854146.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037242** (51) ***B01J 21/04***
(86) CN 2023/106175 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854147.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037245** (51) ***F04C 29/02***
(86) CN 2023/106287 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854150.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037246** (51) ***B66C 11/00***
(86) CN 2023/106300 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854151.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037248** (51) ***F16J 15/3284***
(86) CN 2023/106376 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854153.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037251** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2023/106505 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854156.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037252** (51) ***C12Q 1/6879***
(86) CN 2023/106570 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854157.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037253** (51) ***F04C 29/12***
(86) CN 2023/106597 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854158.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037255** (51) ***H10N 10/00***
(86) CN 2023/106849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854160.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037256** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2023/106911 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854161.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037259** (51) ***H01L 29/41***
(86) CN 2023/106985 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854164.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037260** (51)
(86) CN 2023/107042 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854165.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037263** (51) ***C07K 7/08***
(86) CN 2023/107416 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854168.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037266** (51) ***H01M 10/48***
(86) CN 2023/107735 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854171.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037269** (51) ***B63B 35/44***
(86) CN 2023/107952 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854174.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037270** (51) ***B63B 35/44***
(86) CN 2023/107960 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854175.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037271** (51) ***C21D 9/50***
(86) CN 2023/108043 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854176.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037273** (51) ***A61K 35/744***
(86) CN 2023/108236 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854178.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037275** (51) ***F16K 1/34***
(86) CN 2023/108464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854180.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037278** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/108591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854183.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037279** (51) ***F16L 59/02***
(86) CN 2023/108614 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854184.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037280** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2023/108638 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854185.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037282** (51) ***A47C 7/00***
(86) CN 2023/108671 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854187.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037283** (51) ***B05B 7/24***
(86) CN 2023/108706 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854188.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037284** (51) ***B62D 1/185***
(86) CN 2023/108714 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854189.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037285** (51) ***G06F 16/955***
(86) CN 2023/108718 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854190.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037286** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/108719 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854191.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037287** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/108738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854192.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037288** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/108807 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854193.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037290** (51) ***C09K 3/00***
(86) CN 2023/108879 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854195.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037292** (51) ***H04W 4/24***
(86) CN 2023/108959 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854197.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037295** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2023/109080 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854199.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037296** (51) ***H04L 69/12***
(86) CN 2023/109099 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854200.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037297** (51) ***B01D 46/24***
(86) CN 2023/109134 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854201.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037298** (51) ***C04B 11/26***
(86) CN 2023/109237 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854202.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037303** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2023/109475 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854207.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037304** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2023/109481 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854208.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037307** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2023/109675 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854211.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037308** (51) ***H01M 10/0587***
(86) CN 2023/109702 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854212.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037325** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2023/110339 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854229.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037327** (51) ***H10K 50/844***
(86) CN 2023/110453 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854231.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037334** (51) ***B65G 1/10***
(86) CN 2023/110586 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854238.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037336** (51) ***G06F 30/3947***
(86) CN 2023/110620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854240.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037337** (51) ***C21B 5/00***
(86) CN 2023/110622 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854241.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037340** (51) ***B30B 1/32***
(86) CN 2023/110697 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854244.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037341** (51) ***B30B 15/16***
(86) CN 2023/110698 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854245.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037345** (51) ***H04L 41/0631***
(86) CN 2023/110786 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854249.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037346** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/110848 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854250.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037347** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2023/110898 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854251.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037348** (51) ***G10L 21/013***
(86) CN 2023/111004 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854252.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037349** (51) ***G01N 3/56***
(86) CN 2023/111054 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854253.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037351** (51) ***G01R 21/06***
(86) CN 2023/111077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854255.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037353** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/111084 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854257.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037355** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/111204 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854259.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037359** (51) ***A01D 34/47***
(86) CN 2023/111232 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854263.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037363** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/111325 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854266.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037364** (51) ***A61N 5/067***
(86) CN 2023/111357 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854267.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037366** (51) ***H04L 45/74***
(86) CN 2023/111395 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854269.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037367** (51) ***H04L 47/32***
(86) CN 2023/111448 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854270.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037372** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/111534 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854275.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037373** (51) ***A61H 19/00***
(86) CN 2023/111536 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854276.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037374** (51) ***G10K 11/178***
(86) CN 2023/111593 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854277.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037375** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2023/111650 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854278.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037376** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2023/111674 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854279.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037377** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/111692 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854280.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037378** (51) ***A44B 11/06***
(86) CN 2023/111717 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854281.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037379** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/111722 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854282.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037380** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2023/111731 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854283.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037381** (51) ***C08J 5/18***
(86) CN 2023/111743 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854284.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037389** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) CN 2023/111859 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854292.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037391** (51) ***H01Q 1/32***
(86) CN 2023/111875 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854294.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037393** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2023/111880 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854296.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037394** (51) ***G05B 19/408***
(86) CN 2023/111894 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854297.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037395** (51) ***G02B 6/44***
(86) CN 2023/111909 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854298.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037398** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2023/111922 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854301.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037399** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2023/111925 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854302.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037401** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/111973 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854304.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037404** (51) ***H04L 51/08***
(86) CN 2023/112035 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854307.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037408** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/112201 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854310.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037409** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/112203 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854311.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037414** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/112239 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854316.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037415** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/112241 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854317.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037418** (51) ***G06F 3/04817***
(86) CN 2023/112248 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854319.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037419** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2023/112252 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854320.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037421** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2023/112297 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854322.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037424** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/112302 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854325.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037428** (51) ***G06F 12/06***
(86) CN 2023/112336 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854329.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037429** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2023/112350 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854330.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037430** (51) ***C12N 15/84***
(86) CN 2023/112437 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854331.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037437** (51) ***H01Q 1/12***
(86) CN 2023/112462 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854338.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037438** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/112477 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854339.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037439** (51) ***H04W 36/16***
(86) CN 2023/112479 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854340.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037440** (51) ***C08L 23/06***
(86) CN 2023/112485 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854341.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037443** (51) ***A61H 7/00***
(86) CN 2023/112508 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854344.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037444** (51) ***C02F 11/125***
(86) CN 2023/112514 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854345.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037446** (51) ***H04L 27/38***
(86) CN 2023/112530 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854347.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037447** (51) ***H04B 7/22***
(86) CN 2023/112531 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854348.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037448** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/112548 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854349.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037449** (51) ***C40B 50/06***
(86) CN 2023/112554 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854350.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037450** (51) ***B01D 53/02***
(86) CN 2023/112555 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854351.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037451** (51) ***A61K 9/08***
(86) CN 2023/112556 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854352.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037453** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2023/112571 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854354.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037455** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/112587 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854356.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037456** (51) ***A63B 69/20***
(86) CN 2023/112615 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854357.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037458** (51) ***B60R 16/023***
(86) CN 2023/112657 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854359.9 14.03.2025

(87) **WO 2024/037460** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2023/112671 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854361.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037470** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2023/112707 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854371.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037476** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2023/112790 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854377.1 15.03.2025

(87) **WO 2024/037478** (51) ***G21C 9/027***
(86) CN 2023/112802 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854379.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037479** (51) ***B61C 17/00***
(86) CN 2023/112806 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854380.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037481** (51) ***B60R 19/50***
(86) CN 2023/112825 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854382.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037482** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/112829 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854383.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037483** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2023/112841 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854384.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037484** (51) ***A61K 31/706***
(86) CN 2023/112847 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854385.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037485** (51) ***C07D 239/84***
(86) CN 2023/112849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854386.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037487** (51) ***B60W 50/14***
(86) CN 2023/112860 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854388.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037489** (51) ***A47L 9/30***
(86) CN 2023/112870 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854390.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037490** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2023/112875 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854391.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037492** (51) ***H04W 52/30***
(86) CN 2023/112879 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854393.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037493** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/112883 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854394.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037495** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/112887 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854396.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037497** (51) ***A24C 5/01***
(86) CN 2023/112889 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854398.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037498** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/112893 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854399.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037499** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2023/112894 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854400.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037501** (51) ***B65B 3/12***
(86) CN 2023/112907 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854402.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037502** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/112915 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854403.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037505** (51) ***F26B 9/06***
(86) CN 2023/112948 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854406.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037506** (51) ***H04N 9/73***
(86) CN 2023/112956 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854407.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037507** (51) ***A47D 7/00***
(86) CN 2023/112959 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854408.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037508** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2023/112975 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854409.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037509** (51) ***E21B 44/00***
(86) CN 2023/112987 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854410.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037510** (51) ***A24D 1/00***
(86) CN 2023/113003 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854411.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037512** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2023/113010 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854413.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037514** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2023/113012 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854415.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037516** (51) ***H04B 7/22***
(86) CN 2023/113014 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854417.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037519** (51) ***A24F 40/80***
(86) CN 2023/113022 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854420.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037520** (51)
(86) CN 2023/113026 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854421.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037521** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2023/113027 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854422.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037523** (51) ***G06K 7/10***
(86) CN 2023/113042 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854424.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037524** (51) ***H01L 21/82***
(86) CN 2023/113050 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854425.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037525** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2023/113051 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854426.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037529** (51) ***A63F 13/79***
(86) CN 2023/113074 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854430.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037530** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2023/113076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854431.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037533** (51) ***H01M 50/533***
(86) CN 2023/113086 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854434.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037539** (51) ***E03D 11/13***
(86) CN 2023/113124 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854440.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037541** (51) ***C08G 65/28***
(86) CN 2023/113134 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854442.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037542** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2023/113141 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854443.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037543** (51) ***A62B 18/02***
(86) CN 2023/113143 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854444.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037544** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/113155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854445.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037545** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2023/113167 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854446.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037547** (51) ***H01F 27/28***
(86) CN 2023/113183 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854448.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037548** (51) ***C07K 14/37***
(86) CN 2023/113184 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854449.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037549** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2023/113185 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854450.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037550** (51) ***E04B 2/56***
(86) CN 2023/113186 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854451.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037552** (51) ***G06V 20/56***
(86) CN 2023/113197 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854452.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037560** (51) ***H04W 72/121***
(86) CN 2023/113254 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854460.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037564** (51) ***C07D 333/38***
(86) CN 2023/113346 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854464.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037566** (51) ***G03G 15/08***
(86) CN 2023/113362 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854466.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037567** (51) ***C09D 171/00***
(86) CN 2023/113384 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854467.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037569** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/113387 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854469.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037572** (51) ***C07K 14/55***
(86) CN 2023/113400 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854472.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037573** (51) ***H04J 3/06***
(86) CN 2023/113423 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854473.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037576** (51) ***G06F 17/10***
(86) CN 2023/113440 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854476.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037577** (51) ***A61K 47/00***
(86) CN 2023/113446 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854477.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037579** (51) ***G06V 40/18***
(86) CN 2023/113448 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854478.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037584** (51) ***B65D 81/107***
(86) CN 2023/113513 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854483.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037586** (51) ***E02D 17/02***
(86) CN 2023/113517 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854485.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037589** (51) ***E03D 3/10***
(86) CN 2023/113532 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854488.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037591** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2023/113545 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854490.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037592** (51) ***C10G 1/00***
(86) CN 2023/113550 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854491.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037593** (51) ***F16K 11/02***
(86) CN 2023/113558 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854492.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037594** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/113559 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854493.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037599** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/113608 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854497.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037602** (51) ***H02J 5/00***
(86) CN 2023/113635 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854500.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037603** (51) ***H02M 1/00***
(86) CN 2023/113636 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854501.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037605** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2023/113638 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854503.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037606** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2023/113639 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854504.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037607** (51) ***C07D 491/048***
(86) CN 2023/113643 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854505.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037608** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2023/113653 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854506.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037609** (51) ***F16K 11/02***
(86) CN 2023/113654 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854507.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037611** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/113662 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854509.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037612** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2023/113663 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854510.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037613** (51) ***A24F 40/53***
(86) CN 2023/113676 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23782727.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037615** (51) ***C08G 12/26***
(86) CN 2023/113687 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854512.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037617** (51) ***H01M 50/403***
(86) CN 2023/113698 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854514.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037623** (51) ***H01R 13/18***
(86) CN 2023/113742 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854519.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037626** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/113758 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854522.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037627** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/113765 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854523.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037628** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/113766 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854524.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037629** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2023/113768 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854525.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037630** (51) ***A61H 9/00***
(86) CN 2023/113779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854526.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037631** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2023/113797 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854527.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037634** (51) ***A61J 15/00***
(86) CN 2023/113815 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854529.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037636** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/113827 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854531.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037640** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/113847 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854535.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037641** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2023/113850 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854536.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037644** (51) ***C07J 71/00***
(86) CN 2023/113876 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854539.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037645** (51) ***H04N 19/563***
(86) CN 2023/113877 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854540.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/037646** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2023/113884 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854541.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037647** (51) ***B62B 9/12***
(86) CN 2023/113907 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854542.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037648** (51) ***B62B 9/12***
(86) CN 2023/113908 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854543.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037654** (51) ***C12N 5/0775***
(86) CN 2023/114042 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854549.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037655** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2023/114131 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854550.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037656** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2023/114132 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854551.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037657** (51) ***B29D 7/01***
(86) CN 2023/114646 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854552.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037660** (51) ***G06V 40/20***
(86) CN 2023/119451 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854555.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037662** (51) ***B01D 67/00***
(86) CN 2023/122776 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854557.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037665** (51) ***C08G 77/20***
(86) CN 2023/124474 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854560.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037666** (51) ***B01J 19/24***
(86) CN 2023/124670 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854561.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037672** (51) ***G01N 33/22***
(86) CO 2023/000012 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854567.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037673** (51) ***G06N 3/00***
(86) CO 2023/000013 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854568.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037674** (51) ***G01N 21/00***
(86) CO 2023/000014 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854569.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037675** (51) ***G16C 60/00***
(86) CO 2023/000015 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854570.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037676** (51) ***G06N 3/00***
(86) CO 2023/000016 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854571.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037677** (51) ***H01R 39/08***
(86) CZ 2022/050075 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22758137.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037678** (51) ***B32B 3/04***
(86) CZ 2022/050076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22773101.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037679** (51) ***B01J 35/58***
(86) CZ 2022/050077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22789462.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037680** (51) ***F41C 23/04***
(86) CZ 2023/000034 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744041.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037682** (51) ***B26B 3/00***
(86) DE 2023/000076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764224.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037683** (51) ***F16C 19/36***
(86) DE 2023/100503 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23739107.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037684** (51) ***G01L 25/00***
(86) DE 2023/100525 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745066.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037690** (51) ***F16C 19/30***
(86) DE 2023/100590 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761056.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037692** (51) ***H01L 31/049***
(86) DE 2023/100609 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772092.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037694** (51) ***B60T 17/18***
(86) DE 2023/200160 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762364.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037695** (51) ***H02J 3/00***
(86) DK 2023/050195 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753793.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037702** (51)
(86) EG 2023/000016 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854576.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037712** (51) ***C07C 49/11***
(86) EP 2022/072927 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22765823.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037713** (51) ***B65D 75/32***
(86) EP 2022/072928 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22768274.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037717** (51) ***H04B 10/272***
(86) EP 2022/072966 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22765839.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037727** (51) ***H04L 67/1396***
(86) EP 2022/076562 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22782891.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/037729** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2022/084664 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22829771.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037730** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2022/084667 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22830264.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/037738** (51) ***C08G 61/12***
(86) EP 2023/025380 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762157.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037743** (51) ***C07K 14/47***
(86) EP 2023/053418 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23703604.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037745** (51) ***H04W 28/24***
(86) EP 2023/054620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23705617.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037747** (51) ***C30B 23/02***
(86) EP 2023/063347 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23727543.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037753** (51) ***B22D 11/04***
(86) EP 2023/065256 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23732433.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037756** (51) ***B65B 51/06***
(86) EP 2023/066069 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23733701.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037757** (51) ***H04B 5/00***
(86) EP 2023/066076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23733703.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037758** (51) ***B61L 3/12***
(86) EP 2023/066156 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23734905.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037759** (51) ***B01J 23/63***
(86) EP 2023/066206 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23733305.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037760** (51) ***B22F 1/052***
(86) EP 2023/066387 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23733330.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037765** (51) ***B29C 64/209***
(86) EP 2023/066990 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23734965.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037772** (51) ***F17C 13/00***
(86) EP 2023/068227 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23737995.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037773** (51) ***F17C 13/02***
(86) EP 2023/068415 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23740965.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037775** (51) ***F25D 17/08***
(86) EP 2023/068420 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23738700.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037776** (51) ***G06V 20/59***
(86) EP 2023/068485 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23739211.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037777** (51) ***F17C 5/06***
(86) EP 2023/068498 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23738713.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037783** (51) ***B23K 26/082***
(86) EP 2023/068889 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23742204.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037797** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/069419 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23739597.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037799** (51) ***H01S 3/13***
(86) EP 2023/069432 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23739598.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/037802** (51) ***B62D 9/00***
(86) EP 2023/069560 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23742282.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037803** (51) ***F02B 37/02***
(86) EP 2023/069601 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23742298.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037815** (51) ***G01S 7/51***
(86) EP 2023/070095 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748233.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037817** (51) ***H02K 3/12***
(86) EP 2023/070103 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745468.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037818** (51) ***H04L 41/0823***
(86) EP 2023/070153 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23741432.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037820** (51) ***G08G 1/14***
(86) EP 2023/070157 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745474.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037823** (51) ***C12M 1/00***
(86) EP 2023/070228 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744803.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037828** (51) ***G01B 9/02091***
(86) EP 2023/070395 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745493.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/037830** (51) ***B29C 45/84***
(86) EP 2023/070403 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748038.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037833** (51) ***B60W 50/029***
(86) EP 2023/070463 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748042.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037834** (51) ***G01R 31/312***
(86) EP 2023/070464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744828.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037842** (51) ***B60N 2/015***
(86) EP 2023/070627 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748258.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/037848** (51) ***H01M 10/647***
(86) EP 2023/070738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23750940.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037849** (51) ***H02K 11/01***
(86) EP 2023/070786 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744512.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037850** (51) ***B60L 53/35***
(86) EP 2023/070806 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748270.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037853** (51) ***G01N 29/04***
(86) EP 2023/070841 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748767.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037854** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/070853 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753813.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037855** (51) ***H04W 12/037***
(86) EP 2023/070902 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23750959.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037856** (51) ***B62D 7/06***
(86) EP 2023/070935 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748771.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037857** (51) ***B23D 61/02***
(86) EP 2023/070947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748773.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037859** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/071100 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23750977.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037860** (51) ***F24C 15/20***
(86) EP 2023/071104 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744836.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037862** (51) ***B60L 53/51***
(86) EP 2023/071134 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23749070.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037863** (51) ***H04L 41/0833***
(86) EP 2023/071148 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745597.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037866** (51) ***C03C 17/22***
(86) EP 2023/071230 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751592.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/037867** (51) ***G01M 3/16***
(86) EP 2023/071248 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23750622.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037868** (51) ***C09J 4/06***
(86) EP 2023/071252 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751008.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037870** (51) ***H04L 9/00***
(86) EP 2023/071301 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753841.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/037876** (51) ***G01R 19/165***
(86) EP 2023/071412 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751628.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037878** (51) ***B60D 1/06***
(86) EP 2023/071449 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23745607.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037888** (51) ***E04H 1/12***
(86) EP 2023/071617 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748551.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/037894** (51) ***B60L 3/12***
(86) EP 2023/071694 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754729.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/037895** (51) ***B60K 17/04***
(86) EP 2023/071701 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754730.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/037898** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) EP 2023/071744 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753888.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/037899** (51) ***A01C 5/06***
(86) EP 2023/071764 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754742.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037900** (51) ***A01C 7/06***
(86) EP 2023/071768 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754743.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037904** (51) ***C10L 1/14***
(86) EP 2023/071774 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753898.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037910** (51) ***A61K 31/427***
(86) EP 2023/071793 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23753903.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/037912** (51) ***F27B 3/04***
(86) EP 2023/071798 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757843.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/037913** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2023/071803 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754252.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037915** (51) ***G01R 31/367***
(86) EP 2023/071837 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755044.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037917** (51) ***G06N 10/40***
(86) EP 2023/071844 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761441.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/037922** (51) ***G06T 7/11***
(86) EP 2023/071881 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751643.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037935** (51) ***B60K 15/05***
(86) EP 2023/071946 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757524.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/037936** (51) ***C04B 12/00***
(86) EP 2023/071959 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754292.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037939** (51) ***G01R 33/422***
(86) EP 2023/071993 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757528.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037946** (51) ***F25B 41/20***
(86) EP 2023/072050 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751044.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/037947** (51) ***F16K 5/04***
(86) EP 2023/072052 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23749124.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/037948** (51) ***F16K 11/18***
(86) EP 2023/072054 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751045.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/037950** (51) ***H01L 33/58***
(86) EP 2023/072075 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754768.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037952** (51) ***A61L 27/04***
(86) EP 2023/072100 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754776.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/037953** (51) ***C02F 1/44***
(86) EP 2023/072121 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755060.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/037955** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2023/072130 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757555.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/037960** (51) ***H01B 7/288***
(86) EP 2023/072155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754791.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037963** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/072169 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757854.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/037965** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/072171 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757855.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/037969** (51) ***H02K 1/2798***
(86) EP 2023/072206 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754799.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/037970** (51) ***B65G 15/64***
(86) EP 2023/072222 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757572.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037985** (51) ***G08G 1/01***
(86) EP 2023/072315 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757874.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/037989** (51) ***H04L 41/0897***
(86) EP 2023/072330 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755386.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/037997** (51) ***A47J 43/044***
(86) EP 2023/072351 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755105.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038006** (51)
(86) EP 2023/072369 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757882.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038013** (51) ***F21S 43/50***
(86) EP 2023/072385 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758260.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038014** (51) ***F25B 41/00***
(86) EP 2023/072386 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754806.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038016** (51) ***F02K 5/00***
(86) EP 2023/072392 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754807.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038018** (51) ***F04B 13/00***
(86) EP 2023/072398 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755402.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038022** (51) ***B02C 19/22***
(86) EP 2023/072403 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755109.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038023** (51) ***G06V 10/10***
(86) EP 2023/072404 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755404.3 15.03.2025

(87) **WO 2024/038026** (51) ***A23L 5/10***
(86) EP 2023/072415 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755111.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038027** (51) ***G01S 5/00***
(86) EP 2023/072416 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757239.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038031** (51) ***A61B 5/055***
(86) EP 2023/072422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762165.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038034** (51) ***A47G 19/22***
(86) EP 2023/072427 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758270.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038037** (51) ***C22C 38/00***
(86) EP 2023/072431 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757246.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038039** (51) ***B60R 21/20***
(86) EP 2023/072437 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758271.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038040** (51) ***B60R 21/20***
(86) EP 2023/072438 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758272.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038050** (51) ***H04W 56/00***
(86) EP 2023/072464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754338.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038051** (51) ***A61K 38/18***
(86) EP 2023/072466 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757257.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038053** (51) ***A01P 3/00***
(86) EP 2023/072469 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758533.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038054** (51) ***A01N 43/40***
(86) EP 2023/072470 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758534.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038056** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/072472 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758535.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038057** (51) ***B63B 1/12***
(86) EP 2023/072473 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755407.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038059** (51) ***B63B 35/44***
(86) EP 2023/072476 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755408.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038061** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/072480 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758277.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038062** (51) ***B60L 53/126***
(86) EP 2023/072481 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758537.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038063** (51) ***A01N 37/36***
(86) EP 2023/072482 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757597.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038064** (51) ***B60L 53/12***
(86) EP 2023/072483 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758538.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038074** (51) ***G05B 19/409***
(86) EP 2023/072519 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754810.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038078** (51) ***E04G 11/48***
(86) EP 2023/072538 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758547.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038079** (51) ***E02D 3/10***
(86) EP 2023/072540 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758284.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038082** (51) ***E04G 11/48***
(86) EP 2023/072548 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758549.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038083** (51) ***F16H 1/08***
(86) EP 2023/072549 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758550.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038084** (51) ***E04G 11/48***
(86) EP 2023/072552 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758552.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038086** (51) ***B42D 25/378***
(86) EP 2023/072558 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757608.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038092** (51) ***H04L 9/32***
(86) EP 2023/072572 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754339.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038106** (51) ***C07K 14/485***
(86) EP 2023/072605 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757616.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038108** (51) ***E21B 43/1185***
(86) EP 2023/072609 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23767800.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038110** (51) ***H04L 41/042***
(86) EP 2023/072613 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757618.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038122** (51) ***A61M 31/00***
(86) EP 2023/072631 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757903.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038123** (51) ***A61M 31/00***
(86) EP 2023/072632 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757904.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038125** (51) ***C09J 7/21***
(86) EP 2023/072640 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758299.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038133** (51) ***B60S 1/04***
(86) EP 2023/072658 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758575.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038134** (51) ***G16H 50/20***
(86) EP 2023/072660 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757282.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038135** (51) ***G01N 15/08***
(86) EP 2023/072662 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758576.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038140** (51) ***F02F 3/22***
(86) EP 2023/072675 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758580.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038141** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2023/072676 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755112.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038142** (51) ***G01R 31/36***
(86) EP 2023/072681 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758582.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038145** (51) ***B05B 1/26***
(86) EP 2023/072684 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758584.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038148** (51) ***A61B 18/18***
(86) EP 2023/072696 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757287.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038156** (51) ***A61B 5/02***
(86) EP 2023/072720 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757908.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038159** (51) ***G01S 7/4915***
(86) EP 2023/072726 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758310.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038160** (51) ***A61K 38/17***
(86) EP 2023/072727 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757909.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038162** (51) ***A61K 31/047***
(86) EP 2023/072734 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757912.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038167** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2023/072742 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757633.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038168** (51) ***C12N 9/22***
(86) EP 2023/072745 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762167.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038170** (51) ***B24B 13/005***
(86) EP 2023/072748 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758315.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038173** (51) ***B29C 45/27***
(86) EP 2023/072757 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758606.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038176** (51) ***B62K 21/16***
(86) EP 2023/072777 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765446.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038181** (51) ***G01N 15/02***
(86) EP 2023/072798 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758615.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038191** (51) ***A61F 2/28***
(86) EP 2023/072829 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757642.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038192** (51) ***B62D 25/14***
(86) EP 2023/072830 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761455.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038194** (51) ***B62D 25/14***
(86) EP 2023/072837 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761457.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038195** (51) ***C07H 1/00***
(86) EP 2023/072839 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757919.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038196** (51) ***B62D 25/14***
(86) EP 2023/072841 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761459.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038197** (51) ***B62D 25/14***
(86) EP 2023/072844 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761461.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038217** (51) ***E04G 21/18***
(86) ES 2023/070461 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854577.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038219** (51) ***A01K 7/00***
(86) ES 2023/070505 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854579.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038220** (51) ***G02C 7/16***
(86) ES 2023/070507 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854580.0 15.03.2025

(87) **WO 2024/038221** (51) ***E06B 7/02***
(86) ES 2023/070517 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854581.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038223** (51) ***H02J 3/32***
(86) FI 2023/050464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755445.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038228** (51) ***A61B 10/00***
(86) FR 2022/051588 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22772549.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038231** (51) ***G06T 5/00***
(86) FR 2023/051261 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762253.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038243** (51) ***B27M 3/00***
(86) GB 2023/051721 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23741094.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038244** (51) ***G06Q 20/10***
(86) GB 2023/051734 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23741101.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038245** (51) ***G06F 11/34***
(86) GB 2023/051946 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23750703.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038257** (51) ***B63B 21/00***
(86) GB 2023/052132 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758365.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038260** (51) ***E21B 43/12***
(86) GB 2023/052137 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758368.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038268** (51) ***A61B 5/145***
(86) GB 2023/052149 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761203.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038271** (51) ***F21V 9/38***
(86) GB 2023/052152 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761205.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038272** (51) ***F41G 3/06***
(86) GB 2023/052153 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761206.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038274** (51) ***C02F 1/00***
(86) GB 2023/052155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761208.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038275** (51) ***E04G 21/18***
(86) GB 2023/052156 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761209.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038278** (51) ***G06K 19/07***
(86) GB 2023/052159 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761210.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038279** (51) ***F03G 7/06***
(86) GB 2023/052160 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761211.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038282** (51) ***C07D 401/14***
(86) GB 2023/052166 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761217.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038285** (51) ***A61M 5/32***
(86) GB 2023/052172 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764364.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038292** (51) ***F01B 7/12***
(86) IB 2022/000459 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955642.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038299** (51) ***E01F 9/553***
(86) IB 2022/057620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22789669.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038303** (51) ***H01L 31/18***
(86) IB 2022/057671 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955644.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038305** (51) ***G06Q 10/04***
(86) IB 2022/057748 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955645.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038306** (51) ***C07D 307/88***
(86) IB 2022/057791 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955646.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038307** (51) ***A61K 38/16***
(86) IB 2022/057822 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22758031.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038310** (51) ***A63B 69/22***
(86) IB 2022/059383 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22800755.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038311** (51) ***G06Q 40/06***
(86) IB 2022/060222 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955648.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038312** (51) ***G06Q 10/06***
(86) IB 2022/060285 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955649.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038313** (51) ***G06Q 10/00***
(86) IB 2022/061009 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955650.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038315** (51) ***A61B 1/32***
(86) IB 2022/062144 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955651.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038318** (51) ***G02B 5/18***
(86) IB 2023/000491 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23777348.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038319** (51) ***A61B 5/024***
(86) IB 2023/000497 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772937.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038320** (51) ***A61M 5/148***
(86) IB 2023/000498 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23786673.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038321** (51) ***G01F 23/14***
(86) IB 2023/000499 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23786674.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038324** (51) ***A61M 5/148***
(86) IB 2023/000617 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23821339.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038327** (51) ***H04L 9/00***
(86) IB 2023/055948 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854584.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038329** (51) ***G09B 5/06***
(86) IB 2023/056913 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854586.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038330** (51) ***G06V 10/143***
(86) IB 2023/056937 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23744879.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038331** (51) ***B65D 77/28***
(86) IB 2023/057089 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854587.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038335** (51) ***A61K 36/00***
(86) IB 2023/057389 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854589.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038336** (51) ***B60L 15/20***
(86) IB 2023/057412 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854590.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038337** (51) ***D21H 27/30***
(86) IB 2023/057444 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751722.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038339** (51) ***C04B 28/02***
(86) IB 2023/057493 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854591.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038346** (51) ***H04M 3/436***
(86) IB 2023/057928 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758013.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038347** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2023/057930 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758014.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038348** (51) ***G04B 19/253***
(86) IB 2023/057952 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757350.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038349** (51) ***A61M 5/50***
(86) IB 2023/057953 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854594.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038350** (51) ***A61B 5/08***
(86) IB 2023/057960 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758718.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038351** (51) ***H02P 6/182***
(86) IB 2023/058003 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758400.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038352** (51) ***A47G 33/04***
(86) IB 2023/058025 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758037.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038357** (51) ***C07D 471/14***
(86) IB 2023/058058 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854596.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038358** (51) ***G07C 9/32***
(86) IB 2023/058072 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854597.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038359** (51) ***E21B 17/10***
(86) IB 2023/058077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854598.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038365** (51) ***C12N 15/86***
(86) IB 2023/058148 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762566.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038379** (51) ***G06V 10/82***
(86) IB 2023/058199 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761603.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038383** (51) ***C09D 9/04***
(86) IB 2023/058210 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854607.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038391** (51) ***H02J 1/06***
(86) IB 2023/058230 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768339.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038398** (51) ***C07D 471/04***
(86) IB 2023/058243 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854614.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038402** (51) ***F25D 3/08***
(86) IB 2023/058247 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761610.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038404** (51) ***G21B 1/05***
(86) IB 2023/058254 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772585.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038405** (51) ***F16B 5/02***
(86) IB 2023/058256 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854618.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038411** (51) ***B21J 5/00***
(86) IB 2023/058274 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854623.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038412** (51) ***B21J 5/00***
(86) IB 2023/058279 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854624.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038413** (51) ***B02C 2/04***
(86) IB 2023/058280 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762280.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038416** (51) ***C08L 23/12***
(86) IB 2023/058292 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854625.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038417** (51) ***G06F 21/52***
(86) IB 2023/058297 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764388.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038419** (51) ***A23C 20/02***
(86) IB 2023/058302 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854626.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038420** (51) ***A61M 31/00***
(86) IB 2023/058306 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854627.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038422** (51) ***H02J 7/34***
(86) IB 2023/058332 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854628.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038424** (51) ***F16H 61/40***
(86) ID 2022/000002 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22830963.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038429** (51) ***C01D 15/04***
(86) IL 2023/050820 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762281.6 15.03.2025

(87) **WO 2024/038431** (51) ***C08K 3/38***
(86) IL 2023/050825 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762025.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038433** (51) ***E04G 15/06***
(86) IL 2023/050836 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854633.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038436** (51) ***C07C 221/00***
(86) IL 2023/050846 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768367.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038437** (51) ***H01R 11/30***
(86) IL 2023/050847 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854636.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038438** (51) ***H04L 65/752***
(86) IL 2023/050848 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854637.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038441** (51) ***E04F 21/165***
(86) IL 2023/050851 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854640.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038442** (51) ***D06P 1/62***
(86) IL 2023/050852 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854641.0 15.03.2025

(87) **WO 2024/038443** (51) ***G06N 3/04***
(86) IL 2023/050853 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854642.8 15.03.2025

(87) **WO 2024/038448** (51) ***H03M 1/06***
(86) IL 2023/050859 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758741.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038449** (51) ***A61K 35/38***
(86) IL 2023/050861 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854646.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038453** (51) ***G06T 1/00***
(86) IL 2023/050866 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854650.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038454** (51) ***F25B 21/02***
(86) IL 2023/050867 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854651.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038461** (51) ***A61K 39/00***
(86) IL 2023/050876 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764405.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038462** (51) ***A61K 35/74***
(86) IL 2023/050877 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762026.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038465** (51) ***A01N 43/16***
(86) IN 2022/050925 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22802738.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038466** (51) ***C12N 1/00***
(86) IN 2023/050738 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854657.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038467** (51) ***B32B 5/02***
(86) IN 2023/050772 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854658.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038468** (51) ***H01L 21/70***
(86) IN 2023/050775 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854659.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038469** (51) ***G07F 13/00***
(86) IN 2023/050779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854660.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038470** (51) ***A63C 19/00***
(86) IN 2023/050780 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854661.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038471** (51) ***A61K 31/4152***
(86) IN 2023/050783 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854662.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038473** (51) ***H02K 53/00***
(86) IR 2023/050018 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854664.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038476** (51) ***G03H 1/00***
(86) JO 2022/050013 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955652.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038477** (51) ***G16H 50/80***
(86) JO 2022/050014 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955653.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038480** (51) ***B61B 13/00***
(86) JP 2022/030849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955656.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038481** (51) ***G02F 1/025***
(86) JP 2022/030854 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955657.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038482** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2022/030864 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955658.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038483** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2022/030865 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955659.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038484** (51) ***C02F 11/13***
(86) JP 2022/030870 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955660.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038485** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2022/030875 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955195.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038486** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2022/030880 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955196.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038487** (51) ***G01M 11/02***
(86) JP 2022/030887 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955661.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038488** (51) ***H04W 12/06***
(86) JP 2022/030888 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955662.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038490** (51) ***H01L 21/301***
(86) JP 2022/030891 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955664.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038491** (51) ***H01S 3/10***
(86) JP 2022/030893 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955665.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038492** (51) ***F01D 25/16***
(86) JP 2022/030894 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955666.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038493** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2022/030895 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955667.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038494** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2022/030896 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955668.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038495** (51) ***F01D 17/00***
(86) JP 2022/030900 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955669.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038496** (51) ***H01M 4/48***
(86) JP 2022/030910 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955670.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038497** (51) ***C12N 15/85***
(86) JP 2022/030912 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955671.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038498** (51) ***E06C 1/18***
(86) JP 2022/030916 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955672.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038499** (51) ***G09B 19/00***
(86) JP 2022/030917 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955673.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038501** (51) ***G06T 7/238***
(86) JP 2022/030948 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955675.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038502** (51) ***B60W 20/13***
(86) JP 2022/030957 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955676.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038504** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/030967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955678.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038505** (51) ***G06V 10/25***
(86) JP 2022/030974 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955679.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038506** (51) ***F24F 1/0022***
(86) JP 2022/030978 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955680.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038507** (51) ***G07C 9/37***
(86) JP 2022/030982 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955681.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038508** (51) ***F03B 3/08***
(86) JP 2022/030988 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955682.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038509** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/030996 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955683.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038511** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2022/031026 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955685.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038513** (51) ***F04B 43/04***
(86) JP 2022/031036 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955687.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038514** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2022/031055 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955688.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038515** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2022/031056 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955689.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038516** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2022/031057 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955690.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038517** (51) ***H04N 19/115***
(86) JP 2022/031076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955691.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038518** (51) ***B23Q 11/10***
(86) JP 2022/031081 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955692.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038519** (51) ***G06F 11/34***
(86) JP 2022/031083 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955693.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038521** (51)
(86) JP 2022/031090 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955695.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038522** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/031099 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955696.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038523** (51) ***H04L 43/022***
(86) JP 2022/031106 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955697.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038524** (51) ***A23D 9/007***
(86) JP 2022/031110 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955698.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038525** (51) ***G08G 1/04***
(86) JP 2022/031112 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955699.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038526** (51) ***G02B 27/48***
(86) JP 2022/031122 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955700.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038527** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2022/031129 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955701.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038532** (51) ***F25B 49/02***
(86) JP 2022/031144 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955706.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038533** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2022/031191 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955707.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038534** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) JP 2022/031203 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955708.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038535** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2022/031205 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955709.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038536** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/031211 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955710.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038537** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2022/031212 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955711.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038538** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2022/031214 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955712.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038539** (51) ***H04L 49/10***
(86) JP 2022/031218 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955713.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038540** (51) ***H04L 49/112***
(86) JP 2022/031219 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955714.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038541** (51) ***H04L 49/112***
(86) JP 2022/031220 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955715.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038542** (51) ***G02F 1/313***
(86) JP 2022/031221 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955716.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038543** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2022/031222 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955717.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038544** (51) ***H04L 49/10***
(86) JP 2022/031223 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955718.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038545** (51) ***H01F 27/26***
(86) JP 2022/031228 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955719.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038546** (51) ***H01L 31/0232***
(86) JP 2022/031231 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955720.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038549** (51) ***B66B 13/26***
(86) JP 2022/031242 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955723.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038550** (51) ***H04W 72/0457***
(86) JP 2022/031246 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955724.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038552** (51) ***B66B 5/02***
(86) JP 2022/031248 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955726.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038553** (51) ***B66B 11/02***
(86) JP 2022/031249 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955727.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038554** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2022/031251 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955728.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038555** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/031252 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955729.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038556** (51) ***H04W 24/08***
(86) JP 2022/031253 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955730.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038557** (51) ***B23K 20/10***
(86) JP 2022/031258 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955731.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038558** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2022/031261 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955732.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038559** (51) ***B66B 1/50***
(86) JP 2022/031262 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955733.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038560** (51) ***G10L 25/51***
(86) JP 2022/031263 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955734.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038561** (51) ***H04L 67/75***
(86) JP 2022/031264 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955735.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038562** (51) ***H01P 1/208***
(86) JP 2022/031265 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955736.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038563** (51) ***B66B 3/02***
(86) JP 2022/031266 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955737.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038564** (51) ***B66B 1/14***
(86) JP 2022/031267 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955738.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038565** (51) ***B65B 3/12***
(86) JP 2022/031270 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955739.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038566** (51) ***H04L 69/22***
(86) JP 2022/031272 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955740.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038567** (51) ***B60Q 1/12***
(86) JP 2022/031274 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955741.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038568** (51) ***H04L 9/12***
(86) JP 2022/031285 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955742.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038570** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/031296 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955744.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038571** (51) ***H01M 10/0566***
(86) JP 2022/031299 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955745.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038572** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/031313 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955746.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038573** (51) ***F04D 29/28***
(86) JP 2022/031326 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955747.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038577** (51) ***H01L 27/06***
(86) JP 2022/031333 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955750.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038578** (51) ***H04L 12/66***
(86) JP 2022/031344 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955751.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038579** (51) ***H04L 47/125***
(86) JP 2022/031353 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955752.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038580** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/031366 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955753.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038581** (51) ***A01G 9/02***
(86) JP 2022/031370 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955754.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038583** (51) ***B66B 7/00***
(86) JP 2022/031380 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955755.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038584** (51) ***B66B 11/02***
(86) JP 2022/031383 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955756.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038588** (51) ***B66B 11/02***
(86) JP 2022/031405 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955760.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038589** (51) ***G02B 30/56***
(86) JP 2022/031406 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955761.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038590** (51) ***H04W 52/30***
(86) JP 2022/031408 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955762.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038592** (51) ***H02K 5/173***
(86) JP 2022/031410 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955764.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038593** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/031412 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955765.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038594** (51) ***H04B 7/08***
(86) JP 2022/031417 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955766.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038595** (51) ***A61M 25/00***
(86) JP 2022/031425 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955767.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038596** (51) ***H04W 52/08***
(86) JP 2022/031430 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955768.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038599** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2022/031433 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955771.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038600** (51) ***G06F 40/44***
(86) JP 2022/031435 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955772.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038601** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2022/031439 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955773.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038602** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2022/031442 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955774.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038604** (51) ***G06Q 20/40***
(86) JP 2022/031446 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955776.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038605** (51) ***H04L 47/70***
(86) JP 2022/031448 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955777.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038606** (51) ***H04L 45/64***
(86) JP 2022/031449 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955778.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038607** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2022/031451 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955779.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038608** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2022/031452 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955780.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038609** (51) ***H04L 47/24***
(86) JP 2022/031453 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955781.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038610** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2022/031454 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955782.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038612** (51) ***C21D 8/02***
(86) JP 2022/031459 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955784.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038613** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/031461 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955785.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038614** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/031462 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955786.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038615** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/031463 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955787.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038616** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/031464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955788.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038617** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/031465 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955789.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038619** (51) ***H01M 10/637***
(86) JP 2022/033007 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955790.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038620** (51) ***G09B 9/00***
(86) JP 2022/033426 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955791.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038621** (51) ***B65D 77/20***
(86) JP 2022/033811 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955792.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038622** (51) ***F04D 29/30***
(86) JP 2022/039681 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955793.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038623** (51) ***G10K 11/175***
(86) JP 2022/043293 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955794.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038624** (51) ***G01R 13/00***
(86) JP 2022/045655 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955795.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038626** (51) ***H01M 10/44***
(86) JP 2023/004873 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854666.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038628** (51) ***H02P 21/18***
(86) JP 2023/005554 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854668.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038631** (51) ***F23N 1/02***
(86) JP 2023/006516 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854671.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038632** (51) ***F23N 5/24***
(86) JP 2023/006517 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854672.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038633** (51) ***H04L 9/06***
(86) JP 2023/006614 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854673.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038634** (51) ***B64F 3/02***
(86) JP 2023/009187 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854674.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038638** (51) ***A61F 13/49***
(86) JP 2023/013975 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854678.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038639** (51) ***B60C 13/00***
(86) JP 2023/014135 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854679.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038641** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2023/014880 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854681.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038645** (51) ***C22C 30/02***
(86) JP 2023/017088 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853690.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038646** (51) ***H02N 11/00***
(86) JP 2023/017287 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854685.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038647** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/017456 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854686.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038648** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2023/017542 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854687.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038649** (51) ***A41G 3/00***
(86) JP 2023/018768 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854688.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038650** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/019394 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854689.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038653** (51) ***G06Q 50/02***
(86) JP 2023/019775 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854692.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038655** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/020244 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854694.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038656** (51) ***F04C 18/16***
(86) JP 2023/020259 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854695.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038657** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/020657 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854696.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038658** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/020658 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854697.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038659** (51) ***B65G 1/04***
(86) JP 2023/020825 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854698.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038660** (51) ***B65G 1/04***
(86) JP 2023/020827 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854699.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038661** (51) ***B65G 1/04***
(86) JP 2023/020828 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854700.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038662** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2023/020836 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854701.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038663** (51) ***G01N 33/18***
(86) JP 2023/020918 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854702.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038665** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/021219 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854704.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038667** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/021503 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854705.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038670** (51) ***C08L 83/04***
(86) JP 2023/022591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854708.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038672** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/022798 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854710.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038673** (51) ***G06Q 30/0273***
(86) JP 2023/022931 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854711.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038674** (51) ***C23C 14/08***
(86) JP 2023/022986 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854712.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038676** (51) ***G11C 14/00***
(86) JP 2023/023217 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854714.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038677** (51) ***H04N 23/73***
(86) JP 2023/023218 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854715.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038678** (51) ***G01L 5/00***
(86) JP 2023/023227 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854716.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038681** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/023686 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854719.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038682** (51) ***H01Q 15/14***
(86) JP 2023/023717 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854720.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038683** (51) ***G10K 11/16***
(86) JP 2023/023718 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854721.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038685** (51) ***H01L 27/088***
(86) JP 2023/023897 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854723.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038686** (51) ***H01L 33/10***
(86) JP 2023/023902 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854724.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038688** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2023/024242 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854725.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038690** (51) ***H01G 13/00***
(86) JP 2023/024605 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854727.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038694** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2023/024802 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854731.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038695** (51) ***G06F 21/62***
(86) JP 2023/024815 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854732.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038697** (51) ***C23F 1/18***
(86) JP 2023/024870 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854734.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038698** (51) ***H04L 51/04***
(86) JP 2023/024955 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854735.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038699** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/025179 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854736.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038701** (51) ***B32B 15/08***
(86) JP 2023/025304 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854738.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038702** (51) ***H04S 7/00***
(86) JP 2023/025363 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854739.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038703** (51) ***H01L 31/107***
(86) JP 2023/025392 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854740.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038704** (51) ***H01L 23/473***
(86) JP 2023/025395 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854741.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038706** (51) ***C04B 28/02***
(86) JP 2023/025442 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854743.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038718** (51) ***G07D 11/13***
(86) JP 2023/025936 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854755.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038719** (51) ***G02B 13/00***
(86) JP 2023/025978 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854756.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038720** (51) ***C04B 35/567***
(86) JP 2023/026121 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854757.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038721** (51) ***A61K 6/50***
(86) JP 2023/026159 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854758.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038727** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/026389 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854764.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038729** (51) ***H01M 50/242***
(86) JP 2023/026508 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854766.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038730** (51) ***H01M 50/569***
(86) JP 2023/026509 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854767.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038732** (51) ***H01L 21/301***
(86) JP 2023/026777 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854769.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038733** (51) ***H04N 5/74***
(86) JP 2023/026850 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853686.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038734** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/027026 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854770.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038736** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2023/027137 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854772.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038737** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/027166 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854773.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038738** (51) ***H04N 23/57***
(86) JP 2023/027180 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854774.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038739** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2023/027212 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854775.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038740** (51) ***C03B 5/16***
(86) JP 2023/027277 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854776.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038741** (51) ***A41D 13/06***
(86) JP 2023/027307 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854777.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038742** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2023/027327 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854778.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038743** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2023/027328 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854779.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038744** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/027341 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854780.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038745** (51) ***H01R 13/42***
(86) JP 2023/027342 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853685.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038746** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2023/027378 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854781.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038747** (51) ***G06F 11/07***
(86) JP 2023/027446 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854782.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038748** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/027492 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854783.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038749** (51) ***G03B 21/00***
(86) JP 2023/027519 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854784.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038750** (51) ***B23Q 17/24***
(86) JP 2023/027559 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854785.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038752** (51) ***A63H 3/36***
(86) JP 2023/027707 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854787.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038753** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2023/027930 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854788.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038756** (51) ***B64G 1/10***
(86) JP 2023/028034 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854791.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038757** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/028064 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854792.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038758** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/028065 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854793.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038759** (51) ***G08B 21/00***
(86) JP 2023/028066 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854794.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038761** (51) ***C08G 59/18***
(86) JP 2023/028212 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854796.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038762** (51) ***H01Q 1/22***
(86) JP 2023/028219 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854797.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038763** (51) ***H01R 13/639***
(86) JP 2023/028282 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854798.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038764** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/028309 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854799.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038765** (51) ***C08L 71/12***
(86) JP 2023/028338 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854800.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038767** (51) ***A23L 33/115***
(86) JP 2023/028384 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854802.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038768** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/028386 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854803.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038769** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/028394 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854804.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038770** (51) ***B23K 20/10***
(86) JP 2023/028407 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854805.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038771** (51) ***C09K 3/18***
(86) JP 2023/028421 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854806.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038772** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2023/028476 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854807.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038773** (51) ***C08L 83/07***
(86) JP 2023/028498 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854808.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038774** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/028541 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854809.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038775** (51) ***H01Q 15/14***
(86) JP 2023/028560 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854810.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038777** (51) ***G01N 1/10***
(86) JP 2023/028566 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854812.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038778** (51) ***G01L 1/00***
(86) JP 2023/028616 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854813.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038779** (51) ***G01L 1/00***
(86) JP 2023/028617 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854814.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038782** (51) ***C08B 37/16***
(86) JP 2023/028656 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854817.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038783** (51) ***A61L 27/26***
(86) JP 2023/028657 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854818.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038784** (51) ***G01S 7/4911***
(86) JP 2023/028669 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854819.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038785** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2023/028684 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854820.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038786** (51) ***G11B 5/70***
(86) JP 2023/028686 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761617.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038788** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/028705 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854822.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038790** (51) ***F21S 43/237***
(86) JP 2023/028716 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854824.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038791** (51) ***B67D 1/14***
(86) JP 2023/028747 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854825.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038793** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2023/028772 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854827.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038795** (51) ***C08G 59/30***
(86) JP 2023/028843 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854829.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038797** (51) ***B32B 27/10***
(86) JP 2023/028869 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854831.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038798** (51) ***C09J 5/00***
(86) JP 2023/028896 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854832.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038799** (51) ***F03B 3/12***
(86) JP 2023/028898 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854833.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038801** (51) ***A01N 43/90***
(86) JP 2023/028904 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854835.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038802** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/028936 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854836.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038803** (51) ***G03B 17/02***
(86) JP 2023/028961 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854837.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038804** (51)
(86) JP 2023/028973 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854838.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038807** (51) ***B01J 23/83***
(86) JP 2023/029048 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854841.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038808** (51) ***E02F 9/08***
(86) JP 2023/029059 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854842.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038809** (51) ***C12N 15/62***
(86) JP 2023/029063 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854843.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038810** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029066 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854844.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/038811** (51) ***B64C 19/02***
(86) JP 2023/029082 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854845.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038812** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2023/029099 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854846.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038813** (51) ***B01F 25/433***
(86) JP 2023/029116 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854847.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038814** (51) ***G03F 7/023***
(86) JP 2023/029118 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854848.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038815** (51) ***C08L 67/00***
(86) JP 2023/029132 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854849.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038816** (51) ***C09J 11/04***
(86) JP 2023/029133 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854850.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038817** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/029155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854851.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038818** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/029189 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854852.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038819** (51) ***B32B 5/18***
(86) JP 2023/029191 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854853.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038820** (51) ***A44B 19/06***
(86) JP 2023/029192 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854854.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038821** (51) ***A61K 31/4172***
(86) JP 2023/029205 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854855.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038822** (51) ***B25F 5/00***
(86) JP 2023/029231 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854856.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038823** (51) ***A61K 8/81***
(86) JP 2023/029234 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854857.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038825** (51) ***G11B 5/65***
(86) JP 2023/029276 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854859.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038826** (51) ***G02B 5/04***
(86) JP 2023/029285 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854860.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038827** (51) ***C23C 16/448***
(86) JP 2023/029286 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854861.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038828** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/029289 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854862.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038830** (51) ***C08L 9/06***
(86) JP 2023/029302 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854864.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038832** (51) ***H01L 21/68***
(86) JP 2023/029305 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854866.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038833** (51) ***C08G 64/10***
(86) JP 2023/029312 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854867.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038834** (51) ***H01M 8/00***
(86) JP 2023/029359 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854868.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038836** (51) ***B68G 7/05***
(86) JP 2023/029382 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854870.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038837** (51) ***A63F 9/00***
(86) JP 2023/029384 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854871.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038838** (51) ***G16H 10/60***
(86) JP 2023/029385 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854872.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038840** (51) ***G02B 7/04***
(86) JP 2023/029413 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854874.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038841** (51) ***G06Q 30/0645***
(86) JP 2023/029414 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854875.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038844** (51) ***B32B 27/32***
(86) JP 2023/029436 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854878.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038845** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/029443 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854879.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038846** (51) ***C08F 8/30***
(86) JP 2023/029445 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854880.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038847** (51) ***C08F 8/32***
(86) JP 2023/029446 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854881.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038848** (51) ***C08C 19/22***
(86) JP 2023/029448 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854882.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038856** (51) ***G02B 6/42***
(86) JP 2023/029501 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854890.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038858** (51) ***E04B 7/04***
(86) JP 2023/029523 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854892.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038859** (51) ***C09J 175/04***
(86) JP 2023/029524 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854893.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038862** (51) ***B65D 85/38***
(86) JP 2023/029547 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854896.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038864** (51) ***G16C 20/10***
(86) JP 2023/029556 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854898.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038865** (51) ***C08G 65/336***
(86) JP 2023/029571 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854899.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/038866** (51) ***C07F 7/18***
(86) JP 2023/029572 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854900.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038868** (51) ***D06M 11/45***
(86) JP 2023/029577 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854902.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038869** (51) ***A01N 59/16***
(86) JP 2023/029579 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854903.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038870** (51) ***C07F 7/12***
(86) JP 2023/029585 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854904.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038872** (51) ***G01J 3/18***
(86) JP 2023/029591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854906.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038873** (51) ***C07F 7/18***
(86) JP 2023/029592 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854907.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038874** (51) ***B60L 50/60***
(86) JP 2023/029595 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854908.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038875** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/029612 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854909.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038876** (51) ***C08L 7/00***
(86) JP 2023/029613 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854910.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/038877** (51) ***C08L 21/00***
(86) JP 2023/029616 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854911.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038878** (51) ***C08L 7/00***
(86) JP 2023/029620 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854912.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038879** (51) ***A01N 59/16***
(86) JP 2023/029622 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854913.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038880** (51) ***C08L 9/00***
(86) JP 2023/029624 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854914.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038881** (51) ***C08G 63/183***
(86) JP 2023/029631 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854915.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038882** (51) ***C08G 63/183***
(86) JP 2023/029642 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854916.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038883** (51) ***C08G 63/183***
(86) JP 2023/029643 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854917.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038886** (51) ***A21D 13/60***
(86) JP 2023/029648 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854920.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038887** (51) ***C08L 101/02***
(86) JP 2023/029649 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854921.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038892** (51) ***A61M 25/00***
(86) JP 2023/029693 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854926.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/038894** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/029708 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854928.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038896** (51) ***H01M 50/256***
(86) JP 2023/029728 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854930.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038897** (51) ***H01L 31/08***
(86) JP 2023/029737 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854931.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038898** (51) ***B65B 51/14***
(86) JP 2023/029740 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854932.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038899** (51) ***C01G 23/00***
(86) JP 2023/029745 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854933.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038900** (51) ***C08L 83/00***
(86) JP 2023/029749 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854934.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038902** (51) ***A23L 29/269***
(86) JP 2023/029790 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854936.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038903** (51) ***C12P 11/00***
(86) JP 2023/029804 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854937.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038904** (51) ***C10G 9/24***
(86) JP 2023/029808 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854938.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038907** (51) ***A61G 5/14***
(86) JP 2023/029849 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854941.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038908** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/029864 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854942.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/038910** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/029872 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854944.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038911** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/029876 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854945.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038912** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2023/029877 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854946.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038913** (51) ***H02J 7/02***
(86) JP 2023/029878 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854947.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038915** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2023/029899 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854949.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/038916** (51) ***C08J 11/12***
(86) JP 2023/029905 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853688.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038918** (51) ***C12N 15/115***
(86) JP 2023/030053 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854951.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038923** (51) ***H04W 28/04***
(86) KR 2022/012250 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955800.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038924** (51) ***H03M 13/13***
(86) KR 2022/012321 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955801.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038925** (51) ***H04N 21/422***
(86) KR 2022/012324 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955802.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/038926** (51) ***H04L 1/00***
(86) KR 2022/012335 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955803.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/038933** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2022/012409 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955807.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038935** (51) ***A47L 13/20***
(86) KR 2022/012425 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955808.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038936** (51) ***C08B 37/08***
(86) KR 2022/012430 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955809.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038937** (51) ***C08B 37/08***
(86) KR 2022/012442 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955810.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038938** (51) ***E02D 29/02***
(86) KR 2022/012487 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955811.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/038939** (51) ***G06N 20/00***
(86) KR 2022/012490 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955812.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038940** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/012495 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955813.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038941** (51) ***G06F 16/22***
(86) KR 2022/012640 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955814.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038943** (51) ***C01B 32/174***
(86) KR 2022/012945 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955815.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038944** (51) ***G06F 8/41***
(86) KR 2022/012967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955816.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038945** (51) ***B60L 53/30***
(86) KR 2022/013122 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955817.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038948** (51) ***G01S 5/18***
(86) KR 2022/014408 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955820.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038949** (51) ***B22F 5/08***
(86) KR 2022/014777 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955821.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038950** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2022/015076 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955822.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/038951** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/015077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955823.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038955** (51) ***H01R 4/66***
(86) KR 2022/015856 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955827.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/038956** (51) ***C07F 9/00***
(86) KR 2022/016256 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955828.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/038959** (51) ***G06Q 50/14***
(86) KR 2022/016909 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955831.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038961** (51) ***H04N 21/236***
(86) KR 2022/017874 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955833.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/038962** (51) ***H04N 21/2343***
(86) KR 2022/017883 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955834.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038965** (51) ***G06K 19/07***
(86) KR 2022/018799 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955837.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/038967** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2022/019003 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955839.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038968** (51) ***B01D 53/84***
(86) KR 2022/019019 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955840.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038969** (51) ***G06V 40/20***
(86) KR 2022/019596 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955841.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/038970** (51) ***G06Q 50/02***
(86) KR 2022/020085 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955842.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038971** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2022/020211 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955843.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038972** (51) ***C07C 2/32***
(86) KR 2022/020562 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955844.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/038973** (51) ***F26B 5/08***
(86) KR 2022/020623 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955845.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038974** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2022/021360 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955846.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038975** (51) ***H04N 21/43***
(86) KR 2022/095117 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955847.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038976** (51) ***H04N 21/43***
(86) KR 2022/095118 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955848.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/038979** (51) ***C09D 105/04***
(86) KR 2023/000185 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854954.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/038980** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2023/000288 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854955.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038981** (51) ***G11C 11/4094***
(86) KR 2023/000623 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854956.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/038983** (51) ***G06T 11/60***
(86) KR 2023/001001 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854957.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/038984** (51) ***G06V 20/58***
(86) KR 2023/001371 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854958.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/038986** (51) ***H04W 12/60***
(86) KR 2023/002440 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854960.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/038989** (51) ***G01R 31/52***
(86) KR 2023/003172 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854963.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/038992** (51) ***B62D 1/20***
(86) KR 2023/004616 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854966.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/038993** (51) ***B62D 1/20***
(86) KR 2023/004617 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854967.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038994** (51) ***A61B 5/296***
(86) KR 2023/004737 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854968.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/038995** (51) ***H02H 3/08***
(86) KR 2023/005335 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854969.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/038996** (51) ***F24C 7/08***
(86) KR 2023/006096 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854970.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/038998** (51) ***B22F 10/366***
(86) KR 2023/006232 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854972.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039003** (51) ***H01M 50/24***
(86) KR 2023/006717 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854976.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039004** (51) ***H04N 21/485***
(86) KR 2023/006760 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854977.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039005** (51) ***G01N 15/02***
(86) KR 2023/006854 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854978.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039015** (51) ***H05B 6/12***
(86) KR 2023/007525 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854987.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039017** (51) ***G06F 18/21***
(86) KR 2023/007653 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854988.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039018** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/007678 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854989.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039019** (51) ***B09B 5/00***
(86) KR 2023/007723 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854990.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039021** (51) ***H02K 5/24***
(86) KR 2023/007863 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854992.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039025** (51) ***G06T 13/40***
(86) KR 2023/008123 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854996.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039026** (51) ***G06T 13/40***
(86) KR 2023/008124 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854997.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039031** (51) ***F25D 25/02***
(86) KR 2023/008272 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855002.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039033** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2023/008287 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855004.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039034** (51) ***A61F 2/46***
(86) KR 2023/008382 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855005.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039035** (51) ***G06V 20/00***
(86) KR 2023/008464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855006.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039036** (51) ***C12N 5/071***
(86) KR 2023/008469 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855007.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039037** (51) ***H04W 8/24***
(86) KR 2023/008476 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855008.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039038** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/008478 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855009.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039039** (51) ***H02J 50/12***
(86) KR 2023/008481 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855010.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039040** (51) ***D06F 58/20***
(86) KR 2023/008538 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855011.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039042** (51) ***F25B 47/02***
(86) KR 2023/008597 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855013.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039044** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2023/008634 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855015.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039045** (51) ***H02J 50/20***
(86) KR 2023/008667 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855016.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039047** (51) ***G06F 16/783***
(86) KR 2023/008933 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855018.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039048** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2023/008939 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855019.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039049** (51) ***H04R 1/10***
(86) KR 2023/008941 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855020.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039052** (51) ***G01N 27/04***
(86) KR 2023/009033 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855023.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039053** (51) ***A63F 13/355***
(86) KR 2023/009043 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855024.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039054** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2023/009086 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855025.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039056** (51) ***C07D 413/10***
(86) KR 2023/009096 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855027.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039058** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/009189 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855029.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039059** (51) ***B05D 1/12***
(86) KR 2023/009213 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855030.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039062** (51) ***F16C 33/78***
(86) KR 2023/009368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855033.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039063** (51) ***G07C 5/00***
(86) KR 2023/009375 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855034.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039065** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2023/009443 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855036.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039067** (51) ***H02K 1/276***
(86) KR 2023/009493 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855038.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039069** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2023/009562 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855040.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039070** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2023/009587 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855041.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039071** (51) ***B01J 19/00***
(86) KR 2023/009786 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855042.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039075** (51) ***C09D 5/44***
(86) KR 2023/009971 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855046.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039076** (51) ***G05B 23/02***
(86) KR 2023/010085 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855047.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039077** (51) ***B03C 3/12***
(86) KR 2023/010109 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855048.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039078** (51) ***H04N 23/65***
(86) KR 2023/010137 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855049.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039080** (51) ***B65G 67/24***
(86) KR 2023/010282 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855051.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039081** (51) ***B65G 67/24***
(86) KR 2023/010283 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855052.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039082** (51) ***B65G 67/24***
(86) KR 2023/010294 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855053.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039083** (51) ***B65G 67/24***
(86) KR 2023/010297 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855054.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039085** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2023/010463 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855056.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039086** (51) ***H01B 5/14***
(86) KR 2023/010465 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855057.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039087** (51) ***H05K 7/14***
(86) KR 2023/010491 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855058.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039088** (51) ***H04N 19/117***
(86) KR 2023/010509 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855059.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039089** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/010548 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855060.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039094** (51) ***H01Q 1/38***
(86) KR 2023/010684 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855064.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039095** (51) ***C07D 307/91***
(86) KR 2023/010740 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855065.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039098** (51) ***G06F 16/27***
(86) KR 2023/010882 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855068.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039106** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/011086 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855075.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039111** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/011275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855078.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039114** (51) ***B01L 3/00***
(86) KR 2023/011319 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855081.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039115** (51) ***H04W 28/02***
(86) KR 2023/011324 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855082.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039117** (51) ***G01R 31/317***
(86) KR 2023/011352 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855084.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039118** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/011355 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855085.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039119** (51) ***C07C 211/61***
(86) KR 2023/011431 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855086.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039121** (51) ***G06T 15/00***
(86) KR 2023/011437 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855088.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039122** (51) ***H04N 21/44***
(86) KR 2023/011512 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855089.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039124** (51) ***A63B 71/04***
(86) KR 2023/011559 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855091.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039126** (51) ***H05B 6/12***
(86) KR 2023/011630 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855093.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039128** (51) ***G03B 21/28***
(86) KR 2023/011706 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855095.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039131** (51) ***A61B 5/28***
(86) KR 2023/011755 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855098.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039134** (51) ***H10K 30/15***
(86) KR 2023/011816 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855101.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039136** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/011837 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855103.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039142** (51) ***G01N 33/483***
(86) KR 2023/011925 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855109.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039143** (51) ***G01N 33/483***
(86) KR 2023/011926 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855110.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039145** (51) ***E04D 1/34***
(86) KR 2023/011953 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855112.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039146** (51) ***C08J 5/22***
(86) KR 2023/011954 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855113.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039148** (51) ***A61K 33/00***
(86) KR 2023/011971 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855115.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039149** (51) ***H04B 7/0408***
(86) KR 2023/011972 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855116.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039151** (51) ***A61K 33/00***
(86) KR 2023/011974 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855118.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039152** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2023/011975 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855119.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039153** (51) ***G02B 13/00***
(86) KR 2023/011979 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855120.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039154** (51) ***H04N 13/395***
(86) KR 2023/011987 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855121.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039155** (51) ***H04N 19/61***
(86) KR 2023/011997 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855122.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039158** (51) ***A01N 25/04***
(86) KR 2023/012029 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855125.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039168** (51) ***G06Q 50/12***
(86) KR 2023/012077 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855135.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039172** (51) ***C08F 290/06***
(86) KR 2023/012095 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855139.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039174** (51) ***H01L 33/50***
(86) KR 2023/012111 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855141.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039176** (51) ***G09G 3/3225***
(86) KR 2023/012116 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855143.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039177** (51) ***G09G 3/00***
(86) KR 2023/012117 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855144.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039178** (51) ***H04W 24/10***
(86) KR 2023/012120 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855145.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039179** (51) ***A45D 34/04***
(86) KR 2023/012121 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855146.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039180** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2023/012122 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855147.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039181** (51) ***G02F 1/1516***
(86) KR 2023/012123 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855148.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039183** (51) ***A61K 31/353***
(86) KR 2023/012127 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855150.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039188** (51) ***A61B 5/28***
(86) KR 2023/012134 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853692.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039191** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/012151 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855157.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039193** (51) ***H01M 8/18***
(86) KR 2023/012162 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855159.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039194** (51) ***H04W 28/02***
(86) KR 2023/012166 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855160.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039195** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2023/012168 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855161.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039196** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) KR 2023/012184 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855162.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039201** (51) ***G09F 9/30***
(86) KR 2023/012206 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855167.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039202** (51) ***B60L 3/00***
(86) KR 2023/012208 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855168.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039204** (51) ***H04B 7/024***
(86) KR 2023/012210 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855170.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039205** (51) ***G01N 33/497***
(86) KR 2023/012212 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855171.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039206** (51) ***H01J 35/06***
(86) KR 2023/012214 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855172.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039208** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2023/012219 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855174.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039211** (51) ***B65D 43/16***
(86) KR 2023/012223 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855177.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039214** (51) ***A61B 17/22***
(86) KR 2023/012242 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855180.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039215** (51) ***F24F 8/175***
(86) KR 2023/012248 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855181.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039216** (51) ***C12N 5/07***
(86) KR 2023/012255 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855182.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039219** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/012268 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855185.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039220** (51) ***H04N 21/482***
(86) KR 2023/012269 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855186.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039222** (51) ***C07D 209/82***
(86) KR 2023/012275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855188.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039225** (51) ***G06V 20/40***
(86) KR 2023/012284 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855191.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039227** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2023/012289 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855193.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039230** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2023/012292 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855196.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039231** (51) ***G01N 21/88***
(86) KR 2023/012294 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855197.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039234** (51) ***G06Q 50/12***
(86) KR 2023/012301 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855200.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039236** (51) ***C12N 5/0735***
(86) KR 2023/012305 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855202.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039241** (51) ***A23N 5/03***
(86) MX 2022/050107 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955849.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/039243** (51) ***A01H 1/04***
(86) NL 2023/050425 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757372.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039245** (51) ***A61B 17/34***
(86) NL 2023/050427 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758420.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039248** (51) ***H04L 67/54***
(86) NO 2023/060023 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758746.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039252** (51) ***A47J 37/06***
(86) NZ 2023/050083 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855212.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039255** (51) ***B65D 85/804***
(86) PT 2023/050022 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23749186.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039259** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) RS 2023/000012 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23802343.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039262** (51) ***H04L 41/0663***
(86) RU 2022/000257 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22793889.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039263** (51) ***G06F 16/93***
(86) RU 2023/000247 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855213.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039264** (51) ***H01M 8/243***
(86) RU 2023/000250 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855214.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039265** (51) ***H04R 9/06***
(86) RU 2023/050032 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855215.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039266** (51) ***B23K 26/38***
(86) RU 2023/050191 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855216.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039267** (51) ***G09B 19/06***
(86) RU 2023/050195 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855217.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039270** (51) ***G05F 1/565***
(86) SE 2022/050755 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955853.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039277** (51) ***H04L 1/1829***
(86) SE 2023/050827 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758427.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039285** (51) ***B60P 7/08***
(86) SE 2023/050844 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855221.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039287** (51) ***C05F 17/20***
(86) SG 2023/050511 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855222.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039288** (51) ***G06V 40/20***
(86) SG 2023/050525 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855223.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039289** (51) ***G06Q 10/08***
(86) SG 2023/050531 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855224.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039290** (51)
(86) SG 2023/050541 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855225.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039291** (51) ***G16H 40/67***
(86) SG 2023/050555 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855226.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039293** (51) ***C07C 2/74***
(86) SG 2023/050558 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855227.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039294** (51) ***G06N 3/0464***
(86) SG 2023/050561 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855228.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039295** (51) ***G06F 3/02***
(86) SG 2023/050562 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757377.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039298** (51) ***C07K 16/10***
(86) SG 2023/050568 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855231.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039299** (51) ***H04N 21/8547***
(86) SG 2023/050570 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855232.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039302** (51) ***G01R 31/12***
(86) SG 2023/050575 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855235.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039312** (51) ***G01P 5/10***
(86) TR 2022/050867 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955858.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039322** (51) ***G01N 1/02***
(86) TR 2023/050042 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23739397.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039359** (51) ***F21V 11/16***
(86) UA 2023/000026 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23734780.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039360** (51) ***B65D 75/04***
(86) UA 2023/000037 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855268.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039362** (51) ***G06V 30/10***
(86) US 2022/040331 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955871.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039364** (51) ***A24F 40/40***
(86) US 2022/040470 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955873.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039369** (51) ***G06F 21/78***
(86) US 2022/040662 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955875.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039370** (51) ***G05B 11/01***
(86) US 2022/040691 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955876.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039371** (51) ***E21B 44/00***
(86) US 2022/040698 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955877.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039374** (51) ***G05B 19/19***
(86) US 2022/040745 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22772637.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/039375** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2022/040779 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22783079.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039376** (51) ***A61K 31/4436***
(86) US 2022/040798 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22772642.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/039381** (51) ***A61M 25/01***
(86) US 2022/040932 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955882.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039382** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2022/042163 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955883.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039383** (51) ***A01K 67/033***
(86) US 2022/043275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955884.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039384** (51) ***E21B 4/00***
(86) US 2022/043330 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955885.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039386** (51) ***G06N 3/02***
(86) US 2022/049121 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955887.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039387** (51) ***B65D 19/24***
(86) US 2022/049630 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955888.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039389** (51) ***A63B 69/00***
(86) US 2022/049894 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955890.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039390** (51) ***G03G 9/08***
(86) US 2022/053345 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22857043.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039391** (51) ***G03G 15/16***
(86) US 2022/053419 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22850873.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039397** (51) ***G01V 99/00***
(86) US 2022/075039 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955891.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039398** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2022/075041 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955892.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039399** (51) ***G01V 3/18***
(86) US 2022/075042 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955893.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039401** (51) ***A61M 60/232***
(86) US 2022/075120 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22769051.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039402** (51) ***A61B 17/34***
(86) US 2022/075131 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22765724.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039403** (51) ***F24F 9/00***
(86) US 2022/075133 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955895.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039404** (51) ***A61B 90/14***
(86) US 2022/075190 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22777503.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039411** (51) ***B01D 1/20***
(86) US 2023/018202 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855270.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039413** (51) ***G01N 23/201***
(86) US 2023/018765 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855272.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039415** (51) ***F24S 25/634***
(86) US 2023/019872 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855273.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039416** (51) ***H01L 29/788***
(86) US 2023/020749 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855274.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039419** (51) ***E04H 4/04***
(86) US 2023/021635 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855277.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039420** (51) ***G08B 25/00***
(86) US 2023/022308 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23730661.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039421** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2023/022488 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855278.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039424** (51) ***B01D 17/038***
(86) US 2023/022999 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855279.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039430** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/024532 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855281.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039431** (51) ***G11C 16/08***
(86) US 2023/024553 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855282.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039432** (51) ***H10B 41/20***
(86) US 2023/024565 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855283.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039433** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2023/024947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855284.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039441** (51) ***H01Q 1/12***
(86) US 2023/025740 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855288.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039444** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2023/025990 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855291.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039447** (51) ***G06F 11/34***
(86) US 2023/026263 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855294.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039449** (51) ***H04S 7/00***
(86) US 2023/026265 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855296.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039459** (51) ***F17C 7/02***
(86) US 2023/027245 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855297.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039460** (51) ***B01D 29/41***
(86) US 2023/027510 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23749249.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039464** (51) ***G06F 40/253***
(86) US 2023/027568 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751759.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039465** (51) ***G06Q 10/101***
(86) US 2023/027569 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751760.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039469** (51) ***G06F 40/56***
(86) US 2023/027581 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754481.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039470** (51) ***H01M 8/04302***
(86) US 2023/027655 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855298.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039473** (51) ***F02D 41/00***
(86) US 2023/027714 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23751453.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039478** (51) ***G06F 40/56***
(86) US 2023/027763 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754488.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039479** (51) ***H04W 4/46***
(86) US 2023/027907 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755510.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039485** (51) ***H01L 23/544***
(86) US 2023/028148 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855300.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039487** (51) ***H04W 24/08***
(86) US 2023/028186 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757387.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039488** (51) ***G06F 1/3287***
(86) US 2023/028286 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755522.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039489** (51) ***G01S 5/18***
(86) US 2023/028288 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23844210.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039498** (51) ***G03F 7/36***
(86) US 2023/028661 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855303.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039499** (51) ***H01L 21/027***
(86) US 2023/028679 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855304.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039500** (51) ***G01N 11/04***
(86) US 2023/028684 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755537.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039503** (51) ***C23C 16/44***
(86) US 2023/028723 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855306.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039505** (51) ***G10L 13/02***
(86) US 2023/028758 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855308.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039506** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2023/028782 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855309.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039508** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/028805 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855310.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039510** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/028813 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855311.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039512** (51) ***H01L 23/00***
(86) US 2023/028877 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855312.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039513** (51) ***B60G 11/27***
(86) US 2023/028940 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757431.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039516** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2023/028999 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757433.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039523** (51) ***G06Q 10/109***
(86) US 2023/029159 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761281.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039530** (51) ***H01L 21/3213***
(86) US 2023/029465 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855320.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039535** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) US 2023/029580 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855324.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039536** (51) ***A61B 17/60***
(86) US 2023/029587 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855325.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039537** (51) ***G01R 31/40***
(86) US 2023/029611 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855326.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039541** (51) ***G01N 29/02***
(86) US 2023/029675 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768024.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039544** (51) ***C09J 4/06***
(86) US 2023/029702 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23771985.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039548** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/029792 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764448.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039549** (51) ***G05B 13/02***
(86) US 2023/029794 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764449.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039550** (51) ***B07C 3/08***
(86) US 2023/029802 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855329.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039551** (51) ***G02B 6/28***
(86) US 2023/029807 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765030.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039553** (51) ***G06F 30/27***
(86) US 2023/029815 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762322.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039562** (51) ***G06F 9/54***
(86) US 2023/029883 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855331.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039563** (51) ***A61K 8/89***
(86) US 2023/029892 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855332.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039566** (51) ***G06F 1/3203***
(86) US 2023/029939 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855334.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039568** (51) ***B29C 64/112***
(86) US 2023/029947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765046.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039569** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/029967 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764476.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039573** (51) ***H04J 14/02***
(86) US 2023/030012 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855337.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039577** (51) ***E04B 1/343***
(86) US 2023/030033 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855340.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039578** (51) ***E21B 17/042***
(86) US 2023/030038 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855341.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039580** (51) ***B65D 41/22***
(86) US 2023/030065 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855343.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039586** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2023/030084 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23771988.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039591** (51) ***C23C 14/02***
(86) US 2023/030119 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768033.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039593** (51) ***A61K 33/06***
(86) US 2023/030128 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855352.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039597** (51) ***G02B 6/02***
(86) US 2023/030135 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765062.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039598** (51) ***H01L 23/373***
(86) US 2023/030139 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765064.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039600** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/030141 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855357.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039602** (51) ***C23C 16/448***
(86) US 2023/030150 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855359.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039603** (51) ***B01J 20/24***
(86) US 2023/030151 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855360.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039604** (51) ***C08G 73/02***
(86) US 2023/030153 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855361.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039607** (51) ***H01M 50/40***
(86) US 2023/030159 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855363.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039610** (51) ***H03F 1/10***
(86) US 2023/030164 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855365.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039613** (51) ***C23C 16/52***
(86) US 2023/030169 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855367.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039614** (51) ***B25B 33/00***
(86) US 2023/030171 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768038.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039615** (51) ***A01K 63/06***
(86) US 2023/030178 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855368.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039617** (51) ***A47B 21/02***
(86) US 2023/030180 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855369.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039621** (51) ***H01R 13/622***
(86) US 2023/030192 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768040.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039622** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2023/030193 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855372.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039624** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/030195 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855374.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039625** (51) ***C23C 16/04***
(86) US 2023/030197 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855375.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039627** (51) ***A44C 25/00***
(86) US 2023/030199 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855377.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039631** (51) ***C07K 14/435***
(86) US 2023/030204 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855379.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039633** (51) ***H01J 49/02***
(86) US 2023/030207 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855381.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039634** (51) ***G01S 13/931***
(86) US 2023/030210 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772990.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039635** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2023/030212 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855382.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039636** (51) ***A61K 31/145***
(86) US 2023/030213 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855383.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039637** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2023/030215 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765068.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039638** (51) ***H04H 60/33***
(86) US 2023/030216 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855384.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039639** (51) ***C08K 5/1515***
(86) US 2023/030218 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855385.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039640** (51) ***G01R 1/073***
(86) US 2023/030219 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765358.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039642** (51) ***B60W 60/00***
(86) US 2023/030221 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855386.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039644** (51) ***F02B 75/02***
(86) US 2023/030226 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855387.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039645** (51) ***H01R 13/04***
(86) US 2023/030227 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855388.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039646** (51) ***A61Q 19/08***
(86) US 2023/030229 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855389.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039647** (51) ***H01L 29/51***
(86) US 2023/030230 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855390.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039648** (51) ***C23C 16/08***
(86) US 2023/030231 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855391.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039657** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/030245 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855395.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039658** (51) ***G06V 10/764***
(86) US 2023/030246 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855396.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039662** (51) ***G01N 11/02***
(86) US 2023/030252 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855397.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039665** (51) ***G01N 21/85***
(86) US 2023/030256 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855399.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039669** (51) ***H01J 35/10***
(86) US 2023/030264 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855401.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039676** (51) ***C09K 8/594***
(86) US 2023/030275 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855402.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039677** (51) ***G10L 15/22***
(86) US 2023/030277 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855403.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039683** (51) ***A61K 35/15***
(86) US 2023/030285 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855408.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039685** (51) ***G06Q 10/0833***
(86) US 2023/030289 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855409.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039687** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2023/030291 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855411.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039690** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/030295 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855413.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039692** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/030298 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855414.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039696** (51) ***G01N 33/50***
(86) US 2023/030310 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855416.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039701** (51) ***H03H 9/64***
(86) US 2023/030319 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855418.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039703** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2023/030321 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855419.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039704** (51) ***H01M 10/46***
(86) US 2023/030322 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765381.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039705** (51) ***E21B 29/00***
(86) US 2023/030323 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855420.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039708** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/030326 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855422.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039711** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/030329 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855423.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039716** (51) ***E21B 21/00***
(86) US 2023/030337 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855424.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039717** (51) ***H01L 21/683***
(86) US 2023/030343 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855425.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039720** (51) ***F03G 7/06***
(86) US 2023/030349 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855427.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039725** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/030354 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855432.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039726** (51) ***A01K 61/13***
(86) US 2023/030355 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768976.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039728** (51) ***H01M 10/056***
(86) US 2023/030359 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855433.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039730** (51) ***C02F 1/04***
(86) US 2023/030362 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765384.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039731** (51) ***G06N 3/0455***
(86) US 2023/030363 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768977.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039732** (51) ***H04W 4/021***
(86) US 2023/030368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772991.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039733** (51) ***A61K 9/127***
(86) US 2023/030369 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768059.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039734** (51) ***G06Q 10/047***
(86) US 2023/030372 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768061.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039735** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/030375 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768063.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039736** (51) ***C09D 11/02***
(86) US 2023/030376 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855434.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039738** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/030379 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855435.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039740** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/030382 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855436.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039742** (51) ***G16H 20/40***
(86) US 2023/030384 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768064.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039743** (51) ***A61K 51/04***
(86) US 2023/030385 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855437.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039745** (51) ***A61B 3/113***
(86) US 2023/030388 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768402.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039746** (51) ***A61M 60/109***
(86) US 2023/030390 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768980.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039750** (51) ***B01J 13/22***
(86) US 2023/030400 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855441.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039751** (51) ***G16H 20/40***
(86) US 2023/030402 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768065.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039752** (51) ***G06Q 50/00***
(86) US 2023/030403 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768066.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039755** (51) ***G01N 29/00***
(86) US 2023/030407 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855442.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039756** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/030417 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855443.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039758** (51) ***A47G 21/14***
(86) US 2023/030422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855444.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039766** (51) ***H01Q 9/26***
(86) US 2023/030447 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855451.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039767** (51) ***A61K 31/4188***
(86) US 2023/030448 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855452.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/039768** (51) ***G06F 16/957***
(86) US 2023/030450 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765073.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039769** (51) ***G06N 3/10***
(86) US 2023/030453 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855453.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039771** (51) ***A45F 5/02***
(86) US 2023/030456 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855455.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039773** (51) ***A61L 27/56***
(86) US 2023/030458 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855456.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039774** (51) ***G16H 20/00***
(86) US 2023/030459 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768703.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039782** (51) ***G06F 16/955***
(86) US 2023/030469 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772992.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039783** (51)
(86) US 2023/030470 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855458.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/039784** (51) ***G02B 6/36***
(86) US 2023/030471 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855459.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039785** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/030475 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855460.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/039786** (51) ***A23K 10/30***
(86) US 2023/030479 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855461.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039789** (51) ***G03B 17/08***
(86) US 2023/030483 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772993.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039791** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2023/030485 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855464.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039795** (51) ***C25C 1/12***
(86) US 2023/030494 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855465.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039797** (51) ***B29D 11/00***
(86) US 2023/030498 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765588.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039803** (51) ***H04N 19/117***
(86) US 2023/030510 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855469.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039804** (51) ***G01N 9/24***
(86) US 2023/030511 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855470.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039805** (51) ***A61M 13/00***
(86) US 2023/030512 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768987.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039807** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2023/030515 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855472.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039811** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/030521 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855476.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039813** (51) ***A63B 21/00***
(86) US 2023/030525 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855478.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/039819** (51) ***G08B 3/10***
(86) US 2023/030532 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855481.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039823** (51) ***F23D 3/08***
(86) US 2023/030536 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855485.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039826** (51) ***G06F 16/583***
(86) US 2023/030539 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768709.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039827** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2023/030542 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855487.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039830** (51) ***G06V 30/142***
(86) US 2023/030548 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855488.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039832** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2023/030552 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855489.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039834** (51) ***H02P 7/298***
(86) US 2023/030555 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855491.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039836** (51) ***A61B 18/12***
(86) US 2023/030557 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855493.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/039837** (51) ***H02P 7/298***
(86) US 2023/030561 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855494.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039841** (51) ***F16D 25/08***
(86) US 2023/030569 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855497.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039845** (51) ***G01P 5/14***
(86) US 2023/030575 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855500.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039846** (51) ***H10K 30/87***
(86) US 2023/030576 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768412.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039849** (51) ***C09C 1/44***
(86) US 2023/030580 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855503.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039851** (51) ***E21B 43/08***
(86) US 2023/030584 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855505.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039855** (51) ***C12P 7/14***
(86) US 2023/030588 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855509.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/039856** (51) ***A47L 7/00***
(86) US 2023/030592 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768414.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/039863** (51) ***A61B 5/097***
(86) US 2023/030603 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855512.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039865** (51) ***G06F 18/21***
(86) US 2023/030607 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768990.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039867** (51) ***H01L 33/00***
(86) US 2023/030612 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768712.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039868** (51) ***H01L 33/00***
(86) US 2023/030613 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768992.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039869** (51) ***H01L 33/00***
(86) US 2023/030614 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768993.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039870** (51) ***H01L 33/00***
(86) US 2023/030615 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768994.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039873** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/030619 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855516.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039875** (51) ***C08J 5/18***
(86) US 2023/030622 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768995.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039880** (51) ***G06Q 50/02***
(86) US 2023/030629 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855520.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039881** (51) ***A61B 18/00***
(86) US 2023/030630 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855521.3 19.03.2025

(87) **WO 2024/039883** (51) ***C07D 487/04***
(86) US 2023/030634 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855523.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039885** (51) ***G06T 5/00***
(86) US 2023/030636 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855525.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039887** (51) ***G06T 19/00***
(86) US 2023/030639 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855526.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039888** (51) ***B60W 30/095***
(86) US 2023/030643 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855527.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039892** (51) ***H04N 7/14***
(86) US 2023/030647 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768420.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039895** (51) ***A61B 6/03***
(86) US 2023/030668 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855531.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039898** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2023/030703 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769009.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039899** (51) ***G01N 21/25***
(86) US 2023/030708 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855534.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039902** (51) ***A63B 57/20***
(86) US 2023/030719 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855537.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039904** (51) ***F15B 13/08***
(86) US 2023/030722 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855539.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/039905** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/030726 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855540.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039906** (51) ***G06Q 10/04***
(86) US 2023/030727 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769012.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039907** (51) ***C08L 81/06***
(86) US 2023/030732 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855541.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039908** (51) ***A01K 61/13***
(86) US 2023/030733 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769015.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039909** (51) ***A47K 17/02***
(86) US 2023/030737 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855542.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039911** (51) ***A61F 9/00***
(86) US 2023/030740 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769016.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039913** (51) ***G06V 20/00***
(86) US 2023/030742 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855545.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/039916** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2023/062079 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855547.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039918** (51) ***G06F 16/28***
(86) US 2023/064142 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855549.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039921** (51) ***A62B 23/02***
(86) US 2023/066899 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855551.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039922** (51) ***H04L 45/12***
(86) US 2023/067442 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23738344.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/039923** (51) ***G06N 3/063***
(86) US 2023/067621 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855552.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039925** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/068368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855553.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/039928** (51) ***A61L 2/10***
(86) US 2023/068613 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855555.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/039929** (51) ***H01Q 15/00***
(86) US 2023/068715 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855556.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039930** (51) ***C07F 7/18***
(86) US 2023/069128 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855557.7 19.03.2025

(87) **WO 2024/039932** (51) ***G01S 19/30***
(86) US 2023/069422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23748669.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/039944** (51) ***G01C 21/16***
(86) US 2023/070375 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754615.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/039952** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/070725 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23754968.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/039955** (51) ***A21D 10/04***
(86) US 2023/070920 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755298.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/039956** (51) ***F15B 15/22***
(86) US 2023/070998 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23755310.2 19.03.2025

(87) **WO 2024/039959** (51) ***B67D 7/02***
(86) US 2023/071093 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758157.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039962** (51) ***F16L 19/04***
(86) US 2023/071348 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23758182.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039963** (51) ***H04L 41/0897***
(86) US 2023/071368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855561.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039966** (51) ***G01S 7/4863***
(86) US 2023/071463 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761367.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039969** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/071530 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855564.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/039971** (51) ***H04W 48/12***
(86) US 2023/071591 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762605.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039972** (51) ***A21D 13/38***
(86) US 2023/071603 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855565.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/039974** (51) ***H01R 4/2462***
(86) US 2023/071653 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855567.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/039975** (51) ***H01S 3/067***
(86) US 2023/071660 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855568.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/039979** (51) ***B63B 22/02***
(86) US 2023/071682 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762335.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/039980** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/071694 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855570.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/039985** (51) ***G01V 3/30***
(86) US 2023/071914 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855573.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/039990** (51) ***A45F 3/20***
(86) US 2023/071970 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855574.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/039992** (51) ***F25B 15/00***
(86) US 2023/071990 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855576.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/040000** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2023/072054 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23764809.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040002** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2023/072056 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765100.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/040003** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2023/072057 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765101.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040004** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/072079 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855578.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040005** (51) ***H05B 45/20***
(86) US 2023/072101 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855579.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040006** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/072104 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855580.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/040007** (51) ***C09G 1/04***
(86) US 2023/072106 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765409.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040008** (51) ***A61C 7/12***
(86) US 2023/072108 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855581.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/040009** (51) ***C07F 5/04***
(86) US 2023/072133 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855582.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040012** (51) ***H01G 11/08***
(86) US 2023/072139 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855583.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040013** (51) ***C12M 3/06***
(86) US 2023/072143 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855584.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040018** (51) ***A61F 5/01***
(86) US 2023/072151 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855589.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/040021** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2023/072155 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855590.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/040028** (51) ***G06F 3/16***
(86) US 2023/072170 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855594.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/040030** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/072173 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855595.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/040034** (51) ***A01K 15/02***
(86) US 2023/072182 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855598.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/040035** (51) ***C08B 37/00***
(86) US 2023/072186 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855599.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/040036** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/072187 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855600.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040037** (51) ***A61K 36/539***
(86) US 2023/072188 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855601.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040041** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/072194 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768087.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040042** (51) ***A43B 23/24***
(86) US 2023/072195 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855603.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/040046** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/072201 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855606.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040049** (51) ***C10G 9/06***
(86) US 2023/072208 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765413.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040050** (51) ***A61K 35/32***
(86) US 2023/072209 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855608.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/040051** (51) ***A47G 19/22***
(86) US 2023/072210 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765414.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040063** (51) ***A01F 15/08***
(86) US 2023/072226 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855612.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040064** (51) ***B60R 21/262***
(86) US 2023/072227 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765422.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040065** (51) ***C12N 15/67***
(86) US 2023/072229 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855613.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/040069** (51) ***G01R 31/44***
(86) US 2023/072234 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855615.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040074** (51) ***C12M 1/00***
(86) US 2023/072240 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855619.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040080** (51) ***C07D 405/14***
(86) US 2023/072251 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855623.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/040087** (51) ***A45D 29/04***
(86) US 2023/072265 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855628.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/040088** (51) ***C22C 19/03***
(86) US 2023/072266 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855629.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040091** (51) ***C07F 9/06***
(86) US 2023/072270 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855630.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040093** (51) ***A61M 5/31***
(86) US 2023/072272 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855631.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040096** (51) ***D01C 1/00***
(86) US 2023/072279 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855634.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/040099** (51) ***B60W 40/00***
(86) US 2023/072283 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768742.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/040101** (51) ***A01C 7/20***
(86) US 2023/072286 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855635.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/040104** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/072289 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768744.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/040105** (51) ***A43B 7/24***
(86) US 2023/072292 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855638.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040107** (51) ***G06N 10/70***
(86) US 2023/072294 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855639.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040112** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/072302 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855640.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040113** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/072303 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855641.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/040118** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/072317 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855643.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040119** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/072319 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855644.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040122** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2023/072322 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855646.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/040124** (51) ***C07C 29/151***
(86) US 2023/072325 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855648.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040126** (51) ***A61K 31/711***
(86) US 2023/072327 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855650.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040127** (51) ***C07K 16/40***
(86) US 2023/072328 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855651.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/040129** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2023/072330 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855653.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040130** (51) ***H01M 10/052***
(86) US 2023/072331 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855654.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040134** (51) ***B32B 7/12***
(86) US 2023/072336 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765430.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/040136** (51) ***C09K 5/06***
(86) US 2023/072338 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855657.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040137** (51) ***G01J 1/16***
(86) US 2023/072340 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855658.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/040141** (51) ***A61K 31/13***
(86) US 2023/072349 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855659.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040143** (51) ***C08J 11/04***
(86) US 2023/072354 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855661.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/040144** (51) ***F24F 11/74***
(86) US 2023/072355 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855662.5 19.03.2025

(87) **WO 2024/040146** (51) ***B04B 1/04***
(86) US 2023/072357 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855664.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040147** (51) ***C09K 3/00***
(86) US 2023/072358 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855665.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/040148** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/072359 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855666.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/040149** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/072360 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855667.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040150** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2023/072361 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855668.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040151** (51) ***A61K 31/573***
(86) US 2023/072362 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768436.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/040156** (51) ***A61K 38/12***
(86) US 2023/072368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855670.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/040157** (51) ***F01N 3/08***
(86) US 2023/072369 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855671.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/040158** (51) ***C07D 209/16***
(86) US 2023/072370 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855672.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040161** (51) ***H01M 50/325***
(86) US 2023/072373 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855674.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040163** (51) ***A61F 5/00***
(86) US 2023/072376 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855676.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040164** (51) ***H01Q 3/26***
(86) US 2023/072378 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855677.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040165** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) US 2023/072379 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855678.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/040167** (51) ***C07K 7/64***
(86) US 2023/072383 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855679.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/040174** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2023/072394 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769350.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040177** (51) ***E01C 11/00***
(86) US 2023/072397 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855685.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/040178** (51) ***G01F 23/263***
(86) US 2023/072398 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772055.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040180** (51) ***A23C 20/00***
(86) US 2023/072400 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855686.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/040183** (51) ***B65D 71/40***
(86) US 2023/072408 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769059.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/040184** (51) ***G21F 1/08***
(86) US 2023/072410 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855688.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040187** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2023/072414 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855690.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/040188** (51) ***G06T 7/62***
(86) US 2023/072416 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768752.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040189** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2023/072417 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855691.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/040191** (51) ***B25J 9/00***
(86) US 2023/072422 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23765432.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/040194** (51) ***A61K 31/713***
(86) US 2023/072425 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769351.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/040201** (51) ***C12N 5/0735***
(86) US 2023/072432 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855696.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040202** (51) ***C12Q 1/6809***
(86) US 2023/072434 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855697.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/040204** (51) ***G09G 3/19***
(86) US 2023/072437 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855698.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/040207** (51) ***C12N 5/10***
(86) US 2023/072444 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23776529.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040210** (51) ***A61F 13/00***
(86) US 2023/072447 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855702.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/040212** (51) ***C07K 16/40***
(86) US 2023/072451 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855704.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/040218** (51) ***G16H 40/20***
(86) US 2023/072464 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855708.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/040220** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072466 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855709.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/040222** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/072469 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772708.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/040226** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/072478 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855714.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/040227** (51) ***C12N 15/81***
(86) US 2023/072479 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855715.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/040228** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072480 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855716.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/040229** (51) ***A61K 31/711***
(86) US 2023/072481 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855717.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/040232** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/072489 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855720.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/040233** (51) ***G06F 30/20***
(86) US 2023/072490 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855721.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/040234** (51) ***G06Q 10/0633***
(86) US 2023/072493 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768441.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040237** (51) ***C07K 14/575***
(86) US 2023/072499 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768442.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/040239** (51) ***H04W 24/02***
(86) US 2023/072501 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23768443.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/040241** (51) ***A61K 9/20***
(86) US 2023/072503 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769062.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040242** (51) ***A61K 31/497***
(86) US 2023/072504 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769063.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/040243** (51) ***E04B 1/62***
(86) US 2023/072505 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855726.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/040244** (51) ***E04B 1/62***
(86) US 2023/072506 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855727.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/040245** (51) ***C07K 14/575***
(86) US 2023/072509 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23769064.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/040248** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/072514 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855729.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040250** (51) ***E04B 9/00***
(86) US 2023/072518 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855730.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040251** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/072519 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855731.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/040253** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/072524 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855732.6 19.03.2025

(87) **WO 2024/040255** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/072526 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855733.4 19.03.2025

(87) **WO 2024/040256** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/072527 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855734.2 20.03.2025

(87) **WO 2024/040258** (51) ***C12N 9/24***
(86) US 2023/072531 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855736.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/040261** (51) ***C07K 14/74***
(86) US 2023/072564 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855738.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040264** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/072578 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23772064.4 20.03.2025

(87) **WO 2024/040265** (51) ***C08L 1/26***
(86) US 2023/072581 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855741.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/040266** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2023/072587 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855742.5 20.03.2025

(87) **WO 2024/040267** (51) ***C07D 413/02***
(86) US 2023/072592 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855743.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/040268** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/072593 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855744.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/040275** (51) ***G01N 27/327***
(86) ZA 2023/050047 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23762123.0 20.03.2025

(87) **WO 2024/040276** (51) ***A41F 5/00***
(86) ZA 2023/050048 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855749.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/040361** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2022/113787 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955912.5 21.03.2025

(87) **WO 2024/040363** (51) ***C07K 14/31***
(86) CN 2022/113789 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955914.1 21.03.2025

(87) **WO 2024/040364** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113790 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955915.8 21.03.2025

(87) **WO 2024/040365** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113791 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955916.6 21.03.2025

(87) **WO 2024/040702** (51) ***G05B 19/408***
(86) CN 2022/124240 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956242.6 21.03.2025

(87) **WO 2024/041041** (51) ***G06F 16/00***
(86) CN 2023/093952 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856135.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041048** (51) ***H10B 51/00***
(86) CN 2023/094822 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856141.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041049** (51) ***H10B 63/10***
(86) CN 2023/094958 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856142.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041050** (51) ***H04L 67/562***
(86) CN 2023/095027 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856143.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041184** (51) ***H04W 28/18***
(86) CN 2023/103495 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856275.5 21.03.2025

(87) **WO 2024/041255** (51) ***H04W 28/084***
(86) CN 2023/106969 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856345.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041704** (51) ***A63F 13/28***
(86) DE 2023/150021 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776567.2 21.03.2025

(87) **WO 2024/041835** (51) ***G01S 7/481***
(86) EP 2023/070818 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748765.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041860** (51) ***H01L 27/06***
(86) EP 2023/071423 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754162.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041867** (51) ***H01L 21/8234***
(86) EP 2023/071613 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754211.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041900** (51) ***B01J 2/20***
(86) EP 2023/072141 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754788.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041946** (51) ***A61B 17/22***
(86) EP 2023/072553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758285.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041947** (51) ***A61B 17/22***
(86) EP 2023/072556 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761443.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041948** (51) ***A61B 17/22***
(86) EP 2023/072557 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758287.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041949** (51) ***A61B 17/22***
(86) EP 2023/072559 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757609.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042130** (51) ***A61B 5/1455***
(86) EP 2023/073153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761119.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042533** (51) ***A61K 36/00***
(86) IN 2023/050660 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856837.2 21.03.2025

(87) **WO 2024/042535** (51) ***A61L 15/16***
(86) IN 2023/050784 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856839.8 21.03.2025

(87) **WO 2024/042538** (51) ***B32B 23/00***
(86) IN 2023/050788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856842.2 21.03.2025

(87) **WO 2024/043607** (51) ***H04L 47/193***
(86) KR 2023/012143 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857641.7 21.03.2025

(87) **WO 2024/043967** (51) ***G11B 5/48***
(86) US 2023/024648 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857869.4 21.03.2025

(87) **WO 2024/044007** (51) ***H01Q 1/12***
(86) US 2023/028449 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23836612.4 18.03.2025

(87) **WO 2024/044104** (51) ***B01J 31/00***
(86) US 2023/030589 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772006.5 21.03.2025

(87) **WO 2024/044536** (51) ***C07F 5/02***
(86) US 2023/072563 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858202.7 21.03.2025

(87) **WO 2024/047405** (51) ***C01B 5/00***
(86) IB 2023/000711 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859550.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/050212** (51) ***F42C 19/08***
(86) US 2023/071826 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861411.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/052735** (51) ***C25B 1/042***
(86) IB 2023/000710 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862574.3 18.03.2025

(87) **WO 2024/052736** (51) ***F03G 4/06***
(86) IB 2023/000712 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862575.0 18.03.2025

(87) **WO 2024/059355** (51)
(86) US 2023/064328 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23855794.6 18.03.2025

(87) **WO 2024/088731** (51) ***B60K 1/04***
(86) EP 2023/077764 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23786237.0 10.07.2025

(87) **WO 2024/101857** (51) ***G01N 21/88***
(86) KR 2023/017787 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23889115.4 04.07.2025

(87) **WO 2024/102506** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/072193 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23889485.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/107251** (51) ***G06N 10/20***
(86) US 2023/030550 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23892177.9 20.03.2025

(87) **WO 2024/135395** (51) ***A61K 8/49***
(86) JP 2023/043943 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906761.4 04.07.2025

(87) **WO 2024/147801** (51) ***C01D 15/04***
(86) US 2023/029298 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23915073.3 20.03.2025

(87) **WO 2024/165726** (51) ***H02K 1/30***
(86) EP 2024/053315 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24708679.6 08.07.2025

(87) **WO 2024/205616** (51) ***G01C 19/72***
(86) US 2023/030518 (87) 2024/40 03.10.2024
(21) 23931144.2 18.03.2025

(87) **WO 2025/023362** (51) ***A01K 67/02***
(86) KR 2023/012156 (87) 2025/05 30.01.2025
(21) 23790218.4 04.07.2025

(87) **WO 2025/053831** (51) ***G02B 1/02***
(86) US 2023/030434 (87) 2025/11 13.03.2025
(21) 23951652.9 19.03.2025

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22790069.3** (11) 4 599 342*
(87) WO 2024/074875

(21) **22790098.2** (11) 4 599 546*
(87) WO 2024/076268

(21) **22790387.9** (11) 4 599 547*
(87) WO 2024/076267

(21) **22792911.4** (11) 4 598 442*
(87) WO 2024/074869

(21) **22793586.3** (11) 4 599 512*
(87) WO 2024/074214

(21) **22798313.7** (11) 4 599 471*
(87) WO 2024/074187

(21) **22798315.2** (11) 4 599 560*
(87) WO 2024/074188

(21) **22799844.0** (11) 4 599 068*
(87) WO 2023/193837

(21) **22799924.0** (11) 4 599 552*
(87) WO 2024/074197

(21) **22799932.3** (11) 4 598 666*
(87) WO 2024/074205

(21) **22799936.4** (11) 4 598 851*
(87) WO 2024/074209

(21) **22800185.5** (11) 4 599 375*
(87) WO 2024/074198

(21) **22800327.3** (11) 4 599 343*
(87) WO 2024/074865

(21) **22800481.8** (11) 4 598 363*
(87) WO 2024/076349

(21) **22800642.5** (11) 4 599 523*
(87) WO 2024/074212

(21) **22800651.6** (11) 4 599 385*
(87) WO 2024/074216

(21) **22801395.9** (11) 4 598 714*
(87) WO 2024/074213

(21) **22801508.7** (11) 4 598 972*
(87) WO 2024/074768

(21) **22801740.6** (11) 4 598 494*
(87) WO 2024/074210

(21) **22802295.0** (11) 4 598 883*
(87) WO 2024/076248

(21) **22808785.4** (11) 4 599 526*
(87) WO 2024/088501

(21) **22808786.2** (11) 4 599 529*
(87) WO 2024/088502

(21) **22809472.8** (11) 4 599 533*
(87) WO 2024/088548

(21) **22809945.3** (11) 4 598 679*
(87) WO 2024/076376

(21) **22814214.7** (11) 4 599 348*
(87) WO 2024/063714

(21) **22817886.9** (11) 4 598 429*
(87) WO 2024/099566

(21) **22818013.9** (11) 4 599 205*
(87) WO 2024/104573

(21) **22821772.5** (11) 4 599 327*
(87) WO 2024/102118

(21) **22822371.5** (11) 4 599 105*
(87) WO 2024/110040

(21) **22826465.1** (11) 4 599 567*
(87) WO 2024/076270

(21) **22829644.8** (11) 4 599 540*
(87) WO 2024/092759

(21) **22840418.2** (11) 4 599 431*
(87) WO 2024/112335

(21) **22843366.0** (11) 4 599 024*
(87) WO 2024/141766

(21) **22844488.1** (11) 4 599 106*
(87) WO 2024/132180

(21) **22847455.7** (11) 4 599 322*
(87) WO 2024/123354

(21) **22877698.5** (11) 4 598 387*
(87) WO 2023/056513

(21) **22931240.0** (11) 4 598 333*
(87) WO 2024/076315

(21) **22961075.3** (11) 4 600 713
(87) WO 2024/071472

(21) **22961222.1** (11) 4 598 436*
(87) WO 2024/073792

(21) **22961224.7** (11) 4 599 167*
(87) WO 2024/073825

(21) **22961231.2** (11) 4 599 615*
(87) WO 2024/073873

(21) **22961233.8** (11) 4 599 561*
(87) WO 2024/073875

(21) **22961234.6** (11) 4 599 562*
(87) WO 2024/073876

(21) **22961237.9** (11) 4 599 631*
(87) WO 2024/073879

(21) **22961238.7** (11) 4 599 563*
(87) WO 2024/073880

(21) **22961242.9** (11) 4 600 340
(87) WO 2024/073885

(21) **22961251.0** (11) 4 601 252
(87) WO 2024/073894

(21) **22961255.1** (11) 4 601 065
(87) WO 2024/073898

(21) **22961286.6** (11) 4 599 263*
(87) WO 2024/073929

(21) **22961318.7** (11) 4 599 728
(87) WO 2024/074734

(21) **22961319.5** (11) 4 599 781
(87) WO 2024/074735

(21) **22961327.8** (11) 4 599 379*
(87) WO 2024/074876

(21) **22961328.6** (11) 4 598 692*
(87) WO 2024/074877

(21) **22961329.4** (11) 4 599 376*
(87) WO 2024/074878

(21) **22961330.2** (11) 4 598 840*
(87) WO 2024/074879

(21) **22961339.3** (11) 4 601 308
(87) WO 2024/075147

(21) **22961348.4** (11) 4 600 819
(87) WO 2024/075157

(21) **22961352.6** (11) 4 600 605
(87) WO 2024/075161

(21) **22961367.4** (11) 4 601 221
(87) WO 2024/075177

(21) **22961379.9** (11) 4 601 344
(87) WO 2024/075190

(21) **22961380.7** (11) 4 601 382
(87) WO 2024/075191

(21) **22961381.5** (11) 4 601 383
(87) WO 2024/075192

(21) **22961401.1** (11) 4 601 054
(87) WO 2024/075213

(21) **22961402.9** (11) 4 601 055
(87) WO 2024/075214

(21) **22961431.8** (11) 4 601 242
(87) WO 2024/075244

(21) **22961433.4** (11) 4 600 695
(87) WO 2024/075246

(21) **22961445.8** (11) 4 600 383
(87) WO 2024/075258

(21) **22961456.5** (11) 4 601 212
(87) WO 2024/075270

(21) **22961460.7** (11) 4 600 643
(87) WO 2024/075274

(21) **22961466.4** (11) 4 600 851
(87) WO 2024/075280

(21) **22961471.4** (11) 4 600 944
(87) WO 2024/075285

(21) **22961475.5** (11) 4 601 384
(87) WO 2024/075289

(21) **22961493.8** (11) 4 600 871
(87) WO 2024/075307

(21) **22961494.6** (11) 4 600 607
(87) WO 2024/075308

(21) **22961496.1** (11) 4 599 922
(87) WO 2024/075312

(21) **22961498.7** (11) 4 599 958
(87) WO 2024/075314

(21) **22961533.1** (11) 4 600 515
(87) WO 2024/075889

(21) **22961553.9** (11) 4 599 626*
(87) WO 2024/076264

(21) **22961554.7** (11) 4 599 639*
(87) WO 2024/076265

(21) **22961555.4** (11) 4 598 712*
(87) WO 2024/076266

(21) **22961556.2** (11) 4 599 568*
(87) WO 2024/076269

(21) **22961571.1** (11) 4 599 613*
(87) WO 2024/076354

(21) **22961572.9** (11) 4 599 614*
(87) WO 2024/076355

(21) **22961574.5** (11) 4 599 611*
(87) WO 2024/076358

(21) **22961576.0** (11) 4 598 456*
(87) WO 2024/076360

(21) **22961577.8** (11) 4 599 498*
(87) WO 2024/076361

(21) **22961583.6** (11) 4 599 358*
(87) WO 2024/076373

(21) **22961585.1** (11) 4 598 961*
(87) WO 2024/076375

(21) **22961608.1** (11) 4 600 252
(87) WO 2024/077410

(21) **22961691.7** (11) 4 600 808
(87) WO 2024/077498

(21) **22961746.9** (11) 4 601 095
(87) WO 2024/077557

(21) **22961926.7** (11) 4 600 728
(87) WO 2024/077747

(21) **22961927.5** (11) 4 600 729
(87) WO 2024/077748

(21) **22962159.4** (11) 4 600 419
(87) WO 2024/080409

(21) **22962960.5** (11) 4 600 894
(87) WO 2024/086972

(21) **22962961.3** (11) 4 601 271
(87) WO 2024/086973

(21) **22962988.6** (11) 4 599 371*
(87) WO 2024/087000

(21) **22963024.9** (11) 4 601 240
(87) WO 2024/087038

(21) **22963073.6** (11) 4 601 353
(87) WO 2024/087089

(21) **22963129.6** (11) 4 599 564*
(87) WO 2024/087146

(21) **22963169.2** (11) 4 601 005
(87) WO 2024/087187

(21) **22963197.3** (11) 4 600 934
(87) WO 2024/087216

(21) **22963369.8** (11) 4 598 808*
(87) WO 2024/089452

(21) **22963549.5** (11) 4 600 388
(87) WO 2024/089903

(21) **22963577.6** (11) 4 601 113
(87) WO 2024/090616

(21) **22963782.2** (11) 4 600 083
(87) WO 2024/092463

(21) **22964011.5** (11) 4 599 565*
(87) WO 2024/092701

(21) **22964665.8** (11) 4 599 566*
(87) WO 2024/098186

(21) **22964670.8** (11) 4 599 528*
(87) WO 2024/098191

(21) **22964687.2** (11) 4 599 459*
(87) WO 2024/098209

(21) **22964696.3** (11) 4 600 109
(87) WO 2024/098218

(21) **22965208.6** (11) 4 600 636
(87) WO 2024/100884

(21) **22965303.5** (11) 4 600 169
(87) WO 2024/101534

(21) **22965794.5** (11) 4 599 970
(87) WO 2024/105818

(21) **22965795.2** (11) 4 599 971
(87) WO 2024/105819

(21) **22965802.6** (11) 4 600 293
(87) WO 2024/105826

(21) **22965856.2** (11) 4 601 393
(87) WO 2024/105881

(21) **22966853.8** (11) 4 601 018
(87) WO 2024/113262

(21) **22967226.6** (11) 4 600 382
(87) WO 2024/116396

(21) **22967378.5** (11) 4 598 512*
(87) WO 2024/117998

(21) **22967883.4** (11) 4 600 387
(87) WO 2024/122037

(21) **22968034.3** (11) 4 599 364*
(87) WO 2024/123327

(21) **22968095.4** (11) 4 601 372
(87) WO 2024/124381

(21) **22968791.8** (11) 4 600 456
(87) WO 2024/130487

(21) **22968819.7** (11) 4 599 356*
(87) WO 2024/130515

(21) **22969367.6** (11) 4 598 377*
(87) WO 2024/136766

(21) **23206963.3** (11) 4 600 484

(21) **23709530.2** (11) 4 599 330*
(87) WO 2024/112355

(21) **23710698.4** (11) 4 599 372*
(87) WO 2024/074226

(21) **23712616.4** (11) 4 599 610*
(87) WO 2024/074897

(21) **23714127.0** (11) 4 599 443*
(87) WO 2024/112358

(21) **23715396.0** (11) 4 599 641*
(87) WO 2024/076791

(21) **23727625.8** (11) 4 599 368*
(87) WO 2024/074750

(21) **23730077.7** (11) 4 598 693*
(87) WO 2024/074227

(21) **23734910.5** (11) 4 599 418*
(87) WO 2024/256024

(21) **23736279.3** (11) 4 598 739*
(87) WO 2024/074229

(21) **23736611.7** (11) 4 598 694*
(87) WO 2024/074228

(21) **23736927.7** (11) 4 599 270*
(87) WO 2024/076397

(21) **23738857.4** (11) 4 598 423*
(87) WO 2024/074900

(21) **23742116.9** (11) 4 598 628*
(87) WO 2024/074234

(21) **23742190.4** (11) 4 598 860*
(87) WO 2024/073783

(21) **23748447.2** (11) 4 599 502*
(87) WO 2024/074232

(21) **23748632.9** (11) 4 598 885*
(87) WO 2024/076400

(21) **23749169.1** (11) 4 598 466*
(87) WO 2024/074904

(21) **23750832.0** (11) 4 599 334*
(87) WO 2024/076405

(21) **23751134.0** (11) 4 599 599*
(87) WO 2024/076402

(21) **23752101.8** (11) 4 598 977*
(87) WO 2024/076408

(21) **23753783.2** (11) 4 600 390
(87) WO 2023/243878

(21) **23753890.5** (11) 4 598 721*
(87) WO 2024/074235

(21) **23754911.8** (11) 4 598 975*
(87) WO 2024/076409

(21) **23755175.9** (11) 4 598 341*
(87) WO 2024/076229

(21) **23755306.0** (11) 4 599 632*
(87) WO 2024/076794

(21) **23755352.4** (11) 4 599 596*
(87) WO 2024/074237

(21) **23758123.6** (11) 4 599 332*
(87) WO 2024/076413

(21) **23758476.8** (11) 4 599 534*
(87) WO 2024/076795

(21) **23758492.5** (11) 4 599 616*
(87) WO 2024/076798

(21) **23761068.8** (11) 4 598 765*
(87) WO 2024/074239

(21) **23761069.6** (11) 4 598 766*
(87) WO 2024/074240

(21) **23761089.4** (11) 4 599 153*
(87) WO 2024/074243

(21) **23761788.1** (11) 4 598 846*
(87) WO 2024/074244

(21) **23761917.6** (11) 4 599 470*
(87) WO 2024/074250

(21) **23762137.0** (11) 4 598 841*
(87) WO 2024/073784

(21) **23762531.4** (11) 4 599 201*
(87) WO 2024/074253

(21) **23762553.8** (11) 4 598 797*
(87) WO 2024/074770

(21) **23762554.6** (11) 4 598 800*
(87) WO 2024/074771

(21) **23764905.8** (11) 4 599 509*
(87) WO 2024/074254

(21) **23765443.9** (11) 4 599 278*
(87) WO 2024/074241

(21) **23765535.2** (11) 4 599 320*
(87) WO 2024/074267

(21) **23765547.7** (11) 4 599 175*
(87) WO 2024/074272

(21) **23765579.0** (11) 4 599 124*
(87) WO 2024/136638

(21) **23767926.1** (11) 4 599 648*
(87) WO 2024/074277

(21) **23767930.3** (11) 4 599 515*
(87) WO 2024/074280

(21) **23768252.1** (11) 4 598 653*
(87) WO 2024/074258

(21) **23768330.5** (11) 4 598 621*
(87) WO 2024/056989

(21) **23768387.5** (11) 4 598 828*
(87) WO 2024/076277

(21) **23768525.0** (11) 4 599 198*
(87) WO 2024/074263

(21) **23768732.2** (11) 4 599 282*
(87) WO 2024/076424

(21) **23768746.2** (11) 4 599 539*
(87) WO 2024/076803

(21) **23768948.4** (11) 4 598 985*
(87) WO 2024/074906

(21) **23768949.2** (11) 4 598 887*
(87) WO 2024/074907

(21) **23769026.8** (11) 4 599 285*
(87) WO 2024/076423

(21) **23769279.3** (11) 4 599 473*
(87) WO 2024/074292

(21) **23769291.8** (11) 4 599 346*
(87) WO 2024/074300

(21) **23771781.4** (11) 4 598 698*
(87) WO 2024/074251

(21) **23771817.6** (11) 4 598 389*
(87) WO 2024/074266

(21) **23771896.0** (11) 4 599 397*
(87) WO 2024/074321

(21) **23771907.5** (11) 4 598 882*
(87) WO 2024/047367

(21) **23771939.8** (11) 4 599 014*
(87) WO 2024/074908

(21) **23772148.5** (11) 4 599 219*

(87) WO 2024/074265

(21) **23772158.4** (11) 4 599 225*
(87) WO 2024/074271

(21) **23772176.6** (11) 4 599 261*
(87) WO 2024/074275

(21) **23772191.5** (11) 4 599 137*
(87) WO 2024/074279

(21) **23772217.8** (11) 4 599 307*
(87) WO 2024/074281

(21) **23772226.9** (11) 4 599 435*
(87) WO 2024/074282

(21) **23772227.7** (11) 4 599 436*
(87) WO 2024/074283

(21) **23772255.8** (11) 4 598 426*
(87) WO 2024/074287

(21) **23772359.8** (11) 4 599 305*
(87) WO 2024/081060

(21) **23772386.1** (11) 4 599 023*
(87) WO 2024/076806

(21) **23772431.5** (11) 4 598 873*
(87) WO 2024/074268

(21) **23772435.6** (11) 4 599 517*
(87) WO 2024/074270

(21) **23772460.4** (11) 4 599 437*
(87) WO 2024/074284

(21) **23772461.2** (11) 4 599 438*
(87) WO 2024/074285

(21) **23772507.2** (11) 4 598 629*
(87) WO 2024/074299

(21) **23772690.6** (11) 4 599 312*
(87) WO 2024/076434

(21) **23772692.2** (11) 4 599 313*
(87) WO 2024/076437

(21) **23772834.0** (11) 4 598 764*
(87) WO 2024/074288

(21) **23772839.9** (11) 4 599 133*
(87) WO 2024/061778

(21) **23773039.5** (11) 4 599 401*
(87) WO 2024/076431

(21) **23773041.1** (11) 4 599 277*
(87) WO 2024/076432

(21) **23773053.6** (11) 4 599 352*
(87) WO 2024/076436

(21) **23773219.3** (11) 4 599 617*
(87) WO 2024/074294

(21) **23773266.4** (11) 4 598 848*
(87) WO 2024/074301

(21) **23773323.3** (11) 4 598 756*
(87) WO 2024/074330

(21) **23773327.4** (11) 4 598 996*
(87) WO 2024/074395

(21) **23773328.2** (11) 4 598 670*
(87) WO 2024/074396

(21) **23775967.5** (11) 4 598 776*
(87) WO 2024/074273

(21) **23776022.8** (11) 4 598 760*
(87) WO 2024/074307

(21) **23776060.8** (11) 4 598 743*
(87) WO 2024/074318

(21) **23776061.6** (11) 4 598 970*

(87) WO 2024/074319

(21) **23776062.4** (11) 4 598 971*
(87) WO 2024/074320

(21) **23776264.6** (11) 4 598 725*
(87) WO 2024/074259

(21) **23776273.7** (11) 4 598 511*
(87) WO 2024/074274

(21) **23776301.6** (11) 4 599 439*
(87) WO 2024/074302

(21) **23776316.4** (11) 4 599 420*
(87) WO 2024/074308

(21) **23776386.7** (11) 4 598 613*
(87) WO 2024/074329

(21) **23776440.2** (11) 4 599 154*
(87) WO 2024/074801

(21) **23776500.3** (11) 4 599 444*
(87) WO 2024/076426

(21) **23776501.1** (11) 4 599 328*
(87) WO 2024/076427

(21) **23776511.0** (11) 4 599 340*
(87) WO 2024/076438

(21) **23776599.5** (11) 4 598 467*
(87) WO 2024/074309

(21) **23776638.1** (11) 4 598 444*
(87) WO 2024/074336

(21) **23776657.1** (11) 4 599 589*
(87) WO 2024/074373

(21) **23776665.4** (11) 4 599 578*
(87) WO 2024/074421

(21) **23776675.3** (11) 4 598 762*
(87) WO 2024/074772

(21) **23776784.3** (11) 4 598 968*
(87) WO 2024/054757

(21) **23776847.8** (11) 4 599 107*
(87) WO 2024/073785

(21) **23776893.2** (11) 4 599 257*
(87) WO 2024/074313

(21) **23776933.6** (11) 4 598 847*
(87) WO 2024/074325

(21) **23776955.9** (11) 4 599 003*
(87) WO 2024/074334

(21) **23776960.9** (11) 4 599 172*
(87) WO 2024/074337

(21) **23776987.2** (11) 4 598 439*
(87) WO 2024/074364

(21) **23777039.1** (11) 4 598 713*
(87) WO 2024/074915

(21) **23777058.1** (11) 4 598 858*
(87) WO 2024/076231

(21) **23777078.9** (11) 4 599 374*
(87) WO 2024/076429

(21) **23777200.9** (11) 4 598 770*
(87) WO 2024/074326

(21) **23777243.9** (11) 4 598 638*
(87) WO 2024/074341

(21) **23777246.2** (11) 4 598 976*
(87) WO 2024/074344

(21) **23777261.1** (11) 4 598 863*
(87) WO 2024/074348

(21) **23777263.7** (11) 4 598 979*

(87) WO 2024/074352

(21) **23777268.6** (11) 4 599 527*
(87) WO 2024/074357

(21) **23777278.5** (11) 4 599 189*
(87) WO 2024/074365

(21) **23777284.3** (11) 4 599 292*
(87) WO 2024/074370

(21) **23777290.0** (11) 4 599 096*
(87) WO 2024/074375

(21) **23777310.6** (11) 4 598 749*
(87) WO 2024/074390

(21) **23777313.0** (11) 4 598 783*
(87) WO 2024/074488

(21) **23777315.5** (11) 4 599 142*
(87) WO 2024/074489

(21) **23777318.9** (11) 4 599 211*
(87) WO 2024/074496

(21) **23777319.7** (11) 4 599 500*
(87) WO 2024/074500

(21) **23777320.5** (11) 4 598 667*
(87) WO 2024/074527

(21) **23777366.8** (11) 4 598 371*
(87) WO 2024/074916

(21) **23777387.4** (11) 4 598 731*
(87) WO 2024/076232

(21) **23777466.6** (11) 4 599 432*
(87) WO 2024/076810

(21) **23777470.8** (11) 4 599 618*
(87) WO 2024/076812

(21) **23782156.6** (11) 4 599 311*
(87) WO 2024/074328

(21) **23782166.5** (11) 4 598 417*
(87) WO 2024/074339

(21) **23782175.6** (11) 4 599 233*
(87) WO 2024/074345

(21) **23782182.2** (11) 4 598 855*
(87) WO 2024/074350

(21) **23782208.5** (11) 4 599 242*
(87) WO 2024/074379

(21) **23782213.5** (11) 4 599 095*
(87) WO 2024/074383

(21) **23782214.3** (11) 4 599 187*
(87) WO 2024/074384

(21) **23782221.8** (11) 4 598 663*
(87) WO 2024/074387

(21) **23782228.3** (11) 4 598 988*
(87) WO 2024/074399

(21) **23782231.7** (11) 4 598 989*
(87) WO 2024/074400

(21) **23782232.5** (11) 4 598 752*
(87) WO 2024/074401

(21) **23782238.2** (11) 4 598 823*
(87) WO 2024/074406

(21) **23782247.3** (11) 4 599 194*
(87) WO 2024/074474

(21) **23782248.1** (11) 4 598 878*
(87) WO 2024/074646

(21) **23782249.9** (11) 4 599 021*
(87) WO 2024/074660

(21) **23782250.7** (11) 4 598 661*

(87) WO 2024/074663

(21) **23782284.6** (11) 4 598 493*
(87) WO 2024/074918

(21) **23782285.3** (11) 4 598 602*
(87) WO 2024/074919

(21) **23782294.5** (11) 4 598 655*
(87) WO 2024/074922

(21) **23782349.7** (11) 4 599 019*
(87) WO 2024/076442

(21) **23782363.8** (11) 4 599 583*
(87) WO 2024/076444

(21) **23782386.9** (11) 4 599 119*
(87) WO 2024/076809

(21) **23782435.4** (11) 4 598 857*
(87) WO 2024/074333

(21) **23782451.1** (11) 4 598 856*
(87) WO 2024/074346

(21) **23782459.4** (11) 4 599 037*
(87) WO 2024/074355

(21) **23782486.7** (11) 4 598 351*
(87) WO 2024/074372

(21) **23782518.7** (11) 4 599 243*
(87) WO 2024/074398

(21) **23782529.4** (11) 4 599 116*
(87) WO 2024/074407

(21) **23782530.2** (11) 4 598 805*
(87) WO 2024/074408

(21) **23782531.0** (11) 4 598 500*
(87) WO 2024/074409

(21) **23782559.1** (11) 4 598 532*
(87) WO 2024/074559

(21) **23782561.7** (11) 4 599 455*
(87) WO 2024/074665

(21) **23782562.5** (11) 4 598 821*
(87) WO 2024/074671

(21) **23782642.5** (11) 4 598 861*
(87) WO 2024/076278

(21) **23782741.5** (11) 4 599 208*
(87) WO 2024/074161

(21) **23782758.9** (11) 4 598 735*
(87) WO 2024/074175

(21) **23782839.7** (11) 4 599 417*
(87) WO 2024/074371

(21) **23782870.2** (11) 4 598 331*
(87) WO 2024/074385

(21) **23782883.5** (11) 4 599 181*
(87) WO 2024/074393

(21) **23782885.0** (11) 4 598 787*
(87) WO 2024/074394

(21) **23782888.4** (11) 4 599 083*
(87) WO 2024/074412

(21) **23782890.0** (11) 4 598 913*
(87) WO 2024/074414

(21) **23782919.7** (11) 4 598 983*
(87) WO 2024/074428

(21) **23782936.1** (11) 4 598 533*
(87) WO 2024/074436

(21) **23782945.2** (11) 4 599 001*
(87) WO 2024/074459

(21) **23782946.0** (11) 4 598 540*

(87) WO 2024/074461

(21) **23782953.6** (11) 4 599 234*
(87) WO 2024/074466

(21) **23782960.1** (11) 4 598 336*
(87) WO 2024/074472

(21) **23782969.2** (11) 4 598 986*
(87) WO 2024/074480

(21) **23782970.0** (11) 4 599 531*
(87) WO 2024/074481

(21) **23782971.8** (11) 4 598 534*
(87) WO 2024/074483

(21) **23782975.9** (11) 4 599 266*
(87) WO 2024/074491

(21) **23782976.7** (11) 4 598 903*
(87) WO 2024/074501

(21) **23782977.5** (11) 4 598 337*
(87) WO 2024/074506

(21) **23782978.3** (11) 4 599 297*
(87) WO 2024/074517

(21) **23782979.1** (11) 4 598 610*
(87) WO 2024/074519

(21) **23782986.6** (11) 4 598 781*
(87) WO 2024/074652

(21) **23782987.4** (11) 4 598 782*
(87) WO 2024/074653

(21) **23783030.2** (11) 4 599 507*
(87) WO 2024/074914

(21) **23783036.9** (11) 4 598 625*
(87) WO 2024/074920

(21) **23783065.8** (11) 4 598 380*
(87) WO 2024/074930

(21) **23783091.4** (11) 4 599 135*
(87) WO 2024/074983

(21) **23783221.7** (11) 4 599 627*
(87) WO 2024/076814

(21) **23783232.4** (11) 4 599 609*
(87) WO 2024/076815

(21) **23783334.8** (11) 4 598 710*
(87) WO 2024/074404

(21) **23783348.8** (11) 4 598 773*
(87) WO 2024/074420

(21) **23783353.8** (11) 4 598 774*
(87) WO 2024/074424

(21) **23783357.9** (11) 4 599 183*
(87) WO 2024/074426

(21) **23783359.5** (11) 4 598 771*
(87) WO 2024/074427

(21) **23783374.4** (11) 4 598 716*
(87) WO 2024/074438

(21) **23783375.1** (11) 4 598 728*
(87) WO 2024/074439

(21) **23783379.3** (11) 4 598 817*
(87) WO 2024/074448

(21) **23783386.8** (11) 4 598 890*
(87) WO 2024/074476

(21) **23783391.8** (11) 4 598 636*
(87) WO 2024/074487

(21) **23783396.7** (11) 4 598 352*
(87) WO 2024/074495

(21) **23783397.5** (11) 4 598 962*

(87) WO 2024/074498

(21) **23783398.3** (11) 4 598 833*
(87) WO 2024/074499

(21) **23783399.1** (11) 4 598 836*
(87) WO 2024/074502

(21) **23783400.7** (11) 4 598 837*
(87) WO 2024/074503

(21) **23783401.5** (11) 4 598 838*
(87) WO 2024/074505

(21) **23783402.3** (11) 4 598 839*
(87) WO 2024/074507

(21) **23783403.1** (11) 4 598 457*
(87) WO 2024/074508

(21) **23783405.6** (11) 4 598 404*
(87) WO 2024/074509

(21) **23783407.2** (11) 4 598 433*
(87) WO 2024/074513

(21) **23783408.0** (11) 4 598 525*
(87) WO 2024/074515

(21) **23783411.4** (11) 4 598 722*
(87) WO 2024/074523

(21) **23783413.0** (11) 4 598 446*
(87) WO 2024/074529

(21) **23783414.8** (11) 4 598 715*
(87) WO 2024/074534

(21) **23783416.3** (11) 4 598 382*
(87) WO 2024/074537

(21) **23783425.4** (11) 4 598 594*
(87) WO 2024/074548

(21) **23783428.8** (11) 4 598 455*
(87) WO 2024/074549

(21) **23783430.4** (11) 4 599 043*
(87) WO 2024/074556

(21) **23783433.8** (11) 4 599 499*
(87) WO 2024/074566

(21) **23783437.9** (11) 4 598 699*
(87) WO 2024/074575

(21) **23783442.9** (11) 4 598 886*
(87) WO 2024/074593

(21) **23783445.2** (11) 4 598 973*
(87) WO 2024/074596

(21) **23783449.4** (11) 4 598 348*
(87) WO 2024/074614

(21) **23783450.2** (11) 4 599 251*
(87) WO 2024/074617

(21) **23783452.8** (11) 4 599 464*
(87) WO 2024/074625

(21) **23783463.5** (11) 4 599 032*
(87) WO 2024/074759

(21) **23783483.3** (11) 4 599 174*
(87) WO 2024/074773

(21) **23783542.6** (11) 4 598 486*
(87) WO 2024/074933

(21) **23783543.4** (11) 4 598 487*
(87) WO 2024/074934

(21) **23783617.6** (11) 4 599 393*
(87) WO 2024/076454

(21) **23783631.7** (11) 4 599 345*
(87) WO 2024/076457

(21) **23783671.3** (11) 4 599 344*

(87) WO 2024/076818

(21) **23783687.9** (11) 4 599 574*
(87) WO 2024/076821

(21) **23783725.7** (11) 4 599 139*
(87) WO 2024/074382

(21) **23783748.9** (11) 4 599 301*
(87) WO 2024/074403

(21) **23783760.4** (11) 4 599 338*
(87) WO 2024/074410

(21) **23783769.5** (11) 4 599 607*
(87) WO 2024/074422

(21) **23783799.2** (11) 4 598 342*
(87) WO 2024/074442

(21) **23783801.6** (11) 4 598 717*
(87) WO 2024/074446

(21) **23783804.0** (11) 4 599 185*
(87) WO 2024/074449

(21) **23783809.9** (11) 4 599 207*
(87) WO 2024/074456

(21) **23783814.9** (11) 4 599 495*
(87) WO 2024/074467

(21) **23783815.6** (11) 4 599 099*
(87) WO 2024/074470

(21) **23783817.2** (11) 4 599 213*
(87) WO 2024/074473

(21) **23783818.0** (11) 4 599 186*
(87) WO 2024/074477

(21) **23783820.6** (11) 4 599 191*
(87) WO 2024/074478

(21) **23783822.2** (11) 4 598 405*
(87) WO 2024/074482

(21) **23783824.8** (11) 4 599 173*
(87) WO 2024/074485

(21) **23783830.5** (11) 4 598 922*
(87) WO 2024/074497

(21) **23783833.9** (11) 4 599 304*
(87) WO 2024/074516

(21) **23783834.7** (11) 4 598 758*
(87) WO 2024/074520

(21) **23783836.2** (11) 4 598 888*
(87) WO 2024/074521

(21) **23783837.0** (11) 4 598 415*
(87) WO 2024/074522

(21) **23783839.6** (11) 4 598 748*
(87) WO 2024/074524

(21) **23783842.0** (11) 4 598 630*
(87) WO 2024/074528

(21) **23783845.3** (11) 4 598 745*
(87) WO 2024/074531

(21) **23783850.3** (11) 4 598 662*
(87) WO 2024/074542

(21) **23783853.7** (11) 4 599 034*
(87) WO 2024/074546

(21) **23783855.2** (11) 4 598 463*
(87) WO 2024/074547

(21) **23783858.6** (11) 4 598 853*
(87) WO 2024/074551

(21) **23783861.0** (11) 4 598 518*
(87) WO 2024/074554

(21) **23783862.8** (11) 4 598 854*

(87) WO 2024/074555

(21) **23783865.1** (11) 4 598 978*
(87) WO 2024/074561

(21) **23783866.9** (11) 4 598 995*
(87) WO 2024/074562

(21) **23783871.9** (11) 4 598 794*
(87) WO 2024/074567

(21) **23783872.7** (11) 4 599 188*
(87) WO 2024/074568

(21) **23783875.0** (11) 4 598 953*
(87) WO 2024/074571

(21) **23783878.4** (11) 4 599 496*
(87) WO 2024/074572

(21) **23783882.6** (11) 4 599 169*
(87) WO 2024/074574

(21) **23783885.9** (11) 4 599 013*
(87) WO 2024/074583

(21) **23783887.5** (11) 4 598 939*
(87) WO 2024/074584

(21) **23783889.1** (11) 4 598 361*
(87) WO 2024/074589

(21) **23783890.9** (11) 4 599 022*
(87) WO 2024/074591

(21) **23783891.7** (11) 4 599 465*
(87) WO 2024/074592

(21) **23783893.3** (11) 4 598 589*
(87) WO 2024/074600

(21) **23783894.1** (11) 4 598 894*
(87) WO 2024/074602

(21) **23783902.2** (11) 4 598 383*
(87) WO 2024/074620

(21) **23783904.8** (11) 4 598 682*
(87) WO 2024/074632

(21) **23783905.5** (11) 4 598 355*
(87) WO 2024/074638

(21) **23783908.9** (11) 4 598 900*
(87) WO 2024/074641

(21) **23783911.3** (11) 4 599 286*
(87) WO 2024/074654

(21) **23783912.1** (11) 4 598 910*
(87) WO 2024/074656

(21) **23783920.4** (11) 4 599 314*
(87) WO 2024/074717

(21) **23783952.7** (11) 4 598 707*
(87) WO 2024/074951

(21) **23783979.0** (11) 4 599 535*
(87) WO 2024/076816

(21) **23785735.4** (11) 4 598 793*
(87) WO 2024/074405

(21) **23785736.2** (11) 4 599 303*
(87) WO 2024/074411

(21) **23785744.6** (11) 4 598 757*
(87) WO 2024/074433

(21) **23785746.1** (11) 4 599 608*
(87) WO 2024/074437

(21) **23785754.5** (11) 4 599 072*
(87) WO 2024/074464

(21) **23785767.7** (11) 4 598 825*
(87) WO 2024/074541

(21) **23785773.5** (11) 4 599 209*

(87) WO 2024/074582

(21) **23785776.8** (11) 4 598 708*
(87) WO 2024/074631

(21) **23785777.6** (11) 4 598 954*
(87) WO 2024/074634

(21) **23785784.2** (11) 4 598 788*
(87) WO 2024/074647

(21) **23785785.9** (11) 4 598 911*
(87) WO 2024/074648

(21) **23785787.5** (11) 4 598 580*
(87) WO 2024/074666

(21) **23785789.1** (11) 4 599 060*
(87) WO 2024/074668

(21) **23785790.9** (11) 4 599 061*
(87) WO 2024/074670

(21) **23785795.8** (11) 4 598 548*
(87) WO 2024/074675

(21) **23785796.6** (11) 4 599 067*
(87) WO 2024/074676

(21) **23785799.0** (11) 4 598 992*
(87) WO 2024/074678

(21) **23785801.4** (11) 4 599 016*
(87) WO 2024/074683

(21) **23785802.2** (11) 4 598 424*
(87) WO 2024/074684

(21) **23785803.0** (11) 4 599 253*
(87) WO 2024/074685

(21) **23785804.8** (11) 4 598 418*
(87) WO 2024/074686

(21) **23785805.5** (11) 4 599 441*
(87) WO 2024/074687

(21) **23785807.1** (11) 4 598 510*
(87) WO 2024/074700

(21) **23785808.9** (11) 4 599 103*
(87) WO 2024/074701

(21) **23785809.7** (11) 4 598 993*
(87) WO 2024/074703

(21) **23785873.3** (11) 4 598 596*
(87) WO 2024/074940

(21) **23785879.0** (11) 4 598 967*
(87) WO 2024/074945

(21) **23785880.8** (11) 4 598 798*
(87) WO 2024/074946

(21) **23785884.0** (11) 4 598 340*
(87) WO 2024/074991

(21) **23785917.8** (11) 4 599 576*
(87) WO 2024/076456

(21) **23785982.2** (11) 4 598 640*
(87) WO 2024/074388

(21) **23785983.0** (11) 4 598 641*
(87) WO 2024/074389

(21) **23786002.8** (11) 4 598 803*
(87) WO 2024/074454

(21) **23786003.6** (11) 4 598 804*
(87) WO 2024/074455

(21) **23786009.3** (11) 4 599 605*
(87) WO 2024/074484

(21) **23786013.5** (11) 4 598 909*
(87) WO 2024/074538

(21) **23786014.3** (11) 4 598 811*

(87) WO 2024/074543

(21) **23786021.8** (11) 4 598 581*
(87) WO 2024/074553

(21) **23786023.4** (11) 4 598 892*
(87) WO 2024/074560

(21) **23786031.7** (11) 4 599 214*
(87) WO 2024/074595

(21) **23786034.1** (11) 4 599 177*
(87) WO 2024/074610

(21) **23786036.6** (11) 4 598 867*
(87) WO 2024/074613

(21) **23786045.7** (11) 4 598 412*
(87) WO 2024/074622

(21) **23786049.9** (11) 4 598 356*
(87) WO 2024/074640

(21) **23786050.7** (11) 4 599 010*
(87) WO 2024/074642

(21) **23786052.3** (11) 4 598 616*
(87) WO 2024/074643

(21) **23786054.9** (11) 4 599 381*
(87) WO 2024/074672

(21) **23786055.6** (11) 4 599 353*
(87) WO 2024/074673

(21) **23786058.0** (11) 4 599 271*
(87) WO 2024/074680

(21) **23786060.6** (11) 4 598 759*
(87) WO 2024/074688

(21) **23786062.2** (11) 4 599 134*
(87) WO 2024/074691

(21) **23786063.0** (11) 4 599 442*
(87) WO 2024/074694

(21) **23786071.3** (11) 4 599 074*
(87) WO 2024/074714

(21) **23786072.1** (11) 4 599 553*
(87) WO 2024/074718

(21) **23786139.8** (11) 4 599 339*
(87) WO 2024/074980

(21) **23786149.7** (11) 4 599 510*
(87) WO 2024/076234

(21) **23786153.9** (11) 4 598 346*
(87) WO 2024/076237

(21) **23786193.5** (11) 4 598 687*
(87) WO 2024/074471

(21) **23786202.4** (11) 4 599 258*
(87) WO 2024/074535

(21) **23786209.9** (11) 4 598 631*
(87) WO 2024/074577

(21) **23786210.7** (11) 4 598 504*
(87) WO 2024/074585

(21) **23786212.3** (11) 4 598 791*
(87) WO 2024/074605

(21) **23786213.1** (11) 4 598 792*
(87) WO 2024/074607

(21) **23786214.9** (11) 4 598 926*
(87) WO 2024/074612

(21) **23786220.6** (11) 4 598 651*
(87) WO 2024/074655

(21) **23786221.4** (11) 4 598 852*
(87) WO 2024/074657

(21) **23786222.2** (11) 4 598 657*

(87) WO 2024/074658

(21) **23786223.0** (11) 4 598 498*
(87) WO 2024/074664

(21) **23786227.1** (11) 4 598 763*
(87) WO 2024/078981

(21) **23786231.3** (11) 4 598 686*
(87) WO 2024/074682

(21) **23786234.7** (11) 4 598 595*
(87) WO 2024/074695

(21) **23786236.2** (11) 4 599 216*
(87) WO 2024/074697

(21) **23786239.6** (11) 4 599 218*
(87) WO 2024/074707

(21) **23786244.6** (11) 4 599 110*
(87) WO 2024/074711

(21) **23786245.3** (11) 4 599 469*
(87) WO 2024/074719

(21) **23786338.6** (11) 4 598 831*
(87) WO 2024/074942

(21) **23786342.8** (11) 4 598 658*
(87) WO 2024/074992

(21) **23786343.6** (11) 4 598 711*
(87) WO 2024/075041

(21) **23786396.4** (11) 4 598 600*
(87) WO 2024/076459

(21) **23786397.2** (11) 4 598 601*
(87) WO 2024/076460

(21) **23786445.9** (11) 4 599 433*
(87) WO 2024/076828

(21) **23786477.2** (11) 4 599 157*
(87) WO 2024/073787

(21) **23786504.3** (11) 4 599 422*
(87) WO 2024/074573

(21) **23786514.2** (11) 4 598 654*
(87) WO 2024/074598

(21) **23786517.5** (11) 4 598 850*
(87) WO 2024/074601

(21) **23786519.1** (11) 4 599 392*
(87) WO 2024/074609

(21) **23786529.0** (11) 4 598 678*
(87) WO 2024/074639

(21) **23786530.8** (11) 4 598 955*
(87) WO 2024/074649

(21) **23786531.6** (11) 4 598 799*
(87) WO 2024/074659

(21) **23786633.0** (11) 4 598 963*
(87) WO 2024/074762

(21) **23786634.8** (11) 4 598 709*
(87) WO 2024/074763

(21) **23786635.5** (11) 4 599 122*
(87) WO 2024/074764

(21) **23786661.1** (11) 4 599 597*
(87) WO 2024/074804

(21) **23786669.4** (11) 4 598 810*
(87) WO 2024/074822

(21) **23786697.5** (11) 4 598 447*
(87) WO 2024/074950

(21) **23786698.3** (11) 4 599 390*
(87) WO 2024/089496

(21) **23786700.7** (11) 4 598 615*

(87) WO 2024/074952

(21) **23786705.6** (11) 4 599 085*
(87) WO 2024/074953

(21) **23786732.0** (11) 4 599 319*
(87) WO 2024/074960

(21) **23786749.4** (11) 4 598 826*
(87) WO 2024/074988

(21) **23786761.9** (11) 4 599 179*
(87) WO 2024/075038

(21) **23786765.0** (11) 4 598 464*
(87) WO 2024/075048

(21) **23786767.6** (11) 4 598 908*
(87) WO 2024/075051

(21) **23786790.8** (11) 4 599 125*
(87) WO 2024/076238

(21) **23786812.0** (11) 4 599 118*
(87) WO 2024/076280

(21) **23786826.0** (11) 4 599 349*
(87) WO 2024/076453

(21) **23786827.8** (11) 4 599 347*
(87) WO 2024/076455

(21) **23786873.2** (11) 4 598 430*
(87) WO 2024/076461

(21) **23786927.6** (11) 4 599 640*
(87) WO 2024/076820

(21) **23786950.8** (11) 4 599 434*
(87) WO 2024/076829

(21) **23786959.9** (11) 4 599 427*
(87) WO 2024/076830

(21) **23786973.0** (11) 4 599 130*
(87) WO 2024/076833

(21) **23786991.2** (11) 4 599 410*
(87) WO 2024/076840

(21) **23787009.2** (11) 4 599 136*
(87) WO 2024/074182

(21) **23787057.1** (11) 4 599 291*
(87) WO 2024/074698

(21) **23787058.9** (11) 4 598 564*
(87) WO 2024/074705

(21) **23787059.7** (11) 4 598 945*
(87) WO 2024/074706

(21) **23787061.3** (11) 4 598 681*
(87) WO 2024/074712

(21) **23787089.4** (11) 4 598 529*
(87) WO 2024/074723

(21) **23787157.9** (11) 4 599 123*
(87) WO 2024/074765

(21) **23787202.3** (11) 4 599 554*
(87) WO 2024/074990

(21) **23787203.1** (11) 4 599 350*
(87) WO 2024/075045

(21) **23787204.9** (11) 4 598 471*
(87) WO 2024/075047

(21) **23789245.0** (11) 4 598 357*
(87) WO 2024/074627

(21) **23789246.8** (11) 4 598 358*
(87) WO 2024/074628

(21) **23789247.6** (11) 4 599 524*
(87) WO 2024/074630

(21) **23789249.2** (11) 4 598 359*

(87) WO 2024/074637

(21) **23789251.8** (11) 4 599 081*
(87) WO 2024/074669

(21) **23789254.2** (11) 4 598 984*
(87) WO 2024/074692

(21) **23789256.7** (11) 4 598 505*
(87) WO 2024/074699

(21) **23789258.3** (11) 4 598 565*
(87) WO 2024/074713

(21) **23789296.3** (11) 4 598 650*
(87) WO 2024/074733

(21) **23789334.2** (11) 4 598 718*
(87) WO 2024/074761

(21) **23789339.1** (11) 4 599 448*
(87) WO 2024/074806

(21) **23789349.0** (11) 4 599 148*
(87) WO 2024/074808

(21) **23789351.6** (11) 4 598 349*
(87) WO 2024/074809

(21) **23789352.4** (11) 4 599 514*
(87) WO 2024/074810

(21) **23789373.0** (11) 4 598 528*
(87) WO 2024/075017

(21) **23789374.8** (11) 4 599 612*
(87) WO 2024/075019

(21) **23789375.5** (11) 4 598 935*
(87) WO 2024/075022

(21) **23789376.3** (11) 4 598 461*
(87) WO 2024/075034

(21) **23789455.5** (11) 4 598 923*
(87) WO 2024/059845

(21) **23789490.2** (11) 4 598 730*
(87) WO 2024/073789

(21) **23789496.9** (11) 4 598 688*
(87) WO 2024/074171

(21) **23789516.4** (11) 4 598 937*
(87) WO 2024/074651

(21) **23789528.9** (11) 4 598 956*
(87) WO 2024/074724

(21) **23789530.5** (11) 4 599 077*
(87) WO 2024/074726

(21) **23789532.1** (11) 4 598 566*
(87) WO 2024/074727

(21) **23789534.7** (11) 4 598 957*
(87) WO 2024/074730

(21) **23789687.3** (11) 4 598 431*
(87) WO 2024/074766

(21) **23789695.6** (11) 4 599 166*
(87) WO 2024/074811

(21) **23789696.4** (11) 4 599 239*
(87) WO 2024/074812

(21) **23789697.2** (11) 4 598 592*
(87) WO 2024/074813

(21) **23789700.4** (11) 4 599 582*
(87) WO 2024/074815

(21) **23789701.2** (11) 4 599 497*
(87) WO 2024/074816

(21) **23789703.8** (11) 4 598 443*
(87) WO 2024/074819

(21) **23789706.1** (11) 4 599 506*

(87) WO 2024/074821

(21) **23789707.9** (11) 4 598 690*
(87) WO 2024/074823

(21) **23789714.5** (11) 4 598 381*
(87) WO 2024/074840

(21) **23789722.8** (11) 4 598 388*
(87) WO 2024/074856

(21) **23789736.8** (11) 4 599 002*
(87) WO 2024/074917

(21) **23789753.3** (11) 4 599 025*
(87) WO 2024/075042

(21) **23789754.1** (11) 4 598 416*
(87) WO 2024/075043

(21) **23789755.8** (11) 4 598 832*
(87) WO 2024/075053

(21) **23789758.2** (11) 4 598 390*
(87) WO 2024/075060

(21) **23789761.6** (11) 4 598 468*
(87) WO 2024/075063

(21) **23789766.5** (11) 4 599 231*
(87) WO 2024/075079

(21) **23789770.7** (11) 4 599 246*
(87) WO 2024/075083

(21) **23789792.1** (11) 4 598 893*
(87) WO 2024/075126

(21) **23789805.1** (11) 4 598 671*
(87) WO 2024/076279

(21) **23789806.9** (11) 4 598 649*
(87) WO 2024/076281

(21) **23789871.3** (11) 4 599 212*
(87) WO 2024/074368

(21) **23790056.8** (11) 4 598 904*
(87) WO 2024/074831

(21) **23790058.4** (11) 4 598 364*
(87) WO 2024/074834

(21) **23790063.4** (11) 4 598 729*
(87) WO 2024/074851

(21) **23790082.4** (11) 4 599 369*
(87) WO 2024/075046

(21) **23790091.5** (11) 4 598 458*
(87) WO 2024/075090

(21) **23790116.0** (11) 4 598 727*
(87) WO 2024/084373

(21) **23790117.8** (11) 4 598 726*
(87) WO 2024/084374

(21) **23790124.4** (11) 4 598 931*
(87) WO 2024/076300

(21) **23790228.3** (11) 4 598 750*
(87) WO 2024/074174

(21) **23790241.6** (11) 4 599 387*
(87) WO 2024/074391

(21) **23790242.4** (11) 4 598 475*
(87) WO 2024/074425

(21) **23790243.2** (11) 4 598 734*
(87) WO 2024/074662

(21) **23790386.9** (11) 4 598 868*
(87) WO 2024/074817

(21) **23790388.5** (11) 4 598 503*
(87) WO 2024/074845

(21) **23790397.6** (11) 4 599 196*

(87) WO 2024/075027

(21) **23790398.4** (11) 4 599 197*
(87) WO 2024/075031

(21) **23790440.4** (11) 4 599 082*
(87) WO 2024/076469

(21) **23790494.1** (11) 4 599 606*
(87) WO 2024/076834

(21) **23790504.7** (11) 4 599 570*
(87) WO 2024/076843

(21) **23790735.7** (11) 4 599 193*
(87) WO 2024/074976

(21) **23790737.3** (11) 4 598 584*
(87) WO 2024/075075

(21) **23790764.7** (11) 4 598 499*
(87) WO 2024/076655

(21) **23792880.9** (11) 4 599 237*
(87) WO 2024/074173

(21) **23792893.2** (11) 4 598 796*
(87) WO 2024/074569

(21) **23792894.0** (11) 4 598 701*
(87) WO 2024/074722

(21) **23793008.6** (11) 4 598 425*
(87) WO 2024/074826

(21) **23793009.4** (11) 4 598 375*
(87) WO 2024/074835

(21) **23793010.2** (11) 4 598 376*
(87) WO 2024/074836

(21) **23793011.0** (11) 4 598 585*
(87) WO 2024/074837

(21) **23793013.6** (11) 4 599 035*
(87) WO 2024/074838

(21) **23793014.4** (11) 4 598 365*
(87) WO 2024/074839

(21) **23793015.1** (11) 4 599 164*
(87) WO 2024/074841

(21) **23793016.9** (11) 4 598 366*
(87) WO 2024/074842

(21) **23793017.7** (11) 4 598 367*
(87) WO 2024/074843

(21) **23793018.5** (11) 4 598 402*
(87) WO 2024/074844

(21) **23793019.3** (11) 4 599 409*
(87) WO 2024/074846

(21) **23793020.1** (11) 4 598 914*
(87) WO 2024/074848

(21) **23793021.9** (11) 4 598 582*
(87) WO 2024/074849

(21) **23793031.8** (11) 4 599 168*
(87) WO 2024/074926

(21) **23793041.7** (11) 4 598 784*
(87) WO 2024/074956

(21) **23793045.8** (11) 4 598 723*
(87) WO 2024/074974

(21) **23793046.6** (11) 4 598 761*
(87) WO 2024/074981

(21) **23793085.4** (11) 4 599 541*
(87) WO 2024/075752

(21) **23793089.6** (11) 4 599 160*
(87) WO 2024/076241

(21) **23793104.3** (11) 4 599 029*

(87) WO 2024/076465

(21) **23793138.1** (11) 4 599 296*
(87) WO 2024/076472

(21) **23793141.5** (11) 4 599 579*
(87) WO 2024/076474

(21) **23793175.3** (11) 4 599 542*
(87) WO 2024/076841

(21) **23793209.0** (11) 4 599 419*
(87) WO 2024/076849

(21) **23793232.2** (11) 4 598 465*
(87) WO 2024/074172

(21) **23793405.4** (11) 4 600 527
(87) WO 2024/074742

(21) **23793406.2** (11) 4 599 146*
(87) WO 2024/074756

(21) **23793425.2** (11) 4 599 171*
(87) WO 2024/074777

(21) **23793435.1** (11) 4 598 738*
(87) WO 2024/074781

(21) **23793438.5** (11) 4 598 775*
(87) WO 2024/074791

(21) **23793439.3** (11) 4 598 374*
(87) WO 2024/074792

(21) **23793441.9** (11) 4 598 997*
(87) WO 2024/074795

(21) **23793442.7** (11) 4 598 998*
(87) WO 2024/074796

(21) **23793444.3** (11) 4 598 702*
(87) WO 2024/074798

(21) **23793465.8** (11) 4 598 449*
(87) WO 2024/074925

(21) **23793473.2** (11) 4 599 195*
(87) WO 2024/074973

(21) **23793474.0** (11) 4 599 492*
(87) WO 2024/074996

(21) **23793529.1** (11) 4 599 149*
(87) WO 2024/107268

(21) **23793551.5** (11) 4 598 932*
(87) WO 2024/076481

(21) **23793571.3** (11) 4 599 521*
(87) WO 2024/076489

(21) **23793585.3** (11) 4 599 020*
(87) WO 2024/076536

(21) **23793683.6** (11) 4 599 267*
(87) WO 2024/076855

(21) **23793891.5** (11) 4 599 161*
(87) WO 2024/125866

(21) **23793922.8** (11) 4 598 902*
(87) WO 2024/074779

(21) **23793923.6** (11) 4 598 982*
(87) WO 2024/074793

(21) **23793924.4** (11) 4 598 990*
(87) WO 2024/074794

(21) **23793933.5** (11) 4 598 740*
(87) WO 2024/074931

(21) **23793938.4** (11) 4 599 518*
(87) WO 2024/074985

(21) **23793944.2** (11) 4 598 736*
(87) WO 2024/075781

(21) **23793999.6** (11) 4 599 264*

(87) WO 2024/074460

(21) **23794000.2** (11) 4 599 265*
(87) WO 2024/074462

(21) **23794002.8** (11) 4 599 284*
(87) WO 2024/074536

(21) **23794003.6** (11) 4 599 260*
(87) WO 2024/074564

(21) **23794005.1** (11) 4 599 184*
(87) WO 2024/074732

(21) **23794081.2** (11) 4 598 753*
(87) WO 2024/074784

(21) **23794082.0** (11) 4 598 754*
(87) WO 2024/074785

(21) **23794084.6** (11) 4 599 479*
(87) WO 2024/074786

(21) **23794085.3** (11) 4 598 755*
(87) WO 2024/074787

(21) **23794087.9** (11) 4 598 407*
(87) WO 2024/074789

(21) **23794103.4** (11) 4 599 493*
(87) WO 2024/074998

(21) **23794105.9** (11) 4 598 561*
(87) WO 2024/075003

(21) **23794106.7** (11) 4 598 659*
(87) WO 2024/075013

(21) **23794108.3** (11) 4 598 577*
(87) WO 2024/075089

(21) **23794117.4** (11) 4 598 612*
(87) WO 2024/075128

(21) **23794211.5** (11) 4 599 230*
(87) WO 2024/076868

(21) **23794221.4** (11) 4 599 165*
(87) WO 2024/077217

(21) **23794452.5** (11) 4 598 332*
(87) WO 2024/074829

(21) **23794469.9** (11) 4 598 441*
(87) WO 2024/075014

(21) **23794472.3** (11) 4 598 448*
(87) WO 2024/079633

(21) **23794490.5** (11) 4 599 580*
(87) WO 2024/076475

(21) **23794509.2** (11) 4 599 396*
(87) WO 2024/076486

(21) **23794529.0** (11) 4 599 555*
(87) WO 2024/076512

(21) **23794575.3** (11) 4 599 620*
(87) WO 2024/076904

(21) **23794576.1** (11) 4 598 741*
(87) WO 2024/076924

(21) **23794577.9** (11) 4 598 634*
(87) WO 2024/076926

(21) **23794578.7** (11) 4 599 269*
(87) WO 2024/076975

(21) **23794581.1** (11) 4 599 093*
(87) WO 2024/076994

(21) **23794583.7** (11) 4 598 812*
(87) WO 2024/077280

(21) **23797650.1** (11) 4 599 325*
(87) WO 2024/074170

(21) **23797662.6** (11) 4 599 451*

(87) WO 2024/074623

(21) **23797865.5** (11) 4 599 273*
(87) WO 2024/074887

(21) **23797941.4** (11) 4 599 086*
(87) WO 2024/076485

(21) **23797945.5** (11) 4 598 440*
(87) WO 2024/076488

(21) **23797952.1** (11) 4 599 215*
(87) WO 2024/076490

(21) **23797978.6** (11) 4 599 423*
(87) WO 2024/076528

(21) **23797984.4** (11) 4 599 456*
(87) WO 2024/076542

(21) **23797989.3** (11) 4 598 450*
(87) WO 2024/076568

(21) **23797990.1** (11) 4 599 206*
(87) WO 2024/076637

(21) **23797991.9** (11) 4 598 480*
(87) WO 2024/076650

(21) **23797993.5** (11) 4 599 472*
(87) WO 2024/076740

(21) **23798040.4** (11) 4 599 360*
(87) WO 2024/076865

(21) **23798056.0** (11) 4 598 934*
(87) WO 2024/076915

(21) **23798057.8** (11) 4 598 394*
(87) WO 2024/076916

(21) **23798059.4** (11) 4 598 940*
(87) WO 2024/076940

(21) **23798061.0** (11) 4 599 238*
(87) WO 2024/076963

(21) **23798109.7** (11) 4 599 486*
(87) WO 2024/074533

(21) **23798111.3** (11) 4 599 279*
(87) WO 2024/074715

(21) **23798273.1** (11) 4 599 501*
(87) WO 2024/074790

(21) **23798337.4** (11) 4 598 829*
(87) WO 2024/067897

(21) **23798345.7** (11) 4 599 163*
(87) WO 2024/074731

(21) **23798505.6** (11) 4 599 158*
(87) WO 2024/074993

(21) **23798506.4** (11) 4 598 768*
(87) WO 2024/075006

(21) **23798507.2** (11) 4 598 806*
(87) WO 2024/075011

(21) **23798508.0** (11) 4 599 087*
(87) WO 2024/075020

(21) **23798509.8** (11) 4 599 581*
(87) WO 2024/075026

(21) **23798511.4** (11) 4 599 221*
(87) WO 2024/075077

(21) **23798531.2** (11) 4 598 501*
(87) WO 2024/075555

(21) **23798544.5** (11) 4 598 871*
(87) WO 2024/076498

(21) **23798557.7** (11) 4 598 669*
(87) WO 2024/076510

(21) **23798559.3** (11) 4 599 588*

(87) WO 2024/076518

(21) **23798570.0** (11) 4 598 473*
(87) WO 2024/076592

(21) **23798620.3** (11) 4 599 036*
(87) WO 2024/076909

(21) **23798623.7** (11) 4 598 991*
(87) WO 2024/076944

(21) **23798626.0** (11) 4 599 633*
(87) WO 2024/076984

(21) **23798627.8** (11) 4 599 323*
(87) WO 2024/076986

(21) **23798631.0** (11) 4 599 094*
(87) WO 2024/076996

(21) **23798636.9** (11) 4 599 005*
(87) WO 2024/077067

(21) **23798638.5** (11) 4 599 062*
(87) WO 2024/077109

(21) **23798641.9** (11) 4 599 004*
(87) WO 2024/077221

(21) **23798779.7** (11) 4 599 112*
(87) WO 2024/125882

(21) **23798822.5** (11) 4 598 733*
(87) WO 2024/074769

(21) **23798823.3** (11) 4 599 100*
(87) WO 2024/074783

(21) **23798837.3** (11) 4 598 335*
(87) WO 2024/074972

(21) **23798857.1** (11) 4 598 373*
(87) WO 2024/076759

(21) **23799008.0** (11) 4 598 816*
(87) WO 2024/074775

(21) **23799010.6** (11) 4 599 245*
(87) WO 2024/074776

(21) **23800497.2** (11) 4 599 115*
(87) WO 2024/074774

(21) **23800523.5** (11) 4 598 944*
(87) WO 2024/074888

(21) **23800525.0** (11) 4 598 822*
(87) WO 2024/074958

(21) **23800528.4** (11) 4 598 842*
(87) WO 2024/074997

(21) **23800532.6** (11) 4 598 472*
(87) WO 2024/075054

(21) **23800533.4** (11) 4 598 391*
(87) WO 2024/075056

(21) **23800534.2** (11) 4 598 724*
(87) WO 2024/075057

(21) **23800536.7** (11) 4 598 875*
(87) WO 2024/075059

(21) **23800537.5** (11) 4 599 359*
(87) WO 2024/075066

(21) **23800628.2** (11) 4 599 586*
(87) WO 2024/076549

(21) **23800629.0** (11) 4 599 462*
(87) WO 2024/076551

(21) **23800633.2** (11) 4 598 700*
(87) WO 2024/076564

(21) **23800636.5** (11) 4 599 355*
(87) WO 2024/076588

(21) **23800637.3** (11) 4 598 665*

(87) WO 2024/076590

(21) **23800638.1** (11) 4 598 664*
(87) WO 2024/076591

(21) **23800641.5** (11) 4 598 870*
(87) WO 2024/076612

(21) **23800642.3** (11) 4 599 584*
(87) WO 2024/076616

(21) **23800645.6** (11) 4 598 419*
(87) WO 2024/076713

(21) **23800646.4** (11) 4 598 611*
(87) WO 2024/076735

(21) **23800647.2** (11) 4 598 372*
(87) WO 2024/076752

(21) **23800676.1** (11) 4 599 361*
(87) WO 2024/076887

(21) **23800681.1** (11) 4 598 395*
(87) WO 2024/076913

(21) **23800685.2** (11) 4 598 691*
(87) WO 2024/076933

(21) **23800695.1** (11) 4 598 994*
(87) WO 2024/077045

(21) **23800697.7** (11) 4 599 294*
(87) WO 2024/077049

(21) **23800698.5** (11) 4 598 907*
(87) WO 2024/077057

(21) **23800702.5** (11) 4 599 449*
(87) WO 2024/077096

(21) **23800705.8** (11) 4 598 523*
(87) WO 2024/077099

(21) **23800706.6** (11) 4 598 478*
(87) WO 2024/077100

(21) **23800819.7** (11) 4 599 104*
(87) WO 2024/120707

(21) **23800951.8** (11) 4 598 820*
(87) WO 2024/074999

(21) **23800955.9** (11) 4 599 335*
(87) WO 2024/075069

(21) **23801014.4** (11) 4 598 477*
(87) WO 2024/075118

(21) **23801021.9** (11) 4 598 495*
(87) WO 2024/075141

(21) **23801070.6** (11) 4 598 720*
(87) WO 2024/076529

(21) **23801076.3** (11) 4 599 315*
(87) WO 2024/076571

(21) **23801085.4** (11) 4 598 338*
(87) WO 2024/076589

(21) **23801089.6** (11) 4 599 316*
(87) WO 2024/076613

(21) **23801090.4** (11) 4 599 127*
(87) WO 2024/076615

(21) **23801094.6** (11) 4 598 488*
(87) WO 2024/076627

(21) **23801097.9** (11) 4 598 347*
(87) WO 2024/076634

(21) **23801098.7** (11) 4 599 287*
(87) WO 2024/076642

(21) **23801099.5** (11) 4 599 288*
(87) WO 2024/076643

(21) **23801100.1** (11) 4 598 345*

(87) WO 2024/076646

(21) **23801101.9** (11) 4 599 017*
(87) WO 2024/076647

(21) **23801107.6** (11) 4 599 643*
(87) WO 2024/076685

(21) **23801112.6** (11) 4 599 192*
(87) WO 2024/076712

(21) **23801117.5** (11) 4 598 849*
(87) WO 2024/086032

(21) **23801119.1** (11) 4 598 489*
(87) WO 2024/076742

(21) **23801121.7** (11) 4 599 559*
(87) WO 2024/076755

(21) **23801122.5** (11) 4 599 048*
(87) WO 2024/076758

(21) **23801183.7** (11) 4 598 469*
(87) WO 2024/076892

(21) **23801184.5** (11) 4 598 965*
(87) WO 2024/076893

(21) **23801192.8** (11) 4 598 966*
(87) WO 2024/076899

(21) **23801199.3** (11) 4 599 275*
(87) WO 2024/076950

(21) **23801203.3** (11) 4 599 453*
(87) WO 2024/076972

(21) **23801212.4** (11) 4 598 506*
(87) WO 2024/077017

(21) **23801214.0** (11) 4 598 571*
(87) WO 2024/077025

(21) **23801218.1** (11) 4 598 958*
(87) WO 2024/077044

(21) **23801222.3** (11) 4 599 041*
(87) WO 2024/077064

(21) **23801240.5** (11) 4 599 088*
(87) WO 2024/077166

(21) **23801243.9** (11) 4 598 946*
(87) WO 2024/077191

(21) **23801245.4** (11) 4 598 959*
(87) WO 2024/077239

(21) **23801253.8** (11) 4 598 949*
(87) WO 2024/077256

(21) **23801262.9** (11) 4 598 899*
(87) WO 2024/097513

(21) **23801500.2** (11) 4 599 289*
(87) WO 2024/089400

(21) **23801508.5** (11) 4 599 120*
(87) WO 2024/074854

(21) **23801571.3** (11) 4 599 624*
(87) WO 2024/076561

(21) **23801572.1** (11) 4 599 625*
(87) WO 2024/076563

(21) **23801574.7** (11) 4 598 334*
(87) WO 2024/076607

(21) **23801579.6** (11) 4 598 527*
(87) WO 2024/076663

(21) **23801580.4** (11) 4 598 451*
(87) WO 2024/076686

(21) **23801612.5** (11) 4 598 459*
(87) WO 2024/076970

(21) **23801613.3** (11) 4 598 652*

(87) WO 2024/077016

(21) **23801619.0** (11) 4 599 446*
(87) WO 2024/077119

(21) **23801620.8** (11) 4 598 719*
(87) WO 2024/077120

(21) **23801622.4** (11) 4 599 525*
(87) WO 2024/077211

(21) **23801625.7** (11) 4 599 416*
(87) WO 2024/081560

(21) **23801627.3** (11) 4 599 097*
(87) WO 2024/077265

(21) **23801667.9** (11) 4 598 384*
(87) WO 2024/076046

(21) **23801826.1** (11) 4 598 538*
(87) WO 2024/074827

(21) **23801867.5** (11) 4 598 843*
(87) WO 2024/075001

(21) **23801937.6** (11) 4 599 229*
(87) WO 2024/076246

(21) **23801954.1** (11) 4 598 646*
(87) WO 2024/076336

(21) **23801959.0** (11) 4 599 351*
(87) WO 2024/076678

(21) **23801963.2** (11) 4 598 490*
(87) WO 2024/076736

(21) **23801964.0** (11) 4 599 202*
(87) WO 2024/076737

(21) **23802038.2** (11) 4 599 042*
(87) WO 2024/077065

(21) **23802039.0** (11) 4 599 262*
(87) WO 2024/077115

(21) **23802041.6** (11) 4 598 623*
(87) WO 2024/077131

(21) **23802045.7** (11) 4 598 938*
(87) WO 2024/077149

(21) **23802047.3** (11) 4 599 543*
(87) WO 2024/077154

(21) **23802048.1** (11) 4 598 555*
(87) WO 2024/077155

(21) **23802062.2** (11) 4 599 413*
(87) WO 2024/077199

(21) **23802068.9** (11) 4 598 813*
(87) WO 2024/077260

(21) **23802240.4** (11) 4 598 815*
(87) WO 2024/110189

(21) **23802334.5** (11) 4 598 408*
(87) WO 2024/075142

(21) **23802335.2** (11) 4 598 864*
(87) WO 2024/075143

(21) **23802348.5** (11) 4 598 369*
(87) WO 2024/076509

(21) **23804674.2** (11) 4 598 737*
(87) WO 2024/100214

(21) **23804752.6** (11) 4 598 393*
(87) WO 2024/075074

(21) **23804814.4** (11) 4 599 038*
(87) WO 2024/076757

(21) **23804833.4** (11) 4 599 520*
(87) WO 2024/076866

(21) **23804835.9** (11) 4 598 557*

(87) WO 2024/077018

(21) **23804849.0** (11) 4 599 199*
(87) WO 2024/077206

(21) **23804851.6** (11) 4 598 413*
(87) WO 2024/077208

(21) **23804859.9** (11) 4 598 673*
(87) WO 2024/081700

(21) **23804922.5** (11) 4 599 047*
(87) WO 2024/074709

(21) **23804948.0** (11) 4 599 300*
(87) WO 2024/132280

(21) **23805086.8** (11) 4 599 159*
(87) WO 2024/125933

(21) **23805141.1** (11) 4 599 155*
(87) WO 2024/074855

(21) **23805225.2** (11) 4 599 457*
(87) WO 2024/076671

(21) **23805310.2** (11) 4 598 919*
(87) WO 2024/077036

(21) **23805312.8** (11) 4 599 089*
(87) WO 2024/077095

(21) **23805313.6** (11) 4 599 377*
(87) WO 2024/077136

(21) **23805314.4** (11) 4 598 924*
(87) WO 2024/077137

(21) **23805316.9** (11) 4 599 538*
(87) WO 2024/077138

(21) **23805323.5** (11) 4 599 080*
(87) WO 2024/077202

(21) **23805445.6** (11) 4 599 098*
(87) WO 2024/074162

(21) **23805773.1** (11) 4 598 635*
(87) WO 2024/077118

(21) **23805775.6** (11) 4 599 511*
(87) WO 2024/077187

(21) **23805777.2** (11) 4 598 586*
(87) WO 2024/077277

(21) **23805946.3** (11) 4 599 366*
(87) WO 2024/100305

(21) **23806140.2** (11) 4 599 398*
(87) WO 2024/102565

(21) **23806372.1** (11) 4 598 603*
(87) WO 2024/105362

(21) **23808876.9** (11) 4 598 604*
(87) WO 2024/105361

(21) **23808899.1** (11) 4 599 129*
(87) WO 2024/121654

(21) **23808948.6** (11) 4 599 628*
(87) WO 2024/097025

(21) **23809083.1** (11) 4 599 141*
(87) WO 2024/112984

(21) **23809412.2** (11) 4 599 026*
(87) WO 2024/097542

(21) **23809739.8** (11) 4 599 131*
(87) WO 2024/121656

(21) **23810053.1** (11) 4 598 767*
(87) WO 2024/125981

(21) **23810189.3** (11) 4 598 915*
(87) WO 2024/076670

(21) **23810190.1** (11) 4 599 447*

(87) WO 2024/081195

(21) **23810196.8** (11) 4 599 425*
(87) WO 2024/091526

(21) **23810229.7** (11) 4 598 960*
(87) WO 2024/077069

(21) **23810231.3** (11) 4 599 463*
(87) WO 2024/077261

(21) **23810254.5** (11) 4 598 676*
(87) WO 2024/097578

(21) **23810258.6** (11) 4 598 732*
(87) WO 2024/102581

(21) **23810457.4** (11) 4 598 916*
(87) WO 2024/076672

(21) **23812909.2** (11) 4 598 795*
(87) WO 2024/110566

(21) **23813175.9** (11) 4 599 324*
(87) WO 2024/107359

(21) **23813520.6** (11) 4 599 572*
(87) WO 2024/102280

(21) **23813550.3** (11) 4 599 138*
(87) WO 2024/125693

(21) **23813565.1** (11) 4 599 454*
(87) WO 2024/074636

(21) **23813580.0** (11) 4 598 789*
(87) WO 2024/115115

(21) **23813849.9** (11) 4 599 299*
(87) WO 2024/074947

(21) **23813876.2** (11) 4 599 015*
(87) WO 2024/121662

(21) **23813889.5** (11) 4 599 006*
(87) WO 2024/134314

(21) **23813960.4** (11) 4 598 675*
(87) WO 2024/102273

(21) **23813962.0** (11) 4 599 033*
(87) WO 2024/097182

(21) **23814034.7** (11) 4 598 974*
(87) WO 2024/097647

(21) **23814277.2** (11) 4 598 917*
(87) WO 2024/076674

(21) **23817221.7** (11) 4 598 814*
(87) WO 2024/079769

(21) **23817621.8** (11) 4 599 600*
(87) WO 2024/102599

(21) **23817809.9** (11) 4 598 422*
(87) WO 2024/074890

(21) **23817865.1** (11) 4 599 467*
(87) WO 2024/076788

(21) **23818018.6** (11) 4 598 660*
(87) WO 2024/115791

(21) **23818322.2** (11) 4 599 317*
(87) WO 2024/115723

(21) **23820755.9** (11) 4 598 790*
(87) WO 2024/115202

(21) **23821036.3** (11) 4 599 151*
(87) WO 2024/107352

(21) **23821080.1** (11) 4 598 884*
(87) WO 2024/107560

(21) **23821118.9** (11) 4 598 399*
(87) WO 2024/130277

(21) **23821119.7** (11) 4 598 397*

(87) WO 2024/130278

(21) **23821440.7** (11) 4 598 674*
(87) WO 2024/102678

(21) **23821814.3** (11) 4 599 399*
(87) WO 2024/102793

(21) **23821829.1** (11) 4 599 556*
(87) WO 2024/102897

(21) **23822085.9** (11) 4 599 290*
(87) WO 2024/121539

(21) **23825013.8** (11) 4 599 645*
(87) WO 2024/102473

(21) **23825198.7** (11) 4 598 398*
(87) WO 2024/130281

(21) **23825279.5** (11) 4 599 647*
(87) WO 2024/102430

(21) **23825298.5** (11) 4 599 642*
(87) WO 2024/102975

(21) **23825345.4** (11) 4 600 338
(87) WO 2025/091533

(21) **23825439.5** (11) 4 598 695*
(87) WO 2024/126992

(21) **23825454.4** (11) 4 598 496*
(87) WO 2024/110918

(21) **23825545.9** (11) 4 599 400*
(87) WO 2024/102920

(21) **23828618.1** (11) 4 599 370*
(87) WO 2024/112696

(21) **23828628.0** (11) 4 598 872*
(87) WO 2024/112836

(21) **23828794.0** (11) 4 598 742*
(87) WO 2024/075072

(21) **23829169.4** (11) 4 598 683*
(87) WO 2024/108018

(21) **23832795.1** (11) 4 598 481*
(87) WO 2024/126979

(21) **23832847.0** (11) 4 598 703*
(87) WO 2024/190028

(21) **23833520.2** (11) 4 598 507*
(87) WO 2024/074894

(21) **23833654.9** (11) 4 598 786*
(87) WO 2024/132877

(21) **23834113.5** (11) 4 599 232*
(87) WO 2024/133193

(21) **23834273.7** (11) 4 599 190*
(87) WO 2024/121680

(21) **23834308.1** (11) 4 598 558*
(87) WO 2024/076550

(21) **23837175.1** (11) 4 598 684*
(87) WO 2024/074661

(21) **23837229.6** (11) 4 599 494*
(87) WO 2024/133445

(21) **23837835.0** (11) 4 598 987*
(87) WO 2024/118938

(21) **23837926.7** (11) 4 598 385*
(87) WO 2024/076159

(21) **23838275.8** (11) 4 599 363*
(87) WO 2024/119050

(21) **23840788.6** (11) 4 598 626*
(87) WO 2024/141897

(21) **23840801.7** (11) 4 598 624*
(87) WO 2024/141916

(21) **23841167.2** (11) 4 599 424*
(87) WO 2025/136350

(21) **23841180.5** (11) 4 599 491*
(87) WO 2024/130288

(21) **23841375.1** (11) 4 598 824*
(87) WO 2024/118854

(21) **23844134.9** (11) 4 598 607*
(87) WO 2024/123874

(21) **23844248.7** (11) 4 599 537*
(87) WO 2024/124042

(21) **23844648.8** (11) 4 599 224*
(87) WO 2024/145048

(21) **23847915.8** (11) 4 599 428*
(87) WO 2024/129789

(21) **23848065.1** (11) 4 599 598*
(87) WO 2025/136373

(21) **23848254.1** (11) 4 600 535
(87) WO 2025/129481

(21) **23848366.3** (11) 4 599 601*
(87) WO 2025/144418

(21) **23848419.0** (11) 4 599 458*
(87) WO 2024/145183

(21) **23848721.9** (11) 4 598 605*
(87) WO 2024/145177

(21) **23849320.9** (11) 4 601 229
(87) WO 2024/027612

(21) **23851311.3** (11) 4 600 265
(87) WO 2024/032081

(21) **23853600.7** (11) 4 599 362*
(87) WO 2025/144391

(21) **23853625.4** (11) 4 598 437*
(87) WO 2025/144419

(21) **23853707.0** (11) 4 598 606*
(87) WO 2024/145179

(21) **23854375.5** (11) 4 601 348
(87) WO 2024/037474

(21) **23858373.6** (11) 4 599 252*
(87) WO 2024/044788

(21) **23858399.1** (11) 4 599 592*
(87) WO 2024/076813

(21) **23858400.7** (11) 4 599 404*
(87) WO 2024/076716

(21) **23858417.1** (11) 4 599 391*
(87) WO 2024/077143

(21) **23859282.8** (11) 4 601 354
(87) WO 2024/046250

(21) **23859283.6** (11) 4 601 381
(87) WO 2024/046251

(21) **23861669.2** (11) 4 599 585*
(87) WO 2024/077234

(21) **23862576.8** (11) 4 599 076*
(87) WO 2024/052738

(21) **23863731.8** (11) 4 598 515*
(87) WO 2024/054462

(21) **23864123.7** (11) 4 600 230
(87) WO 2025/112093

(21) **23864649.1** (11) 4 601 349
(87) WO 2024/055917

(21) **23866449.4** (11) 4 598 941*
(87) WO 2024/059667

(21) **23867516.9** (11) 4 601 394
(87) WO 2024/061229

(21) **23867518.5** (11) 4 601 230
(87) WO 2024/061231

(21) **23867535.9** (11) 4 601 373
(87) WO 2024/061248

(21) **23868583.8** (11) 4 600 349
(87) WO 2024/063531

(21) **23868964.0** (11) 4 599 241*
(87) WO 2024/064306

(21) **23869281.8** (11) 4 599 595*
(87) WO 2024/076392

(21) **23869461.6** (11) 4 601 327
(87) WO 2024/066198

(21) **23870326.8** (11) 4 600 055
(87) WO 2024/067089

(21) **23870624.6** (11) 4 601 385
(87) WO 2024/067393

(21) **23870767.3** (11) 4 601 357
(87) WO 2024/067538

(21) **23871010.7** (11) 4 600 272
(87) WO 2024/067785

(21) **23871023.0** (11) 4 601 364
(87) WO 2024/067798

(21) **23871059.4** (11) 4 600 701
(87) WO 2024/067835

(21) **23871646.8** (11) 4 600 620
(87) WO 2024/070405

(21) **23872234.2** (11) 4 600 352
(87) WO 2024/071010

(21) **23872480.1** (11) 4 600 273
(87) WO 2024/071258

(21) **23872501.4** (11) 4 600 343
(87) WO 2024/071279

(21) **23874070.8** (11) 4 600 491
(87) WO 2024/074059

(21) **23874071.6** (11) 4 598 769*
(87) WO 2024/077289

(21) **23874073.2** (11) 4 599 859
(87) WO 2024/074058

(21) **23874076.5** (11) 4 599 838
(87) WO 2024/075453

(21) **23874077.3** (11) 4 600 674
(87) WO 2024/075604

(21) **23874090.6** (11) 4 599 254*
(87) WO 2024/073794

(21) **23874095.5** (11) 4 598 476*
(87) WO 2024/073799

(21) **23874099.7** (11) 4 599 430*
(87) WO 2024/073803

(21) **23874102.9** (11) 4 599 009*
(87) WO 2024/073806

(21) **23874104.5** (11) 4 599 550*
(87) WO 2024/073808

(21) **23874110.2** (11) 4 599 143*
(87) WO 2024/073814

(21) **23874114.4** (11) 4 598 866*
(87) WO 2024/073818

(21) **23874116.9** (11) 4 598 474*

(87) WO 2024/073820

(21) **23874118.5** (11) 4 598 344*
(87) WO 2024/073822

(21) **23874126.8** (11) 4 599 818
(87) WO 2024/073831

(21) **23874128.4** (11) 4 599 223*
(87) WO 2024/073834

(21) **23874136.7** (11) 4 599 066*
(87) WO 2024/073842

(21) **23874137.5** (11) 4 599 548*
(87) WO 2024/073843

(21) **23874138.3** (11) 4 599 203*
(87) WO 2024/073844

(21) **23874141.7** (11) 4 599 452*
(87) WO 2024/073847

(21) **23874143.3** (11) 4 598 517*
(87) WO 2024/073849

(21) **23874145.8** (11) 4 599 407*
(87) WO 2024/073851

(21) **23874147.4** (11) 4 598 802*
(87) WO 2024/073853

(21) **23874149.0** (11) 4 599 549*
(87) WO 2024/073855

(21) **23874151.6** (11) 4 598 835*
(87) WO 2024/073857

(21) **23874153.2** (11) 4 598 859*
(87) WO 2024/073859

(21) **23874154.0** (11) 4 598 578*
(87) WO 2024/073860

(21) **23874156.5** (11) 4 598 772*
(87) WO 2024/073862

(21) **23874195.3** (11) 4 599 619*
(87) WO 2024/074000

(21) **23874227.4** (11) 4 600 775
(87) WO 2024/074032

(21) **23874231.6** (11) 4 599 329*
(87) WO 2024/074036

(21) **23874272.0** (11) 4 600 248
(87) WO 2024/074080

(21) **23874289.4** (11) 4 600 809
(87) WO 2024/074097

(21) **23874290.2** (11) 4 600 281
(87) WO 2024/074098

(21) **23874294.4** (11) 4 600 258
(87) WO 2024/074102

(21) **23874296.9** (11) 4 600 259
(87) WO 2024/074104

(21) **23874297.7** (11) 4 600 260
(87) WO 2024/074105

(21) **23874299.3** (11) 4 600 261
(87) WO 2024/074107

(21) **23874302.5** (11) 4 600 262
(87) WO 2024/074110

(21) **23874303.3** (11) 4 600 263
(87) WO 2024/074111

(21) **23874308.2** (11) 4 599 829
(87) WO 2024/074116

(21) **23874311.6** (11) 4 600 268
(87) WO 2024/074119

(21) **23874312.4** (11) 4 599 857

(87) WO 2024/074120

(21) **23874317.3** (11) 4 599 587*
(87) WO 2024/074125

(21) **23874319.9** (11) 4 598 918*
(87) WO 2024/074127

(21) **23874324.9** (11) 4 601 361
(87) WO 2024/074132

(21) **23874325.6** (11) 4 599 078*
(87) WO 2024/074133

(21) **23874328.0** (11) 4 601 060
(87) WO 2024/074136

(21) **23874329.8** (11) 4 599 274*
(87) WO 2024/074137

(21) **23874334.8** (11) 4 599 052*
(87) WO 2024/074142

(21) **23874335.5** (11) 4 598 590*
(87) WO 2024/074143

(21) **23874339.7** (11) 4 599 750
(87) WO 2024/074147

(21) **23874353.8** (11) 4 598 880*
(87) WO 2024/074180

(21) **23874356.1** (11) 4 599 903
(87) WO 2024/074740

(21) **23874360.3** (11) 4 599 686
(87) WO 2024/074746

(21) **23874363.7** (11) 4 600 582
(87) WO 2024/074749

(21) **23874364.5** (11) 4 599 593*
(87) WO 2024/074751

(21) **23874365.2** (11) 4 599 590*
(87) WO 2024/074752

(21) **23874366.0** (11) 4 599 591*
(87) WO 2024/074753

(21) **23874367.8** (11) 4 599 594*
(87) WO 2024/074754

(21) **23874368.6** (11) 4 599 386*
(87) WO 2024/074760

(21) **23874369.4** (11) 4 599 378*
(87) WO 2024/074891

(21) **23874370.2** (11) 4 599 220*
(87) WO 2024/074892

(21) **23874374.4** (11) 4 598 354*
(87) WO 2024/074910

(21) **23874382.7** (11) 4 600 094
(87) WO 2024/074932

(21) **23874390.0** (11) 4 599 236*
(87) WO 2024/074964

(21) **23874391.8** (11) 4 598 350*
(87) WO 2024/074965

(21) **23874397.5** (11) 4 598 778*
(87) WO 2024/074987

(21) **23874400.7** (11) 4 598 339*
(87) WO 2024/075004

(21) **23874407.2** (11) 4 598 637*
(87) WO 2024/075021

(21) **23874408.0** (11) 4 599 117*
(87) WO 2024/075023

(21) **23874409.8** (11) 4 598 936*
(87) WO 2024/075024

(21) **23874414.8** (11) 4 598 952*

(87) WO 2024/075050

(21) **23874416.3** (11) 4 599 109*
(87) WO 2024/075062

(21) **23874417.1** (11) 4 600 243
(87) WO 2024/075070

(21) **23874419.7** (11) 4 599 480*
(87) WO 2024/075078

(21) **23874420.5** (11) 4 598 587*
(87) WO 2024/075080

(21) **23874421.3** (11) 4 599 309*
(87) WO 2024/075081

(21) **23874422.1** (11) 4 598 620*
(87) WO 2024/075082

(21) **23874423.9** (11) 4 599 217*
(87) WO 2024/075084

(21) **23874426.2** (11) 4 598 689*
(87) WO 2024/075106

(21) **23874427.0** (11) 4 598 830*
(87) WO 2024/075107

(21) **23874432.0** (11) 4 598 950*
(87) WO 2024/075112

(21) **23874433.8** (11) 4 599 121*
(87) WO 2024/075113

(21) **23874435.3** (11) 4 598 411*
(87) WO 2024/075115

(21) **23874436.1** (11) 4 599 557*
(87) WO 2024/075116

(21) **23874437.9** (11) 4 599 411*
(87) WO 2024/075117

(21) **23874438.7** (11) 4 598 891*
(87) WO 2024/075119

(21) **23874439.5** (11) 4 599 250*
(87) WO 2024/075120

(21) **23874440.3** (11) 4 598 470*
(87) WO 2024/075122

(21) **23874441.1** (11) 4 599 240*
(87) WO 2024/075123

(21) **23874442.9** (11) 4 598 579*
(87) WO 2024/075124

(21) **23874449.4** (11) 4 598 677*
(87) WO 2024/075136

(21) **23874456.9** (11) 4 600 309
(87) WO 2024/075319

(21) **23874463.5** (11) 4 600 517
(87) WO 2024/075327

(21) **23874468.4** (11) 4 600 560
(87) WO 2024/075332

(21) **23874472.6** (11) 4 600 474
(87) WO 2024/075336

(21) **23874475.9** (11) 4 600 178
(87) WO 2024/075340

(21) **23874476.7** (11) 4 599 996
(87) WO 2024/075341

(21) **23874480.9** (11) 4 600 502
(87) WO 2024/075346

(21) **23874485.8** (11) 4 601 158
(87) WO 2024/075351

(21) **23874487.4** (11) 4 601 362
(87) WO 2024/075353

(21) **23874488.2** (11) 4 601 363

(87) WO 2024/075354

(21) **23874489.0** (11) 4 600 488
(87) WO 2024/075355

(21) **23874498.1** (11) 4 601 111
(87) WO 2024/075364

(21) **23874500.4** (11) 4 600 050
(87) WO 2024/075367

(21) **23874508.7** (11) 4 600 796
(87) WO 2024/075375

(21) **23874511.1** (11) 4 599 946
(87) WO 2024/075378

(21) **23874512.9** (11) 4 600 697
(87) WO 2024/075379

(21) **23874516.0** (11) 4 600 653
(87) WO 2024/075383

(21) **23874519.4** (11) 4 600 316
(87) WO 2024/075386

(21) **23874522.8** (11) 4 600 392
(87) WO 2024/075389

(21) **23874532.7** (11) 4 601 315
(87) WO 2024/075399

(21) **23874533.5** (11) 4 600 235
(87) WO 2024/075400

(21) **23874545.9** (11) 4 599 858
(87) WO 2024/075413

(21) **23874551.7** (11) 4 600 226
(87) WO 2024/075419

(21) **23874557.4** (11) 4 600 389
(87) WO 2024/075425

(21) **23874558.2** (11) 4 600 501
(87) WO 2024/075426

(21) **23874562.4** (11) 4 600 410
(87) WO 2024/075430

(21) **23874565.7** (11) 4 600 393
(87) WO 2024/075433

(21) **23874567.3** (11) 4 600 654
(87) WO 2024/075437

(21) **23874571.5** (11) 4 600 659
(87) WO 2024/075441

(21) **23874579.8** (11) 4 600 414
(87) WO 2024/075449

(21) **23874587.1** (11) 4 600 290
(87) WO 2024/075458

(21) **23874588.9** (11) 4 600 994
(87) WO 2024/075459

(21) **23874589.7** (11) 4 600 288
(87) WO 2024/075460

(21) **23874593.9** (11) 4 599 942
(87) WO 2024/075464

(21) **23874600.2** (11) 4 600 289
(87) WO 2024/075471

(21) **23874601.0** (11) 4 600 310
(87) WO 2024/075472

(21) **23874604.4** (11) 4 600 904
(87) WO 2024/075475

(21) **23874609.3** (11) 4 600 287
(87) WO 2024/075480

(21) **23874615.0** (11) 4 600 520
(87) WO 2024/075486

(21) **23874619.2** (11) 4 600 763

(87) WO 2024/075490

(21) **23874622.6** (11) 4 600 192
(87) WO 2024/075493

(21) **23874623.4** (11) 4 600 193
(87) WO 2024/075494

(21) **23874624.2** (11) 4 600 037
(87) WO 2024/075495

(21) **23874632.5** (11) 4 600 551
(87) WO 2024/075503

(21) **23874635.8** (11) 4 601 181
(87) WO 2024/075506

(21) **23874636.6** (11) 4 600 308
(87) WO 2024/075507

(21) **23874640.8** (11) 4 600 655
(87) WO 2024/075511

(21) **23874654.9** (11) 4 601 283
(87) WO 2024/075525

(21) **23874659.8** (11) 4 600 405
(87) WO 2024/075530

(21) **23874669.7** (11) 4 600 045
(87) WO 2024/075540

(21) **23874671.3** (11) 4 601 380
(87) WO 2024/075542

(21) **23874677.0** (11) 4 599 819
(87) WO 2024/075548

(21) **23874683.8** (11) 4 600 519
(87) WO 2024/075554

(21) **23874687.9** (11) 4 600 355
(87) WO 2024/075559

(21) **23874689.5** (11) 4 600 860
(87) WO 2024/075561

(21) **23874702.6** (11) 4 601 028
(87) WO 2024/075574

(21) **23874703.4** (11) 4 601 029
(87) WO 2024/075575

(21) **23874704.2** (11) 4 600 023
(87) WO 2024/075576

(21) **23874705.9** (11) 4 600 931
(87) WO 2024/075577

(21) **23874706.7** (11) 4 600 305
(87) WO 2024/075578

(21) **23874707.5** (11) 4 600 995
(87) WO 2024/075579

(21) **23874709.1** (11) 4 600 741
(87) WO 2024/075581

(21) **23874711.7** (11) 4 600 280
(87) WO 2024/075583

(21) **23874713.3** (11) 4 600 743
(87) WO 2024/075585

(21) **23874714.1** (11) 4 600 744
(87) WO 2024/075586

(21) **23874718.2** (11) 4 600 426
(87) WO 2024/075590

(21) **23874721.6** (11) 4 600 225
(87) WO 2024/075593

(21) **23874725.7** (11) 4 600 360
(87) WO 2024/075597

(21) **23874730.7** (11) 4 600 286
(87) WO 2024/075602

(21) **23874731.5** (11) 4 600 546

(87) WO 2024/075603

(21) **23874734.9** (11) 4 600 675
(87) WO 2024/075607

(21) **23874741.4** (11) 4 600 208
(87) WO 2024/075614

(21) **23874745.5** (11) 4 600 976
(87) WO 2024/075618

(21) **23874746.3** (11) 4 600 306
(87) WO 2024/075619

(21) **23874748.9** (11) 4 600 979
(87) WO 2024/075621

(21) **23874750.5** (11) 4 600 307
(87) WO 2024/075623

(21) **23874766.1** (11) 4 600 427
(87) WO 2024/075639

(21) **23874772.9** (11) 4 600 313
(87) WO 2024/075645

(21) **23874775.2** (11) 4 600 530
(87) WO 2024/075648

(21) **23874777.8** (11) 4 600 428
(87) WO 2024/075650

(21) **23874778.6** (11) 4 600 327
(87) WO 2024/075651

(21) **23874781.0** (11) 4 600 492
(87) WO 2024/075654

(21) **23874788.5** (11) 4 600 311
(87) WO 2024/075661

(21) **23874794.3** (11) 4 600 523
(87) WO 2024/075667

(21) **23874799.2** (11) 4 600 429
(87) WO 2024/075672

(21) **23874801.6** (11) 4 600 344
(87) WO 2024/075674

(21) **23874802.4** (11) 4 600 350
(87) WO 2024/075675

(21) **23874803.2** (11) 4 599 834
(87) WO 2024/075676

(21) **23874804.0** (11) 4 599 999
(87) WO 2024/075677

(21) **23874807.3** (11) 4 599 692
(87) WO 2024/075680

(21) **23874808.1** (11) 4 599 693
(87) WO 2024/075681

(21) **23874811.5** (11) 4 600 033
(87) WO 2024/075684

(21) **23874812.3** (11) 4 600 500
(87) WO 2024/075685

(21) **23874817.2** (11) 4 600 409
(87) WO 2024/075690

(21) **23874819.8** (11) 4 600 217
(87) WO 2024/075692

(21) **23874820.6** (11) 4 600 170
(87) WO 2024/075693

(21) **23874821.4** (11) 4 599 997
(87) WO 2024/075694

(21) **23874823.0** (11) 4 600 246
(87) WO 2024/075696

(21) **23874824.8** (11) 4 600 216
(87) WO 2024/075697

(21) **23874826.3** (11) 4 600 215

(87) WO 2024/075699

(21) **23874828.9** (11) 4 600 339
(87) WO 2024/075701

(21) **23874829.7** (11) 4 600 644
(87) WO 2024/075702

(21) **23874833.9** (11) 4 599 689
(87) WO 2024/075706

(21) **23874835.4** (11) 4 599 763
(87) WO 2024/075708

(21) **23874837.0** (11) 4 600 892
(87) WO 2024/075710

(21) **23874838.8** (11) 4 600 297
(87) WO 2024/075711

(21) **23874843.8** (11) 4 600 430
(87) WO 2024/075716

(21) **23874846.1** (11) 4 600 209
(87) WO 2024/075719

(21) **23874849.5** (11) 4 600 345
(87) WO 2024/075722

(21) **23874855.2** (11) 4 600 059
(87) WO 2024/075728

(21) **23874859.4** (11) 4 600 341
(87) WO 2024/075732

(21) **23874867.7** (11) 4 600 531
(87) WO 2024/075740

(21) **23874872.7** (11) 4 599 988
(87) WO 2024/075745

(21) **23874877.6** (11) 4 600 236
(87) WO 2024/075750

(21) **23874885.9** (11) 4 600 101
(87) WO 2024/075759

(21) **23874886.7** (11) 4 600 253
(87) WO 2024/075760

(21) **23874887.5** (11) 4 600 380
(87) WO 2024/075761

(21) **23874892.5** (11) 4 600 167
(87) WO 2024/075766

(21) **23874893.3** (11) 4 600 356
(87) WO 2024/075767

(21) **23874894.1** (11) 4 600 621
(87) WO 2024/075768

(21) **23874896.6** (11) 4 599 957
(87) WO 2024/075770

(21) **23874902.2** (11) 4 600 086
(87) WO 2024/075776

(21) **23874907.1** (11) 4 599 677
(87) WO 2024/075782

(21) **23874908.9** (11) 4 600 641
(87) WO 2024/075783

(21) **23874909.7** (11) 4 600 642
(87) WO 2024/075784

(21) **23874911.3** (11) 4 600 295
(87) WO 2024/075786

(21) **23874913.9** (11) 4 600 384
(87) WO 2024/075788

(21) **23874914.7** (11) 4 600 385
(87) WO 2024/075789

(21) **23874915.4** (11) 4 598 801*
(87) WO 2024/075790

(21) **23874916.2** (11) 4 600 973

(87) WO 2024/075791

(21) **23874918.8** (11) 4 601 359
(87) WO 2024/075793

(21) **23874924.6** (11) 4 600 528
(87) WO 2024/075799

(21) **23874925.3** (11) 4 600 238
(87) WO 2024/075800

(21) **23874926.1** (11) 4 600 274
(87) WO 2024/075801

(21) **23874927.9** (11) 4 600 239
(87) WO 2024/075802

(21) **23874931.1** (11) 4 599 839
(87) WO 2024/075806

(21) **23874932.9** (11) 4 600 946
(87) WO 2024/075807

(21) **23874940.2** (11) 4 599 832
(87) WO 2024/075815

(21) **23874941.0** (11) 4 600 998
(87) WO 2024/075816

(21) **23874947.7** (11) 4 600 330
(87) WO 2024/075822

(21) **23874948.5** (11) 4 600 331
(87) WO 2024/075823

(21) **23874950.1** (11) 4 600 242
(87) WO 2024/075825

(21) **23874951.9** (11) 4 599 306*
(87) WO 2024/075826

(21) **23874953.5** (11) 4 600 373
(87) WO 2024/075828

(21) **23874954.3** (11) 4 600 301
(87) WO 2024/075829

(21) **23874955.0** (11) 4 600 571
(87) WO 2024/075830

(21) **23874958.4** (11) 4 600 035
(87) WO 2024/075833

(21) **23874960.0** (11) 4 599 697
(87) WO 2024/075835

(21) **23874966.7** (11) 4 599 064*
(87) WO 2024/075841

(21) **23874969.1** (11) 4 600 646
(87) WO 2024/075844

(21) **23874972.5** (11) 4 600 649
(87) WO 2024/075847

(21) **23874974.1** (11) 4 599 972
(87) WO 2024/075849

(21) **23874975.8** (11) 4 599 973
(87) WO 2024/075850

(21) **23874976.6** (11) 4 600 361
(87) WO 2024/075851

(21) **23874987.3** (11) 4 601 096
(87) WO 2024/075914

(21) **23874990.7** (11) 4 600 282
(87) WO 2024/075917

(21) **23874995.6** (11) 4 601 011
(87) WO 2024/075923

(21) **23875026.9** (11) 4 601 358
(87) WO 2024/075956

(21) **23875041.8** (11) 4 599 792
(87) WO 2024/075971

(21) **23875045.9** (11) 4 599 793

(87) WO 2024/075975

(21) **23875075.6** (11) 4 600 116
(87) WO 2024/076006

(21) **23875081.4** (11) 4 601 031
(87) WO 2024/076012

(21) **23875098.8** (11) 4 600 351
(87) WO 2024/076030

(21) **23875119.2** (11) 4 599 787
(87) WO 2024/076052

(21) **23875121.8** (11) 4 599 788
(87) WO 2024/076054

(21) **23875131.7** (11) 4 600 205
(87) WO 2024/076065

(21) **23875138.2** (11) 4 601 369
(87) WO 2024/076072

(21) **23875140.8** (11) 4 601 289
(87) WO 2024/076074

(21) **23875158.0** (11) 4 601 273
(87) WO 2024/076093

(21) **23875160.6** (11) 4 601 064
(87) WO 2024/076096

(21) **23875171.3** (11) 4 599 703
(87) WO 2024/076107

(21) **23875172.1** (11) 4 599 940
(87) WO 2024/076108

(21) **23875173.9** (11) 4 600 342
(87) WO 2024/076109

(21) **23875174.7** (11) 4 600 698
(87) WO 2024/076110

(21) **23875175.4** (11) 4 601 395
(87) WO 2024/076111

(21) **23875185.3** (11) 4 600 266
(87) WO 2024/076121

(21) **23875186.1** (11) 4 601 032
(87) WO 2024/076122

(21) **23875188.7** (11) 4 601 370
(87) WO 2024/076124

(21) **23875189.5** (11) 4 600 241
(87) WO 2024/076125

(21) **23875191.1** (11) 4 600 666
(87) WO 2024/076127

(21) **23875192.9** (11) 4 600 667
(87) WO 2024/076128

(21) **23875193.7** (11) 4 598 386*
(87) WO 2024/076129

(21) **23875197.8** (11) 4 600 400
(87) WO 2024/076133

(21) **23875209.1** (11) 4 599 704
(87) WO 2024/076146

(21) **23875224.0** (11) 4 599 875
(87) WO 2024/076162

(21) **23875230.7** (11) 4 601 414
(87) WO 2024/076168

(21) **23875239.8** (11) 4 599 828
(87) WO 2024/076177

(21) **23875242.2** (11) 4 599 622*
(87) WO 2024/076180

(21) **23875244.8** (11) 4 600 346
(87) WO 2024/076182

(21) **23875248.9** (11) 4 601 396

(87) WO 2024/076187

(21) **23875251.3** (11) 4 600 254
(87) WO 2024/076190

(21) **23875252.1** (11) 4 600 279
(87) WO 2024/076191

(21) **23875255.4** (11) 4 600 692
(87) WO 2024/076194

(21) **23875256.2** (11) 4 600 982
(87) WO 2024/076195

(21) **23875257.0** (11) 4 600 983
(87) WO 2024/076196

(21) **23875260.4** (11) 4 601 041
(87) WO 2024/076199

(21) **23875282.8** (11) 4 600 736
(87) WO 2024/076221

(21) **23875288.5** (11) 4 599 132*
(87) WO 2024/076242

(21) **23875291.9** (11) 4 598 509*
(87) WO 2024/076249

(21) **23875299.2** (11) 4 599 691
(87) WO 2024/076263

(21) **23875301.6** (11) 4 599 007*
(87) WO 2024/076274

(21) **23875302.4** (11) 4 599 008*
(87) WO 2024/076275

(21) **23875304.0** (11) 4 599 406*
(87) WO 2024/076282

(21) **23875305.7** (11) 4 599 256*
(87) WO 2024/076283

(21) **23875306.5** (11) 4 598 401*
(87) WO 2024/076284

(21) **23875307.3** (11) 4 598 668*
(87) WO 2024/076286

(21) **23875309.9** (11) 4 598 362*
(87) WO 2024/076288

(21) **23875314.9** (11) 4 599 182*
(87) WO 2024/076294

(21) **23875315.6** (11) 4 598 410*
(87) WO 2024/076295

(21) **23875317.2** (11) 4 599 654*
(87) WO 2024/076297

(21) **23875318.0** (11) 4 599 519*
(87) WO 2024/076298

(21) **23875322.2** (11) 4 598 598*
(87) WO 2024/076303

(21) **23875323.0** (11) 4 598 593*
(87) WO 2024/076304

(21) **23875327.1** (11) 4 599 505*
(87) WO 2024/076309

(21) **23875336.2** (11) 4 598 508*
(87) WO 2024/076325

(21) **23875347.9** (11) 4 599 644*
(87) WO 2024/076379

(21) **23875350.3** (11) 4 598 484*
(87) WO 2024/076383

(21) **23875351.1** (11) 4 599 551*
(87) WO 2024/076384

(21) **23875352.9** (11) 4 599 474*
(87) WO 2024/076386

(21) **23875354.5** (11) 4 599 477*

(87) WO 2024/076389

(21) **23875355.2** (11) 4 599 476*
(87) WO 2024/076390

(21) **23875361.0** (11) 4 599 011*
(87) WO 2024/076401

(21) **23875365.1** (11) 4 599 249*
(87) WO 2024/076411

(21) **23875377.6** (11) 4 598 648*
(87) WO 2024/076449

(21) **23875382.6** (11) 4 599 281*
(87) WO 2024/076463

(21) **23875383.4** (11) 4 599 280*
(87) WO 2024/076466

(21) **23875384.2** (11) 4 599 475*
(87) WO 2024/076467

(21) **23875385.9** (11) 4 599 575*
(87) WO 2024/076468

(21) **23875386.7** (11) 4 599 653*
(87) WO 2024/076470

(21) **23875394.1** (11) 4 598 622*
(87) WO 2024/076487

(21) **23875396.6** (11) 4 598 639*
(87) WO 2024/076492

(21) **23875400.6** (11) 4 599 170*
(87) WO 2024/076496

(21) **23875402.2** (11) 4 598 549*
(87) WO 2024/076499

(21) **23875407.1** (11) 4 599 069*
(87) WO 2024/076507

(21) **23875408.9** (11) 4 599 516*
(87) WO 2024/076508

(21) **23875412.1** (11) 4 599 602*
(87) WO 2024/076516

(21) **23875413.9** (11) 4 598 845*
(87) WO 2024/076519

(21) **23875415.4** (11) 4 599 000*
(87) WO 2024/076521

(21) **23875417.0** (11) 4 598 353*
(87) WO 2024/076523

(21) **23875419.6** (11) 4 599 070*
(87) WO 2024/076525

(21) **23875420.4** (11) 4 599 071*
(87) WO 2024/076526

(21) **23875422.0** (11) 4 599 063*
(87) WO 2024/076530

(21) **23875423.8** (11) 4 599 426*
(87) WO 2024/076532

(21) **23875426.1** (11) 4 599 461*
(87) WO 2024/076538

(21) **23875428.7** (11) 4 599 513*
(87) WO 2024/076540

(21) **23875429.5** (11) 4 598 747*
(87) WO 2024/076541

(21) **23875431.1** (11) 4 598 483*
(87) WO 2024/076545

(21) **23875433.7** (11) 4 599 487*
(87) WO 2024/076553

(21) **23875434.5** (11) 4 598 865*
(87) WO 2024/076554

(21) **23875439.4** (11) 4 599 483*

(87) WO 2024/076562

(21) **23875440.2** (11) 4 598 617*
(87) WO 2024/076566

(21) **23875443.6** (11) 4 599 126*
(87) WO 2024/076570

(21) **23875444.4** (11) 4 598 550*
(87) WO 2024/076572

(21) **23875446.9** (11) 4 599 651*
(87) WO 2024/076574

(21) **23875447.7** (11) 4 599 114*
(87) WO 2024/076575

(21) **23875449.3** (11) 4 598 559*
(87) WO 2024/076577

(21) **23875450.1** (11) 4 599 466*
(87) WO 2024/076582

(21) **23875452.7** (11) 4 599 044*
(87) WO 2024/076586

(21) **23875453.5** (11) 4 599 108*
(87) WO 2024/076587

(21) **23875454.3** (11) 4 599 341*
(87) WO 2024/076593

(21) **23875455.0** (11) 4 598 780*
(87) WO 2024/076594

(21) **23875456.8** (11) 4 598 779*
(87) WO 2024/076595

(21) **23875460.0** (11) 4 598 876*
(87) WO 2024/076600

(21) **23875461.8** (11) 4 598 877*
(87) WO 2024/076601

(21) **23875468.3** (11) 4 598 535*
(87) WO 2024/076610

(21) **23875469.1** (11) 4 598 539*
(87) WO 2024/076614

(21) **23875470.9** (11) 4 599 272*
(87) WO 2024/076618

(21) **23875471.7** (11) 4 598 879*
(87) WO 2024/076619

(21) **23875476.6** (11) 4 599 331*
(87) WO 2024/076625

(21) **23875477.4** (11) 4 598 520*
(87) WO 2024/076626

(21) **23875478.2** (11) 4 599 445*
(87) WO 2024/076628

(21) **23875479.0** (11) 4 599 321*
(87) WO 2024/076629

(21) **23875488.1** (11) 4 598 697*
(87) WO 2024/076644

(21) **23875490.7** (11) 4 598 862*
(87) WO 2024/076649

(21) **23875496.4** (11) 4 598 541*
(87) WO 2024/076657

(21) **23875498.0** (11) 4 598 618*
(87) WO 2024/076659

(21) **23875500.3** (11) 4 599 650*
(87) WO 2024/076662

(21) **23875501.1** (11) 4 599 485*
(87) WO 2024/076664

(21) **23875507.8** (11) 4 599 649*
(87) WO 2024/076673

(21) **23875511.0** (11) 4 598 925*

(87) WO 2024/076680

(21) **23875513.6** (11) 4 598 785*
(87) WO 2024/076682

(21) **23875518.5** (11) 4 598 705*
(87) WO 2024/076690

(21) **23875519.3** (11) 4 599 468*
(87) WO 2024/076691

(21) **23875521.9** (11) 4 598 930*
(87) WO 2024/076693

(21) **23875525.0** (11) 4 598 526*
(87) WO 2024/076697

(21) **23875527.6** (11) 4 598 396*
(87) WO 2024/076699

(21) **23875528.4** (11) 4 598 427*
(87) WO 2024/076700

(21) **23875534.2** (11) 4 598 597*
(87) WO 2024/076708

(21) **23875536.7** (11) 4 598 591*
(87) WO 2024/076710

(21) **23875537.5** (11) 4 599 200*
(87) WO 2024/076711

(21) **23875550.8** (11) 4 598 530*
(87) WO 2024/076731

(21) **23875551.6** (11) 4 599 180*
(87) WO 2024/076732

(21) **23875560.7** (11) 4 598 746*
(87) WO 2024/076747

(21) **23875563.1** (11) 4 599 382*
(87) WO 2024/076751

(21) **23875565.6** (11) 4 599 384*
(87) WO 2024/076754

(21) **23875567.2** (11) 4 599 259*
(87) WO 2024/076760

(21) **23875571.4** (11) 4 599 204*
(87) WO 2024/076765

(21) **23875574.8** (11) 4 599 558*
(87) WO 2024/076768

(21) **23875575.5** (11) 4 599 090*
(87) WO 2024/076769

(21) **23875576.3** (11) 4 598 599*
(87) WO 2024/076771

(21) **23875577.1** (11) 4 599 027*
(87) WO 2024/076772

(21) **23875579.7** (11) 4 598 642*
(87) WO 2024/076774

(21) **23875582.1** (11) 4 598 647*
(87) WO 2024/076777

(21) **23875586.2** (11) 4 598 545*
(87) WO 2024/076781

(21) **23875589.6** (11) 4 598 964*
(87) WO 2024/076785

(21) **23875594.6** (11) 4 599 478*
(87) WO 2024/076799

(21) **23875598.7** (11) 4 599 056*
(87) WO 2024/076805

(21) **23875601.9** (11) 4 598 519*
(87) WO 2024/076811

(21) **23875602.7** (11) 4 599 373*
(87) WO 2024/076817

(21) **23875605.0** (11) 4 598 460*

(87) WO 2024/076827

(21) **23875608.4** (11) 4 599 144*
(87) WO 2024/076839

(21) **23875623.3** (11) 4 598 895*
(87) WO 2024/076862

(21) **23875624.1** (11) 4 599 283*
(87) WO 2024/076863

(21) **23875627.4** (11) 4 599 489*
(87) WO 2024/076869

(21) **23875631.6** (11) 4 598 834*
(87) WO 2024/076874

(21) **23875632.4** (11) 4 598 400*
(87) WO 2024/076875

(21) **23875633.2** (11) 4 599 295*
(87) WO 2024/076876

(21) **23875635.7** (11) 4 598 643*
(87) WO 2024/076884

(21) **23875640.7** (11) 4 598 912*
(87) WO 2024/076891

(21) **23875646.4** (11) 4 598 485*
(87) WO 2024/076900

(21) **23875647.2** (11) 4 598 438*
(87) WO 2024/076901

(21) **23875648.0** (11) 4 599 028*
(87) WO 2024/076902

(21) **23875650.6** (11) 4 599 176*
(87) WO 2024/076905

(21) **23875651.4** (11) 4 599 336*
(87) WO 2024/076906

(21) **23875653.0** (11) 4 598 378*
(87) WO 2024/076911

(21) **23875656.3** (11) 4 598 379*
(87) WO 2024/076917

(21) **23875658.9** (11) 4 598 502*
(87) WO 2024/076921

(21) **23875659.7** (11) 4 598 680*
(87) WO 2024/076923

(21) **23875661.3** (11) 4 598 567*
(87) WO 2024/076927

(21) **23875662.1** (11) 4 598 521*
(87) WO 2024/076929

(21) **23875664.7** (11) 4 599 488*
(87) WO 2024/076932

(21) **23875665.4** (11) 4 598 531*
(87) WO 2024/076934

(21) **23875666.2** (11) 4 598 645*
(87) WO 2024/076936

(21) **23875667.0** (11) 4 598 360*
(87) WO 2024/076937

(21) **23875671.2** (11) 4 599 247*
(87) WO 2024/076942

(21) **23875674.6** (11) 4 599 156*
(87) WO 2024/076948

(21) **23875675.3** (11) 4 599 222*
(87) WO 2024/076949

(21) **23875677.9** (11) 4 599 389*
(87) WO 2024/076952

(21) **23875678.7** (11) 4 598 999*
(87) WO 2024/076953

(21) **23875679.5** (11) 4 599 333*

(87) WO 2024/076954

(21) **23875681.1** (11) 4 599 092*
(87) WO 2024/076956

(21) **23875683.7** (11) 4 598 943*
(87) WO 2024/076960

(21) **23875684.5** (11) 4 598 901*
(87) WO 2024/076964

(21) **23875685.2** (11) 4 598 537*
(87) WO 2024/076967

(21) **23875686.0** (11) 4 598 576*
(87) WO 2024/076969

(21) **23875695.1** (11) 4 599 079*
(87) WO 2024/076981

(21) **23875698.5** (11) 4 598 920*
(87) WO 2024/076985

(21) **23875699.3** (11) 4 599 482*
(87) WO 2024/076987

(21) **23875700.9** (11) 4 598 583*
(87) WO 2024/076988

(21) **23875701.7** (11) 4 598 633*
(87) WO 2024/076989

(21) **23875702.5** (11) 4 598 573*
(87) WO 2024/076990

(21) **23875705.8** (11) 4 599 354*
(87) WO 2024/076998

(21) **23875710.8** (11) 4 598 928*
(87) WO 2024/077006

(21) **23875711.6** (11) 4 599 460*
(87) WO 2024/077007

(21) **23875713.2** (11) 4 598 969*
(87) WO 2024/077009

(21) **23875716.5** (11) 4 599 402*
(87) WO 2024/077020

(21) **23875719.9** (11) 4 598 905*
(87) WO 2024/077023

(21) **23875720.7** (11) 4 598 536*
(87) WO 2024/077024

(21) **23875726.4** (11) 4 598 889*
(87) WO 2024/077033

(21) **23875730.6** (11) 4 599 481*
(87) WO 2024/077038

(21) **23875735.5** (11) 4 598 627*
(87) WO 2024/077043

(21) **23875736.3** (11) 4 598 435*
(87) WO 2024/077046

(21) **23875740.5** (11) 4 598 572*
(87) WO 2024/077052

(21) **23875746.2** (11) 4 598 516*
(87) WO 2024/077062

(21) **23875747.0** (11) 4 598 588*
(87) WO 2024/077066

(21) **23875757.9** (11) 4 598 906*
(87) WO 2024/077078

(21) **23875759.5** (11) 4 599 091*
(87) WO 2024/077080

(21) **23875768.6** (11) 4 598 543*
(87) WO 2024/077089

(21) **23875769.4** (11) 4 598 619*
(87) WO 2024/077091

(21) **23875772.8** (11) 4 599 084*

(87) WO 2024/077097

(21) **23875773.6** (11) 4 598 445*
(87) WO 2024/077098

(21) **23875774.4** (11) 4 598 980*
(87) WO 2024/077101

(21) **23875777.7** (11) 4 599 053*
(87) WO 2024/077104

(21) **23875781.9** (11) 4 599 075*
(87) WO 2024/077111

(21) **23875782.7** (11) 4 599 244*
(87) WO 2024/077112

(21) **23875783.5** (11) 4 599 039*
(87) WO 2024/077114

(21) **23875784.3** (11) 4 598 560*
(87) WO 2024/077116

(21) **23875786.8** (11) 4 598 632*
(87) WO 2024/077121

(21) **23875788.4** (11) 4 598 696*
(87) WO 2024/077126

(21) **23875790.0** (11) 4 598 497*
(87) WO 2024/077128

(21) **23875791.8** (11) 4 599 365*
(87) WO 2024/077129

(21) **23875792.6** (11) 4 598 547*
(87) WO 2024/077130

(21) **23875793.4** (11) 4 599 503*
(87) WO 2024/077132

(21) **23875794.2** (11) 4 598 514*
(87) WO 2024/077133

(21) **23875795.9** (11) 4 598 568*
(87) WO 2024/077134

(21) **23875796.7** (11) 4 598 569*
(87) WO 2024/077135

(21) **23875797.5** (11) 4 599 046*
(87) WO 2024/077140

(21) **23875801.5** (11) 4 599 055*
(87) WO 2024/077145

(21) **23875802.3** (11) 4 599 051*
(87) WO 2024/077146

(21) **23875804.9** (11) 4 598 544*
(87) WO 2024/077148

(21) **23875807.2** (11) 4 598 554*
(87) WO 2024/077153

(21) **23875808.0** (11) 4 598 551*
(87) WO 2024/077156

(21) **23875809.8** (11) 4 599 049*
(87) WO 2024/077157

(21) **23875810.6** (11) 4 599 054*
(87) WO 2024/077158

(21) **23875811.4** (11) 4 598 552*
(87) WO 2024/077159

(21) **23875813.0** (11) 4 598 482*
(87) WO 2024/077161

(21) **23875815.5** (11) 4 599 450*
(87) WO 2024/077165

(21) **23875816.3** (11) 4 598 513*
(87) WO 2024/077169

(21) **23875817.1** (11) 4 598 574*
(87) WO 2024/077170

(21) **23875820.5** (11) 4 598 869*

(87) WO 2024/077179

(21) **23875821.3** (11) 4 598 524*
(87) WO 2024/077180

(21) **23875824.7** (11) 4 598 881*
(87) WO 2024/077189

(21) **23875825.4** (11) 4 599 045*
(87) WO 2024/077193

(21) **23875826.2** (11) 4 598 370*
(87) WO 2024/077194

(21) **23875827.0** (11) 4 599 508*
(87) WO 2024/077198

(21) **23875830.4** (11) 4 598 522*
(87) WO 2024/077203

(21) **23875831.2** (11) 4 599 573*
(87) WO 2024/077204

(21) **23875832.0** (11) 4 598 942*
(87) WO 2024/077205

(21) **23875833.8** (11) 4 598 951*
(87) WO 2024/077207

(21) **23875834.6** (11) 4 598 409*
(87) WO 2024/077209

(21) **23875836.1** (11) 4 598 542*
(87) WO 2024/077214

(21) **23875837.9** (11) 4 598 428*
(87) WO 2024/077215

(21) **23875839.5** (11) 4 599 145*
(87) WO 2024/077220

(21) **23875840.3** (11) 4 599 380*
(87) WO 2024/077222

(21) **23875846.0** (11) 4 599 065*
(87) WO 2024/077228

(21) **23875847.8** (11) 4 598 874*
(87) WO 2024/077229

(21) **23875850.2** (11) 4 598 414*
(87) WO 2024/077233

(21) **23875855.1** (11) 4 598 432*
(87) WO 2024/077241

(21) **23875858.5** (11) 4 598 575*
(87) WO 2024/077246

(21) **23875860.1** (11) 4 598 948*
(87) WO 2024/077251

(21) **23875861.9** (11) 4 599 383*
(87) WO 2024/077252

(21) **23875863.5** (11) 4 599 040*
(87) WO 2024/077257

(21) **23875865.0** (11) 4 598 562*
(87) WO 2024/077259

(21) **23875872.6** (11) 4 598 553*
(87) WO 2024/077270

(21) **23875873.4** (11) 4 599 255*
(87) WO 2024/077271

(21) **23875875.9** (11) 4 598 927*
(87) WO 2024/077273

(21) **23875877.5** (11) 4 599 388*
(87) WO 2024/077275

(21) **23875878.3** (11) 4 598 614*
(87) WO 2024/077276

(21) **23875879.1** (11) 4 598 452*
(87) WO 2024/077279

(21) **23875882.5** (11) 4 598 947*

(87) WO 2024/077283

(21) **23875886.6** (11) 4 599 073*
(87) WO 2024/077287

(21) **23875893.2** (11) 4 599 050*
(87) WO 2024/077295

(21) **23875894.0** (11) 4 598 556*
(87) WO 2024/077297

(21) **23875895.7** (11) 4 598 570*
(87) WO 2024/077299

(21) **23875897.3** (11) 4 598 685*
(87) WO 2024/077301

(21) **23875898.1** (11) 4 598 491*
(87) WO 2024/077302

(21) **23875899.9** (11) 4 598 420*
(87) WO 2024/077303

(21) **23875900.5** (11) 4 598 656*
(87) WO 2024/077304

(21) **23875902.1** (11) 4 598 434*
(87) WO 2024/077309

(21) **23876144.9** (11) 4 601 042
(87) WO 2024/077933

(21) **23876418.7** (11) 4 599 702
(87) WO 2024/078213

(21) **23876523.4** (11) 4 599 820
(87) WO 2024/078319

(21) **23876534.1** (11) 4 600 815
(87) WO 2024/078330

(21) **23876547.3** (11) 4 600 572
(87) WO 2024/078343

(21) **23876553.1** (11) 4 601 335
(87) WO 2024/078350

(21) **23876590.3** (11) 4 600 244
(87) WO 2024/078387

(21) **23876592.9** (11) 4 599 871
(87) WO 2024/078390

(21) **23876594.5** (11) 4 598 933*
(87) WO 2024/078392

(21) **23876597.8** (11) 4 600 029
(87) WO 2024/078395

(21) **23876616.6** (11) 4 601 070
(87) WO 2024/078414

(21) **23876651.3** (11) 4 598 929*
(87) WO 2024/078449

(21) **23876659.6** (11) 4 600 496
(87) WO 2024/078457

(21) **23876815.4** (11) 4 601 374
(87) WO 2024/078616

(21) **23876835.2** (11) 4 600 757
(87) WO 2024/078636

(21) **23877593.6** (11) 4 601 386
(87) WO 2024/080665

(21) **23877600.9** (11) 4 601 305
(87) WO 2024/080672

(21) **23877605.8** (11) 4 601 397
(87) WO 2024/080677

(21) **23877800.5** (11) 4 599 302*
(87) WO 2024/080915

(21) **23877895.5** (11) 4 599 152*
(87) WO 2024/081187

(21) **23878095.1** (11) 4 598 462*

(87) WO 2024/081549

(21) **23878102.5** (11) 4 598 644*
(87) WO 2024/081568

(21) **23878118.1** (11) 4 598 807*
(87) WO 2024/081599

(21) **23878126.4** (11) 4 599 018*
(87) WO 2024/081619

(21) **23878425.0** (11) 4 598 479*
(87) WO 2024/082029

(21) **23878502.6** (11) 4 599 634*
(87) WO 2024/082498

(21) **23878885.5** (11) 4 600 920
(87) WO 2024/082891

(21) **23879622.1** (11) 4 600 495
(87) WO 2024/084975

(21) **23879976.1** (11) 4 600 034
(87) WO 2024/085393

(21) **23880118.7** (11) 4 601 115
(87) WO 2024/085540

(21) **23880145.0** (11) 4 601 099
(87) WO 2024/085568

(21) **23880179.9** (11) 4 601 445
(87) WO 2024/085602

(21) **23880247.4** (11) 4 600 257
(87) WO 2024/085671

(21) **23880264.9** (11) 4 601 020
(87) WO 2024/085689

(21) **23880404.1** (11) 4 599 293*
(87) WO 2024/085992

(21) **23880854.7** (11) 4 599 059*
(87) WO 2024/086805

(21) **23881238.2** (11) 4 600 790
(87) WO 2024/087647

(21) **23881281.2** (11) 4 601 258
(87) WO 2024/087692

(21) **23881306.7** (11) 4 601 261
(87) WO 2024/087717

(21) **23881462.8** (11) 4 601 223
(87) WO 2024/087881

(21) **23881478.4** (11) 4 601 274
(87) WO 2024/087897

(21) **23881510.4** (11) 4 601 121
(87) WO 2024/087930

(21) **23881537.7** (11) 4 601 062
(87) WO 2024/087957

(21) **23881557.5** (11) 4 600 663
(87) WO 2024/087978

(21) **23881571.6** (11) 4 600 513
(87) WO 2024/087992

(21) **23881603.7** (11) 4 599 536*
(87) WO 2024/088024

(21) **23881644.1** (11) 4 601 253
(87) WO 2024/088065

(21) **23882217.5** (11) 4 600 480
(87) WO 2024/090002

(21) **23882739.8** (11) 4 600 207
(87) WO 2024/090537

(21) **23882740.6** (11) 4 599 833
(87) WO 2024/090538

(21) **23882837.0** (11) 4 601 100

(87) WO 2024/090730

(21) **23883072.3** (11) 4 601 097
(87) WO 2024/090967

(21) **23883185.3** (11) 4 601 112
(87) WO 2024/091081

(21) **23883426.1** (11) 4 598 706*
(87) WO 2024/091582

(21) **23883976.5** (11) 4 601 103
(87) WO 2024/093026

(21) **23884065.6** (11) 4 600 114
(87) WO 2024/093122

(21) **23884070.6** (11) 4 600 328
(87) WO 2024/093127

(21) **23884207.4** (11) 4 601 200
(87) WO 2024/093268

(21) **23884229.8** (11) 4 600 854
(87) WO 2024/093290

(21) **23884293.4** (11) 4 600 398
(87) WO 2024/093354

(21) **23884499.7** (11) 4 600 610
(87) WO 2024/093567

(21) **23884662.0** (11) 4 601 378
(87) WO 2024/093730

(21) **23884680.2** (11) 4 600 955
(87) WO 2024/093748

(21) **23884692.7** (11) 4 599 930
(87) WO 2024/093760

(21) **23884712.3** (11) 4 600 041
(87) WO 2024/093780

(21) **23884779.2** (11) 4 601 355
(87) WO 2024/093847

(21) **23884815.4** (11) 4 600 909
(87) WO 2024/093884

(21) **23884844.4** (11) 4 601 334
(87) WO 2024/093914

(21) **23884881.6** (11) 4 601 059
(87) WO 2024/093951

(21) **23884974.9** (11) 4 600 797
(87) WO 2024/094046

(21) **23885065.5** (11) 4 600 767
(87) WO 2024/094140

(21) **23885254.5** (11) 4 599 484*
(87) WO 2024/095271

(21) **23885361.8** (11) 4 600 386
(87) WO 2024/095595

(21) **23885747.8** (11) 4 599 655
(87) WO 2024/095993

(21) **23885853.4** (11) 4 601 043
(87) WO 2024/096099

(21) **23885854.2** (11) 4 601 044
(87) WO 2024/096100

(21) **23885855.9** (11) 4 600 971
(87) WO 2024/096101

(21) **23885860.9** (11) 4 600 318
(87) WO 2024/096106

(21) **23885864.1** (11) 4 601 045
(87) WO 2024/096110

(21) **23885919.3** (11) 4 601 048
(87) WO 2024/096221

(21) **23886014.2** (11) 4 600 782

(87) WO 2024/096317

(21) **23886038.1** (11) 4 600 063
(87) WO 2024/096341

(21) **23886136.3** (11) 4 600 828
(87) WO 2024/096440

(21) **23886142.1** (11) 4 601 356
(87) WO 2024/096446

(21) **23886149.6** (11) 4 600 895
(87) WO 2024/096453

(21) **23886161.1** (11) 4 601 231
(87) WO 2024/096465

(21) **23886190.0** (11) 4 601 313
(87) WO 2024/096494

(21) **23886192.6** (11) 4 600 912
(87) WO 2024/096496

(21) **23886296.5** (11) 4 599 623*
(87) WO 2024/096601

(21) **23886566.1** (11) 4 599 140*
(87) WO 2024/097107

(21) **23886602.4** (11) 4 599 298*
(87) WO 2024/097165

(21) **23886624.8** (11) 4 598 809*
(87) WO 2024/097197

(21) **23886627.1** (11) 4 598 818*
(87) WO 2024/097203

(21) **23886722.0** (11) 4 599 150*
(87) WO 2024/097365

(21) **23886783.2** (11) 4 599 490*
(87) WO 2024/097484

(21) **23886832.7** (11) 4 599 178*
(87) WO 2024/097589

(21) **23887480.4** (11) 4 600 096
(87) WO 2024/098784

(21) **23887486.1** (11) 4 601 426
(87) WO 2024/098790

(21) **23887636.1** (11) 4 600 836
(87) WO 2024/098942

(21) **23887689.0** (11) 4 601 145
(87) WO 2024/098996

(21) **23887814.4** (11) 4 601 146
(87) WO 2024/099124

(21) **23888042.1** (11) 4 601 303
(87) WO 2024/099353

(21) **23888456.3** (11) 4 600 408
(87) WO 2024/101105

(21) **23888597.4** (11) 4 599 835
(87) WO 2024/101249

(21) **23888803.6** (11) 4 600 312
(87) WO 2024/101458

(21) **23888948.9** (11) 4 599 789
(87) WO 2024/101685

(21) **23888955.4** (11) 4 600 676
(87) WO 2024/101692

(21) **23888967.9** (11) 4 600 791
(87) WO 2024/101704

(21) **23888991.9** (11) 4 601 371
(87) WO 2024/101729

(21) **23888993.5** (11) 4 600 888
(87) WO 2024/101731

(21) **23889044.6** (11) 4 600 283

(87) WO 2024/101782

(21) **23889071.9** (11) 4 599 635*
(87) WO 2024/101810

(21) **23889086.7** (11) 4 601 375
(87) WO 2024/101826

(21) **23889089.1** (11) 4 599 630*
(87) WO 2024/101829

(21) **23889157.6** (11) 4 599 791
(87) WO 2024/101899

(21) **23889166.7** (11) 4 600 677
(87) WO 2024/101908

(21) **23889174.1** (11) 4 601 269
(87) WO 2024/101916

(21) **23889210.3** (11) 4 599 753
(87) WO 2024/101954

(21) **23889216.0** (11) 4 600 678
(87) WO 2024/101960

(21) **23889245.9** (11) 4 599 227*
(87) WO 2024/102007

(21) **23889323.4** (11) 4 598 704*
(87) WO 2024/102217

(21) **23889526.2** (11) 4 598 421*
(87) WO 2024/102608

(21) **23889565.0** (11) 4 598 392*
(87) WO 2024/102673

(21) **23889636.9** (11) 4 598 844*
(87) WO 2024/102800

(21) **23889731.8** (11) 4 599 057*
(87) WO 2024/102942

(21) **23889735.9** (11) 4 599 058*
(87) WO 2024/102947

(21) **23889762.3** (11) 4 599 226*
(87) WO 2024/102982

(21) **23890458.5** (11) 4 601 263
(87) WO 2024/104021

(21) **23890500.4** (11) 4 601 275
(87) WO 2024/104064

(21) **23890576.4** (11) 4 601 110
(87) WO 2024/104140

(21) **23890584.8** (11) 4 599 717
(87) WO 2024/104148

(21) **23890643.2** (11) 4 600 245
(87) WO 2024/104207

(21) **23891123.4** (11) 4 601 307
(87) WO 2024/105963

(21) **23891147.3** (11) 4 599 956
(87) WO 2024/105988

(21) **23891158.0** (11) 4 600 381
(87) WO 2024/106000

(21) **23891493.1** (11) 4 600 638
(87) WO 2024/106345

(21) **23891542.5** (11) 4 600 319
(87) WO 2024/106395

(21) **23891768.6** (11) 4 601 190
(87) WO 2024/106696

(21) **23891781.9** (11) 4 600 590
(87) WO 2024/106712

(21) **23892296.7** (11) 4 598 672*
(87) WO 2024/107531

(21) **23892331.2** (11) 4 598 898*

(87) WO 2024/107604

(21) **23892358.5** (11) 4 598 897*
(87) WO 2024/107648

(21) **23892383.3** (11) 4 598 921*
(87) WO 2024/107686

(21) **23892388.2** (11) 4 599 357*
(87) WO 2024/107696

(21) **23892450.0** (11) 4 598 744*
(87) WO 2024/107789

(21) **23893356.8** (11) 4 601 186
(87) WO 2024/109263

(21) **23893626.4** (11) 4 601 264
(87) WO 2024/109535

(21) **23893785.8** (11) 4 601 317
(87) WO 2024/109695

(21) **23893815.3** (11) 4 601 224
(87) WO 2024/109725

(21) **23894186.8** (11) 4 600 706
(87) WO 2024/111170

(21) **23894245.2** (11) 4 599 983
(87) WO 2024/111233

(21) **23894246.0** (11) 4 599 965
(87) WO 2024/111234

(21) **23894294.0** (11) 4 601 419
(87) WO 2024/111282

(21) **23894300.5** (11) 4 600 583
(87) WO 2024/111288

(21) **23894531.5** (11) 4 599 923
(87) WO 2024/111523

(21) **23894533.1** (11) 4 600 394
(87) WO 2024/111525

(21) **23894534.9** (11) 4 600 395
(87) WO 2024/111526

(21) **23894535.6** (11) 4 600 396
(87) WO 2024/111527

(21) **23895185.9** (11) 4 599 504*
(87) WO 2024/112363

(21) **23895200.6** (11) 4 598 563*
(87) WO 2024/112388

(21) **23895227.9** (11) 4 599 113*
(87) WO 2024/112460

(21) **23895474.7** (11) 4 598 896*
(87) WO 2024/112891

(21) **23895539.7** (11) 4 599 268*
(87) WO 2024/144903

(21) **23895550.4** (11) 4 599 276*
(87) WO 2024/147831

(21) **23896059.5** (11) 4 599 926
(87) WO 2024/113896

(21) **23896120.5** (11) 4 600 227
(87) WO 2024/113959

(21) **23896246.8** (11) 4 600 941
(87) WO 2024/114089

(21) **23896540.4** (11) 4 600 077
(87) WO 2024/114388

(21) **23896752.5** (11) 4 601 232
(87) WO 2024/114603

(21) **23896813.5** (11) 4 600 514
(87) WO 2024/114669

(21) **23896868.9** (11) 4 599 012*

(87) WO 2024/114726

(21) **23897994.2** (11) 4 600 592
(87) WO 2024/117458

(21) **23898009.8** (11) 4 601 366
(87) WO 2024/117475

(21) **23898011.4** (11) 4 601 069
(87) WO 2024/117477

(21) **23898151.8** (11) 4 601 277
(87) WO 2024/117619

(21) **23898386.0** (11) 4 601 039
(87) WO 2024/117863

(21) **23898527.9** (11) 4 599 147*
(87) WO 2024/118224

(21) **23898535.2** (11) 4 599 367*
(87) WO 2024/118251

(21) **23901158.8** (11) 4 601 049
(87) WO 2024/123141

(21) **23901762.7** (11) 4 598 827*
(87) WO 2024/129006

(21) **23902032.4** (11) 4 600 064
(87) WO 2024/124820

(21) **23904234.4** (11) 4 599 111*
(87) WO 2024/129246

(21) **23905887.8** (11) 4 599 987
(87) WO 2024/131724

(21) **23906314.2** (11) 4 599 862
(87) WO 2024/134928

(21) **23906381.1** (11) 4 600 139
(87) WO 2024/135004

(21) **23906595.6** (11) 4 600 985
(87) WO 2024/135226

(21) **23906806.7** (11) 4 600 404
(87) WO 2024/135441

(21) **23907057.6** (11) 4 600 379
(87) WO 2024/135697

(21) **23907301.8** (11) 4 600 681
(87) WO 2024/136015

(21) **23907468.5** (11) 4 601 022
(87) WO 2024/136182

(21) **23907585.6** (11) 4 600 399
(87) WO 2024/136299

(21) **23907594.8** (11) 4 601 147
(87) WO 2024/136308

(21) **23907842.1** (11) 4 601 023
(87) WO 2024/136559

(21) **23908108.6** (11) 4 598 981*
(87) WO 2024/137160

(21) **23908695.2** (11) 4 600 980
(87) WO 2025/141630

(21) **23909053.3** (11) 4 601 199
(87) WO 2024/139108

(21) **23909152.3** (11) 4 601 087
(87) WO 2024/139210

(21) **23909466.7** (11) 4 601 118
(87) WO 2024/139532

(21) **23910471.4** (11) 4 601 217
(87) WO 2024/140545

(21) **23910898.8** (11) 4 599 825
(87) WO 2024/140984

(21) **23911390.5** (11) 4 600 986

(87) WO 2024/142606

(21) **23912135.3** (11) 4 599 974
(87) WO 2024/143356

(21) **23912188.2** (11) 4 599 975
(87) WO 2024/143410

(21) **23912543.8** (11) 4 601 360
(87) WO 2024/143864

(21) **23912564.4** (11) 4 600 850
(87) WO 2024/143887

(21) **23912675.8** (11) 4 600 363
(87) WO 2024/144000

(21) **23912676.6** (11) 4 600 364
(87) WO 2024/144001

(21) **23912850.7** (11) 4 601 148
(87) WO 2024/144175

(21) **23913356.4** (11) 4 599 128*
(87) WO 2024/144828

(21) **23914763.0** (11) 4 600 397
(87) WO 2024/147276

(21) **23914882.8** (11) 4 599 394*
(87) WO 2024/147417

(21) **23914922.2** (11) 4 600 538
(87) WO 2024/147458

(21) **23914974.3** (11) 4 601 098
(87) WO 2024/147514

(21) **23914989.1** (11) 4 601 085
(87) WO 2024/147529

(21) **23915036.0** (11) 4 599 637*
(87) WO 2024/147577

(21) **23915178.0** (11) 4 600 525
(87) WO 2025/129532

(21) **23915683.9** (11) 4 600 905
(87) WO 2024/148925

(21) **23916387.6** (11) 4 599 395*
(87) WO 2024/150904

(21) **23919540.7** (11) 4 601 388
(87) WO 2024/159978

(21) **23920091.8** (11) 4 599 764
(87) WO 2024/162541

(21) **23921616.1** (11) 4 599 162*
(87) WO 2024/168376

(21) **23921761.5** (11) 4 599 638*
(87) WO 2024/168598

(21) **23923771.2** (11) 4 600 902
(87) WO 2024/174608

(21) **23924445.2** (11) 4 599 210*
(87) WO 2024/177693

(21) **23924645.7** (11) 4 601 040
(87) WO 2024/178675

(21) **23925776.9** (11) 4 601 066
(87) WO 2024/183059

(21) **23926617.4** (11) 4 599 308*
(87) WO 2025/144146

(21) **23926625.7** (11) 4 601 409
(87) WO 2025/143291

(21) **23927186.9** (11) 4 600 940
(87) WO 2024/187846

(21) **23927913.6** (11) 4 601 104
(87) WO 2024/192594

(21) **23927985.4** (11) 4 601 046
(87) WO 2024/192669

(21) **23929190.9** (11) 4 601 050
(87) WO 2024/197591

(21) **23929307.9** (11) 4 600 138
(87) WO 2024/197710

(21) **23929342.6** (11) 4 600 539
(87) WO 2024/197747

(21) **23930151.8** (11) 4 601 063
(87) WO 2024/198588

(21) **23931833.0** (11) 4 600 733
(87) WO 2024/207788

(21) **23935019.2** (11) 4 600 122
(87) WO 2024/221851

(21) **23935096.0** (11) 4 600 783
(87) WO 2024/221929

(21) **23935634.8** (11) 4 600 214
(87) WO 2025/141757

(21) **23936053.0** (11) 4 601 440
(87) WO 2024/229727

(21) **23939171.7** (11) 4 600 877
(87) WO 2024/244196

(21) **23940931.1** (11) 4 601 285
(87) WO 2025/129411

(21) **23943410.3** (11) 4 600 768
(87) WO 2025/000936

(21) **23946420.9** (11) 4 599 672
(87) WO 2025/020341

(21) **23947600.5** (11) 4 600 788
(87) WO 2025/027803

(21) **23947830.8** (11) 4 599 652*
(87) WO 2025/144119

(21) **23949817.3** (11) 4 600 714
(87) WO 2025/041877

(21) **23950102.6** (11) 4 600 792
(87) WO 2025/043511

(21) **23950517.5** (11) 4 601 074
(87) WO 2025/043949

(21) **23952884.7** (11) 4 600 454
(87) WO 2025/060239

(21) **23954585.8** (11) 4 599 571*
(87) WO 2025/075602

(21) **23955006.4** (11) 4 601 134
(87) WO 2025/102464

(21) **23955008.0** (11) 4 600 269
(87) WO 2025/086447

(21) **23955011.4** (11) 4 600 726
(87) WO 2025/102264

(21) **24020051.9** (11) 4 599 920

(21) **24155896.4** (11) 4 599 919

(21) **24155899.8** (11) 4 600 619

(21) **24155908.7** (11) 4 600 302

(21) **24155925.1** (11) 4 600 693

(21) **24155944.2** (11) 4 599 938

(21) **24155973.1** (11) 4 600 996

(21) **24155978.0** (11) 4 600 573

(21) **24155989.7** (11) 4 600 830

(21) **24155994.7** (11) 4 600 553

(21) **24155996.2** (11) 4 600 554

(21) **24155997.0** (11) 4 600 555

(21) **24156001.0** (11) 4 600 556

(21) **24156002.8** (11) 4 600 557

(21) **24156004.4** (11) 4 600 558

(21) **24156006.9** (11) 4 600 685

(21) **24156015.0** (11) 4 600 416

(21) **24156018.4** (11) 4 599 741

(21) **24156032.5** (11) 4 601 167

(21) **24156042.4** (11) 4 600 656

(21) **24156047.3** (11) 4 599 826

(21) **24156052.3** (11) 4 600 073

(21) **24156058.0** (11) 4 601 350

(21) **24156061.4** (11) 4 600 458

(21) **24156062.2** (11) 4 600 099

(21) **24156065.5** (11) 4 600 069

(21) **24156069.7** (11) 4 601 175

(21) **24156071.3** (11) 4 601 424

(21) **24156077.0** (11) 4 600 700

(21) **24156078.8** (11) 4 600 002

(21) **24156080.4** (11) 4 600 999

(21) **24156086.1** (11) 4 599 771

(21) **24156088.7** (11) 4 600 852

(21) **24156092.9** (11) 4 601 142

(21) **24156096.0** (11) 4 600 593

(21) **24156104.2** (11) 4 600 820

(21) **24156107.5** (11) 4 599 712

(21) **24156111.7** (11) 4 600 250

(21) **24156121.6** (11) 4 600 951

(21) **24156124.0** (11) 4 600 950

(21) **24156127.3** (11) 4 600 952

(21) **24156141.4** (11) 4 599 867

(21) **24156147.1** (11) 4 601 161

(21) **24156158.8** (11) 4 599 821

(21) **24156167.9** (11) 4 599 873

(21) **24156168.7** (11) 4 600 634

(21) **24156191.9** (11) 4 600 148

(21) **24156192.7** (11) 4 600 203

(21) **24156199.2** (11) 4 600 303

(21) **24156208.1** (11) 4 599 738

(21) **24156209.9** (11) 4 600 304

(21) **24156216.4** (11) 4 600 547

(21) **24156220.6** (11) 4 600 690

(21) **24156224.8** (11) 4 600 521

(21) **24156233.9** (11) 4 600 277

(21) **24156246.1** (11) 4 600 490

(21) **24156255.2** (11) 4 600 504

(21) **24156266.9** (11) 4 601 139

(21) **24156267.7** (11) 4 601 318
(21) **24156272.7** (11) 4 600 367
(21) **24156274.3** (11) 4 599 994
(21) **24156281.8** (11) 4 600 770
(21) **24156283.4** (11) 4 601 260
(21) **24156284.2** (11) 4 600 756
(21) **24156290.9** (11) 4 600 915
(21) **24156295.8** (11) 4 600 025
(21) **24156296.6** (11) 4 600 406
(21) **24156317.0** (11) 4 599 698
(21) **24156339.4** (11) 4 600 079
(21) **24156341.0** (11) 4 600 639
(21) **24156347.7** (11) 4 600 696
(21) **24156352.7** (11) 4 600 088
(21) **24156353.5** (11) 4 599 656
(21) **24156360.0** (11) 4 600 423
(21) **24156361.8** (11) 4 601 319
(21) **24156364.2** (11) 4 600 150
(21) **24156370.9** (11) 4 600 682
(21) **24156374.1** (11) 4 601 213
(21) **24156378.2** (11) 4 600 978
(21) **24156382.4** (11) 4 599 662
(21) **24156398.0** (11) 4 600 880
(21) **24156415.2** (11) 4 600 144
(21) **24156424.4** (11) 4 599 816
(21) **24156425.1** (11) 4 600 021
(21) **24156426.9** (11) 4 600 020
(21) **24156427.7** (11) 4 600 019
(21) **24156436.8** (11) 4 601 446
(21) **24156438.4** (11) 4 601 140
(21) **24156440.0** (11) 4 600 240
(21) **24156446.7** (11) 4 601 447
(21) **24156449.1** (11) 4 601 107
(21) **24156450.9** (11) 4 600 510
(21) **24156452.5** (11) 4 600 119
(21) **24156454.1** (11) 4 601 008
(21) **24156460.8** (11) 4 600 988
(21) **24156461.6** (11) 4 600 008
(21) **24156464.0** (11) 4 600 518
(21) **24156472.3** (11) 4 600 598
(21) **24156475.6** (11) 4 600 967
(21) **24156488.9** (11) 4 600 683
(21) **24156500.1** (11) 4 600 066
(21) **24156506.8** (11) 4 599 906
(21) **24156522.5** (11) 4 600 764
(21) **24156524.1** (11) 4 599 749
(21) **24156528.2** (11) 4 600 965
(21) **24156536.5** (11) 4 599 713
(21) **24156537.3** (11) 4 599 918
(21) **24156538.1** (11) 4 600 204
(21) **24156540.7** (11) 4 600 765
(21) **24156542.3** (11) 4 600 511
(21) **24156546.4** (11) 4 601 120
(21) **24156548.0** (11) 4 599 943
(21) **24156556.3** (11) 4 599 719
(21) **24156560.5** (11) 4 600 633
(21) **24156565.4** (11) 4 600 270
(21) **24156566.2** (11) 4 600 198
(21) **24156571.2** (11) 4 600 105
(21) **24156573.8** (11) 4 600 264
(21) **24156575.3** (11) 4 600 371
(21) **24156577.9** (11) 4 601 427
(21) **24156578.7** (11) 4 600 878
(21) **24156584.5** (11) 4 601 309
(21) **24156585.2** (11) 4 600 691
(21) **24156592.8** (11) 4 600 463
(21) **24156594.4** (11) 4 600 075
(21) **24156605.8** (11) 4 600 939
(21) **24156607.4** (11) 4 600 190
(21) **24156613.2** (11) 4 601 422
(21) **24156616.5** (11) 4 601 160
(21) **24156617.3** (11) 4 601 149
(21) **24156620.7** (11) 4 599 720
(21) **24156621.5** (11) 4 599 721
(21) **24156622.3** (11) 4 599 722
(21) **24156629.8** (11) 4 601 116
(21) **24156630.6** (11) 4 600 438
(21) **24156632.2** (11) 4 600 058
(21) **24156638.9** (11) 4 599 726
(21) **24156639.7** (11) 4 601 117
(21) **24156641.3** (11) 4 599 664
(21) **24156644.7** (11) 4 600 821
(21) **24156650.4** (11) 4 599 840
(21) **24156653.8** (11) 4 600 687
(21) **24156658.7** (11) 4 600 617
(21) **24156665.2** (11) 4 600 378
(21) **24156683.5** (11) 4 599 744
(21) **24156691.8** (11) 4 600 771
(21) **24156709.8** (11) 4 600 285
(21) **24156713.0** (11) 4 600 671
(21) **24156718.9** (11) 4 600 745
(21) **24156725.4** (11) 4 600 291
(21) **24156730.4** (11) 4 599 934
(21) **24156733.8** (11) 4 601 244
(21) **24156734.6** (11) 4 600 975
(21) **24156735.3** (11) 4 599 769
(21) **24156740.3** (11) 4 599 869
(21) **24156751.0** (11) 4 600 418
(21) **24156761.9** (11) 4 600 068
(21) **24156764.3** (11) 4 601 156
(21) **24156767.6** (11) 4 600 581
(21) **24156768.4** (11) 4 601 157
(21) **24156773.4** (11) 4 601 367
(21) **24156774.2** (11) 4 599 796
(21) **24156775.9** (11) 4 600 913
(21) **24156780.9** (11) 4 600 865
(21) **24156781.7** (11) 4 600 719
(21) **24156783.3** (11) 4 601 341
(21) **24156786.6** (11) 4 600 628
(21) **24156787.4** (11) 4 601 009
(21) **24156791.6** (11) 4 599 968
(21) **24156800.5** (11) 4 600 415
(21) **24156815.3** (11) 4 600 179
(21) **24156816.1** (11) 4 600 092
(21) **24156834.4** (11) 4 600 098
(21) **24156836.9** (11) 4 600 630
(21) **24156839.3** (11) 4 601 084
(21) **24156841.9** (11) 4 600 989
(21) **24156843.5** (11) 4 599 807
(21) **24156847.6** (11) 4 601 320
(21) **24156849.2** (11) 4 600 881
(21) **24156854.2** (11) 4 599 663
(21) **24156855.9** (11) 4 599 827
(21) **24156856.7** (11) 4 599 944
(21) **24156858.3** (11) 4 600 321
(21) **24156861.7** (11) 4 601 168
(21) **24156867.4** (11) 4 600 433
(21) **24156868.2** (11) 4 600 631
(21) **24156871.6** (11) 4 601 143
(21) **24156882.3** (11) 4 600 294
(21) **24156884.9** (11) 4 600 509
(21) **24156885.6** (11) 4 601 210
(21) **24156886.4** (11) 4 601 211
(21) **24156887.2** (11) 4 601 245
(21) **24156895.5** (11) 4 600 061
(21) **24156900.3** (11) 4 600 354
(21) **24156905.2** (11) 4 599 850
(21) **24156906.0** (11) 4 599 718
(21) **24156911.0** (11) 4 600 962
(21) **24156919.3** (11) 4 599 730
(21) **24156920.1** (11) 4 601 241
(21) **24156925.0** (11) 4 600 505
(21) **24156929.2** (11) 4 600 024
(21) **24156939.1** (11) 4 600 060

(21) **24156940.9** (11) 4 600 914
(21) **24156943.3** (11) 4 600 817
(21) **24156953.2** (11) 4 600 866
(21) **24156956.5** (11) 4 600 142
(21) **24156957.3** (11) 4 601 215
(21) **24156958.1** (11) 4 601 220
(21) **24156966.4** (11) 4 600 919
(21) **24156985.4** (11) 4 600 487
(21) **24156989.6** (11) 4 601 075
(21) **24157007.6** (11) 4 601 314
(21) **24157012.6** (11) 4 599 817
(21) **24157019.1** (11) 4 600 103
(21) **24157020.9** (11) 4 600 486
(21) **24157023.3** (11) 4 601 342
(21) **24157030.8** (11) 4 600 026
(21) **24157034.0** (11) 4 600 212
(21) **24157037.3** (11) 4 600 377
(21) **24157046.4** (11) 4 600 981
(21) **24157059.7** (11) 4 600 705
(21) **24157060.5** (11) 4 601 183
(21) **24157061.3** (11) 4 601 324
(21) **24157062.1** (11) 4 601 010
(21) **24157066.2** (11) 4 599 948
(21) **24157075.3** (11) 4 600 370
(21) **24157081.1** (11) 4 600 276
(21) **24157087.8** (11) 4 600 818
(21) **24157088.6** (11) 4 599 966
(21) **24157089.4** (11) 4 600 012
(21) **24157093.6** (11) 4 600 929
(21) **24157102.5** (11) 4 600 746
(21) **24157103.3** (11) 4 599 699
(21) **24157105.8** (11) 4 599 700
(21) **24157106.6** (11) 4 599 701
(21) **24157107.4** (11) 4 601 205
(21) **24157108.2** (11) 4 601 198
(21) **24157109.0** (11) 4 600 189
(21) **24157111.6** (11) 4 600 747
(21) **24157112.4** (11) 4 600 668
(21) **24157114.0** (11) 4 601 131
(21) **24157115.7** (11) 4 601 420
(21) **24157117.3** (11) 4 600 027
(21) **24157119.9** (11) 4 601 000
(21) **24157120.7** (11) 4 600 772
(21) **24157121.5** (11) 4 600 044
(21) **24157132.2** (11) 4 599 913
(21) **24157133.0** (11) 4 599 921
(21) **24157137.1** (11) 4 599 953
(21) **24157138.9** (11) 4 601 418
(21) **24157140.5** (11) 4 599 706
(21) **24157153.8** (11) 4 599 707
(21) **24157154.6** (11) 4 600 159
(21) **24157155.3** (11) 4 600 223
(21) **24157156.1** (11) 4 599 675
(21) **24157157.9** (11) 4 599 676
(21) **24157161.1** (11) 4 599 708
(21) **24157162.9** (11) 4 599 765
(21) **24157167.8** (11) 4 601 144
(21) **24157168.6** (11) 4 600 447
(21) **24157169.4** (11) 4 599 709
(21) **24157173.6** (11) 4 600 704
(21) **24157175.1** (11) 4 599 863
(21) **24157183.5** (11) 4 600 121
(21) **24157186.8** (11) 4 599 710
(21) **24157203.1** (11) 4 600 669
(21) **24157212.2** (11) 4 600 357
(21) **24157220.5** (11) 4 599 805
(21) **24159488.6** (11) 4 600 848
(21) **24161653.1** (11) 4 600 201
(21) **24163946.7** (11) 4 600 761
(21) **24164025.9** (11) 4 600 857
(21) **24164337.8** (11) 4 600 524
(21) **24165719.6** (11) 4 600 822
(21) **24166641.1** (11) 4 601 132
(21) **24166762.5** (11) 4 601 163
(21) **24167307.8** (11) 4 600 211
(21) **24167755.8** (11) 4 600 885
(21) **24167790.5** (11) 4 600 887
(21) **24168365.5** (11) 4 599 733
(21) **24168513.0** (11) 4 601 012
(21) **24169780.4** (11) 4 601 017
(21) **24169782.0** (11) 4 601 436
(21) **24169786.1** (11) 4 601 013
(21) **24170585.4** (11) 4 600 814
(21) **24170848.6** (11) 4 601 014
(21) **24171058.1** (11) 4 601 019
(21) **24171155.5** (11) 4 601 025
(21) **24171377.5** (11) 4 600 780
(21) **24172385.7** (11) 4 600 901
(21) **24173120.7** (11) 4 600 664
(21) **24173266.8** (11) 4 601 015
(21) **24173355.9** (11) 4 601 016
(21) **24175262.5** (11) 4 599 881
(21) **24175938.0** (11) 4 599 760
(21) **24183672.5** (11) 4 600 095
(21) **24184077.6** (11) 4 601 276
(21) **24184431.5** (11) 4 599 694
(21) **24184797.9** (11) 4 600 053
(21) **24188826.2** (11) 4 601 086
(21) **24190945.6** (11) 4 601 088
(21) **24191987.7** (11) 4 601 089
(21) **24196561.5** (11) 4 600 823
(21) **24196593.8** (11) 4 601 122
(21) **24196653.0** (11) 4 599 952
(21) **24196668.8** (11) 4 601 150
(21) **24196813.0** (11) 4 600 110
(21) **24196976.5** (11) 4 600 081
(21) **24197579.6** (11) 4 599 797
(21) **24198437.6** (11) 4 601 127
(21) **24198486.3** (11) 4 600 158
(21) **24200678.1** (11) 4 600 564
(21) **24200679.9** (11) 4 600 565
(21) **24200680.7** (11) 4 600 566
(21) **24200684.9** (11) 4 600 567
(21) **24200685.6** (11) 4 600 568
(21) **24200688.0** (11) 4 600 569
(21) **24200689.8** (11) 4 600 570
(21) **24200975.1** (11) 4 599 745
(21) **24201867.9** (11) 4 600 812
(21) **24202624.3** (11) 4 600 476
(21) **24203512.9** (11) 4 600 089
(21) **24203530.1** (11) 4 600 091
(21) **24203872.7** (11) 4 600 056
(21) **24204725.6** (11) 4 600 135
(21) **24205460.9** (11) 4 600 575
(21) **24206675.1** (11) 4 601 432
(21) **24206831.0** (11) 4 600 807
(21) **24206980.5** (11) 4 601 441
(21) **24207098.5** (11) 4 599 949
(21) **24208168.5** (11) 4 600 104
(21) **24208251.9** (11) 4 600 874
(21) **24208594.2** (11) 4 600 862
(21) **24208796.3** (11) 4 599 666
(21) **24209014.0** (11) 4 600 441
(21) **24209365.6** (11) 4 600 748
(21) **24209569.3** (11) 4 600 604
(21) **24209667.5** (11) 4 600 840
(21) **24209756.6** (11) 4 599 739
(21) **24210103.8** (11) 4 599 740
(21) **24210107.9** (11) 4 600 134
(21) **24210704.3** (11) 4 600 750
(21) **24211390.0** (11) 4 601 058
(21) **24211403.1** (11) 4 600 188
(21) **24211609.3** (11) 4 599 768
(21) **24211939.4** (11) 4 601 136

(21) **24211994.9** (11) 4 600 512
(21) **24212042.6** (11) 4 600 112
(21) **24212175.4** (11) 4 600 832
(21) **24212468.3** (11) 4 600 006
(21) **24212977.3** (11) 4 600 987
(21) **24213062.3** (11) 4 599 667
(21) **24213439.3** (11) 4 600 684
(21) **24214206.5** (11) 4 600 128
(21) **24214504.3** (11) 4 600 015
(21) **24214529.0** (11) 4 600 723
(21) **24214698.3** (11) 4 600 724
(21) **24215025.8** (11) 4 599 962
(21) **24215289.0** (11) 4 601 026
(21) **24215442.5** (11) 4 600 725
(21) **24215619.8** (11) 4 600 402
(21) **24215744.4** (11) 4 600 867
(21) **24215845.9** (11) 4 600 166
(21) **24216142.0** (11) 4 600 451
(21) **24216224.6** (11) 4 600 481
(21) **24216357.4** (11) 4 600 149
(21) **24216968.8** (11) 4 600 776
(21) **24217246.8** (11) 4 601 431
(21) **24217423.3** (11) 4 601 298
(21) **24217510.7** (11) 4 600 625
(21) **24217623.8** (11) 4 599 990
(21) **24217718.6** (11) 4 600 213
(21) **24218249.1** (11) 4 599 811
(21) **24218277.2** (11) 4 600 916
(21) **24218295.4** (11) 4 600 543
(21) **24218301.0** (11) 4 600 886
(21) **24218419.0** (11) 4 600 811
(21) **24218565.0** (11) 4 600 835
(21) **24218919.9** (11) 4 600 957
(21) **24218948.8** (11) 4 600 039
(21) **24219036.1** (11) 4 599 916
(21) **24219037.9** (11) 4 599 914
(21) **24219127.8** (11) 4 600 278
(21) **24219639.2** (11) 4 599 657
(21) **24220083.0** (11) 4 600 108
(21) **24220138.2** (11) 4 600 611
(21) **24220176.2** (11) 4 600 164
(21) **24220184.6** (11) 4 601 164
(21) **24220360.2** (11) 4 600 439
(21) **24220464.2** (11) 4 599 682
(21) **24220842.9** (11) 4 600 071
(21) **24220849.4** (11) 4 599 964
(21) **24221335.3** (11) 4 600 317
(21) **24221406.2** (11) 4 600 609
(21) **24221478.1** (11) 4 601 061
(21) **24221519.2** (11) 4 601 024
(21) **24221791.7** (11) 4 601 176
(21) **24221815.4** (11) 4 601 280
(21) **24221836.0** (11) 4 599 995
(21) **24221926.9** (11) 4 601 077
(21) **24222761.9** (11) 4 600 804
(21) **24223276.7** (11) 4 601 417
(21) **24223364.1** (11) 4 600 184
(21) **24223397.1** (11) 4 600 949
(21) **24223474.8** (11) 4 599 705
(21) **24223501.8** (11) 4 600 749
(21) **24223583.6** (11) 4 600 106
(21) **24223643.8** (11) 4 601 451
(21) **24223744.4** (11) 4 601 450
(21) **24275005.7** (11) 4 600 858
(21) **24275006.5** (11) 4 600 140
(21) **24275007.3** (11) 4 601 178
(21) **24275010.7** (11) 4 600 161
(21) **24275011.5** (11) 4 600 702
(21) **24305205.7** (11) 4 599 773
(21) **24305206.5** (11) 4 601 428
(21) **24305207.3** (11) 4 601 169
(21) **24305208.1** (11) 4 599 762
(21) **24305210.7** (11) 4 600 147
(21) **24305216.4** (11) 4 601 068
(21) **24305217.2** (11) 4 600 368
(21) **24305218.0** (11) 4 601 416
(21) **24305219.8** (11) 4 599 842
(21) **24305223.0** (11) 4 600 036
(21) **24305225.5** (11) 4 600 883
(21) **24305226.3** (11) 4 601 182
(21) **24305227.1** (11) 4 599 951
(21) **24305228.9** (11) 4 600 645
(21) **24305229.7** (11) 4 599 690
(21) **24305230.5** (11) 4 601 256
(21) **24305231.3** (11) 4 600 670
(21) **24305233.9** (11) 4 601 347
(21) **24305321.2** (11) 4 600 163
(21) **24307160.2** (11) 4 601 248
(21) **24307188.3** (11) 4 600 196
(21) **24307238.6** (11) 4 600 195
(21) **24307306.1** (11) 4 601 126
(21) **24315041.4** (11) 4 600 460
(21) **24315042.2** (11) 4 600 048
(21) **24315046.3** (11) 4 600 545
(21) **24382115.4** (11) 4 600 444
(21) **24382117.0** (11) 4 599 794
(21) **24382119.6** (11) 4 600 602
(21) **24382120.4** (11) 4 599 841
(21) **24382121.2** (11) 4 600 362
(21) **24382123.8** (11) 4 600 485
(21) **24382125.3** (11) 4 599 685
(21) **24382126.1** (11) 4 599 836
(21) **24382127.9** (11) 4 600 616
(21) **24382128.7** (11) 4 601 197
(21) **24382130.3** (11) 4 601 184
(21) **24382133.7** (11) 4 599 843
(21) **24382134.5** (11) 4 599 754
(21) **24382138.6** (11) 4 600 172
(21) **24386011.1** (11) 4 601 216
(21) **24386012.9** (11) 4 599 900
(21) **24386013.7** (11) 4 601 337
(21) **24386014.5** (11) 4 599 898
(21) **24398002.6** (11) 4 600 483
(21) **24461523.3** (11) 4 600 603
(21) **24461527.4** (11) 4 600 151
(21) **24704245.0** (11) 4 599 544*
(87) WO 2024/100640
(21) **24704576.8** (11) 4 599 629*
(87) WO 2024/105651
(21) **24704610.5** (11) 4 599 414*
(87) WO 2024/155440
(21) **24704914.1** (11) 4 599 646*
(87) WO 2024/105652
(21) **24704956.2** (11) 4 599 636*
(87) WO 2024/148144
(21) **24709008.7** (11) 4 598 777*
(87) WO 2024/184205
(21) **24712154.4** (11) 4 599 408*
(87) WO 2024/163282
(21) **24713022.2** (11) 4 599 412*
(87) WO 2024/163276
(21) **24715005.5** (11) 4 599 569*
(87) WO 2024/166080
(21) **24718309.8** (11) 4 598 819*
(87) WO 2025/144166
(21) **24722923.0** (11) 4 598 751*
(87) WO 2025/128147
(21) **24726910.3** (11) 4 600 206
(87) WO 2025/129838
(21) **24730943.8** (11) 4 598 343*
(87) WO 2024/246239
(21) **24738683.2** (11) 4 599 545*
(87) WO 2024/147612
(21) **24738712.9** (11) 4 599 621*
(87) WO 2024/147642
(21) **24740881.8** (11) 4 598 368*
(87) WO 2025/012241
(21) **24741195.2** (11) 4 600 181
(87) WO 2024/149196
(21) **24744314.6** (11) 4 600 794
(87) WO 2024/153140

(21) **24745567.8** (11) 4 599 421*
(87) WO 2025/144460

(21) **24748810.9** (11) 4 600 040
(87) WO 2025/138350

(21) **24749662.3** (11) 4 599 530*
(87) WO 2024/160183

(21) **24754773.0** (11) 4 598 453*
(87) WO 2025/022251

(21) **24755035.3** (11) 4 599 415*
(87) WO 2025/036967

(21) **24755078.3** (11) 4 598 454*
(87) WO 2025/022258

(21) **24755234.2** (11) 4 599 440*
(87) WO 2025/061373

(21) **24757225.8** (11) 4 601 038
(87) WO 2024/172503

(21) **24759348.6** (11) 4 599 310*
(87) WO 2025/136465

(21) **24759788.3** (11) 4 600 228
(87) WO 2024/175116

(21) **24760588.4** (11) 4 600 893
(87) WO 2024/177399

(21) **24760652.8** (11) 4 599 755
(87) WO 2024/177464

(21) **24765927.9** (11) 4 601 300
(87) WO 2025/135402

(21) **24768885.6** (11) 4 600 436
(87) WO 2025/143381

(21) **24771233.4** (11) 4 599 405*
(87) WO 2024/191234

(21) **24772193.9** (11) 4 601 257
(87) WO 2025/129880

(21) **24773341.3** (11) 4 599 798
(87) WO 2025/138591

(21) **24776265.1** (11) 4 599 101*
(87) WO 2025/093194

(21) **24776266.9** (11) 4 599 102*
(87) WO 2025/093195

(21) **24780894.2** (11) 4 600 042
(87) WO 2024/204800

(21) **24781281.1** (11) 4 600 369
(87) WO 2024/205291

(21) **24782836.1** (11) 4 599 577*
(87) WO 2025/087648

(21) **24783820.4** (11) 4 598 608*
(87) WO 2025/144475

(21) **24785303.9** (11) 4 601 067
(87) WO 2024/210604

(21) **24788021.4** (11) 4 600 358
(87) WO 2024/212918

(21) **24791050.8** (11) 4 599 603*
(87) WO 2025/088391

(21) **24791052.4** (11) 4 599 604*
(87) WO 2025/068818

(21) **24791546.5** (11) 4 598 609*
(87) WO 2025/144477

(21) **24791772.7** (11) 4 601 262
(87) WO 2024/217184

(21) **24793970.5** (11) 4 600 325
(87) WO 2025/135308

(21) **24794600.7** (11) 4 599 403*
(87) WO 2025/076259

(21) **24795016.5** (11) 4 599 337*
(87) WO 2025/096133

(21) **24795609.7** (11) 4 601 108
(87) WO 2024/222222

(21) **24795628.7** (11) 4 600 839
(87) WO 2024/222244

(21) **24796646.8** (11) 4 600 391
(87) WO 2024/224888

(21) **24798378.6** (11) 4 600 443
(87) WO 2025/138470

(21) **24798714.2** (11) 4 600 579
(87) WO 2025/129842

(21) **24799400.7** (11) 4 599 326*
(87) WO 2025/117055

(21) **24799472.6** (11) 4 601 151
(87) WO 2025/130022

(21) **24801616.4** (11) 4 598 406*
(87) WO 2025/131431

(21) **24805409.0** (11) 4 600 403
(87) WO 2025/118851

(21) **24806093.1** (11) 4 600 927
(87) WO 2024/234730

(21) **24806606.0** (11) 4 599 761
(87) WO 2024/235256

(21) **24808247.1** (11) 4 600 585
(87) WO 2025/129965

(21) **24809189.4** (11) 4 600 503
(87) WO 2025/138491

(21) **24809198.5** (11) 4 601 033
(87) WO 2025/139335

(21) **24809531.7** (11) 4 601 091
(87) WO 2025/139083

(21) **24809972.3** (11) 4 600 622
(87) WO 2024/239723

(21) **24809973.1** (11) 4 600 972
(87) WO 2024/239724

(21) **24810137.0** (11) 4 600 256
(87) WO 2024/239890

(21) **24812050.3** (11) 4 600 320
(87) WO 2025/118549

(21) **24812055.2** (11) 4 600 774
(87) WO 2025/138911

(21) **24812316.8** (11) 4 599 235*
(87) WO 2025/101635

(21) **24812358.0** (11) 4 599 814
(87) WO 2025/135604

(21) **24812360.6** (11) 4 601 152
(87) WO 2025/130021

(21) **24813676.4** (11) 4 600 824
(87) WO 2024/244470

(21) **24820922.3** (11) 4 601 179
(87) WO 2025/134457

(21) **24820925.6** (11) 4 599 248*
(87) WO 2025/132598

(21) **24821189.8** (11) 4 599 522*
(87) WO 2025/106512

(21) **24821700.2** (11) 4 599 532*
(87) WO 2025/117329

(21) **24821727.5** (11) 4 599 318*
(87) WO 2025/135838

(21) **24821808.3** (11) 4 598 492*
(87) WO 2025/125116

(21) **24823681.2** (11) 4 600 210
(87) WO 2024/258163

(21) **24824476.6** (11) 4 600 577
(87) WO 2025/138677

(21) **24824477.4** (11) 4 600 578
(87) WO 2025/129966

(21) **24824482.4** (11) 4 601 159
(87) WO 2025/143730

(21) **24824736.3** (11) 4 601 301
(87) WO 2025/143880

(21) **24826855.9** (11) 4 600 838
(87) WO 2025/138639

(21) **24826946.6** (11) 4 601 047
(87) WO 2025/130266

(21) **24826949.0** (11) 4 600 218
(87) WO 2025/130012

(21) **24827749.3** (11) 4 599 031*
(87) WO 2025/132055

(21) **24827750.1** (11) 4 599 030*
(87) WO 2025/132057

(21) **24828719.5** (11) 4 599 674
(87) WO 2025/129979

(21) **24829354.0** (11) 4 600 612
(87) WO 2025/139441

(21) **24830141.8** (11) 4 601 035
(87) WO 2025/001493

(21) **24832068.1** (11) 4 599 945
(87) WO 2025/005210

(21) **24832188.7** (11) 4 599 854
(87) WO 2025/005403

(21) **24832460.0** (11) 4 600 275
(87) WO 2025/005682

(21) **24833792.5** (11) 4 599 670
(87) WO 2025/138641

(21) **24833793.3** (11) 4 600 171
(87) WO 2025/113600

(21) **24833937.6** (11) 4 598 403*
(87) WO 2025/132176

(21) **24834224.8** (11) 4 600 552
(87) WO 2025/138712

(21) **24834620.7** (11) 4 599 228*
(87) WO 2025/132110

(21) **24837521.4** (11) 4 599 872
(87) WO 2025/139371

(21) **24837819.2** (11) 4 599 429*
(87) WO 2025/145052

(21) **24841103.5** (11) 4 601 272
(87) WO 2025/135684

(21) **24843719.6** (11) 4 601 321
(87) WO 2025/130116

(21) **24845676.6** (11) 4 600 300
(87) WO 2025/023302

(21) **24848226.7** (11) 4 600 777
(87) WO 2025/026271

(21) **24848854.6** (11) 4 600 007
(87) WO 2025/028195

(21) **24852987.7** (11) 4 600 762
(87) WO 2025/138845

(21) **24861341.6** (11) 4 600 959
(87) WO 2025/138974

(21) **24861342.4** (11) 4 600 958
(87) WO 2025/139259

(21) **24861344.0** (11) 4 600 956
(87) WO 2025/139323

(21) **24861352.3** (11) 4 600 960
(87) WO 2025/139308

(21) **24861354.9** (11) 4 601 034
(87) WO 2025/129959

(21) **24861371.3** (11) 4 600 993
(87) WO 2025/130305

(21) **24865930.2** (11) 4 601 174
(87) WO 2025/058491

(21) **24865935.1** (11) 4 601 083
(87) WO 2025/058496

(21) **24866546.5** (11) 4 600 249
(87) WO 2025/143483

(21) **24866572.1** (11) 4 600 594
(87) WO 2025/110373

(21) **24866854.3** (11) 4 601 036
(87) WO 2025/060430

(21) **24868408.6** (11) 4 601 109
(87) WO 2025/063421

(21) **24869691.6** (11) 4 600 837
(87) WO 2025/066122

(21) **24869816.9** (11) 4 600 827
(87) WO 2025/066254

(21) **24870081.7** (11) 4 601 368
(87) WO 2025/066528

(21) **24870421.5** (11) 4 600 970
(87) WO 2025/066875

(21) **24872699.4** (11) 4 600 237
(87) WO 2025/070990

(21) **24873867.6** (11) 4 601 106
(87) WO 2025/138685

(21) **24873895.7** (11) 4 599 774
(87) WO 2025/130974

(21) **24873901.3** (11) 4 599 782
(87) WO 2025/124392

(21) **24874009.4** (11) 4 600 130
(87) WO 2025/073190

(21) **24874065.6** (11) 4 601 094
(87) WO 2025/073247

(21) **24874941.8** (11) 4 599 932
(87) WO 2025/075385

(21) **24875623.1** (11) 4 599 799
(87) WO 2025/130975

(21) **24875682.7** (11) 4 600 845
(87) WO 2025/138681

(21) **24875712.2** (11) 4 601 119
(87) WO 2025/130147

(21) **24875727.0** (11) 4 599 784
(87) WO 2025/130976

(21) **24875759.3** (11) 4 599 928
(87) WO 2025/116225

(21) **24875765.0** (11) 4 598 546*
(87) WO 2025/080295

(21) **24875783.3** (11) 4 601 037
(87) WO 2025/124177

(21) **24875784.1** (11) 4 601 092
(87) WO 2025/127345

(21) **24875786.6** (11) 4 600 323
(87) WO 2025/094901

(21) **24875787.4** (11) 4 600 022
(87) WO 2025/084541

(21) **25150201.9** (11) 4 601 434

(21) **25150219.1** (11) 4 601 071

(21) **25150226.6** (11) 4 601 072

(21) **25150290.2** (11) 4 600 011

(21) **25150302.5** (11) 4 600 806

(21) **25150391.8** (11) 4 600 299

(21) **25150411.4** (11) 4 600 129

(21) **25150421.3** (11) 4 600 751

(21) **25150471.8** (11) 4 601 129

(21) **25150521.0** (11) 4 601 165

(21) **25150598.8** (11) 4 601 051

(21) **25150633.3** (11) 4 600 118

(21) **25150659.8** (11) 4 601 177

(21) **25150759.6** (11) 4 600 417

(21) **25150808.1** (11) 4 601 214

(21) **25150810.7** (11) 4 600 090

(21) **25150817.2** (11) 4 601 189

(21) **25150926.1** (11) 4 600 942

(21) **25151009.5** (11) 4 601 114

(21) **25151051.7** (11) 4 600 062

(21) **25151202.6** (11) 4 600 992

(21) **25151271.1** (11) 4 600 183

(21) **25151402.2** (11) 4 600 889

(21) **25151429.5** (11) 4 599 659

(21) **25151472.5** (11) 4 600 032

(21) **25151542.5** (11) 4 601 007

(21) **25151633.2** (11) 4 600 452

(21) **25151699.3** (11) 4 600 324

(21) **25151739.7** (11) 4 599 770

(21) **25151740.5** (11) 4 600 157

(21) **25151741.3** (11) 4 600 623

(21) **25151742.1** (11) 4 600 829

(21) **25151743.9** (11) 4 600 694

(21) **25151760.3** (11) 4 600 001

(21) **25151762.9** (11) 4 600 479

(21) **25151785.0** (11) 4 601 281

(21) **25151798.3** (11) 4 600 013

(21) **25151894.0** (11) 4 601 006

(21) **25151905.4** (11) 4 600 186

(21) **25151924.5** (11) 4 599 668

(21) **25152027.6** (11) 4 600 766

(21) **25152035.9** (11) 4 601 073

(21) **25152043.3** (11) 4 601 336

(21) **25152048.2** (11) 4 600 051

(21) **25152074.8** (11) 4 599 902

(21) **25152231.4** (11) 4 599 961

(21) **25152236.3** (11) 4 599 935

(21) **25152239.7** (11) 4 601 250

(21) **25152303.1** (11) 4 601 153

(21) **25152330.4** (11) 4 601 162

(21) **25152419.5** (11) 4 600 734

(21) **25152457.5** (11) 4 600 614

(21) **25152460.9** (11) 4 600 550

(21) **25152491.4** (11) 4 600 849

(21) **25152509.3** (11) 4 600 162

(21) **25152607.5** (11) 4 600 219

(21) **25152657.0** (11) 4 600 689

(21) **25152669.5** (11) 4 600 752

(21) **25152745.3** (11) 4 601 438

(21) **25152762.8** (11) 4 601 194

(21) **25152818.8** (11) 4 601 078

(21) **25152836.0** (11) 4 600 937

(21) **25152845.1** (11) 4 600 233

(21) **25152847.7** (11) 4 600 082

(21) **25152878.2** (11) 4 600 493

(21) **25152905.3** (11) 4 600 627

(21) **25152924.4** (11) 4 599 976

(21) **25152934.3** (11) 4 600 588

(21) **25152938.4** (11) 4 599 977

(21) **25152963.2** (11) 4 599 978

(21) **25152971.5** (11) 4 600 102

(21) **25152989.7** (11) 4 600 896

(21) **25153005.1** (11) 4 600 078

(21) **25153020.0** (11) 4 600 421

(21) **25153064.8** (11) 4 600 255

(21) **25153098.6** (11) 4 601 443

(21) **25153215.6** (11) 4 601 105

(21) **25153217.2** (11) 4 601 093

(21) **25153255.2** (11) 4 600 526

(21) **25153324.6** (11) 4 599 743

(21) **25153395.6** (11) 4 600 224

(21) **25153423.6** (11) 4 600 497

(21) **25153430.1** (11) 4 600 856

(21) **25153444.2** (11) 4 601 188

(21) **25153452.5** (11) 4 601 187

(21) **25153477.2** (11) 4 600 810

(21) **25153493.9** (11) 4 600 924

(21) **25153523.3** (11) 4 601 206

(21) **25153557.1** (11) 4 601 325

(21) **25153576.1** (11) 4 600 453
(21) **25153641.3** (11) 4 600 925
(21) **25153709.8** (11) 4 600 445
(21) **25153724.7** (11) 4 600 755
(21) **25153747.8** (11) 4 600 333
(21) **25153761.9** (11) 4 599 969
(21) **25153826.0** (11) 4 601 030
(21) **25153874.0** (11) 4 599 986
(21) **25153878.1** (11) 4 600 506
(21) **25153880.7** (11) 4 601 254
(21) **25153881.5** (11) 4 600 507
(21) **25153900.3** (11) 4 600 194
(21) **25153965.6** (11) 4 599 954
(21) **25153972.2** (11) 4 600 136
(21) **25153985.4** (11) 4 600 773
(21) **25154017.5** (11) 4 600 708
(21) **25154058.9** (11) 4 600 221
(21) **25154101.7** (11) 4 599 759
(21) **25154136.3** (11) 4 600 629
(21) **25154171.0** (11) 4 600 074
(21) **25154217.1** (11) 4 600 070
(21) **25154226.2** (11) 4 600 784
(21) **25154242.9** (11) 4 600 093
(21) **25154333.6** (11) 4 601 282
(21) **25154341.9** (11) 4 599 680
(21) **25154372.4** (11) 4 600 107
(21) **25154402.9** (11) 4 599 778
(21) **25154431.8** (11) 4 600 842
(21) **25154465.6** (11) 4 600 030
(21) **25154489.6** (11) 4 601 141
(21) **25154500.0** (11) 4 601 193
(21) **25154506.7** (11) 4 600 234
(21) **25154556.2** (11) 4 601 207
(21) **25154558.8** (11) 4 600 464
(21) **25154560.4** (11) 4 601 208
(21) **25154584.4** (11) 4 601 056
(21) **25154590.1** (11) 4 600 923
(21) **25154593.5** (11) 4 600 222
(21) **25154617.2** (11) 4 601 425
(21) **25154620.6** (11) 4 600 606
(21) **25154623.0** (11) 4 601 222
(21) **25154630.5** (11) 4 600 534
(21) **25154654.5** (11) 4 600 754
(21) **25154672.7** (11) 4 601 027
(21) **25154694.1** (11) 4 601 437
(21) **25154704.8** (11) 4 600 084
(21) **25154738.6** (11) 4 600 470
(21) **25154745.1** (11) 4 600 229
(21) **25154755.0** (11) 4 599 665
(21) **25154757.6** (11) 4 600 137
(21) **25154773.3** (11) 4 600 882
(21) **25154774.1** (11) 4 600 580
(21) **25154786.5** (11) 4 600 785
(21) **25154830.1** (11) 4 601 079
(21) **25154832.7** (11) 4 600 948
(21) **25154845.9** (11) 4 601 154
(21) **25154848.3** (11) 4 601 180
(21) **25154859.0** (11) 4 600 576
(21) **25154865.7** (11) 4 599 748
(21) **25154870.7** (11) 4 600 065
(21) **25154874.9** (11) 4 601 332
(21) **25154892.1** (11) 4 600 906
(21) **25154910.1** (11) 4 599 936
(21) **25154929.1** (11) 4 600 054
(21) **25154967.1** (11) 4 600 833
(21) **25155012.5** (11) 4 599 809
(21) **25155047.1** (11) 4 600 467
(21) **25155050.5** (11) 4 600 522
(21) **25155103.2** (11) 4 601 251
(21) **25155151.1** (11) 4 600 647
(21) **25155157.8** (11) 4 599 991
(21) **25155162.8** (11) 4 600 468
(21) **25155171.9** (11) 4 601 316
(21) **25155173.5** (11) 4 601 053
(21) **25155204.8** (11) 4 600 596
(21) **25155251.9** (11) 4 600 861
(21) **25155255.0** (11) 4 599 777
(21) **25155322.8** (11) 4 600 120
(21) **25155362.4** (11) 4 601 413
(21) **25155380.6** (11) 4 600 145
(21) **25155394.7** (11) 4 600 440
(21) **25155445.7** (11) 4 600 459
(21) **25155459.8** (11) 4 600 735
(21) **25155469.7** (11) 4 600 968
(21) **25155470.5** (11) 4 599 860
(21) **25155473.9** (11) 4 601 170
(21) **25155474.7** (11) 4 599 877
(21) **25155484.6** (11) 4 600 884
(21) **25155487.9** (11) 4 600 469
(21) **25155489.5** (11) 4 600 540
(21) **25155494.5** (11) 4 600 455
(21) **25155495.2** (11) 4 601 246
(21) **25155500.9** (11) 4 600 870
(21) **25155501.7** (11) 4 600 703
(21) **25155507.4** (11) 4 600 202
(21) **25155518.1** (11) 4 600 475
(21) **25155521.5** (11) 4 600 449
(21) **25155534.8** (11) 4 600 559
(21) **25155541.3** (11) 4 599 732
(21) **25155545.4** (11) 4 601 239
(21) **25155558.7** (11) 4 600 618
(21) **25155591.8** (11) 4 599 658
(21) **25155593.4** (11) 4 600 152
(21) **25155617.1** (11) 4 600 115
(21) **25155619.7** (11) 4 599 684
(21) **25155630.4** (11) 4 600 407
(21) **25155642.9** (11) 4 601 365
(21) **25155653.6** (11) 4 600 117
(21) **25155658.5** (11) 4 599 683
(21) **25155661.9** (11) 4 600 322
(21) **25155666.8** (11) 4 601 429
(21) **25155677.5** (11) 4 599 941
(21) **25155681.7** (11) 4 601 415
(21) **25155695.7** (11) 4 601 195
(21) **25155696.5** (11) 4 600 932
(21) **25155700.5** (11) 4 600 043
(21) **25155704.7** (11) 4 601 133
(21) **25155706.2** (11) 4 601 330
(21) **25155710.4** (11) 4 599 775
(21) **25155712.0** (11) 4 600 014
(21) **25155715.3** (11) 4 600 926
(21) **25155721.1** (11) 4 600 769
(21) **25155722.9** (11) 4 600 187
(21) **25155737.7** (11) 4 601 192
(21) **25155738.5** (11) 4 600 561
(21) **25155739.3** (11) 4 600 424
(21) **25155751.8** (11) 4 599 681
(21) **25155758.3** (11) 4 599 982
(21) **25155759.1** (11) 4 601 130
(21) **25155760.9** (11) 4 600 494
(21) **25155761.7** (11) 4 601 433
(21) **25155774.0** (11) 4 600 897
(21) **25155775.7** (11) 4 600 072
(21) **25155802.9** (11) 4 600 422
(21) **25155806.0** (11) 4 600 448
(21) **25155831.8** (11) 4 601 057
(21) **25155849.0** (11) 4 600 010
(21) **25155857.3** (11) 4 600 595
(21) **25155866.4** (11) 4 600 009
(21) **25155870.6** (11) 4 599 897
(21) **25155877.1** (11) 4 600 232
(21) **25155878.9** (11) 4 600 005
(21) **25155880.5** (11) 4 600 473
(21) **25155881.3** (11) 4 600 793

(21) **25155902.7** (11) 4 599 669
(21) **25155915.9** (11) 4 599 679
(21) **25155920.9** (11) 4 600 446
(21) **25155921.7** (11) 4 599 824
(21) **25155931.6** (11) 4 601 052
(21) **25155935.7** (11) 4 600 688
(21) **25155937.3** (11) 4 600 076
(21) **25155946.4** (11) 4 600 533
(21) **25155947.2** (11) 4 601 225
(21) **25155952.2** (11) 4 599 779
(21) **25155953.0** (11) 4 600 984
(21) **25155962.1** (11) 4 601 124
(21) **25155964.7** (11) 4 600 563
(21) **25155965.4** (11) 4 601 125
(21) **25155987.8** (11) 4 599 984
(21) **25155988.6** (11) 4 599 985
(21) **25155998.5** (11) 4 600 165
(21) **25156003.3** (11) 4 600 191
(21) **25156024.9** (11) 4 600 863
(21) **25156025.6** (11) 4 601 202
(21) **25156048.8** (11) 4 600 133
(21) **25156050.4** (11) 4 599 937
(21) **25156058.7** (11) 4 599 955
(21) **25156062.9** (11) 4 600 816
(21) **25156070.2** (11) 4 601 302
(21) **25156078.5** (11) 4 601 138
(21) **25156080.1** (11) 4 600 131
(21) **25156086.8** (11) 4 600 977
(21) **25156087.6** (11) 4 601 196
(21) **25156093.4** (11) 4 600 910
(21) **25156098.3** (11) 4 600 651
(21) **25156103.1** (11) 4 600 868
(21) **25156110.6** (11) 4 600 825
(21) **25156117.1** (11) 4 600 401
(21) **25156120.5** (11) 4 600 442
(21) **25156129.6** (11) 4 601 243
(21) **25156132.0** (11) 4 600 907
(21) **25156140.3** (11) 4 600 028
(21) **25156155.1** (11) 4 601 407
(21) **25156159.3** (11) 4 600 903
(21) **25156160.1** (11) 4 601 201
(21) **25156163.5** (11) 4 600 759
(21) **25156166.8** (11) 4 599 905
(21) **25156169.2** (11) 4 600 132
(21) **25156171.8** (11) 4 600 753
(21) **25156179.1** (11) 4 601 137
(21) **25156183.3** (11) 4 600 778
(21) **25156187.4** (11) 4 601 312
(21) **25156188.2** (11) 4 601 311
(21) **25156202.1** (11) 4 600 199
(21) **25156203.9** (11) 4 600 284
(21) **25156204.7** (11) 4 600 966
(21) **25156206.2** (11) 4 600 613
(21) **25156209.6** (11) 4 600 879
(21) **25156210.4** (11) 4 600 435
(21) **25156215.3** (11) 4 600 853
(21) **25156217.9** (11) 4 599 979
(21) **25156219.5** (11) 4 600 251
(21) **25156222.9** (11) 4 600 220
(21) **25156223.7** (11) 4 599 924
(21) **25156252.6** (11) 4 601 171
(21) **25156256.7** (11) 4 600 834
(21) **25156262.5** (11) 4 601 128
(21) **25156265.8** (11) 4 599 917
(21) **25156266.6** (11) 4 601 172
(21) **25156275.7** (11) 4 600 154
(21) **25156289.8** (11) 4 601 173
(21) **25156299.7** (11) 4 600 933
(21) **25156301.1** (11) 4 600 100
(21) **25156308.6** (11) 4 601 219
(21) **25156310.2** (11) 4 601 203
(21) **25156311.0** (11) 4 600 908
(21) **25156312.8** (11) 4 601 204
(21) **25156323.5** (11) 4 599 884
(21) **25156327.6** (11) 4 600 465
(21) **25156340.9** (11) 4 599 904
(21) **25156341.7** (11) 4 601 379
(21) **25156342.5** (11) 4 601 003
(21) **25156346.6** (11) 4 600 537
(21) **25156348.2** (11) 4 599 925
(21) **25156353.2** (11) 4 600 876
(21) **25156361.5** (11) 4 599 802
(21) **25156363.1** (11) 4 600 990
(21) **25156364.9** (11) 4 600 156
(21) **25156365.6** (11) 4 600 412
(21) **25156367.2** (11) 4 600 947
(21) **25156382.1** (11) 4 600 898
(21) **25156396.1** (11) 4 601 135
(21) **25156400.1** (11) 4 600 918
(21) **25156401.9** (11) 4 599 661
(21) **25156402.7** (11) 4 601 080
(21) **25156403.5** (11) 4 599 671
(21) **25156416.7** (11) 4 600 679
(21) **25156418.3** (11) 4 601 001
(21) **25156419.1** (11) 4 599 756
(21) **25156427.4** (11) 4 600 182
(21) **25156447.2** (11) 4 601 002
(21) **25156455.5** (11) 4 599 737
(21) **25156465.4** (11) 4 600 003
(21) **25156477.9** (11) 4 600 597
(21) **25156483.7** (11) 4 600 541
(21) **25156485.2** (11) 4 600 803
(21) **25156488.6** (11) 4 600 111
(21) **25156502.4** (11) 4 600 080
(21) **25156505.7** (11) 4 600 482
(21) **25156506.5** (11) 4 600 038
(21) **25156510.7** (11) 4 599 678
(21) **25156523.0** (11) 4 599 861
(21) **25156526.3** (11) 4 600 516
(21) **25156530.5** (11) 4 600 635
(21) **25156535.4** (11) 4 599 959
(21) **25156538.8** (11) 4 600 548
(21) **25156539.6** (11) 4 600 935
(21) **25156540.4** (11) 4 600 549
(21) **25156545.3** (11) 4 600 872
(21) **25156547.9** (11) 4 600 801
(21) **25156555.2** (11) 4 600 329
(21) **25156563.6** (11) 4 601 421
(21) **25156565.1** (11) 4 601 410
(21) **25156566.9** (11) 4 600 899
(21) **25156567.7** (11) 4 600 200
(21) **25156575.0** (11) 4 599 747
(21) **25156589.1** (11) 4 600 637
(21) **25156593.3** (11) 4 600 680
(21) **25156609.7** (11) 4 599 963
(21) **25156615.4** (11) 4 600 508
(21) **25156625.3** (11) 4 601 166
(21) **25156631.1** (11) 4 600 665
(21) **25156635.2** (11) 4 600 709
(21) **25156654.3** (11) 4 600 859
(21) **25156655.0** (11) 4 601 423
(21) **25156657.6** (11) 4 600 425
(21) **25156659.2** (11) 4 600 715
(21) **25156667.5** (11) 4 600 457
(21) **25156676.6** (11) 4 599 831
(21) **25156697.2** (11) 4 600 936
(21) **25156701.2** (11) 4 600 472
(21) **25156708.7** (11) 4 599 912
(21) **25156715.2** (11) 4 600 347
(21) **25156726.9** (11) 4 600 085
(21) **25156727.7** (11) 4 601 411
(21) **25156736.8** (11) 4 600 843
(21) **25156763.2** (11) 4 601 412
(21) **25156785.5** (11) 4 601 090

(21) **25156791.3** (11) 4 599 751
(21) **25156796.2** (11) 4 600 587
(21) **25156799.6** (11) 4 599 929
(21) **25156803.6** (11) 4 600 450
(21) **25156812.7** (11) 4 600 332
(21) **25156867.1** (11) 4 600 542
(21) **25156899.4** (11) 4 601 004
(21) **25156904.2** (11) 4 600 231
(21) **25156907.5** (11) 4 600 615
(21) **25156909.1** (11) 4 600 599
(21) **25156918.2** (11) 4 600 153
(21) **25156937.2** (11) 4 600 067
(21) **25156938.0** (11) 4 600 180
(21) **25156952.1** (11) 4 599 992
(21) **25156954.7** (11) 4 600 466
(21) **25156962.0** (11) 4 600 146
(21) **25156966.1** (11) 4 600 143
(21) **25156973.7** (11) 4 599 989
(21) **25156984.4** (11) 4 599 844
(21) **25157076.8** (11) 4 600 873
(21) **25157079.2** (11) 4 600 562
(21) **25157194.9** (11) 4 600 720
(21) **25157200.4** (11) 4 600 945
(21) **25157204.6** (11) 4 600 721
(21) **25157209.5** (11) 4 600 722
(21) **25157215.2** (11) 4 599 837
(21) **25157233.5** (11) 4 600 716
(21) **25157250.9** (11) 4 600 963
(21) **25157357.2** (11) 4 600 160
(21) **25157376.2** (11) 4 601 284
(21) **25157395.2** (11) 4 600 498
(21) **25157479.4** (11) 4 600 477
(21) **25157504.9** (11) 4 599 687
(21) **25157521.3** (11) 4 599 786
(21) **25158055.1** (11) 4 599 673
(21) **25158443.9** (11) 4 599 882
(21) **25158487.6** (11) 4 601 387
(21) **25158822.4** (11) 4 600 046
(21) **25159318.2** (11) 4 601 288
(21) **25159772.0** (11) 4 599 848
(21) **25160039.1** (11) 4 599 907
(21) **25160183.7** (11) 4 600 997
(21) **25161260.2** (11) 4 600 938
(21) **25161791.6** (11) 4 600 271
(21) **25162007.6** (11) 4 601 339
(21) **25162021.7** (11) 4 601 233
(21) **25162196.7** (11) 4 599 888
(21) **25162757.6** (11) 4 599 725
(21) **25163099.2** (11) 4 600 267
(21) **25163625.4** (11) 4 600 376
(21) **25163802.9** (11) 4 600 359
(21) **25164262.5** (11) 4 601 310
(21) **25164468.8** (11) 4 601 247
(21) **25165255.8** (11) 4 600 365
(21) **25165395.2** (11) 4 599 980
(21) **25165432.3** (11) 4 601 226
(21) **25165569.2** (11) 4 601 340
(21) **25165572.6** (11) 4 601 389
(21) **25166162.5** (11) 4 601 266
(21) **25166452.0** (11) 4 600 737
(21) **25166601.2** (11) 4 600 652
(21) **25166857.0** (11) 4 600 805
(21) **25167374.5** (11) 4 600 315
(21) **25167910.6** (11) 4 601 391
(21) **25168096.3** (11) 4 599 846
(21) **25168414.8** (11) 4 600 660
(21) **25168445.2** (11) 4 599 885
(21) **25169044.2** (11) 4 600 953
(21) **25169094.7** (11) 4 599 851
(21) **25169139.0** (11) 4 600 640
(21) **25169377.6** (11) 4 599 757
(21) **25169637.3** (11) 4 599 731
(21) **25169951.8** (11) 4 600 372
(21) **25170218.9** (11) 4 600 471
(21) **25170230.4** (11) 4 599 879
(21) **25170316.1** (11) 4 601 227
(21) **25170345.0** (11) 4 599 887
(21) **25170461.5** (11) 4 600 047
(21) **25170524.0** (11) 4 599 752
(21) **25170577.8** (11) 4 599 895
(21) **25170644.6** (11) 4 600 366
(21) **25170779.0** (11) 4 599 852
(21) **25170788.1** (11) 4 599 901
(21) **25170982.0** (11) 4 601 400
(21) **25170985.3** (11) 4 599 742
(21) **25171204.8** (11) 4 599 822
(21) **25171245.1** (11) 4 599 899
(21) **25171322.8** (11) 4 599 845
(21) **25171388.9** (11) 4 599 893
(21) **25171389.7** (11) 4 599 780
(21) **25171693.2** (11) 4 600 185
(21) **25171744.3** (11) 4 600 760
(21) **25171885.4** (11) 4 600 799
(21) **25172923.2** (11) 4 600 954
(21) **25173397.8** (11) 4 599 804
(21) **25173494.3** (11) 4 600 544
(21) **25173783.9** (11) 4 600 600
(21) **25173791.2** (11) 4 600 247
(21) **25173793.8** (11) 4 600 532
(21) **25173875.3** (11) 4 600 608
(21) **25174411.6** (11) 4 599 950
(21) **25174604.6** (11) 4 601 299
(21) **25174744.0** (11) 4 600 922
(21) **25174914.9** (11) 4 601 329
(21) **25175045.1** (11) 4 600 375
(21) **25175312.5** (11) 4 599 892
(21) **25175438.8** (11) 4 600 928
(21) **25175533.6** (11) 4 600 489
(21) **25175884.3** (11) 4 599 915
(21) **25176400.7** (11) 4 599 883
(21) **25176713.3** (11) 4 600 177
(21) **25176757.0** (11) 4 599 808
(21) **25176921.2** (11) 4 600 589
(21) **25177041.8** (11) 4 599 931
(21) **25177052.5** (11) 4 601 346
(21) **25177120.0** (11) 4 601 333
(21) **25177329.7** (11) 4 599 714
(21) **25177352.9** (11) 4 600 900
(21) **25177447.7** (11) 4 600 411
(21) **25177448.5** (11) 4 600 961
(21) **25177512.8** (11) 4 600 434
(21) **25177561.5** (11) 4 600 348
(21) **25177586.2** (11) 4 599 998
(21) **25177588.8** (11) 4 599 695
(21) **25177601.9** (11) 4 599 981
(21) **25177705.8** (11) 4 599 724
(21) **25177716.5** (11) 4 600 974
(21) **25177795.9** (11) 4 599 910
(21) **25177831.2** (11) 4 601 268
(21) **25177880.9** (11) 4 601 290
(21) **25178142.3** (11) 4 601 102
(21) **25178187.8** (11) 4 599 746
(21) **25178203.3** (11) 4 600 844
(21) **25178207.4** (11) 4 601 255
(21) **25178219.9** (11) 4 599 865
(21) **25178325.4** (11) 4 600 353
(21) **25178342.9** (11) 4 600 911
(21) **25178351.0** (11) 4 600 846
(21) **25178511.9** (11) 4 601 306
(21) **25178783.4** (11) 4 600 298
(21) **25178785.9** (11) 4 599 894
(21) **25179154.7** (11) 4 600 584
(21) **25179191.9** (11) 4 600 727
(21) **25179299.0** (11) 4 600 000

(21) **25179398.0** (11) 4 599 803
(21) **25179493.9** (11) 4 600 869
(21) **25179532.4** (11) 4 599 853
(21) **25179643.9** (11) 4 599 870
(21) **25179725.4** (11) 4 599 830
(21) **25179752.8** (11) 4 600 175
(21) **25179765.0** (11) 4 599 856
(21) **25179833.6** (11) 4 600 097
(21) **25179911.0** (11) 4 599 947
(21) **25179953.2** (11) 4 599 939
(21) **25179974.8** (11) 4 600 049
(21) **25180204.7** (11) 4 600 650
(21) **25180526.3** (11) 4 600 847
(21) **25180581.8** (11) 4 599 800
(21) **25180867.1** (11) 4 601 279
(21) **25180966.1** (11) 4 599 847
(21) **25181098.2** (11) 4 600 337
(21) **25181147.7** (11) 4 601 430
(21) **25181260.8** (11) 4 601 402
(21) **25181386.1** (11) 4 601 185
(21) **25181615.3** (11) 4 601 401
(21) **25181641.9** (11) 4 599 795
(21) **25181692.2** (11) 4 600 374
(21) **25181902.5** (11) 4 599 711
(21) **25181973.6** (11) 4 599 815
(21) **25182462.9** (11) 4 599 889
(21) **25182771.3** (11) 4 600 661
(21) **25182864.6** (11) 4 600 732
(21) **25182891.9** (11) 4 599 876
(21) **25183092.3** (11) 4 601 403
(21) **25183094.9** (11) 4 599 855
(21) **25183121.0** (11) 4 601 234
(21) **25183334.9** (11) 4 600 710
(21) **25183417.2** (11) 4 601 444
(21) **25183524.5** (11) 4 600 730
(21) **25183566.6** (11) 4 600 921
(21) **25183702.7** (11) 4 601 101
(21) **25183915.5** (11) 4 601 328
(21) **25184000.5** (11) 4 600 648
(21) **25184005.4** (11) 4 601 081
(21) **25184062.5** (11) 4 600 742
(21) **25184066.6** (11) 4 599 810
(21) **25184120.1** (11) 4 599 696
(21) **25184147.4** (11) 4 600 574
(21) **25184149.0** (11) 4 600 601
(21) **25184203.5** (11) 4 600 432
(21) **25184215.9** (11) 4 600 891
(21) **25184283.7** (11) 4 600 718
(21) **25184301.7** (11) 4 600 016
(21) **25184306.6** (11) 4 601 338
(21) **25184308.2** (11) 4 601 351
(21) **25184344.7** (11) 4 600 657
(21) **25184397.5** (11) 4 599 806
(21) **25184407.2** (11) 4 599 849
(21) **25184410.6** (11) 4 600 658
(21) **25184422.1** (11) 4 599 823
(21) **25184516.0** (11) 4 599 908
(21) **25184518.6** (11) 4 601 448
(21) **25184564.0** (11) 4 599 880
(21) **25184565.7** (11) 4 600 731
(21) **25184589.7** (11) 4 601 228
(21) **25184612.7** (11) 4 600 004
(21) **25184623.4** (11) 4 599 886
(21) **25184632.5** (11) 4 601 076
(21) **25184655.6** (11) 4 599 933
(21) **25184682.0** (11) 4 601 155
(21) **25184694.5** (11) 4 600 155
(21) **25184698.6** (11) 4 600 123
(21) **25184699.4** (11) 4 600 124
(21) **25184700.0** (11) 4 600 125
(21) **25184701.8** (11) 4 600 126
(21) **25184703.4** (11) 4 600 127
(21) **25184726.5** (11) 4 600 031
(21) **25184731.5** (11) 4 600 052
(21) **25184741.4** (11) 4 600 173
(21) **25184762.0** (11) 4 599 878
(21) **25184794.3** (11) 4 599 868
(21) **25184826.3** (11) 4 599 927
(21) **25184851.1** (11) 4 599 727
(21) **25184859.4** (11) 4 601 392
(21) **25184863.6** (11) 4 601 376
(21) **25184875.0** (11) 4 600 662
(21) **25184888.3** (11) 4 600 813
(21) **25184920.4** (11) 4 600 296
(21) **25184941.0** (11) 4 601 326
(21) **25184952.7** (11) 4 600 536
(21) **25184958.4** (11) 4 600 711
(21) **25184961.8** (11) 4 599 729
(21) **25184965.9** (11) 4 600 462
(21) **25184967.5** (11) 4 601 082
(21) **25184968.3** (11) 4 600 890
(21) **25184990.7** (11) 4 600 738
(21) **25184992.3** (11) 4 599 783
(21) **25185028.5** (11) 4 600 314
(21) **25185051.7** (11) 4 600 672
(21) **25185054.1** (11) 4 600 431
(21) **25185061.6** (11) 4 600 292
(21) **25185066.5** (11) 4 601 287
(21) **25185078.0** (11) 4 600 699
(21) **25185129.1** (11) 4 601 191
(21) **25185134.1** (11) 4 601 286
(21) **25185136.6** (11) 4 600 779
(21) **25185137.4** (11) 4 600 917
(21) **25185138.2** (11) 4 601 292
(21) **25185142.4** (11) 4 601 278
(21) **25185143.2** (11) 4 600 841
(21) **25185144.0** (11) 4 601 352
(21) **25185182.0** (11) 4 599 758
(21) **25185196.0** (11) 4 601 291
(21) **25185201.8** (11) 4 601 267
(21) **25185202.6** (11) 4 601 123
(21) **25185216.6** (11) 4 601 235
(21) **25185223.2** (11) 4 601 399
(21) **25185236.4** (11) 4 600 326
(21) **25185242.2** (11) 4 601 377
(21) **25185309.9** (11) 4 599 911
(21) **25185310.7** (11) 4 601 236
(21) **25185316.4** (11) 4 599 896
(21) **25185327.1** (11) 4 600 964
(21) **25185330.5** (11) 4 600 591
(21) **25185334.7** (11) 4 600 478
(21) **25185343.8** (11) 4 600 057
(21) **25185345.3** (11) 4 600 969
(21) **25185361.0** (11) 4 599 772
(21) **25185374.3** (11) 4 600 787
(21) **25185383.4** (11) 4 600 334
(21) **25185389.1** (11) 4 601 322
(21) **25185392.5** (11) 4 600 800
(21) **25185395.8** (11) 4 601 293
(21) **25185404.8** (11) 4 600 586
(21) **25185417.0** (11) 4 601 021
(21) **25185418.8** (11) 4 600 529
(21) **25185449.3** (11) 4 600 739
(21) **25185475.8** (11) 4 600 864
(21) **25185505.2** (11) 4 601 237
(21) **25185514.4** (11) 4 601 296
(21) **25185526.8** (11) 4 599 874
(21) **25185533.4** (11) 4 601 294
(21) **25185535.9** (11) 4 600 176
(21) **25185537.5** (11) 4 600 626
(21) **25185548.2** (11) 4 600 413
(21) **25185555.7** (11) 4 599 723
(21) **25185557.3** (11) 4 599 866
(21) **25185560.7** (11) 4 600 168

(21) **25185571.4** (11) 4 601 295
(21) **25185576.3** (11) 4 600 113
(21) **25185602.7** (11) 4 599 660
(21) **25185632.4** (11) 4 601 304
(21) **25185652.2** (11) 4 599 890
(21) **25185664.7** (11) 4 600 943
(21) **25185694.4** (11) 4 601 265
(21) **25185701.7** (11) 4 601 297
(21) **25185707.4** (11) 4 601 249
(21) **25185724.9** (11) 4 600 789
(21) **25185750.4** (11) 4 601 345
(21) **25185785.0** (11) 4 600 624
(21) **25185786.8** (11) 4 599 813
(21) **25185790.0** (11) 4 599 715
(21) **25185812.2** (11) 4 600 758
(21) **25185817.1** (11) 4 600 781
(21) **25185838.7** (11) 4 600 141
(21) **25185848.6** (11) 4 600 632
(21) **25185874.2** (11) 4 600 461
(21) **25185877.5** (11) 4 601 442
(21) **25185956.7** (11) 4 600 336
(21) **25185958.3** (11) 4 601 259
(21) **25185961.7** (11) 4 599 812
(21) **25185976.5** (11) 4 599 960
(21) **25186065.6** (11) 4 599 909
(21) **25186070.6** (11) 4 600 499
(21) **25186071.4** (11) 4 600 673
(21) **25186072.2** (11) 4 601 439
(21) **25186073.0** (11) 4 600 707
(21) **25186075.5** (11) 4 599 734
(21) **25186077.1** (11) 4 599 785
(21) **25186080.5** (11) 4 600 798
(21) **25186112.6** (11) 4 599 891
(21) **25186143.1** (11) 4 600 018
(21) **25186150.6** (11) 4 599 767
(21) **25186173.8** (11) 4 601 449
(21) **25186176.1** (11) 4 600 826
(21) **25186185.2** (11) 4 600 420
(21) **25186272.8** (11) 4 600 437
(21) **25186282.7** (11) 4 600 831
(21) **25186289.2** (11) 4 599 790
(21) **25186295.9** (11) 4 601 435
(21) **25186297.5** (11) 4 599 864
(21) **25186304.9** (11) 4 600 991
(21) **25186319.7** (11) 4 600 335
(21) **25186353.6** (11) 4 600 855
(21) **25186382.5** (11) 4 600 087
(21) **25186388.2** (11) 4 600 786
(21) **25186413.8** (11) 4 601 398
(21) **25186416.1** (11) 4 601 218
(21) **25186443.5** (11) 4 600 017
(21) **25186444.3** (11) 4 599 776
(21) **25186463.3** (11) 4 599 766
(21) **25186474.0** (11) 4 600 930
(21) **25186484.9** (11) 4 600 740
(21) **25186512.7** (11) 4 599 801
(21) **25186514.3** (11) 4 600 686
(21) **25186550.7** (11) 4 601 323
(21) **25186553.1** (11) 4 599 967
(21) **25186561.4** (11) 4 601 408
(21) **25186562.2** (11) 4 600 795
(21) **25186576.2** (11) 4 600 875
(21) **25186586.1** (11) 4 601 270
(21) **25186588.7** (11) 4 601 343
(21) **25186618.2** (11) 4 601 390
(21) **25186621.6** (11) 4 600 174
(21) **25186658.8** (11) 4 601 209
(21) **25186694.3** (11) 4 601 331
(21) **25186697.6** (11) 4 601 404
(21) **25186705.7** (11) 4 599 993
(21) **25186712.3** (11) 4 601 405
(21) **25186717.2** (11) 4 600 712
(21) **25186719.8** (11) 4 601 406
(21) **25186727.1** (11) 4 599 716
(21) **25186754.5** (11) 4 600 197
(21) **25186770.1** (11) 4 600 802
(21) **25186786.7** (11) 4 601 238
(21) **25186790.9** (11) 4 600 717
(21) **25186884.0** (11) 4 599 735
(21) **25382085.6** (11) 4 599 736
(21) **25461509.9** (11) 4 599 688

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 349 343** 07.07.2025
(11) **4 353 078** 08.07.2025
(11) **4 353 875** 07.07.2025
(11) **4 371 489** 08.07.2025
(11) **4 378 356** 08.07.2025
(11) **4 385 572** 09.07.2025
(11) **4 394 829** 08.07.2025
(11) **4 394 884** 04.07.2025
(11) **4 397 351** 07.07.2025
(11) **4 403 187** 08.07.2025
(11) **4 403 230** 08.07.2025
(11) **4 403 235** 07.07.2025
(11) **4 403 487** 10.07.2025
(11) **4 403 982** 07.07.2025
(11) **4 406 549** 07.07.2025
(11) **4 406 780** 07.07.2025
(11) **4 407 622** 08.07.2025
(11) **4 410 373** 07.07.2025
(11) **4 412 311** 08.07.2025
(11) **4 415 240** 08.07.2025

(11) **4 418 125**	07.07.2025	(11) **4 446 030**	08.07.2025	(11) **4 459 208**	04.07.2025
(11) **4 418 126**	07.07.2025	(11) **4 446 309**	08.07.2025	(11) **4 459 216**	08.07.2025
(11) **4 420 948**	07.07.2025	(11) **4 446 402**	07.07.2025	(11) **4 459 225**	07.07.2025
(11) **4 421 968**	04.07.2025	(11) **4 446 641**	08.07.2025	(11) **4 459 275**	08.07.2025
(11) **4 424 151**	07.07.2025	(11) **4 446 642**	08.07.2025	(11) **4 459 347**	09.07.2025
(11) **4 424 312**	08.07.2025	(11) **4 446 741**	07.07.2025	(11) **4 459 422**	08.07.2025
(11) **4 427 590**	08.07.2025	(11) **4 447 428**	04.07.2025	(11) **4 459 453**	08.07.2025
(11) **4 427 748**	08.07.2025	(11) **4 447 449**	08.07.2025	(11) **4 459 559**	08.07.2025
(11) **4 427 791**	04.07.2025	(11) **4 447 540**	08.07.2025	(11) **4 459 619**	07.07.2025
(11) **4 427 804**	08.07.2025	(11) **4 449 858**	09.07.2025	(11) **4 459 840**	08.07.2025
(11) **4 432 070**	08.07.2025	(11) **4 450 087**	04.07.2025	(11) **4 459 888**	04.07.2025
(11) **4 432 076**	07.07.2025	(11) **4 450 162**	08.07.2025	(11) **4 460 006**	08.07.2025
(11) **4 434 329**	08.07.2025	(11) **4 450 451**	08.07.2025	(11) **4 460 015**	07.07.2025
(11) **4 434 595**	07.07.2025	(11) **4 450 600**	07.07.2025	(11) **4 461 126**	09.07.2025
(11) **4 434 894**	09.07.2025	(11) **4 450 644**	08.07.2025	(11) **4 461 165**	08.07.2025
(11) **4 435 665**	07.07.2025	(11) **4 450 997**	10.07.2025	(11) **4 461 211**	08.07.2025
(11) **4 437 848**	08.07.2025	(11) **4 451 293**	08.07.2025	(11) **4 461 213**	08.07.2025
(11) **4 438 024**	08.07.2025	(11) **4 451 508**	08.07.2025	(11) **4 461 214**	08.07.2025
(11) **4 438 054**	08.07.2025	(11) **4 451 676**	04.07.2025	(11) **4 461 234**	08.07.2025
(11) **4 438 080**	07.07.2025	(11) **4 451 831**	04.07.2025	(11) **4 461 255**	08.07.2025
(11) **4 438 087**	08.07.2025	(11) **4 454 575**	08.07.2025	(11) **4 461 268**	09.07.2025
(11) **4 439 620**	09.07.2025	(11) **4 454 619**	09.07.2025	(11) **4 461 278**	04.07.2025
(11) **4 439 634**	10.07.2025	(11) **4 454 685**	08.07.2025	(11) **4 461 295**	08.07.2025
(11) **4 439 901**	09.07.2025	(11) **4 455 011**	10.07.2025	(11) **4 461 338**	04.07.2025
(11) **4 440 206**	08.07.2025	(11) **4 455 310**	04.07.2025	(11) **4 461 652**	08.07.2025
(11) **4 442 096**	08.07.2025	(11) **4 455 430**	09.07.2025	(11) **4 461 976**	07.07.2025
(11) **4 442 144**	04.07.2025	(11) **4 455 522**	08.07.2025	(11) **4 462 004**	08.07.2025
(11) **4 442 296**	08.07.2025	(11) **4 455 761**	07.07.2025	(11) **4 462 075**	08.07.2025
(11) **4 442 366**	07.07.2025	(11) **4 455 905**	07.07.2025	(11) **4 462 124**	07.07.2025
(11) **4 442 424**	08.07.2025	(11) **4 456 463**	04.07.2025	(11) **4 462 145**	08.07.2025
(11) **4 442 629**	10.07.2025	(11) **4 456 566**	08.07.2025	(11) **4 462 179**	04.07.2025
(11) **4 442 886**	07.07.2025	(11) **4 456 662**	08.07.2025	(11) **4 462 245**	08.07.2025
(11) **4 443 038**	08.07.2025	(11) **4 458 153**	04.07.2025	(11) **4 462 355**	07.07.2025
(11) **4 443 499**	08.07.2025	(11) **4 458 195**	04.07.2025	(11) **4 462 781**	08.07.2025
(11) **4 443 642**	07.07.2025	(11) **4 458 196**	04.07.2025	(11) **4 462 810**	08.07.2025
(11) **4 443 654**	08.07.2025	(11) **4 458 252**	05.07.2025	(11) **4 462 916**	08.07.2025
(11) **4 445 731**	07.07.2025	(11) **4 458 257**	08.07.2025	(11) **4 464 243**	02.07.2025
(11) **4 445 785**	08.07.2025	(11) **4 458 360**	08.07.2025	(11) **4 464 317**	10.07.2025
(11) **4 445 826**	08.07.2025	(11) **4 458 419**	08.07.2025	(11) **4 464 334**	08.07.2025
(11) **4 445 861**	08.07.2025	(11) **4 458 420**	07.07.2025	(11) **4 464 476**	04.07.2025
(11) **4 445 872**	08.07.2025	(11) **4 458 442**	08.07.2025	(11) **4 464 627**	04.07.2025
(11) **4 445 897**	04.07.2025	(11) **4 458 534**	06.07.2025	(11) **4 465 055**	09.07.2025
(11) **4 445 951**	07.07.2025	(11) **4 458 846**	10.07.2025	(11) **4 465 262**	04.07.2025
(11) **4 445 955**	08.07.2025	(11) **4 458 896**	07.07.2025	(11) **4 465 559**	04.07.2025
(11) **4 446 024**	08.07.2025	(11) **4 459 117**	08.07.2025	(11) **4 465 560**	10.07.2025

(11) **4 465 732**	09.07.2025	(11) **4 487 749**	08.07.2025	(11) **4 488 117**	08.07.2025
(11) **4 467 066**	02.07.2025	(11) **4 487 759**	07.07.2025	(11) **4 488 119**	08.07.2025
(11) **4 467 406**	08.07.2025	(11) **4 487 812**	04.07.2025	(11) **4 488 120**	08.07.2025
(11) **4 467 511**	08.07.2025	(11) **4 487 815**	07.07.2025	(11) **4 488 122**	08.07.2025
(11) **4 467 916**	08.07.2025	(11) **4 487 832**	08.07.2025	(11) **4 488 123**	08.07.2025
(11) **4 467 917**	07.07.2025	(11) **4 487 858**	08.07.2025	(11) **4 488 148**	08.07.2025
(11) **4 468 078**	04.07.2025	(11) **4 487 883**	08.07.2025	(11) **4 488 160**	04.07.2025
(11) **4 468 105**	10.07.2025	(11) **4 487 898**	07.07.2025	(11) **4 488 169**	08.07.2025
(11) **4 468 544**	07.07.2025	(11) **4 487 906**	08.07.2025	(11) **4 488 174**	08.07.2025
(11) **4 468 727**	08.07.2025	(11) **4 487 907**	08.07.2025	(11) **4 488 175**	08.07.2025
(11) **4 470 473**	08.07.2025	(11) **4 487 911**	07.07.2025	(11) **4 488 176**	08.07.2025
(11) **4 470 478**	07.07.2025	(11) **4 487 921**	07.07.2025	(11) **4 488 180**	04.07.2025
(11) **4 470 510**	08.07.2025	(11) **4 487 933**	04.07.2025	(11) **4 488 181**	07.07.2025
(11) **4 470 885**	04.07.2025	(11) **4 487 941**	08.07.2025	(11) **4 488 182**	08.07.2025
(11) **4 472 145**	09.07.2025	(11) **4 487 944**	07.07.2025	(11) **4 488 183**	08.07.2025
(11) **4 472 210**	09.07.2025	(11) **4 487 947**	08.07.2025	(11) **4 488 184**	08.07.2025
(11) **4 474 273**	08.07.2025	(11) **4 487 957**	07.07.2025	(11) **4 488 186**	08.07.2025
(11) **4 474 294**	10.07.2025	(11) **4 487 960**	07.07.2025	(11) **4 488 206**	04.07.2025
(11) **4 474 453**	30.06.2025	(11) **4 487 962**	08.07.2025	(11) **4 488 207**	08.07.2025
(11) **4 474 900**	07.07.2025	(11) **4 487 968**	08.07.2025	(11) **4 488 216**	07.07.2025
(11) **4 477 477**	10.07.2025	(11) **4 487 972**	07.07.2025	(11) **4 488 217**	04.07.2025
(11) **4 477 885**	10.07.2025	(11) **4 487 985**	07.07.2025	(11) **4 488 224**	07.07.2025
(11) **4 478 010**	10.07.2025	(11) **4 487 989**	04.07.2025	(11) **4 488 246**	07.07.2025
(11) **4 478 567**	04.07.2025	(11) **4 487 990**	04.07.2025	(11) **4 488 250**	08.07.2025
(11) **4 478 652**	04.07.2025	(11) **4 488 031**	08.07.2025	(11) **4 488 253**	08.07.2025
(11) **4 478 672**	04.07.2025	(11) **4 488 032**	08.07.2025	(11) **4 488 254**	08.07.2025
(11) **4 478 836**	08.07.2025	(11) **4 488 043**	08.07.2025	(11) **4 488 256**	08.07.2025
(11) **4 480 545**	10.07.2025	(11) **4 488 046**	08.07.2025	(11) **4 488 310**	03.07.2025
(11) **4 480 844**	08.07.2025	(11) **4 488 062**	04.07.2025	(11) **4 488 341**	08.07.2025
(11) **4 481 323**	08.07.2025	(11) **4 488 064**	08.07.2025	(11) **4 488 350**	08.07.2025
(11) **4 481 371**	09.07.2025	(11) **4 488 070**	08.07.2025	(11) **4 488 360**	07.07.2025
(11) **4 481 638**	08.07.2025	(11) **4 488 071**	08.07.2025	(11) **4 488 405**	08.07.2025
(11) **4 481 639**	08.07.2025	(11) **4 488 074**	08.07.2025	(11) **4 488 433**	08.07.2025
(11) **4 482 278**	08.07.2025	(11) **4 488 075**	08.07.2025	(11) **4 488 451**	08.07.2025
(11) **4 484 790**	10.07.2025	(11) **4 488 077**	08.07.2025	(11) **4 488 455**	04.07.2025
(11) **4 485 398**	08.07.2025	(11) **4 488 078**	08.07.2025	(11) **4 488 456**	04.07.2025
(11) **4 485 718**	08.07.2025	(11) **4 488 079**	08.07.2025	(11) **4 488 464**	08.07.2025
(11) **4 485 827**	08.07.2025	(11) **4 488 081**	08.07.2025	(11) **4 488 467**	08.07.2025
(11) **4 487 671**	08.07.2025	(11) **4 488 085**	08.07.2025	(11) **4 488 472**	04.07.2025
(11) **4 487 672**	08.07.2025	(11) **4 488 092**	08.07.2025	(11) **4 488 475**	05.07.2025
(11) **4 487 673**	08.07.2025	(11) **4 488 094**	08.07.2025	(11) **4 488 489**	08.07.2025
(11) **4 487 674**	08.07.2025	(11) **4 488 096**	08.07.2025	(11) **4 488 490**	08.07.2025
(11) **4 487 675**	08.07.2025	(11) **4 488 097**	04.07.2025	(11) **4 488 493**	08.07.2025
(11) **4 487 701**	07.07.2025	(11) **4 488 099**	08.07.2025	(11) **4 488 494**	04.07.2025
(11) **4 487 735**	07.07.2025	(11) **4 488 106**	08.07.2025	(11) **4 488 495**	08.07.2025

(11) **4 488 496**	08.07.2025	(11) **4 488 705**	08.07.2025	(11) **4 488 962**	08.07.2025
(11) **4 488 505**	08.07.2025	(11) **4 488 706**	08.07.2025	(11) **4 488 964**	04.07.2025
(11) **4 488 506**	08.07.2025	(11) **4 488 707**	08.07.2025	(11) **4 488 967**	04.07.2025
(11) **4 488 511**	08.07.2025	(11) **4 488 708**	08.07.2025	(11) **4 488 968**	04.07.2025
(11) **4 488 514**	08.07.2025	(11) **4 488 711**	07.07.2025	(11) **4 488 969**	04.07.2025
(11) **4 488 516**	08.07.2025	(11) **4 488 713**	07.07.2025	(11) **4 488 970**	04.07.2025
(11) **4 488 518**	07.07.2025	(11) **4 488 719**	04.07.2025	(11) **4 488 979**	08.07.2025
(11) **4 488 520**	07.07.2025	(11) **4 488 724**	04.07.2025	(11) **4 488 982**	07.07.2025
(11) **4 488 522**	08.07.2025	(11) **4 488 735**	04.07.2025	(11) **4 488 983**	04.07.2025
(11) **4 488 528**	07.07.2025	(11) **4 488 749**	08.07.2025	(11) **4 489 017**	07.07.2025
(11) **4 488 529**	08.07.2025	(11) **4 488 750**	08.07.2025	(11) **4 489 018**	07.07.2025
(11) **4 488 530**	04.07.2025	(11) **4 488 755**	08.07.2025	(11) **4 489 044**	07.07.2025
(11) **4 488 533**	08.07.2025	(11) **4 488 763**	07.07.2025	(11) **4 489 054**	07.07.2025
(11) **4 488 539**	07.07.2025	(11) **4 488 764**	08.07.2025	(11) **4 489 055**	07.07.2025
(11) **4 488 541**	08.07.2025	(11) **4 488 781**	08.07.2025	(11) **4 489 063**	08.07.2025
(11) **4 488 543**	08.07.2025	(11) **4 488 782**	08.07.2025	(11) **4 489 081**	08.07.2025
(11) **4 488 544**	08.07.2025	(11) **4 488 783**	08.07.2025	(11) **4 489 090**	07.07.2025
(11) **4 488 551**	04.07.2025	(11) **4 488 787**	04.07.2025	(11) **4 489 106**	04.07.2025
(11) **4 488 552**	08.07.2025	(11) **4 488 788**	04.07.2025	(11) **4 489 107**	08.07.2025
(11) **4 488 559**	08.07.2025	(11) **4 488 790**	08.07.2025	(11) **4 489 144**	07.07.2025
(11) **4 488 561**	04.07.2025	(11) **4 488 792**	08.07.2025	(11) **4 489 163**	08.07.2025
(11) **4 488 562**	08.07.2025	(11) **4 488 813**	08.07.2025	(11) **4 489 181**	08.07.2025
(11) **4 488 566**	03.07.2025	(11) **4 488 818**	08.07.2025	(11) **4 489 193**	04.07.2025
(11) **4 488 567**	08.07.2025	(11) **4 488 819**	08.07.2025	(11) **4 489 221**	07.07.2025
(11) **4 488 581**	07.07.2025	(11) **4 488 821**	08.07.2025	(11) **4 489 226**	08.07.2025
(11) **4 488 582**	07.07.2025	(11) **4 488 827**	04.07.2025	(11) **4 489 228**	08.07.2025
(11) **4 488 583**	04.07.2025	(11) **4 488 828**	08.07.2025	(11) **4 489 229**	08.07.2025
(11) **4 488 584**	08.07.2025	(11) **4 488 829**	07.07.2025	(11) **4 489 237**	08.07.2025
(11) **4 488 599**	07.07.2025	(11) **4 488 834**	08.07.2025	(11) **4 489 241**	08.07.2025
(11) **4 488 600**	08.07.2025	(11) **4 488 837**	08.07.2025	(11) **4 489 246**	08.07.2025
(11) **4 488 609**	08.07.2025	(11) **4 488 838**	04.07.2025	(11) **4 489 247**	04.07.2025
(11) **4 488 610**	08.07.2025	(11) **4 488 843**	08.07.2025	(11) **4 489 252**	08.07.2025
(11) **4 488 620**	08.07.2025	(11) **4 488 863**	08.07.2025	(11) **4 489 267**	08.07.2025
(11) **4 488 621**	08.07.2025	(11) **4 488 868**	08.07.2025	(11) **4 489 274**	08.07.2025
(11) **4 488 626**	08.07.2025	(11) **4 488 871**	08.07.2025	(11) **4 489 279**	08.07.2025
(11) **4 488 645**	02.07.2025	(11) **4 488 875**	04.07.2025	(11) **4 489 285**	04.07.2025
(11) **4 488 648**	07.07.2025	(11) **4 488 877**	04.07.2025	(11) **4 489 289**	07.07.2025
(11) **4 488 665**	07.07.2025	(11) **4 488 901**	07.07.2025	(11) **4 489 303**	02.07.2025
(11) **4 488 670**	08.07.2025	(11) **4 488 910**	09.07.2025	(11) **4 489 313**	08.07.2025
(11) **4 488 682**	08.07.2025	(11) **4 488 934**	04.07.2025	(11) **4 489 320**	08.07.2025
(11) **4 488 693**	04.07.2025	(11) **4 488 948**	08.07.2025	(11) **4 489 333**	08.07.2025
(11) **4 488 695**	08.07.2025	(11) **4 488 953**	08.07.2025	(11) **4 489 341**	07.07.2025
(11) **4 488 696**	08.07.2025	(11) **4 488 956**	08.07.2025	(11) **4 489 342**	07.07.2025
(11) **4 488 697**	08.07.2025	(11) **4 488 957**	07.07.2025	(11) **4 489 363**	08.07.2025
(11) **4 488 698**	08.07.2025	(11) **4 488 960**	08.07.2025	(11) **4 489 366**	08.07.2025

(11) **4 489 367**	04.07.2025	(11) **4 491 412**	07.07.2025	(11) **4 492 167**	04.07.2025
(11) **4 489 371**	07.07.2025	(11) **4 491 416**	04.07.2025	(11) **4 492 170**	02.07.2025
(11) **4 489 373**	08.07.2025	(11) **4 491 452**	07.07.2025	(11) **4 492 174**	09.07.2025
(11) **4 489 379**	08.07.2025	(11) **4 491 461**	09.07.2025	(11) **4 492 177**	04.07.2025
(11) **4 489 380**	08.07.2025	(11) **4 491 469**	10.07.2025	(11) **4 492 192**	04.07.2025
(11) **4 489 389**	07.07.2025	(11) **4 491 470**	07.07.2025	(11) **4 492 224**	07.07.2025
(11) **4 489 390**	08.07.2025	(11) **4 491 471**	09.07.2025	(11) **4 492 225**	02.07.2025
(11) **4 489 396**	08.07.2025	(11) **4 491 504**	07.07.2025	(11) **4 492 231**	04.07.2025
(11) **4 489 404**	08.07.2025	(11) **4 491 510**	08.07.2025	(11) **4 492 244**	08.07.2025
(11) **4 489 425**	08.07.2025	(11) **4 491 521**	10.07.2025	(11) **4 492 261**	07.07.2025
(11) **4 489 426**	08.07.2025	(11) **4 491 537**	08.07.2025	(11) **4 492 309**	04.07.2025
(11) **4 489 441**	07.07.2025	(11) **4 491 551**	09.07.2025	(11) **4 492 335**	08.07.2025
(11) **4 489 445**	04.07.2025	(11) **4 491 629**	08.07.2025	(11) **4 492 364**	10.07.2025
(11) **4 489 476**	08.07.2025	(11) **4 491 634**	08.07.2025	(11) **4 492 383**	04.07.2025
(11) **4 489 489**	08.07.2025	(11) **4 491 661**	08.07.2025	(11) **4 492 384**	10.07.2025
(11) **4 489 524**	08.07.2025	(11) **4 491 662**	08.07.2025	(11) **4 492 394**	10.07.2025
(11) **4 489 527**	08.07.2025	(11) **4 491 666**	07.07.2025	(11) **4 492 434**	09.07.2025
(11) **4 489 548**	07.07.2025	(11) **4 491 748**	10.07.2025	(11) **4 492 455**	04.07.2025
(11) **4 490 994**	09.07.2025	(11) **4 491 759**	08.07.2025	(11) **4 492 478**	07.07.2025
(11) **4 491 019**	09.07.2025	(11) **4 491 811**	10.07.2025	(11) **4 492 563**	10.07.2025
(11) **4 491 027**	09.07.2025	(11) **4 491 825**	08.07.2025	(11) **4 492 565**	07.07.2025
(11) **4 491 122**	10.07.2025	(11) **4 491 849**	10.07.2025	(11) **4 492 587**	10.07.2025
(11) **4 491 129**	10.07.2025	(11) **4 491 854**	10.07.2025	(11) **4 492 654**	04.07.2025
(11) **4 491 130**	08.07.2025	(11) **4 491 869**	04.07.2025	(11) **4 492 679**	04.07.2025
(11) **4 491 140**	10.07.2025	(11) **4 491 892**	10.07.2025	(11) **4 492 730**	04.07.2025
(11) **4 491 160**	08.07.2025	(11) **4 491 897**	07.07.2025	(11) **4 492 782**	10.07.2025
(11) **4 491 165**	04.07.2025	(11) **4 491 904**	09.07.2025	(11) **4 492 813**	10.07.2025
(11) **4 491 176**	08.07.2025	(11) **4 491 913**	04.07.2025	(11) **4 492 820**	07.07.2025
(11) **4 491 177**	08.07.2025	(11) **4 491 915**	08.07.2025	(11) **4 492 822**	08.07.2025
(11) **4 491 198**	08.07.2025	(11) **4 491 918**	07.07.2025	(11) **4 492 824**	04.07.2025
(11) **4 491 205**	10.07.2025	(11) **4 491 921**	09.07.2025	(11) **4 492 914**	08.07.2025
(11) **4 491 240**	08.07.2025	(11) **4 491 924**	10.07.2025	(11) **4 492 945**	08.07.2025
(11) **4 491 245**	10.07.2025	(11) **4 491 927**	10.07.2025	(11) **4 492 947**	10.07.2025
(11) **4 491 255**	04.07.2025	(11) **4 491 960**	08.07.2025	(11) **4 494 543**	10.07.2025
(11) **4 491 261**	08.07.2025	(11) **4 492 003**	04.07.2025	(11) **4 494 547**	09.07.2025
(11) **4 491 269**	10.07.2025	(11) **4 492 016**	09.07.2025	(11) **4 494 741**	09.07.2025
(11) **4 491 294**	10.07.2025	(11) **4 492 023**	07.07.2025	(11) **4 494 773**	10.07.2025
(11) **4 491 303**	04.07.2025	(11) **4 492 030**	07.07.2025	(11) **4 494 787**	04.07.2025
(11) **4 491 314**	10.07.2025	(11) **4 492 070**	08.07.2025	(11) **4 494 833**	07.07.2025
(11) **4 491 323**	09.07.2025	(11) **4 492 071**	09.07.2025	(11) **4 494 849**	08.07.2025
(11) **4 491 326**	10.07.2025	(11) **4 492 091**	10.07.2025	(11) **4 494 936**	10.07.2025
(11) **4 491 337**	10.07.2025	(11) **4 492 149**	10.07.2025	(11) **4 494 946**	10.07.2025
(11) **4 491 369**	04.07.2025	(11) **4 492 157**	07.07.2025	(11) **4 494 963**	08.07.2025
(11) **4 491 374**	10.07.2025	(11) **4 492 158**	09.07.2025	(11) **4 495 014**	10.07.2025
(11) **4 491 406**	10.07.2025	(11) **4 492 164**	10.07.2025	(11) **4 495 019**	07.07.2025

(11) **4 495 023**	10.07.2025	(11) **4 497 850**	09.07.2025	(11) **4 502 396**	10.07.2025
(11) **4 495 052**	10.07.2025	(11) **4 497 862**	10.07.2025	(11) **4 502 440**	08.07.2025
(11) **4 495 059**	10.07.2025	(11) **4 497 927**	09.07.2025	(11) **4 502 441**	08.07.2025
(11) **4 495 133**	07.07.2025	(11) **4 497 929**	10.07.2025	(11) **4 502 461**	08.07.2025
(11) **4 495 219**	10.07.2025	(11) **4 497 961**	09.07.2025	(11) **4 502 538**	10.07.2025
(11) **4 495 325**	08.07.2025	(11) **4 498 035**	09.07.2025	(11) **4 502 540**	10.07.2025
(11) **4 495 344**	04.07.2025	(11) **4 498 036**	09.07.2025	(11) **4 502 598**	10.07.2025
(11) **4 495 353**	09.07.2025	(11) **4 498 058**	04.07.2025	(11) **4 502 623**	10.07.2025
(11) **4 495 377**	10.07.2025	(11) **4 498 074**	04.07.2025	(11) **4 502 806**	09.07.2025
(11) **4 495 407**	09.07.2025	(11) **4 498 080**	09.07.2025	(11) **4 502 818**	10.07.2025
(11) **4 495 418**	10.07.2025	(11) **4 498 112**	04.07.2025	(11) **4 503 007**	08.07.2025
(11) **4 495 431**	08.07.2025	(11) **4 498 152**	02.07.2025	(11) **4 503 083**	08.07.2025
(11) **4 495 483**	10.07.2025	(11) **4 498 159**	04.07.2025	(11) **4 503 117**	09.07.2025
(11) **4 495 486**	07.07.2025	(11) **4 498 190**	09.07.2025	(11) **4 503 332**	04.07.2025
(11) **4 495 505**	10.07.2025	(11) **4 498 214**	09.07.2025	(11) **4 503 364**	08.07.2025
(11) **4 495 562**	07.07.2025	(11) **4 498 221**	07.07.2025	(11) **4 503 449**	10.07.2025
(11) **4 495 577**	09.07.2025	(11) **4 498 225**	09.07.2025	(11) **4 503 474**	09.07.2025
(11) **4 495 609**	10.07.2025	(11) **4 498 227**	07.07.2025	(11) **4 503 479**	09.07.2025
(11) **4 495 691**	10.07.2025	(11) **4 498 231**	09.07.2025	(11) **4 503 879**	08.07.2025
(11) **4 495 698**	10.07.2025	(11) **4 498 232**	07.07.2025	(11) **4 503 898**	09.07.2025
(11) **4 495 708**	07.07.2025	(11) **4 498 238**	04.07.2025	(11) **4 505 960**	08.07.2025
(11) **4 495 709**	08.07.2025	(11) **4 498 277**	09.07.2025	(11) **4 506 043**	04.07.2025
(11) **4 495 746**	10.07.2025	(11) **4 498 331**	09.07.2025	(11) **4 506 055**	08.07.2025
(11) **4 495 825**	09.07.2025	(11) **4 498 356**	07.07.2025	(11) **4 506 084**	04.07.2025
(11) **4 495 829**	10.07.2025	(11) **4 498 544**	08.07.2025	(11) **4 506 115**	09.07.2025
(11) **4 495 842**	09.07.2025	(11) **4 498 545**	08.07.2025	(11) **4 506 135**	07.07.2025
(11) **4 495 960**	08.07.2025	(11) **4 498 559**	07.07.2025	(11) **4 506 232**	04.07.2025
(11) **4 496 120**	09.07.2025	(11) **4 498 583**	04.07.2025	(11) **4 506 301**	09.07.2025
(11) **4 496 265**	02.07.2025	(11) **4 498 603**	07.07.2025	(11) **4 506 453**	04.07.2025
(11) **4 496 280**	03.07.2025	(11) **4 498 640**	08.07.2025	(11) **4 506 523**	07.07.2025
(11) **4 496 350**	09.07.2025	(11) **4 498 758**	09.07.2025	(11) **4 506 594**	09.07.2025
(11) **4 496 384**	08.07.2025	(11) **4 498 767**	10.07.2025	(11) **4 506 706**	07.07.2025
(11) **4 496 393**	04.07.2025	(11) **4 501 157**	07.07.2025	(11) **4 506 750**	10.07.2025
(11) **4 496 427**	09.07.2025	(11) **4 501 188**	07.07.2025	(11) **4 506 751**	10.07.2025
(11) **4 496 431**	10.07.2025	(11) **4 501 315**	09.07.2025	(11) **4 506 764**	10.07.2025
(11) **4 497 354**	04.07.2025	(11) **4 501 463**	08.07.2025	(11) **4 507 039**	08.07.2025
(11) **4 497 360**	08.07.2025	(11) **4 501 611**	08.07.2025	(11) **4 507 234**	10.07.2025
(11) **4 497 516**	09.07.2025	(11) **4 501 681**	04.07.2025	(11) **4 509 023**	07.07.2025
(11) **4 497 560**	08.07.2025	(11) **4 501 693**	09.07.2025	(11) **4 509 271**	09.07.2025
(11) **4 497 631**	09.07.2025	(11) **4 501 734**	08.07.2025	(11) **4 509 348**	03.07.2025
(11) **4 497 637**	10.07.2025	(11) **4 501 779**	10.07.2025	(11) **4 509 363**	07.07.2025
(11) **4 497 687**	04.07.2025	(11) **4 501 808**	07.07.2025	(11) **4 509 446**	04.07.2025
(11) **4 497 701**	09.07.2025	(11) **4 501 934**	07.07.2025	(11) **4 510 003**	07.07.2025
(11) **4 497 720**	08.07.2025	(11) **4 501 955**	08.07.2025	(11) **4 510 015**	10.07.2025
(11) **4 497 796**	10.07.2025	(11) **4 502 276**	04.07.2025	(11) **4 510 422**	09.07.2025

(11) **4 512 264**	07.07.2025	(11) **4 528 063**	09.07.2025	(11) **4 548 811**	09.07.2025
(11) **4 512 306**	08.07.2025	(11) **4 528 098**	07.07.2025	(11) **4 548 817**	09.07.2025
(11) **4 512 553**	09.07.2025	(11) **4 528 386**	07.07.2025	(11) **4 549 083**	10.07.2025
(11) **4 512 588**	10.07.2025	(11) **4 528 608**	08.07.2025	(11) **4 549 092**	10.07.2025
(11) **4 512 677**	07.07.2025	(11) **4 528 650**	04.07.2025	(11) **4 549 821**	07.07.2025
(11) **4 512 757**	08.07.2025	(11) **4 528 672**	08.07.2025	(11) **4 550 279**	04.07.2025
(11) **4 512 769**	02.07.2025	(11) **4 528 674**	07.07.2025	(11) **4 550 484**	08.07.2025
(11) **4 513 013**	08.07.2025	(11) **4 529 332**	10.07.2025	(11) **4 550 598**	08.07.2025
(11) **4 513 014**	10.07.2025	(11) **4 529 872**	08.07.2025	(11) **4 552 554**	04.07.2025
(11) **4 513 024**	08.07.2025	(11) **4 530 083**	07.07.2025	(11) **4 552 776**	07.07.2025
(11) **4 513 077**	10.07.2025	(11) **4 530 137**	04.07.2025	(11) **4 552 777**	07.07.2025
(11) **4 513 081**	08.07.2025	(11) **4 530 222**	08.07.2025	(11) **4 552 778**	07.07.2025
(11) **4 513 243**	09.07.2025	(11) **4 530 258**	07.07.2025	(11) **4 552 779**	07.07.2025
(11) **4 516 474**	07.07.2025	(11) **4 530 377**	04.07.2025	(11) **4 552 905**	10.07.2025
(11) **4 516 617**	09.07.2025	(11) **4 530 434**	10.07.2025	(11) **4 554 838**	09.07.2025
(11) **4 516 676**	08.07.2025	(11) **4 530 569**	10.07.2025	(11) **4 556 669**	08.07.2025
(11) **4 516 992**	04.07.2025	(11) **4 530 994**	09.07.2025	(11) **4 556 907**	09.07.2025
(11) **4 517 012**	04.07.2025	(11) **4 531 397**	04.07.2025	(11) **4 557 105**	08.07.2025
(11) **4 517 291**	07.07.2025	(11) **4 534 001**	10.07.2025	(11) **4 557 685**	06.07.2025
(11) **4 517 308**	10.07.2025	(11) **4 534 048**	10.07.2025	(11) **4 559 655**	08.07.2025
(11) **4 517 612**	08.07.2025	(11) **4 534 277**	07.07.2025	(11) **4 559 852**	09.07.2025
(11) **4 517 658**	05.07.2025	(11) **4 534 327**	08.07.2025	(11) **4 560 142**	07.07.2025
(11) **4 520 485**	04.07.2025	(11) **4 534 404**	04.07.2025	(11) **4 561 290**	04.07.2025
(11) **4 520 648**	09.07.2025	(11) **4 535 112**	08.07.2025	(11) **4 563 078**	07.07.2025
(11) **4 520 653**	08.07.2025	(11) **4 535 130**	04.07.2025	(11) **4 563 134**	07.07.2025
(11) **4 520 882**	07.07.2025	(11) **4 535 308**	04.07.2025	(11) **4 563 300**	04.07.2025
(11) **4 520 921**	08.07.2025	(11) **4 538 065**	09.07.2025	(11) **4 563 332**	04.07.2025
(11) **4 521 003**	08.07.2025	(11) **4 538 602**	07.07.2025	(11) **4 563 549**	04.07.2025
(11) **4 521 019**	04.07.2025	(11) **4 538 666**	07.07.2025	(11) **4 564 206**	07.07.2025
(11) **4 521 325**	09.07.2025	(11) **4 541 242**	04.07.2025	(11) **4 564 384**	07.07.2025
(11) **4 521 370**	08.07.2025	(11) **4 542 092**	07.07.2025	(11) **4 564 639**	08.07.2025
(11) **4 521 434**	07.07.2025	(11) **4 542 453**	08.07.2025	(11) **4 565 018**	09.07.2025
(11) **4 521 698**	02.07.2025	(11) **4 543 003**	09.07.2025	(11) **4 566 810**	07.07.2025
(11) **4 523 572**	08.07.2025	(11) **4 544 977**	08.07.2025	(11) **4 566 911**	10.07.2025
(11) **4 523 661**	04.07.2025	(11) **4 545 058**	04.07.2025	(11) **4 567 250**	10.07.2025
(11) **4 523 808**	10.07.2025	(11) **4 545 360**	09.07.2025	(11) **4 567 941**	04.07.2025
(11) **4 524 459**	07.07.2025	(11) **4 545 395**	10.07.2025	(11) **4 568 439**	09.07.2025
(11) **4 524 642**	10.07.2025	(11) **4 545 832**	09.07.2025	(11) **4 570 346**	07.07.2025
(11) **4 524 909**	08.07.2025	(11) **4 545 869**	07.07.2025	(11) **4 570 474**	09.07.2025
(11) **4 525 130**	07.07.2025	(11) **4 545 911**	07.07.2025	(11) **4 570 475**	09.07.2025
(11) **4 525 309**	08.07.2025	(11) **4 545 912**	04.07.2025	(11) **4 571 126**	08.07.2025
(11) **4 525 407**	10.07.2025	(11) **4 545 953**	10.07.2025	(11) **4 573 971**	04.07.2025
(11) **4 527 471**	09.07.2025	(11) **4 546 077**	04.07.2025	(11) **4 575 157**	04.07.2025
(11) **4 527 590**	09.07.2025	(11) **4 546 279**	07.07.2025	(11) **4 575 240**	10.07.2025
(11) **4 527 818**	09.07.2025	(11) **4 546 945**	10.07.2025	(11) **4 575 362**	07.07.2025

(11) **4 575 558**	07.07.2025	(11) **4 598 350**	06.03.2025	(11) **4 598 395**	25.04.2025
(11) **4 575 611**	10.07.2025	(11) **4 598 351**	03.04.2025	(11) **4 598 396**	02.04.2025
(11) **4 575 965**	08.07.2025	(11) **4 598 352**	07.04.2025	(11) **4 598 397**	05.05.2025
(11) **4 576 005**	09.07.2025	(11) **4 598 353**	30.04.2025	(11) **4 598 398**	09.05.2025
(11) **4 576 662**	08.07.2025	(11) **4 598 354**	31.03.2025	(11) **4 598 399**	06.05.2025
(11) **4 576 749**	10.07.2025	(11) **4 598 355**	07.05.2025	(11) **4 598 400**	24.04.2025
(11) **4 577 789**	10.02.2025	(11) **4 598 356**	07.05.2025	(11) **4 598 401**	22.04.2025
(11) **4 578 618**	04.07.2025	(11) **4 598 357**	07.05.2025	(11) **4 598 402**	06.05.2025
(11) **4 578 758**	07.07.2025	(11) **4 598 358**	07.05.2025	(11) **4 598 403**	08.04.2025
(11) **4 579 260**	08.07.2025	(11) **4 598 359**	07.05.2025	(11) **4 598 404**	06.05.2025
(11) **4 580 067**	08.07.2025	(11) **4 598 360**	06.05.2025	(11) **4 598 405**	23.04.2025
(11) **4 580 355**	04.07.2025	(11) **4 598 361**	06.05.2025	(11) **4 598 406**	15.04.2025
(11) **4 582 344**	10.07.2025	(11) **4 598 362**	01.05.2025	(11) **4 598 407**	24.04.2025
(11) **4 582 465**	08.07.2025	(11) **4 598 363**	06.05.2025	(11) **4 598 408**	08.04.2025
(11) **4 583 103**	10.07.2025	(11) **4 598 364**	28.03.2025	(11) **4 598 409**	21.03.2025
(11) **4 583 358**	10.07.2025	(11) **4 598 365**	04.04.2025	(11) **4 598 410**	28.04.2025
(11) **4 585 348**	04.07.2025	(11) **4 598 366**	04.04.2025	(11) **4 598 411**	03.04.2025
(11) **4 585 735**	04.07.2025	(11) **4 598 367**	04.04.2025	(11) **4 598 412**	04.04.2025
(11) **4 586 051**	10.07.2025	(11) **4 598 368**	09.05.2025	(11) **4 598 413**	05.05.2025
(11) **4 586 249**	08.07.2025	(11) **4 598 369**	10.04.2025	(11) **4 598 414**	25.03.2025
(11) **4 586 757**	10.07.2025	(11) **4 598 370**	29.04.2025	(11) **4 598 415**	23.04.2025
(11) **4 589 099**	08.07.2025	(11) **4 598 371**	04.03.2025	(11) **4 598 416**	01.05.2025
(11) **4 589 109**	07.07.2025	(11) **4 598 372**	29.04.2025	(11) **4 598 417**	07.05.2025
(11) **4 590 093**	07.07.2025	(11) **4 598 373**	04.04.2025	(11) **4 598 418**	04.03.2025
(11) **4 590 095**	07.07.2025	(11) **4 598 374**	06.05.2025	(11) **4 598 419**	06.05.2025
(11) **4 592 716**	08.07.2025	(11) **4 598 375**	31.03.2025	(11) **4 598 420**	07.05.2025
(11) **4 598 331**	27.03.2025	(11) **4 598 376**	03.04.2025	(11) **4 598 421**	07.05.2025
(11) **4 598 332**	28.04.2025	(11) **4 598 377**	09.04.2025	(11) **4 598 422**	02.05.2025
(11) **4 598 333**	21.09.2023	(11) **4 598 378**	11.04.2025	(11) **4 598 423**	08.05.2025
(11) **4 598 334**	22.04.2025	(11) **4 598 379**	29.04.2025	(11) **4 598 424**	01.04.2025
(11) **4 598 335**	01.04.2025	(11) **4 598 380**	10.04.2025	(11) **4 598 425**	01.05.2025
(11) **4 598 336**	06.05.2025	(11) **4 598 381**	07.04.2025	(11) **4 598 426**	13.05.2025
(11) **4 598 337**	06.05.2025	(11) **4 598 382**	02.04.2025	(11) **4 598 427**	02.05.2025
(11) **4 598 338**	17.04.2025	(11) **4 598 383**	04.04.2025	(11) **4 598 428**	30.04.2025
(11) **4 598 339**	30.04.2025	(11) **4 598 384**	16.11.2023	(11) **4 598 429**	07.05.2025
(11) **4 598 340**	06.05.2025	(11) **4 598 385**	19.01.2024	(11) **4 598 430**	06.05.2025
(11) **4 598 341**	06.05.2025	(11) **4 598 386**	11.03.2025	(11) **4 598 431**	23.04.2025
(11) **4 598 342**	31.03.2025	(11) **4 598 387**	28.03.2025	(11) **4 598 432**	31.03.2025
(11) **4 598 343**	28.02.2025	(11) **4 598 388**	05.05.2025	(11) **4 598 433**	30.04.2025
(11) **4 598 344**	06.05.2025	(11) **4 598 389**	06.05.2025	(11) **4 598 434**	06.05.2025
(11) **4 598 345**	30.04.2025	(11) **4 598 390**	06.05.2025	(11) **4 598 435**	24.04.2025
(11) **4 598 346**	02.05.2025	(11) **4 598 391**	05.05.2025	(11) **4 598 436**	02.05.2025
(11) **4 598 347**	02.05.2025	(11) **4 598 392**	08.05.2025	(11) **4 598 437**	20.11.2024
(11) **4 598 348**	07.05.2025	(11) **4 598 393**	06.05.2025	(11) **4 598 438**	20.03.2025
(11) **4 598 349**	04.04.2025	(11) **4 598 394**	25.04.2025	(11) **4 598 439**	06.05.2025

(11) **4 598 440**	25.04.2025	(11) **4 598 485**	30.04.2025	(11) **4 598 530**	30.04.2025
(11) **4 598 441**	02.05.2025	(11) **4 598 486**	02.05.2025	(11) **4 598 531**	23.04.2025
(11) **4 598 442**	11.06.2025	(11) **4 598 487**	06.05.2025	(11) **4 598 532**	28.04.2025
(11) **4 598 443**	02.05.2025	(11) **4 598 488**	04.05.2025	(11) **4 598 533**	09.04.2025
(11) **4 598 444**	06.05.2025	(11) **4 598 489**	04.05.2025	(11) **4 598 534**	27.03.2025
(11) **4 598 445**	23.04.2025	(11) **4 598 490**	06.05.2025	(11) **4 598 535**	27.03.2025
(11) **4 598 446**	24.03.2025	(11) **4 598 491**	07.05.2025	(11) **4 598 536**	02.04.2025
(11) **4 598 447**	01.05.2025	(11) **4 598 492**	05.05.2025	(11) **4 598 537**	02.05.2025
(11) **4 598 448**	08.05.2025	(11) **4 598 493**	13.03.2025	(11) **4 598 538**	01.05.2025
(11) **4 598 449**	19.03.2025	(11) **4 598 494**	03.04.2025	(11) **4 598 539**	30.04.2025
(11) **4 598 450**	03.04.2025	(11) **4 598 495**	09.04.2025	(11) **4 598 540**	28.03.2025
(11) **4 598 451**	03.04.2025	(11) **4 598 496**	29.04.2025	(11) **4 598 541**	06.05.2025
(11) **4 598 452**	02.05.2025	(11) **4 598 497**	04.04.2025	(11) **4 598 542**	11.04.2025
(11) **4 598 453**	08.05.2025	(11) **4 598 498**	28.04.2025	(11) **4 598 543**	05.03.2025
(11) **4 598 454**	09.05.2025	(11) **4 598 499**	01.05.2025	(11) **4 598 544**	02.04.2025
(11) **4 598 455**	27.03.2025	(11) **4 598 500**	06.05.2025	(11) **4 598 545**	16.04.2025
(11) **4 598 456**	28.04.2025	(11) **4 598 501**	02.04.2025	(11) **4 598 546**	07.05.2025
(11) **4 598 457**	30.04.2025	(11) **4 598 502**	03.05.2025	(11) **4 598 547**	24.04.2025
(11) **4 598 458**	08.04.2025	(11) **4 598 503**	10.04.2025	(11) **4 598 548**	09.04.2025
(11) **4 598 459**	18.04.2025	(11) **4 598 504**	15.04.2025	(11) **4 598 549**	02.05.2025
(11) **4 598 460**	02.05.2025	(11) **4 598 505**	06.05.2025	(11) **4 598 550**	29.04.2025
(11) **4 598 461**	02.05.2025	(11) **4 598 506**	23.04.2025	(11) **4 598 551**	02.05.2025
(11) **4 598 462**	13.03.2025	(11) **4 598 507**	09.04.2025	(11) **4 598 552**	02.05.2025
(11) **4 598 463**	09.04.2025	(11) **4 598 508**	02.05.2025	(11) **4 598 553**	30.04.2025
(11) **4 598 464**	21.03.2025	(11) **4 598 509**	07.05.2025	(11) **4 598 554**	30.04.2025
(11) **4 598 465**	11.04.2025	(11) **4 598 510**	02.05.2025	(11) **4 598 555**	14.04.2025
(11) **4 598 466**	26.03.2025	(11) **4 598 511**	19.03.2025	(11) **4 598 556**	05.05.2025
(11) **4 598 467**	06.05.2025	(11) **4 598 512**	07.05.2025	(11) **4 598 557**	29.04.2025
(11) **4 598 468**	06.05.2025	(11) **4 598 513**	19.03.2025	(11) **4 598 558**	04.04.2025
(11) **4 598 469**	28.04.2025	(11) **4 598 514**	09.04.2025	(11) **4 598 559**	01.04.2025
(11) **4 598 470**	16.04.2025	(11) **4 598 515**	24.06.2025	(11) **4 598 560**	23.04.2025
(11) **4 598 471**	14.04.2025	(11) **4 598 516**	12.05.2025	(11) **4 598 561**	01.05.2025
(11) **4 598 472**	18.03.2025	(11) **4 598 517**	06.05.2025	(11) **4 598 562**	23.04.2025
(11) **4 598 473**	10.04.2025	(11) **4 598 518**	01.05.2025	(11) **4 598 563**	07.04.2025
(11) **4 598 474**	05.05.2025	(11) **4 598 519**	05.05.2025	(11) **4 598 564**	01.05.2025
(11) **4 598 475**	20.03.2025	(11) **4 598 520**	05.05.2025	(11) **4 598 565**	28.03.2025
(11) **4 598 476**	24.03.2025	(11) **4 598 521**	25.04.2025	(11) **4 598 566**	13.02.2025
(11) **4 598 477**	24.04.2025	(11) **4 598 522**	11.04.2025	(11) **4 598 567**	29.04.2025
(11) **4 598 478**	07.05.2025	(11) **4 598 523**	16.04.2025	(11) **4 598 568**	01.05.2025
(11) **4 598 479**	08.05.2025	(11) **4 598 524**	28.04.2025	(11) **4 598 569**	01.05.2025
(11) **4 598 480**	08.04.2025	(11) **4 598 525**	29.04.2025	(11) **4 598 570**	06.05.2025
(11) **4 598 481**	08.05.2025	(11) **4 598 526**	06.05.2025	(11) **4 598 571**	10.04.2025
(11) **4 598 482**	01.05.2025	(11) **4 598 527**	30.04.2025	(11) **4 598 572**	02.05.2025
(11) **4 598 483**	01.05.2025	(11) **4 598 528**	01.04.2025	(11) **4 598 573**	30.04.2025
(11) **4 598 484**	11.02.2025	(11) **4 598 529**	30.04.2025	(11) **4 598 574**	23.04.2025

(11) **4 598 575**	25.04.2025	(11) **4 598 620**	02.05.2025	(11) **4 598 665**	14.05.2025
(11) **4 598 576**	09.04.2025	(11) **4 598 621**	02.07.2025	(11) **4 598 666**	06.05.2025
(11) **4 598 577**	06.05.2025	(11) **4 598 622**	06.03.2025	(11) **4 598 667**	28.04.2025
(11) **4 598 578**	28.04.2025	(11) **4 598 623**	16.04.2025	(11) **4 598 668**	06.05.2025
(11) **4 598 579**	29.04.2025	(11) **4 598 624**	05.05.2025	(11) **4 598 669**	02.05.2025
(11) **4 598 580**	15.04.2025	(11) **4 598 625**	05.05.2025	(11) **4 598 670**	09.04.2025
(11) **4 598 581**	17.04.2025	(11) **4 598 626**	07.05.2025	(11) **4 598 671**	04.04.2025
(11) **4 598 582**	06.05.2025	(11) **4 598 627**	06.05.2025	(11) **4 598 672**	07.05.2025
(11) **4 598 583**	28.03.2025	(11) **4 598 628**	18.02.2025	(11) **4 598 673**	08.05.2025
(11) **4 598 584**	06.05.2025	(11) **4 598 629**	07.04.2025	(11) **4 598 674**	07.05.2025
(11) **4 598 585**	09.04.2025	(11) **4 598 630**	15.04.2025	(11) **4 598 675**	07.05.2025
(11) **4 598 586**	07.05.2025	(11) **4 598 631**	30.04.2025	(11) **4 598 676**	06.05.2025
(11) **4 598 587**	02.05.2025	(11) **4 598 632**	05.05.2025	(11) **4 598 677**	02.05.2025
(11) **4 598 588**	02.05.2025	(11) **4 598 633**	28.04.2025	(11) **4 598 678**	30.04.2025
(11) **4 598 589**	23.04.2025	(11) **4 598 634**	14.04.2025	(11) **4 598 679**	09.04.2025
(11) **4 598 590**	07.05.2025	(11) **4 598 635**	06.05.2025	(11) **4 598 680**	01.05.2025
(11) **4 598 591**	22.04.2025	(11) **4 598 636**	14.04.2025	(11) **4 598 681**	01.05.2025
(11) **4 598 592**	30.04.2025	(11) **4 598 637**	02.05.2025	(11) **4 598 682**	18.02.2025
(11) **4 598 593**	11.04.2025	(11) **4 598 638**	29.04.2025	(11) **4 598 683**	08.05.2025
(11) **4 598 594**	15.04.2025	(11) **4 598 639**	07.05.2025	(11) **4 598 684**	26.03.2025
(11) **4 598 595**	24.04.2025	(11) **4 598 640**	16.04.2025	(11) **4 598 685**	09.04.2025
(11) **4 598 596**	02.05.2025	(11) **4 598 641**	15.04.2025	(11) **4 598 686**	05.05.2025
(11) **4 598 597**	29.04.2025	(11) **4 598 642**	07.05.2025	(11) **4 598 687**	01.04.2025
(11) **4 598 598**	28.03.2025	(11) **4 598 643**	02.05.2025	(11) **4 598 688**	24.03.2025
(11) **4 598 599**	30.04.2025	(11) **4 598 644**	23.04.2025	(11) **4 598 689**	02.05.2025
(11) **4 598 600**	11.03.2025	(11) **4 598 645**	05.05.2025	(11) **4 598 690**	14.04.2025
(11) **4 598 601**	10.03.2025	(11) **4 598 646**	05.05.2025	(11) **4 598 691**	28.04.2025
(11) **4 598 602**	13.03.2025	(11) **4 598 647**	06.05.2025	(11) **4 598 692**	04.04.2025
(11) **4 598 603**	09.05.2025	(11) **4 598 648**	05.05.2025	(11) **4 598 693**	14.04.2025
(11) **4 598 604**	09.05.2025	(11) **4 598 649**	02.05.2025	(11) **4 598 694**	30.04.2025
(11) **4 598 605**	09.05.2025	(11) **4 598 650**	05.05.2025	(11) **4 598 695**	08.05.2025
(11) **4 598 606**	07.05.2025	(11) **4 598 651**	28.04.2025	(11) **4 598 696**	25.04.2025
(11) **4 598 607**	07.05.2025	(11) **4 598 652**	23.05.2025	(11) **4 598 697**	02.05.2025
(11) **4 598 608**	25.03.2025	(11) **4 598 653**	14.04.2025	(11) **4 598 698**	06.05.2025
(11) **4 598 609**	24.03.2025	(11) **4 598 654**	07.04.2025	(11) **4 598 699**	06.05.2025
(11) **4 598 610**	06.05.2025	(11) **4 598 655**	01.04.2025	(11) **4 598 700**	31.03.2025
(11) **4 598 611**	06.05.2025	(11) **4 598 656**	06.05.2025	(11) **4 598 701**	29.04.2025
(11) **4 598 612**	03.01.2025	(11) **4 598 657**	06.05.2025	(11) **4 598 702**	28.04.2025
(11) **4 598 613**	01.04.2025	(11) **4 598 658**	28.03.2025	(11) **4 598 703**	09.05.2025
(11) **4 598 614**	29.04.2025	(11) **4 598 659**	03.04.2025	(11) **4 598 704**	07.05.2025
(11) **4 598 615**	02.05.2025	(11) **4 598 660**	08.05.2025	(11) **4 598 705**	02.05.2025
(11) **4 598 616**	07.04.2025	(11) **4 598 661**	30.04.2025	(11) **4 598 706**	05.05.2025
(11) **4 598 617**	29.04.2025	(11) **4 598 662**	07.05.2025	(11) **4 598 707**	08.04.2025
(11) **4 598 618**	17.04.2025	(11) **4 598 663**	01.04.2025	(11) **4 598 708**	18.03.2025
(11) **4 598 619**	07.03.2025	(11) **4 598 664**	06.05.2025	(11) **4 598 709**	02.04.2025

(11) **4 598 710**	10.04.2025	(11) **4 598 755**	23.04.2025	(11) **4 598 800**	25.03.2025
(11) **4 598 711**	30.04.2025	(11) **4 598 756**	06.05.2025	(11) **4 598 801**	28.03.2025
(11) **4 598 712**	28.04.2025	(11) **4 598 757**	06.05.2025	(11) **4 598 802**	29.04.2025
(11) **4 598 713**	05.05.2025	(11) **4 598 758**	14.04.2025	(11) **4 598 803**	07.05.2025
(11) **4 598 714**	17.02.2025	(11) **4 598 759**	06.05.2025	(11) **4 598 804**	07.05.2025
(11) **4 598 715**	09.04.2025	(11) **4 598 760**	25.04.2025	(11) **4 598 805**	21.02.2025
(11) **4 598 716**	07.05.2025	(11) **4 598 761**	06.05.2025	(11) **4 598 806**	30.04.2025
(11) **4 598 717**	30.04.2025	(11) **4 598 762**	03.03.2025	(11) **4 598 807**	29.04.2025
(11) **4 598 718**	29.04.2025	(11) **4 598 763**	09.05.2025	(11) **4 598 808**	06.05.2025
(11) **4 598 719**	29.04.2025	(11) **4 598 764**	24.02.2025	(11) **4 598 809**	08.05.2025
(11) **4 598 720**	30.04.2025	(11) **4 598 765**	06.05.2025	(11) **4 598 810**	10.04.2025
(11) **4 598 721**	06.05.2025	(11) **4 598 766**	06.05.2025	(11) **4 598 811**	10.04.2025
(11) **4 598 722**	06.05.2025	(11) **4 598 767**	09.05.2025	(11) **4 598 812**	01.04.2025
(11) **4 598 723**	31.03.2025	(11) **4 598 768**	24.04.2025	(11) **4 598 813**	02.05.2025
(11) **4 598 724**	17.03.2025	(11) **4 598 769**	19.03.2025	(11) **4 598 814**	10.04.2025
(11) **4 598 725**	29.04.2025	(11) **4 598 770**	17.04.2024	(11) **4 598 815**	09.05.2025
(11) **4 598 726**	05.05.2025	(11) **4 598 771**	02.05.2025	(11) **4 598 816**	17.04.2025
(11) **4 598 727**	05.05.2025	(11) **4 598 772**	02.04.2025	(11) **4 598 817**	02.04.2025
(11) **4 598 728**	06.05.2025	(11) **4 598 773**	07.04.2025	(11) **4 598 818**	08.05.2025
(11) **4 598 729**	24.04.2025	(11) **4 598 774**	02.04.2025	(11) **4 598 819**	22.04.2024
(11) **4 598 730**	31.03.2025	(11) **4 598 775**	25.04.2025	(11) **4 598 820**	30.04.2025
(11) **4 598 731**	28.04.2025	(11) **4 598 776**	16.04.2024	(11) **4 598 821**	06.05.2025
(11) **4 598 732**	07.05.2025	(11) **4 598 777**	07.05.2025	(11) **4 598 822**	22.04.2025
(11) **4 598 733**	05.05.2025	(11) **4 598 778**	10.04.2025	(11) **4 598 823**	03.04.2025
(11) **4 598 734**	10.04.2025	(11) **4 598 779**	01.04.2025	(11) **4 598 824**	08.05.2025
(11) **4 598 735**	06.05.2025	(11) **4 598 780**	01.04.2025	(11) **4 598 825**	08.04.2025
(11) **4 598 736**	04.04.2025	(11) **4 598 781**	08.04.2025	(11) **4 598 826**	30.04.2025
(11) **4 598 737**	06.05.2025	(11) **4 598 782**	08.04.2025	(11) **4 598 827**	06.05.2025
(11) **4 598 738**	22.04.2025	(11) **4 598 783**	29.04.2025	(11) **4 598 828**	12.03.2025
(11) **4 598 739**	06.06.2025	(11) **4 598 784**	11.04.2025	(11) **4 598 829**	16.06.2025
(11) **4 598 740**	13.03.2025	(11) **4 598 785**	14.04.2025	(11) **4 598 830**	17.04.2025
(11) **4 598 741**	02.04.2025	(11) **4 598 786**	06.05.2025	(11) **4 598 831**	31.03.2025
(11) **4 598 742**	07.05.2025	(11) **4 598 787**	06.05.2025	(11) **4 598 832**	29.04.2025
(11) **4 598 743**	28.04.2025	(11) **4 598 788**	07.05.2025	(11) **4 598 833**	24.04.2025
(11) **4 598 744**	05.05.2025	(11) **4 598 789**	07.05.2025	(11) **4 598 834**	14.03.2025
(11) **4 598 745**	06.05.2025	(11) **4 598 790**	06.05.2025	(11) **4 598 835**	07.05.2025
(11) **4 598 746**	18.03.2025	(11) **4 598 791**	07.05.2025	(11) **4 598 836**	06.05.2025
(11) **4 598 747**	19.03.2025	(11) **4 598 792**	07.05.2025	(11) **4 598 837**	06.05.2025
(11) **4 598 748**	06.03.2025	(11) **4 598 793**	01.04.2025	(11) **4 598 838**	06.05.2025
(11) **4 598 749**	17.03.2025	(11) **4 598 794**	25.02.2025	(11) **4 598 839**	06.05.2025
(11) **4 598 750**	27.01.2025	(11) **4 598 795**	05.05.2025	(11) **4 598 840**	04.04.2025
(11) **4 598 751**	07.05.2025	(11) **4 598 796**	30.04.2025	(11) **4 598 841**	17.04.2025
(11) **4 598 752**	06.05.2025	(11) **4 598 797**	25.03.2025	(11) **4 598 842**	29.04.2025
(11) **4 598 753**	23.04.2025	(11) **4 598 798**	07.05.2025	(11) **4 598 843**	22.04.2025
(11) **4 598 754**	23.04.2025	(11) **4 598 799**	06.05.2025	(11) **4 598 844**	09.05.2025

(11) **4 598 845**	06.03.2025	(11) **4 598 890**	06.05.2025	(11) **4 598 935**	14.04.2025
(11) **4 598 846**	07.05.2025	(11) **4 598 891**	04.04.2025	(11) **4 598 936**	30.04.2025
(11) **4 598 847**	10.04.2025	(11) **4 598 892**	24.04.2025	(11) **4 598 937**	04.04.2025
(11) **4 598 848**	10.04.2025	(11) **4 598 893**	02.05.2025	(11) **4 598 938**	06.05.2025
(11) **4 598 849**	06.05.2025	(11) **4 598 894**	27.02.2025	(11) **4 598 939**	06.05.2025
(11) **4 598 850**	12.02.2025	(11) **4 598 895**	02.05.2025	(11) **4 598 940**	06.05.2025
(11) **4 598 851**	05.05.2025	(11) **4 598 896**	05.05.2025	(11) **4 598 941**	30.06.2025
(11) **4 598 852**	30.04.2025	(11) **4 598 897**	08.05.2025	(11) **4 598 942**	01.04.2025
(11) **4 598 853**	30.04.2025	(11) **4 598 898**	05.05.2025	(11) **4 598 943**	09.04.2025
(11) **4 598 854**	30.04.2025	(11) **4 598 899**	06.05.2025	(11) **4 598 944**	23.04.2025
(11) **4 598 855**	25.02.2025	(11) **4 598 900**	06.05.2025	(11) **4 598 945**	11.04.2025
(11) **4 598 856**	25.02.2025	(11) **4 598 901**	02.05.2025	(11) **4 598 946**	02.05.2025
(11) **4 598 857**	25.02.2025	(11) **4 598 902**	14.04.2025	(11) **4 598 947**	05.05.2025
(11) **4 598 858**	22.04.2025	(11) **4 598 903**	18.03.2025	(11) **4 598 948**	02.04.2025
(11) **4 598 859**	05.05.2025	(11) **4 598 904**	11.04.2025	(11) **4 598 949**	25.04.2025
(11) **4 598 860**	10.03.2025	(11) **4 598 905**	10.04.2025	(11) **4 598 950**	04.05.2025
(11) **4 598 861**	12.03.2025	(11) **4 598 906**	23.04.2025	(11) **4 598 951**	10.04.2025
(11) **4 598 862**	27.03.2025	(11) **4 598 907**	29.04.2025	(11) **4 598 952**	30.04.2025
(11) **4 598 863**	06.05.2025	(11) **4 598 908**	07.05.2025	(11) **4 598 953**	03.04.2025
(11) **4 598 864**	10.04.2025	(11) **4 598 909**	30.04.2025	(11) **4 598 954**	04.04.2025
(11) **4 598 865**	28.02.2025	(11) **4 598 910**	06.05.2025	(11) **4 598 955**	06.05.2025
(11) **4 598 866**	17.04.2025	(11) **4 598 911**	15.04.2025	(11) **4 598 956**	07.05.2025
(11) **4 598 867**	30.04.2025	(11) **4 598 912**	18.03.2025	(11) **4 598 957**	07.05.2025
(11) **4 598 868**	02.05.2025	(11) **4 598 913**	06.05.2025	(11) **4 598 958**	02.05.2025
(11) **4 598 869**	30.04.2025	(11) **4 598 914**	02.05.2025	(11) **4 598 959**	07.05.2025
(11) **4 598 870**	05.05.2025	(11) **4 598 915**	03.04.2025	(11) **4 598 960**	24.04.2025
(11) **4 598 871**	07.04.2025	(11) **4 598 916**	03.04.2025	(11) **4 598 961**	30.04.2025
(11) **4 598 872**	09.05.2025	(11) **4 598 917**	03.04.2025	(11) **4 598 962**	30.04.2025
(11) **4 598 873**	04.04.2025	(11) **4 598 918**	21.03.2025	(11) **4 598 963**	29.04.2025
(11) **4 598 874**	14.04.2025	(11) **4 598 919**	07.05.2025	(11) **4 598 964**	06.05.2025
(11) **4 598 875**	06.05.2025	(11) **4 598 920**	15.04.2025	(11) **4 598 965**	03.04.2025
(11) **4 598 876**	27.03.2025	(11) **4 598 921**	01.05.2025	(11) **4 598 966**	08.04.2025
(11) **4 598 877**	27.03.2025	(11) **4 598 922**	12.04.2025	(11) **4 598 967**	30.04.2025
(11) **4 598 878**	30.04.2025	(11) **4 598 923**	19.05.2025	(11) **4 598 968**	26.06.2025
(11) **4 598 879**	20.03.2025	(11) **4 598 924**	06.05.2025	(11) **4 598 969**	03.04.2025
(11) **4 598 880**	06.05.2025	(11) **4 598 925**	04.04.2025	(11) **4 598 970**	28.04.2025
(11) **4 598 881**	23.04.2025	(11) **4 598 926**	28.03.2025	(11) **4 598 971**	28.04.2025
(11) **4 598 882**	25.06.2025	(11) **4 598 927**	01.05.2025	(11) **4 598 972**	06.05.2025
(11) **4 598 883**	06.05.2025	(11) **4 598 928**	24.03.2025	(11) **4 598 973**	03.04.2025
(11) **4 598 884**	05.05.2025	(11) **4 598 929**	06.05.2025	(11) **4 598 974**	08.05.2025
(11) **4 598 885**	02.05.2025	(11) **4 598 930**	24.04.2025	(11) **4 598 975**	20.03.2025
(11) **4 598 886**	06.05.2025	(11) **4 598 931**	15.04.2025	(11) **4 598 976**	06.05.2025
(11) **4 598 887**	30.04.2025	(11) **4 598 932**	30.04.2025	(11) **4 598 977**	20.03.2025
(11) **4 598 888**	06.05.2025	(11) **4 598 933**	25.03.2025	(11) **4 598 978**	06.05.2025
(11) **4 598 889**	16.04.2025	(11) **4 598 934**	30.04.2025	(11) **4 598 979**	02.05.2025

(11) **4 598 980**	02.05.2025	(11) **4 599 025**	05.05.2025	(11) **4 599 070**	30.04.2025
(11) **4 598 981**	08.05.2025	(11) **4 599 026**	06.05.2025	(11) **4 599 071**	30.04.2025
(11) **4 598 982**	16.04.2025	(11) **4 599 027**	29.04.2025	(11) **4 599 072**	28.04.2025
(11) **4 598 983**	23.04.2025	(11) **4 599 028**	26.03.2025	(11) **4 599 073**	10.04.2025
(11) **4 598 984**	26.03.2025	(11) **4 599 029**	16.04.2025	(11) **4 599 074**	05.05.2025
(11) **4 598 985**	20.03.2025	(11) **4 599 030**	04.03.2025	(11) **4 599 075**	30.04.2025
(11) **4 598 986**	07.05.2025	(11) **4 599 031**	11.03.2025	(11) **4 599 076**	10.03.2025
(11) **4 598 987**	08.05.2025	(11) **4 599 032**	06.03.2025	(11) **4 599 077**	06.05.2025
(11) **4 598 988**	06.05.2025	(11) **4 599 033**	23.04.2025	(11) **4 599 078**	17.04.2025
(11) **4 598 989**	06.05.2025	(11) **4 599 034**	11.03.2025	(11) **4 599 079**	11.03.2025
(11) **4 598 990**	04.04.2025	(11) **4 599 035**	06.05.2025	(11) **4 599 080**	13.12.2024
(11) **4 598 991**	04.03.2025	(11) **4 599 036**	14.03.2025	(11) **4 599 081**	07.05.2025
(11) **4 598 992**	28.04.2025	(11) **4 599 037**	13.03.2025	(11) **4 599 082**	28.04.2025
(11) **4 598 993**	23.04.2025	(11) **4 599 038**	05.05.2025	(11) **4 599 083**	06.05.2025
(11) **4 598 994**	19.03.2025	(11) **4 599 039**	22.04.2025	(11) **4 599 084**	30.04.2025
(11) **4 598 995**	06.05.2025	(11) **4 599 040**	06.05.2025	(11) **4 599 085**	06.05.2025
(11) **4 598 996**	09.04.2025	(11) **4 599 041**	29.04.2025	(11) **4 599 086**	28.04.2025
(11) **4 598 997**	30.04.2025	(11) **4 599 042**	29.04.2025	(11) **4 599 087**	02.05.2025
(11) **4 598 998**	30.04.2025	(11) **4 599 043**	23.04.2025	(11) **4 599 088**	04.04.2025
(11) **4 598 999**	17.02.2025	(11) **4 599 044**	29.04.2025	(11) **4 599 089**	04.04.2025
(11) **4 599 000**	23.04.2025	(11) **4 599 045**	29.04.2025	(11) **4 599 090**	07.05.2025
(11) **4 599 001**	25.04.2025	(11) **4 599 046**	30.04.2025	(11) **4 599 091**	04.04.2025
(11) **4 599 002**	13.03.2025	(11) **4 599 047**	07.05.2025	(11) **4 599 092**	22.04.2025
(11) **4 599 003**	06.05.2025	(11) **4 599 048**	02.05.2025	(11) **4 599 093**	03.04.2025
(11) **4 599 004**	07.05.2025	(11) **4 599 049**	02.05.2025	(11) **4 599 094**	04.04.2025
(11) **4 599 005**	23.04.2025	(11) **4 599 050**	23.04.2025	(11) **4 599 095**	06.05.2025
(11) **4 599 006**	09.05.2025	(11) **4 599 051**	30.04.2025	(11) **4 599 096**	06.05.2025
(11) **4 599 007**	11.04.2025	(11) **4 599 052**	07.05.2025	(11) **4 599 097**	05.05.2025
(11) **4 599 008**	10.04.2025	(11) **4 599 053**	02.05.2025	(11) **4 599 098**	07.04.2025
(11) **4 599 009**	01.04.2025	(11) **4 599 054**	02.05.2025	(11) **4 599 099**	06.05.2025
(11) **4 599 010**	07.05.2025	(11) **4 599 055**	30.04.2025	(11) **4 599 100**	07.04.2025
(11) **4 599 011**	28.04.2025	(11) **4 599 056**	01.05.2025	(11) **4 599 101**	24.06.2025
(11) **4 599 012**	08.05.2025	(11) **4 599 057**	08.05.2025	(11) **4 599 102**	24.06.2025
(11) **4 599 013**	13.02.2025	(11) **4 599 058**	08.05.2025	(11) **4 599 103**	23.04.2025
(11) **4 599 014**	06.03.2025	(11) **4 599 059**	07.03.2025	(11) **4 599 104**	05.05.2025
(11) **4 599 015**	06.05.2025	(11) **4 599 060**	10.04.2025	(11) **4 599 105**	05.05.2025
(11) **4 599 016**	07.05.2025	(11) **4 599 061**	10.04.2025	(11) **4 599 106**	05.05.2025
(11) **4 599 017**	29.04.2025	(11) **4 599 062**	10.04.2025	(11) **4 599 107**	24.04.2025
(11) **4 599 018**	30.04.2025	(11) **4 599 063**	07.05.2025	(11) **4 599 108**	06.05.2025
(11) **4 599 019**	10.04.2025	(11) **4 599 064**	30.04.2025	(11) **4 599 109**	29.04.2025
(11) **4 599 020**	06.05.2025	(11) **4 599 065**	07.05.2025	(11) **4 599 110**	01.05.2025
(11) **4 599 021**	28.04.2025	(11) **4 599 066**	31.03.2025	(11) **4 599 111**	08.05.2025
(11) **4 599 022**	17.04.2025	(11) **4 599 067**	07.05.2025	(11) **4 599 112**	06.05.2025
(11) **4 599 023**	06.05.2025	(11) **4 599 068**	28.04.2025	(11) **4 599 113**	08.05.2025
(11) **4 599 024**	06.05.2025	(11) **4 599 069**	17.04.2025	(11) **4 599 114**	31.03.2025

(11) **4 599 115**	15.04.2025	(11) **4 599 160**	13.03.2025	(11) **4 599 205**	06.05.2025
(11) **4 599 116**	14.04.2025	(11) **4 599 161**	08.05.2025	(11) **4 599 206**	05.05.2025
(11) **4 599 117**	01.05.2025	(11) **4 599 162**	04.05.2025	(11) **4 599 207**	23.04.2025
(11) **4 599 118**	02.05.2025	(11) **4 599 163**	02.05.2025	(11) **4 599 208**	07.03.2025
(11) **4 599 119**	09.03.2025	(11) **4 599 164**	28.04.2025	(11) **4 599 209**	09.04.2025
(11) **4 599 120**	30.04.2025	(11) **4 599 165**	28.03.2025	(11) **4 599 210**	06.05.2025
(11) **4 599 121**	01.05.2025	(11) **4 599 166**	31.03.2025	(11) **4 599 211**	05.05.2025
(11) **4 599 122**	15.04.2025	(11) **4 599 167**	21.03.2025	(11) **4 599 212**	06.05.2025
(11) **4 599 123**	16.04.2025	(11) **4 599 168**	07.05.2025	(11) **4 599 213**	02.04.2025
(11) **4 599 124**	07.05.2025	(11) **4 599 169**	07.04.2025	(11) **4 599 214**	06.05.2025
(11) **4 599 125**	30.04.2025	(11) **4 599 170**	25.04.2025	(11) **4 599 215**	21.03.2025
(11) **4 599 126**	10.04.2025	(11) **4 599 171**	07.04.2025	(11) **4 599 216**	17.04.2025
(11) **4 599 127**	24.04.2025	(11) **4 599 172**	06.05.2025	(11) **4 599 217**	07.05.2025
(11) **4 599 128**	08.05.2025	(11) **4 599 173**	30.04.2025	(11) **4 599 218**	06.05.2025
(11) **4 599 129**	06.05.2025	(11) **4 599 174**	03.03.2025	(11) **4 599 219**	06.05.2025
(11) **4 599 130**	14.03.2025	(11) **4 599 175**	09.04.2025	(11) **4 599 220**	07.05.2025
(11) **4 599 131**	08.05.2025	(11) **4 599 176**	09.04.2025	(11) **4 599 221**	07.05.2025
(11) **4 599 132**	10.04.2025	(11) **4 599 177**	24.09.2024	(11) **4 599 222**	18.04.2025
(11) **4 599 133**	22.04.2025	(11) **4 599 178**	06.05.2025	(11) **4 599 223**	02.05.2025
(11) **4 599 134**	06.05.2025	(11) **4 599 179**	24.04.2025	(11) **4 599 224**	05.05.2025
(11) **4 599 135**	27.03.2025	(11) **4 599 180**	01.05.2025	(11) **4 599 225**	19.03.2025
(11) **4 599 136**	24.04.2025	(11) **4 599 181**	24.02.2025	(11) **4 599 226**	08.05.2025
(11) **4 599 137**	02.04.2025	(11) **4 599 182**	28.04.2025	(11) **4 599 227**	08.05.2025
(11) **4 599 138**	05.05.2025	(11) **4 599 183**	18.02.2025	(11) **4 599 228**	08.05.2025
(11) **4 599 139**	30.04.2025	(11) **4 599 184**	05.05.2025	(11) **4 599 229**	02.04.2025
(11) **4 599 140**	07.05.2025	(11) **4 599 185**	06.05.2025	(11) **4 599 230**	09.04.2025
(11) **4 599 141**	06.05.2025	(11) **4 599 186**	07.05.2025	(11) **4 599 231**	25.04.2025
(11) **4 599 142**	23.04.2025	(11) **4 599 187**	25.03.2025	(11) **4 599 232**	08.05.2025
(11) **4 599 143**	05.05.2025	(11) **4 599 188**	02.05.2025	(11) **4 599 233**	29.04.2025
(11) **4 599 144**	18.03.2025	(11) **4 599 189**	06.05.2025	(11) **4 599 234**	02.04.2025
(11) **4 599 145**	02.05.2025	(11) **4 599 190**	07.05.2025	(11) **4 599 235**	09.05.2025
(11) **4 599 146**	23.04.2025	(11) **4 599 191**	29.04.2025	(11) **4 599 236**	31.03.2025
(11) **4 599 147**	09.05.2025	(11) **4 599 192**	03.04.2025	(11) **4 599 237**	08.04.2025
(11) **4 599 148**	01.05.2025	(11) **4 599 193**	31.03.2025	(11) **4 599 238**	11.04.2025
(11) **4 599 149**	25.03.2025	(11) **4 599 194**	02.05.2025	(11) **4 599 239**	01.05.2025
(11) **4 599 150**	09.05.2025	(11) **4 599 195**	17.02.2025	(11) **4 599 240**	02.05.2025
(11) **4 599 151**	06.05.2025	(11) **4 599 196**	31.03.2025	(11) **4 599 241**	25.06.2025
(11) **4 599 152**	09.05.2025	(11) **4 599 197**	31.03.2025	(11) **4 599 242**	02.04.2025
(11) **4 599 153**	03.04.2025	(11) **4 599 198**	06.05.2025	(11) **4 599 243**	04.04.2025
(11) **4 599 154**	07.04.2025	(11) **4 599 199**	05.05.2025	(11) **4 599 244**	21.03.2025
(11) **4 599 155**	25.04.2025	(11) **4 599 200**	05.05.2025	(11) **4 599 245**	22.04.2025
(11) **4 599 156**	18.03.2025	(11) **4 599 201**	20.03.2025	(11) **4 599 246**	01.04.2025
(11) **4 599 157**	25.03.2025	(11) **4 599 202**	07.05.2025	(11) **4 599 247**	09.04.2025
(11) **4 599 158**	25.03.2025	(11) **4 599 203**	05.05.2025	(11) **4 599 248**	18.12.2024
(11) **4 599 159**	07.05.2025	(11) **4 599 204**	03.04.2025	(11) **4 599 249**	04.05.2025

(11) **4 599 250**	02.05.2025	(11) **4 599 295**	04.05.2025	(11) **4 599 340**	23.04.2025
(11) **4 599 251**	09.04.2025	(11) **4 599 296**	02.05.2025	(11) **4 599 341**	06.05.2025
(11) **4 599 252**	16.06.2025	(11) **4 599 297**	24.04.2025	(11) **4 599 342**	22.04.2025
(11) **4 599 253**	03.04.2025	(11) **4 599 298**	07.05.2025	(11) **4 599 343**	29.04.2025
(11) **4 599 254**	10.04.2025	(11) **4 599 299**	31.03.2025	(11) **4 599 344**	09.04.2025
(11) **4 599 255**	07.05.2025	(11) **4 599 300**	07.05.2025	(11) **4 599 345**	07.04.2025
(11) **4 599 256**	07.05.2025	(11) **4 599 301**	14.04.2025	(11) **4 599 346**	13.03.2025
(11) **4 599 257**	06.05.2025	(11) **4 599 302**	24.04.2025	(11) **4 599 347**	02.04.2025
(11) **4 599 258**	06.05.2025	(11) **4 599 303**	14.04.2025	(11) **4 599 348**	22.04.2025
(11) **4 599 259**	27.03.2025	(11) **4 599 304**	29.04.2025	(11) **4 599 349**	04.04.2025
(11) **4 599 260**	18.03.2025	(11) **4 599 305**	09.05.2025	(11) **4 599 350**	02.05.2025
(11) **4 599 261**	06.05.2025	(11) **4 599 306**	10.04.2025	(11) **4 599 351**	06.05.2025
(11) **4 599 262**	06.05.2025	(11) **4 599 307**	04.04.2025	(11) **4 599 352**	24.03.2025
(11) **4 599 263**	15.08.2024	(11) **4 599 308**	13.11.2024	(11) **4 599 353**	22.04.2025
(11) **4 599 264**	01.05.2025	(11) **4 599 309**	01.05.2025	(11) **4 599 354**	04.04.2025
(11) **4 599 265**	01.05.2025	(11) **4 599 310**	28.02.2025	(11) **4 599 355**	02.05.2025
(11) **4 599 266**	10.04.2025	(11) **4 599 311**	17.04.2025	(11) **4 599 356**	08.05.2025
(11) **4 599 267**	17.01.2025	(11) **4 599 312**	10.03.2025	(11) **4 599 357**	09.05.2025
(11) **4 599 268**	30.04.2025	(11) **4 599 313**	10.03.2025	(11) **4 599 358**	07.05.2025
(11) **4 599 269**	28.04.2025	(11) **4 599 314**	08.05.2025	(11) **4 599 359**	05.05.2025
(11) **4 599 270**	27.02.2025	(11) **4 599 315**	02.05.2025	(11) **4 599 360**	22.01.2025
(11) **4 599 271**	28.03.2025	(11) **4 599 316**	02.05.2025	(11) **4 599 361**	11.02.2025
(11) **4 599 272**	04.04.2025	(11) **4 599 317**	08.05.2025	(11) **4 599 362**	14.04.2025
(11) **4 599 273**	02.05.2025	(11) **4 599 318**	20.12.2024	(11) **4 599 363**	06.05.2025
(11) **4 599 274**	27.03.2025	(11) **4 599 319**	24.03.2025	(11) **4 599 364**	07.05.2025
(11) **4 599 275**	01.05.2025	(11) **4 599 320**	07.05.2025	(11) **4 599 365**	09.04.2025
(11) **4 599 276**	02.05.2025	(11) **4 599 321**	02.05.2025	(11) **4 599 366**	09.05.2025
(11) **4 599 277**	05.03.2025	(11) **4 599 322**	09.05.2025	(11) **4 599 367**	09.04.2025
(11) **4 599 278**	07.04.2025	(11) **4 599 323**	02.05.2025	(11) **4 599 368**	29.04.2025
(11) **4 599 279**	06.05.2025	(11) **4 599 324**	08.05.2025	(11) **4 599 369**	30.04.2025
(11) **4 599 280**	29.04.2025	(11) **4 599 325**	26.03.2025	(11) **4 599 370**	09.05.2025
(11) **4 599 281**	29.04.2025	(11) **4 599 326**	09.05.2025	(11) **4 599 371**	09.05.2025
(11) **4 599 282**	12.03.2025	(11) **4 599 327**	08.05.2025	(11) **4 599 372**	02.05.2025
(11) **4 599 283**	25.04.2025	(11) **4 599 328**	04.03.2025	(11) **4 599 373**	02.05.2025
(11) **4 599 284**	02.05.2025	(11) **4 599 329**	10.04.2025	(11) **4 599 374**	10.04.2025
(11) **4 599 285**	27.03.2025	(11) **4 599 330**	07.05.2025	(11) **4 599 375**	25.03.2025
(11) **4 599 286**	04.04.2025	(11) **4 599 331**	02.05.2025	(11) **4 599 376**	04.04.2025
(11) **4 599 287**	16.04.2025	(11) **4 599 332**	10.02.2025	(11) **4 599 377**	05.05.2025
(11) **4 599 288**	31.03.2025	(11) **4 599 333**	26.04.2025	(11) **4 599 378**	07.03.2025
(11) **4 599 289**	09.05.2025	(11) **4 599 334**	03.04.2025	(11) **4 599 379**	04.04.2025
(11) **4 599 290**	09.05.2025	(11) **4 599 335**	24.04.2025	(11) **4 599 380**	08.04.2025
(11) **4 599 291**	18.03.2025	(11) **4 599 336**	02.04.2025	(11) **4 599 381**	11.03.2025
(11) **4 599 292**	28.01.2025	(11) **4 599 337**	09.05.2025	(11) **4 599 382**	03.04.2025
(11) **4 599 293**	09.05.2025	(11) **4 599 338**	30.04.2025	(11) **4 599 383**	30.04.2025
(11) **4 599 294**	03.04.2025	(11) **4 599 339**	14.04.2025	(11) **4 599 384**	04.04.2025

(11) **4 599 385**	23.04.2025	(11) **4 599 430**	05.05.2025	(11) **4 599 475**	03.04.2025
(11) **4 599 386**	17.04.2025	(11) **4 599 431**	06.05.2025	(11) **4 599 476**	29.04.2025
(11) **4 599 387**	02.05.2025	(11) **4 599 432**	01.05.2025	(11) **4 599 477**	28.03.2025
(11) **4 599 388**	02.04.2025	(11) **4 599 433**	30.04.2025	(11) **4 599 478**	14.02.2025
(11) **4 599 389**	18.04.2025	(11) **4 599 434**	30.04.2025	(11) **4 599 479**	30.04.2025
(11) **4 599 390**	09.05.2025	(11) **4 599 435**	30.04.2025	(11) **4 599 480**	25.04.2025
(11) **4 599 391**	07.03.2024	(11) **4 599 436**	30.04.2025	(11) **4 599 481**	24.03.2025
(11) **4 599 392**	12.03.2025	(11) **4 599 437**	30.04.2025	(11) **4 599 482**	27.03.2025
(11) **4 599 393**	31.03.2025	(11) **4 599 438**	30.04.2025	(11) **4 599 483**	30.04.2025
(11) **4 599 394**	06.05.2025	(11) **4 599 439**	29.04.2025	(11) **4 599 484**	06.05.2025
(11) **4 599 395**	05.05.2025	(11) **4 599 440**	05.05.2025	(11) **4 599 485**	01.05.2025
(11) **4 599 396**	01.05.2025	(11) **4 599 441**	04.03.2025	(11) **4 599 486**	28.04.2025
(11) **4 599 397**	06.05.2025	(11) **4 599 442**	06.03.2025	(11) **4 599 487**	28.04.2025
(11) **4 599 398**	08.05.2025	(11) **4 599 443**	07.05.2025	(11) **4 599 488**	23.04.2025
(11) **4 599 399**	09.05.2025	(11) **4 599 444**	26.03.2025	(11) **4 599 489**	28.03.2025
(11) **4 599 400**	09.05.2025	(11) **4 599 445**	29.04.2025	(11) **4 599 490**	16.04.2025
(11) **4 599 401**	06.03.2025	(11) **4 599 446**	28.04.2025	(11) **4 599 491**	07.05.2025
(11) **4 599 402**	24.04.2025	(11) **4 599 447**	20.12.2024	(11) **4 599 492**	28.03.2025
(11) **4 599 403**	05.05.2025	(11) **4 599 448**	30.04.2025	(11) **4 599 493**	28.03.2025
(11) **4 599 404**	06.03.2024	(11) **4 599 449**	27.09.2024	(11) **4 599 494**	05.05.2025
(11) **4 599 405**	09.05.2025	(11) **4 599 450**	02.04.2025	(11) **4 599 495**	06.05.2025
(11) **4 599 406**	01.04.2025	(11) **4 599 451**	05.05.2025	(11) **4 599 496**	04.04.2025
(11) **4 599 407**	27.03.2025	(11) **4 599 452**	03.04.2025	(11) **4 599 497**	02.05.2025
(11) **4 599 408**	06.05.2025	(11) **4 599 453**	14.03.2025	(11) **4 599 498**	03.04.2025
(11) **4 599 409**	26.03.2025	(11) **4 599 454**	06.05.2025	(11) **4 599 499**	06.05.2025
(11) **4 599 410**	07.02.2025	(11) **4 599 455**	07.05.2025	(11) **4 599 500**	02.05.2025
(11) **4 599 411**	01.05.2025	(11) **4 599 456**	06.05.2025	(11) **4 599 501**	25.04.2025
(11) **4 599 412**	07.05.2025	(11) **4 599 457**	22.04.2025	(11) **4 599 502**	06.05.2025
(11) **4 599 413**	10.04.2025	(11) **4 599 458**	08.05.2025	(11) **4 599 503**	02.05.2025
(11) **4 599 414**	08.05.2025	(11) **4 599 459**	06.05.2025	(11) **4 599 504**	29.04.2025
(11) **4 599 415**	09.05.2025	(11) **4 599 460**	10.03.2025	(11) **4 599 505**	08.04.2025
(11) **4 599 416**	18.02.2025	(11) **4 599 461**	14.03.2025	(11) **4 599 506**	14.02.2025
(11) **4 599 417**	29.04.2025	(11) **4 599 462**	02.04.2025	(11) **4 599 507**	08.05.2025
(11) **4 599 418**	05.05.2025	(11) **4 599 463**	19.04.2025	(11) **4 599 508**	05.05.2025
(11) **4 599 419**	29.01.2025	(11) **4 599 464**	07.04.2025	(11) **4 599 509**	06.02.2025
(11) **4 599 420**	06.05.2025	(11) **4 599 465**	04.04.2025	(11) **4 599 510**	02.05.2025
(11) **4 599 421**	30.12.2024	(11) **4 599 466**	02.04.2025	(11) **4 599 511**	06.05.2025
(11) **4 599 422**	30.04.2025	(11) **4 599 467**	06.05.2025	(11) **4 599 512**	18.02.2025
(11) **4 599 423**	02.05.2025	(11) **4 599 468**	07.05.2025	(11) **4 599 513**	25.03.2025
(11) **4 599 424**	13.02.2025	(11) **4 599 469**	04.05.2025	(11) **4 599 514**	02.04.2025
(11) **4 599 425**	06.05.2025	(11) **4 599 470**	28.03.2025	(11) **4 599 515**	08.04.2025
(11) **4 599 426**	06.05.2025	(11) **4 599 471**	17.03.2025	(11) **4 599 516**	22.04.2025
(11) **4 599 427**	01.05.2025	(11) **4 599 472**	07.05.2025	(11) **4 599 517**	06.05.2025
(11) **4 599 428**	08.05.2025	(11) **4 599 473**	19.03.2025	(11) **4 599 518**	23.04.2025
(11) **4 599 429**	08.05.2025	(11) **4 599 474**	29.04.2025	(11) **4 599 519**	06.05.2025

(11) **4 599 520**	29.04.2025	(11) **4 599 565**	08.05.2025	(11) **4 599 610**	29.04.2025
(11) **4 599 521**	15.01.2025	(11) **4 599 566**	05.05.2025	(11) **4 599 611**	06.05.2025
(11) **4 599 522**	07.05.2025	(11) **4 599 567**	08.04.2025	(11) **4 599 612**	22.04.2025
(11) **4 599 523**	22.04.2025	(11) **4 599 568**	23.01.2025	(11) **4 599 613**	06.05.2025
(11) **4 599 524**	06.05.2025	(11) **4 599 569**	07.05.2025	(11) **4 599 614**	06.05.2025
(11) **4 599 525**	29.04.2025	(11) **4 599 570**	22.01.2025	(11) **4 599 615**	30.01.2025
(11) **4 599 526**	09.05.2025	(11) **4 599 571**	24.04.2025	(11) **4 599 616**	30.01.2025
(11) **4 599 527**	03.04.2025	(11) **4 599 572**	09.05.2025	(11) **4 599 617**	28.04.2025
(11) **4 599 528**	06.05.2025	(11) **4 599 573**	11.04.2025	(11) **4 599 618**	27.01.2025
(11) **4 599 529**	09.05.2025	(11) **4 599 574**	22.01.2025	(11) **4 599 619**	08.05.2025
(11) **4 599 530**	09.05.2025	(11) **4 599 575**	29.04.2025	(11) **4 599 620**	17.04.2025
(11) **4 599 531**	02.04.2025	(11) **4 599 576**	01.04.2025	(11) **4 599 621**	06.05.2025
(11) **4 599 532**	07.05.2025	(11) **4 599 577**	05.05.2025	(11) **4 599 622**	06.05.2025
(11) **4 599 533**	09.05.2025	(11) **4 599 578**	06.05.2025	(11) **4 599 623**	06.05.2025
(11) **4 599 534**	30.01.2025	(11) **4 599 579**	30.04.2025	(11) **4 599 624**	28.01.2025
(11) **4 599 535**	16.01.2025	(11) **4 599 580**	30.04.2025	(11) **4 599 625**	28.01.2025
(11) **4 599 536**	09.05.2025	(11) **4 599 581**	02.05.2025	(11) **4 599 626**	10.01.2025
(11) **4 599 537**	07.05.2025	(11) **4 599 582**	01.04.2025	(11) **4 599 627**	30.01.2025
(11) **4 599 538**	24.04.2025	(11) **4 599 583**	26.03.2025	(11) **4 599 628**	09.05.2025
(11) **4 599 539**	28.01.2025	(11) **4 599 584**	07.03.2025	(11) **4 599 629**	08.05.2025
(11) **4 599 540**	07.05.2025	(11) **4 599 585**	13.03.2024	(11) **4 599 630**	06.05.2025
(11) **4 599 541**	27.03.2025	(11) **4 599 586**	02.05.2025	(11) **4 599 631**	07.05.2025
(11) **4 599 542**	28.01.2025	(11) **4 599 587**	08.04.2025	(11) **4 599 632**	29.01.2025
(11) **4 599 543**	25.04.2025	(11) **4 599 588**	31.03.2025	(11) **4 599 633**	10.02.2025
(11) **4 599 544**	07.05.2025	(11) **4 599 589**	17.03.2025	(11) **4 599 634**	07.05.2025
(11) **4 599 545**	06.05.2025	(11) **4 599 590**	06.05.2025	(11) **4 599 635**	07.05.2025
(11) **4 599 546**	02.05.2025	(11) **4 599 591**	07.05.2025	(11) **4 599 636**	05.05.2025
(11) **4 599 547**	02.05.2025	(11) **4 599 592**	06.03.2024	(11) **4 599 637**	08.05.2025
(11) **4 599 548**	02.05.2025	(11) **4 599 593**	06.05.2025	(11) **4 599 638**	06.05.2025
(11) **4 599 549**	02.05.2025	(11) **4 599 594**	07.05.2025	(11) **4 599 639**	05.03.2025
(11) **4 599 550**	02.05.2025	(11) **4 599 595**	02.04.2024	(11) **4 599 640**	16.01.2025
(11) **4 599 551**	06.05.2025	(11) **4 599 596**	06.05.2025	(11) **4 599 641**	29.01.2025
(11) **4 599 552**	09.04.2025	(11) **4 599 597**	02.05.2025	(11) **4 599 642**	09.05.2025
(11) **4 599 553**	08.05.2025	(11) **4 599 598**	28.11.2024	(11) **4 599 643**	24.01.2025
(11) **4 599 554**	02.05.2025	(11) **4 599 599**	28.04.2025	(11) **4 599 644**	06.05.2025
(11) **4 599 555**	16.04.2025	(11) **4 599 600**	07.05.2025	(11) **4 599 645**	09.05.2025
(11) **4 599 556**	09.05.2025	(11) **4 599 601**	21.11.2024	(11) **4 599 646**	08.05.2025
(11) **4 599 557**	07.04.2025	(11) **4 599 602**	24.03.2025	(11) **4 599 647**	09.05.2025
(11) **4 599 558**	03.04.2025	(11) **4 599 603**	09.05.2025	(11) **4 599 648**	23.04.2025
(11) **4 599 559**	29.04.2025	(11) **4 599 604**	09.05.2025	(11) **4 599 649**	06.05.2025
(11) **4 599 560**	08.04.2025	(11) **4 599 605**	07.05.2025	(11) **4 599 650**	17.04.2025
(11) **4 599 561**	07.02.2025	(11) **4 599 606**	04.02.2025	(11) **4 599 651**	05.03.2025
(11) **4 599 562**	14.03.2025	(11) **4 599 607**	06.05.2025	(11) **4 599 652**	14.02.2025
(11) **4 599 563**	24.04.2025	(11) **4 599 608**	06.05.2025	(11) **4 599 653**	19.03.2025
(11) **4 599 564**	09.05.2025	(11) **4 599 609**	16.01.2025	(11) **4 599 654**	26.03.2025

(11) **4 599 655**	08.05.2025	(11) **4 599 791**	09.05.2025	(11) **4 599 938**	12.09.2024
(11) **4 599 670**	15.01.2025	(11) **4 599 792**	26.02.2025	(11) **4 599 940**	03.04.2025
(11) **4 599 672**	07.05.2025	(11) **4 599 793**	20.03.2025	(11) **4 599 942**	16.04.2025
(11) **4 599 674**	08.01.2025	(11) **4 599 798**	27.09.2024	(11) **4 599 943**	09.02.2024
(11) **4 599 677**	30.04.2025	(11) **4 599 799**	16.04.2025	(11) **4 599 945**	09.05.2025
(11) **4 599 686**	28.04.2025	(11) **4 599 801**	01.07.2025	(11) **4 599 946**	02.05.2025
(11) **4 599 689**	02.05.2025	(11) **4 599 814**	03.12.2024	(11) **4 599 952**	27.08.2024
(11) **4 599 691**	12.04.2025	(11) **4 599 815**	11.06.2025	(11) **4 599 956**	06.05.2025
(11) **4 599 692**	01.04.2025	(11) **4 599 818**	16.04.2025	(11) **4 599 957**	20.03.2025
(11) **4 599 693**	01.04.2025	(11) **4 599 819**	26.02.2025	(11) **4 599 958**	25.03.2025
(11) **4 599 694**	25.06.2024	(11) **4 599 820**	25.03.2025	(11) **4 599 964**	16.01.2025
(11) **4 599 697**	07.05.2025	(11) **4 599 825**	08.05.2025	(11) **4 599 965**	06.05.2025
(11) **4 599 702**	08.05.2025	(11) **4 599 828**	17.04.2025	(11) **4 599 970**	05.05.2025
(11) **4 599 703**	05.05.2025	(11) **4 599 829**	30.04.2025	(11) **4 599 971**	05.05.2025
(11) **4 599 704**	02.05.2025	(11) **4 599 832**	31.03.2025	(11) **4 599 972**	03.04.2025
(11) **4 599 705**	27.12.2024	(11) **4 599 833**	08.05.2025	(11) **4 599 973**	02.04.2025
(11) **4 599 712**	06.02.2024	(11) **4 599 834**	17.03.2025	(11) **4 599 974**	06.05.2025
(11) **4 599 714**	19.05.2025	(11) **4 599 835**	06.05.2025	(11) **4 599 975**	06.05.2025
(11) **4 599 715**	27.06.2025	(11) **4 599 838**	02.05.2025	(11) **4 599 983**	09.05.2025
(11) **4 599 717**	08.05.2025	(11) **4 599 839**	24.03.2025	(11) **4 599 987**	08.05.2025
(11) **4 599 724**	20.05.2025	(11) **4 599 844**	07.03.2025	(11) **4 599 988**	28.03.2025
(11) **4 599 726**	20.03.2024	(11) **4 599 852**	15.04.2025	(11) **4 599 993**	01.07.2025
(11) **4 599 728**	02.05.2025	(11) **4 599 854**	10.05.2025	(11) **4 599 996**	24.04.2025
(11) **4 599 730**	06.02.2025	(11) **4 599 857**	28.06.2024	(11) **4 599 997**	06.05.2025
(11) **4 599 739**	30.10.2024	(11) **4 599 858**	07.04.2025	(11) **4 599 999**	27.03.2025
(11) **4 599 740**	31.10.2024	(11) **4 599 859**	07.05.2025	(11) **4 600 004**	23.06.2025
(11) **4 599 745**	18.09.2024	(11) **4 599 862**	04.05.2025	(11) **4 600 007**	06.05.2025
(11) **4 599 749**	08.02.2024	(11) **4 599 864**	30.06.2025	(11) **4 600 022**	09.05.2025
(11) **4 599 750**	08.04.2025	(11) **4 599 868**	24.06.2025	(11) **4 600 023**	02.04.2025
(11) **4 599 752**	18.04.2025	(11) **4 599 871**	05.05.2025	(11) **4 600 029**	07.05.2025
(11) **4 599 753**	07.05.2025	(11) **4 599 872**	23.01.2025	(11) **4 600 032**	13.01.2025
(11) **4 599 755**	09.05.2025	(11) **4 599 875**	02.05.2025	(11) **4 600 033**	17.04.2025
(11) **4 599 761**	21.05.2025	(11) **4 599 881**	10.05.2024	(11) **4 600 034**	06.05.2025
(11) **4 599 763**	01.04.2025	(11) **4 599 883**	14.06.2025	(11) **4 600 035**	28.02.2025
(11) **4 599 764**	09.05.2025	(11) **4 599 885**	04.04.2025	(11) **4 600 037**	04.04.2025
(11) **4 599 770**	14.01.2025	(11) **4 599 886**	23.06.2025	(11) **4 600 040**	20.01.2025
(11) **4 599 774**	11.04.2025	(11) **4 599 903**	27.03.2025	(11) **4 600 041**	08.05.2025
(11) **4 599 776**	30.06.2025	(11) **4 599 904**	18.02.2025	(11) **4 600 042**	07.05.2025
(11) **4 599 780**	17.04.2025	(11) **4 599 918**	08.02.2024	(11) **4 600 045**	03.04.2025
(11) **4 599 781**	09.04.2025	(11) **4 599 922**	10.03.2025	(11) **4 600 050**	11.03.2025
(11) **4 599 782**	11.04.2025	(11) **4 599 923**	08.05.2025	(11) **4 600 055**	24.04.2025
(11) **4 599 784**	30.04.2025	(11) **4 599 926**	06.05.2025	(11) **4 600 058**	08.02.2024
(11) **4 599 787**	02.04.2025	(11) **4 599 928**	05.05.2025	(11) **4 600 059**	17.12.2024
(11) **4 599 788**	02.04.2025	(11) **4 599 930**	05.05.2025	(11) **4 600 062**	09.01.2025
(11) **4 599 789**	09.05.2025	(11) **4 599 932**	09.05.2025	(11) **4 600 063**	07.05.2025

(11) **4 600 064**	09.05.2025	(11) **4 600 211**	28.03.2024	(11) **4 600 271**	05.03.2025
(11) **4 600 068**	09.02.2024	(11) **4 600 213**	05.12.2024	(11) **4 600 272**	25.04.2025
(11) **4 600 070**	27.01.2025	(11) **4 600 214**	29.11.2024	(11) **4 600 273**	06.02.2025
(11) **4 600 071**	16.01.2025	(11) **4 600 215**	04.04.2025	(11) **4 600 274**	17.04.2025
(11) **4 600 074**	27.01.2025	(11) **4 600 216**	04.04.2025	(11) **4 600 275**	09.05.2025
(11) **4 600 075**	07.01.2025	(11) **4 600 217**	31.03.2025	(11) **4 600 278**	11.12.2024
(11) **4 600 077**	07.05.2025	(11) **4 600 218**	31.12.2024	(11) **4 600 279**	28.03.2025
(11) **4 600 079**	04.11.2024	(11) **4 600 219**	17.01.2025	(11) **4 600 280**	29.04.2025
(11) **4 600 081**	28.08.2024	(11) **4 600 220**	06.02.2025	(11) **4 600 281**	28.04.2025
(11) **4 600 082**	20.01.2025	(11) **4 600 224**	22.01.2025	(11) **4 600 282**	25.03.2025
(11) **4 600 083**	09.05.2025	(11) **4 600 225**	02.04.2025	(11) **4 600 283**	08.05.2025
(11) **4 600 086**	19.02.2025	(11) **4 600 226**	25.03.2025	(11) **4 600 286**	02.04.2025
(11) **4 600 094**	19.03.2025	(11) **4 600 227**	08.05.2025	(11) **4 600 287**	28.04.2025
(11) **4 600 096**	09.05.2025	(11) **4 600 228**	06.05.2025	(11) **4 600 288**	27.04.2025
(11) **4 600 097**	30.05.2025	(11) **4 600 230**	21.03.2024	(11) **4 600 289**	10.04.2025
(11) **4 600 101**	06.05.2025	(11) **4 600 235**	17.04.2025	(11) **4 600 290**	03.04.2025
(11) **4 600 102**	20.01.2025	(11) **4 600 236**	11.04.2025	(11) **4 600 292**	25.06.2025
(11) **4 600 104**	22.10.2024	(11) **4 600 237**	05.05.2025	(11) **4 600 293**	09.05.2025
(11) **4 600 106**	29.12.2024	(11) **4 600 238**	29.04.2025	(11) **4 600 295**	29.04.2025
(11) **4 600 109**	09.05.2025	(11) **4 600 239**	17.04.2025	(11) **4 600 297**	11.04.2025
(11) **4 600 110**	31.01.2025	(11) **4 600 241**	31.03.2025	(11) **4 600 300**	05.05.2025
(11) **4 600 114**	09.05.2025	(11) **4 600 242**	25.02.2025	(11) **4 600 301**	17.04.2025
(11) **4 600 116**	21.03.2025	(11) **4 600 243**	02.05.2025	(11) **4 600 305**	23.04.2025
(11) **4 600 122**	08.05.2025	(11) **4 600 244**	09.05.2025	(11) **4 600 306**	26.08.2024
(11) **4 600 130**	05.05.2025	(11) **4 600 245**	05.05.2025	(11) **4 600 307**	26.08.2024
(11) **4 600 135**	04.10.2024	(11) **4 600 246**	02.05.2025	(11) **4 600 308**	12.03.2025
(11) **4 600 138**	05.05.2025	(11) **4 600 247**	30.04.2025	(11) **4 600 309**	26.03.2025
(11) **4 600 139**	06.05.2025	(11) **4 600 248**	06.05.2025	(11) **4 600 310**	02.04.2025
(11) **4 600 162**	17.01.2025	(11) **4 600 249**	24.03.2025	(11) **4 600 311**	29.04.2025
(11) **4 600 167**	28.04.2025	(11) **4 600 251**	06.02.2025	(11) **4 600 312**	06.05.2025
(11) **4 600 168**	26.06.2025	(11) **4 600 252**	09.05.2025	(11) **4 600 313**	14.03.2025
(11) **4 600 169**	07.05.2025	(11) **4 600 253**	02.05.2025	(11) **4 600 316**	10.04.2025
(11) **4 600 170**	14.03.2025	(11) **4 600 254**	05.05.2025	(11) **4 600 318**	09.05.2025
(11) **4 600 171**	15.01.2025	(11) **4 600 256**	08.05.2025	(11) **4 600 319**	09.05.2025
(11) **4 600 178**	10.04.2025	(11) **4 600 257**	06.05.2025	(11) **4 600 320**	02.12.2024
(11) **4 600 181**	09.05.2025	(11) **4 600 258**	30.04.2025	(11) **4 600 323**	09.05.2025
(11) **4 600 183**	10.01.2025	(11) **4 600 259**	05.05.2025	(11) **4 600 324**	14.01.2025
(11) **4 600 192**	14.04.2025	(11) **4 600 260**	30.04.2025	(11) **4 600 325**	29.10.2024
(11) **4 600 193**	26.03.2025	(11) **4 600 261**	02.05.2025	(11) **4 600 327**	01.05.2025
(11) **4 600 205**	25.11.2024	(11) **4 600 262**	30.04.2025	(11) **4 600 328**	05.07.2024
(11) **4 600 206**	28.05.2024	(11) **4 600 263**	02.05.2025	(11) **4 600 330**	29.04.2025
(11) **4 600 207**	08.05.2025	(11) **4 600 265**	26.02.2025	(11) **4 600 331**	28.04.2025
(11) **4 600 208**	23.04.2025	(11) **4 600 266**	05.05.2025	(11) **4 600 334**	26.06.2025
(11) **4 600 209**	05.05.2025	(11) **4 600 268**	08.05.2025	(11) **4 600 337**	05.06.2025
(11) **4 600 210**	07.05.2025	(11) **4 600 269**	09.05.2025	(11) **4 600 338**	31.12.2023

(11) **4 600 339**	15.04.2025	(11) **4 600 403**	21.11.2024	(11) **4 600 517**	19.02.2025
(11) **4 600 340**	07.05.2025	(11) **4 600 404**	09.05.2025	(11) **4 600 519**	29.04.2025
(11) **4 600 341**	29.04.2025	(11) **4 600 405**	20.03.2025	(11) **4 600 520**	02.05.2025
(11) **4 600 342**	05.05.2025	(11) **4 600 408**	09.05.2025	(11) **4 600 523**	09.04.2025
(11) **4 600 343**	29.04.2025	(11) **4 600 409**	17.01.2025	(11) **4 600 527**	06.05.2025
(11) **4 600 344**	12.03.2025	(11) **4 600 410**	06.05.2025	(11) **4 600 528**	29.04.2025
(11) **4 600 345**	25.04.2025	(11) **4 600 414**	28.04.2025	(11) **4 600 529**	26.06.2025
(11) **4 600 346**	02.05.2025	(11) **4 600 419**	09.05.2025	(11) **4 600 530**	11.04.2025
(11) **4 600 349**	11.04.2025	(11) **4 600 423**	23.09.2024	(11) **4 600 531**	31.03.2025
(11) **4 600 350**	13.03.2025	(11) **4 600 424**	04.02.2025	(11) **4 600 535**	12.02.2024
(11) **4 600 351**	02.05.2025	(11) **4 600 426**	06.05.2025	(11) **4 600 538**	07.05.2025
(11) **4 600 352**	23.04.2025	(11) **4 600 427**	06.05.2025	(11) **4 600 539**	14.04.2025
(11) **4 600 355**	27.03.2025	(11) **4 600 428**	06.05.2025	(11) **4 600 545**	12.02.2024
(11) **4 600 356**	27.03.2025	(11) **4 600 429**	06.05.2025	(11) **4 600 546**	17.04.2025
(11) **4 600 358**	07.05.2025	(11) **4 600 430**	06.05.2025	(11) **4 600 551**	31.03.2025
(11) **4 600 360**	02.05.2025	(11) **4 600 436**	19.09.2024	(11) **4 600 552**	16.01.2025
(11) **4 600 361**	07.05.2025	(11) **4 600 439**	29.04.2025	(11) **4 600 560**	03.02.2025
(11) **4 600 363**	07.05.2025	(11) **4 600 442**	05.02.2025	(11) **4 600 564**	17.03.2025
(11) **4 600 364**	06.05.2025	(11) **4 600 443**	05.11.2024	(11) **4 600 565**	02.06.2025
(11) **4 600 369**	08.05.2025	(11) **4 600 444**	07.02.2025	(11) **4 600 566**	14.03.2025
(11) **4 600 373**	26.03.2025	(11) **4 600 450**	10.02.2025	(11) **4 600 567**	20.03.2025
(11) **4 600 379**	09.05.2025	(11) **4 600 454**	07.05.2025	(11) **4 600 569**	11.03.2025
(11) **4 600 380**	12.03.2025	(11) **4 600 456**	07.05.2025	(11) **4 600 570**	13.03.2025
(11) **4 600 381**	05.05.2025	(11) **4 600 459**	03.02.2025	(11) **4 600 571**	26.03.2025
(11) **4 600 382**	09.05.2025	(11) **4 600 461**	27.06.2025	(11) **4 600 572**	27.03.2025
(11) **4 600 383**	25.03.2025	(11) **4 600 462**	29.06.2025	(11) **4 600 574**	20.06.2025
(11) **4 600 384**	28.04.2025	(11) **4 600 470**	29.01.2025	(11) **4 600 575**	08.05.2025
(11) **4 600 385**	05.03.2025	(11) **4 600 474**	06.05.2025	(11) **4 600 577**	24.12.2024
(11) **4 600 386**	05.05.2025	(11) **4 600 478**	27.06.2025	(11) **4 600 578**	24.12.2024
(11) **4 600 387**	08.05.2025	(11) **4 600 480**	25.04.2025	(11) **4 600 579**	06.11.2024
(11) **4 600 388**	06.05.2025	(11) **4 600 483**	22.03.2024	(11) **4 600 582**	05.05.2025
(11) **4 600 389**	12.03.2025	(11) **4 600 488**	11.03.2025	(11) **4 600 583**	08.05.2025
(11) **4 600 390**	21.08.2023	(11) **4 600 491**	07.05.2025	(11) **4 600 585**	23.11.2024
(11) **4 600 391**	09.05.2025	(11) **4 600 492**	23.04.2025	(11) **4 600 586**	26.06.2025
(11) **4 600 392**	08.04.2025	(11) **4 600 495**	06.05.2025	(11) **4 600 590**	07.05.2025
(11) **4 600 393**	28.10.2024	(11) **4 600 496**	07.05.2025	(11) **4 600 592**	08.05.2025
(11) **4 600 394**	07.05.2025	(11) **4 600 500**	18.03.2025	(11) **4 600 594**	25.03.2025
(11) **4 600 395**	06.05.2025	(11) **4 600 501**	28.03.2025	(11) **4 600 603**	09.09.2024
(11) **4 600 396**	07.05.2025	(11) **4 600 502**	17.04.2025	(11) **4 600 604**	29.10.2024
(11) **4 600 397**	09.05.2025	(11) **4 600 503**	28.11.2024	(11) **4 600 605**	06.05.2025
(11) **4 600 398**	05.05.2025	(11) **4 600 508**	07.02.2025	(11) **4 600 607**	10.04.2025
(11) **4 600 399**	07.05.2025	(11) **4 600 512**	10.07.2025	(11) **4 600 609**	18.01.2025
(11) **4 600 400**	18.03.2025	(11) **4 600 513**	09.05.2025	(11) **4 600 610**	09.05.2025
(11) **4 600 401**	05.02.2025	(11) **4 600 514**	09.05.2025	(11) **4 600 611**	16.12.2024
(11) **4 600 402**	27.11.2024	(11) **4 600 515**	03.04.2025	(11) **4 600 612**	10.01.2025

(11) **4 600 620**	19.03.2025	(11) **4 600 721**	11.02.2025	(11) **4 600 824**	06.05.2025
(11) **4 600 621**	06.05.2025	(11) **4 600 722**	11.02.2025	(11) **4 600 827**	07.05.2025
(11) **4 600 622**	09.05.2025	(11) **4 600 726**	09.05.2025	(11) **4 600 828**	07.05.2025
(11) **4 600 623**	14.01.2025	(11) **4 600 728**	16.04.2025	(11) **4 600 834**	03.07.2025
(11) **4 600 625**	17.06.2025	(11) **4 600 729**	16.04.2025	(11) **4 600 836**	09.05.2025
(11) **4 600 636**	05.05.2025	(11) **4 600 732**	15.06.2025	(11) **4 600 837**	07.05.2025
(11) **4 600 638**	06.05.2025	(11) **4 600 733**	05.05.2025	(11) **4 600 838**	30.12.2024
(11) **4 600 641**	05.05.2025	(11) **4 600 736**	05.05.2025	(11) **4 600 839**	08.05.2025
(11) **4 600 642**	05.05.2025	(11) **4 600 741**	04.04.2025	(11) **4 600 842**	28.01.2025
(11) **4 600 643**	07.04.2025	(11) **4 600 743**	04.04.2025	(11) **4 600 845**	24.04.2025
(11) **4 600 644**	16.04.2025	(11) **4 600 744**	04.04.2025	(11) **4 600 850**	07.05.2025
(11) **4 600 646**	02.05.2025	(11) **4 600 751**	07.01.2025	(11) **4 600 851**	12.03.2025
(11) **4 600 649**	26.02.2025	(11) **4 600 757**	09.05.2025	(11) **4 600 853**	06.02.2025
(11) **4 600 653**	17.03.2025	(11) **4 600 761**	16.12.2024	(11) **4 600 854**	09.05.2025
(11) **4 600 654**	18.03.2025	(11) **4 600 762**	19.02.2025	(11) **4 600 855**	30.06.2025
(11) **4 600 655**	07.05.2025	(11) **4 600 763**	27.03.2025	(11) **4 600 860**	27.02.2025
(11) **4 600 657**	22.06.2025	(11) **4 600 767**	07.05.2025	(11) **4 600 862**	24.10.2024
(11) **4 600 659**	06.05.2025	(11) **4 600 768**	29.04.2025	(11) **4 600 863**	05.02.2025
(11) **4 600 663**	06.05.2025	(11) **4 600 772**	12.02.2024	(11) **4 600 869**	28.05.2025
(11) **4 600 666**	18.03.2025	(11) **4 600 774**	02.12.2024	(11) **4 600 870**	30.06.2025
(11) **4 600 667**	18.03.2025	(11) **4 600 775**	28.04.2025	(11) **4 600 871**	29.01.2025
(11) **4 600 669**	05.05.2025	(11) **4 600 781**	27.06.2025	(11) **4 600 874**	23.10.2024
(11) **4 600 673**	27.06.2025	(11) **4 600 782**	07.05.2025	(11) **4 600 877**	07.05.2025
(11) **4 600 674**	17.04.2025	(11) **4 600 783**	07.05.2025	(11) **4 600 879**	06.02.2025
(11) **4 600 675**	17.04.2025	(11) **4 600 788**	09.05.2025	(11) **4 600 885**	09.04.2024
(11) **4 600 676**	06.05.2025	(11) **4 600 789**	27.06.2025	(11) **4 600 887**	09.04.2024
(11) **4 600 677**	09.05.2025	(11) **4 600 790**	07.05.2025	(11) **4 600 888**	08.05.2025
(11) **4 600 678**	08.05.2025	(11) **4 600 791**	09.05.2025	(11) **4 600 891**	20.06.2025
(11) **4 600 679**	07.02.2025	(11) **4 600 792**	09.05.2025	(11) **4 600 892**	28.04.2025
(11) **4 600 680**	07.02.2025	(11) **4 600 794**	08.05.2025	(11) **4 600 893**	09.05.2025
(11) **4 600 681**	05.05.2025	(11) **4 600 795**	01.07.2025	(11) **4 600 894**	07.05.2025
(11) **4 600 687**	25.11.2024	(11) **4 600 796**	03.10.2024	(11) **4 600 895**	06.05.2025
(11) **4 600 692**	02.05.2025	(11) **4 600 797**	09.05.2025	(11) **4 600 897**	04.02.2025
(11) **4 600 693**	18.09.2024	(11) **4 600 799**	06.05.2025	(11) **4 600 900**	19.05.2025
(11) **4 600 695**	18.02.2025	(11) **4 600 800**	26.06.2025	(11) **4 600 901**	30.04.2025
(11) **4 600 696**	21.01.2025	(11) **4 600 801**	07.02.2025	(11) **4 600 902**	09.05.2025
(11) **4 600 697**	02.05.2025	(11) **4 600 803**	07.02.2025	(11) **4 600 903**	06.02.2025
(11) **4 600 698**	04.04.2025	(11) **4 600 804**	23.01.2025	(11) **4 600 904**	28.04.2025
(11) **4 600 701**	13.03.2025	(11) **4 600 805**	30.06.2025	(11) **4 600 905**	06.05.2025
(11) **4 600 706**	08.05.2025	(11) **4 600 808**	09.05.2025	(11) **4 600 906**	30.01.2025
(11) **4 600 710**	17.06.2025	(11) **4 600 809**	25.10.2024	(11) **4 600 907**	06.02.2025
(11) **4 600 712**	01.07.2025	(11) **4 600 811**	01.07.2025	(11) **4 600 908**	06.02.2025
(11) **4 600 713**	28.04.2025	(11) **4 600 815**	20.12.2024	(11) **4 600 909**	09.05.2025
(11) **4 600 714**	03.05.2025	(11) **4 600 819**	03.04.2025	(11) **4 600 912**	07.05.2025
(11) **4 600 720**	11.02.2025	(11) **4 600 821**	02.08.2024	(11) **4 600 913**	03.07.2024

(11) **4 600 917**	25.06.2025	(11) **4 601 016**	30.04.2024	(11) **4 601 066**	08.05.2025
(11) **4 600 920**	08.05.2025	(11) **4 601 017**	11.04.2024	(11) **4 601 067**	08.05.2025
(11) **4 600 921**	18.06.2025	(11) **4 601 018**	09.05.2025	(11) **4 601 069**	07.05.2025
(11) **4 600 927**	21.05.2025	(11) **4 601 019**	18.04.2024	(11) **4 601 070**	26.03.2025
(11) **4 600 931**	06.05.2025	(11) **4 601 020**	05.05.2025	(11) **4 601 071**	03.01.2025
(11) **4 600 934**	08.05.2025	(11) **4 601 022**	07.05.2025	(11) **4 601 072**	03.01.2025
(11) **4 600 940**	07.05.2025	(11) **4 601 023**	07.05.2025	(11) **4 601 074**	08.05.2025
(11) **4 600 941**	09.05.2025	(11) **4 601 024**	09.01.2025	(11) **4 601 076**	23.06.2025
(11) **4 600 944**	02.04.2025	(11) **4 601 025**	18.04.2024	(11) **4 601 077**	19.12.2024
(11) **4 600 945**	11.02.2025	(11) **4 601 026**	26.11.2024	(11) **4 601 082**	25.06.2025
(11) **4 600 946**	29.04.2025	(11) **4 601 027**	29.01.2025	(11) **4 601 083**	07.05.2025
(11) **4 600 949**	27.12.2024	(11) **4 601 028**	01.04.2025	(11) **4 601 085**	07.05.2025
(11) **4 600 954**	09.05.2025	(11) **4 601 029**	02.04.2025	(11) **4 601 086**	16.07.2024
(11) **4 600 955**	09.05.2025	(11) **4 601 030**	24.01.2025	(11) **4 601 087**	06.05.2025
(11) **4 600 956**	13.03.2025	(11) **4 601 031**	06.05.2025	(11) **4 601 088**	25.07.2024
(11) **4 600 958**	13.03.2025	(11) **4 601 032**	04.04.2025	(11) **4 601 089**	31.07.2024
(11) **4 600 959**	13.03.2025	(11) **4 601 033**	28.11.2024	(11) **4 601 091**	29.11.2024
(11) **4 600 960**	13.03.2025	(11) **4 601 034**	13.03.2025	(11) **4 601 092**	09.05.2025
(11) **4 600 970**	08.05.2025	(11) **4 601 035**	08.05.2025	(11) **4 601 093**	22.01.2025
(11) **4 600 971**	08.05.2025	(11) **4 601 036**	06.05.2025	(11) **4 601 094**	05.05.2025
(11) **4 600 972**	08.05.2025	(11) **4 601 037**	09.05.2025	(11) **4 601 095**	08.05.2025
(11) **4 600 973**	29.04.2025	(11) **4 601 038**	07.05.2025	(11) **4 601 096**	20.03.2025
(11) **4 600 976**	03.05.2025	(11) **4 601 039**	07.05.2025	(11) **4 601 097**	06.05.2025
(11) **4 600 979**	20.04.2025	(11) **4 601 040**	07.05.2025	(11) **4 601 098**	07.05.2025
(11) **4 600 980**	03.07.2024	(11) **4 601 041**	18.02.2025	(11) **4 601 099**	06.05.2025
(11) **4 600 982**	03.04.2025	(11) **4 601 042**	09.05.2025	(11) **4 601 100**	08.05.2025
(11) **4 600 983**	04.04.2025	(11) **4 601 043**	07.05.2025	(11) **4 601 101**	18.06.2025
(11) **4 600 985**	08.05.2025	(11) **4 601 044**	07.05.2025	(11) **4 601 102**	22.05.2025
(11) **4 600 986**	08.05.2025	(11) **4 601 045**	08.05.2025	(11) **4 601 103**	06.05.2025
(11) **4 600 993**	14.03.2025	(11) **4 601 046**	09.05.2025	(11) **4 601 104**	07.05.2025
(11) **4 600 994**	06.03.2025	(11) **4 601 047**	31.12.2024	(11) **4 601 105**	22.01.2025
(11) **4 600 995**	26.02.2025	(11) **4 601 048**	09.05.2025	(11) **4 601 106**	10.04.2025
(11) **4 600 997**	26.02.2025	(11) **4 601 049**	06.05.2025	(11) **4 601 108**	08.05.2025
(11) **4 600 998**	03.04.2025	(11) **4 601 050**	09.05.2025	(11) **4 601 109**	07.05.2025
(11) **4 601 000**	24.10.2024	(11) **4 601 051**	08.01.2025	(11) **4 601 110**	09.05.2025
(11) **4 601 001**	07.02.2025	(11) **4 601 052**	05.02.2025	(11) **4 601 111**	04.04.2025
(11) **4 601 002**	07.02.2025	(11) **4 601 054**	29.04.2025	(11) **4 601 112**	09.05.2025
(11) **4 601 003**	06.02.2025	(11) **4 601 055**	29.04.2025	(11) **4 601 113**	10.05.2025
(11) **4 601 005**	06.05.2025	(11) **4 601 059**	09.05.2025	(11) **4 601 114**	09.01.2025
(11) **4 601 010**	12.03.2024	(11) **4 601 060**	05.05.2025	(11) **4 601 115**	06.05.2025
(11) **4 601 011**	28.03.2025	(11) **4 601 061**	19.12.2024	(11) **4 601 118**	09.05.2025
(11) **4 601 012**	04.04.2024	(11) **4 601 062**	08.05.2025	(11) **4 601 119**	28.04.2025
(11) **4 601 013**	11.04.2024	(11) **4 601 063**	08.05.2025	(11) **4 601 121**	09.05.2025
(11) **4 601 014**	17.04.2024	(11) **4 601 064**	24.04.2025	(11) **4 601 134**	05.05.2025
(11) **4 601 015**	30.04.2024	(11) **4 601 065**	06.05.2025	(11) **4 601 142**	22.05.2025

(11) **4 601 145**	09.05.2025	(11) **4 601 252**	30.04.2025	(11) **4 601 329**	07.05.2025
(11) **4 601 146**	07.05.2025	(11) **4 601 253**	09.05.2025	(11) **4 601 334**	09.05.2025
(11) **4 601 147**	06.05.2025	(11) **4 601 257**	24.09.2024	(11) **4 601 335**	15.04.2025
(11) **4 601 148**	09.05.2025	(11) **4 601 258**	09.05.2025	(11) **4 601 338**	20.06.2025
(11) **4 601 150**	27.08.2024	(11) **4 601 259**	27.06.2025	(11) **4 601 340**	24.03.2025
(11) **4 601 151**	08.11.2024	(11) **4 601 261**	09.05.2025	(11) **4 601 344**	23.04.2025
(11) **4 601 152**	03.12.2024	(11) **4 601 262**	09.05.2025	(11) **4 601 348**	17.03.2025
(11) **4 601 153**	16.01.2025	(11) **4 601 263**	08.05.2025	(11) **4 601 349**	16.04.2025
(11) **4 601 158**	28.03.2025	(11) **4 601 264**	08.05.2025	(11) **4 601 352**	25.06.2025
(11) **4 601 159**	24.12.2024	(11) **4 601 269**	09.05.2025	(11) **4 601 353**	09.05.2025
(11) **4 601 162**	16.01.2025	(11) **4 601 271**	07.05.2025	(11) **4 601 354**	01.04.2025
(11) **4 601 163**	16.01.2025	(11) **4 601 272**	28.01.2025	(11) **4 601 355**	07.05.2025
(11) **4 601 170**	03.03.2025	(11) **4 601 273**	02.05.2025	(11) **4 601 356**	06.05.2025
(11) **4 601 173**	06.02.2025	(11) **4 601 274**	06.05.2025	(11) **4 601 357**	25.04.2025
(11) **4 601 174**	09.05.2025	(11) **4 601 275**	06.05.2025	(11) **4 601 358**	05.05.2025
(11) **4 601 179**	18.12.2024	(11) **4 601 277**	06.05.2025	(11) **4 601 359**	02.04.2025
(11) **4 601 181**	07.05.2025	(11) **4 601 282**	28.01.2025	(11) **4 601 360**	25.04.2025
(11) **4 601 186**	08.05.2025	(11) **4 601 283**	23.04.2025	(11) **4 601 361**	27.03.2025
(11) **4 601 188**	23.02.2025	(11) **4 601 284**	12.02.2025	(11) **4 601 362**	26.02.2025
(11) **4 601 190**	06.05.2025	(11) **4 601 285**	17.12.2024	(11) **4 601 363**	26.02.2025
(11) **4 601 193**	28.01.2025	(11) **4 601 286**	25.06.2025	(11) **4 601 364**	28.04.2025
(11) **4 601 195**	04.02.2025	(11) **4 601 287**	25.06.2025	(11) **4 601 366**	09.05.2025
(11) **4 601 199**	06.05.2025	(11) **4 601 289**	05.05.2025	(11) **4 601 368**	05.05.2025
(11) **4 601 200**	06.05.2025	(11) **4 601 290**	21.05.2025	(11) **4 601 369**	06.05.2025
(11) **4 601 202**	05.02.2025	(11) **4 601 291**	25.06.2025	(11) **4 601 370**	03.04.2025
(11) **4 601 203**	06.02.2025	(11) **4 601 292**	25.06.2025	(11) **4 601 371**	06.05.2025
(11) **4 601 204**	06.02.2025	(11) **4 601 293**	26.06.2025	(11) **4 601 372**	07.05.2025
(11) **4 601 209**	01.07.2025	(11) **4 601 294**	26.06.2025	(11) **4 601 373**	22.04.2025
(11) **4 601 212**	23.04.2025	(11) **4 601 295**	26.06.2025	(11) **4 601 374**	07.05.2025
(11) **4 601 217**	07.05.2025	(11) **4 601 296**	26.06.2025	(11) **4 601 375**	06.05.2025
(11) **4 601 221**	01.04.2025	(11) **4 601 297**	26.06.2025	(11) **4 601 376**	24.06.2025
(11) **4 601 223**	09.05.2025	(11) **4 601 300**	13.09.2024	(11) **4 601 377**	25.06.2025
(11) **4 601 224**	09.05.2025	(11) **4 601 301**	27.12.2024	(11) **4 601 378**	07.05.2025
(11) **4 601 227**	14.04.2025	(11) **4 601 303**	09.05.2025	(11) **4 601 380**	17.04.2025
(11) **4 601 228**	23.06.2025	(11) **4 601 304**	01.07.2025	(11) **4 601 381**	01.04.2025
(11) **4 601 229**	03.03.2025	(11) **4 601 305**	09.05.2025	(11) **4 601 382**	24.04.2025
(11) **4 601 230**	17.04.2025	(11) **4 601 307**	08.05.2025	(11) **4 601 383**	24.04.2025
(11) **4 601 231**	29.04.2025	(11) **4 601 308**	06.05.2025	(11) **4 601 384**	25.04.2025
(11) **4 601 232**	28.04.2025	(11) **4 601 313**	06.05.2025	(11) **4 601 385**	25.04.2025
(11) **4 601 234**	16.06.2025	(11) **4 601 315**	28.04.2025	(11) **4 601 386**	18.04.2025
(11) **4 601 235**	25.06.2025	(11) **4 601 317**	09.05.2025	(11) **4 601 388**	07.05.2025
(11) **4 601 237**	26.06.2025	(11) **4 601 321**	03.02.2025	(11) **4 601 390**	01.07.2025
(11) **4 601 238**	01.07.2025	(11) **4 601 322**	26.06.2025	(11) **4 601 392**	24.06.2025
(11) **4 601 240**	08.05.2025	(11) **4 601 327**	24.06.2025	(11) **4 601 393**	06.05.2025
(11) **4 601 242**	04.04.2025	(11) **4 601 328**	19.06.2025	(11) **4 601 394**	17.04.2025

(11) **4 601 395** 18.03.2025
(11) **4 601 396** 06.05.2025
(11) **4 601 397** 07.05.2025
(11) **4 601 400** 16.04.2025
(11) **4 601 403** 02.07.2025
(11) **4 601 404** 01.07.2025
(11) **4 601 405** 01.07.2025
(11) **4 601 406** 01.07.2025
(11) **4 601 407** 06.02.2025
(11) **4 601 408** 01.07.2025
(11) **4 601 409** 19.09.2024
(11) **4 601 414** 22.11.2024
(11) **4 601 419** 06.05.2025
(11) **4 601 420** 14.11.2024
(11) **4 601 424** 29.11.2024
(11) **4 601 426** 07.05.2025
(11) **4 601 428** 22.01.2025
(11) **4 601 430** 04.07.2025
(11) **4 601 436** 11.04.2024
(11) **4 601 437** 29.01.2025
(11) **4 601 440** 09.05.2025
(11) **4 601 441** 16.10.2024
(11) **4 601 445** 01.05.2025
(11) **4 601 448** 23.06.2025
(11) **4 601 449** 30.06.2025

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 899 851** 06.03.2025
(11) **3 003 732** 07.04.2025
(11) **3 015 876** 02.04.2025
(11) **3 089 136** 01.07.2025
(11) **3 242 589** 01.07.2025
(11) **3 243 217** 04.04.2025
(11) **3 271 745** 02.07.2025
(11) **3 294 544** 19.05.2025
(11) **3 295 386** 11.03.2025
(11) **3 297 753** 04.04.2025
(11) **3 316 256** 06.03.2025
(11) **3 389 846** 03.04.2025
(11) **3 446 216** 23.06.2025
(11) **3 509 253** 04.07.2025
(11) **3 509 328** 04.07.2025
(11) **3 523 984** 09.04.2025
(11) **3 526 281** 14.10.2024
(11) **3 537 719** 01.07.2025
(11) **3 537 785** 08.07.2025
(11) **3 551 861** 10.04.2025
(11) **3 555 757** 07.04.2025
(11) **3 600 182** 07.04.2025
(11) **3 604 978** 08.04.2025
(11) **3 614 354** 07.04.2025
(11) **3 621 317** 04.07.2025
(11) **3 658 074** 07.04.2025
(11) **3 684 290** 01.04.2025
(11) **3 694 442** 10.04.2025
(11) **3 696 999** 07.04.2025
(11) **3 697 289** 07.04.2025
(11) **3 704 463** 18.03.2025
(11) **3 718 576** 09.04.2025
(11) **3 735 788** 05.03.2025
(11) **3 739 725** 27.05.2025
(11) **3 745 283** 07.04.2025
(11) **3 759 733** 04.04.2025
(11) **3 777 225** 10.04.2025
(11) **3 778 410** 03.04.2025
(11) **3 798 943** 02.04.2025
(11) **3 799 814** 20.03.2025
(11) **3 830 674** 07.04.2025
(11) **3 850 531** 08.04.2025
(11) **3 855 431** 09.04.2025
(11) **3 857 732** 08.04.2025
(11) **3 863 920** 10.04.2025
(11) **3 868 111** 09.04.2025
(11) **3 887 109** 01.04.2025
(11) **3 891 606** 13.03.2025
(11) **3 899 850** 01.04.2025
(11) **3 903 201** 24.03.2025
(11) **3 905 678** 08.04.2025
(11) **3 932 517** 03.04.2025
(11) **3 932 529** 03.04.2025
(11) **3 945 509** 30.06.2025
(11) **3 963 520** 10.04.2025
(11) **3 970 098** 07.04.2025
(11) **3 975 010** 14.02.2025
(11) **3 985 937** 11.03.2025
(11) **3 991 802** 04.04.2025
(11) **4 018 540** 04.04.2025
(11) **4 019 640** 25.03.2025
(11) **4 086 692** 07.04.2025
(11) **4 131 018** 10.04.2025
(11) **4 170 525** 19.03.2025
(11) **4 181 784** 25.03.2025
(11) **4 212 870** 13.07.2023
(11) **4 524 820** 04.04.2025
(11) **4 528 531** 04.04.2025
(11) **4 530 598** 04.04.2025
(11) **4 541 432** 25.04.2025
(11) **4 541 982** 25.04.2025

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **3 385 270** 10.07.2025
(11) **3 438 710** 03.07.2025
(11) **3 491 640** 08.07.2025
(11) **3 537 719** 01.07.2025
(11) **3 539 648** 10.07.2025
(11) **3 642 120** 04.07.2025
(11) **3 684 970** 03.07.2025
(11) **3 757 156** 04.07.2025
(11) **3 759 149** 07.07.2025
(11) **3 778 596** 04.07.2025
(11) **3 781 843** 07.07.2025
(11) **3 785 029** 04.07.2025
(11) **3 795 242** 07.07.2025
(11) **3 801 222** 04.07.2025
(11) **3 829 554** 07.07.2025
(11) **3 830 124** 04.07.2025
(11) **3 836 450** 10.07.2025
(11) **3 866 677** 03.07.2025
(11) **3 868 733** 09.07.2025
(11) **3 872 034** 10.07.2025
(11) **3 879 203** 07.07.2025
(11) **3 881 094** 09.07.2025
(11) **3 891 965** 04.07.2025
(11) **3 901 398** 07.07.2025
(11) **3 907 671** 04.07.2025

(11) **3 911 208**	07.07.2025	(11) **4 102 832**	09.07.2025	(11) **4 255 815**	09.07.2025
(11) **3 929 048**	07.07.2025	(11) **4 106 621**	07.07.2025	(11) **4 274 879**	03.07.2025
(11) **3 932 067**	09.07.2025	(11) **4 106 905**	09.07.2025	(11) **4 275 079**	10.07.2025
(11) **3 933 714**	08.07.2025	(11) **4 107 415**	09.07.2025	(11) **4 275 128**	09.07.2025
(11) **3 936 621**	09.07.2025	(11) **4 108 860**	10.07.2025	(11) **4 287 788**	08.07.2025
(11) **3 937 104**	10.07.2025	(11) **4 113 579**	04.07.2025	(11) **4 296 961**	04.07.2025
(11) **3 949 730**	09.07.2025	(11) **4 129 460**	08.07.2025	(11) **4 297 615**	09.07.2025
(11) **3 951 801**	04.07.2025	(11) **4 130 991**	07.07.2025	(11) **4 298 213**	10.07.2025
(11) **3 954 640**	07.07.2025	(11) **4 131 205**	09.07.2025	(11) **4 308 748**	07.07.2025
(11) **3 956 943**	10.07.2025	(11) **4 131 442**	08.07.2025	(11) **4 312 138**	08.07.2025
(11) **3 962 333**	07.07.2025	(11) **4 131 488**	03.07.2025	(11) **4 317 922**	08.07.2025
(11) **3 970 961**	08.07.2025	(11) **4 131 786**	04.07.2025	(11) **4 318 532**	09.07.2025
(11) **3 975 130**	08.07.2025	(11) **4 133 439**	04.07.2025	(11) **4 321 523**	09.07.2025
(11) **3 979 508**	10.07.2025	(11) **4 135 759**	08.07.2025	(11) **4 327 253**	09.07.2025
(11) **3 982 647**	04.07.2025	(11) **4 139 123**	04.07.2025	(11) **4 328 167**	04.07.2025
(11) **3 994 161**	04.07.2025	(11) **4 144 267**	07.07.2025	(11) **4 329 018**	10.07.2025
(11) **3 996 748**	09.07.2025	(11) **4 146 104**	04.07.2025	(11) **4 329 019**	10.07.2025
(11) **3 997 918**	10.07.2025	(11) **4 157 084**	09.07.2025	(11) **4 339 033**	09.07.2025
(11) **3 998 409**	03.07.2025	(11) **4 167 747**	10.07.2025	(11) **4 344 538**	04.07.2025
(11) **3 998 675**	08.07.2025	(11) **4 167 802**	09.07.2025	(11) **4 365 345**	07.07.2025
(11) **4 005 443**	07.07.2025	(11) **4 169 930**	08.07.2025	(11) **4 384 914**	09.07.2025
(11) **4 005 684**	10.07.2025	(11) **4 175 531**	08.07.2025	(11) **4 385 543**	09.07.2025
(11) **4 007 177**	10.07.2025	(11) **4 175 710**	10.07.2025	(11) **4 385 765**	03.07.2025
(11) **4 010 947**	10.07.2025	(11) **4 179 844**	08.07.2025	(11) **4 389 991**	08.07.2025
(11) **4 012 345**	09.07.2025	(11) **4 185 175**	07.07.2025	(11) **4 395 467**	09.07.2025
(11) **4 013 621**	07.07.2025	(11) **4 186 924**	08.07.2025	(11) **4 397 180**	10.07.2025
(11) **4 015 185**	10.07.2025	(11) **4 203 845**	07.07.2025	(11) **4 398 739**	09.07.2025
(11) **4 017 357**	10.07.2025	(11) **4 207 007**	07.07.2025	(11) **4 402 907**	07.07.2025
(11) **4 017 905**	09.07.2025	(11) **4 213 047**	04.07.2025	(11) **4 404 487**	10.07.2025
(11) **4 030 533**	10.07.2025	(11) **4 213 196**	07.07.2025	(11) **4 409 558**	07.07.2025
(11) **4 035 578**	07.07.2025	(11) **4 221 725**	09.07.2025	(11) **4 410 619**	09.07.2025
(11) **4 037 588**	07.07.2025	(11) **4 223 191**	07.07.2025	(11) **4 410 620**	09.07.2025
(11) **4 037 616**	07.07.2025	(11) **4 223 460**	04.07.2025	(11) **4 413 881**	08.07.2025
(11) **4 037 618**	07.07.2025	(11) **4 224 606**	08.07.2025	(11) **4 418 013**	10.07.2025
(11) **4 037 619**	07.07.2025	(11) **4 228 205**	09.07.2025	(11) **4 418 721**	09.07.2025
(11) **4 038 697**	07.07.2025	(11) **4 235 311**	08.07.2025	(11) **4 419 208**	07.07.2025
(11) **4 046 433**	07.07.2025	(11) **4 236 757**	04.07.2025	(11) **4 420 799**	04.07.2025
(11) **4 053 521**	10.07.2025	(11) **4 239 775**	03.07.2025	(11) **4 425 060**	10.07.2025
(11) **4 066 707**	07.07.2025	(11) **4 241 520**	03.07.2025	(11) **4 434 018**	08.07.2025
(11) **4 076 115**	07.07.2025	(11) **4 243 373**	08.07.2025	(11) **4 438 391**	09.07.2025
(11) **4 078 827**	07.07.2025	(11) **4 247 812**	08.07.2025	(11) **4 442 514**	09.07.2025
(11) **4 079 439**	10.07.2025	(11) **4 248 430**	08.07.2025	(11) **4 443 423**	09.07.2025
(11) **4 085 941**	04.07.2025	(11) **4 249 594**	07.07.2025	(11) **4 452 190**	04.07.2025
(11) **4 092 998**	09.07.2025	(11) **4 250 018**	08.07.2025	(11) **4 454 456**	08.07.2025
(11) **4 100 630**	03.07.2025	(11) **4 252 277**	09.07.2025	(11) **4 465 111**	10.07.2025

(11) **4 467 358** 03.07.2025
(11) **4 478 590** 07.07.2025
(11) **4 484 785** 07.07.2025
(11) **4 486 817** 07.07.2025
(11) **4 487 813** 08.07.2025
(11) **4 505 431** 08.07.2025
(11) **4 506 430** 10.07.2025
(11) **4 509 689** 10.07.2025
(11) **4 510 890** 08.07.2025
(11) **4 517 499** 09.07.2025
(11) **4 528 968** 08.07.2025
(11) **4 530 353** 09.07.2025
(11) **4 532 630** 10.07.2025
(11) **4 539 961** 08.07.2025
(11) **4 543 461** 07.07.2025
(11) **4 543 961** 03.07.2025
(11) **4 544 811** 10.07.2025
(11) **4 548 555** 10.07.2025
(11) **4 568 363** 03.07.2025
(11) **4 578 914** 07.07.2025
(11) **4 582 509** 03.07.2025
(11) **4 596 491** 08.07.2025
(11) **4 596 517** 08.07.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 661 325** 07.03.2025
(11) **2 712 266** 01.04.2025
(11) **2 758 992** 01.04.2025
(11) **2 862 201** 01.04.2025
(11) **2 895 591** 01.04.2025
(11) **2 917 397** 27.03.2025
(11) **2 949 222** 26.03.2025
(11) **2 970 514** 27.03.2025
(11) **3 038 602** 26.03.2025
(11) **3 046 708** 01.04.2025
(11) **3 049 254** 01.04.2025
(11) **3 049 860** 01.04.2025
(11) **3 052 083** 01.04.2025
(11) **3 052 211** 01.04.2025
(11) **3 052 638** 01.04.2025
(11) **3 065 265** 01.04.2025
(11) **3 076 886** 01.04.2025
(11) **3 099 327** 03.04.2025
(11) **3 122 496** 07.03.2025
(11) **3 147 592** 01.04.2025
(11) **3 160 505** 26.03.2025
(11) **3 178 054** 01.04.2025
(11) **3 188 608** 01.04.2025
(11) **3 188 850** 01.04.2025
(11) **3 189 272** 01.04.2025
(11) **3 191 341** 01.04.2025
(11) **3 191 506** 01.04.2025
(11) **3 191 894** 01.04.2025
(11) **3 193 640** 01.04.2025
(11) **3 197 480** 01.04.2025
(11) **3 197 504** 01.04.2025
(11) **3 197 910** 01.04.2025
(11) **3 203 570** 25.03.2025
(11) **3 221 931** 21.03.2025
(11) **3 235 781** 01.04.2025
(11) **3 296 998** 01.04.2025
(11) **3 300 023** 01.04.2025
(11) **3 301 698** 03.04.2024
(11) **3 302 226** 27.03.2025
(11) **3 303 950** 05.03.2025
(11) **3 305 362** 01.04.2025
(11) **3 312 886** 01.04.2025
(11) **3 322 292** 29.03.2025
(11) **3 338 386** 01.04.2025
(11) **3 344 274** 01.04.2025
(11) **3 347 035** 01.04.2025
(11) **3 349 592** 01.04.2025
(11) **3 350 212** 01.04.2025
(11) **3 350 762** 01.04.2025
(11) **3 351 060** 01.04.2025
(11) **3 351 065** 01.04.2025
(11) **3 351 616** 01.04.2025
(11) **3 352 686** 01.04.2025
(11) **3 352 700** 01.04.2025
(11) **3 352 751** 01.04.2025
(11) **3 352 753** 01.04.2025
(11) **3 357 236** 01.04.2025
(11) **3 357 512** 01.04.2025
(11) **3 358 657** 01.04.2025
(11) **3 359 190** 01.04.2025
(11) **3 362 111** 25.03.2025
(11) **3 370 801** 25.03.2025
(11) **3 375 791** 01.04.2025
(11) **3 376 956** 01.04.2025
(11) **3 387 977** 01.04.2025
(11) **3 395 833** 29.03.2025
(11) **3 399 787** 01.04.2025
(11) **3 407 978** 27.03.2025
(11) **3 408 616** 25.03.2025
(11) **3 411 383** 01.04.2025
(11) **3 411 987** 01.04.2025
(11) **3 413 778** 01.04.2025
(11) **3 413 916** 01.04.2025
(11) **3 422 532** 01.04.2025
(11) **3 426 123** 03.04.2025
(11) **3 426 463** 01.04.2025
(11) **3 434 772** 01.04.2025
(11) **3 451 548** 03.04.2025
(11) **3 452 423** 01.04.2025
(11) **3 454 359** 01.04.2025
(11) **3 454 625** 01.04.2025
(11) **3 457 516** 01.04.2025
(11) **3 457 953** 01.04.2025
(11) **3 460 286** 01.04.2025
(11) **3 488 613** 01.04.2025
(11) **3 489 104** 01.04.2025
(11) **3 489 433** 03.04.2025
(11) **3 490 229** 03.04.2025
(11) **3 497 319** 01.04.2025
(11) **3 499 129** 06.03.2025
(11) **3 499 746** 01.04.2025
(11) **3 499 902** 01.03.2025
(11) **3 501 092** 22.03.2025
(11) **3 501 094** 01.04.2025
(11) **3 501 227** 01.04.2025
(11) **3 502 178** 01.04.2025
(11) **3 504 824** 25.03.2025
(11) **3 506 124** 26.03.2025
(11) **3 508 342** 01.04.2025
(11) **3 509 615** 01.04.2025
(11) **3 509 627** 01.04.2025
(11) **3 509 645** 01.04.2025
(11) **3 509 997** 01.04.2025
(11) **3 510 176** 01.04.2025
(11) **3 510 500** 01.04.2025

(11) **3 511 033**	01.04.2025	(11) **3 603 406**	01.04.2025	(11) **3 679 128**	01.04.2025
(11) **3 512 822**	01.04.2025	(11) **3 603 785**	01.04.2025	(11) **3 679 579**	01.04.2025
(11) **3 513 170**	01.04.2025	(11) **3 607 246**	29.03.2025	(11) **3 680 853**	01.04.2025
(11) **3 513 229**	01.04.2025	(11) **3 614 271**	25.03.2025	(11) **3 680 985**	01.04.2025
(11) **3 513 667**	01.04.2025	(11) **3 620 441**	01.04.2025	(11) **3 681 247**	01.04.2025
(11) **3 515 273**	01.04.2025	(11) **3 620 935**	01.04.2025	(11) **3 681 258**	01.04.2025
(11) **3 515 292**	01.04.2025	(11) **3 621 032**	01.04.2025	(11) **3 681 393**	01.04.2025
(11) **3 515 382**	01.04.2025	(11) **3 621 036**	01.04.2025	(11) **3 681 472**	01.04.2025
(11) **3 515 590**	01.04.2025	(11) **3 622 056**	01.04.2025	(11) **3 681 489**	01.04.2025
(11) **3 516 090**	01.04.2025	(11) **3 623 402**	27.03.2025	(11) **3 681 497**	01.04.2025
(11) **3 516 681**	01.04.2025	(11) **3 623 545**	01.04.2025	(11) **3 681 523**	01.04.2025
(11) **3 518 963**	01.04.2025	(11) **3 624 085**	01.04.2025	(11) **3 681 533**	01.04.2025
(11) **3 519 431**	01.04.2025	(11) **3 626 349**	01.04.2025	(11) **3 681 535**	01.04.2025
(11) **3 519 606**	01.04.2025	(11) **3 627 669**	01.04.2025	(11) **3 682 292**	01.04.2025
(11) **3 519 607**	01.04.2025	(11) **3 628 222**	01.04.2025	(11) **3 682 319**	01.04.2025
(11) **3 519 889**	01.04.2025	(11) **3 628 772**	01.04.2025	(11) **3 682 475**	01.04.2025
(11) **3 520 139**	01.04.2025	(11) **3 628 774**	01.04.2025	(11) **3 682 564**	01.04.2025
(11) **3 520 305**	01.04.2025	(11) **3 629 069**	01.04.2025	(11) **3 683 211**	01.04.2025
(11) **3 520 462**	01.04.2025	(11) **3 629 257**	01.04.2025	(11) **3 683 214**	01.04.2025
(11) **3 520 683**	03.04.2025	(11) **3 631 491**	27.03.2025	(11) **3 683 974**	01.04.2025
(11) **3 520 707**	29.03.2025	(11) **3 632 510**	01.04.2025	(11) **3 683 978**	01.04.2025
(11) **3 521 274**	01.04.2025	(11) **3 633 679**	01.04.2025	(11) **3 684 303**	01.04.2025
(11) **3 522 720**	01.04.2025	(11) **3 633 719**	22.03.2025	(11) **3 684 306**	01.04.2025
(11) **3 523 025**	01.04.2025	(11) **3 636 398**	01.04.2025	(11) **3 684 307**	01.04.2025
(11) **3 536 010**	02.04.2025	(11) **3 636 580**	01.04.2025	(11) **3 684 388**	01.04.2025
(11) **3 538 663**	27.03.2025	(11) **3 642 289**	03.04.2025	(11) **3 684 502**	01.04.2025
(11) **3 544 427**	03.04.2025	(11) **3 646 474**	29.03.2025	(11) **3 684 510**	01.04.2025
(11) **3 547 849**	01.04.2025	(11) **3 646 787**	03.04.2025	(11) **3 684 791**	01.04.2025
(11) **3 549 298**	22.03.2025	(11) **3 648 024**	29.03.2025	(11) **3 684 819**	01.04.2025
(11) **3 549 619**	21.03.2025	(11) **3 654 772**	01.04.2025	(11) **3 684 910**	01.04.2025
(11) **3 552 628**	01.04.2025	(11) **3 654 935**	29.03.2025	(11) **3 684 915**	01.04.2025
(11) **3 554 513**	03.04.2025	(11) **3 657 607**	03.04.2025	(11) **3 685 166**	01.04.2025
(11) **3 554 617**	25.03.2025	(11) **3 659 695**	01.04.2025	(11) **3 685 469**	01.04.2025
(11) **3 558 337**	29.03.2025	(11) **3 663 260**	01.04.2025	(11) **3 685 947**	22.03.2025
(11) **3 563 405**	01.04.2025	(11) **3 665 455**	26.03.2025	(11) **3 687 303**	01.04.2025
(11) **3 565 842**	29.03.2025	(11) **3 670 536**	02.04.2025	(11) **3 687 308**	01.04.2025
(11) **3 571 931**	01.04.2025	(11) **3 676 595**	01.04.2025	(11) **3 687 427**	01.04.2025
(11) **3 572 861**	22.03.2025	(11) **3 677 538**	01.04.2025	(11) **3 687 430**	01.04.2025
(11) **3 573 164**	01.04.2025	(11) **3 678 384**	01.04.2025	(11) **3 687 572**	01.04.2025
(11) **3 573 165**	01.04.2025	(11) **3 678 607**	01.04.2025	(11) **3 687 585**	01.04.2025
(11) **3 579 182**	29.03.2025	(11) **3 678 608**	01.04.2025	(11) **3 687 677**	29.03.2025
(11) **3 580 605**	29.03.2025	(11) **3 678 671**	01.04.2025	(11) **3 687 784**	01.04.2025
(11) **3 587 446**	01.04.2025	(11) **3 678 690**	01.04.2025	(11) **3 687 955**	01.04.2025
(11) **3 597 743**	01.04.2025	(11) **3 678 972**	01.04.2025	(11) **3 688 010**	01.04.2025
(11) **3 597 744**	01.04.2025	(11) **3 679 121**	01.04.2025	(11) **3 688 177**	01.04.2025

(11) **3 688 394**	01.04.2025	(11) **3 750 141**	29.03.2025	(11) **3 804 279**	05.03.2025
(11) **3 688 591**	01.04.2025	(11) **3 753 870**	01.04.2025	(11) **3 805 659**	26.03.2025
(11) **3 688 631**	01.04.2025	(11) **3 755 421**	01.04.2025	(11) **3 807 748**	26.03.2025
(11) **3 689 854**	25.03.2025	(11) **3 756 114**	29.03.2025	(11) **3 812 030**	01.04.2025
(11) **3 689 862**	01.04.2025	(11) **3 757 705**	21.03.2025	(11) **3 812 920**	01.04.2025
(11) **3 690 332**	01.04.2025	(11) **3 759 119**	01.04.2025	(11) **3 814 447**	01.04.2025
(11) **3 690 336**	01.04.2025	(11) **3 764 577**	01.04.2025	(11) **3 815 389**	19.03.2025
(11) **3 690 802**	01.04.2025	(11) **3 765 850**	26.03.2025	(11) **3 819 924**	25.03.2025
(11) **3 690 931**	01.04.2025	(11) **3 766 235**	03.04.2025	(11) **3 826 629**	03.04.2025
(11) **3 690 959**	01.04.2025	(11) **3 767 335**	01.04.2025	(11) **3 826 797**	01.04.2025
(11) **3 690 984**	01.04.2025	(11) **3 770 255**	01.04.2025	(11) **3 827 456**	01.04.2025
(11) **3 691 012**	01.04.2025	(11) **3 773 513**	01.04.2025	(11) **3 827 849**	03.04.2025
(11) **3 691 054**	03.04.2025	(11) **3 775 122**	21.03.2025	(11) **3 830 636**	03.04.2025
(11) **3 692 063**	01.04.2025	(11) **3 775 323**	01.04.2025	(11) **3 830 781**	26.03.2025
(11) **3 694 115**	03.04.2025	(11) **3 778 601**	01.04.2025	(11) **3 831 842**	01.04.2025
(11) **3 694 907**	01.04.2025	(11) **3 781 836**	22.03.2025	(11) **3 837 618**	01.04.2025
(11) **3 695 421**	25.03.2025	(11) **3 783 032**	01.04.2025	(11) **3 838 464**	25.03.2025
(11) **3 697 449**	01.04.2025	(11) **3 786 017**	26.03.2025	(11) **3 841 807**	01.04.2025
(11) **3 697 748**	01.04.2025	(11) **3 786 138**	01.04.2025	(11) **3 842 995**	01.04.2025
(11) **3 697 979**	27.03.2025	(11) **3 789 267**	01.04.2025	(11) **3 843 107**	01.04.2025
(11) **3 701 500**	01.04.2025	(11) **3 789 420**	01.04.2025	(11) **3 843 736**	26.03.2025
(11) **3 701 976**	27.03.2025	(11) **3 789 656**	01.04.2025	(11) **3 846 104**	29.03.2025
(11) **3 702 609**	01.04.2025	(11) **3 789 914**	01.04.2025	(11) **3 846 618**	01.04.2025
(11) **3 703 567**	01.04.2025	(11) **3 791 188**	03.04.2025	(11) **3 846 653**	01.04.2025
(11) **3 705 874**	01.04.2025	(11) **3 791 536**	26.03.2025	(11) **3 846 794**	01.04.2025
(11) **3 706 667**	28.03.2025	(11) **3 791 756**	01.04.2025	(11) **3 847 052**	01.04.2025
(11) **3 707 158**	29.03.2025	(11) **3 792 086**	01.04.2025	(11) **3 847 260**	01.04.2025
(11) **3 711 068**	29.03.2025	(11) **3 792 138**	01.04.2025	(11) **3 847 968**	03.04.2025
(11) **3 715 481**	01.04.2025	(11) **3 792 234**	01.04.2025	(11) **3 848 371**	01.04.2025
(11) **3 718 084**	29.03.2025	(11) **3 792 689**	01.04.2025	(11) **3 848 397**	01.04.2025
(11) **3 718 413**	01.04.2025	(11) **3 792 788**	01.04.2025	(11) **3 848 451**	01.04.2025
(11) **3 723 001**	01.04.2025	(11) **3 793 023**	01.04.2025	(11) **3 849 071**	02.04.2025
(11) **3 726 534**	01.04.2025	(11) **3 793 069**	01.04.2025	(11) **3 849 266**	05.03.2025
(11) **3 728 644**	01.04.2025	(11) **3 794 282**	01.04.2025	(11) **3 849 465**	03.04.2025
(11) **3 730 272**	20.03.2025	(11) **3 795 305**	01.04.2025	(11) **3 849 523**	01.04.2025
(11) **3 731 073**	01.04.2025	(11) **3 796 327**	01.04.2025	(11) **3 849 584**	01.04.2025
(11) **3 733 400**	25.03.2025	(11) **3 798 388**	01.04.2025	(11) **3 849 598**	01.04.2025
(11) **3 733 698**	01.04.2025	(11) **3 798 916**	01.04.2025	(11) **3 849 624**	01.04.2025
(11) **3 735 908**	01.04.2025	(11) **3 798 939**	01.04.2025	(11) **3 849 653**	03.04.2025
(11) **3 736 231**	29.03.2025	(11) **3 798 957**	01.04.2025	(11) **3 849 705**	01.04.2025
(11) **3 742 966**	03.04.2025	(11) **3 799 022**	01.04.2025	(11) **3 849 956**	01.04.2025
(11) **3 747 463**	01.04.2025	(11) **3 799 268**	01.04.2025	(11) **3 849 972**	01.04.2025
(11) **3 748 024**	01.04.2025	(11) **3 799 315**	01.04.2025	(11) **3 849 973**	01.04.2025
(11) **3 748 872**	26.03.2025	(11) **3 802 290**	27.03.2025	(11) **3 849 985**	01.04.2025
(11) **3 748 899**	01.04.2025	(11) **3 802 955**	27.08.2024	(11) **3 850 000**	01.04.2025

(11) **3 850 005**	01.04.2025	(11) **3 857 553**	01.04.2025	(11) **3 886 224**	01.04.2025
(11) **3 850 167**	01.04.2025	(11) **3 857 627**	01.04.2025	(11) **3 886 342**	21.03.2025
(11) **3 850 255**	19.03.2025	(11) **3 857 669**	01.04.2025	(11) **3 891 279**	03.04.2025
(11) **3 850 364**	01.04.2025	(11) **3 857 706**	01.04.2025	(11) **3 892 339**	21.03.2025
(11) **3 850 558**	01.04.2025	(11) **3 857 743**	01.04.2025	(11) **3 893 564**	01.04.2025
(11) **3 850 811**	01.04.2025	(11) **3 857 907**	01.04.2025	(11) **3 894 164**	22.03.2025
(11) **3 850 872**	01.04.2025	(11) **3 857 917**	01.04.2025	(11) **3 900 850**	01.04.2025
(11) **3 851 109**	29.03.2025	(11) **3 858 369**	01.04.2025	(11) **3 901 196**	01.04.2025
(11) **3 852 542**	01.04.2025	(11) **3 858 505**	03.04.2025	(11) **3 901 600**	01.04.2025
(11) **3 852 627**	21.03.2025	(11) **3 858 596**	01.04.2025	(11) **3 902 031**	01.04.2025
(11) **3 852 695**	01.04.2025	(11) **3 858 865**	01.04.2025	(11) **3 907 469**	01.04.2025
(11) **3 852 757**	01.04.2025	(11) **3 859 430**	01.04.2025	(11) **3 908 397**	01.04.2025
(11) **3 852 801**	01.04.2025	(11) **3 859 991**	01.04.2025	(11) **3 911 160**	01.04.2025
(11) **3 852 805**	01.04.2025	(11) **3 860 184**	01.04.2025	(11) **3 912 250**	28.03.2025
(11) **3 852 988**	01.04.2025	(11) **3 860 212**	25.03.2025	(11) **3 914 970**	21.03.2025
(11) **3 853 059**	01.04.2025	(11) **3 860 350**	01.04.2025	(11) **3 916 545**	01.04.2025
(11) **3 853 239**	01.04.2025	(11) **3 860 749**	01.04.2025	(11) **3 921 844**	22.03.2025
(11) **3 853 289**	01.04.2025	(11) **3 861 050**	29.03.2025	(11) **3 924 253**	03.04.2025
(11) **3 853 317**	01.04.2025	(11) **3 861 104**	01.04.2025	(11) **3 925 871**	29.03.2025
(11) **3 853 375**	01.04.2025	(11) **3 861 149**	01.04.2025	(11) **3 935 233**	01.04.2025
(11) **3 853 394**	01.04.2025	(11) **3 861 327**	01.04.2025	(11) **3 935 666**	21.03.2025
(11) **3 853 440**	01.04.2025	(11) **3 861 480**	01.04.2025	(11) **3 942 930**	27.03.2025
(11) **3 853 485**	01.04.2025	(11) **3 863 005**	03.04.2025	(11) **3 947 644**	27.03.2025
(11) **3 854 354**	01.04.2025	(11) **3 863 291**	01.04.2025	(11) **3 947 666**	03.04.2025
(11) **3 854 401**	01.04.2025	(11) **3 863 743**	03.04.2025	(11) **3 950 944**	01.04.2025
(11) **3 854 412**	01.04.2025	(11) **3 864 249**	01.04.2025	(11) **3 953 087**	25.03.2025
(11) **3 855 092**	01.04.2025	(11) **3 864 456**	01.04.2025	(11) **3 956 946**	18.03.2025
(11) **3 855 798**	01.04.2025	(11) **3 864 691**	01.04.2025	(11) **3 958 974**	03.04.2025
(11) **3 855 819**	01.04.2025	(11) **3 869 648**	01.04.2025	(11) **3 962 513**	03.04.2025
(11) **3 855 826**	01.04.2025	(11) **3 870 391**	01.04.2025	(11) **3 963 547**	01.04.2025
(11) **3 855 945**	01.04.2025	(11) **3 871 084**	01.04.2025	(11) **3 964 541**	01.04.2025
(11) **3 856 016**	01.04.2025	(11) **3 871 301**	22.03.2025	(11) **3 967 304**	01.04.2025
(11) **3 856 021**	01.04.2025	(11) **3 872 333**	01.04.2025	(11) **3 967 340**	01.04.2025
(11) **3 856 146**	01.04.2025	(11) **3 873 037**	01.04.2025	(11) **3 968 517**	01.04.2025
(11) **3 856 155**	02.04.2025	(11) **3 875 128**	01.04.2025	(11) **3 970 303**	29.03.2025
(11) **3 856 174**	01.04.2025	(11) **3 875 704**	20.03.2025	(11) **3 970 879**	01.04.2025
(11) **3 856 319**	01.04.2025	(11) **3 876 738**	01.04.2025	(11) **3 971 087**	01.04.2025
(11) **3 856 693**	01.04.2025	(11) **3 877 866**	01.04.2025	(11) **3 971 294**	01.04.2025
(11) **3 856 726**	01.04.2025	(11) **3 877 940**	01.04.2025	(11) **3 971 766**	01.04.2025
(11) **3 856 755**	01.04.2025	(11) **3 878 412**	25.03.2025	(11) **3 971 767**	01.04.2025
(11) **3 856 895**	01.04.2025	(11) **3 878 454**	01.04.2025	(11) **3 971 844**	01.04.2025
(11) **3 856 972**	01.04.2025	(11) **3 879 266**	25.03.2025	(11) **3 973 006**	03.04.2025
(11) **3 857 223**	01.04.2025	(11) **3 879 669**	22.03.2025	(11) **3 973 152**	03.04.2025
(11) **3 857 460**	01.04.2025	(11) **3 881 133**	01.04.2025	(11) **3 974 402**	01.04.2025
(11) **3 857 495**	01.04.2025	(11) **3 881 905**	03.04.2025	(11) **3 975 026**	01.04.2025

(11) **3 975 041**	01.04.2025	(11) **4 020 787**	01.04.2025	(11) **4 031 985**	01.04.2025
(11) **3 975 496**	01.04.2025	(11) **4 021 877**	01.04.2025	(11) **4 032 012**	01.04.2025
(11) **3 975 512**	01.04.2025	(11) **4 022 686**	01.04.2025	(11) **4 032 084**	01.04.2025
(11) **3 976 271**	27.03.2025	(11) **4 024 913**	03.04.2025	(11) **4 032 119**	01.04.2025
(11) **3 977 674**	03.04.2025	(11) **4 025 227**	01.04.2025	(11) **4 032 186**	01.04.2025
(11) **3 978 449**	01.04.2025	(11) **4 025 275**	01.04.2025	(11) **4 032 312**	01.04.2025
(11) **3 978 540**	01.04.2025	(11) **4 025 475**	01.04.2025	(11) **4 032 907**	01.04.2025
(11) **3 979 501**	01.04.2025	(11) **4 025 487**	01.04.2025	(11) **4 033 433**	01.04.2025
(11) **3 979 940**	21.03.2025	(11) **4 025 717**	01.04.2025	(11) **4 033 911**	01.04.2025
(11) **3 981 547**	01.04.2025	(11) **4 025 913**	01.04.2025	(11) **4 033 913**	01.04.2025
(11) **3 981 987**	29.03.2025	(11) **4 025 941**	01.04.2025	(11) **4 033 925**	01.04.2025
(11) **3 984 428**	01.04.2025	(11) **4 025 975**	01.04.2025	(11) **4 034 102**	01.04.2025
(11) **3 985 208**	29.03.2025	(11) **4 026 106**	01.04.2025	(11) **4 034 106**	01.04.2025
(11) **3 986 634**	22.03.2025	(11) **4 026 139**	01.04.2025	(11) **4 034 108**	01.04.2025
(11) **3 987 631**	01.04.2025	(11) **4 027 216**	01.04.2025	(11) **4 034 179**	01.04.2025
(11) **3 988 107**	01.04.2025	(11) **4 027 468**	01.04.2025	(11) **4 034 327**	01.04.2025
(11) **3 988 216**	01.04.2025	(11) **4 028 003**	01.04.2025	(11) **4 034 328**	01.04.2025
(11) **3 988 375**	01.04.2025	(11) **4 028 014**	01.04.2025	(11) **4 034 545**	01.04.2025
(11) **3 988 553**	03.04.2025	(11) **4 028 051**	01.04.2025	(11) **4 034 552**	01.04.2025
(11) **3 990 244**	03.04.2025	(11) **4 028 162**	01.04.2025	(11) **4 034 576**	01.04.2025
(11) **3 991 853**	01.04.2025	(11) **4 028 381**	01.04.2025	(11) **4 034 774**	01.04.2025
(11) **3 991 962**	01.04.2025	(11) **4 028 411**	01.04.2025	(11) **4 034 780**	01.04.2025
(11) **3 995 329**	01.04.2025	(11) **4 028 524**	01.04.2025	(11) **4 034 784**	25.03.2025
(11) **3 999 031**	01.08.2023	(11) **4 028 828**	01.04.2025	(11) **4 034 874**	01.04.2025
(11) **4 003 505**	27.03.2025	(11) **4 028 845**	22.03.2025	(11) **4 034 877**	01.04.2025
(11) **4 007 607**	03.04.2025	(11) **4 029 173**	01.04.2025	(11) **4 035 102**	01.04.2025
(11) **4 007 785**	01.04.2025	(11) **4 029 217**	01.04.2025	(11) **4 035 111**	01.04.2025
(11) **4 007 844**	01.04.2025	(11) **4 029 414**	01.04.2025	(11) **4 035 181**	01.04.2025
(11) **4 009 691**	05.03.2025	(11) **4 030 576**	01.04.2025	(11) **4 035 380**	01.04.2025
(11) **4 009 901**	01.04.2025	(11) **4 031 011**	01.04.2025	(11) **4 036 576**	01.04.2025
(11) **4 010 328**	28.03.2025	(11) **4 031 080**	01.04.2025	(11) **4 036 690**	01.04.2025
(11) **4 011 885**	22.03.2025	(11) **4 031 185**	01.04.2025	(11) **4 037 575**	21.03.2025
(11) **4 012 622**	01.04.2025	(11) **4 031 235**	01.04.2025	(11) **4 037 636**	01.04.2025
(11) **4 013 723**	01.04.2025	(11) **4 031 262**	01.04.2025	(11) **4 038 315**	01.04.2025
(11) **4 014 114**	01.04.2025	(11) **4 031 282**	01.04.2025	(11) **4 039 375**	01.04.2025
(11) **4 014 217**	01.04.2025	(11) **4 031 299**	01.04.2025	(11) **4 039 704**	01.04.2025
(11) **4 014 218**	01.04.2025	(11) **4 031 447**	01.04.2025	(11) **4 041 208**	01.04.2025
(11) **4 014 219**	01.04.2025	(11) **4 031 493**	01.04.2025	(11) **4 041 369**	01.04.2025
(11) **4 014 220**	01.04.2025	(11) **4 031 530**	01.04.2025	(11) **4 041 394**	01.04.2025
(11) **4 014 221**	01.04.2025	(11) **4 031 589**	01.04.2025	(11) **4 041 424**	29.03.2025
(11) **4 014 222**	01.04.2025	(11) **4 031 702**	01.04.2025	(11) **4 041 566**	25.03.2025
(11) **4 016 387**	01.04.2025	(11) **4 031 708**	01.04.2025	(11) **4 041 652**	01.04.2025
(11) **4 017 478**	01.04.2025	(11) **4 031 709**	01.04.2025	(11) **4 041 922**	01.04.2025
(11) **4 020 394**	01.04.2025	(11) **4 031 727**	01.04.2025	(11) **4 044 794**	27.03.2025
(11) **4 020 623**	03.04.2025	(11) **4 031 922**	22.03.2025	(11) **4 045 659**	01.04.2025

(11) **4 046 200**	01.04.2025	(11) **4 122 049**	29.03.2025	(11) **4 162 184**	25.03.2025
(11) **4 048 080**	01.04.2025	(11) **4 122 855**	27.03.2025	(11) **4 162 815**	03.04.2025
(11) **4 048 478**	11.02.2025	(11) **4 123 845**	03.04.2025	(11) **4 162 969**	01.04.2025
(11) **4 049 327**	27.03.2025	(11) **4 127 210**	25.03.2025	(11) **4 163 747**	01.04.2025
(11) **4 051 410**	01.04.2025	(11) **4 133 230**	26.03.2025	(11) **4 163 748**	01.04.2025
(11) **4 052 191**	01.04.2025	(11) **4 134 717**	01.04.2025	(11) **4 164 466**	25.03.2025
(11) **4 057 303**	22.03.2025	(11) **4 135 341**	01.04.2025	(11) **4 167 384**	26.03.2025
(11) **4 059 251**	21.03.2025	(11) **4 135 663**	02.04.2025	(11) **4 169 493**	01.04.2025
(11) **4 061 619**	22.03.2025	(11) **4 136 074**	07.03.2025	(11) **4 172 047**	21.03.2025
(11) **4 061 793**	26.03.2025	(11) **4 136 076**	07.03.2025	(11) **4 174 259**	01.04.2025
(11) **4 062 182**	01.04.2025	(11) **4 136 077**	06.03.2025	(11) **4 175 885**	20.03.2025
(11) **4 064 624**	01.04.2025	(11) **4 136 078**	06.03.2025	(11) **4 178 739**	27.03.2025
(11) **4 065 849**	29.03.2025	(11) **4 136 081**	07.03.2025	(11) **4 183 042**	01.04.2025
(11) **4 066 394**	01.04.2025	(11) **4 139 345**	01.04.2025	(11) **4 183 408**	01.04.2025
(11) **4 066 860**	06.03.2025	(11) **4 140 924**	25.03.2025	(11) **4 185 529**	01.04.2025
(11) **4 070 091**	26.03.2025	(11) **4 145 089**	27.03.2025	(11) **4 185 748**	01.04.2025
(11) **4 071 722**	07.03.2025	(11) **4 145 201**	01.04.2025	(11) **4 187 403**	01.04.2025
(11) **4 072 492**	29.03.2025	(11) **4 147 580**	01.04.2025	(11) **4 189 513**	01.04.2025
(11) **4 072 549**	21.03.2025	(11) **4 148 009**	29.03.2025	(11) **4 192 658**	01.04.2025
(11) **4 075 137**	02.04.2025	(11) **4 149 051**	01.04.2025	(11) **4 193 501**	03.04.2025
(11) **4 078 509**	01.04.2025	(11) **4 149 474**	25.03.2025	(11) **4 196 372**	20.03.2025
(11) **4 081 478**	21.03.2025	(11) **4 151 300**	01.04.2025	(11) **4 196 619**	25.03.2025
(11) **4 083 589**	21.03.2025	(11) **4 151 358**	21.03.2025	(11) **4 196 643**	27.03.2025
(11) **4 086 529**	26.03.2025	(11) **4 151 594**	25.03.2025	(11) **4 196 965**	01.04.2025
(11) **4 087 596**	05.03.2025	(11) **4 151 695**	01.04.2025	(11) **4 199 903**	01.04.2025
(11) **4 088 147**	03.04.2025	(11) **4 151 970**	01.04.2025	(11) **4 200 583**	01.04.2025
(11) **4 088 725**	01.04.2025	(11) **4 151 973**	01.04.2025	(11) **4 203 456**	25.03.2025
(11) **4 089 597**	01.04.2025	(11) **4 152 124**	01.04.2025	(11) **4 203 779**	25.03.2025
(11) **4 090 701**	01.04.2025	(11) **4 153 174**	27.03.2025	(11) **4 204 466**	21.03.2025
(11) **4 095 227**	01.04.2025	(11) **4 153 494**	25.03.2025	(11) **4 204 663**	01.04.2025
(11) **4 096 191**	01.04.2025	(11) **4 154 863**	01.04.2025	(11) **4 204 764**	25.03.2025
(11) **4 099 057**	01.04.2025	(11) **4 155 264**	25.03.2025	(11) **4 207 270**	25.03.2025
(11) **4 100 335**	03.04.2025	(11) **4 155 287**	01.04.2025	(11) **4 207 332**	25.03.2025
(11) **4 100 407**	25.03.2025	(11) **4 155 621**	01.04.2025	(11) **4 208 025**	01.04.2025
(11) **4 101 381**	28.03.2025	(11) **4 155 834**	01.04.2025	(11) **4 208 052**	01.04.2025
(11) **4 102 463**	01.04.2025	(11) **4 156 141**	01.04.2025	(11) **4 208 210**	01.04.2025
(11) **4 102 965**	03.04.2025	(11) **4 156 199**	01.04.2025	(11) **4 208 261**	01.04.2025
(11) **4 103 166**	03.04.2025	(11) **4 156 304**	01.04.2025	(11) **4 208 262**	01.04.2025
(11) **4 108 386**	01.04.2025	(11) **4 156 504**	01.04.2025	(11) **4 208 268**	01.04.2025
(11) **4 108 970**	27.03.2025	(11) **4 158 685**	27.03.2025	(11) **4 208 288**	01.04.2025
(11) **4 109 776**	03.04.2025	(11) **4 159 372**	01.04.2025	(11) **4 208 296**	01.04.2025
(11) **4 111 647**	03.04.2025	(11) **4 159 569**	06.03.2025	(11) **4 208 439**	01.04.2025
(11) **4 113 368**	29.03.2025	(11) **4 159 926**	01.04.2025	(11) **4 208 440**	01.04.2025
(11) **4 114 829**	22.03.2025	(11) **4 160 811**	01.04.2025	(11) **4 208 521**	27.03.2025
(11) **4 117 994**	01.04.2025	(11) **4 162 097**	25.03.2025	(11) **4 208 532**	01.04.2025

(11) **4 208 574**	01.04.2025	(11) **4 213 761**	01.04.2025	(11) **4 219 502**	01.04.2025
(11) **4 208 700**	01.04.2025	(11) **4 213 834**	01.04.2025	(11) **4 219 847**	01.04.2025
(11) **4 208 839**	25.03.2025	(11) **4 213 857**	01.04.2025	(11) **4 221 475**	01.04.2025
(11) **4 208 876**	01.04.2025	(11) **4 213 911**	01.04.2025	(11) **4 221 491**	01.04.2025
(11) **4 208 913**	01.04.2025	(11) **4 213 992**	01.04.2025	(11) **4 221 507**	25.03.2025
(11) **4 210 523**	01.04.2025	(11) **4 214 124**	01.04.2025	(11) **4 221 527**	01.04.2025
(11) **4 210 546**	01.04.2025	(11) **4 214 294**	01.04.2025	(11) **4 221 565**	01.04.2025
(11) **4 210 547**	01.04.2025	(11) **4 214 320**	01.04.2025	(11) **4 221 577**	01.04.2025
(11) **4 210 573**	25.03.2025	(11) **4 214 324**	01.04.2025	(11) **4 221 645**	21.03.2025
(11) **4 210 575**	25.03.2025	(11) **4 214 336**	01.04.2025	(11) **4 221 681**	01.04.2025
(11) **4 210 586**	01.04.2025	(11) **4 214 373**	01.04.2025	(11) **4 221 846**	01.04.2025
(11) **4 210 622**	25.03.2025	(11) **4 214 402**	01.04.2025	(11) **4 221 848**	01.04.2025
(11) **4 210 647**	01.04.2025	(11) **4 214 430**	01.04.2025	(11) **4 221 899**	01.04.2025
(11) **4 210 672**	01.04.2025	(11) **4 214 557**	01.04.2025	(11) **4 221 984**	01.04.2025
(11) **4 210 681**	01.04.2025	(11) **4 214 673**	01.04.2025	(11) **4 222 005**	01.04.2025
(11) **4 210 726**	01.04.2025	(11) **4 214 826**	01.04.2025	(11) **4 222 231**	01.04.2025
(11) **4 210 754**	01.04.2025	(11) **4 214 912**	21.03.2025	(11) **4 222 274**	01.04.2025
(11) **4 210 757**	01.04.2025	(11) **4 214 921**	01.04.2025	(11) **4 222 466**	01.04.2025
(11) **4 210 766**	01.04.2025	(11) **4 215 183**	01.04.2025	(11) **4 222 485**	01.04.2025
(11) **4 210 831**	01.04.2025	(11) **4 216 780**	01.04.2025	(11) **4 222 566**	01.04.2025
(11) **4 210 846**	01.04.2025	(11) **4 216 852**	01.04.2025	(11) **4 222 584**	01.04.2025
(11) **4 210 847**	01.04.2025	(11) **4 216 952**	01.04.2025	(11) **4 222 686**	01.04.2025
(11) **4 210 941**	01.04.2025	(11) **4 216 961**	01.04.2025	(11) **4 222 776**	01.04.2025
(11) **4 210 949**	01.04.2025	(11) **4 216 965**	01.04.2025	(11) **4 222 914**	01.04.2025
(11) **4 210 966**	01.04.2025	(11) **4 216 997**	01.04.2025	(11) **4 222 930**	01.04.2025
(11) **4 211 031**	01.04.2025	(11) **4 217 013**	01.04.2025	(11) **4 223 075**	01.04.2025
(11) **4 211 186**	27.03.2025	(11) **4 217 073**	01.04.2025	(11) **4 223 301**	01.04.2025
(11) **4 211 252**	01.04.2025	(11) **4 217 095**	20.03.2025	(11) **4 224 031**	01.04.2025
(11) **4 211 257**	01.04.2025	(11) **4 217 122**	01.04.2025	(11) **4 225 016**	26.03.2025
(11) **4 211 259**	01.04.2025	(11) **4 217 258**	01.04.2025	(11) **4 225 221**	01.04.2025
(11) **4 211 317**	01.04.2025	(11) **4 217 275**	01.04.2025	(11) **4 225 342**	01.04.2025
(11) **4 211 396**	01.04.2025	(11) **4 217 374**	01.04.2025	(11) **4 225 841**	01.04.2025
(11) **4 211 399**	01.04.2025	(11) **4 217 385**	01.04.2025	(11) **4 225 923**	25.03.2025
(11) **4 211 537**	01.04.2025	(11) **4 217 577**	01.04.2025	(11) **4 227 010**	01.04.2025
(11) **4 211 567**	27.03.2025	(11) **4 217 578**	01.04.2025	(11) **4 227 557**	03.04.2025
(11) **4 211 599**	01.04.2025	(11) **4 217 585**	01.04.2025	(11) **4 228 501**	27.03.2025
(11) **4 211 625**	01.04.2025	(11) **4 217 621**	01.04.2025	(11) **4 228 886**	25.03.2025
(11) **4 211 635**	27.03.2025	(11) **4 217 742**	01.04.2025	(11) **4 229 185**	27.03.2025
(11) **4 211 668**	01.04.2025	(11) **4 217 745**	01.04.2025	(11) **4 229 401**	27.03.2025
(11) **4 211 903**	01.04.2025	(11) **4 217 763**	01.04.2025	(11) **4 229 600**	03.04.2025
(11) **4 211 923**	01.04.2025	(11) **4 217 995**	01.04.2025	(11) **4 229 706**	01.04.2025
(11) **4 212 268**	25.03.2025	(11) **4 218 224**	01.04.2025	(11) **4 230 321**	20.03.2025
(11) **4 212 316**	22.03.2025	(11) **4 218 275**	27.03.2025	(11) **4 230 728**	01.04.2025
(11) **4 212 612**	01.04.2025	(11) **4 218 400**	25.03.2025	(11) **4 230 826**	25.03.2025
(11) **4 212 678**	01.04.2025	(11) **4 219 389**	25.03.2025	(11) **4 231 603**	01.04.2025

(11) **4 231 987**	27.03.2025	(11) **4 278 245**	01.04.2025	(11) **4 368 345**	25.03.2025
(11) **4 232 055**	21.03.2025	(11) **4 278 246**	01.04.2025	(11) **4 369 810**	18.03.2025
(11) **4 236 294**	25.03.2025	(11) **4 278 275**	01.04.2025	(11) **4 372 891**	01.04.2025
(11) **4 236 796**	25.03.2025	(11) **4 278 646**	27.03.2025	(11) **4 378 482**	26.03.2025
(11) **4 237 130**	25.03.2025	(11) **4 279 139**	01.04.2025	(11) **4 378 575**	06.12.2024
(11) **4 237 258**	29.03.2025	(11) **4 286 695**	26.03.2025	(11) **4 381 213**	25.03.2025
(11) **4 238 044**	21.03.2025	(11) **4 287 329**	05.03.2025	(11) **4 382 708**	26.03.2025
(11) **4 238 185**	21.03.2025	(11) **4 287 363**	25.03.2025	(11) **4 384 028**	18.03.2025
(11) **4 238 676**	29.03.2025	(11) **4 291 066**	01.04.2025	(11) **4 389 194**	05.03.2025
(11) **4 239 017**	20.03.2025	(11) **4 295 043**	27.03.2025	(11) **4 391 926**	01.04.2025
(11) **4 239 018**	20.03.2025	(11) **4 298 584**	27.03.2025	(11) **4 395 759**	01.04.2025
(11) **4 239 240**	18.03.2025	(11) **4 299 303**	03.04.2025	(11) **4 395 933**	01.04.2025
(11) **4 240 373**	20.03.2025	(11) **4 303 048**	29.03.2025	(11) **4 396 499**	01.04.2025
(11) **4 240 630**	25.03.2025	(11) **4 303 453**	01.04.2025	(11) **4 396 792**	01.04.2025
(11) **4 241 417**	21.03.2025	(11) **4 306 923**	21.03.2025	(11) **4 397 369**	26.03.2025
(11) **4 242 372**	01.04.2025	(11) **4 307 439**	21.03.2025	(11) **4 398 514**	26.03.2025
(11) **4 243 665**	25.03.2025	(11) **4 309 375**	21.03.2025	(11) **4 399 124**	01.04.2025
(11) **4 244 039**	27.03.2025	(11) **4 309 993**	25.03.2025	(11) **4 399 146**	01.04.2025
(11) **4 244 586**	25.03.2025	(11) **4 313 182**	27.03.2025	(11) **4 399 181**	01.04.2025
(11) **4 247 472**	25.03.2025	(11) **4 314 518**	26.03.2025	(11) **4 400 052**	01.04.2025
(11) **4 247 816**	25.03.2025	(11) **4 315 190**	27.03.2025	(11) **4 400 053**	01.04.2025
(11) **4 248 345**	01.04.2025	(11) **4 317 098**	08.08.2024	(11) **4 400 560**	26.03.2025
(11) **4 248 408**	21.03.2025	(11) **4 318 369**	18.03.2025	(11) **4 401 126**	26.03.2025
(11) **4 248 641**	25.03.2025	(11) **4 320 527**	27.03.2025	(11) **4 401 613**	01.04.2025
(11) **4 250 240**	21.03.2025	(11) **4 320 528**	27.03.2025	(11) **4 401 781**	01.04.2025
(11) **4 252 288**	25.03.2025	(11) **4 322 678**	25.03.2025	(11) **4 402 415**	01.04.2025
(11) **4 253 950**	21.03.2025	(11) **4 326 932**	29.03.2025	(11) **4 402 580**	01.04.2025
(11) **4 254 332**	29.03.2025	(11) **4 330 028**	27.03.2025	(11) **4 402 806**	01.04.2025
(11) **4 255 126**	21.03.2025	(11) **4 330 061**	22.03.2025	(11) **4 402 892**	01.04.2025
(11) **4 259 050**	25.03.2025	(11) **4 335 588**	01.04.2025	(11) **4 403 477**	26.03.2025
(11) **4 259 583**	18.03.2025	(11) **4 339 912**	26.03.2025	(11) **4 403 583**	26.03.2025
(11) **4 259 995**	26.03.2025	(11) **4 340 901**	07.03.2025	(11) **4 404 094**	01.04.2025
(11) **4 260 643**	25.03.2025	(11) **4 342 822**	01.04.2025	(11) **4 404 751**	01.04.2025
(11) **4 261 599**	01.04.2025	(11) **4 347 364**	25.03.2025	(11) **4 404 760**	01.04.2025
(11) **4 263 169**	01.04.2025	(11) **4 349 429**	27.03.2025	(11) **4 404 761**	01.04.2025
(11) **4 263 495**	25.03.2025	(11) **4 352 895**	25.03.2025	(11) **4 404 923**	01.04.2025
(11) **4 263 525**	22.03.2025	(11) **4 353 185**	26.03.2025	(11) **4 405 095**	01.04.2025
(11) **4 264 855**	25.03.2025	(11) **4 353 881**	21.03.2025	(11) **4 405 169**	01.04.2025
(11) **4 264 937**	29.03.2025	(11) **4 354 049**	27.03.2025	(11) **4 405 602**	01.04.2025
(11) **4 265 385**	01.04.2025	(11) **4 356 094**	27.03.2025	(11) **4 405 917**	01.04.2025
(11) **4 267 402**	21.03.2025	(11) **4 358 842**	25.03.2025	(11) **4 406 713**	26.03.2025
(11) **4 270 524**	27.03.2025	(11) **4 362 071**	26.03.2025	(11) **4 407 082**	01.04.2025
(11) **4 275 201**	01.04.2025	(11) **4 363 227**	22.03.2025	(11) **4 407 864**	27.03.2025
(11) **4 275 999**	25.03.2025	(11) **4 364 502**	21.03.2025	(11) **4 408 343**	01.04.2025
(11) **4 276 297**	27.03.2025	(11) **4 365 558**	25.03.2025	(11) **4 408 460**	01.04.2025

(11) **4 408 614**	01.04.2025	(11) **4 434 418**	26.03.2025	(11) **4 435 029**	26.03.2025
(11) **4 409 358**	01.04.2025	(11) **4 434 419**	26.03.2025	(11) **4 435 045**	26.03.2025
(11) **4 409 502**	01.04.2025	(11) **4 434 421**	26.03.2025	(11) **4 435 060**	26.03.2025
(11) **4 409 744**	01.04.2025	(11) **4 434 441**	26.03.2025	(11) **4 435 075**	26.03.2025
(11) **4 412 548**	01.04.2025	(11) **4 434 442**	26.03.2025	(11) **4 435 079**	26.03.2025
(11) **4 417 021**	15.03.2025	(11) **4 434 443**	26.03.2025	(11) **4 435 088**	26.03.2025
(11) **4 424 493**	05.03.2025	(11) **4 434 444**	26.03.2025	(11) **4 435 114**	26.03.2025
(11) **4 424 494**	05.03.2025	(11) **4 434 447**	26.03.2025	(11) **4 435 115**	26.03.2025
(11) **4 424 736**	05.03.2025	(11) **4 434 449**	26.03.2025	(11) **4 435 117**	26.03.2025
(11) **4 424 737**	05.03.2025	(11) **4 434 452**	26.03.2025	(11) **4 435 121**	26.03.2025
(11) **4 424 741**	05.03.2025	(11) **4 434 463**	26.03.2025	(11) **4 435 130**	26.03.2025
(11) **4 424 753**	05.03.2025	(11) **4 434 478**	26.03.2025	(11) **4 435 150**	26.03.2025
(11) **4 424 754**	05.03.2025	(11) **4 434 484**	26.03.2025	(11) **4 435 190**	26.03.2025
(11) **4 424 755**	05.03.2025	(11) **4 434 490**	26.03.2025	(11) **4 435 211**	26.03.2025
(11) **4 424 795**	05.03.2025	(11) **4 434 515**	26.03.2025	(11) **4 435 222**	26.03.2025
(11) **4 424 987**	05.03.2025	(11) **4 434 519**	26.03.2025	(11) **4 435 225**	26.03.2025
(11) **4 424 990**	05.03.2025	(11) **4 434 524**	26.03.2025	(11) **4 435 234**	26.03.2025
(11) **4 425 284**	05.03.2025	(11) **4 434 529**	26.03.2025	(11) **4 435 252**	26.03.2025
(11) **4 425 386**	05.03.2025	(11) **4 434 538**	26.03.2025	(11) **4 435 253**	26.03.2025
(11) **4 425 713**	05.03.2025	(11) **4 434 542**	26.03.2025	(11) **4 435 330**	26.03.2025
(11) **4 425 751**	05.03.2025	(11) **4 434 553**	26.03.2025	(11) **4 435 364**	26.03.2025
(11) **4 429 383**	26.03.2025	(11) **4 434 554**	26.03.2025	(11) **4 435 369**	26.03.2025
(11) **4 430 525**	01.04.2025	(11) **4 434 563**	26.03.2025	(11) **4 435 372**	26.03.2025
(11) **4 430 550**	01.04.2025	(11) **4 434 564**	26.03.2025	(11) **4 435 410**	26.03.2025
(11) **4 430 983**	19.03.2025	(11) **4 434 579**	26.03.2025	(11) **4 435 453**	26.03.2025
(11) **4 431 082**	19.03.2025	(11) **4 434 612**	26.03.2025	(11) **4 435 456**	26.03.2025
(11) **4 431 083**	19.03.2025	(11) **4 434 613**	26.03.2025	(11) **4 435 457**	26.03.2025
(11) **4 431 084**	19.03.2025	(11) **4 434 627**	26.03.2025	(11) **4 435 461**	26.03.2025
(11) **4 431 215**	19.03.2025	(11) **4 434 666**	26.03.2025	(11) **4 435 489**	26.03.2025
(11) **4 431 272**	19.03.2025	(11) **4 434 692**	26.03.2025	(11) **4 435 490**	26.03.2025
(11) **4 431 527**	19.03.2025	(11) **4 434 709**	26.03.2025	(11) **4 435 493**	26.03.2025
(11) **4 431 577**	19.03.2025	(11) **4 434 723**	26.03.2025	(11) **4 435 542**	26.03.2025
(11) **4 431 601**	19.03.2025	(11) **4 434 726**	26.03.2025	(11) **4 435 544**	26.03.2025
(11) **4 431 669**	19.03.2025	(11) **4 434 727**	26.03.2025	(11) **4 435 552**	26.03.2025
(11) **4 431 723**	19.03.2025	(11) **4 434 790**	26.03.2025	(11) **4 435 566**	26.03.2025
(11) **4 431 751**	19.03.2025	(11) **4 434 823**	26.03.2025	(11) **4 435 601**	26.03.2025
(11) **4 431 949**	19.03.2025	(11) **4 434 858**	26.03.2025	(11) **4 435 627**	26.03.2025
(11) **4 434 324**	26.03.2025	(11) **4 434 866**	26.03.2025	(11) **4 435 632**	26.03.2025
(11) **4 434 325**	26.03.2025	(11) **4 434 892**	26.03.2025	(11) **4 435 643**	26.03.2025
(11) **4 434 327**	26.03.2025	(11) **4 434 904**	26.03.2025	(11) **4 435 650**	26.03.2025
(11) **4 434 342**	26.03.2025	(11) **4 434 913**	26.03.2025	(11) **4 435 661**	26.03.2025
(11) **4 434 343**	26.03.2025	(11) **4 434 917**	26.03.2025	(11) **4 435 672**	26.03.2025
(11) **4 434 352**	26.03.2025	(11) **4 434 952**	26.03.2025	(11) **4 435 693**	26.03.2025
(11) **4 434 359**	26.03.2025	(11) **4 434 973**	26.03.2025	(11) **4 435 703**	26.03.2025
(11) **4 434 388**	26.03.2025	(11) **4 434 995**	26.03.2025	(11) **4 435 715**	26.03.2025

(11) **4 435 716** 26.03.2025
(11) **4 435 732** 26.03.2025
(11) **4 435 741** 26.03.2025
(11) **4 435 747** 26.03.2025
(11) **4 435 750** 26.03.2025
(11) **4 435 767** 26.03.2025
(11) **4 435 797** 26.03.2025
(11) **4 435 800** 26.03.2025
(11) **4 435 817** 26.03.2025
(11) **4 435 828** 26.03.2025
(11) **4 435 852** 26.03.2025
(11) **4 435 904** 26.03.2025
(11) **4 435 933** 26.03.2025
(11) **4 435 976** 26.03.2025
(11) **4 435 978** 26.03.2025
(11) **4 435 983** 26.03.2025
(11) **4 436 042** 26.03.2025
(11) **4 436 048** 26.03.2025
(11) **4 436 061** 26.03.2025
(11) **4 436 096** 26.03.2025
(11) **4 436 097** 26.03.2025
(11) **4 436 098** 26.03.2025
(11) **4 436 100** 26.03.2025
(11) **4 436 105** 26.03.2025
(11) **4 436 131** 26.03.2025
(11) **4 436 135** 26.03.2025
(11) **4 436 151** 26.03.2025
(11) **4 436 161** 26.03.2025
(11) **4 436 206** 26.03.2025
(11) **4 436 214** 26.03.2025
(11) **4 457 051** 01.04.2025
(11) **4 469 617** 18.03.2025
(11) **4 472 609** 21.03.2025
(11) **4 472 824** 19.03.2025
(11) **4 472 903** 18.03.2025
(11) **4 472 904** 18.03.2025
(11) **4 476 170** 20.03.2025
(11) **4 476 189** 21.03.2025
(11) **4 476 393** 18.03.2025
(11) **4 476 668** 19.03.2025
(11) **4 478 956** 26.03.2025
(11) **4 479 153** 25.03.2025
(11) **4 479 180** 26.03.2025
(11) **4 479 202** 26.03.2025
(11) **4 479 320** 26.03.2025
(11) **4 479 321** 25.03.2025
(11) **4 479 484** 25.03.2025
(11) **4 479 503** 25.03.2025
(11) **4 479 606** 25.03.2025
(11) **4 479 660** 26.03.2025
(11) **4 479 680** 25.03.2025
(11) **4 479 730** 25.03.2025
(11) **4 479 802** 25.03.2025
(11) **4 480 125** 25.03.2025

I.8(4)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **4 161 627** 04.07.2025
(11) **4 212 870** 12.01.2024

I.8(5)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **4 101 066** 15.07.2025
gewährt, granted, accepté
(11) **4 212 870** 14.07.2025
gewährt, granted, accepté

I.9(1)
- **Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**
- **Date of suspension in the case referred to in Rule 14**
- **Date de la suspension dans le cas de la règle 14**

I.9(2)
- **Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 14**
- **Date de la poursuite dans le cas de la règle 14**

I.9(3)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**

(11) **4 110 503** 05.02.2025
(87) **WO 2024/110208** 25.06.2025

I.9(4)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142**

(11) **2 768 930** 02.02.2026
(11) **3 574 082** 02.02.2026
(11) **3 717 639** 02.02.2026
(11) **3 795 161** 02.02.2026
(11) **3 868 876** 02.02.2026
(11) **3 917 552** 02.02.2026
(11) **3 921 460** 01.10.2025
(11) **4 110 503** 01.10.2025

I.10
- **Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**
- **Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**
- **Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**

(11) **4 405 602** 08.05.2025
DE

I.11(1)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

(11) **3 958 976** (51) ***A61P 35/00***
01 excl.
Vyne Therapeutics Inc.
685 Route 202/206 N. Suite 301A
Bridgewater, New Jersey 08807 (US)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 630** (51) ***A61P 25/00***
01 excl.
Chiesi Farmaceutici S.p.A.
Via Palermo, 26/A
43122 Parma (IT)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)

- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 775 993** (51) ***G01S 17/42***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 214** (51) ***G06T 7/55***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 628** (51) ***G06T 19/00***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 129** (51) ***G06F 16/9537***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 758** (51) ***B25J 19/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT
LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 266 068
(51) *B25J 21/00* *B65B 3/00* *B65B 7/28* *B65B 55/02* *G06F 16/00*

(11) 2 662 947
(51) *H01M 10/44* *H02J 7/34*

(11) 2 741 656
(51) *A61B 3/02* *A61B 3/032* *A61B 3/00* *A61B 3/113* *A61B 3/06* *A61B 3/024*

(11) 2 932 808
(51) *H05K 3/32* *C09J 9/02* *C23C 18/44* *H01B 1/22* *H01R 4/04* *C09J 7/40* *C09J 11/00*

(11) 2 989 661
(51) *H10D 1/47* *H10D 84/00*

(11) 3 042 636
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 065 082
(51) *G06T 7/246* *G06T 7/277* *G06V 20/52* *G06V 40/10*

(11) 3 118 440
(51) *F02D 41/02* *F02D 41/14*

(11) 3 152 783
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/35*

(11) 3 158 577
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/43* *H10D 62/10* *H10D 84/01* *H10D 84/03* *H10D 84/85* *H10D 89/10* *B82Y 10/00* *H01L 23/485* *H01L 21/762* *H10D 30/67*

(11) 3 166 402
(51) *A01P 1/00* *A61K 31/785*

(11) 3 192 174
(51) *H03K 17/96* *G01L 1/14* *G01L 1/16* *G06F 3/041* *G06F 3/01* *G06F 3/0338* *G06F 3/0346* *G06F 3/0354* *G06F 3/044* *B25J 13/06*

(11) 3 230 359
(51) *C08L 1/02* *A61Q 19/00* *C08B 1/00* *D01F 1/02* *D01F 1/10* *D01F 2/00*

(11) 3 249 003
(51) *C08J 5/06* *C08J 5/08*

(11) 3 254 157
(51) *G03F 1/62* *G03F 1/84* *G03F 1/64* *G03F 7/00*

(11) 3 255 018
(51) *B32B 17/10* *B32B 27/22* *B32B 27/30*

(11) 3 255 019
(51) *B32B 17/10* *B32B 27/22* *B32B 27/30*

(11) 3 256 071
(51) *A61F 2/06*

(11) 3 266 389
(51) *A61B 17/12* *A61M 37/00* *A61B 5/02* *A61L 29/08* *A61M 25/01* *A61L 31/10*

(11) 3 293 771
(51) *H10D 30/67* *H10D 62/17*

(11) 3 311 907
(51) *B01F 23/20* *B01F 27/00* *B01F 27/71*

(11) 3 314 660
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/43* *H10D 62/81* *H10D 30/69* *H10D 30/62*

(11) 3 324 466
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/134* *H01M 4/36* *H01M 4/04* *H01M 4/1393* *H01M 4/1395* *H01M 4/38* *H01M 4/587* *H01M 4/62* *B60L 50/64*

(11) 3 327 740
(51) *H01H 3/26* *H01H 3/40* *H01H 19/18*

(11) 3 344 284
(51) *A61K 40/36* *C07K 14/705* *C07K 14/725* *C12N 5/0783* *C07K 16/30* *C12N 9/64* *A61K 40/11* *A61K 40/31* *A61K 40/42*

(11) 3 351 988
(51) *G02B 27/64* *G02B 15/173* *G02B 15/20* *G02B 15/14*

(11) 3 362 784
(51) *G01N 27/22* *G01N 27/26* *G01N 33/18* *G01N 30/86*

(11) 3 370 428
(51) *H04N 21/2383* *H04H 20/95* *H04H 20/42*

(11) 3 376 598
(51) *H01R 4/18* *H01R 9/03* *H01R 13/6591*

(11) 3 379 456
(51) *G06V 40/13* *G07C 9/26* *G06K 19/07*

(11) 3 386 023
(51) *H01M 10/058* *C08F 265/08* *C09J 7/00* *C09J 11/08* *C09J 201/00* *H01M 4/13* *C08F 220/44* *C08L 9/06* *C08L 51/00*

(11) 3 393 273
(51) *A23L 29/25* *A23L 29/30* *A23L 27/22* *A23L 27/23* *A23L 29/244* *A23L 29/269* *A23L 23/10* *A23L 27/00*

(11) 3 404 251
(51) *F02N 11/08* *F02P 5/15* *F02P 3/045* *F02P 9/00*

(11) 3 408 648
(51) *G01N 21/25* *G01N 21/31* *G01N 15/05*

(11) 3 412 429
(51) *B29C 49/48* *B29C 49/64* *B29C 49/16* *B29C 49/42*

(11) 3 414 707
(51) *G06N 3/02* *G06T 7/10* *G06T 1/60* *G06T 1/20* *G06N 3/08* *G06N 3/04* *G06F 18/00* *G06F 18/25* *G06N 3/045* *G06V 10/40* *G06V 10/46* *G06V 10/764* *G06V 10/82* *G06V 10/80* *G06V 20/00*

(11) 3 421 221
(51) *B29C 51/10* *B29D 11/00* *B29C 35/02* *B29C 51/06* *B29C 51/42* *G02B 5/30* *G02C 7/12* *B29C 51/00* *B29C 51/36* *B29C 51/46* *B29C 51/14*

(11) 3 426 202
(51) *A61F 5/44* *A61F 5/445*

(11) 3 433 086
(51) *B29C 67/00* *C06B 21/00* *B33Y 80/00* *C06B 45/00*

(11) 3 434 986
(51) *F24F 3/16* *F24F 11/30* *F24F 11/63* *A47L 7/00* *A47L 11/00*

(11) 3 440 436
(51) *G01F 11/24* *B65G 53/00* *G01F 15/12*

(11) 3 445 372
(51) *A61K 31/662* *A61K 31/665* *A61P 5/14*

(11) 3 455 605
(51) *G01N 1/40* *G01N 35/00*

(11) 3 460 867
(51) *H01M 10/60* *H01M 50/209* *H01M 50/249* *H01M 50/103* *H01M 50/264* *H01M 50/271* *H01M 50/289* *H01M 10/613* *H01M 10/647* *H01M 10/653*

(11) 3 468 685
(51) *B01D 15/20* *B01D 15/22* *G01N 30/56*

(11) 3 474 511
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/02* *H04W 24/02* *H04W 24/08* *H04L 65/61*

(11) 3 479 595
(51) *H04R 3/00* *G06F 17/00* *G10L 21/00* *G10L 19/008* *H04S 3/00*

(11) 3 486 275
(51) *C09K 3/10* *B32B 15/09* *B32B 27/18* *B32B 27/22* *C08G 63/16* *C08J 5/18* *B32B 27/08* *B32B 27/36* *B32B 27/20* *B32B 27/10*

(11) 3 487 567
(51) *A61M 16/10* *A61M 16/08*

A61M 16/16 *H05B 1/02*

(11) 3 493 128
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/20*

(11) 3 493 830
(51) *A61K 38/48* *A61P 7/02*
A61P 9/00 *A61P 11/00*
A61P 25/04

(11) 3 494 748
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 499 416
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/50*
G06V 30/19 *G06T 3/4053*

(11) 3 510 347
(51) *G01B 1/00* *G01B 3/10*
G01B 3/1003

(11) 3 511 636
(51) *F24F 1/0067* *F28D 1/04*
F28D 1/047 *F28F 1/32*
F28D 1/02 *F24F 1/0063*
F24F 13/30

(11) 3 524 166
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/12*
A61B 10/00 *G16H 50/30*

(11) 3 525 176
(51) *G07C 5/00* *G07C 5/08*

(11) 3 525 178
(51) *G07C 5/00* *G07C 5/08*

(11) 3 528 081
(51) *G06V 20/17* *G06V 20/13*
G06V 10/44

(11) 3 528 701
(51) *A61N 1/04* *A61B 5/259*
A61B 5/266 *A61B 5/274*

(11) 3 528 833
(51) *A61K 38/17* *A61P 19/00*
A61P 9/12 *A61P 9/10*
A61P 9/00 *A61P 3/00*
A61K 38/18 *C07K 14/71*

(11) 3 529 303
(51) *C08G 18/24* *C08J 9/14*
G01N 33/44 *C08G 18/16*
C08G 18/18 *C08G 18/32*
C08G 18/40 *C08G 18/42*
C08G 18/48 *C08G 101/00*

(11) 3 537 464
(51) *H01G 11/64* *H01G 9/02*
H01G 9/028 *H01G 9/035*
H01G 9/15

(11) 3 542 389
(51) *H01H 85/43*

(11) 3 545 388
(51) *A61B 3/113* *G06F 3/0484*
G06V 20/20 *G06V 40/20*
G02B 27/00 *A61B 5/16*
A61B 5/11 *G06F 3/01*
G02B 27/01 *A61B 5/00*

(11) 3 554 824
(51) *C09J 7/35* *C09J 123/04*
C09J 123/08 *B32B 7/12*
B32B 27/08 *B32B 27/30*

(11) 3 561 774
(51) *G06T 11/00* *G06T 3/04*
G06T 7/11 *G06T 7/70*

(11) 3 562 203
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04W 28/06 *H04L 1/16*

(11) 3 566 048
(51) *G01N 33/00* *G01N 27/417*
B64D 37/32

(11) 3 567 540
(51) *G06Q 20/40* *G06Q 40/02*

(11) 3 571 420
(51) *F16B 13/14* *B29C 65/08*
F16B 5/08 *F16B 37/06*
F16B 12/00 *B29C 65/60*
B29C 65/64 *F16B 37/12*

(11) 3 573 156
(51) *H01M 4/86*

(11) 3 574 477
(51) *G07B 15/02* *G07C 5/00*
G08G 1/00 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/08

(11) 3 578 012
(51) *H05B 47/125* *G06V 10/145*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 20/52 *G06V 10/764*

(11) 3 578 061
(51) *A23L 27/00* *A23L 5/10*
A23L 19/00 *A23L 27/14*

(11) 3 580 947
(51) *H04W 12/06* *H04W 60/00*
H04W 12/50

(11) 3 589 021
(51) *H04W 48/02* *H04W 36/08*

(11) 3 591 748
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/525

(11) 3 593 835
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/168*
A61M 5/152 *G01L 7/08*
G01L 13/02

(11) 3 594 086
(51) *B61L 3/00* *B61L 15/00*
B61L 23/04 *B61L 25/02*
B61L 27/40

(11) 3 596 580
(51) *G06F 1/3234* *G06F 1/3206*
G06F 1/3287 *G06F 21/44*
G06F 21/57 *G06F 9/4401*

(11) 3 603 215
(51) *H04W 76/27* *H04W 76/32*

(11) 3 603 604
(51) *G06V 10/141* *G06V 10/772*
G06V 20/66 *G16H 20/13*
G16H 30/40

(11) 3 605 660
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/296*
H01M 50/50 *H01M 50/503*
H01M 50/517 *H01M 50/552*
H01R 12/00 *H01R 12/50*

(11) 3 608 731
(51) *G04G 17/06* *G04G 17/08*
G04G 21/02 *G04G 21/04*
G04R 60/06

(11) 3 612 330
(51) *B22F 7/06* *C04B 35/14*
C04B 35/453 *C04B 35/46*
C04B 35/486 *C04B 35/56*
B22F 10/38 *B22F 10/43*
B22F 10/62 *B22F 10/64*
B22F 10/66 *B22F 12/55*
B29C 64/165 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 40/20*
B33Y 50/02 *B33Y 70/10*
A61C 13/00

(11) 3 613 088
(51) *H10N 50/01* *H10B 61/00*
H01L 21/768

(11) 3 615 442
(51) *G01S 5/02* *B65D 25/20*
B64D 45/00 *H02J 7/00*
H02J 7/34 *H01M 16/00*
H01M 10/44 *H01M 10/42*
H01M 10/24

(11) 3 616 370
(51) *H04B 7/185* *H04W 40/18*
H04W 40/04

(11) 3 620 001
(51) *H04W 72/0446* *H04L 5/00*

(11) 3 622 019
(51) *C09J 7/38* *C09J 109/06*
C09J 153/02 *C09J 193/04*

(11) 3 622 409
(51) *G06F 16/738* *G06F 16/74*
H04N 21/442 *H04N 21/466*
H04N 21/488

(11) 3 627 580
(51) *H01M 10/658* *H01M 50/124*
H01M 50/204 *H01M 50/222*
H01M 50/227 *H01M 50/229*
H01M 50/231 *H01M 50/233*
H01M 50/271

(11) 3 629 771
(51) *A23L 33/175* *A61K 31/198*
A61K 31/405 *A61K 31/4172*
A61K 9/46 *A61K 9/00*
A61K 9/10 *A61K 9/20*
A61K 9/16 *A61K 9/48*
A61K 9/50 *A61P 17/02*

(11) 3 630 151
(51) *A61K 31/125* *A61K 33/00*
A61K 35/51 *C12N 5/071*

(11) 3 631 363
(51) *G01S 13/92* *G01S 13/931*
G01S 13/88 *G01S 13/86*
G01S 13/58 *G06T 7/73*
G01C 21/30 *G01C 21/36*
G06V 20/58

(11) 3 631 828
(51) *H01H 9/32* *H01H 73/18*
H01H 1/20

(11) 3 634 252
(51) *A61B 17/04*

(11) 3 639 183
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/62*

(11) 3 639 230
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 20/32*
G06Q 20/36 *H04W 12/63*

(11) 3 647 316
(51) C07H 1/06 C07H 3/02
A23L 27/30

(11) 3 649 053
(51) B65B 55/10 B29C 49/42
B29C 49/64 B67C 7/00

(11) 3 650 535
(51) A61K 35/12 B01F 27/80
B01F 27/90 B01F 31/00
C12M 1/02 C12M 3/00
C12N 5/10 C12N 5/078

(11) 3 651 354
(51) H03F 1/30 H03F 3/189
H01Q 1/24 H04M 1/02
H03F 3/24 H03F 3/72
H04B 1/40 H04B 7/08
H04B 1/525

(11) 3 651 450
(51) H04N 25/585 H04N 25/59
H04N 25/616 H04N 25/771
H04N 25/778

(11) 3 651 801
(51) A61K 9/08 A61K 9/19
A61K 47/22 A61P 31/10
A61K 47/44 A61K 41/00
A61K 38/12 A61K 47/26

(11) 3 655 306
(51) B61L 3/00 B61L 15/00
B61L 21/10 B61L 27/16

(11) 3 656 329
(51) A61B 18/14 A61N 1/32

(11) 3 660 586
(51) G03B 5/00 G03B 17/02
G03B 3/10 H04N 23/57
H04N 23/68

(11) 3 664 194
(51) H01M 10/052 H01M 10/0569
H01M 10/44 H01M 50/609

(11) 3 674 973
(51) G06V 10/145 G06V 20/64
G06V 40/16 G06V 40/40

(11) 3 675 162
(51) H01L 23/367 H01S 5/024

(11) 3 676 876
(51) H10D 30/67

(11) 3 677 851
(51) F24F 11/00 F24F 11/65
F24F 11/77

(11) 3 681 411
(51) A61B 17/06 B05D 1/02
B05D 1/18 C09D 183/04
B05D 5/08 A61B 17/00
B23K 26/386 B05D 7/14
B05D 7/00 C09D 183/06

(11) 3 683 841
(51) H10K 50/844 H10K 59/124

(11) 3 684 862
(51) C09C 1/00 B42D 25/40
B42D 25/378 B42D 25/425
B44C 1/22 B44C 1/24
C09C 3/04

(11) 3 690 435
(51) G01N 33/70 G01N 30/60
G01N 30/02

(11) 3 690 702
(51) G06V 10/77 G06V 40/20

(11) 3 692 170
(51) G01N 33/50 C12Q 1/6883
C12Q 1/6886 G16B 20/00
C12Q 1/6881

(11) 3 693 700
(51) G01C 21/16 G06F 16/29
G01C 21/36

(11) 3 694 790
(51) B65D 77/04 B65D 75/52
B65D 75/32 B65D 5/38

(11) 3 695 517
(51) H03J 3/08 H04B 1/00

(11) 3 696 790
(51) G08G 1/16 B60W 30/095
H04W 4/44 H04W 4/46

(11) 3 696 892
(51) H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/62 H01M 10/052
C01B 32/21 C01B 17/02
H01M 4/139 C01B 32/00

(11) 3 698 401
(51) H01L 25/065 H01L 21/98
H01L 21/60 H01L 23/522
H01L 23/528

(11) 3 701 665
(51) H04L 9/06 H04L 9/32
G06F 21/60 H04L 9/08
G06F 8/30 G06Q 50/18
G06F 21/62 G06F 21/64
G06F 8/38 H04L 9/00

(11) 3 703 256
(51) H03F 3/45 H03F 3/68
G01N 27/414 G01R 29/12
H04N 25/77

(11) 3 704 473
(51) G01J 3/44 G01N 21/65
G01J 3/02

(11) 3 705 511
(51) C08F 220/06 C08J 3/075
C08L 71/02 C08J 3/24

(11) 3 710 032
(51) C12Q 1/6881 C12Q 1/6883
C12Q 1/6886 A61K 38/00
C07K 14/705 G01N 33/49

(11) 3 711 184
(51) H04B 7/06 H04W 74/04
H04W 68/00 H04W 68/02

(11) 3 711 390
(51) H04L 5/00 H04W 56/00
H04J 11/00 H04L 27/00
H04L 27/26

(11) 3 712 988
(51) H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/62 H01M 10/052
H01M 4/583 H01M 10/0525

(11) 3 716 765
(51) C12N 9/02 A01N 43/54
A01P 13/00

(11) 3 717 352
(51) B64U 10/13 G08G 5/21
G08G 5/32 G08G 5/34
G08G 5/55 G08G 5/80
G05D 1/00

(11) 3 726 830
(51) H04N 25/683 H04N 25/79
H04N 25/70 H04N 25/69

(11) 3 727 194
(51) A61F 2/04 A61F 2/82

(11) 3 730 590
(51) C09K 19/34 C09K 19/38
C09K 19/42 C09K 19/56
C09K 19/04 C09K 19/30
C09K 19/12 C09K 19/14

(11) 3 732 132
(51) C01B 33/193 C09C 1/30
C08K 3/36 C08K 9/06

(11) 3 732 542
(51) G06V 20/58 G06V 10/80
G06V 10/764 G06V 10/44
G05D 1/00 H04N 13/344

(11) 3 732 944
(51) A01B 73/04 A01C 7/20
A01B 63/32

(11) 3 735 075
(51) H04W 72/0446

(11) 3 737 067
(51) H04L 9/40

(11) 3 741 002
(51) H01Q 1/27 H01Q 15/14
A61B 5/00 A61B 5/145
A61B 5/1459 A61B 5/1473
A61B 5/07

(11) 3 743 379
(51) C01B 33/44 C04B 28/24
C04B 38/00 C04B 111/00

(11) 3 743 788
(51) G06F 3/01 G06T 19/00
G06V 20/20

(11) 3 743 998
(51) H03F 1/32 H03F 3/189
H03F 3/24 H03F 3/68
H04B 17/10 H04B 17/13

(11) 3 746 565
(51) G01N 35/00 B01L 3/00
C12Q 1/6806 C12Q 1/686
G01N 35/10

(11) 3 748 392
(51) G01S 7/41 G01S 13/42
G01S 13/931

(11) 3 748 456
(51) G05D 1/00 B60W 50/00

(11) 3 748 537
(51) G06V 40/16 G06Q 50/00
G06F 16/583

(11) 3 749 675
(51) C07H 1/06 C07H 15/207
A61K 31/7034 A61P 3/10
A61P 25/02

(11) 3 754 408
(51) G02B 1/11 G02B 27/01
G02B 5/30 G02B 27/10

G02B 27/28

(11) 3 755 032
(51) H04L 1/00 H04L 5/00

(11) 3 757 871
(51) G06V 10/98 G06V 20/40

(11) 3 758 524
(51) H04L 67/12 H04W 4/80
H04W 12/72 H04L 9/40
A24F 40/53 A24F 40/65

(11) 3 759 538
(51) G02B 27/00 G02B 7/02
H04N 23/55

(11) 3 760 998
(51) G01M 7/06 B06B 1/04
H02K 33/18

(11) 3 761 263
(51) G06T 5/00 G06T 7/12

(11) 3 762 188
(51) B25J 9/16 G06Q 10/08
B65G 1/137

(11) 3 763 373
(51) A61K 31/497 A61K 31/4245
A61K 31/4164 A61K 31/501
A61K 31/216 A61K 31/192
A61K 31/197 A61P 9/12
A61P 9/04 A61K 45/06
A61P 3/10 A61P 9/06
A61P 9/10 A61K 9/20
A61K 31/41 A61P 9/00

(11) 3 763 716
(51) A61K 9/02 A61K 31/519
A61K 31/00 C07D 201/00
A61P 1/16 A61K 9/00
A61K 9/06 A61K 9/20
A61K 9/48 A61K 9/70
A61K 45/06

(11) 3 764 492
(51) H02G 15/184

(11) 3 765 941
(51) G06F 3/01 B60K 35/10
B60K 35/28 B60K 35/65
B60K 35/85 B60K 35/235
B60K 35/81

(11) 3 767 031
(51) A47G 19/03

(11) 3 768 361
(51) A61M 11/00 B05B 1/26

(11) 3 771 626
(51) B62K 21/18 B62K 21/02
B62K 5/08 B62K 5/10
B62K 25/00 B60G 3/14
B60G 21/00 B60G 3/20

(11) 3 773 505
(51) A61K 9/1277 B01F 23/41
B01F 23/40

(11) 3 777 742
(51) A61B 18/14 A61B 18/16

(11) 3 779 389
(51) H10D 48/50 G01L 3/10
G01L 5/1627

(11) 3 779 552
(51) G02B 13/00 G02B 13/18
G02B 13/04 G02B 13/08
G02B 13/06 H04N 23/611
H04N 23/69 H04N 23/80

(11) 3 780 478
(51) H04L 7/00

(11) 3 782 099
(51) G06Q 10/087 B29B 17/00

(11) 3 785 769
(51) A62C 37/36 A62C 3/16
H01M 10/60 H01M 10/42
H01M 10/48 H01M 10/663
H01M 50/204

(11) 3 789 175
(51) B29C 43/36 B29C 70/54
B29C 70/56

(11) 3 789 864
(51) G06F 11/3668 G06F 11/3698

(11) 3 790 226
(51) H04L 9/00 H04L 9/32
G16H 80/00

(11) 3 790 770
(51) B60R 16/023 B60K 1/00
F16H 57/021 F16H 57/032
F16H 57/033 F16H 57/037

(11) 3 790 791
(51) B63B 34/22

(11) 3 794 562
(51) G06T 17/10 G01B 11/02
G01B 11/24

(11) 3 800 408
(51) F24S 40/80 F24S 10/70
F24S 10/75 F24S 70/225

(11) 3 803 394
(51) G01N 33/68 C12Q 1/6883

(11) 3 804 342
(51) H04N 21/81 H04N 21/854
H04N 21/2343 H04N 13/194
H04N 13/243 H04N 19/46
H04N 19/597 H04N 21/235
H04N 21/4402 H04N 21/845

(11) 3 805 239
(51) C07F 7/28 B01J 20/02
B01J 20/22 C07F 1/08
C09K 9/02 B01J 20/28

(11) 3 807 787
(51) G06F 8/38 G06F 16/3329
G06F 16/3332 G06F 40/194

(11) 3 809 323
(51) G06V 20/59 G06V 40/20
B60N 2/26

(11) 3 810 615
(51) C07F 5/02 A61K 31/438
A61K 31/69 A61K 45/06
A61P 35/00

(11) 3 811 430
(51) B60L 50/64 H01M 10/658
H01M 50/224 H01M 50/227
H01M 50/249 H01M 50/30

(11) 3 811 705
(51) H04B 1/7143 H04B 1/7156
H04B 1/715 H04W 72/541

(11) 3 813 113
(51) H10D 86/40 H10D 86/60

(11) 3 813 122
(51) H10K 59/124 H10K 59/40
H10K 59/80

(11) 3 813 888
(51) A61K 51/04 C07D 401/04
C07B 59/00 G01N 33/60
G01N 33/94

(11) 3 814 440
(51) C09J 7/00 C09J 133/00
C09J 133/04 C09J 133/06
C09J 133/08 C09J 7/30
B41M 3/00 G09F 3/02
G09F 3/10

(11) 3 814 450
(51) C09K 11/06 C09K 19/40
H10K 85/10

(11) 3 814 860
(51) G06V 10/44 G06V 10/82
G06V 30/422 G06V 30/19

(11) 3 815 221
(51) H01F 27/10 H01F 27/32

(11) 3 815 455
(51) H04W 74/0816 H04L 5/00

(11) 3 817 493
(51) H04W 74/0833 H04W 56/00

(11) 3 817 687
(51) A61F 2/00 A61F 2/24
A61F 2/95

(11) 3 819 666
(51) G01S 5/02

(11) 3 821 372
(51) H04N 23/60 H04N 23/80
H04N 23/617 G06N 3/04
H04N 1/21 H04N 5/77
G06F 18/22 G06N 3/045
G06V 10/75 G06V 20/40

(11) 3 821 566
(51) H04L 41/0631 H04L 41/16
H04M 3/51 H04W 24/02
H04W 24/10 H04L 41/142

(11) 3 821 635
(51) H04W 24/10

(11) 3 821 921
(51) A61M 1/00 A61B 17/3203
A61B 17/32 A61B 17/22

(11) 3 822 875
(51) G06F 16/901 G06F 16/907
G06F 40/295 G06F 40/30
G06N 5/022 G06Q 10/10

(11) 3 823 078
(51) H01M 10/44 H01M 10/48
H02J 7/14 H02J 7/00

(11) 3 823 365
(51) H04W 52/36 H04W 24/10
H04W 72/12

(11) 3 824 528
(51) H02K 3/52 H02K 3/28
H02K 15/32

(11) 3 824 748
(51) A24F 40/53 A24F 40/51
A24F 40/40

(11) 3 824 917
(51) *A61L 29/14* *C08F 230/08* *C08F 265/06* *C08F 283/12* *C08G 18/61* *C08G 18/80* *C09D 151/08* *A61L 17/14* *A61L 27/44* *A61L 27/50* *A61L 31/12* *A61L 31/14* *C08J 7/04* *A61B 1/00*

(11) 3 825 244
(51) *B65D 5/54*

(11) 3 826 285
(51) *H04N 23/11* *H04N 23/55* *H04N 23/67* *H04N 25/131* *H04N 25/704* *H04N 25/705* *H10F 39/00* *H04N 13/218* *H04N 13/254* *H04N 13/257* *H04N 13/271*

(11) 3 827 316
(51) *G05B 19/042* *G05B 19/05* *G05B 19/418*

(11) 3 828 335
(51) *D06P 5/30* *B41J 3/407* *B41F 17/38* *H04N 1/387* *H04N 1/195*

(11) 3 828 825
(51) *G06V 10/80* *G06T 7/11* *G06N 3/00*

(11) 3 831 864
(51) *B29C 61/06* *B29D 7/01* *B65D 75/00* *C08G 63/183* *C08G 63/672* *C08J 5/18*

(11) 3 832 573
(51) *G06Q 20/20* *G07F 5/24* *G07G 1/00* *G07G 1/06* *G07G 1/14* *G07D 11/26* *G07F 19/00* *G07D 7/2033*

(11) 3 833 140
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/0453* *H04W 4/40* *H04W 36/08*

(11) 3 834 558
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1822* *H04L 1/1812*

(11) 3 836 124
(51) *G08G 5/21* *G08G 5/51* *G01C 23/00*

(11) 3 836 612
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/543*

(11) 3 836 686
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/02* *H04W 76/14*

(11) 3 836 732
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/18*

(11) 3 837 166
(51) *B64D 1/02*

(11) 3 837 878
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 840 906
(51) *B23K 26/06* *B23K 26/348* *B23K 10/00* *B23K 10/02* *B23K 26/342* *B23K 9/04*

(11) 3 842 321
(51) *B62D 15/02* *G08G 1/14* *G01C 21/36* *G01C 21/16* *B60W 30/06*

(11) 3 842 852
(51) *G02B 26/10* *G02B 26/08*

(11) 3 842 890
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 843 167
(51) *H10K 85/60* *C07D 209/86* *C09K 11/06* *C07D 401/14* *C07D 209/88* *C09B 57/00*

(11) 3 843 361
(51) *H04L 67/12* *H04L 41/0806* *H04L 41/08* *H04L 67/00*

(11) 3 843 481
(51) *H04W 76/34* *H04W 52/02*

(11) 3 843 684
(51) *H04L 67/12* *A61H 33/06* *A61H 33/00*

(11) 3 844 707
(51) *G06T 3/4046*

(11) 3 845 931
(51) *G01S 13/90* *G01V 8/00* *G01S 13/88*

(11) 3 846 386
(51) *H04L 41/0894*

(11) 3 846 677
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/30* *A61B 5/024* *A61B 5/361* *A61B 5/00*

(11) 3 847 040
(51) *C08L 67/04* *B43K 19/02* *B43K 19/14*

(11) 3 847 704
(51) *H10N 80/10*

(11) 3 849 063
(51) *H02K 1/22* *F16C 17/02* *F16C 17/04* *F16C 17/10* *F16C 32/06* *F16C 37/00*

(11) 3 852 405
(51) *H04W 4/50* *H04W 4/40* *H04W 92/18* *H04W 72/04* *H04W 8/24* *H04W 76/14* *H04W 72/23*

(11) 3 852 423
(51) *H04W 76/19* *H04B 7/06*

(11) 3 852 817
(51) *A61L 2/00* *C07D 219/10* *A61K 35/16* *A61L 2/16*

(11) 3 856 091
(51) *A61F 2/04* *A61F 2/95* *A61F 2/86*

(11) 3 857 283
(51) *G02B 19/00* *F21V 5/00* *G02B 13/16* *F21S 41/143* *F21S 41/151* *F21S 41/265* *F21Y 115/10*

(11) 3 860 143
(51) *H04R 1/02*

(11) 3 860 252
(51) *H04W 4/40* *H04W 28/02* *H04W 72/20*

(11) 3 861 592
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/42* *H03G 3/20* *H04L 27/26* *H01Q 3/26* *H01Q 3/30* *H01Q 21/08* *H01Q 21/26* *H01Q 19/185* *H01Q 1/42* *H01Q 21/00*

(11) 3 861 829
(51) *H04W 88/04* *H04W 28/02* *H04W 72/12* *H04W 4/40* *H04W 24/10* *H04W 76/14*

(11) 3 863 211
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/00*

(11) 3 863 528
(51) *A61B 17/12*

(11) 3 865 377
(51) *B62D 15/02* *G08G 1/14* *B62D 1/00*

(11) 3 867 517
(51) *F02M 37/28* *F02M 37/24* *B01D 36/00* *F02M 37/32* *F02M 37/26* *B01D 29/21* *B01D 29/60*

(11) 3 867 677
(51) *B29C 35/02* *B29C 35/08* *B29C 37/00* *B29C 43/54* *B29C 33/00* *B29D 11/00* *G02B 6/12* *G02B 6/122* *G02B 6/42* *G02B 27/01*

(11) 3 868 326
(51) *A61B 34/30*

(11) 3 868 385
(51) *A61K 31/7088* *A61K 39/395* *A61P 35/00* *C12Q 1/6886* *G01N 33/574* *A61K 31/713* *C12N 15/113*

(11) 3 871 276
(51) *H10N 60/10* *B82Y 10/00*

(11) 3 872 558
(51) *G02F 1/09* *H01F 7/02*

(11) 3 872 951
(51) *H02J 7/00*

(11) 3 874 888
(51) *H04W 74/0816* *H04B 7/06*

(11) 3 874 892
(51) *H04W 74/08*

(11) 3 878 166
(51) *H04M 1/724* *H04M 1/60* *H02J 7/00* *G06F 3/16* *H04M 19/04*

(11) 3 879 574
(51) *H10H 29/37* *H10H 29/49* *H10H 29/80* *H10H 29/855* *H01L 23/00*

(11) 3 880 387
(51) *B22F 1/16* *B22F 1/00* *B22F 3/105* *B33Y 70/10* *C22C 1/04* *B22F 3/24* *B22F 1/065* *B22F 12/41* *B33Y 80/00* *B22F 1/145*

(11) 3 882 628
(51) *G01N 33/86* *G01N 33/49*

(11) 3 883 106
(51) *H02M 1/36* *H02M 7/12*

(11) 3 883 727
(51) *B25D 16/00* *B25D 17/00*
B23B 47/34 *B25D 17/18*

(11) 3 884 283
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/02*

(11) 3 885 286
(51) *B65G 1/04*

(11) 3 887 967
(51) *G06F 16/95*

(11) 3 890 591
(51) *A61B 5/00* *G06V 10/44*
G06V 40/16 *G06V 10/82*
G06T 7/00 *G16H 50/20*
G06N 3/02 *A61B 5/103*

(11) 3 891 598
(51) *G06F 3/16* *H04N 21/472*
G06F 16/60 *H04R 3/12*
H04L 12/28 *G10L 15/22*
H04N 21/422 *H04N 21/81*

(11) 3 893 149
(51) *G06V 20/10* *G06V 10/26*
G06T 7/11 *G06T 7/155*
G06T 7/174

(11) 3 894 187
(51) *B29C 65/48* *B29C 65/02*

(11) 3 894 210
(51) *B32B 5/14* *B32B 7/12*
B32B 15/085 *B32B 15/20*
B32B 17/10 *B32B 27/16*
B32B 27/18 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B29C 65/00*
B65B 25/00 *B65B 11/52*
B65B 51/10

(11) 3 900 127
(51) *H01T 13/08*

(11) 3 901 169
(51) *C07K 14/725* *C07K 14/82*

(11) 3 902 106
(51) *H02K 1/04* *H02K 1/18*
H02K 1/30 *H02K 15/02*
H01F 3/02 *H01F 41/02*
H01F 27/24 *H01F 27/245*
B32B 7/14 *B32B 15/04*
C09J 163/00 *C08G 59/62*
C09J 163/10 *B32B 15/18*

(11) 3 904 495
(51) *G16H 50/20* *G01N 33/49*
G01N 33/50 *G01N 33/569*
G01N 33/68

(11) 3 904 534
(51) *C12Q 1/6883* *G01N 33/68*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/689*
G01N 33/74

(11) 3 905 725
(51) *H04S 1/00* *H04L 67/10*

(11) 3 906 747
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04L 5/00

(11) 3 907 788
(51) *H01M 4/139* *H01M 4/04*
H01M 4/62 *H01M 4/13*
H01M 10/0562 *H01M 10/0565*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*

(11) 3 907 955
(51) *H04W 76/15* *H04L 1/00*
H04W 28/02 *H04W 76/30*
H04L 67/04 *H04L 67/1004*
H04L 67/566 *H04L 69/16*
H04L 69/22 *H04W 28/08*
H04L 67/1006 *H04L 45/24*
H04L 45/74 *H04W 28/086*

(11) 3 909 115
(51) *H02K 1/2791* *H02K 7/116*
F16H 1/28 *H02K 21/22*

(11) 3 909 121
(51) *H02K 15/066*

(11) 3 909 714
(51) *B23K 20/12* *B29C 65/06*
B23K 20/22 *B29C 65/64*
B23K 103/18

(11) 3 910 531
(51) *G06V 20/52* *G07C 9/00*

(11) 3 912 410
(51) *H04W 72/52*

(11) 3 913 527
(51) *G06V 40/10* *G06V 20/56*
G06V 10/82 *G06V 10/80*
G06F 18/25

(11) 3 915 936
(51) *C01G 25/00* *C01B 25/45*
C01G 39/00 *C01G 41/00*
C01G 45/12 *C01G 51/66*
C01G 53/66 *C01G 55/00*
C01G 56/00 *C04B 35/01*
H01B 1/06 *H01M 8/1246*

(11) 3 916 036
(51) *C08G 63/183* *C08J 5/18*
D01F 6/84 *C08L 67/02*
D04H 1/435 *D04H 1/56*

(11) 3 916 865
(51) *H01M 50/207* *H01M 10/04*
H01M 4/80 *H01M 4/74*

(11) 3 917 239
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 919 986
(51) *G03H 1/08* *G06T 5/50*
H04N 19/59 *G06T 1/20*
G06T 1/60

(11) 3 920 295
(51) *H01M 50/15* *H01M 10/0585*
H01M 10/0583 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/134*
H01M 50/466 *H01M 50/103*
H01M 50/586 *H01M 50/593*
H01M 50/409 *H01M 50/491*
H01M 50/449 *H01M 10/42*
H01M 50/431 *H01M 50/446*

(11) 3 920 638
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04J 13/00 *H04J 13/10*
H04L 1/08 *H04L 27/26*

(11) 3 920 817
(51) *A61B 17/72* *A61B 17/17*
A61B 90/00

(11) 3 921 419
(51) *A61K 35/17* *C12N 15/113*
A61P 35/00

(11) 3 922 022
(51) *H04N 19/179* *H04N 21/2343*
H04N 19/147 *H04N 19/149*
H04N 19/115 *H04L 65/612*
H04L 65/70 *H04L 65/75*
H04L 65/80 *H04N 21/845*

(11) 3 923 701
(51) *A01D 46/30* *A01H 5/10*
G06T 7/90 *A01H 6/54*

(11) 3 924 081
(51) *B01D 11/04* *A23L 33/105*
A61K 36/63 *A01N 37/42*
A01N 43/16

(11) 3 924 908
(51) *G06Q 10/04* *G06N 3/12*
G06N 3/08 *G06Q 10/08*
G06Q 50/08 *G06Q 10/0832*

(11) 3 928 497
(51) *H04L 67/289* *H04L 67/10*
H04L 41/142 *H04L 41/0823*
H04L 43/062 *H04L 9/40*
H04L 67/53 *H04L 69/22*
H04L 69/18 *H04L 41/16*

(11) 3 928 827
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/372*
A61N 1/378 *H01Q 1/27*

(11) 3 929 690
(51) *G05D 1/24*

(11) 3 931 446
(51) *F04D 13/06* *F04D 29/02*
F04D 29/22 *H02K 1/2791*
H02K 7/14 *A61M 16/00*

(11) 3 932 167
(51) *A01C 7/10* *A01C 7/20*

(11) 3 934 407
(51) *A01B 51/02* *A01B 51/04*
A01B 59/042 *A01B 59/048*
A01B 69/04

(11) 3 934 541
(51) *A61B 10/02*

(11) 3 934 622
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/4045*
A61K 31/4168 *A61K 31/4458*
A61P 25/00 *A61K 31/135*
A61K 31/165

(11) 3 935 495
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/78*
G06F 9/455

(11) 3 937 021
(51) *G06F 11/22* *G06F 11/30*
G06F 11/3668 *G06V 10/56*
G06V 10/82

(11) 3 937 680
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/57*

(11) 3 937 707
(51) *A24F 40/60*

(11) 3 938 214
(51) *G06F 40/174*

(11) 3 939 365

(51) *H04W 72/27*

(11) 3 940 241
(51) *F04D 25/06* *F04D 17/10*
F04D 29/02 *F04D 29/44*
F04D 29/62 *F02B 37/10*
F02B 39/10 *F02C 6/12*
H02K 5/20 *H02K 7/14*
H02K 9/197

(11) 3 940 541
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/063*
G06F 12/02 *G06N 3/08*

(11) 3 941 078
(51) *H04N 21/443* *G06F 11/14*

(11) 3 941 838
(51) *G01N 21/29* *G09F 5/02*

(11) 3 945 896
(51) *A24F 40/485*

(11) 3 945 898
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 948 161
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*

(11) 3 948 649
(51) *G06V 10/34* *G06T 11/00*
G06V 20/56 *G06V 40/16*
G06T 5/77

(11) 3 948 875
(51) *G16C 20/10* *C12N 1/18*
C12M 1/34 *C12N 1/16*
G05B 13/04

(11) 3 948 953
(51) *H10N 69/00* *H10N 60/01*
H03F 19/00

(11) 3 948 955
(51) *H01L 21/285* *H01L 21/027*
H10D 64/27 *H10D 30/47*
H10D 64/01

(11) 3 949 295
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/00*
H04L 41/0853 *H04L 41/0895*
H04L 41/40 *H04L 43/0805*
H04L 41/14 *H04L 43/20*

(11) 3 949 697
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/05*
H05K 3/00 *A61N 1/04*
A61B 5/00

(11) 3 951 889
(51) *H10K 10/46* *H10K 10/88*
H10K 85/20 *G06K 19/077*
H10D 30/01 *H10D 30/67*

(11) 3 952 678
(51) *A24F 40/57*

(11) 3 953 839
(51) *G10L 15/26* *G09B 19/06*
G09B 5/06

(11) 3 954 305
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 954 972
(51) *G01H 11/02* *G01P 15/105*
G01P 15/12 *G01R 33/09*

(11) 3 955 337
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *C01G 53/00*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
C01G 53/04 *C01G 53/40*
C01G 53/42

(11) 3 955 846
(51) *A61B 90/98* *A61F 9/007*
A61F 9/008 *A61B 18/22*
A61B 18/00 *A61B 18/20*

(11) 3 956 951
(51) *H01R 11/24*

(11) 3 957 859
(51) *F04D 1/00* *F04D 29/44*
F04D 29/58

(11) 3 958 375
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/627*
H01M 10/6556 *H01M 10/6563*
H01M 10/6567 *H01M 10/6568*
H01M 50/204 *H01M 50/251*

(11) 3 962 804
(51) *B62K 19/30* *B62K 21/02*

(11) 3 964 643
(51) *D06Q 1/02* *D06P 1/48*
D06P 1/673 *D06P 3/82*
D03D 15/00 *D06P 5/22*
D06M 11/55 *D06M 15/03*
D06M 15/13 *D02G 3/04*
D02G 3/26 *D03D 15/283*
D03D 15/47 *D03D 23/00*
D03D 15/217

(11) 3 968 238
(51) *G06N 3/063*

(11) 3 970 109
(51) *G06Q 40/08* *G07C 5/00*
G06Q 50/40

(11) 3 970 537
(51) *A24C 5/01* *A24D 1/20*
A24C 5/18

(11) 3 970 597
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/05*
A61M 16/04

(11) 3 971 200
(51) *C12M 1/00* *C12M 3/00*
C12N 5/00 *C07K 5/11*
C07K 7/06 *C08F 8/30*
C08F 261/12

(11) 3 971 201
(51) *C12M 1/00* *C12N 5/00*
C07K 5/11 *C07K 7/06*

(11) 3 971 202
(51) *C12N 5/00* *C12M 1/00*
C07K 5/11 *C07K 7/06*

(11) 3 971 403
(51) *F02D 41/02* *F02D 29/04*
F02D 41/22 *E02F 9/20*
F01N 3/021 *F01N 9/00*
F15B 11/00 *F15B 21/00*
F15B 13/00 *E02F 3/04*
F01N 11/00 *E02F 9/22*
F01N 3/023

(11) 3 972 190
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04L 65/40*
H04L 67/303 *G06F 21/57*

(11) 3 975 113
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/04*
G06N 3/08 *A01G 7/00*

(11) 3 975 134
(51) *G06T 7/00* *G01N 21/00*
G06V 10/774 *G06V 10/80*
G06V 20/64 *G06V 30/182*
G06V 30/19

(11) 3 975 274
(51) *H10N 70/20* *H10B 63/00*

(11) 3 977 358
(51) *G06F 21/53* *G06N 3/0464*

(11) 3 977 687
(51) *H04L 9/40* *H04L 43/10*

(11) 3 978 561
(51) *C08J 3/205* *C08L 25/06*
D21C 9/00 *D21H 11/18*
C08J 3/22 *C08L 1/02*

(11) 3 979 406
(51) *H01P 5/16*

(11) 3 981 137
(51) *H04L 9/40* *H04L 41/0894*
H04L 45/302 *H04L 45/74*
H04L 61/00 *H04L 61/5007*
H04L 61/5084 *H04L 101/604*
H04L 101/659

(11) 3 981 187
(51) *H04B 7/0452* *H04L 25/03*
H04L 27/00

(11) 3 984 186
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/128*
H04W 4/00 *H04L 51/212*

(11) 3 984 765
(51) *B60C 1/00* *C08L 9/06*
C08L 75/04 *B60C 11/00*
C08C 19/22 *C08C 19/25*
C08C 19/44

(11) 3 985 743
(51) *H01L 21/78* *H10F 10/144*
H10F 19/75 *H10F 77/124*
H10F 77/90 *H01L 25/16*

(11) 3 987 254
(51) *B05B 11/04* *G01F 11/28*
A61J 7/00 *B05B 11/00*

(11) 3 987 465
(51) *H04L 41/0896* *H04W 28/26*
G06Q 10/06

(11) 3 989 302
(51) *C07C 255/51* *C07D 213/57*
C07D 213/84 *C07D 213/85*
C07D 239/26 *C07D 239/28*
C07D 241/12 *C07D 241/24*
H10K 85/60

(11) 3 989 388
(51) *G01R 31/3835* *H02J 7/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H02J 1/10 *G06F 1/28*
G06F 1/3212

(11) 3 989 612
(51) *H04W 4/80* *H04W 76/14*
H04W 88/02

(11) 3 989 670
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 991 558

(51) *A01N 1/126* *C12N 5/0775*

(11) 3 991 872
(51) *B21D 22/22* *G06F 30/23*
B21C 51/00

(11) 3 991 977
(51) *B41J 3/60* *B65H 29/60*
B41J 13/00 *B65H 29/62*
B65H 85/00

(11) 3 992 592
(51) *G01G 19/03* *G01G 23/16*

(11) 3 992 927
(51) *G06V 20/40* *G06V 20/56*
H04N 5/77 *H04N 23/661*
H04N 23/61 *G07C 5/00*
G07C 5/08

(11) 3 993 038
(51) *G09G 3/3225* *H10K 59/00*
H10D 30/67 *G09G 3/3233*
H10D 86/40 *H10K 59/12*
H10K 59/131 *H10D 86/60*
H10D 86/00

(11) 3 994 125
(51) *C07D 213/82* *C07D 239/36*
C07D 239/38 *C07D 401/12*
C07D 405/12 *C07D 405/14*
C07D 409/12 *C07D 491/052*
A61P 1/16 *A61K 31/4427*
A61K 31/4436

(11) 3 994 227
(51) *C08G 59/22* *C08G 59/68*
C08K 5/00 *C08K 5/23*
C09J 11/06 *C08L 63/00*
C09J 7/10 *C09J 7/38*
C09J 163/00

(11) 3 994 626
(51) *G06N 5/01* *B60W 50/06*
B60W 60/00 *G01S 13/86*
G01S 13/931

(11) 3 995 920
(51) *G05B 23/02* *H04L 69/00*

(11) 3 996 593
(51) *A61B 5/24* *A61B 5/00*
G06F 9/00 *G06N 3/00*
G06F 16/28 *G16H 40/67*
G16H 50/20 *G16H 70/60*
A61B 5/37 *A61B 5/291*
A61B 5/369

(11) 3 997 631
(51) *G06N 10/40* *G21K 1/00*

(11) 3 999 763
(51) *F16L 3/24* *F16B 2/06*
B25B 1/10 *B25B 5/10*
F16B 2/00 *B25B 5/16*
F16B 5/06

(11) 3 999 777
(51) *F23N 5/24* *F23N 1/00*
F16K 17/04 *F16K 31/365*
F16K 31/42

(11) 4 002 050
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 002 159
(51) *G06F 3/04815*

(11) 4 003 501
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61N 1/04

(11) 4 004 688
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/3221*

(11) 4 004 808
(51) *G06T 7/593* *G06T 7/00*
G06V 10/143 *G06V 20/00*
H04N 13/25 *H04N 13/254*
H04N 13/271 *H04N 23/11*
H04N 23/45 *H04N 23/95*

(11) 4 004 826
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/048*
G06F 9/30 *G06F 13/28*
G06F 7/544 *G06F 15/167*

(11) 4 005 159
(51) *H04L 41/5003*

(11) 4 005 476
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1455*
A61B 5/00 *G01N 21/49*
G01N 21/31

(11) 4 009 177
(51) *G06F 12/1009* *G06F 12/109*

(11) 4 009 704
(51) *H04W 36/08*

(11) 4 009 838
(51) *A47G 19/14* *A47J 31/20*

(11) 4 012 727
(51) *H01C 1/14* *H01C 1/16*
H01C 17/28 *H01C 17/22*
H01C 7/06 *H01C 1/146*
H01C 1/144

(11) 4 012 924
(51) *H03F 1/02* *H03K 5/24*

(11) 4 013 481
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/18*

(11) 4 014 436
(51) *H04L 41/0853* *H04L 41/16*
H04L 41/0893 *G06N 20/20*

(11) 4 014 652
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/02*
H04W 72/23

(11) 4 015 756
(51) *E06B 3/22*

(11) 4 015 926
(51) *F24F 11/00* *F24F 11/50*
F24F 11/64 *F24F 120/14*
G05B 19/042 *F24F 120/12*
G10L 15/28 *G10L 21/0208*

(11) 4 017 091
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 018 249
(51) *G02B 27/01* *G02B 7/182*
B60K 35/23

(11) 4 020 215
(51) *G06F 11/34* *G06F 11/07*
G06F 11/30

(11) 4 020 356
(51) *G06Q 10/101* *G06Q 30/0201*
G06Q 30/06 *G08G 1/01*
G08G 1/04 *G08G 1/127*
G08G 1/00 *H04W 4/40*
G06Q 50/40

(11) 4 020 527
(51) *H01L 21/285* *H01L 21/768*
H10D 64/01

(11) 4 021 274
(51) *A61B 1/05* *A61B 5/00*
G01N 21/27 *G01B 9/00*
G02B 27/46 *A61B 1/00*
G02B 21/00 *G02B 23/24*
A61B 1/04 *A61B 1/06*
A61B 1/07

(11) 4 021 825
(51) *B60P 1/60* *B60P 1/28*

(11) 4 022 168
(51) *E21B 47/06* *E21B 47/10*
E21B 47/11 *E21B 47/12*
G01K 11/06

(11) 4 022 866
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/46*
H04L 67/104 *G06F 9/455*

(11) 4 026 124
(51) *G10L 25/90* *G10L 25/30*
G10L 25/12

(11) 4 027 073
(51) *F25B 1/00* *F25B 49/02*
F24F 13/20 *F25B 13/00*
F25B 7/00 *F25B 41/24*

(11) 4 027 366
(51) *H01H 35/26* *G01N 9/26*
G01K 15/00 *G01L 27/00*
G01L 7/04

(11) 4 027 735
(51) *H04W 76/16*

(11) 4 027 928
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/32*
A61B 34/35 *A61B 90/00*
A61B 34/20

(11) 4 030 577
(51) *H02J 3/38* *F03D 7/04*
G06Q 50/06 *H02J 13/00*
F03D 7/02 *G06Q 10/06*

(11) 4 031 521
(51) *C07C 217/08* *C07C 219/16*
C07C 229/12 *C07C 229/16*
C07F 5/02 *C07F 7/18*
A61K 9/127 *A61K 9/1272*
A61K 9/51 *A61K 47/24*

(11) 4 031 730
(51) *B25J 9/16* *E04G 23/08*
B25J 13/08 *G05B 13/00*
G05D 23/00 *H02H 7/085*
H02P 29/60 *B25J 5/00*
G05D 1/00

(11) 4 032 484
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 032 692
(51) *B29C 70/38* *H05H 1/00*

(11) 4 033 397
(51) *H01H 1/00* *G06V 10/24*
G06V 20/20 *H01H 71/24*
H01H 50/22

(11) 4 033 777
(51) *H04R 1/24* *H04R 7/04*
H04R 7/12 *H04R 9/06*

(11) 4 034 224
(51) *A61N 1/36* *A61B 8/00*
G01S 15/89

(11) 4 034 623
(51) *C11D 3/04* *C11D 3/22*
C11D 3/43 *C11D 3/08*
C11D 1/66 *C11D 3/12*

(11) 4 035 657
(51) *A61K 9/107* *A61K 9/48*
A61K 47/44 *A61K 47/14*
A61K 47/10 *A61K 31/58*
A61P 13/08 *A61P 35/00*
A61K 9/08

(11) 4 035 710
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/145*
A61M 5/50

(11) 4 036 792
(51) *G06F 18/2413* *G06V 10/44*
G06V 20/56

(11) 4 040 482
(51) *H01L 23/48* *H01L 23/66*
H01L 23/522

(11) 4 042 415
(51) *G10L 17/04* *G10L 17/18*
G06N 3/02

(11) 4 043 447
(51) *C07J 53/00* *A61P 9/04*
A61P 9/00 *A61K 31/341*
A61K 31/34 *A61K 31/58*
C07D 307/04

(11) 4 044 799
(51) *A01K 61/13* *A01K 61/60*
A01K 79/00 *A01K 61/95*

(11) 4 046 239
(51) *H01Q 1/44* *H01Q 1/32*
H01Q 1/42

(11) 4 046 850
(51) *B60L 3/04* *H02M 1/32*
B60L 1/00 *B60L 15/00*
H02M 1/08 *H02M 7/5387*
H02M 3/00

(11) 4 050 485
(51) *G06F 11/10* *H03M 13/09*
H03M 13/29

(11) 4 052 429
(51) *H04L 51/214* *H04L 51/216*
H04L 51/56

(11) 4 053 568
(51) *G01R 19/165*

(11) 4 053 575
(51) *G01R 31/52* *G01R 31/58*
G01R 15/20 *G01R 31/08*

(11) 4 053 585
(51) *G01S 7/35* *G01S 13/00*
G01S 13/26 *G01S 13/32*
G01S 13/58 *G01S 13/931*

(11) 4 054 430
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/00*
A61B 90/00 *A61B 17/29*

(11) 4 057 294
(51) *G16H 50/30* *G16H 40/20*
G16H 50/80 *G06Q 50/22*
G06Q 50/26 *G06Q 90/00*
G06Q 10/0635

(11) 4 058 789
(51) *B25J 9/06* *G01D 11/30*

(11) 4 064 485
(51) *H02G 7/18* *E04G 21/32*

(11) 4 064 612
(51) *H04L 9/40* *G07D 7/004*
H04L 9/08

(11) 4 064 758
(51) *H04W 40/00* *H04B 7/15*
H04B 7/185 *H04W 36/22*
H04W 28/08 *H04W 40/12*
H04W 40/22 *H04W 40/34*

(11) 4 065 023
(51) *A61B 34/10* *A61F 2/30*
A61F 2/40 *G06T 7/00*
G06T 7/149 *G16H 30/40*
G16H 50/50

(11) 4 066 463
(51) *G06F 11/00* *H04L 9/40*

(11) 4 066 590
(51) *H04W 8/18* *H04W 60/00*
H04W 76/15

(11) 4 066 940
(51) *B01D 53/94* *F01N 3/022*
F01N 3/10 *F01N 3/24*
B01J 27/185

(11) 4 066 981
(51) *B23K 35/02* *B23K 35/30*
C22C 38/58 *C22C 38/44*
C22C 38/48 *C22C 38/02*
C22C 38/00 *C22C 38/42*

(11) 4 068 077
(51) *G06F 3/16* *H04N 5/77*
H04N 9/806 *H04N 23/63*
H04N 23/69

(11) 4 068 913
(51) *H05K 1/02* *H05K 3/00*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 070 392
(51) *H10N 69/00* *H10N 60/80*
G06N 10/40

(11) 4 071 272
(51) *C23C 22/60* *C23C 22/66*
C23C 22/82 *C22C 23/02*

(11) 4 071 772
(51) *H10N 60/80* *H10N 60/01*

(11) 4 072 101
(51) *H04L 67/51* *H04L 61/4511*
H04L 61/2514

(11) 4 073 260
(51) *G01N 21/45* *C12Q 1/18*
C12Q 1/06 *G01N 33/487*

(11) 4 073 896
(51) *H02H 1/00* *H02H 3/44*
G01R 31/08 *G01R 31/11*
G01R 31/12 *G01R 31/52*

(11) 4 074 279
(51) *A61B 90/00*

(11) 4 074 424
(51) *B07C 5/36* *B07C 5/342*
G01N 21/85

(11) 4 074 696
(51) *C07D 217/04* *A61K 31/472*
A61P 9/10 *A61P 25/08*
A61P 29/00 *A61P 25/00*
A61P 25/04 *A61P 25/06*
A61P 25/24 *A61P 25/28*

(11) 4 076 890
(51) *B29C 45/37* *B29C 45/00*
A47J 36/02 *A47J 27/21*
A47J 37/08 *A47G 19/12*
B29C 45/33 *B29C 33/00*
B29C 45/16 *A47J 47/14*

(11) 4 076 895
(51) *B29C 45/16* *A47J 36/02*
A47J 47/14 *B29C 45/33*
A47J 37/08 *A47J 27/21*
A47G 19/12 *B29C 45/00*
B29C 45/26

(11) 4 078 052
(51) *F25B 49/02* *B60H 1/00*
F25B 5/04 *F25B 25/00*
F25B 47/02 *B60H 1/32*

(11) 4 079 090
(51) *H04W 76/16* *H04W 88/06*
H04W 8/18 *H04W 8/24*
H04W 36/00 *H04W 76/15*

(11) 4 079 634
(51) *B64C 29/00* *F02K 1/82*
B64U 20/20

(11) 4 080 538
(51) *H01H 33/66* *H02B 11/133*

(11) 4 081 974
(51) *G06F 21/60* *G06Q 50/06*
H04L 9/40

(11) 4 083 507
(51) *F23N 5/18* *F23N 5/24*
F23L 3/00 *F24H 9/20*

(11) 4 083 733
(51) *G05B 23/02* *G01M 7/00*
G01M 13/028 *G01M 13/045*

(11) 4 085 365
(51) *G06F 21/62* *G06Q 30/02*
G06N 20/00

(11) 4 085 960
(51) *A61M 16/16* *A61M 16/00*
A61M 16/10

(11) 4 086 886
(51) *H10H 29/49* *G09F 9/302*

(11) 4 086 960
(51) *H10B 12/00* *H01L 21/308*
H01L 21/321 *H10D 64/27*
H01L 21/28 *H01L 21/033*

(11) 4 088 427
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 088 503
(51) *H04W 52/02* *H04W 72/21*
H04W 74/0833 *H04W 76/27*

(11) 4 088 507
(51) *H04W 24/10* *H04W 36/00*
H04B 17/309 *H04B 17/24*
H04B 17/26

(11) 4 090 007
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/611*

H04N 23/71

(11) 4 092 198
(51) *E02D 5/30* *F24T 10/00*
F24T 10/13 *E02D 5/52*
F24T 10/15

(11) 4 092 997
(51) *H04L 67/02* *H04L 51/216*
H04L 51/04 *G06F 9/54*
H04L 51/56

(11) 4 093 018
(51) *G06T 5/00* *A61B 1/04*
A61B 1/00 *A61B 5/00*
H04N 23/50 *G01J 3/28*
H04N 23/68 *G01J 3/02*
G02B 23/24

(11) 4 094 878
(51) *B23K 26/24* *H05K 7/14*

(11) 4 095 044
(51) *B64D 47/04* *B64D 1/22*
G01S 5/02 *G01S 5/04*

(11) 4 096 456
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/70*
H05B 6/10 *H05B 6/36*

(11) 4 096 789
(51) *A61K 31/517* *A61P 35/00*
C07K 16/32 *C12Q 1/6886*
A61K 39/395

(11) 4 097 994
(51) *G01S 5/00* *H04W 4/02*
H04W 64/00 *G01S 5/02*
G01S 5/10 *H04L 5/00*

(11) 4 098 390
(51) *B23K 11/25* *B23K 11/11*
B23K 31/12

(11) 4 099 279
(51) *G06F 18/21* *G06F 18/245*
G06T 7/00 *G06V 20/69*

(11) 4 101 509
(51) *A62C 31/05* *B05B 1/14*
A62C 3/02

(11) 4 102 186
(51) *G01C 21/00*

(11) 4 102 590
(51) *H10K 85/30*

(11) 4 102 929
(51) *H04W 72/30* *H04W 4/06*

(11) 4 102 941
(51) *H05K 1/14* *H05K 1/02*

(11) 4 103 529
(51) *C04B 35/491* *C04B 35/468*
C04B 35/47 *C04B 35/472*
C04B 35/475 *C04B 35/626*
C04B 35/632 *C04B 35/634*
C04B 35/638 *C04B 35/80*
C04B 38/06 *H10N 30/097*
H10N 30/853

(11) 4 105 684
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/10*
G01S 17/894 *G01S 7/483*
G01S 7/484 *G01S 7/486*

(11) 4 106 456
(51) *H04W 72/12* *H04B 7/155*

(11) 4 106 887
(51) *C11D 7/30* *C11D 7/50*
C11D 11/00 *H01L 21/02*

(11) 4 107 515
(51) *G01N 21/87* *G01J 3/02*
G01J 3/06 *G01J 3/10*
G01J 3/28 *G01J 3/44*
G01J 3/50 *G01N 21/65*

(11) 4 108 018
(51) *H04W 68/02* *H04L 5/00*

(11) 4 110 002
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 110 007
(51) *H04W 40/22* *H04W 40/24*
H04W 80/04

(11) 4 111 508
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/10*

(11) 4 112 568
(51) *C02F 9/00*

(11) 4 112 855
(51) *E05B 85/10* *E05B 81/06*
E05B 17/00 *E05B 77/34*
E05B 81/60 *E05B 81/56*

(11) 4 113 169
(51) *G01S 17/08* *G01S 7/481*
G08C 19/46

(11) 4 113 680
(51) *H01M 10/04* *H01M 4/13*
H01M 50/531 *H01M 4/74*
H01M 50/533 *H01M 10/0587*

(11) 4 115 149
(51) *G01P 15/093* *G01D 5/353*
G02B 7/00 *G01H 9/00*

(11) 4 115 320
(51) *G06V 10/141* *G06V 20/58*
B60Q 1/00 *B60Q 1/14*

(11) 4 118 029
(51) *C01B 3/34* *C01B 3/56*
C01B 32/50 *H01M 8/0612*
H01M 8/14 *H01M 8/0668*

(11) 4 119 455
(51) *B65D 5/06*

(11) 4 119 458
(51) *B65D 19/44*

(11) 4 120 208
(51) *G06F 40/30* *G06V 30/413*
G06V 30/416

(11) 4 120 932
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 121 173
(51) *C12N 15/11* *A61P 35/00*
C12N 15/113 *A61K 31/713*

(11) 4 122 030
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/04*
H01M 4/131 *H01M 4/1391*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/052

(11) 4 123 910
(51) *H04W 68/12* *H04W 8/18*
H04B 1/401

(11) 4 124 640
(51) *C09K 5/10* *G06F 1/20*
H05K 7/20

(11) 4 125 001
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/082*

(11) 4 125 045
(51) *G06T 17/20* *G06T 7/11*
G06T 7/174 *G06T 7/33*
G06T 7/55

(11) 4 127 889
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0488*
G06F 3/04847 *G06F 3/04842*
G06F 3/04883 *G06F 1/14*
G06F 1/3212 *G06F 1/3215*
G06F 1/3234 *G06F 9/451*
G04G 13/02 *H04B 1/3827*

(11) 4 128 254
(51) *G16H 10/60* *G16H 15/00*
G16H 40/20 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/70 *G16H 80/00*

(11) 4 130 657
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/4861*
G01S 17/10 *G01C 3/06*
H10F 39/00

(11) 4 131 126
(51) *G06Q 50/04* *G06Q 10/08*

(11) 4 131 486
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/58*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 4/133 *H01M 4/48*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/02 *H01M 4/1393*
H01M 4/1395

(11) 4 131 655
(51) *H01Q 15/14* *H01Q 15/00*
H01Q 19/18 *H04B 7/04*
H04B 7/145 *H01Q 3/46*
H01Q 19/10

(11) 4 132 177
(51) *H04L 41/0806* *H04L 45/24*
H04L 45/00 *H04L 9/40*
H04L 67/141 *H04L 67/61*
H04L 67/63 *H04W 12/02*

(11) 4 133 652
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/00*
H04W 72/04 *H04B 7/06*

(11) 4 134 796
(51) *G06F 3/044* *G06F 3/041*
G06F 3/046

(11) 4 135 737
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/08*
C07K 7/06 *A61P 1/00*
A61P 11/00

(11) 4 136 579
(51) *G06V 10/25* *G06T 5/00*
H04N 5/76

(11) 4 136 973
(51) *A01N 25/22* *A01N 37/16*
A01N 59/00 *C02F 1/72*
C11D 3/39 *C02F 103/00*
A01P 1/00

(11) 4 137 457

(51) *C01B 39/02* *C01B 39/10*
C01B 39/38 *B01J 29/40*
B01J 35/30 *B01J 37/28*
B01J 35/70

(11) 4 138 144
(51) *H10D 30/47* *H10D 30/01*
H10D 64/23 *H01L 21/56*
H01L 23/00

(11) 4 138 336
(51) *H04L 69/16*

(11) 4 138 507
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/08*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 139 862
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/0639*
G06Q 30/018 *G06Q 10/20*
G06Q 50/20 *G06Q 10/10*

(11) 4 140 683
(51) *B29C 31/08* *B29C 51/08*
B29C 70/34 *B29C 70/38*
B29C 70/42 *B29C 70/44*
B29C 70/54 *B29C 70/56*
B29D 99/00

(11) 4 140 950
(51) *C01B 33/12* *H01M 4/38*
H01M 10/0525 *C01B 33/02*
C01B 33/113 *H01M 4/134*
H01M 4/36 *H01M 4/485*
H01M 4/131

(11) 4 141 362
(51) *F25D 29/00* *F25D 23/04*

(11) 4 141 394
(51) *G02B 5/20* *G01J 3/02*
G01J 3/10 *G01J 3/50*
G02B 1/18 *G01J 1/04*
G02B 5/02

(11) 4 141 879
(51) *G16H 20/17* *G16H 40/63*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 143 473
(51) *F16L 5/08* *F16L 5/02*
F16L 5/04 *F16L 5/10*

(11) 4 144 651
(51) *B64D 39/00*

(11) 4 145 185
(51) *E21B 47/113* *G01F 1/58*
G01F 1/60 *G01F 1/712*
G01F 1/74 *G01F 15/02*
G01N 33/28 *G01P 5/18*
G01V 3/10

(11) 4 145 370
(51) *G06Q 10/087* *G07C 9/15*
G06K 7/10 *G07C 9/00*

(11) 4 145 413
(51) *G07C 9/10*

(11) 4 145 818
(51) *G03B 5/00* *G03B 3/10*
G03B 17/17 *G03B 30/00*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/68

(11) 4 146 524
(51) *B62D 5/04* *H02K 11/33*
H02K 5/22

(11) 4 147 296
(51) *H01M 12/08* *H01M 12/06*
H01M 10/42 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 4/24*
H01M 4/86 *H01M 4/90*
H01M 4/96 *H01M 8/14*

(11) 4 148 446
(51) *G01R 31/396* *G01R 31/392*
G01R 31/382

(11) 4 150 493
(51) *G06F 21/45* *G06F 21/32*
G06F 21/35

(11) 4 150 838
(51) *H04L 5/00* *G08B 25/00*
G08B 25/08

(11) 4 151 641
(51) *C07D 498/22* *A61P 35/00*
A61K 31/5383

(11) 4 151 752
(51) *C12Q 1/6832* *G01N 33/50*

(11) 4 151 802
(51) *E02F 3/34* *E02F 9/08*
E02F 9/16

(11) 4 152 956
(51) *A23L 27/10* *A23L 27/30*
A23L 27/00 *A23L 2/60*
A23L 27/12 *A23L 27/21*

(11) 4 153 888
(51) *F16K 49/00* *F16K 15/04*
H02K 9/19 *F16N 7/34*
F16N 23/00 *F16K 27/02*

(11) 4 153 943
(51) *G01C 21/30* *G01S 19/40*
G08G 1/133 *G05D 1/00*

(11) 4 154 458
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*

(11) 4 154 665
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/02*
H04W 36/00 *H04W 88/08*
H04W 92/20 *H04W 76/19*
H04W 84/04

(11) 4 154 673
(51) *H04W 76/28* *H04L 5/00*
H04W 24/08

(11) 4 155 607
(51) *F21V 33/00* *A44C 15/00*
F21S 9/02 *A41D 27/08*

(11) 4 156 201
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/20*
G16H 50/70 *G06F 21/62*
G06N 20/00

(11) 4 156 407
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 21/06*
H01Q 1/52 *H01Q 1/48*
H01Q 9/40

(11) 4 156 884
(51) *H10K 59/122* *H10K 102/00*

(11) 4 157 545
(51) *B05B 11/00* *B05B 11/10*

(11) 4 157 590
(51) *B25J 9/16*

(11) 4 158 029
(51) *C12N 15/115* *A61K 39/385*
A61K 47/54

(11) 4 158 420
(51) *G02C 13/00* *G06Q 30/06*
G06Q 30/0601

(11) 4 158 642
(51) *G16H 20/17* *G16H 40/63*
A61M 5/00

(11) 4 159 469
(51) *B44B 5/02* *B44C 1/24*
B44C 5/04 *B44F 9/02*

(11) 4 159 495
(51) *B60H 1/00* *B62D 21/17*
B62D 25/20 *B60K 1/04*

(11) 4 159 645
(51) *B65G 15/30* *B65G 23/44*
B65G 21/02 *B65G 1/04*

(11) 4 161 003
(51) *H04L 12/46* *H04L 49/00*

(11) 4 161 114
(51) *H04L 65/1016* *H04L 65/1073*
H04W 60/00 *H04W 8/18*

(11) 4 161 396
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/22*
A61B 17/3207 *A61M 25/10*
A61M 1/00

(11) 4 162 262
(51) *G01N 27/02* *G01N 27/04*
G01N 27/416 *G01N 27/403*
G01N 27/40 *G01N 27/22*
G01N 33/00 *B22F 3/10*
B22F 12/41 *B22F 12/55*
B33Y 40/20 *B22F 7/08*
B22F 1/0545 *G01N 27/12*
B22F 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 10/00

(11) 4 162 518
(51) *H01J 49/02* *H01J 43/04*
H01J 43/06

(11) 4 162 566
(51) *H03H 19/00* *H01P 1/20*
H03H 11/04

(11) 4 164 315
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/28*
H04L 5/00 *H04W 52/36*

(11) 4 164 818
(51) *B21C 37/08* *B23K 37/08*
B23K 31/02 *B23K 13/00*
B21D 5/12 *B23K 13/02*
B23K 13/01

(11) 4 165 301
(51) *F03D 7/04* *F03D 80/40*
F03D 7/02 *F03D 17/00*

(11) 4 167 025
(51) *G02F 1/1368* *G02F 1/1362*
G09G 3/36

(11) 4 168 110
(51) *A61N 5/06*

(11) 4 169 208
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 169 546

(51) *A61M 5/14*

(11) 4 170 531
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06Q 50/00 *H04L 9/40*
G06Q 10/10 *G06Q 10/101*

(11) 4 173 191
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*

(11) 4 174 382
(51) *F24C 15/00* *H05B 6/64*
F24C 15/02 *F24C 15/32*
H05B 6/76

(11) 4 174 709
(51) *G06F 21/79* *G06F 8/654*
G06F 12/06

(11) 4 175 372
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/36*
H04W 52/28 *H04B 1/3827*

(11) 4 177 841
(51) *G06T 11/00* *G06T 3/4053*
G06T 7/50

(11) 4 178 039
(51) *H01Q 19/32* *H01Q 3/44*
H01Q 9/32 *H01Q 19/06*
H01Q 1/22

(11) 4 178 250
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
G01S 5/02

(11) 4 179 467
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/20*
G06N 3/084 *G06N 20/10*
G06N 20/20

(11) 4 179 862
(51) *A01D 34/00* *B60L 53/67*
B60L 58/12

(11) 4 180 753
(51) *F25D 25/02* *F25D 23/06*
A47B 51/00 *A47B 57/52*
A47F 3/04

(11) 4 182 946
(51) *G16H 40/40* *G16H 30/20*
G16H 40/60 *A61B 6/00*
A61B 6/03 *A61B 6/50*

(11) 4 184 225
(51) *G02B 5/30* *G02B 1/14*

(11) 4 184 481
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/55*

(11) 4 184 680
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/213*
H01M 50/249 *H01M 50/204*
B29C 39/10 *H01M 50/293*
H01M 10/653 *B29C 39/26*
B29C 35/02 *B29C 33/10*
B29K 83/00 *H01M 10/613*
B29C 45/14

(11) 4 185 043
(51) *H04W 72/1268*

(11) 4 186 094
(51) *H01L 23/367* *H01L 23/467*
H01L 25/07 *H01L 25/18*

(11) 4 187 608
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/49*
H10H 29/85 *H10H 29/851*
H10H 29/856 *G02B 1/02*
G02B 5/20

(11) 4 188 049
(51) *H05K 13/06*

(11) 4 191 388
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 3/24*
H01Q 9/42 *H03K 17/955*

(11) 4 191 779
(51) *H01M 50/46* *H01M 50/449*
H01M 50/451 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 50/414*
H01M 50/417 *H01M 50/42*
H01M 50/426 *H01M 50/434*
H01M 50/443 *H01M 50/446*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 50/491

(11) 4 191 970
(51) *H04L 51/42* *H04L 51/08*

(11) 4 192 119
(51) *H04W 48/16* *H04L 67/10*
H04L 67/51 *H04L 41/50*

(11) 4 192 146
(51) *H04L 1/18* *H04W 4/40*
H04W 72/25

(11) 4 193 818
(51) *A01B 51/02* *A01B 49/02*
A01G 25/09 *E01C 19/15*
E01C 23/082

(11) 4 193 823
(51) *A01C 3/02* *E04H 7/06*

(11) 4 194 606
(51) *D06F 57/00* *D06F 58/20*

(11) 4 194 647
(51) *E04H 17/14* *E04H 17/16*

(11) 4 194 801
(51) *H03M 7/30* *G01B 11/00*
G01N 21/01 *G01N 21/64*
G01N 15/14

(11) 4 195 057
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/40*
G11C 5/06 *G11C 5/04*
G06F 1/30 *G06F 11/07*
G06F 11/14 *G06F 11/30*
G11C 11/4096

(11) 4 195 271
(51) *H10D 89/60* *H02H 9/04*

(11) 4 196 655
(51) *E05B 67/22* *E05B 47/00*
E05B 9/04

(11) 4 196 945
(51) *G06Q 20/40* *G06Q 20/32*
G06Q 20/34

(11) 4 197 264
(51) *H04W 72/0446*

(11) 4 197 503
(51) *A61F 11/14* *H04R 5/04*

(11) 4 198 469
(51) *G01J 3/42* *G02B 5/28*

(11) 4 198 645
(51) *G04B 27/00* *G04F 7/08*

(11) 4 199 434
(51) *H04L 12/40*

(11) 4 200 310
(51) *C09K 11/06* *C07F 15/00*
H10K 85/30

(11) 4 200 472
(51) *D04H 1/732* *D04H 1/26*
D04H 1/542 *D04H 1/60*

(11) 4 200 692
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0362*
G06F 3/04812 *G06F 3/04815*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/04847 *G06F 3/0485*
G06F 3/0487 *G06F 3/04883*
G06F 3/0488 *G06F 3/0481*

(11) 4 201 086
(51) *H04W 4/029* *H04W 12/02*

(11) 4 202 424
(51) *G01N 21/956* *G01N 21/88*
G06T 7/586 *G06T 7/00*

(11) 4 202 681
(51) *G06F 9/50* *G05B 19/418*
H04L 9/40

(11) 4 203 567
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/14*
H04L 5/00 *H04W 52/28*
H04L 1/00 *H04W 74/0808*

(11) 4 204 019
(51) *A61K 49/18* *A61K 47/69*
A61K 47/68 *A61K 9/51*
A61K 33/32 *A61P 25/28*

(11) 4 204 360
(51) *C01B 33/021* *C23C 16/24*
H01M 4/134 *C23C 16/04*
C23C 16/44 *H01M 4/131*
H01M 4/1395 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/48*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/1391*

(11) 4 204 367
(51) *C02F 1/467* *B63B 13/00*
B63H 21/38 *G01S 15/62*
G01S 15/58 *G01F 1/66*
G01P 5/24 *C02F 103/02*
C02F 103/08 *G01F 1/667*

(11) 4 204 437
(51) *C07K 14/33*

(11) 4 204 585
(51) *C12Q 1/6858* *C12Q 1/6851*
C12Q 1/70

(11) 4 204 997
(51) *G06F 21/32* *H04L 9/40*
G06F 21/35 *A61B 5/00*
A61N 1/372 *H04W 12/06*
H04W 12/50 *H04B 13/00*

(11) 4 205 584
(51) *A24F 40/40* *A61M 11/04*
A61M 15/06

(11) 4 205 607
(51) *A47J 31/36* *A47J 31/44*

(11) 4 205 653
(51) *A61B 5/367* *A61B 5/287*

(11) 4 205 660
(51) *A61B 6/04* *A61G 7/00*

A61G 7/05 *A61G 13/00*
A61G 13/02 *A61G 13/04*

(11) 4 206 188
(51) *A61K 49/00* *C07D 209/10*
C09K 11/06

(11) 4 207 009
(51) *G06T 7/557* *G06N 20/20*
G06N 3/08 *G06N 5/02*
G06N 3/04 *H04N 13/395*

(11) 4 207 110
(51) *G07C 5/00* *G07C 5/08*
G06F 13/42

(11) 4 208 347
(51) *B41J 2/165* *B41F 31/20*
B41L 27/22 *B41J 2/17*

(11) 4 208 764
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 209 826
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/00*
G06V 10/24 *A61B 90/00*
G02B 27/01 *A61B 34/20*
G06V 20/52 *G06V 40/10*

(11) 4 210 004
(51) *G06V 20/52* *G06V 40/10*
A01K 29/00

(11) 4 210 171
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 1/52*

(11) 4 210 819
(51) *A61N 2/00* *A61B 5/055*
A61B 5/00 *A61N 2/02*
A61B 5/16

(11) 4 211 092
(51) *H01G 4/12* *H01G 4/30*
C04B 35/486 *C04B 35/468*
C04B 35/49 *C04B 35/46*
H01G 4/08 *H01G 4/018*

(11) 4 212 031
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/10*
A24F 40/485

(11) 4 212 228
(51) *B01D 15/18* *B01D 15/42*
C22B 3/24 *C22B 59/00*
B01D 15/36 *C22B 3/42*

(11) 4 212 236
(51) *B01F 27/61* *B01F 27/213*
B01F 27/88 *B01F 31/40*
B01F 33/501 *B01F 35/32*
B01F 35/42 *A23G 9/12*
A47J 43/07 *A47J 43/08*

(11) 4 212 909
(51) *G01S 7/521* *G01S 7/524*
G01S 7/527 *G01S 7/53*
G01S 15/10

(11) 4 213 551
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 5/02

(11) 4 213 617
(51) *A01G 9/24* *A01G 9/14*
A01G 25/16 *F24D 11/02*
F24S 20/30

(11) 4 213 714
(51) *A61B 34/20* *A61B 90/00*
A61B 1/313 *A61B 1/07*
A61B 1/00 *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 90/30*
A61B 1/018 *A61B 1/04*
A61B 1/05 *A61B 1/06*

(11) 4 213 896
(51) *A61L 9/14* *A61L 9/20*
A61L 9/22 *F24F 3/16*
A61L 2/00 *A61L 2/08*
A61L 2/10 *A61L 2/22*
E04H 1/12

(11) 4 214 776
(51) *H10K 50/11*

(11) 4 214 779
(51) *H10K 50/11*

(11) 4 215 146
(51) *A61B 34/30* *B25J 9/00*
B25J 5/00

(11) 4 215 309
(51) *B23P 21/00* *B23P 19/00*
B25B 27/00 *B25B 11/00*
B23Q 3/06 *B25B 11/02*
B25B 27/14 *B25B 23/08*
B25B 13/48 *F01D 25/28*

(11) 4 215 395
(51) *B60K 11/02* *B60K 1/00*

(11) 4 215 860
(51) *F28D 9/00* *F28D 20/02*
F28F 19/00 *F24H 4/04*
F24H 15/375 *F24H 7/04*
F24D 3/10 *F24D 3/18*
F24D 19/10 *F24H 15/219*
F24H 15/223 *F24H 15/227*
F24H 15/238 *F24H 15/315*
F24H 15/32

(11) 4 216 697
(51) *H10K 85/60* *H10K 50/17*
H10K 50/19 *H10K 50/11*

(11) 4 217 005
(51) *A61K 47/64* *A61K 47/60*

(11) 4 217 132
(51) *B22D 7/10* *B22D 7/00*
F16J 15/12 *B22D 11/04*
B22D 11/041 *B22D 11/049*
B22D 11/10 *B22D 11/11*

(11) 4 217 765
(51) *G01T 1/17*

(11) 4 218 068
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/90*
H01M 8/10 *H01M 4/92*

(11) 4 218 079
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/052*
H01M 10/054 *C08J 5/22*
H01M 10/0525

(11) 4 218 238
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/147*
H04N 19/463 *H04N 19/91*
G06N 3/045 *G06N 3/047*
G06N 3/084

(11) 4 219 459
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/437*
A61P 35/00

(11) 4 221 580
(51) *A61B 5/026* *G16H 50/50*
A61B 5/055 *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G16H 50/20*
G16H 50/70

(11) 4 221 760
(51) *A61K 48/00* *A61P 27/02*
C12N 15/86 *C07K 14/47*
C12N 15/113

(11) 4 222 766
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/0525 *H01M 10/052*
H01M 10/054 *H01G 11/62*
C07F 9/165 *C07F 9/17*
C07F 9/173 *H01G 11/06*
C07F 9/18 *H01G 11/60*
H01G 11/64

(11) 4 222 944
(51) *H04N 1/32* *G06F 3/0484*
G06F 3/0354 *G06F 1/16*
G02B 27/01 *G02C 7/08*
G02C 11/00 *G06F 3/01*
G06F 3/04883 *G06V 40/10*
H04N 13/239 *H04N 23/62*
H04N 23/63 *H04N 23/80*
H04N 23/951

(11) 4 223 226
(51) *A61B 8/00* *H04R 17/00*
H04R 31/00 *B06B 1/06*
G10K 11/02 *A61B 5/00*
C08K 3/013 *C08K 3/08*
C08K 3/22 *C08L 63/00*
G01N 29/28

(11) 4 223 472
(51) *B28B 1/30* *B33Y 10/00*
B22C 9/10 *B33Y 70/00*
B28B 1/00 *B28B 11/04*
B33Y 80/00

(11) 4 223 913
(51) *A01K 67/35* *D01B 7/00*
D01B 7/06

(11) 4 224 109
(51) *F41G 1/00* *F41G 1/14*
F41G 1/26 *F41G 1/46*
F41G 1/30

(11) 4 224 122
(51) *G01F 23/284* *G01S 13/88*
G01S 7/03 *G01S 13/08*
H01Q 1/22 *H01Q 13/02*
H01Q 19/08

(11) 4 224 180
(51) *G01R 31/3167* *G01R 31/317*
H03M 1/10

(11) 4 224 596
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/503*
H01M 50/569 *H01M 50/242*
H01M 50/211 *H01M 50/507*
H01M 10/613 *H01M 50/289*
H01M 50/593 *H01M 10/647*

(11) 4 224 781
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*

(11) 4 224 824
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/72454*
H04M 1/72469

(11) 4 225 356
(51) *A61K 39/00* *A61P 35/00*
C12N 15/113 *C12Q 1/6886*

(11) 4 225 981
(51) D04H 1/58 D04H 1/4218
B32B 5/02 B32B 13/14
C09D 129/04 C09D 131/04
C09D 133/02 C09D 139/06
C09D 161/10 C09D 161/24
C09D 161/28 E04C 2/04
E04C 2/20

(11) 4 227 475
(51) E04F 15/024

(11) 4 227 915
(51) G07C 1/10 G06Q 10/00
G06Q 10/1091

(11) 4 229 195
(51) C12N 9/78 C12N 15/11
C12N 15/62 A61P 3/00
A61K 48/00

(11) 4 229 461
(51) G02B 15/10 G03B 17/56
G02B 17/02 G02B 23/06
G02B 13/00 H04M 1/02
H04M 1/21 G03B 17/17

(11) 4 229 544
(51) G06V 20/58

(11) 4 229 790
(51) H04L 1/1829

(11) 4 231 381
(51) H01M 4/14 H01M 4/20
H01M 4/62 H01M 10/06

(11) 4 232 319
(51) B60N 2/28

(11) 4 232 437
(51) C07D 239/553 C07D 491/22
C07D 487/04 C07D 405/02
A61K 31/495 A61K 31/437
A61K 31/4188 A61P 35/00
A61K 47/54 C07D 309/14
C07D 401/12 C07F 9/6512
C07F 9/6561 C07H 15/252

(11) 4 232 764
(51) F25D 21/04 F24F 11/62
G05B 13/02 G05B 13/04
G05B 17/00 G05D 23/30
G05D 23/19 G05D 22/02
G05D 27/02

(11) 4 232 774
(51) F42D 1/08 E21C 37/12
F42B 3/00 F42D 3/04
F42D 1/10 F42D 1/18
F42D 1/22

(11) 4 233 535
(51) A01K 61/60 A01K 61/65

(11) 4 233 813
(51) A61F 13/05 A61M 1/00

(11) 4 234 407
(51) G01N 21/552 B64D 13/06

(11) 4 234 578
(51) C07K 14/47 C07K 7/06
C07K 16/28 C12N 15/62
A61K 39/39 A61K 31/704
A61P 35/00

(11) 4 235 704
(51) B29C 48/06 B29C 48/19
B29C 48/20 B29C 48/335
B29C 48/34 B29L 11/00
G02B 6/44

(11) 4 235 826
(51) H10H 20/831

(11) 4 236 611
(51) H04W 72/02 H04L 1/1607
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 5/00 H04W 72/40

(11) 4 238 421
(51) A23J 3/34 A23C 11/10
A23J 3/14

(11) 4 238 832
(51) G06F 9/4401 G06F 9/445

(11) 4 239 393
(51) G02B 27/01 G02B 27/10
G02B 27/42 G02B 27/44
G02B 27/00

(11) 4 240 429
(51) A61K 51/04 A61K 51/12
A61P 35/00

(11) 4 240 639
(51) B62D 35/00 B60R 21/00
B60R 21/34 B62D 35/02

(11) 4 241 000
(51) F16L 1/26 F16L 1/12
E21B 43/013

(11) 4 241 157
(51) G06F 3/01 C09K 11/02
C09K 11/58 D01F 1/10
D01F 6/76 D01F 8/16
D01F 8/18 D02G 3/32
D02G 3/44 H02N 2/18
H10N 30/30 H10N 30/60
H10N 30/00 H10N 30/85
H10N 30/857

(11) 4 241 804
(51) A61M 5/142 A61M 5/36
A61M 5/31 A61M 5/315
A61M 5/00 G01F 23/02
A61M 5/145

(11) 4 244 001
(51) B22F 1/107 B22F 3/22
B22F 10/10 B33Y 70/10
C03B 19/06 C03C 8/16
C04B 35/632 C08K 3/08
C08K 5/06 C08K 5/103

(11) 4 244 410
(51) C30B 7/14 C01B 17/96
C01G 45/10 C01G 51/10
C01G 53/10 C22B 3/42
C22B 3/00 C22B 3/26

(11) 4 244 857
(51) G16B 20/10 G16B 20/20
C12Q 1/6869

(11) 4 245 128
(51) A01G 7/04 A01G 22/05
A01G 13/27

(11) 4 245 835
(51) C12P 5/02 C12M 1/00
C12N 1/20 C12Q 1/6851
C02F 11/04

(11) 4 246 209
(51) G06F 3/01 G02B 27/00
G02B 27/01 H04N 13/344
H04N 13/383 G02B 27/42

(11) 4 248 140
(51) F24C 15/16 F24C 7/08
F24C 15/00 F24C 15/32
F24C 7/06

(11) 4 249 906
(51) G01N 30/86 G01N 30/88
G01N 33/49 G01N 33/72

(11) 4 250 175
(51) G06K 15/16 B41J 2/21
B41J 11/00 B41J 11/42
B41J 15/04 B41J 25/00

(11) 4 251 111
(51) A61F 13/49 A61F 13/15

(11) 4 251 712
(51) C10G 45/06 B01J 27/20
B01J 23/24 B01J 23/75

(11) 4 251 959
(51) G01F 23/284 G01F 23/292
G01S 13/88 G01S 13/86

(11) 4 252 294
(51) C25B 1/04 C25B 9/05
C25B 9/23 C02F 1/461
H01M 8/1004 H01M 8/18

(11) 4 254 168
(51) G06F 3/16 H04R 29/00

(11) 4 254 182
(51) G06F 11/07 G06F 9/455

(11) 4 254 704
(51) H02J 3/00 H02J 13/00
H02H 7/26 H02H 7/28

(11) 4 255 697
(51) B25J 9/16 B23P 19/04
H01B 13/012 H05K 13/06
B25J 13/08 B25J 19/02
B25J 11/00 B25J 15/00
B25J 17/02 H01R 43/28

(11) 4 256 317
(51) G01N 29/02 G01N 29/024
G01N 29/028 G01N 29/032
G01N 29/036 G01N 29/14
G01F 1/66 G01F 1/667
G01F 1/74

(11) 4 257 070
(51) A61B 34/10

(11) 4 257 308
(51) B29C 65/02 B23B 5/08
B23B 5/16 B26D 1/28
B26D 3/16 B26D 7/00
B26D 7/01 B26D 7/06

(11) 4 258 048
(51) G02F 1/15 G02F 1/153
G02F 1/155

(11) 4 258 179
(51) G06N 3/09 G06N 5/045

(11) 4 259 144
(51) C07D 417/14 C07D 519/00
C07D 487/08 A61K 31/50
A61K 47/55 A61P 35/00

(11) 4 260 121
(51) G03F 7/00 G02B 5/08
G02B 5/09 G02B 26/08

G02B 26/12

(11) 4 260 552
(51) *H04N 13/117* *H04N 13/275*

(11) 4 261 271
(51) *C12M 1/26* *A01K 67/35*

(11) 4 261 956
(51) *H01M 4/88* *H01M 4/92*

(11) 4 262 865
(51) *A61K 39/12* *C12N 15/86*
A61P 31/20 *C07K 14/005*
G01N 33/569 *G01N 33/68*

(11) 4 262 888
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 263 576
(51) *A61K 39/12* *C07K 14/005*
G01N 33/569 *G01N 33/571*
A61P 31/14 *A61P 11/00*
A61K 39/00

(11) 4 263 688
(51) *C08J 11/16* *C07C 29/09*
C07C 63/26 *C08F 8/50*
C08L 27/08 *C12N 1/21*
B09B 3/60 *C12N 15/52*
C12N 15/78 *C12P 7/50*
C12P 7/625 *C12R 1/40*

(11) 4 264 870
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 265 463
(51) *B60K 35/233* *B60K 35/235*
B60K 35/28 *B60K 35/29*
B60K 35/81 *G02B 27/01*

(11) 4 265 605
(51) *C07D 401/12* *C07D 401/14*
C07D 405/14 *A61K 31/4709*
A61P 35/00 *A61K 51/04*
C07B 59/00 *C07D 487/08*

(11) 4 266 314
(51) *C12Q 1/6869* *C12N 15/10*
C12Q 1/6806 *G16B 30/00*
G16B 30/10

(11) 4 266 352
(51) *H01L 21/78* *H01L 21/308*

(11) 4 268 431
(51) *H04L 41/0654* *H04L 41/18*
G06F 11/07 *G06F 11/30*
G06F 11/362

(11) 4 268 498
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 268 537
(51) *H04W 40/22* *H04W 76/14*
H04W 28/02 *H04W 40/24*

(11) 4 269 017
(51) *B23K 101/34* *B23K 101/38*
B23K 26/362 *B23K 26/364*
B23K 26/38 *B23K 26/08*
B23K 26/082 *B23K 26/06*
B23K 103/16 *B23K 101/36*
B23K 26/16 *B23K 101/16*
H01M 10/04

(11) 4 269 593
(51) *C12N 15/60* *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 1/21*
C12N 5/10 *C12N 9/88*
C12N 15/63 *C12P 7/40*

(11) 4 270 053
(51) *G01S 7/497* *B60S 1/56*
G01S 7/48 *G01S 17/42*
G01S 17/931

(11) 4 270 389
(51) *G10L 19/005* *G06N 3/045*
G06N 3/0442 *G06N 3/0464*

(11) 4 271 015
(51) *H04W 12/069*

(11) 4 271 410
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 272 971
(51) *B41J 29/38* *H04N 1/00*
G06F 1/26 *G06F 1/3212*
G06F 3/12 *H04N 1/32*

(11) 4 273 283
(51) *C22C 18/04* *C22C 38/00*
C22C 38/14 *H01M 10/613*
H01M 10/651 *H01M 10/6556*
H01M 50/20 *H01M 50/24*
H01M 50/249 *C23C 22/42*
B32B 15/01 *C09D 5/24*
C09D 7/61 *C09D 167/06*
C22C 38/04 *C23C 22/12*
C23C 30/00 *H01M 10/6551*
H01M 50/204

(11) 4 274 034
(51) *H01R 13/518* *H01R 13/633*
H01R 13/627

(11) 4 274 358
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 274 612
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 47/68 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *A61K 31/4166*
A61K 31/573 *A61K 45/06*
A61K 31/58

(11) 4 275 576
(51) *A47L 15/42*

(11) 4 275 836
(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/03*
B23Q 3/155 *B23Q 3/157*
B23Q 39/02 *B27M 1/08*
B27C 9/04

(11) 4 276 309
(51) *F04B 9/08* *B05B 15/00*
F04B 19/02 *F04F 13/00*

(11) 4 276 938
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/133*
H01M 4/131 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 10/052 *H01M 4/583*
H01M 10/0525

(11) 4 277 423
(51) *H04W 76/10* *H04W 76/27*

(11) 4 278 665
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/02*

(11) 4 279 038
(51) *A61F 2/966* *A61B 1/00*
A61B 1/018 *A61B 1/313*

(11) 4 279 251
(51) *B29C 64/236* *B33Y 30/00*
B41J 19/00

(11) 4 279 331
(51) *B60N 2/07* *F16C 29/04*
F16C 33/38

(11) 4 279 332
(51) *B60N 2/225* *B60N 2/22*

(11) 4 279 355
(51) *B62B 3/02* *B62B 3/12*

(11) 4 280 579
(51) *G06F 3/16* *G10L 15/22*
H04M 1/724 *H04M 1/72451*

(11) 4 280 735
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 281 114
(51) *C07C 219/04* *C07C 211/10*
A61K 47/14 *A61K 47/24*
A61K 47/28 *A61K 9/51*

(11) 4 281 604
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/19*
C25B 13/02 *C25B 13/04*
H01M 8/1018 *H01M 8/1048*
H01M 8/1053 *H01M 8/1004*
H01M 8/10

(11) 4 282 672
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*
B60K 11/02

(11) 4 283 644
(51) *H01H 9/06* *H01H 13/08*
H01H 13/20 *B25F 5/02*

(11) 4 284 808
(51) *C07F 7/22* *H01M 4/38*

(11) 4 284 925
(51) *C12N 15/113* *C12N 9/22*
C12N 15/90 *C12N 15/85*

(11) 4 285 936
(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C07K 16/18*
C07K 16/28 *A61P 37/02*

(11) 4 286 429
(51) *C08F 212/12* *C08F 2/00*
C08F 4/36

(11) 4 286 471
(51) *C08L 7/00*

(11) 4 287 334
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0525*
H01B 1/12

(11) 4 287 368
(51) *H01M 50/179* *H01M 50/559*
H01M 50/186 *H01M 50/213*
H01M 50/55 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/587*
H01M 4/62 *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/249*
H01M 50/538

(11) 4 287 408
(51) *H01R 4/64* *H02B 1/16*

(11) 4 287 969
(51) *A61B 17/70* *A61B 90/00*

(11) 4 290 078
(51) *F01C 21/08* *F04C 18/344*

(11) 4 290 358
(51) *G06F 3/12* *G06F 21/60*

(11) 4 291 209
(51) *A61K 35/74* *C07K 14/255*
C12N 1/36 *C12N 15/74*
A61K 38/00

(11) 4 291 815
(51) *E03F 3/00* *E03F 3/04*
E03F 5/12 *E03F 7/00*
E03F 9/00 *F16K 15/03*

(11) 4 292 144
(51) *H10K 30/40* *H10K 30/82*
H10K 85/50

(11) 4 292 766
(51) *B25B 31/00* *B25B 21/00*

(11) 4 292 816
(51) *B27D 1/04* *B27N 1/00*
B27N 3/04 *B27N 3/18*
B27N 7/00 *B32B 37/12*

(11) 4 293 306
(51) *D06F 58/24* *F28F 19/02*
F28D 1/047 *F28F 9/00*
F28F 1/32

(11) 4 293 377
(51) *G01R 33/34* *A61B 5/055*
G01R 33/48 *G01R 33/58*

(11) 4 293 658
(51) *G10H 1/00* *G10H 1/055*

(11) 4 293 775
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0562*
H01M 10/0525 *H01M 50/414*
H01M 50/44 *H01M 50/489*
H01M 50/491 *H01M 50/409*

(11) 4 294 415
(51) *A61K 35/74* *A61K 45/06*
C12Q 1/04 *A61K 35/741*
A61K 35/747 *C12Q 1/689*

(11) 4 296 039
(51) *B29C 49/46* *B29C 49/42*

(11) 4 296 203
(51) *B25J 5/02* *B25J 15/06*
G06Q 10/08

(11) 4 296 356
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/10*
A61K 31/7105 *A61P 31/16*
A61P 31/14 *A61P 11/00*
A61P 29/00 *A61K 36/481*
A61K 36/634

(11) 4 296 357
(51) *C12N 15/13* *A61K 39/395*
A61P 13/12 *A61P 19/02*
A61P 29/00 *A61P 37/02*
A61P 37/06 *A61P 43/00*
C07K 16/40 *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 1/21*
C12N 5/10 *A61K 39/00*
C40B 40/10 *C40B 40/02*
C12N 15/70 *C12N 15/85*

(11) 4 296 872
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 4 296 908
(51) *G06N 10/70*

(11) 4 297 267
(51) *H02N 2/00* *H02N 2/10*
H02N 2/12 *H10N 50/10*
H04N 23/50 *H04N 23/54*

(11) 4 297 317
(51) *H04L 45/28* *H04L 45/00*
H04J 3/16 *H04J 3/14*
H04B 10/032

(11) 4 297 783
(51) *A61K 47/68* *C07K 16/28*
A61P 35/00 *A61K 47/50*
A61K 39/395 *C07K 16/30*

(11) 4 298 091
(51) *C07D 401/14* *C07D 403/14*
C07D 413/14 *C07D 417/14*
A61P 13/12 *A61K 31/137*
A61K 31/4545 *A61K 31/496*
A61K 31/497 *A61K 31/506*

(11) 4 298 493
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/28*
G06F 1/20 *G06F 1/3206*
G06F 1/3203 *G06F 1/329*

(11) 4 299 514
(51) *C01B 32/05* *H01G 11/42*
H01G 11/86 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H01M 4/583 *H01G 11/24*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
H01M 4/136 *H01M 4/62*

(11) 4 299 619
(51) *C08F 214/26* *H01B 3/44*
C09D 127/18

(11) 4 299 751
(51) *C12N 15/864* *C12N 7/01*
C12N 7/02

(11) 4 299 792
(51) *C23C 22/83* *C23C 22/68*
C23C 22/56 *C23F 11/167*

(11) 4 299 793
(51) *C23C 22/83* *C23C 22/68*
C23C 22/56 *C23F 11/167*

(11) 4 300 124
(51) *G01R 33/421*

(11) 4 300 247
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 301 774
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/18*
C07K 16/28 *A61K 38/17*
A61P 35/00 *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 31/135*
A61K 31/167 *A61K 31/573*
A61K 45/06 *A61K 47/18*
A61K 47/26 *A61K 39/00*
C07K 16/32

(11) 4 301 853
(51) *C12N 15/10* *C12N 15/113*
C12N 15/63 *C12N 15/85*
C12N 15/90 *C12N 15/11*

(11) 4 302 295
(51) *G10L 21/02* *G06N 3/02*
G06N 3/08 *G10L 19/04*
G06N 3/045 *G06N 20/00*

(11) 4 302 469
(51) *H04L 45/586* *H04L 41/082*
H04L 41/40

(11) 4 302 706
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 302 970
(51) *B29C 65/08* *B29C 65/82*

(11) 4 304 360
(51) *A01N 37/46* *A01N 63/32*
A61K 35/66 *A61K 36/06*
A61K 38/00 *A61P 31/00*
A61P 37/00 *C07K 14/39*
C07K 14/395 *C12P 21/02*
C12R 1/66 *C12R 1/84*
C12R 1/85 *C12R 1/87*
C12R 1/885

(11) 4 305 285
(51) *F01N 3/20* *F01N 11/00*

(11) 4 305 362
(51) *F25B 1/10* *F25B 5/02*
F25B 7/00 *F25B 47/02*
F25D 13/00 *F25D 19/04*

(11) 4 305 382
(51) *G01C 19/5733*

(11) 4 306 224
(51) *C09D 5/00* *C09D 7/63*
C09D 7/65 *C09D 127/18*
C09D 127/20 *C09D 179/08*
C09D 181/06 *C08G 73/14*
C08L 27/18 *C08L 27/20*
B05D 7/24 *B32B 15/082*
B05D 1/36 *B32B 27/30*
C08L 79/08

(11) 4 306 302
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/50*
B29C 65/78 *B29C 65/82*
B65B 9/20 *B65B 51/06*
B65B 51/26 *B65B 55/10*
B65B 57/02 *B65B 57/18*

(11) 4 306 303
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/50*
B29C 65/78 *B29C 65/82*
B65B 9/20 *B65B 51/06*
B65B 51/26 *B65B 55/10*
B65B 57/02 *B65B 57/18*

(11) 4 306 305
(51) *B29C 65/50* *B29C 65/02*
B29C 65/82 *B29C 65/78*
B65B 9/20 *B65B 51/06*
B65B 51/26 *B65B 55/10*
B65B 57/02 *B65B 57/18*

(11) 4 306 960
(51) *G01N 33/574* *G01N 33/92*
G01N 30/02

(11) 4 307 370
(51) *H01L 23/00*

(11) 4 308 131
(51) *A61K 33/244* *A61K 41/00*
A61N 5/10 *A61P 35/00*
A61K 47/69

(11) 4 308 233
(51) *A61P 25/00* *C07K 14/47*
C12N 9/90

(11) 4 308 437
(51) *B62D 21/18* *B62D 63/02*
B62D 7/04 *B62D 9/00*
B62D 11/20

(11) 4 308 734
(51) C12Q 1/6886 A61P 35/00
G16B 40/00 C12Q 1/68

(11) 4 309 110
(51) B66B 1/34 B66B 5/02
B66B 1/24 G06N 20/10
G06Q 10/063 G06Q 50/10

(11) 4 309 218
(51) H01M 4/02 H01M 4/12
H01M 4/133 H01M 4/1393
H01M 4/36 H01M 4/96
H01M 10/052 H01G 11/34
H01M 8/0234 H01M 10/054
H01M 4/38 H01M 4/134
H01G 11/50 H01G 11/70
H01G 11/40 C25B 11/075
C25B 11/069 C25B 11/031
H01G 11/36 C25B 11/052

(11) 4 309 262
(51) H02J 50/12 H01F 38/14
H02J 7/00 H02J 50/40
H02J 50/50 H02J 50/60
B60L 53/122 B60L 53/126
B60L 53/66 H02J 50/00
H02J 50/70 H02J 50/80

(11) 4 310 959
(51) H01M 4/62 H01M 4/134
H01M 4/133 C08L 1/00
C08L 43/02 H01M 4/13
H01M 4/36 C08L 1/28
H01M 4/38 H01M 4/583
H01M 4/02

(11) 4 311 612
(51) B22F 9/20 C22B 5/04
C22B 34/24

(11) 4 312 632
(51) A24F 40/51 A24F 40/53
H05B 6/10 H05B 6/36
A24F 40/57 H05B 1/02
H05B 3/04 H05B 6/06
A24F 40/465

(11) 4 312 648
(51) A43B 7/20 A61F 5/00
A61F 5/01 A61F 13/06
A43B 7/19 A61F 5/058

(11) 4 313 960
(51) C07D 307/50 B01J 27/053
B09B 3/80 B09B 101/80
C01G 9/06

(11) 4 314 311
(51) C12P 19/00 C12P 19/02
C12P 17/04 C12P 7/58
C12P 7/62 C12N 9/88

(11) 4 314 417
(51) E02D 27/48 E02D 27/12
E02D 5/56 E02D 5/22
E02D 35/00 E02D 5/00
E04G 23/06

(11) 4 314 535
(51) F02M 35/024 F02M 35/10
F23D 14/68 B01D 53/22
B01D 53/04 B01D 53/26
F23J 15/00 F23L 7/00

(11) 4 314 988
(51) G06F 12/0804 G06F 1/24
G06F 1/26 G06F 1/30
G06F 12/0868

(11) 4 315 027
(51) G06F 40/166 G06F 8/20
G06F 8/33 G06F 40/279

(11) 4 315 109
(51) G06F 16/906 G06F 16/951
H04L 67/56 G06N 5/00

(11) 4 315 832
(51) H04N 17/00 H04N 25/69
H04N 25/709 H04N 25/779

(11) 4 316 080
(51) H04L 5/00 H04W 52/54
H04W 52/42 H04W 52/24
H04W 52/14 H04W 52/08
H04W 52/10

(11) 4 316 854
(51) B41J 2/01 B41J 2/175
C09D 11/322 C09D 11/36
B41M 5/00 C09B 67/20
C09D 11/10 C09D 11/38
C09D 11/40

(11) 4 316 916
(51) B60R 13/04 B60J 1/10
G09F 13/10 B60Q 3/208
B60Q 3/54 B60Q 1/26

(11) 4 317 175
(51) C07K 14/00 C07K 19/00
C12N 15/62 A61P 37/02

(11) 4 317 259
(51) C08G 81/00 C08J 5/22
H01B 1/06 H01B 1/12
H01M 8/10 H01M 8/1018
C08G 65/40 C08G 75/23
C25B 1/04 C25B 9/23
C25B 13/08 H01M 8/1004
H01M 8/1025 H01M 8/1027
H01M 8/1032 H01M 8/1067

(11) 4 317 484
(51) C22C 38/28 C22C 38/26
C22C 38/24 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/00 C22C 38/22
C22C 38/42 C22C 38/46
C22C 38/38 C22C 38/48
C22C 38/50 C22C 38/60
C21D 9/46 C21D 8/02
C21D 6/00 C21D 6/02
C21D 1/19

(11) 4 317 548
(51) C30B 29/22 C23C 14/08
C23C 14/34 C30B 23/08
H01M 8/12 H01M 8/1246
G01N 33/20 G01N 33/00
G01N 27/407 C01B 33/20
C01B 33/24 C01B 35/16
C04B 35/18 C04B 35/50
C23C 14/16 C01B 33/26
C04B 35/626 C04B 35/16

(11) 4 317 562
(51) D04B 21/16

(11) 4 317 695
(51) F04D 13/02 F04D 13/14
F04D 29/046 F04D 29/60
F04D 13/06

(11) 4 318 501
(51) H01M 10/0562 H01M 10/052
H01B 1/06 H01B 1/08
H01B 1/10 H01B 13/00

(11) 4 318 586
(51) H10B 12/00 H10D 89/10

(11) 4 318 634
(51) H01M 4/13 H01M 4/62
H01M 4/131 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 10/0525
H01M 10/052

(11) 4 318 639
(51) H01M 4/131 H01M 4/525
H01M 10/052 H01M 10/0585
H01M 50/434 H01M 50/443
H01M 50/451 H01M 50/491
H01M 50/46

(11) 4 318 647
(51) H01M 4/133 H01M 4/1393
H01M 4/587 C01B 32/205
H01M 4/04 H01M 4/36

(11) 4 318 651
(51) H01M 4/1391 H01M 4/62
C09D 5/24 C09D 7/61
C09D 7/65 H01M 4/131
C09D 7/45

(11) 4 318 813
(51) H01R 12/59 H01R 12/65
H05K 1/18

(11) 4 318 843
(51) H02J 3/00 H02J 3/36
H02M 7/757

(11) 4 319 128
(51) H04N 23/45 H04N 23/63
H04N 23/69 G03B 17/02
G03B 17/18 G03B 19/07
G06F 3/04817 G06F 3/04847
G06F 3/04883 G06F 3/0482
G06F 1/16

(11) 4 319 193
(51) H04M 3/56 H04R 3/04
H04R 1/40

(11) 4 319 197
(51) H10N 30/50 H10N 30/85
H04R 17/00 C04B 35/491

(11) 4 319 483
(51) H05B 3/10 H05B 3/12
H05B 3/48

(11) 4 319 517
(51) H05K 7/20 F28D 15/02
F28F 3/14 F28F 3/08

(11) 4 319 939
(51) B25J 17/02 B23K 26/342
B23K 26/21 B25J 19/06
B23K 26/03 B23K 37/006
B23K 26/14

(11) 4 320 233
(51) C12N 15/10

(11) 4 320 238
(51) C12N 15/113 A61K 31/713
A61K 31/7105 A61P 25/00
A61P 1/00

(11) 4 320 484
(51) G02B 5/08 G02B 7/18
G03F 7/00 G03F 7/20

(11) 4 320 801
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 321 648
(51) *C23C 16/44* *C23C 16/455*
C23C 16/505 *C23C 16/509*
H01J 37/32

(11) 4 321 942
(51) *G04G 17/08* *G06F 1/16*
H01Q 1/27 *H01Q 1/36*
G04R 60/02

(11) 4 322 179
(51) *G21F 1/04* *G21F 1/12*
G21F 3/04

(11) 4 322 276
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0569 *H01M 10/0525*

(11) 4 322 310
(51) *H01M 50/46* *H01M 50/533*
H01M 50/10 *H01M 50/20*

(11) 4 322 469
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04W 12/04*
H04W 12/06 *H04W 12/106*

(11) 4 323 354
(51) *C07D 405/14* *C07D 413/14*
C07D 417/14 *C07D 471/04*
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 3/06 *A61P 3/10*
A61P 1/00 *A61P 1/16*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 9/06 *A61P 9/10*
A61P 9/12 *A61P 25/00*
A61P 25/02

(11) 4 323 383
(51) *C07K 14/14* *C12N 15/86*

(11) 4 324 012
(51) *H01J 37/12* *H01J 37/145*
H01J 37/30

(11) 4 324 163
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*

(11) 4 324 181
(51) *H04L 67/1097* *G06F 15/173*

(11) 4 324 545
(51) *F01M 13/00* *F01M 13/04*
B01D 45/08 *B01D 46/10*
B01D 50/20

(11) 4 324 642
(51) *B32B 15/085* *H01G 4/32*
H01G 4/18

(11) 4 324 814
(51) *C07C 29/149* *C07C 31/27*
C07C 67/31 *B01J 21/04*
B01J 23/80

(11) 4 325 203
(51) *G01J 3/45* *G01N 21/27*
A61B 5/145 *G01J 3/28*
G01N 21/35 *G01N 21/3504*
G01N 21/17 *G01J 3/02*
A61B 5/00 *A61B 5/1455*
G01J 3/18

(11) 4 325 450
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/0455*
G06V 40/18 *G06V 20/52*
G06V 40/19 *G06V 20/70*
G06V 10/25 *G06V 10/82*
G06V 10/80 *G06V 10/60*

(11) 4 325 618
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0567*
H01M 10/0568 *H01M 10/052*
H01M 10/058

(11) 4 325 669
(51) *H01R 9/18* *H01R 9/22*
H01R 9/24 *H01R 4/36*
H01R 24/78 *H01R 103/00*

(11) 4 326 171
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/15*
A61B 34/10 *A61F 2/30*
B29C 64/386 *B29C 64/393*
B33Y 50/00 *B33Y 50/02*
B33Y 80/00 *G16H 30/40*

(11) 4 326 230
(51) *C12N 15/87* *A61K 9/00*
A61L 15/22

(11) 4 326 239
(51) *A61K 9/50* *A61K 9/127*
A61K 38/39 *A61K 48/00*
C07K 14/76 *C12N 15/88*

(11) 4 326 427
(51) *B01J 8/22*

(11) 4 327 191
(51) *G06F 3/04886* *G06F 3/04815*
G06F 3/04817 *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *H04L 51/04*
G06F 3/023 *G06F 21/60*
H03M 7/14 *H04L 9/40*
G06F 40/274 *G06F 40/53*
H04L 51/52 *H04M 1/72427*
H04M 1/72436

(11) 4 327 483
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/00*
H04L 9/06 *H04B 10/70*
H04B 10/85

(11) 4 327 889
(51) *A61Q 19/00* *A61K 8/36*
A61K 8/44 *A61K 8/04*

(11) 4 327 916
(51) *B01D 53/32* *H05H 1/34*
H01L 21/67

(11) 4 328 016
(51) *B32B 9/00* *C23C 14/08*
C23C 14/00 *C23C 14/02*
C23C 14/30 *C23C 14/56*

(11) 4 328 178
(51) *C01B 17/22* *C01B 25/14*
H01M 10/0525 *H01M 10/0562*
H01M 10/052

(11) 4 328 184
(51) *C01G 23/00* *C01G 23/047*
B82Y 40/00 *B82Y 30/00*
C01G 23/053 *C09D 5/14*
C09D 5/16 *C09D 7/61*

(11) 4 328 185
(51) *C01G 23/00* *C01G 23/047*
B82Y 40/00 *A01N 25/12*
A01P 1/00 *B22F 9/10*
C01G 23/08 *C09D 1/00*

(11) 4 328 186
(51) *C01G 23/00* *C01G 23/08*
B82Y 30/00 *B82Y 40/00*
C01G 23/04 *C01G 23/047*
C01G 23/053

(11) 4 329 774
(51) *A61K 31/7088* *A61K 31/713*
A61P 25/04 *C12N 15/11*
C12N 15/113 *A61K 45/06*
A61P 25/02 *C07K 14/705*

(11) 4 329 823
(51) *A61K 48/00* *A61P 3/00*
C12N 7/01 *C12N 9/00*
C12N 15/63 *C12N 15/86*

(11) 4 329 834
(51) *A61L 27/54* *C12N 5/071*
A61K 35/36 *A61K 38/17*
A61K 38/18 *A61K 38/20*
A61K 38/27 *A61K 9/00*
A61K 38/19 *A61K 38/30*
A61L 27/38 *A61L 27/60*
A61P 17/02

(11) 4 330 078
(51) *B60P 1/28* *B60P 1/00*
B62D 33/023

(11) 4 330 338
(51) *C09G 1/04* *B01D 11/02*
B24B 37/24 *C09G 1/18*
C22B 3/26 *H01L 21/321*
B24B 53/017 *B01D 11/04*
C22B 3/38 *C22B 7/00*
C22B 3/30 *C22B 3/36*

(11) 4 330 375
(51) *C12N 1/20* *C12N 15/87*
C12N 9/12 *C12Q 1/6806*

(11) 4 330 451
(51) *D01B 3/04* *D06B 3/02*
D06B 23/20 *D06M 19/00*

(11) 4 330 770
(51) *G03F 7/00* *G03F 9/00*
B29D 11/00 *G02B 5/18*

(11) 4 331 253
(51) *H04W 12/30* *G06Q 20/32*
H04W 4/60 *H04W 12/42*
H04W 8/18 *H04L 9/40*
G06Q 20/34 *H04W 8/20*

(11) 4 331 594
(51) *A61K 35/28* *C12N 5/0775*
A61P 25/16 *A61P 25/00*

(11) 4 331 921
(51) *B60R 21/015* *G01S 7/41*
G01S 13/04 *G01S 13/06*
G01S 13/89 *G06V 20/59*
B60W 40/08 *G06V 40/10*

(11) 4 332 028
(51) *B65G 29/00* *B65G 29/02*

(11) 4 332 036
(51) *B65H 61/00* *D04B 15/48*
B65H 51/22 *B65H 63/08*
D04B 35/10

(11) 4 332 369
(51) *F02N 15/02* *F02P 1/08*
F02P 5/15 *F02B 63/02*
F02D 41/02 *F02D 41/06*
F02M 7/18 *F02M 9/06*

(11) 4 332 459

(51) *F25B 1/04* *F25B 31/00*
F25B 41/20

(11) 4 332 528
(51) *G01L 1/00*

(11) 4 333 142
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/528*
B23K 26/21 *B23K 101/38*
H01M 50/107 *H01M 50/179*
H01M 50/188 *H01M 50/536*
H01M 50/538 *H01M 50/547*
H01M 50/559 *H01M 50/567*
H01M 10/0587

(11) 4 333 144
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/463*
H01M 10/0587 *H01M 50/107*

(11) 4 333 948
(51) *A61M 11/04* *A24F 40/10*
A24F 40/42 *A24F 40/46*
A61M 15/00 *A61M 15/06*
A24F 40/40 *A24F 40/60*
A24F 40/65 *A24F 5/00*
A24F 1/00

(11) 4 334 678
(51) *G06Q 10/0639* *B60W 40/12*
B60W 50/00 *B60W 50/08*

(11) 4 335 097
(51) *H04L 51/066* *H04L 51/214*

(11) 4 335 106
(51) *H04N 23/88* *H04N 23/83*
H04N 23/85 *H04N 9/67*

(11) 4 335 407
(51) *A61C 13/00* *A61C 13/08*
A61C 13/083

(11) 4 335 453
(51) *A61K 38/17* *A61P 3/06*
A61P 25/00 *A61P 25/16*
A61P 25/28 *A61K 31/336*
C07K 14/47 *C07K 14/775*

(11) 4 335 590
(51) *B25B 5/00* *B25B 5/04*
B25B 5/10 *B25B 5/16*

(11) 4 335 648
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*

(11) 4 335 868
(51) *C07K 16/00* *C12N 9/16*
A61K 39/00

(11) 4 336 601
(51) *H01M 4/62*

(11) 4 336 996
(51) *A01G 33/00* *A01K 61/65*
B63B 35/00 *B63B 22/00*
F03B 13/00

(11) 4 337 226
(51) *A61K 35/14*

(11) 4 337 668
(51) *C07H 21/04* *C07K 1/107*
C07K 14/575

(11) 4 337 812
(51) *C30B 25/10* *C30B 25/14*
C30B 25/16 *H01L 21/67*
C23C 16/44 *C23C 16/455*
C23C 16/48

(11) 4 338 218
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0525*
H01M 10/0583 *H01M 10/0587*
H01M 50/40

(11) 4 338 318
(51) *H04B 15/00* *H04W 24/02*
H04B 7/04 *H04B 17/10*
H04B 17/345 *H04W 24/10*

(11) 4 338 427
(51) *H04R 3/00* *H04R 5/027*
H04R 1/10 *H04S 7/00*

(11) 4 338 611
(51) *A24F 40/50* *H05B 1/02*

(11) 4 338 624
(51) *A24F 40/53*

(11) 4 339 419
(51) *E21D 21/00* *E21F 17/18*

(11) 4 339 618
(51) *G01N 35/00* *B01L 7/00*

(11) 4 339 883
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/10*
G06N 3/09 *G06N 3/08*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/091*

(11) 4 340 858
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/02*
A61P 9/00 *A61P 9/12*
A61P 21/00 *C07K 16/28*

(11) 4 341 461
(51) *C23C 16/02* *C23C 16/40*
C23C 16/455 *B05D 1/00*
B65D 25/34 *B65D 65/42*

(11) 4 341 589
(51) *F04B 53/02* *F16J 15/00*
F16J 15/44 *F16J 15/26*
F04B 53/16

(11) 4 341 688
(51) *G01N 33/487* *G01N 33/569*
G16H 10/40

(11) 4 342 008
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/136*
H01M 4/58 *H01M 4/66*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/62

(11) 4 342 160
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/125*
H04L 69/08 *H04W 12/06*
H04W 12/10

(11) 4 342 657
(51) *B29C 64/118* *B29C 64/321*
B29C 64/209

(11) 4 342 719
(51) *B60L 3/00* *B60L 3/04*
B60L 53/16 *B60L 53/31*
H01H 50/24 *H01H 50/60*
H01H 50/64 *H01H 51/22*

(11) 4 342 896
(51) *C07D 487/04* *C07D 519/00*
C07D 471/04 *A61K 31/4985*
A61P 35/00

(11) 4 342 987
(51) *C12N 15/11* *C12N 9/22*
C12N 15/10 *C12N 15/63*
C12N 15/82 *C12N 9/16*
C12N 15/56

(11) 4 343 480
(51) *G05D 1/241* *A47L 9/28*
A47L 11/40

(11) 4 343 634
(51) *G06N 3/082* *G06N 3/063*
G06N 3/09 *G06N 3/086*

(11) 4 343 679
(51) *G06T 3/60* *G06T 11/60*
H04N 5/262 *H04N 5/272*

(11) 4 343 717
(51) *G06V 20/10* *G06T 7/11*

(11) 4 343 852
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/62*

(11) 4 343 883
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/0562*
H01M 10/42

(11) 4 343 933
(51) *H01M 50/147* *H01M 50/172*
H01M 50/107 *H01M 50/531*
H01M 50/533 *H01M 50/536*
H01M 50/538 *H01M 50/152*
H01M 50/559 *H01M 10/04*

(11) 4 344 128
(51) *H04L 9/16* *H04L 9/08*

(11) 4 344 135
(51) *H04W 12/00* *H04W 12/04*
H04W 4/80 *H04L 9/40*
H04W 12/43 *H04W 12/50*

(11) 4 344 768
(51) *B01F 23/451* *B01F 25/312*
B01F 35/221 *B01F 35/71*
F16K 1/52 *F16K 31/385*
F16K 31/524 *F16K 31/56*

(11) 4 344 904
(51) *B60C 11/03* *B60C 11/13*
B60C 11/12

(11) 4 345 343
(51) *F16C 17/04* *F16J 15/34*

(11) 4 345 538
(51) *G03B 17/17* *G03B 30/00*

(11) 4 346 240
(51) *H04W 4/021* *H04W 4/40*
H04W 4/90 *H04W 80/08*

(11) 4 346 413
(51) *A01N 63/30* *A01P 3/00*
C05F 11/08 *C05G 3/60*

(11) 4 346 441
(51) *A23L 27/30* *A23L 29/30*
A21D 13/062 *A21D 2/18*
A23L 29/262

(11) 4 346 684
(51) *A61B 50/36* *A61B 17/06*

(11) 4 346 717
(51) *A61F 6/08* *A61K 33/34*
A61P 15/18 *A61F 6/06*
A61K 9/00 *A61K 31/375*
A61K 31/75 *A61K 31/76*
A61K 33/26

(11) 4 346 851

(51) *A61K 40/42* *A61K 40/15*
A61K 40/31 *A61K 40/35*
A61K 35/17 *C07K 14/705*
C07K 19/00 *C12N 5/00*
C07K 14/725 *C07K 14/74*
C12N 5/0783

(11) 4 346 891
(51) *A61K 39/02* *C07K 14/315*

(11) 4 347 231
(51) *B29D 30/00* *B65H 15/00*
B65H 20/06 *B65H 83/00*

(11) 4 347 490
(51) *C01B 32/184* *B01J 19/24*
C01B 3/24 *C01B 3/26*
C01B 3/50

(11) 4 347 505
(51) *C25B 1/24* *C25B 1/26*
C25B 15/02 *C25B 15/031*
C02F 1/467 *C25B 15/023*
C25B 15/029

(11) 4 348 380
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/34*

(11) 4 349 102
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/02*
H04W 74/00 *H04B 7/0404*
H04B 17/309 *H04B 7/0408*
H04W 24/10 *H04L 5/00*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04W 8/22

(11) 4 349 245
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0533*
A61B 5/145

(11) 4 349 454
(51) *B01D 53/22* *B01D 69/02*
C07C 31/04

(11) 4 349 493
(51) *A24B 15/167* *A24F 40/05*
A24F 40/10 *A61M 11/00*
A61M 15/00 *B05B 17/06*
A24F 40/485 *B06B 1/02*
A24F 1/30 *A61M 15/06*
A61M 16/00 *G16H 20/13*
H02M 7/5387

(11) 4 349 495
(51) *B05C 1/08* *H01M 4/04*
H01M 50/403

(11) 4 349 838
(51) *C07D 487/04* *C07D 487/08*
C07D 487/10 *C07D 519/00*
C07D 498/00 *C07D 491/107*
C07D 491/04 *A61K 31/519*
A61P 35/00

(11) 4 350 897
(51) *H05K 1/14* *H01P 1/04*
H01R 12/71 *H01R 12/73*
H05K 5/00

(11) 4 351 446
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/90*
A61B 34/10

(11) 4 352 012
(51) *C01C 1/04* *C01B 3/04*
C01B 3/06 *C01B 21/04*
C25B 1/04 *C25B 15/00*
C25B 15/08

(11) 4 352 327
(51) *E04H 17/16* *E04G 5/14*
E04H 17/00 *E04H 17/14*
E04F 11/18

(11) 4 352 374
(51) *F16D 1/10* *F16D 1/116*
H02K 7/116 *F16H 1/16*
F16B 21/18 *F16C 19/06*

(11) 4 352 830
(51) *H01R 13/40* *H01R 13/46*
H01R 13/50 *H01R 13/502*
H01R 13/52 *H01R 24/22*
H02G 3/14 *H02G 3/18*
H02G 3/04

(11) 4 353 089
(51) *A61K 31/702* *A23L 33/125*
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 3/06 *A61P 3/10*
A61P 15/00 *A61P 3/08*

(11) 4 353 718
(51) *C07D 239/26* *C07D 403/12*
C07D 309/30 *A61K 31/506*
A61P 3/00 *A61P 13/12*

(11) 4 353 745
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 47/68 *A61P 35/00*
A61P 37/04

(11) 4 354 085
(51) *G01C 17/38* *G01C 19/38*

(11) 4 354 488
(51) *H01L 21/027* *B29C 59/02*
G03F 7/00 *G03F 7/027*
G03F 7/004 *C09D 11/101*
C09D 11/30

(11) 4 354 502
(51) *H04M 1/02* *H05K 9/00*
G09G 5/00

(11) 4 354 522
(51) *H10F 19/80* *B32B 27/32*
H10F 19/85 *B32B 25/08*
B32B 7/12 *B32B 27/08*
B32B 27/18 *B32B 27/30*
B32B 27/36 *H10F 19/90*

(11) 4 354 663
(51) *H01R 4/18*

(11) 4 354 849
(51) *H04N 5/64* *G02B 27/01*

(11) 4 355 379
(51) *H05B 41/00* *H05B 41/16*
A61L 2/08 *G21K 5/02*

(11) 4 355 388
(51) *G16H 20/17* *G16H 40/40*
A61M 5/142 *A61M 5/168*
A61M 5/172 *A61M 5/14*
A61M 5/36

(11) 4 355 477
(51) *B01J 19/08* *C01B 33/10*
C01B 33/40

(11) 4 355 756
(51) *C07H 19/073* *C07H 19/14*
C07H 21/04

(11) 4 355 773
(51) *C07K 16/18* *A61P 25/00*

(11) 4 355 890
(51) *C12N 15/87* *C12N 15/09*
A61K 47/50 *A61K 47/00*
C12N 15/82

(11) 4 356 408
(51) *H01G 11/24* *H01G 11/36*
H01G 11/46 *H01G 11/48*
H01B 1/24 *H01B 1/12*
H01G 11/62

(11) 4 356 429
(51) *G11C 11/412*

(11) 4 356 900
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/40*
A61K 47/02 *A61K 47/26*
A61K 31/4015 *A61P 1/04*
A61K 47/50 *C07C 15/00*
A61K 31/40

(11) 4 356 950
(51) *A61B 17/22* *A61M 1/00*
A61M 25/09

(11) 4 356 955
(51) *A61N 1/06* *A61N 1/36*

(11) 4 357 101
(51) *B29C 43/10* *B29C 43/04*
B29C 43/36 *B29C 51/26*

(11) 4 357 473
(51) *C22C 29/08* *C22C 29/02*
C22C 1/05 *B22F 9/04*
C22C 30/00 *C22C 30/02*
C03B 23/00 *C03C 19/00*
B29C 33/38 *G02B 3/00*

(11) 4 357 975
(51) *G06N 20/20* *G06N 3/045*
H04L 41/147 *H04L 47/726*
H04L 47/125 *G06F 9/50*
H04L 47/83 *H04L 47/70*

(11) 4 358 184
(51) *H01M 4/485* *C01F 17/36*
C01G 23/00 *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 4/131*
H01M 10/0525 *H01M 10/0562*
H01M 4/02

(11) 4 359 544
(51) *C12N 15/117* *A61K 9/127*
A61K 31/713 *B82Y 5/00*
C12N 15/88

(11) 4 360 115
(51) *H01J 27/22* *H01J 27/08*
H01J 27/02 *H01J 37/08*

(11) 4 360 249
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*
G06F 21/56

(11) 4 360 588
(51) *A61C 13/00* *A61C 13/083*
A61K 6/17 *C03C 3/097*
C03C 4/00 *C03C 10/00*
C08L 33/14 *C08L 35/02*
C08K 3/40 *C03B 32/02*
A61K 6/833

(11) 4 360 757
(51) *B01L 3/00* *B01L 7/00*

(11) 4 360 843
(51) *B29C 33/02* *B29C 33/26*
B29C 35/02 *B29D 30/06*

(11) 4 360 846
(51) *B29C 33/02* *B29C 33/44*
B29C 35/02 *B29D 30/06*

(11) 4 361 136
(51) *A61K 31/365* *C07D 313/00*
A61P 35/00 *G01N 33/50*
C07D 201/00 *A61K 45/06*
C07D 407/06

(11) 4 361 299
(51) *H01L 23/48* *C22C 9/00*
H01L 21/60

(11) 4 361 300
(51) *H01L 23/48* *C22C 9/00*
H01L 21/60

(11) 4 361 524
(51) *F24H 9/02* *F24F 1/56*
F24F 13/20

(11) 4 361 560
(51) *G01C 19/5762* *G01C 19/5747*

(11) 4 361 765
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*

(11) 4 362 595
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/12*
H04W 84/12 *H04W 76/15*
H04W 74/00 *H04W 72/04*
H04W 74/06 *H04L 5/00*

(11) 4 362 849
(51) *A61F 2/02* *A61L 27/16*
A61L 27/20 *A61L 27/38*
A61L 27/56 *C12N 5/071*

(11) 4 362 950
(51) *C07D 501/22* *A61K 45/06*
A61P 31/04

(11) 4 363 456
(51) *C07K 16/30* *C07K 16/40*
C12N 15/85

(11) 4 363 666
(51) *E01C 23/09* *B24B 19/00*

(11) 4 363 781
(51) *B65B 5/06* *B65B 29/00*
B65B 43/12 *B65B 57/04*
F25C 5/20

(11) 4 364 325
(51) *H04H 60/11*

(11) 4 364 929
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/22*
B29C 65/24 *B29C 65/30*
B29C 65/74 *B65B 1/02*
B65B 9/20 *B65B 9/213*
B65B 51/30

(11) 4 364 951
(51) *B41J 2/01* *C09D 11/30*
C09D 11/54 *B41M 5/00*
B41M 7/00 *C09D 11/102*
C09D 11/104 *C09D 11/106*
C09D 11/107 *C09D 11/322*
C09D 11/38 *C09D 11/40*

(11) 4 364 980
(51) *B60C 13/00* *B60C 19/00*
G06K 19/077

(11) 4 365 008
(51) *B60L 7/10* *B60L 58/10*
B60L 15/20 *B60L 7/18*
B60L 7/26 *B60L 58/12*
B60W 30/18

(11) 4 365 242
(51) *C09C 3/06* *A61Q 19/00*
C09C 1/00 *C04B 26/02*
A61Q 1/02 *A61K 8/25*
A61K 8/19 *C09C 3/00*
A61K 8/02 *C09C 1/36*
C09D 5/36 *C09D 11/037*

(11) 4 365 343
(51) *D04B 1/14* *D04B 1/16*

(11) 4 365 734
(51) *G06F 9/455* *G06F 30/17*

(11) 4 365 772
(51) *G06K 7/14* *G06K 7/10*
H04N 5/14

(11) 4 366 073
(51) *H01M 50/583* *H01M 50/595*
H01M 50/533 *H01M 50/209*
H01M 50/586 *B60L 50/64*
H01M 50/536 *H01M 50/538*
H01M 50/107 *H01M 50/559*
H01M 10/04 *H01M 50/593*
H01M 50/342 *H01M 50/249*

(11) 4 367 041
(51) *B65D 81/38* *B65D 5/20*

(11) 4 367 141
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
C07K 16/18 *A61P 35/00*

(11) 4 367 524
(51) *G01R 31/388* *G01R 31/389*
G01R 31/382 *G01R 31/396*
G05B 13/04 *H01M 10/48*
H01M 10/0525 *G01R 31/367*
G01R 31/385 *G01R 31/392*
H01M 10/04 *H01M 10/052*
H01M 10/44 *H01M 4/587*
H01M 4/58 *H01M 4/505*
H01M 4/485 *H01M 4/1391*
H01M 4/04 *H01M 10/058*

(11) 4 367 577
(51) *G06F 9/50* *G06Q 10/10*
G06F 40/40

(11) 4 367 905
(51) *H04R 29/00* *G10L 21/0208*
H04R 3/00

(11) 4 368 113
(51) *A61B 8/00* *G01S 15/89*

(11) 4 368 619
(51) *H10K 85/60* *C07D 403/04*
C07D 209/82

(11) 4 368 631
(51) *C07K 14/00* *A61K 9/08*
A61K 38/10 *A61K 38/16*
A61P 31/14 *C07K 7/08*
C12N 7/06

(11) 4 369 059
(51) *G01V 5/00* *G01N 23/04*

(11) 4 369 360
(51) *H01F 5/00* *H01L 21/3065*
H05H 1/46

(11) 4 369 498
(51) *H01M 50/258* *H01M 50/204*
A62C 35/13 *H01M 50/529*
A62C 3/16 *H01M 50/298*
H01M 50/24 *H01M 50/209*
H01M 50/682 *H01M 50/271*

(11) 4 369 870
(51) *H01J 37/02* *H05H 1/46*

(11) 4 370 057
(51) *A61B 34/20* *A61B 90/00*
G06T 7/00

(11) 4 370 113
(51) *C07D 311/62* *C07D 311/60*
A61K 31/353 *A61K 9/00*
A61P 29/00 *A61P 3/04*
A61P 31/12

(11) 4 370 468
(51) *B01J 23/755* *C01B 7/13*
B01J 21/04 *B01J 38/02*
B01J 23/94 *B01J 38/18*

(11) 4 370 665
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/54*
C12N 15/63 *C12Q 1/48*

(11) 4 370 680
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*

(11) 4 370 835
(51) *F24C 15/00* *F24C 7/08*
H05B 6/80 *H05B 6/64*

(11) 4 371 158
(51) *H10D 30/66* *H10D 62/10*
H10D 8/60

(11) 4 371 406
(51) *A01K 63/04* *A01K 63/00*

(11) 4 371 532
(51) *A61B 17/08* *A61F 2/24*

(11) 4 371 577
(51) *A61K 47/54* *A61K 9/00*
A61K 47/44 *A61K 47/14*
A61K 47/69 *A61K 38/22*
A61K 38/26 *A61P 3/10*
A61K 9/14

(11) 4 371 582
(51) *A61L 9/015* *A61L 9/20*

(11) 4 371 732
(51) *B29C 49/58* *B29C 49/04*
B29C 49/28

(11) 4 371 940
(51) *C01D 1/40* *C01D 15/02*
C01D 15/08 *C22B 3/04*
C22B 26/12 *C25C 1/02*
C25C 7/02 *C25C 7/04*
H01M 10/54 *H01M 4/58*

(11) 4 372 003
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/26*
G01N 33/68 *G01N 33/577*
G01N 33/574

(11) 4 372 080
(51) *C12N 5/071* *A61K 35/44*
A61K 35/545 *A61P 9/00*
A61P 9/10 *A61P 43/00*

(11) 4 372 130
(51) *C30B 29/38* *H01L 21/02*
H01L 21/20 *H01L 21/205*
H01L 21/265 *H10H 20/01*
H10H 20/825

(11) 4 372 905
(51) H01Q 1/12 H01Q 1/38
H01Q 9/04 H01Q 1/42

(11) 4 373 426
(51) A61B 34/10 A61B 17/70
G16H 30/40

(11) 4 373 443
(51) A61F 5/455 A61F 6/12
A61F 13/53 A61F 2/00
A61F 5/44

(11) 4 373 582
(51) A61P 35/00 A61K 31/155
A61K 31/4985

(11) 4 373 846
(51) C07K 14/47 A61K 38/46
A61P 7/00 C12N 9/22
C12N 15/11 C12N 15/90

(11) 4 373 948
(51) A61K 38/50 A61P 31/14
C12N 15/113 A61K 35/28
C12N 15/86

(11) 4 373 954
(51) C12Q 1/52 G01N 33/564

(11) 4 373 991
(51) C23C 16/27 B24B 53/047
B24D 3/10 C04B 35/80
C30B 29/04 C04B 35/573
H01L 21/687 C23C 16/458

(11) 4 373 992
(51) C23C 16/52 H01J 37/32
C23C 16/455

(11) 4 374 011
(51) C02F 1/00 E04H 4/12

(11) 4 374 160
(51) H01J 37/20 H01L 21/68
H01L 21/687

(11) 4 375 128
(51) B60L 53/66 B60L 53/18
B60L 53/14 B60L 53/62
B60L 53/60 H02J 7/02

(11) 4 375 350
(51) C10G 1/00 C10G 1/06
C10G 3/00

(11) 4 375 481
(51) F04C 18/02 F04C 29/00

(11) 4 375 891
(51) G06N 20/00 G06N 5/022

(11) 4 375 916
(51) G06Q 10/04 G06Q 50/10
F24F 11/52 F24F 11/54
F24F 11/63

(11) 4 376 024
(51) H01B 1/02 H01B 1/22
B82Y 40/00 B22F 1/054
B22F 1/17

(11) 4 376 213
(51) H01Q 1/12 H01Q 1/38
H01Q 9/04 H01Q 1/42

(11) 4 376 432
(51) H04N 23/61 H04N 23/617
H04N 23/73 H04N 23/75
H04N 23/76 G06T 7/246
G06V 10/25 G06V 10/82
G06V 20/52

(11) 4 376 721
(51) A61B 10/02 A61M 25/10
A61B 10/04

(11) 4 376 851
(51) A61K 31/70 A61K 31/715
A61P 11/08 A61K 31/7034
A61K 31/702 A61K 31/7042
A61K 31/7052 A61K 45/06

(11) 4 377 282
(51) C07C 1/22 C07C 15/08
C07C 45/68 C07C 45/29
C07C 47/06 C07C 47/21
C07C 47/542

(11) 4 377 456
(51) C12N 15/90 C12N 9/22
C12N 15/113

(11) 4 377 633
(51) G03F 7/20

(11) 4 377 678
(51) G01N 21/64 G02B 21/16
G02B 21/36 G02B 27/58

(11) 4 377 748
(51) G03F 1/00 G03F 7/00
G03F 1/26 G03F 1/54
G03F 1/38 G03F 1/52
G02B 26/00

(11) 4 377 750
(51) G03F 7/20 G01B 11/27
G03F 7/00

(11) 4 378 241
(51) H04W 68/02

(11) 4 378 324
(51) A23L 27/14 A22C 13/00
A23P 20/10 A23L 27/60
B65D 65/46 A23L 27/00

(11) 4 378 332
(51) A24F 40/10 A24F 40/48
A24F 40/40

(11) 4 378 377
(51) A61B 5/00 A61B 5/145
A61B 5/155

(11) 4 378 470
(51) A61K 36/899 A61K 36/23
A61K 125/00 A61P 19/10
A61P 19/02 A61K 9/70
A61K 9/00 A61K 9/06

(11) 4 378 477
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61K 45/00 A61P 35/00
A61P 35/02 A61P 43/00
C07K 16/46 C12N 15/13
A61K 31/519

(11) 4 378 753
(51) B60N 2/56 F24F 13/075
F24F 13/08

(11) 4 378 861
(51) B65G 1/137

(11) 4 378 927
(51) C07C 319/02 C07C 319/20
C07C 319/28 C07C 321/14
C07C 323/64 C08G 18/38
G02B 1/04

(11) 4 379 015
(51) C09J 175/08 C08G 18/10
C08G 18/20 C08G 18/48
C08G 18/76

(11) 4 379 077
(51) C22B 30/06 B82Y 30/00
B82Y 40/00 C07C 51/41
C07C 53/128 C07F 9/94
B22F 1/068 B22F 9/24
C22C 12/00

(11) 4 379 136
(51) E01B 27/16 B06B 1/18

(11) 4 379 145
(51) E02F 3/43 E02F 9/26

(11) 4 379 268
(51) F24F 1/0083 F25B 13/00
F24F 3/14 F24F 5/00
F24F 11/83 F24F 11/86
F24F 11/65

(11) 4 379 293
(51) F25D 23/12 F25D 11/00
F25D 29/00 A23L 5/30

(11) 4 379 356
(51) C09K 11/58 C09K 11/02
C09K 11/06 G01N 21/64
B22F 9/00 B22F 9/24
C23C 18/31 C23C 18/44
C23C 28/00 G01N 21/41
B22F 1/145 B22F 1/18
B22F 10/62 B22F 3/24
C23C 18/16 C23C 18/52
C23C 20/08 C23C 22/02
G01N 33/531 G01N 33/543

(11) 4 379 357
(51) C09K 11/58 C09K 11/02
C09K 11/06 G01N 21/64
B22F 9/00 B22F 9/24
C23C 18/31 C23C 18/44
C23C 28/00 G01N 21/41
B22F 1/145 B22F 1/18
B22F 10/62 B22F 3/24
C23C 18/16 C23C 18/52
C23C 20/08 C23C 22/02
G01N 33/531 G01N 33/543

(11) 4 379 367
(51) G01N 27/62 G01N 24/08
G01N 30/72

(11) 4 379 407
(51) G01R 31/387 G01R 31/367
G01R 31/3842 H01M 10/48
H02J 7/00 H02J 7/34
B60L 58/10 B60L 58/12
B60L 58/16 G01R 31/389
G01R 31/392 G01R 31/396

(11) 4 379 772
(51) C04B 35/447

(11) 4 379 818
(51) H10K 50/00 H10F 10/19
H10F 19/40 H10F 77/42
H10K 30/57 H10K 30/87

(11) 4 379 823
(51) H01L 25/075 H10H 20/852
H10H 20/857 H10H 20/01

(11) 4 380 001

(51) *H02J 11/00* *H03K 17/22*

(11) 4 380 098
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 380 135
(51) *H04M 1/02* *H05K 5/00*
C25D 11/22 *C25D 11/26*
C25D 11/16 *G06F 1/16*
H04M 1/18

(11) 4 380 862
(51) *B64U 10/13* *B64U 10/14*
H01Q 3/30 *H02J 50/10*
H02J 50/40 *H02S 10/30*
H02S 20/30 *H04B 7/185*
B64U 10/30 *B64U 20/40*
B64U 50/13 *B64U 50/31*
B64U 70/20

(11) 4 381 534
(51) *H01J 37/32*

(11) 4 381 539
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/677*
H01L 21/687

(11) 4 381 613
(51) *H04J 3/06* *H04B 7/0413*
H04W 88/08

(11) 4 381 784
(51) *H04W 28/08* *H04B 7/06*

(11) 4 382 016
(51) *A47L 11/40* *A47L 9/28*

(11) 4 382 019
(51) *A61B 1/00*

(11) 4 382 149
(51) *A61M 15/08* *A61M 11/00*
A61M 15/00 *A61M 5/315*
G09B 23/28 *B65B 3/00*
B65B 7/16 *B65B 7/28*
B65B 31/02 *B65B 31/04*
G09B 23/30

(11) 4 382 257
(51) *B25J 9/06* *B25J 9/10*

(11) 4 382 258
(51) *B25J 9/16* *B25J 9/10*
B25J 13/08

(11) 4 382 259
(51) *B25J 9/16* *B25J 9/10*
B25J 13/08

(11) 4 382 260
(51) *B25J 9/10* *B25J 13/08*
B25J 19/04 *G05B 19/19*
B25J 9/16

(11) 4 382 261
(51) *B25J 9/10* *B25J 13/08*
G05B 19/19 *G05B 19/404*
G05B 19/4061 *B25J 9/16*

(11) 4 382 266
(51) *B25J 13/08* *G06T 7/70*
B25J 9/16

(11) 4 382 272
(51) *B29B 17/00* *B29B 17/02*
B29B 17/04

(11) 4 382 496
(51) *C03C 17/30* *C09D 5/14*
C09K 3/18 *C03C 3/076*
C03C 17/00

(11) 4 382 579
(51) *C09D 11/18* *C09D 11/16*
B43K 7/00 *B43K 8/02*

(11) 4 382 597
(51) *C12M 1/34* *C12N 9/64*
C12P 21/02 *C12Q 1/37*
C12N 15/09 *G01N 33/579*

(11) 4 382 598
(51) *C12N 5/074* *C12N 5/071*
C12N 5/0775 *C12N 5/10*
C12N 5/00 *A01N 1/128*

(11) 4 382 820
(51) *F24F 1/38* *F24F 1/50*

(11) 4 382 892
(51) *G01N 21/65* *G01J 3/06*
G01J 3/44 *G02B 21/00*
G01J 3/02 *G01J 3/18*

(11) 4 383 040
(51) *G05G 1/50* *G05G 1/44*

(11) 4 383 041
(51) *G05G 1/46* *B60K 23/02*
B60K 26/02 *B60T 7/04*
B60T 7/06

(11) 4 383 067
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/345*

(11) 4 383 221
(51) *G01N 21/894* *G07D 11/40*
G07D 7/121 *G07D 7/12*

(11) 4 383 222
(51) *G07D 11/14* *G07D 11/16*

(11) 4 383 546
(51) *H02M 3/335* *B60L 55/00*
H02M 3/00 *H02M 3/28*

(11) 4 383 550
(51) *H02M 1/36* *H02M 1/32*
H02M 7/483

(11) 4 383 608
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1829*
H04L 5/00 *H04W 72/11*
H04B 7/0413

(11) 4 383 762
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 383 821
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/18*
H04W 72/04 *H04W 72/12*
H04W 76/15 *H04W 52/02*

(11) 4 384 040
(51) *A43B 7/14* *A43B 17/00*
A43B 13/38 *A43B 17/02*
A43B 17/14

(11) 4 384 218
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
A61K 39/395 *A61K 47/68*

(11) 4 384 453
(51) *B65D 63/10* *F16L 3/233*
H02G 3/32

(11) 4 384 733
(51) *F16H 61/4017* *F16H 61/431*
F16H 61/472 *B66C 13/23*
B66D 1/08

(11) 4 384 740
(51) *F16L 9/12* *B32B 7/12*
F16L 11/04 *F16L 9/128*
B32B 1/08 *B32B 15/04*
B32B 15/085 *B32B 15/09*
B32B 15/14 *B32B 15/20*
B32B 27/06 *B32B 27/12*
B32B 27/28 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/36*
B32B 5/02 *B32B 5/18*

(11) 4 384 794
(51) *G01M 11/00* *G01M 11/08*
G02B 6/38 *G02B 6/14*
G02B 6/42

(11) 4 384 938
(51) *G06K 19/07* *G06Q 10/08*
G06K 17/00 *G06K 7/00*
G06K 7/10 *G06Q 10/0833*

(11) 4 385 211
(51) *G06K 7/00* *H04Q 5/22*
H01Q 1/00

(11) 4 385 324
(51) *A01N 25/04* *A01N 37/34*
A01N 43/40 *A01N 43/70*
A01N 47/06 *A01N 47/36*
A01P 13/00 *B65D 77/00*
B65D 85/82

(11) 4 385 330
(51) *A21C 11/20* *A21C 1/06*
A47J 43/04

(11) 4 385 341
(51) *A23L 29/269* *A23L 29/20*
A23L 29/30 *A23K 20/163*
A61K 9/48

(11) 4 385 360
(51) *A45F 3/04* *A45F 3/08*
A45F 3/14

(11) 4 385 390
(51) *A61B 1/06* *A61B 1/00*
A61B 1/04 *G02B 23/24*
G02B 23/26

(11) 4 385 391
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/06*
A61B 1/12 *G02B 7/00*
G02B 23/24

(11) 4 385 408
(51) *A61B 5/1495* *A61B 5/145*
A61B 5/155 *A61B 5/00*

(11) 4 385 460
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 385 533
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/58*
A61L 27/50 *A61L 27/26*
A61L 27/20 *C08B 37/08*
C08J 3/075 *C08L 5/08*

(11) 4 385 614
(51) *B01F 33/452* *G01N 21/51*
G01N 21/31 *G01N 21/27*
G01N 21/75

(11) 4 385 630
(51) *B06B 1/06* *A61B 17/12*
B06B 3/00

(11) 4 385 729
(51) *B32B 25/08* *B32B 25/18*

B32B 27/00 *C09J 4/06*
C09J 11/04 *C09J 11/06*
C09J 11/08 *B60C 1/00*
B60C 5/14 *B60C 19/00*
C08F 279/02

(11) 4 385 732
(51) *B41M 5/52*

(11) 4 385 774
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/32*
B60H 1/14

(11) 4 385 796
(51) *B60L 9/18* *B60K 1/00*
B60K 17/12 *B60L 50/60*
H02K 7/116 *H02K 11/33*
B60K 11/02 *H02K 7/00*

(11) 4 385 810
(51) *B60M 5/00* *B60M 3/00*

(11) 4 385 972
(51) *C07C 2/02* *C07C 2/34*
C07C 5/13 *C07C 11/02*
C10G 45/02 *C10G 50/02*
C10N 30/06 *C10M 107/02*
C07B 61/00 *B01J 23/44*
B01J 31/22 *C07C 7/04*
C10G 45/58 *C10G 50/00*
C10G 69/12 *C10M 107/10*
C07C 2/30 *C07C 5/03*
C07C 5/25

(11) 4 385 978
(51) *C07D 215/48* *C07D 471/04*
C07D 401/04 *C07D 401/06*
C07D 401/12 *C07D 403/06*
C07D 241/44 *C07D 487/04*
A61K 31/4704 *A61K 31/4709*
A61K 31/47 *A61K 31/4745*
A61K 31/498 *A61K 31/55*
A61K 31/5377 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) 4 386 000
(51) *C07K 16/18* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61P 37/06*

(11) 4 386 004
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/22*
C12N 15/13 *A61K 39/395*

(11) 4 386 058
(51) *C09J 4/02* *C09J 11/04*
C09J 11/06 *C08K 5/14*
C08K 3/36 *C09J 4/06*

(11) 4 386 059
(51) *C09J 4/02* *C09J 11/06*
C09J 11/08 *C09J 4/00*
C08K 5/14

(11) 4 386 303
(51) *B64D 33/08* *B64D 15/16*
B06B 1/06

(11) 4 386 375
(51) *G01N 31/22* *G01N 21/77*
G01N 21/78 *G01N 33/00*

(11) 4 386 474
(51) *G02F 1/13357* *G02B 5/20*
B29D 11/00

(11) 4 386 476
(51) *G03B 5/00* *G03B 17/12*
G02B 7/09 *G02B 7/02*
G02B 27/64 *H02K 33/18*
H02K 11/215 *H02K 11/30*

(11) 4 386 511
(51) *H04N 23/695* *H04N 7/18*

(11) 4 386 526
(51) *A63F 13/22* *A63F 13/24*
A63F 13/42 *G06F 3/038*
G06F 3/0338 *G06F 3/0487*

(11) 4 386 528
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*

(11) 4 386 797
(51) *H01G 9/07* *H01G 9/00*
H01G 9/028 *H01G 9/055*
H01G 9/145 *H01G 9/15*

(11) 4 386 802
(51) *H01H 33/66* *H01H 1/00*
H01H 1/50 *H01H 33/666*

(11) 4 386 803
(51) *H01H 1/50* *H01H 33/666*
H01H 1/00

(11) 4 386 825
(51) *H10D 30/66* *H10D 30/01*
H10D 64/27 *H10D 64/01*

(11) 4 386 853
(51) *H10D 30/66* *H10D 30/01*
H10D 62/85 *H10D 62/824*

(11) 4 386 861
(51) *H01L 23/522* *H01L 21/28*
H01L 23/50 *H10D 1/47*
H10D 30/01 *H10D 62/10*
H10D 84/00

(11) 4 386 919
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0569*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 4/02*
H01M 4/133 *H01M 4/134*
H01M 4/136 *H01M 10/0568*
H01M 4/58

(11) 4 386 932
(51) *H01M 10/42* *A62C 3/16*
H02J 7/00 *H02J 7/34*
H02J 3/32 *H02J 9/06*
H01M 10/6567 *H01M 50/204*
H01M 50/574 *H01M 50/609*

(11) 4 386 970
(51) *H01M 50/552* *H01M 50/538*
H01M 50/536 *H01M 10/04*
H01M 10/0587 *H01M 50/533*

(11) 4 387 059
(51) *H02K 1/14* *H02K 3/28*
H02K 3/52 *H02K 1/04*
H02K 3/50 *H02K 5/10*
H02K 5/04 *H02K 7/00*
H02K 9/22 *B64D 33/08*
B64D 35/021 *H02K 5/20*
H02K 15/022

(11) 4 387 083
(51) *H02P 27/08* *H02P 21/06*

(11) 4 387 283
(51) *H04W 4/06* *H04W 68/00*
H04W 68/02 *H04W 76/40*

(11) 4 387 402
(51) *H05K 1/18* *H01Q 1/38*
H05K 3/46 *H05K 3/00*
H01Q 1/22

(11) 4 387 750
(51) *B01D 15/16* *B01D 15/36*
B01D 15/42 *C12N 7/02*

(11) 4 387 849
(51) *B42D 25/355* *B42D 25/333*
B42D 25/29 *B42D 25/425*
D21F 1/44 *D21F 2/00*
B42D 25/324 *B42D 25/351*
D21F 11/00

(11) 4 387 955
(51) *C07D 207/27* *C07D 307/33*
A61K 31/4015

(11) 4 387 962
(51) *C07D 335/12* *A61K 31/352*
A61K 31/445 *C07C 311/29*
C07D 311/82

(11) 4 387 967
(51) *C07D 413/14* *C07D 471/04*
C07D 487/04 *C07D 519/00*
A61K 31/519 *A61P 35/00*

(11) 4 388 048
(51) *C08L 75/04* *C08J 11/10*
C08J 11/04 *C08G 18/00*
C08J 11/12 *B29B 17/00*
B29B 17/04

(11) 4 388 082
(51) *A61K 35/15* *C12N 5/00*
A61P 25/28

(11) 4 388 168
(51) *E21B 7/06* *E21B 47/18*
E21B 7/15 *E21B 41/00*

(11) 4 388 855
(51) *A01D 41/12* *A01D 69/00*
A01D 41/06 *A01F 12/44*
A01D 57/01

(11) 4 388 890
(51) *A23L 17/60* *A23L 29/30*
A23L 5/10 *A23L 7/00*
A23L 17/00 *A23L 25/00*
A23G 3/54 *A23P 20/20*
A23P 30/38

(11) 4 388 896
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/485*
A24F 40/51

(11) 4 388 912
(51) *A41H 1/02* *G06T 7/73*

(11) 4 389 013
(51) *A61B 8/00*

(11) 4 389 014
(51) *A61B 8/00*

(11) 4 389 131
(51) *A61K 31/575* *A61K 47/38*
A61K 47/40 *A61K 47/26*
A61K 47/34 *A61K 47/10*
A61K 9/08 *A61K 9/107*
A61K 9/70 *A61P 27/12*
A61P 27/02

(11) 4 389 367
(51) *B25J 13/08* *B25J 15/08*
B25J 9/16 *B25J 13/00*

(11) 4 389 791
(51) *C08G 14/073* *C09B 59/00*
C09B 69/10 *C09K 3/00*
B41J 2/01 *G02B 5/22*

C08G 14/06 *C09B 67/46*
C09B 67/02 *G02B 5/20*

(11) 4 389 795
(51) *C08G 65/34* *C08G 65/46*

(11) 4 389 844
(51) *C09J 7/10* *C09J 175/16*
C09J 201/00 *C08F 220/18*
C09J 133/08

(11) 4 390 191
(51) *F16K 11/02* *A61B 1/00*
F16K 11/048 *F16K 27/02*
F16K 31/60

(11) 4 390 378
(51) *G01N 21/65* *G01N 21/27*
G01N 21/64 *G01N 21/3563*
G01N 21/359 *G01N 33/00*
G01N 21/84 *G01N 33/02*

(11) 4 390 422
(51) *G01R 31/392* *H01M 10/48*
H02J 7/00 *G01R 31/367*
H01M 10/42 *H02J 3/38*
H02J 7/35

(11) 4 390 588
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G05B 19/4093 *G05B 19/4065*

(11) 4 390 948
(51) *G16H 50/70* *G16H 10/60*
G16H 10/20 *G16H 20/00*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 390 987
(51) *H01F 27/28*

(11) 4 391 147
(51) *H01M 50/249* *H01M 50/507*
H01M 50/213 *H01M 10/48*
H01M 50/569

(11) 4 391 184
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/383*
H01M 50/342 *H01M 50/289*
H01M 50/367 *H01M 50/271*
H01M 50/249 *H01M 50/204*

(11) 4 391 291
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 391 396
(51) *H04B 1/036* *H04B 1/3888*
H01Q 1/02 *H01Q 1/42*

(11) 4 391 520
(51) *H04N 5/265* *H04N 23/611*
H04N 23/67 *H04N 23/80*
H04N 23/958 *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06T 3/4038*

(11) 4 391 549
(51) *H04N 7/18* *H04N 21/218*
H04N 21/6377 *H04N 7/15*
H04N 23/695

(11) 4 391 641
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*
H04W 16/32 *H04W 72/23*

(11) 4 391 816
(51) *A23F 5/44* *A23L 2/38*
A23F 5/24 *A23L 2/385*

(11) 4 392 113
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/00*
A61M 29/00 *A61M 39/06*
A61M 25/09 *A61M 25/06*
A61B 17/34 *A61B 17/00*

(11) 4 392 321
(51) *B63B 11/02* *B63B 17/00*
B63B 25/02 *B63H 21/00*
B63H 21/38 *B63J 3/00*
B63J 99/00 *B63H 5/08*
B63J 3/02 *F02M 21/02*

(11) 4 392 842
(51) *G05D 1/248* *B60L 53/66*
G01M 5/00 *G05D 1/622*
G06N 3/088 *G06N 3/0464*
G05D 1/689 *G05D 101/15*
G05D 105/80 *G05D 107/70*
G05D 109/25 *G05D 111/50*
G06N 3/063 *B64U 101/26*

(11) 4 392 917
(51) *G06K 19/07* *G06Q 20/34*

(11) 4 392 931
(51) *G01C 11/02* *G01C 21/20*

(11) 4 392 962
(51) *G08G 1/0965* *B60W 50/00*
G01S 3/808 *G01S 11/14*
G06V 10/82 *G06V 20/56*
G06V 20/58 *G08G 1/01*
G08G 1/0967 *B60W 60/00*

(11) 4 392 976
(51) *G11C 16/10* *G11C 7/10*
G11C 11/56 *G11C 16/04*
G11C 7/14 *G11C 11/4099*
G11C 11/4091 *G11C 11/4094*
G11C 11/4097 *G11C 7/06*
G11C 7/08 *G11C 7/12*
G11C 7/18

(11) 4 393 002
(51) *C23C 16/44* *C23C 16/455*
C23C 16/50 *H01J 37/32*

(11) 4 393 164
(51) *H04R 3/00* *H03F 3/183*
H03F 3/68 *H03G 3/30*

(11) 4 393 297
(51) *A01G 2/10* *A01G 9/029*

(11) 4 393 305
(51) *A01N 25/00* *A01N 33/04*
A01N 59/08 *A01P 1/00*
A01P 3/00 *A61K 8/20*
A61K 8/41 *A61K 8/73*
A61K 8/81 *A61K 33/20*
A61L 9/01 *A61P 1/02*
A61P 17/00 *A61Q 11/00*
A61Q 19/00 *B01J 31/02*

(11) 4 393 317
(51) *A23J 3/14* *A23J 3/16*
A23J 3/18 *A23L 13/00*
A23L 13/40 *A23L 13/60*
A23L 35/00

(11) 4 393 364
(51) *A47J 47/01* *A47J 43/04*
A23L 27/00 *A23P 20/12*
A23P 20/18

(11) 4 393 414
(51) *A61B 17/115* *A61L 31/04*
A61L 31/14 *A61B 17/072*

(11) 4 393 463
(51) *A61F 13/49* *A61F 13/532*
A61F 13/496

(11) 4 393 519
(51) *A61L 15/08* *A61L 15/14*
A61L 27/06 *A61L 27/18*
A61B 17/64 *C23C 6/00*

(11) 4 393 536
(51) *A61M 60/804* *A61M 60/221*
F16C 33/10 *A61M 60/422*
A61M 60/825 *A61M 60/13*

(11) 4 393 640
(51) *B23Q 17/24* *B23Q 11/00*
B23Q 17/00

(11) 4 393 673
(51) *B29C 44/36* *B29C 44/00*
B29C 45/00

(11) 4 393 700
(51) *B32B 7/12* *B32B 27/30*
C09J 133/06 *C09J 133/04*
C09J 7/26 *C09J 7/38*
B32B 3/26 *G02B 1/10*
G02B 1/111 *C09J 133/24*

(11) 4 393 835
(51) *B65D 25/10* *H02J 15/00*
H01M 50/242

(11) 4 394 000
(51) *C08L 101/00* *C08J 3/16*
C08K 3/04 *C08K 3/22*
C08K 3/34 *C08K 3/36*
C08K 9/04 *C08L 61/06*
C08L 63/00 *C08L 77/00*
C08L 79/08 *C08L 81/06*

(11) 4 394 014
(51) *C09K 8/584* *C08G 65/28*
C07C 213/04 *C07C 303/32*

(11) 4 394 115
(51) *D06F 58/06* *D06F 58/08*

(11) 4 394 410
(51) *G01R 31/387* *G01M 17/007*
G01R 31/382 *G01M 15/02*
H01M 10/48

(11) 4 394 467
(51) *G02B 6/42* *G02B 6/43*

(11) 4 394 615
(51) *H04L 9/06* *G06F 15/173*
G06F 15/82

(11) 4 394 622
(51) *G06F 16/25* *G06F 16/2458*
G06F 16/951 *G06F 16/9035*

(11) 4 394 669
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/08*
G06Q 10/047 *G06Q 10/0835*

(11) 4 394 818
(51) *H01F 27/08* *H01F 27/22*
H01F 27/29 *H01F 27/34*
H01F 27/30 *H01F 27/28*
H01F 27/32 *H01F 41/06*
H01F 41/12 *H01F 41/076*

(11) 4 394 983
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/36*
H01M 4/48 *H01M 4/58*

(11) 4 395 017
(51) *H01M 50/105*

(11) 4 395 022
(51) *H01M 50/145* *H01M 50/141*
H01M 50/124 *H01M 50/119*
H01M 50/24 *H01M 10/6567*
H01M 10/613 *H01M 50/253*
H01M 50/107

(11) 4 395 035
(51) *H01M 50/298* *H01M 50/296*
H01M 50/10 *H01M 50/20*
H01M 50/249 *H01R 13/00*
H01M 10/42 *H01M 50/103*
H01M 50/244 *H01M 50/262*
H01M 50/271 *H01M 50/591*

(11) 4 395 049
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/103*
H01M 50/557 *H01M 50/15*
H01M 50/566 *H01M 50/516*

(11) 4 395 074
(51) *H04B 7/04* *H01Q 1/32*
H01Q 21/06

(11) 4 395 085
(51) *H01R 13/6581* *H01R 9/05*
H01R 24/40 *H01R 13/6585*

(11) 4 395 171
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/05*
H03H 9/64 *H03H 9/13*
H03H 9/17 *H03H 9/56*
H03H 3/02

(11) 4 395 193
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/02*
H04B 7/06

(11) 4 395 358
(51) *H04N 25/79* *H04N 25/532*
H04N 25/771 *H10F 39/00*
H10F 39/12

(11) 4 395 436
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/54*
H04B 7/216 *H04J 13/10*
H04L 1/00 *H04L 5/00*
H04L 27/227 *H04W 72/00*
H04W 74/08

(11) 4 395 604
(51) *A46B 17/06* *A45D 27/46*
A47K 1/09 *A47K 5/00*
A61L 2/04 *A61L 2/07*
A61L 2/10 *A61L 2/28*
A61L 2/18 *A61L 2/24*
G07F 11/72 *G07F 17/24*

(11) 4 395 651
(51) *A61B 6/04* *G02B 27/32*
A61B 6/42 *A61B 6/12*
A61B 6/50

(11) 4 395 680
(51) *A61B 34/30* *A61M 25/01*

(11) 4 395 740
(51) *A61K 36/185* *A61K 31/715*
A61P 15/02 *A61P 17/02*
A61K 8/73 *A61K 8/34*
A61K 8/44 *A61K 8/365*
A61K 8/368 *A61K 8/04*
A61Q 19/00

(11) 4 396 019
(51) *B60K 35/10* *B62J 50/22*
B62J 50/21 *B60R 11/02*
G06F 1/16 *B60K 35/28*
B60K 35/29 *B60K 35/80*
B60L 58/12 *B62J 45/41*
B60K 35/22 *B60L 1/00*
B62J 43/30

(11) 4 396 134
(51) *H01M 10/54* *C01G 53/50*
H01M 4/525 *H01M 4/505*

(11) 4 396 226
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/22*
C07K 16/24

(11) 4 396 577
(51) *G01N 33/487* *B01L 3/00*
G01N 27/327 *G01N 33/49*
G01N 33/543

(11) 4 396 589
(51) *G01S 7/295* *G01S 13/58*

(11) 4 396 721
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/32*
G06Q 20/38 *H04L 9/00*

(11) 4 396 802
(51) *G08G 1/01* *G01S 17/86*
G07B 15/06 *G08G 1/052*
G06V 10/82 *G06V 20/58*

(11) 4 397 212
(51) *A47C 27/05*

(11) 4 397 213
(51) *A47C 27/05* *A47C 27/00*
B32B 5/18 *A47C 27/06*
A47C 27/15 *A47C 31/10*

(11) 4 397 215
(51) *A47C 27/08* *A47C 27/00*
A47C 27/05 *A47C 27/06*
A47C 31/10

(11) 4 397 228
(51) *A47L 15/50*

(11) 4 397 274
(51) *A61F 2/02* *A61F 2/04*
C12M 3/00 *C12M 1/00*

(11) 4 397 283
(51) *A61F 2/88*

(11) 4 397 327
(51) *A61L 27/02* *A61C 8/00*
A61L 27/04 *A61L 27/06*
A61L 27/42 *A61L 27/54*
A61L 27/30 *A61L 27/50*
A61L 27/58

(11) 4 397 328
(51) *A61L 27/04* *A61L 27/06*
A61L 27/12 *A61L 27/30*
A61L 27/42 *A61L 27/50*

(11) 4 397 348
(51) *A61M 25/10* *A61B 17/22*

(11) 4 397 352
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/01*
A61M 25/092

(11) 4 397 380
(51) *A63B 71/06* *A63B 24/00*
G06F 1/16 *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*

(11) 4 397 484
(51) *B32B 27/00* *B65D 65/40*
C09D 5/00 *C09D 5/20*
C09D 175/04 *B29B 17/02*
B32B 27/08 *B32B 27/40*
C08G 18/08 *C08G 18/12*
C08G 18/32 *C08G 18/34*
C08G 18/40 *C08G 18/42*
C08G 18/44 *C08G 18/48*
C08G 18/66 *C08G 18/75*
C09D 175/06 *C09D 175/08*
B29B 17/04

(11) 4 397 494
(51) *B41J 2/17* *B41J 2/01*

(11) 4 397 641
(51) *C04B 35/465* *C01G 23/00*
C01G 25/02 *C01G 27/00*
C04B 35/468 *C04B 35/47*
C04B 35/486 *C04B 35/624*
C04B 35/626

(11) 4 397 663
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519*
A61K 31/5355 *A61K 31/5377*
A61K 31/5386 *A61K 31/541*
A61K 31/55 *A61K 31/551*
A61K 31/553 *A61P 1/00*
A61P 1/04 *A61P 1/16*
A61P 3/00 *A61P 9/00*
A61P 9/10 *A61P 13/12*
A61P 17/00 *A61P 19/02*
A61P 19/06 *A61P 25/00*
A61P 25/28

(11) 4 397 690
(51) *C08G 63/60* *C08L 27/06*
C08L 67/02

(11) 4 397 708
(51) *C08L 33/02* *C08F 220/06*
C08K 5/13 *B32B 17/10*
C08F 6/00 *C08F 6/02*
C08J 5/18

(11) 4 397 865
(51) *F04D 13/06* *F04D 29/22*
F04D 29/04 *F04D 1/06*

(11) 4 397 891
(51) *F16K 1/36* *F16K 1/42*
F16K 1/54 *F16K 31/06*

(11) 4 397 893
(51) *F16K 5/06* *F16K 5/08*
F16K 27/06 *F16K 31/04*
F16K 11/085

(11) 4 397 894
(51) *F16K 11/085*

(11) 4 397 921
(51) *F25B 9/14* *F02G 1/043*

(11) 4 398 013
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/40*

(11) 4 398 026
(51) *G02F 1/1334* *G02F 1/13*
G02F 1/137

(11) 4 398 087
(51) *G06F 3/14*

(11) 4 398 088
(51) *G06F 3/14*

(11) 4 398 222
(51) *B32B 17/10* *G09F 9/00*
B32B 7/023 *G02B 5/30*

(11) 4 398 256
(51) *G16C 20/10*

(11) 4 398 261
(51) *G16H 50/30* *G06F 3/01*
G06F 3/04815

(11) 4 398 280
(51) *H01H 13/14* *A61B 5/28*
A61B 5/00

(11) 4 398 449
(51) *H02J 7/00* *G01R 31/3835*

(11) 4 398 478
(51) *H02P 21/05* *H02P 27/12*
H02P 21/22 *H02P 25/024*
H02P 27/08 *H02M 1/12*
H02M 7/48 *H02J 3/01*
H02J 1/02 *H01P 1/212*
H01S 3/109 *H03B 1/04*
G01R 23/16

(11) 4 398 504
(51) *G10L 19/005* *H04L 1/00*

(11) 4 398 637
(51) *H04B 7/155* *H04W 40/22*
H04W 88/04 *H04L 5/00*

(11) 4 398 768
(51) *A47B 95/00* *A47B 96/06*
F16B 12/28 *F16B 12/32*
F16B 12/38 *A47B 96/14*

(11) 4 398 909
(51) *A61K 31/506* *A61P 35/00*
A61P 35/04

(11) 4 398 999
(51) *A63C 5/03* *A63C 5/02*
A63C 5/16

(11) 4 399 027
(51) *B01L 3/00* *G01N 1/00*
G01N 11/00 *G01N 33/49*
A61B 5/02 *A61M 39/22*
A61M 39/24 *B01F 33/301*
B01F 25/432 *G01N 11/08*

(11) 4 399 120
(51) *B60L 58/25* *B60L 58/27*
B60L 7/22 *B60L 1/08*
H01M 10/615 *H01M 10/625*
H01M 10/637 *H01M 10/6567*
H01M 10/6571

(11) 4 399 610
(51) *G06F 11/36* *G06F 8/70*
G06F 8/10 *G06F 11/3668*

(11) 4 399 672
(51) *B25J 9/22* *B25J 9/16*
B25J 9/00 *G06F 3/01*
G06F 3/0346 *G06T 1/00*

(11) 4 399 697
(51) *G07C 9/15* *E06B 11/08*
G07C 9/10 *G06V 20/52*

(11) 4 399 717
(51) *G16H 10/60* *G16H 40/67*
G10L 15/26 *G16H 20/13*
G16H 30/20 *H04N 23/60*
H04N 9/82 *H04N 5/77*

(11) 4 400 125
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/18*
A61B 17/56

(11) 4 400 149
(51) *A61M 25/02* *A61M 39/06*

(11) 4 400 500
(51) *C07D 403/04* *C07D 487/04*
A61K 31/519 *A61K 31/501*
A61P 13/12

(11) 4 400 533
(51) *C08G 65/40* *C08G 81/00*

(11) 4 400 542
(51) *C08K 5/13* *C08K 5/14*
C08L 27/16

(11) 4 400 545
(51) *C08L 67/02* *C08G 59/04*
C08L 69/00 *C08L 79/00*

(11) 4 400 638
(51) *D01F 6/60* *D02G 3/46*

(11) 4 400 639
(51) *D03D 1/02* *B60R 21/235*
D01F 6/60 *D03D 15/283*
D03D 15/567 *D03D 15/573*

(11) 4 400 789
(51) *F25D 23/00* *B01D 53/22*
F25D 11/00 *F25D 17/04*

(11) 4 400 803
(51) *G01B 3/1048* *G01B 3/1071*

(11) 4 401 213
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/224*
H01M 50/502 *H01M 50/249*
H01M 50/574 *H01M 50/588*
H01M 10/48 *H01M 50/209*
H01M 50/507 *H01M 50/569*
H01M 50/231 *H01M 50/282*
H01M 50/293

(11) 4 401 230
(51) *H01M 50/457* *H01M 50/451*
H01M 50/446 *H01M 50/414*
H01M 50/42 *H01M 50/423*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/46 *H01M 10/052*
H01M 50/489 *H01M 50/491*

(11) 4 401 297
(51) *H02M 1/32* *H02M 7/48*
H02M 1/00 *H02M 3/04*
H02M 7/49

(11) 4 401 372
(51) *H04L 41/0803* *H04L 41/0816*
H04L 41/08 *H04L 41/0896*

(11) 4 401 528
(51) *H10K 30/88* *H10K 85/50*

(11) 4 401 561
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
A22C 21/00 *G01N 21/88*
G06N 3/08

(11) 4 401 624
(51) *A61B 5/02* *A61B 7/04*
A61B 8/02 *A61B 5/259*
H03H 9/15 *H03H 9/24*
H04R 1/00

(11) 4 401 638
(51) *A61B 6/03* *G01N 23/046*
G01T 1/166 *G06T 5/10*
G01T 1/17 *G01T 1/29*
A61B 6/42

(11) 4 401 661
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/18*
A61N 5/02 *A61B 18/12*

(11) 4 401 676
(51) *A61F 2/07* *A61F 2/82*
A61F 2/86 *A61F 2/90*

(11) 4 401 722
(51) *A61K 9/51* *A61K 9/00*
A61K 9/127 *A61K 31/164*
A61K 31/167 *A61K 31/18*
A61K 31/4045 *A61K 38/15*
A61K 45/06 *A61P 37/00*

(11) 4 401 776
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
C07K 14/00

(11) 4 401 777
(51) *A61K 39/395* *A61K 31/712*
A61K 31/7125 *A61K 47/56*
A61K 47/62 *A61K 47/68*
A61P 9/00 *A61P 21/00*
A61K 39/00 *C07K 16/28*
C12N 15/113

(11) 4 401 832
(51) *A61P 11/00* *A61K 39/395*
A61K 47/68 *A61K 39/00*
A61K 48/00 *C07K 14/00*
C07K 16/10 *C12N 15/62*
C12N 15/85 *A61P 31/14*
A61K 38/48 *C12N 9/48*

(11) 4 401 905
(51) *B22F 12/33* *B22F 12/46*
B22F 12/47 *B29C 64/268*
B33Y 30/00 *B22F 10/28*
B22F 12/45 *B22F 10/85*
B33Y 10/00 *B33Y 50/02*
B22F 12/00 *B22F 12/86*
B22F 12/90 *B22F 12/41*

(11) 4 401 914
(51) *B23K 26/08* *B23K 26/03*
B23K 26/035 *B23K 26/04*
B23K 26/362 *B23K 103/00*

(11) 4 401 923
(51) *B25F 5/00* *B25F 5/02*
H02P 25/03

(11) 4 401 960
(51) *B29C 73/16* *B29C 73/22*
B29D 30/06 *B29D 30/00*
B29C 37/00

(11) 4 402 037
(51) *B60L 15/38* *B62D 53/00*

(11) 4 402 089
(51) *B66F 7/08* *B66F 11/04*
B66F 7/06 *E04G 1/22*
B66F 9/075 *B66F 9/22*

(11) 4 402 176
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 16/10*

(11) 4 402 437
(51) *G01C 21/36* *G01C 21/26*
G01C 21/00 *G09G 5/12*
B60K 35/23 *B60K 35/235*

(11) 4 402 461
(51) *G06V 20/52* *G06V 20/66*
G06V 20/68 *G06T 7/00*
G01N 21/88

(11) 4 402 522
(51) *G02B 6/00* *G02B 6/44*

(11) 4 402 665
(51) G08C 17/02 H02J 3/00
H02J 3/38 H02P 9/00
H04Q 9/00 H04W 4/38
G06Q 30/06 G06Q 50/06
F02B 63/04 F02B 75/24
G06F 8/65

(11) 4 402 721
(51) H01L 25/10 H01L 23/538
H01L 23/00 H01L 25/18

(11) 4 402 729
(51) H10F 19/80 B32B 3/04
B32B 3/18 B32B 5/02
B32B 7/12 B32B 27/28
B32B 27/30 B32B 15/06
B32B 15/082 B32B 15/095
B32B 27/34 B32B 27/36
B32B 17/04 B32B 17/10
B32B 27/32 B32B 25/08
B32B 25/10 B32B 25/20
B32B 27/08 B32B 27/12
B32B 27/40

(11) 4 403 002
(51) H05K 7/20

(11) 4 403 242
(51) B01D 53/04 B01D 53/72
A61L 2/20 C07D 303/04

(11) 4 403 362
(51) B22F 10/25 B33Y 10/00
B33Y 30/00 B33Y 50/02
B29C 64/277 B22F 10/38
B22F 12/45 B22F 12/49
B22F 10/366 B22F 10/368
B23K 26/082 B23K 26/342
B29C 64/268 B29C 64/393
B29C 64/135 B29C 64/153

(11) 4 403 367
(51) B41J 3/28 B41J 29/06
B41J 2/165 B62B 5/04

(11) 4 403 389
(51) B60H 1/00 B60H 1/32

(11) 4 403 392
(51) B60J 7/12

(11) 4 403 423
(51) B60R 22/34 B60R 22/48

(11) 4 403 448
(51) B62J 27/10 B62J 27/20
A41D 13/018 B60R 21/18
B60R 21/23 B60R 21/00

(11) 4 403 596
(51) C08G 75/045 C09J 4/02
C09J 11/04 C09J 11/06
C09J 11/08 C09J 4/00

(11) 4 403 822
(51) F21V 8/00 F21Y 115/10
F21Y 115/30 F21S 43/13
F21S 43/14 F21S 43/237
F21S 43/241 F21S 43/243
F21S 43/249 F21W 103/15
F21W 103/20 F21W 103/35
F21W 103/45 F21W 103/55
B60Q 1/26 B60Q 1/38
F21K 9/00 B62J 6/055
F21S 43/245 F21W 107/17

(11) 4 403 902
(51) G01N 21/64 G01N 33/533
G01N 33/58 G01J 3/44
C40B 30/00 C40B 30/04
C40B 30/10 G01N 33/48
G01N 33/50 G01J 3/28
G01J 3/32 G06T 7/00

(11) 4 404 308
(51) H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 404 358
(51) H01M 50/308 H01M 50/317
H01M 50/325 H01M 50/358

(11) 4 404 368
(51) H01M 50/451 H01M 50/446
H01M 50/443 H01M 50/489
H01M 50/46 H01M 4/131
H01M 4/505 H01M 50/403

(11) 4 404 389
(51) H01R 12/65

(11) 4 404 446
(51) H02K 24/00 H02K 1/28
H02K 11/225

(11) 4 404 504
(51) H04L 9/32 G06F 21/44
H04L 9/08 H04L 9/14
H04W 12/041 H04W 12/0431
H04W 12/0433 H04W 12/06

(11) 4 404 651
(51) H04W 72/02 H04W 72/04
H04W 74/08

(11) 4 404 669
(51) H04W 72/21 H04W 76/14
H04W 76/28

(11) 4 404 690
(51) H04W 76/40 H04W 76/11
H04W 76/38 H04W 4/06
H04W 4/021

(11) 4 404 809
(51) A47L 1/02

(11) 4 404 842
(51) A61B 5/259 A61B 5/318
A61B 5/00 A61B 5/352
A61B 5/366

(11) 4 404 849
(51) A61B 10/02 A61B 17/34
A61M 37/00

(11) 4 404 874
(51) A61F 2/24 A61F 2/02

(11) 4 404 924
(51) A61K 31/137 A61K 31/416
C07D 231/56 A61P 25/00
C07D 209/08 C07D 403/12
C07D 405/12

(11) 4 404 926
(51) A61K 31/352 C07D 311/24
A61P 25/00 A61P 25/30
C07D 405/12 C07D 407/06
C07D 491/052

(11) 4 404 965
(51) A61K 39/395 G16H 50/20
A61B 5/02 A61K 31/785
A61K 47/60 A61P 7/04

(11) 4 405 086
(51) B01D 53/78 B01D 53/79
B01D 53/62

(11) 4 405 196
(51) B60L 15/00 B60L 15/04
B60L 50/14 H02M 1/08
H02M 3/04 H02M 7/44
H02P 27/08 H05K 7/20
H02M 1/00 H02M 7/5387

(11) 4 405 225
(51) B61B 13/10 B60L 13/04
F16L 9/18 B21C 37/00

(11) 4 405 256
(51) B65B 19/20 B65B 19/12
B65B 19/22 B65B 35/50
B65B 59/00 B65B 65/00

(11) 4 405 262
(51) B65D 17/34 B65D 39/10
B65D 39/04 B65D 39/08

(11) 4 405 318
(51) C07B 59/00 A61P 25/16
A61P 25/24 A61P 25/30
C07C 217/60

(11) 4 405 424
(51) C08L 91/00 A61K 8/92
C08B 37/16 A61K 8/37
A61Q 19/00

(11) 4 405 507
(51) C12Q 1/6886 G01N 33/574

(11) 4 405 521
(51) C30B 30/02 B01J 19/08
C01B 32/184 C30B 1/02
C30B 1/12 C30B 29/02
C30B 29/60

(11) 4 405 544
(51) E04H 12/02 B32B 1/08
B32B 17/04 E04H 12/00
B32B 5/02 B32B 5/12
B32B 5/26 B32B 27/12
B32B 27/40

(11) 4 405 565
(51) E21B 43/12 F04D 13/10
F04D 29/44 F04D 29/22

(11) 4 405 673
(51) G01N 27/409 G01N 33/00

(11) 4 405 766
(51) G05B 19/418 G05B 23/02
G06N 20/00 H01L 21/67
G03F 7/00

(11) 4 405 777
(51) G06F 1/3234 G06F 1/3228
G06F 1/3293 G06F 1/3287
G06F 1/3206 G06F 1/3209
G06F 1/3296

(11) 4 405 809
(51) G06F 9/30 G06F 9/38
G06F 1/04 G06F 12/0873
G06F 9/35

(11) 4 405 886
(51) G06Q 50/06 G06Q 30/02
G06Q 40/12 G06Q 40/04
G06Q 30/06

(11) 4 405 910
(51) G06V 10/20 G06N 3/08
G06T 7/33

(11) 4 405 929
(51) G09B 7/02 G05B 13/04

G09B 5/08 *G09B 7/10*
G09B 19/06

(11) 4 406 009
(51) *H01L 23/00* *H01L 23/48*
H01L 25/065

(11) 4 406 019
(51) *H01L 23/522* *H01L 23/528*
H01L 23/00 *H01L 23/48*
H01L 23/31 *H01L 21/52*
H01L 21/768 *H01L 23/498*
H01L 23/535

(11) 4 406 021
(51) *H01L 25/065* *H01L 23/15*
H01L 23/498 *H01L 23/538*
H01L 25/00

(11) 4 406 029
(51) *H01Q 9/04* *H05K 1/02*
H01Q 1/40 *H01Q 1/52*
H01Q 21/06

(11) 4 406 198
(51) *H04L 25/49* *H04B 7/185*

(11) 4 406 216
(51) *H04N 5/14* *G06F 3/16*
G06V 40/16 *G06F 3/00*

(11) 4 406 304
(51) *H04W 56/00* *H04W 76/25*

(11) 4 406 324
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 406 473
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/346*
G16H 50/20

(11) 4 406 744
(51) *B41J 2/01* *B41J 2/14*
B41J 2/175 *B41J 2/18*
B41J 29/02 *B41J 29/377*

(11) 4 406 934
(51) *C07C 39/23* *C07C 39/373*
C07C 323/16 *C07C 323/18*
C07C 245/08 *C07C 255/33*
C07C 205/16 *C07C 311/29*
C07C 329/06 *C07C 43/23*
A61P 25/28 *C07C 49/835*
C07C 65/19 *C07C 235/60*

(11) 4 407 023
(51) *C12N 1/20* *A61K 35/747*
A23L 33/135 *A61Q 19/08*

(11) 4 407 103
(51) *E02F 9/20* *E02F 3/43*
E02F 9/26

(11) 4 407 691
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/60*
H10D 30/66 *H10D 62/10*
H10D 64/27

(11) 4 408 105
(51) *H04W 72/12* *H04W 76/28*
H04W 4/40 *H04W 92/18*
H04W 72/02 *H04W 76/14*

(11) 4 408 128
(51) *H05H 13/00* *A61N 5/10*
H05H 7/08

(11) 4 408 269
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/02*
G01B 9/02091

(11) 4 408 286
(51) *A61B 5/145* *B65D 49/12*

(11) 4 408 357
(51) *A61F 7/12* *A61F 7/00*
A61M 11/00 *A61M 15/08*

(11) 4 408 397
(51) *A61K 31/48* *A61K 31/505*
A61K 31/337 *A61K 31/513*
A61K 31/555 *A61K 31/4745*

(11) 4 408 398
(51) *A61K 9/08* *A61K 31/045*
A61K 9/20 *A61K 9/28*

(11) 4 408 407
(51) *A61K 31/36* *A61P 25/00*

(11) 4 408 411
(51) *C07D 239/48* *C07D 263/46*
C07D 295/13 *C07D 401/12*
C07D 403/12 *C07D 405/12*
C07D 409/12 *C07D 417/12*
C07D 471/04 *C07D 475/08*
C07D 487/04 *A61P 35/00*
A61K 45/06

(11) 4 408 413
(51) *A61K 31/33* *A61K 31/435*
A61K 31/416 *A61P 13/12*
A61P 25/28 *A61P 29/00*
A61P 43/00

(11) 4 408 493
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/54*
A61L 27/14 *A61L 27/58*
A61L 27/36 *A61L 27/38*

(11) 4 408 552
(51) *A63C 17/04* *A63C 17/01*
A63C 17/02 *A63C 17/12*

(11) 4 408 668
(51) *B41M 5/035* *B41M 5/025*
G07F 17/26 *B41F 16/00*
B41F 23/04 *B41F 33/16*

(11) 4 408 752
(51) *B65B 61/20* *B65B 19/20*
B65B 41/06 *B65B 49/08*
B65B 35/20 *B65B 49/14*
B65B 35/18 *B65B 19/22*

(11) 4 408 819
(51) *C07C 271/34* *C07D 213/40*
C07D 233/88 *C07D 249/04*
C07D 263/32 *C07D 277/28*
C07D 307/52 *C07D 333/20*

(11) 4 408 875
(51) *C07K 14/775* *C12N 15/62*
A61P 7/02

(11) 4 408 891
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/39*
A61P 29/00 *A61P 35/00*

(11) 4 408 967
(51) *C12G 3/04* *C07C 31/02*
C07C 43/02 *C07C 49/04*
C12G 3/00 *C12G 3/06*
C12G 3/07

(11) 4 408 995
(51) *C12N 9/22* *C07K 14/705*
C12N 5/00 *C12N 15/82*

(11) 4 409 019
(51) *C12Q 1/56* *G01N 33/86*
G01N 33/53 *C12Q 1/37*

(11) 4 409 219
(51) *F41C 33/02*

(11) 4 409 222
(51) *F41H 13/00* *F41B 15/04*

(11) 4 409 236
(51) *G01C 21/34* *B60W 30/182*
B60W 40/02 *B60W 40/10*
B60W 20/12 *B60W 30/188*
B60W 60/00 *B60W 50/00*

(11) 4 409 237
(51) *G01C 21/34* *B60W 30/182*
B60W 40/02 *B60W 40/10*
B60W 20/12 *B60W 30/188*
B60W 50/00

(11) 4 409 284
(51) *G01N 33/483* *G01N 27/26*
G01N 33/50 *B01L 3/00*
G01N 33/487

(11) 4 409 299
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/68*
C07K 16/18

(11) 4 409 302
(51) *G01R 1/067* *H01R 13/6471*
H01R 24/38 *H01R 24/40*
H01R 12/71

(11) 4 409 313
(51) *G01R 33/565* *G01R 33/561*
G01R 33/54 *G01R 33/24*

(11) 4 409 344
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*

(11) 4 409 354
(51) *G02B 27/09* *G02B 6/036*

(11) 4 409 357
(51) *G02F 1/13* *G02F 1/01*
G02F 1/13363 *G02F 1/1347*
G09G 3/36

(11) 4 409 359
(51) *G02F 1/153* *G02F 1/161*
E06B 3/67 *E06B 3/66*

(11) 4 409 391
(51) *G06F 12/02* *G06F 12/06*
G06F 11/10

(11) 4 409 421
(51) *G06F 12/122* *G06F 3/06*
G06F 12/0877 *G06F 12/127*
G06F 12/123

(11) 4 409 464
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/02*
A61B 6/03 *G06N 20/00*
G16H 50/30 *G16H 50/50*

(11) 4 409 468
(51) *G16B 40/20* *G16B 25/10*
G06N 3/04 *G06N 3/08*
G16B 20/00 *G16H 50/20*
G16B 50/10

(11) 4 409 485
(51) *G06F 8/10* *G06Q 10/06*
G06F 8/36 *G06Q 10/0637*

(11) 4 409 496
(51) *G06Q 20/18* *G06F 3/04817*
H04N 21/21 *G06Q 20/20*

G07G 1/00 *G07G 3/00*

(11) 4 409 573
(51) *G10L 25/63*

(11) 4 409 585
(51) *G16H 10/60* *G16H 20/60*
G06F 8/71 *G16H 20/10*
G16H 40/20

(11) 4 409 716
(51) *H02J 7/02* *H02J 7/14*
B60K 6/20 *B60L 7/10*
B60L 53/60 *B60L 53/62*
B60W 10/24 *B60L 58/00*
B60L 53/10 *B60L 53/20*
B60L 53/22 *B60L 53/24*
B60L 7/14 *B60L 50/51*
B60L 53/14 *B60L 53/66*
B60L 58/16 *H02J 7/00*

(11) 4 409 722
(51) *H02J 50/27* *H02J 50/70*
H02J 50/40 *H01Q 1/08*
H01Q 9/04 *A61L 31/08*
A61L 31/14 *H02J 7/00*
H02J 7/02 *H02J 50/00*
H02J 50/80 *H02J 50/20*

(11) 4 409 734
(51) *H02K 5/12* *H02K 1/28*
H02K 1/278 *H02K 1/02*
F04D 13/02 *H02K 15/03*
F04D 13/10

(11) 4 409 856
(51) *H04L 41/0806* *H04W 48/16*
H04W 8/18 *H04W 16/14*

(11) 4 409 904
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/114*
H04N 19/147 *H04N 19/172*
H04N 19/577 *H04N 19/597*

(11) 4 409 960
(51) *H04W 64/00*

(11) 4 409 980
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/34*
H04B 7/024

(11) 4 410 404
(51) *C25B 1/02* *C25B 9/19*
C25B 9/65 *C25B 15/08*
C25B 15/027 *C01B 3/04*
C01C 1/08 *B01D 53/32*
B01D 53/58

(11) 4 410 682
(51) *B64D 37/32* *B64D 37/30*
F17C 1/00

(11) 4 410 841
(51) *C07K 16/46* *C07K 16/24*
C07K 19/00 *C12N 15/62*
A61K 39/395 *A61P 37/02*

(11) 4 410 877
(51) *C08J 9/16* *B32B 5/32*
B32B 27/32 *B32B 27/40*
C08L 23/10 *C08L 23/26*
C08J 9/18 *B32B 5/18*
C08F 255/02 *C08J 9/00*
C08J 9/12 *C08J 9/232*
C08L 51/06

(11) 4 410 913
(51) *C09J 7/38* *B42D 15/02*
B65H 37/02 *C09J 5/06*
C09J 7/10 *C09J 123/06*
C09J 201/00 *G03G 15/22*
B42B 5/00 *B42D 15/04*
C09J 123/04 *C09J 123/08*
G03G 9/08 *G03G 9/087*
G03G 15/00 *G03G 15/20*

(11) 4 410 937
(51) *A61L 9/04* *A61Q 13/00*
C11B 9/00

(11) 4 411 016
(51) *C23C 2/02* *C23C 2/06*
C23C 2/26 *C23C 2/40*
C22C 18/04 *B24C 1/10*
C23C 2/28 *C23C 2/16*

(11) 4 411 048
(51) *D06F 33/37* *D06F 34/22*
D06F 33/36

(11) 4 411 360
(51) *G01N 27/30* *G01N 27/403*
B01L 3/00 *G01N 27/333*

(11) 4 411 361
(51) *G01N 27/333* *G01N 27/28*
G01N 27/30 *G01N 27/416*
G01N 27/403

(11) 4 411 659
(51) *G06T 19/00* *G06F 3/01*
G06T 7/73 *G06T 11/00*
G06V 10/74

(11) 4 411 779
(51) *H01H 50/26* *H01H 50/58*
H01H 50/54 *H01H 50/64*

(11) 4 411 834
(51) *H10F 19/90* *H10F 19/70*
H10F 77/00

(11) 4 411 862
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/525 *H01M 4/38*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*
H01M 4/48

(11) 4 411 972
(51) *H01M 50/536* *H01M 4/134*
H01M 4/1395 *H01M 4/66*
H01M 4/80 *H01M 10/0525*
B23K 20/10 *H01M 10/052*

(11) 4 412 077
(51) *H02P 21/05* *H02P 25/03*
H02P 6/28

(11) 4 412 177
(51) *H04L 47/28* *H04W 88/08*

(11) 4 412 197
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/513*
H04N 19/176 *H04N 19/70*
H04N 19/423 *H04N 19/119*
H04N 19/105 *H04N 19/124*
H04N 19/186 *H04N 19/44*

(11) 4 412 277
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1273*
H04W 88/02 *H04L 1/08*
H04B 7/024

(11) 4 412 445
(51) *A01G 25/16* *A01G 25/02*
F16K 31/06 *F16K 37/00*
F16K 31/08

(11) 4 412 478
(51) *A24F 40/30* *A24D 1/20*
A24F 40/42 *A24F 40/46*
A24D 1/00 *A24D 1/04*
A24D 3/02 *A24D 3/04*

(11) 4 412 600
(51) *A61K 47/50* *A61K 47/55*
A61L 27/18 *A61K 31/095*
A61K 31/145 *A61K 31/22*
A61K 31/04 *A61K 33/04*

(11) 4 412 611
(51) *C07D 215/40* *C07D 401/12*
C07C 309/18

(11) 4 412 649
(51) *A61K 39/395* *A61K 39/00*
A61K 31/415 *A61K 38/00*
A61K 47/64 *A61P 35/00*

(11) 4 412 665
(51) *A61L 2/24* *A41D 13/11*
B25J 9/16 *B25J 19/02*
B65G 47/04 *B25J 9/00*
A61L 2/10 *B25J 11/00*

(11) 4 412 709
(51) *A61P 33/10* *A61K 39/00*
C07K 14/435 *C12N 15/70*
C12N 9/12 *C12N 9/88*

(11) 4 412 716
(51) *A61K 31/529* *A61K 31/4439*
A61K 31/4353 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *C07D 471/04*

(11) 4 412 717
(51) *A61K 31/517* *A61K 31/529*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61K 31/4375*
C07D 471/06

(11) 4 412 718
(51) *A61K 31/517* *A61K 31/529*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61K 31/4375 *C07D 471/06*

(11) 4 412 719
(51) *A61K 31/519* *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61K 31/4375*
C07D 471/06

(11) 4 412 720
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/4745*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
C07D 471/04

(11) 4 412 727
(51) *A62B 1/22* *A63B 6/02*
A63B 24/00

(11) 4 412 733
(51) *A63B 21/00* *A63B 23/035*

(11) 4 412 734
(51) *A63B 21/00* *A63B 21/04*
A63B 23/035 *B60B 33/06*
A63B 21/005 *A63B 71/02*

(11) 4 412 738
(51) *A63B 24/00* *G06V 40/20*
A61B 5/00 *A61B 5/11*
G06T 7/20

(11) 4 412 739
(51) *A63B 24/00* *G06V 40/20*
A61B 5/00 *A61B 5/11*

(11) 4 412 760

(51) *C10B 53/07* *C10B 57/06*
C10G 1/10 *B01J 29/06*
B01J 29/04

(11) 4 412 788
(51) *B25J 9/16* *B23K 9/16*
B23K 9/32 *B23K 9/095*
B23K 9/10 *G06F 3/01*
G06F 3/0346 *G06Q 50/04*

(11) 4 412 790
(51) *B41M 5/24* *B23K 26/362*
B23K 26/18

(11) 4 412 883
(51) *G06T 7/80*

(11) 4 412 895
(51) *B62K 5/01* *B62K 5/08*
B62K 25/24 *A61G 5/04*
A61G 5/10 *B62K 5/003*

(11) 4 413 065
(51) *C08J 9/06* *C08J 9/04*
C08J 9/12 *C08J 9/08*
B29C 44/34 *B29C 44/50*
C08J 9/34

(11) 4 413 088
(51) *C09G 1/02* *C09K 3/14*
H01L 21/3105

(11) 4 413 142
(51) *C12N 15/63* *C12N 15/67*
A61K 35/76 *A61K 48/00*
C07K 14/005 *C12N 15/86*

(11) 4 413 151
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 413 273
(51) *F16B 19/00* *F16B 21/08*
F16B 5/06

(11) 4 413 317
(51) *C09K 5/06* *F41A 13/00*
F41A 21/20 *F41A 13/02*

(11) 4 413 417
(51) *G02C 7/02* *G02C 7/04*
A61B 3/00 *G02C 7/06*
A61F 9/00

(11) 4 413 522
(51) *G06Q 30/0203* *G06F 40/20*
G06F 40/174 *G06Q 30/02*
G06Q 30/0282 *G06Q 40/03*
G06F 40/216 *G06F 40/35*
G06Q 10/10

(11) 4 413 580
(51) *G16B 20/20* *C12Q 1/6869*

(11) 4 413 602
(51) *H01H 13/84* *G06F 3/02*

(11) 4 413 701
(51) *H04L 9/40* *G06N 3/04*
G06K 19/06 *G06F 21/10*
G06F 21/31 *G06F 21/34*
G06F 21/44 *G06F 21/60*
H04L 9/00 *G06F 21/36*
H04L 9/06 *H04L 9/12*
G06F 21/64

(11) 4 414 477
(51) *C25D 5/18* *C23C 18/16*
B82Y 40/00 *B82Y 30/00*
C25D 5/14 *C25D 5/00*
C25D 5/56

(11) 4 414 503
(51) *E01F 15/08*

(11) 4 414 592
(51) *F16L 23/024* *B29C 45/14*
B29C 45/57 *F16L 11/04*
B29C 45/17 *F16L 23/028*
F16L 23/12

(11) 4 414 599
(51) *F17C 1/06* *B29C 70/16*
B29C 70/32 *F16J 12/00*
F17C 1/16

(11) 4 414 993
(51) *G16C 60/00* *G06N 20/00*

(11) 4 415 106
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0562*
H01M 10/0585 *H01M 4/134*
H01M 4/40 *H01M 4/13*
H01M 10/052

(11) 4 415 123
(51) *H01M 50/145* *H01M 50/124*
H01M 50/119 *H01M 50/141*
H01M 50/121 *H01M 50/24*
H01M 10/6567 *H01M 10/613*
H01M 10/6556 *H01M 50/253*

(11) 4 415 141
(51) *H01M 50/284* *H01M 50/209*
H01M 50/218 *H01M 50/242*
H01M 50/293 *H01M 50/591*
H01M 50/593 *H01M 10/42*
H01M 50/291

(11) 4 415 376
(51) *H04N 25/70* *G01J 1/42*
G01J 1/44 *G01S 7/4861*
G01S 17/89 *H01L 21/3205*
H01L 21/768 *H01L 23/522*
H10F 39/00 *G01S 7/481*
H10F 30/225 *H10F 39/12*
H10F 55/00 *G01J 1/02*
H04N 25/79 *H10F 30/20*

(11) 4 415 383
(51) *H04S 7/00*

(11) 4 415 397
(51) *H04W 4/38* *H04W 28/14*
H04W 84/18

(11) 4 415 554
(51) *A23K 10/30* *A23K 20/10*
A23K 50/10 *A23K 50/75*
A23K 20/00

(11) 4 415 565
(51) *A23L 35/00* *A23J 3/22*
C12N 9/88

(11) 4 415 633
(51) *A61B 17/128* *A61B 17/122*
A61B 17/10 *A61B 17/00*

(11) 4 415 654
(51) *A61F 2/24* *A61B 5/0215*
A61B 17/11

(11) 4 415 702
(51) *A61K 31/365* *A61K 31/405*
A61K 31/501 *A61K 31/7072*
A61K 31/192 *A61K 45/06*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
A61P 31/16

(11) 4 415 707
(51) *A61K 31/343* *A61K 39/395*
A61P 25/28 *A61K 31/454*
A61K 31/40 *C12N 15/113*

(11) 4 415 788
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/24*
A61M 5/32 *A61M 5/315*

(11) 4 415 939
(51) *B29C 33/38* *B28B 1/26*
B28B 1/52 *B29C 41/16*
B28B 7/34 *B28B 7/00*

(11) 4 415 963
(51) *B32B 7/02* *C09D 175/04*
C08K 3/36 *C09D 175/14*
C08G 18/22 *C08G 18/24*
C08G 18/42 *C08G 18/80*
C08K 3/22 *C09D 175/06*

(11) 4 415 968
(51) *B32B 27/00* *B32B 27/36*
C09J 133/04 *C09J 7/25*
C09J 7/38 *C08F 220/14*
C08F 220/18 *C08K 5/00*

(11) 4 416 017
(51) *B60R 1/28* *G06F 3/04847*
G06F 3/04883

(11) 4 416 116
(51) *C04B 14/28* *C01F 11/18*

(11) 4 416 146
(51) *C07D 471/04* *C07D 251/54*
A61P 31/16 *A61P 31/18*
A61P 35/00

(11) 4 416 168
(51) *C07K 14/03* *G01N 33/569*
G01N 33/49

(11) 4 416 175
(51) *C07K 14/705* *C07K 14/74*
C12N 15/10 *C12N 15/62*
C07K 14/61 *C07K 14/725*
C12Q 1/68 *G01N 33/569*

(11) 4 416 245
(51) *C10G 45/02* *C10G 70/06*
B01D 53/52 *B01D 53/62*
C10G 3/00

(11) 4 416 340
(51) *F24S 25/617* *F24S 30/425*
F24S 25/65 *F24S 25/16*
E02D 5/56 *E02D 7/22*
H02S 20/10 *H02S 20/32*
E02D 5/28 *E02D 5/54*
E02D 27/32 *F24S 30/00*
F24S 25/00

(11) 4 416 458
(51) *G01B 11/00* *B23P 19/04*
B65D 19/00 *G06T 7/00*
G06V 10/25 *G06T 7/11*
G06V 30/148

(11) 4 416 478
(51) *G01M 15/10* *G01M 15/00*
G01M 17/007

(11) 4 416 480
(51) *G01M 15/10* *G01N 33/00*

(11) 4 416 540
(51) *G02B 6/00* *G02B 27/01*
G02B 5/18

(11) 4 416 581

(51) *G06F 21/45* *G06F 3/0481*
H04L 9/40 *G06Q 10/06*

(11) 4 416 600
(51) *G06F 15/173* *G06F 15/78*
G06F 13/28 *G06T 1/20*
G06T 1/60

(11) 4 416 656
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/08*
G05B 13/02 *G06F 8/36*
G06F 8/71 *G06F 11/28*
G06F 16/242 *G06F 30/20*
H02J 3/18

(11) 4 416 803
(51) *H01R 13/523* *H01B 1/02*
H01B 3/30 *H01R 13/516*

(11) 4 416 953
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04W 12/06 *H04W 12/08*
H04W 12/30 *H04W 12/50*
B60R 25/24 *G06F 21/31*
G06F 21/33 *G07C 9/00*

(11) 4 416 993
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04W 52/24 *H04L 5/00*

(11) 4 417 006
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/20*
H04L 5/00

(11) 4 417 300
(51) *B01F 27/81* *B01F 35/11*
B01F 35/71 *B01F 35/92*
B08B 3/02 *A23C 11/10*
A23L 2/00 *A47J 31/00*

(11) 4 417 380
(51) *B25J 21/02* *B65B 1/28*

(11) 4 417 476
(51) *B60W 30/085* *B60W 50/14*
B60W 30/095

(11) 4 417 699
(51) *C12P 19/56* *C12N 9/10*

(11) 4 417 932
(51) *F41F 3/10* *F41G 7/32*

(11) 4 418 171
(51) *G06N 99/00*

(11) 4 418 308
(51) *H10H 20/01* *H10H 20/815*
H10H 20/817 *H10H 20/825*
H10H 29/14 *H01L 21/3063*

(11) 4 418 434
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/358*
H01M 50/204 *H01M 50/249*
H01M 50/383 *H01M 50/211*
H01M 50/262 *H01M 50/271*
H01M 50/273 *H01M 50/367*

(11) 4 418 502
(51) *H02K 3/48* *H02K 3/50*
H02K 15/121 *H02K 3/487*
H02K 1/16

(11) 4 418 570
(51) *H04B 10/27* *H04Q 11/00*

(11) 4 418 571
(51) *H04B 10/27* *H04Q 11/00*

(11) 4 418 572
(51) *H04B 10/40* *G02B 6/42*
G02B 6/38 *H04Q 11/00*

(11) 4 418 636
(51) *H04W 28/18* *H04W 76/11*
H04W 76/15 *H04W 84/12*
H04L 69/14 *H04L 69/24*

(11) 4 418 846
(51) *A01G 9/24* *A01G 31/06*
A01G 9/26 *A01G 31/02*
E04H 5/08

(11) 4 418 900
(51) *A24D 3/17* *A24F 40/40*
B01D 35/02 *A24F 40/10*
B01D 29/01

(11) 4 418 923
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/57*
A24F 40/51 *A24F 40/65*
A24F 40/20

(11) 4 418 924
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/42*
A24F 40/46 *A24F 40/53*
H02M 1/00 *H02J 7/00*
A24F 40/485 *A24F 40/51*

(11) 4 418 931
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/46*
A24F 40/51 *A24F 40/30*
A24F 40/10 *A24F 40/20*

(11) 4 418 932
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/46*
A24F 40/51 *H02J 7/00*
H02M 1/00 *A24F 40/20*
A24F 40/57

(11) 4 418 941
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/20*
H01F 7/00 *A24F 40/42*
A24F 40/53 *A24F 40/30*

(11) 4 418 948
(51) *A24F 40/60* *A24F 40/40*
H01H 9/18 *H01H 13/00*
A24F 40/70 *F21V 33/00*
F21Y 115/10

(11) 4 419 028
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 419 045
(51) *A61F 2/16* *A61F 2/00*

(11) 4 419 060
(51) *A61G 7/10* *A61H 3/00*

(11) 4 419 153
(51) *A61L 9/015* *A61L 2/20*
A61L 9/01 *A61L 9/16*
B65B 55/10 *C08J 5/18*
C08K 3/28 *C08K 5/00*
C08K 5/37

(11) 4 419 181
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/00*
A61M 16/08 *A61M 16/10*
A61M 16/16 *A61M 16/20*

(11) 4 419 266
(51) *B07C 5/14* *B07C 5/34*
B25J 9/16 *G01N 21/898*
G01N 33/46 *G06T 7/00*
G06V 10/00 *B07C 5/36*
G05B 19/418

(11) 4 419 424
(51) *B64D 27/02* *B64D 27/10*
B64D 27/24 *F02B 61/04*
F02B 73/00 *F02C 6/20*
F02C 7/36

(11) 4 419 577
(51) *C08G 61/12* *C08G 61/02*
C08J 5/22 *C25B 13/08*
C25B 9/23 *C25B 1/04*
C08G 65/40 *C08G 61/00*

(11) 4 419 592
(51) *C08K 9/06* *C08K 3/34*
C08K 5/10 *C09C 3/12*
C08B 33/00 *C08B 31/12*
C08L 63/00 *C08J 5/04*

(11) 4 419 768
(51) *E05B 19/00* *F16B 1/04*
A44B 15/00 *A45C 11/18*
A45C 11/32 *A45F 5/00*
A45F 5/10

(11) 4 419 786
(51) *F02C 6/12* *F02B 39/10*
F02B 33/40

(11) 4 419 788
(51) *F02K 1/76* *F02K 1/72*

(11) 4 419 796
(51) *F03D 13/20* *B28B 7/18*
E04H 12/12 *E04H 12/34*
E04H 12/18

(11) 4 419 917
(51) *G01N 33/569* *G01N 33/68*
G01N 33/53

(11) 4 419 941
(51) *G01S 7/521* *G01B 17/02*
G21C 17/017 *G01N 29/04*
G01N 29/24 *G01N 29/265*
G01N 29/28 *G01N 29/22*

(11) 4 419 964
(51) *H04N 5/222* *G06T 7/246*
G03B 15/10 *G06T 7/32*
G06F 3/048 *G06T 7/33*
G06T 15/20 *H04N 5/275*

(11) 4 419 969
(51) *G03G 15/16* *G03G 9/09*
G03G 15/34

(11) 4 420 033
(51) *G06F 30/392* *G06F 30/27*
G06N 20/00 *G06F 111/10*

(11) 4 420 116
(51) *G10K 11/175* *A61B 5/12*
H04R 25/00 *A61M 21/02*
A61F 5/56 *A61M 21/00*
H04R 1/02

(11) 4 420 150
(51) *H01J 49/40*

(11) 4 420 165
(51) *H01L 23/64* *H01L 23/522*
H01L 23/48 *H01L 25/065*
H01L 23/00 *H01L 23/528*
H01F 17/00 *H01F 27/28*

(11) 4 420 207
(51) *H02H 3/08* *H02H 1/00*
H02H 7/26 *G01R 31/327*

(11) 4 420 248
(51) *H04B 7/0413* *H04B 7/14*

H04L 5/00 *H04B 7/04*
H04B 7/155

(11) 4 420 320
(51) *H03M 7/40* *H04L 27/36*

(11) 4 420 340
(51) *G06F 3/16* *H04M 3/527*

(11) 4 420 386
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*
H04W 56/00

(11) 4 420 625
(51) *A61B 17/70* *A61B 17/80*
A61B 17/84 *A61B 17/88*
A61F 2/44

(11) 4 421 187
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6853*

(11) 4 421 450
(51) *G01C 21/26* *H04W 12/02*
G08G 1/01 *G06F 21/62*
H04W 12/63

(11) 4 421 530
(51) *G01S 17/931* *G01S 7/48*
G01S 7/497 *G01S 17/42*

(11) 4 421 660
(51) *G06F 17/16*

(11) 4 421 798
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0205*
A61B 5/024 *A61B 5/318*
A61B 5/369 *A61B 5/389*
A61B 5/398 *G10K 11/16*

(11) 4 421 889
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/58*
H01M 10/0525

(11) 4 422 227
(51) *H04W 4/70*

(11) 4 422 401
(51) *A01N 43/08* *A01N 43/28*
C07D 307/62 *C07D 407/04*
A01N 25/04 *A01N 25/30*
A01P 21/00 *A01N 43/16*

(11) 4 422 493
(51) *A61B 5/15* *A61M 25/01*
A61M 25/06 *A61B 5/153*

(11) 4 422 494
(51) *A61B 5/15* *A61M 5/158*
A61M 25/06 *A61M 25/09*
A61M 39/10 *A61B 5/153*
A61M 25/01

(11) 4 422 522
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/56*
A61B 34/30

(11) 4 422 525
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/00*

(11) 4 422 571
(51) *A61F 9/007* *A61N 2/00*
A61N 5/067

(11) 4 422 616
(51) *A61K 31/438* *A61K 31/506*
A61K 31/496 *A61K 31/7048*
A61P 11/00 *A61P 31/04*
A61K 31/133

(11) 4 422 829
(51) *B24B 5/42* *B24B 5/04*
B24B 49/02

(11) 4 422 902
(51) *C09K 5/10* *B60K 11/02*
F01P 3/20 *B60K 11/08*
H01M 8/04029 *H01M 8/04223*

(11) 4 423 071
(51) *A61K 31/553* *A61K 31/56*
A61K 31/58 *A61K 45/06*
A61P 11/00

(11) 4 423 170
(51) *C08G 65/26* *B01J 27/26*

(11) 4 423 284
(51) *C12N 15/82* *A01H 6/54*

(11) 4 423 479
(51) *G01N 15/14* *G01N 15/02*
G01N 21/21

(11) 4 423 719
(51) *H04N 9/31*

(11) 4 423 748
(51) *G10L 25/57* *G10L 15/26*
H04N 5/222 *G06F 3/0485*
G06F 3/01 *G06T 7/70*
G06N 20/00 *G09B 5/06*
G09B 19/04

(11) 4 423 772
(51) *G16H 50/20* *A61B 7/00*
A61B 7/04 *G10L 21/0208*
G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 4 424 019
(51) *H04N 19/527* *H04N 19/105*
H04N 19/176 *H04N 19/513*
H04N 19/109 *H04N 19/129*

(11) 4 424 034
(51) *H04W 4/021* *G01S 5/02*
H04L 67/12 *H04W 64/00*

(11) 4 424 080
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 424 479
(51) *B26B 21/52*

(11) 4 424 536
(51) *B60K 6/22* *B60K 6/36*
F02B 61/06 *F16D 1/076*
F16D 1/06

(11) 4 424 578
(51) *B62K 11/04* *B62K 19/38*
F16B 5/02 *F16B 39/04*

(11) 4 424 849
(51) *C14C 15/00*

(11) 4 424 889
(51) *D01F 6/04* *D01D 5/088*
D01D 5/098 *D03D 15/283*
D03D 15/50 *A41D 31/06*
A41D 13/11

(11) 4 424 998
(51) *F04D 27/00* *G06F 1/20*
H05K 7/20 *F04D 25/16*
F04D 29/58

(11) 4 425 105
(51) *G01C 23/00*

(11) 4 425 347
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/38*
G06F 13/40 *H04L 67/565*
G06F 3/06 *H04L 69/08*
H04L 69/18

(11) 4 425 358
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/57*

(11) 4 425 545
(51) *G02F 1/13357* *H01L 23/498*

(11) 4 425 608
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/04*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/0525

(11) 4 425 789
(51) *H02P 21/14* *H02P 23/14*
H02P 29/00 *G01R 31/34*
G01R 23/16 *G05D 3/12*

(11) 4 425 908
(51) *H04N 5/222* *G03B 17/02*
H04M 1/02 *H04N 23/51*
H04N 23/55 *G03B 17/56*

(11) 4 426 052
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*
H04L 1/08

(11) 4 426 067
(51) *H05B 7/144* *H05B 7/18*

(11) 4 426 106
(51) *A01K 1/02* *A45F 3/02*
A45F 3/04 *A45F 3/00*

(11) 4 426 213
(51) *A61B 17/3209* *A61B 17/34*
A61M 25/06

(11) 4 426 222
(51) *A61B 34/10* *A61F 2/30*
A61F 2/44 *A61B 17/56*

(11) 4 426 452
(51) *A63F 13/30* *A63F 13/5375*
A63F 13/63

(11) 4 426 462
(51) *B01D 35/30* *B01D 29/01*
B01D 29/39 *B01D 29/96*

(11) 4 426 536
(51) *B29C 43/24* *B29C 43/46*
B29C 33/30 *H01M 4/04*
F16C 23/10 *F16C 13/02*
F16C 13/00

(11) 4 426 750
(51) *C08B 37/00* *C08B 37/08*
C08L 5/10 *C12P 19/26*
C12N 9/10 *C12P 19/04*

(11) 4 427 108
(51) *G05D 1/00* *E02F 9/20*
E02F 9/26

(11) 4 427 115
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/18*

(11) 4 427 343
(51) *H04B 7/0456* *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) 4 427 397
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/64*

(11) 4 427 432
(51) *H04L 49/253* *H04L 49/354*

H04L 12/46 *H04L 45/00*
H04L 9/40 *H04L 12/12*
H04L 47/28 *H04L 49/25*
H04L 49/35

(11) 4 427 433
(51) *H04L 65/60* *H04N 21/231*
H04N 21/234 *H04N 21/433*

(11) 4 427 481
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/024*
H04L 5/00

(11) 4 427 589
(51) *A01N 25/04* *A01N 31/02*
A01N 43/16 *A01N 43/90*
A01P 1/00 *A01P 3/00*
A01P 7/04 *C05G 3/00*
C05G 3/50 *C05G 3/60*
A01P 21/00

(11) 4 427 607
(51) *A24F 40/20* *A24F 40/485*
A24F 40/10 *A24F 40/40*
A24F 40/42 *A24F 40/465*
A24F 40/50 *A24F 47/00*

(11) 4 427 778
(51) *A24F 47/00* *A61M 15/06*
A61M 11/04 *H05B 3/00*

(11) 4 427 834
(51) *B01J 20/02* *B01J 20/04*
B01J 20/10 *B01J 20/12*
B01J 20/24 *B01J 20/28*
B01J 20/30 *B01D 53/02*
B01D 53/14 *A23B 2/717*
B01J 20/20 *B65D 81/26*

(11) 4 427 895
(51) *B28B 1/00* *E04G 21/04*

(11) 4 427 917
(51) *B29C 35/02* *B21D 22/22*
B21D 26/021 *B21D 35/00*
B29C 53/04

(11) 4 428 276
(51) *D01F 6/04* *D01D 5/088*
D01D 5/098 *D02J 1/22*
D03D 15/50 *D03D 15/283*

(11) 4 428 624
(51) *G04B 18/02* *G04B 18/06*
G04B 17/28

(11) 4 428 626
(51) *G04B 18/02* *G04B 18/06*

(11) 4 428 917
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/15*
H01L 23/48 *H01L 23/00*
H01L 23/055

(11) 4 428 984
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/04*
H01M 50/533 *H01M 50/466*
H01M 50/107 *H01M 10/052*

(11) 4 429 181
(51) *H04L 25/49* *H04L 7/033*
H04L 25/02 *H04L 27/36*
H04L 27/38

(11) 4 429 282
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/021*
H04W 4/02 *G08G 1/16*
H04W 88/02

(11) 4 429 305
(51) *H04W 16/28* *H04L 5/00*

(11) 4 429 316
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*

(11) 4 429 398
(51) *H04W 76/28* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04L 1/18*
H04W 4/40 *H04W 92/18*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 76/14

(11) 4 429 508
(51) *A43B 13/22* *A43B 13/14*
A43C 15/02 *A43C 15/16*

(11) 4 429 590
(51) *A61D 19/00* *B01D 29/00*
B01D 63/08 *B01L 3/00*
G01N 15/01

(11) 4 429 848
(51) *B25J 13/08* *B25J 9/16*
G05B 19/42

(11) 4 429 973
(51) *B01F 23/47* *B01F 25/452*
B01F 33/82 *B05B 7/04*
B65D 83/68

(11) 4 429 974
(51) *B65D 88/06* *B65D 90/54*
B29C 45/00 *B65D 90/04*

(11) 4 430 284
(51) *F02B 19/10* *F02B 19/12*
F02B 19/18 *F02B 43/00*
F02M 21/02

(11) 4 430 317
(51) *F16D 43/20* *F16D 41/14*

(11) 4 430 474
(51) *G06F 13/16* *G06F 13/40*

(11) 4 430 515
(51) *G06F 40/58* *G06F 40/263*
G06F 16/958

(11) 4 430 778
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 430 877
(51) *H04W 24/08* *H04W 72/231*
H04W 24/02 *H04L 5/00*

(11) 4 430 910
(51) *H04L 1/1867* *H04W 74/08*

(11) 4 431 113
(51) *A61K 31/427* *A61K 45/06*
A61K 31/4375 *A61K 31/55*
A61K 31/551 *A61K 31/58*
A61K 31/69 *A61K 38/05*
A61K 31/155 *A61P 31/04*

(11) 4 431 268
(51) *B29C 70/54* *B29D 99/00*
B64C 1/06 *B64C 3/26*
B29C 70/34 *B29C 70/44*

(11) 4 431 303
(51) *B41M 5/00* *B41J 2/01*
C09D 11/38 *C09D 11/40*
B41M 3/00 *C09D 11/322*

(11) 4 431 991
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/42*

(11) 4 432 447
(51) *H01M 50/40* *H01M 50/434*

(11) 4 432 464
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 1/38*
H01Q 1/24

(11) 4 432 527
(51) *H02K 5/24* *B62D 5/04*
H02K 7/116

(11) 4 432 718
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/04*
H04B 7/04 *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 432 981
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/122*

(11) 4 433 112
(51) *A61M 1/00* *A61M 39/00*
B65D 81/00

(11) 4 433 189
(51) *B01D 35/30* *B01D 35/147*
C02F 103/34 *B01D 29/15*
B01D 35/153 *B01D 35/16*

(11) 4 433 190
(51) *B01D 35/30* *B01D 35/147*
B01D 29/21 *B01D 35/153*
B01D 35/16

(11) 4 433 258
(51) *B24B 5/42* *B24B 49/00*
B24B 1/00 *G01B 5/00*
B24B 27/00 *G01B 5/24*

(11) 4 433 278
(51) *B29C 49/48* *B29C 33/42*
B29C 49/64 *B29C 49/76*
B29C 33/02 *B29K 67/00*
B29L 31/00

(11) 4 433 359
(51) *B64B 1/16* *B64B 1/18*
B64B 1/08 *B64F 5/10*
B64C 39/02

(11) 4 433 542
(51) *C08L 83/04* *C08L 83/00*
C08L 83/07 *C08L 51/04*
C08G 77/12 *C08G 77/20*

(11) 4 433 974
(51) *G06Q 20/08* *G06Q 20/32*
G06Q 20/36 *G06Q 20/38*
G06Q 20/40

(11) 4 433 990
(51) *G06V 10/82* *G06T 7/00*
G06T 7/11 *G16H 30/40*
G06N 3/045 *G06F 40/169*
G16H 15/00 *G16H 50/20*
G06N 3/0455 *G06N 3/0464*
G06N 3/088 *G06N 3/09*

(11) 4 434 105
(51) *H01M 8/0226* *H01M 8/0221*
H01M 8/0213 *C25B 9/60*
B29C 65/24 *H01M 8/10*
C25B 9/65 *C25B 9/77*
C25B 11/00 *H01M 8/0228*
H01M 8/0297 *C25B 9/75*

(11) 4 434 136
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*
H02J 7/34

(11) 4 434 163
(51) *H04B 7/04* *H04B 7/06*

(11) 4 434 184

(51) *H04L 5/00*

(11) 4 435 131
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C21D 1/26*
C21D 6/00 *C21D 8/12*
C22C 33/04 *C21D 9/46*

(11) 4 435 245
(51) *F02C 7/25*

(11) 4 435 719
(51) *G06T 7/20* *G06V 20/52*
G06V 40/20

(11) 4 435 765
(51) *G09F 9/302* *G02F 1/1333*

(11) 4 436 010
(51) *H02K 1/276* *H02K 29/03*

(11) 4 436 124
(51) *H04L 43/0852* *H04L 7/00*

(11) 4 436 281
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 64/00*
H04W 72/56 *H04W 72/0453*

(11) 4 436 497
(51) *A61B 17/34* *A61N 1/05*
A61N 1/00 *A61N 1/372*
A61N 1/362

(11) 4 436 581
(51) *A61K 31/52* *C07D 401/12*
C07D 471/04 *A61P 35/02*
A61K 45/06

(11) 4 436 690
(51) *B01D 46/00* *F24F 3/16*

(11) 4 437 960
(51) *A61B 5/154*

(11) 4 438 010
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/36*
A61F 2/46

(11) 4 438 214
(51) *B23K 9/127* *B23K 9/032*
B23K 9/095 *B23K 26/03*
B23K 26/044 *B23K 26/28*
B23K 26/30 *B23K 31/00*
B23K 9/028 *B23K 101/06*
B23K 101/10 *G21C 13/00*

(11) 4 438 215
(51) *B23K 11/00* *B23K 11/16*
B23K 11/18 *B23K 15/00*
B23K 20/02 *B23K 20/227*
B23K 20/233 *B23K 20/24*
B23K 26/244 *B23K 26/26*
F28F 3/12

(11) 4 438 218
(51) *B23K 26/00* *B22F 10/25*
B23K 26/144 *B23K 26/242*
B23K 26/26 *B23K 26/32*
B23K 26/34 *B23K 35/02*

(11) 4 438 506
(51) *B65B 57/00* *F16P 1/02*
F16P 3/08

(11) 4 438 710
(51) *C12H 1/22* *C12G 3/07*

(11) 4 438 833
(51) *E04F 15/024* *C08K 5/07*
C08L 23/06 *C08L 23/10*

(11) 4 439 609
(51) *H01H 23/16* *H01H 23/30*

(11) 4 439 710
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62*
H01M 4/13 *H01M 4/131*
H01M 4/136 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/58*
H01M 10/052 *H01M 4/1391*
H01M 4/02

(11) 4 439 803
(51) *H01M 50/204*

(11) 4 440 132
(51) *H04N 23/667* *G06F 3/04883*
H04N 23/60 *H04M 1/72403*
H04N 23/62 *H04N 23/63*

(11) 4 441 609
(51) *A47G 19/34* *B65D 83/06*
G01F 11/12 *G01F 11/26*

(11) 4 441 934
(51) *H04B 7/0456* *H04J 14/00*
H04L 5/00

(11) 4 442 058
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/04*
H04B 7/06 *H04B 7/155*

(11) 4 442 299
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/142*
A61M 5/20 *A61M 5/24*
A61M 5/315

(11) 4 442 304
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/10*

(11) 4 442 883
(51) *D06B 5/26* *D06B 23/20*

(11) 4 442 950
(51) *E06B 3/263* *E06B 3/96*
E06B 3/98

(11) 4 443 223
(51) *G02F 1/13357*

(11) 4 443 347
(51) *G06N 20/00* *G06N 5/02*
G06N 3/08 *G06N 3/045*
G06V 10/774 *G06N 3/084*

(11) 4 443 375
(51) *G06Q 50/34* *A63F 3/00*
G07F 17/32 *A63F 1/18*
G06Q 50/10

(11) 4 443 558
(51) *H01M 4/485* *C01G 53/51*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/054

(11) 4 444 687
(51) *C07C 29/141* *C07C 47/02*
C07C 47/21 *C07C 45/74*
C07C 45/50 *C07C 31/125*
C07C 31/12 *B01D 53/62*
B01D 53/78 *B01D 53/86*
C01B 3/56 *B01D 53/047*
C01B 3/00 *B01D 53/82*
C01B 3/38 *C01B 3/52*

(11) 4 444 812
(51) *C09J 123/08* *C09J 131/04*
C09J 133/08 *C09J 135/00*
B32B 27/28 *B32B 27/18*

(11) 4 445 365
(51) *G10L 19/16* *H03G 7/00*
G10L 19/008 *H04S 7/00*

(11) 4 445 390
(51) *G21C 3/62* *G21C 1/07*
G21D 5/02 *G21C 5/18*

(11) 4 445 413
(51) *H01L 23/44* *H01L 25/07*
H01L 25/065 *H05K 7/20*
H01L 23/473 *H01L 23/00*

(11) 4 445 624
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 5/02 *H04L 5/00*

(11) 4 445 931
(51) *A61M 5/34*

(11) 4 446 220
(51) *B64C 23/00* *B64C 1/14*

(11) 4 446 250
(51) *B65F 1/14* *B65F 1/02*

(11) 4 446 474
(51) *C25B 9/75* *C25B 1/04*
C25B 9/00

(11) 4 446 709
(51) *G01G 19/393*

(11) 4 446 768
(51) *H10F 39/12* *G01S 7/48*
G01S 7/481 *G01S 17/08*
H10F 39/00

(11) 4 446 896
(51) *G06F 15/173* *G06F 9/52*
G06F 9/54 *G06N 3/063*
G06F 1/04 *G06F 1/10*
G06F 1/12 *G06F 11/362*

(11) 4 447 159
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/134*
H01M 4/02

(11) 4 447 184
(51) *H01M 10/058* *B21D 19/10*
H01M 10/04 *H01M 50/586*
H01M 50/531 *H01M 50/595*
B21D 53/00

(11) 4 447 223
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 1/02*
H01Q 1/42 *H01Q 1/52*

(11) 4 447 601
(51) *H04W 72/00* *H04W 72/04*
H04W 74/08

(11) 4 447 609
(51) *H04W 74/08* *H04L 1/00*
H04L 1/1607 *H04W 84/12*
H04W 74/04 *H04W 72/04*

(11) 4 447 635
(51) *G02F 1/1333* *H10K 50/80*
H10K 99/00

(11) 4 447 644
(51) *H10N 50/01* *H10N 50/10*
H10N 50/85

(11) 4 448 283
(51) *B32B 27/32* *B32B 27/08*
C08J 5/18 *C08L 23/04*

B65D 65/40

(11) 4 448 312
(51) B60J 5/04 B60J 5/06
E05D 15/58 E05F 15/665
E05F 15/689 E05F 15/632
E05F 17/00

(11) 4 448 956
(51) F03D 80/30 H02G 13/00

(11) 4 449 124
(51) G01N 33/574

(11) 4 449 508
(51) H10H 20/819 H10H 20/841
H01L 25/075 H10H 29/10
H01L 23/00 H10H 20/831
H01L 25/16 H10H 20/84
H10H 29/14

(11) 4 449 556
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
H04B 7/04 H01Q 1/24
H01Q 15/00

(11) 4 449 798
(51) H04W 68/02

(11) 4 449 935
(51) A44C 17/02 A44C 17/04
A44C 27/00 G04B 47/04

(11) 4 449 990
(51) A61B 5/256 A61B 5/291

(11) 4 450 023
(51) A61C 11/00

(11) 4 450 047
(51) A61J 17/00

(11) 4 450 366
(51) B61L 29/30

(11) 4 451 254
(51) G09G 3/3233

(11) 4 451 324
(51) H10F 39/00

(11) 4 451 373
(51) H01M 4/131 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 4/58
H01M 10/0525 H01M 10/0567
H01M 10/0568 H01M 10/0569

(11) 4 452 404
(51) A61N 5/10

(11) 4 453 103
(51) C09C 1/64 C09D 7/62
C08K 3/013 A61K 8/19
A61K 8/02 C09C 1/00
A61K 8/25 A61K 8/26
C08K 9/02 C08K 9/04
C09D 5/33

(11) 4 453 344
(51) E04B 1/86 G10K 11/172
E04C 2/20 E04C 2/34
E04C 2/52 E04C 2/54

(11) 4 453 706
(51) G06F 3/06 G06F 13/16
G06F 12/0831

(11) 4 454 009
(51) H01L 23/02 H01L 23/64
H01L 25/065 H01L 23/498
H01L 23/427 H01L 23/053
H05K 1/02 H01L 25/18
H01L 23/367

(11) 4 454 145
(51) H04L 25/02 H04B 7/04
H04B 7/0456 H04B 7/06
H04L 5/00

(11) 4 454 303
(51) H04L 5/00 H04W 4/20
H04B 7/06

(11) 4 454 611
(51) A61B 17/04 A61F 2/24

(11) 4 454 627
(51) A61H 1/02 A61H 3/00
A63B 22/00 A63B 24/00
A63B 21/068 A63B 22/14
A63B 71/06 A63B 21/005
A63B 23/04 A63B 69/00

(11) 4 455 372
(51) C25C 3/08 C25C 3/16

(11) 4 456 123
(51) H01L 21/768 H01L 23/532

(11) 4 456 308
(51) H01M 50/50 H01M 50/543
H01M 50/566 H01M 50/209
H01M 50/516 H01M 50/553

(11) 4 456 463
(51) H04L 5/00 H04L 1/00
H04L 1/1607

(11) 4 456 606
(51) H04W 36/00

(11) 4 457 173
(51) B66C 13/00 B66C 13/40
G05G 9/047 G05G 5/28

(11) 4 457 179
(51) C01B 32/15 B01J 8/02
C01B 32/158 B01J 19/24

(11) 4 457 877
(51) H10H 20/856 H10H 20/819

(11) 4 458 093
(51) H04W 74/0833 H04W 24/02
H04W 24/10 H04W 74/00
H04W 48/18

(11) 4 458 107
(51) H04W 76/14 H04W 72/51

(11) 4 458 766
(51) C01B 33/037 H01M 4/38
H01M 4/134 H01M 10/052
B02C 17/20

(11) 4 459 080
(51) E05B 9/08 E05B 47/06

(11) 4 459 084
(51) E05B 47/00 E05B 17/00
E05B 47/02 G07C 9/00

(11) 4 459 432
(51) G06F 3/01

(11) 4 460 238
(51) A61B 5/282 G16B 40/00
G06N 20/20 A61B 5/00
A61B 5/026 A61B 5/374
A61B 5/384 A61B 5/291
G06N 5/01 G16H 20/10
G16H 20/40 G16H 50/30
G16H 50/50 G16H 50/70

(11) 4 460 290
(51) A61K 31/198 A61K 31/405
A61K 36/324 A61P 17/00
A61P 17/02

(11) 4 460 386
(51) A63G 31/00 G05B 23/02

(11) 4 460 976
(51) H04N 19/52 H04N 19/186
H04N 19/82

(11) 4 461 091
(51) H05B 3/20 H05B 3/42
F24H 9/18 C08L 33/00

(11) 4 461 266
(51) A61F 2/08

(11) 4 461 389
(51) A63F 3/00

(11) 4 461 596
(51) B60L 58/27 B60L 58/26
B60K 1/00 B60K 11/02
F16K 11/074

(11) 4 462 115
(51) G01N 33/00 G01N 5/02
G01N 27/12

(11) 4 462 258
(51) G06F 11/07 G06F 11/30

(11) 4 462 314
(51) G06N 20/00 H04W 24/02

(11) 4 462 383
(51) G06F 18/214 G06F 18/2413
G06N 3/045 G06N 3/08
G06N 3/096 G08G 1/042
G06N 3/04 G06N 3/044
G06N 3/084 G06N 20/00
G06N 20/10

(11) 4 462 474
(51) H10B 41/27 H10B 43/27
H10B 41/35 H10B 43/35

(11) 4 462 553
(51) H01M 10/658 H01M 50/342
H01M 50/24 H01M 50/249
H01M 50/204 H01M 50/30

(11) 4 462 675
(51) H03F 1/56 H03F 3/193
H03F 1/02 H03F 3/195
H03G 3/30 H03F 1/22
H03F 1/26 H03G 1/00

(11) 4 462 844
(51) H04W 16/28

(11) 4 463 116
(51) A61F 9/007

(11) 4 463 241
(51) A63F 9/08 A63H 33/04

(11) 4 463 385
(51) B65B 55/14 A23B 2/05
A23B 2/40 A23B 2/708

(11) 4 463 618
(51) F01M 11/04 F01D 25/20

(11) 4 463 852
(51) G10L 17/24 G10L 17/02
G10L 17/06 G10L 17/04

G10L 17/08 *G10L 25/51*
G06N 3/08 *G06N 3/0442*

(11) 4 463 863
(51) *G11C 16/34* *G11C 16/10*
G11C 16/04 *G11C 11/56*

(11) 4 464 030
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/65*
H04N 21/81 *H04N 13/139*
H04N 13/194

(11) 4 464 264
(51) *A61B 34/20* *A61B 1/04*
A61B 17/15 *A61B 17/56*
A61B 17/90 *A61B 34/10*

(11) 4 464 474
(51) *B25J 17/02*

(11) 4 464 665
(51) *C01D 1/28* *C01D 1/42*
C01D 1/30 *C01D 7/24*
C01B 39/02 *C01B 25/30*
C01G 53/00 *H01M 10/54*
C01B 25/22 *C01B 39/14*
C01D 15/02 *C01D 15/08*
C22B 3/42 *C22B 7/00*
C22B 23/00 *C22B 26/12*
C22B 47/00 *H01M 4/525*
C22B 3/00

(11) 4 464 770
(51) *A23L 7/104* *C12P 19/02*
C12P 19/14 *C13K 1/06*
A23L 29/30 *C12M 1/00*

(11) 4 465 232
(51) *G06Q 50/34* *A63F 3/00*
G07F 17/32 *A63F 1/18*
G06Q 50/10

(11) 4 465 703
(51) *H04W 52/02* *H04W 4/40*
H04W 72/02

(11) 4 465 788
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/35*
H10B 43/10 *H10B 41/27*
H10B 41/35

(11) 4 466 382
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/70*

(11) 4 467 110
(51) *A61F 2/64* *A61F 2/74*
A61F 2/68

(11) 4 467 276
(51) *B23K 26/21* *B23K 26/03*
B23K 37/04 *B23K 26/062*
H01M 50/566 *B23K 101/36*
B23K 26/22

(11) 4 467 338
(51) *A24D 1/02* *B32B 3/30*
B32B 29/00 *B32B 29/06*
A24D 1/12

(11) 4 467 647
(51) *C12N 15/12* *C12N 15/85*
C12N 15/64 *C12N 15/62*
C07K 19/00 *A61Q 19/00*
A61K 8/65 *A61K 38/16*
A61Q 19/08 *C07K 14/78*

(11) 4 467 705
(51) *D06F 37/42* *D06F 39/14*

(11) 4 467 886
(51) *F24F 5/00* *F24F 11/00*
F24F 11/70 *F24F 7/04*
E04B 2/00

(11) 4 468 395
(51) *H01M 10/054* *H01M 4/04*
H01M 10/42 *H01M 10/0567*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 4/139 *H01M 4/38*
H01M 50/474 *H01M 50/486*

(11) 4 468 466
(51) *H01M 10/658* *H01M 50/30*
H01M 50/204 *H01M 50/209*
H01M 50/24 *H01M 50/342*
H01M 50/358 *H01M 50/383*

(11) 4 468 646
(51) *H04L 7/00* *G11C 29/02*
H03K 5/156 *H03L 7/081*
G06F 1/10 *G11C 7/22*
H04L 7/033

(11) 4 468 659
(51) *H04W 4/40* *H04L 9/08*
H04L 9/40

(11) 4 469 745
(51) *F28F 27/02* *F28F 27/00*
H05K 7/20

(11) 4 469 813
(51) *G01R 31/3842* *G01R 31/392*
G01R 31/36 *G01R 31/382*
H01M 10/48 *H02J 7/00*
B60L 58/16

(11) 4 469 926
(51) *G06F 21/62* *H04L 51/212*
G06F 21/60 *H04W 12/02*

(11) 4 470 699
(51) *B23F 21/03* *B23P 15/28*
B24D 3/22

(11) 4 470 804
(51) *B60G 11/08* *B60G 11/10*
B62D 17/00

(11) 4 471 002
(51) *C07C 17/16* *C07C 29/10*
C07C 41/22 *C07C 41/30*
C07C 43/12 *C07C 41/26*
C07C 1/32

(11) 4 471 107
(51) *C09K 11/68* *F21K 9/232*
A61N 5/06 *H10H 20/851*

(11) 4 471 493
(51) *G02F 1/13* *G02F 1/1339*
G02F 1/1345 *B29D 11/00*

(11) 4 471 846
(51) *H01L 23/373* *H05K 1/02*
H01L 23/31 *H05K 3/00*
H05K 7/20 *H05K 7/14*
H01L 25/07

(11) 4 471 960
(51) *H01M 50/325* *H01M 50/383*
H01M 50/358 *H01M 50/211*
H01M 50/249 *H01M 50/209*
H01M 50/342 *H01M 50/207*
H01M 50/273 *H01M 50/278*
H01M 50/291 *H01M 50/293*

(11) 4 471 971
(51) *H01M 50/538* *H01M 50/107*
H01M 50/342 *H01M 4/70*
H01M 10/052 *H01M 10/0587*
H01M 50/586 *H01M 50/595*
H01M 4/02 *H01M 4/13*

(11) 4 472 221
(51) *G06V 20/54* *G06V 10/147*
H04N 23/60 *G06T 7/00*
G08G 1/04 *H04N 7/18*
G06T 7/80 *G06V 10/82*

(11) 4 472 384
(51) *H10K 85/40* *H10K 85/60*
C07D 251/24 *C07F 7/08*

(11) 4 472 635
(51) *A61K 31/47* *A61K 31/404*
A61K 31/437 *A61K 31/4375*
A61K 31/4439 *A61K 31/444*
A61K 31/519 *A61K 45/06*
A61P 11/00

(11) 4 473 145
(51) *C25B 1/04* *C25B 11/052*
C25B 11/056 *C25B 11/061*
C25B 11/089 *C25D 3/12*
C25D 3/56 *C25D 5/08*
C25D 5/14 *C25D 7/00*

(11) 4 473 372
(51) *G05D 1/00* *A01B 69/04*
A01D 46/24 *B62D 49/06*
G01S 17/88

(11) 4 473 851
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/10*

(11) 4 473 854
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/44*
A24F 40/485

(11) 4 473 892
(51) *A47L 9/28* *A47L 9/04*
G06F 17/11 *G06N 20/00*
G01R 31/34 *G01R 22/06*

(11) 4 474 214
(51) *B60P 3/36* *E06C 1/00*

(11) 4 474 952
(51) *G06V 40/20* *G06F 1/3206*
G06F 1/3234 *G06F 3/01*

(11) 4 474 953
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/04842*
G06F 9/451

(11) 4 474 963
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/0481*
G06F 3/0483 *G06F 3/0488*
G06F 3/0484

(11) 4 475 256
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/052*

(11) 4 475 274
(51) *H01M 10/54* *C22B 7/00*
C22B 15/00 *C22B 21/00*
B03B 9/06 *B09B 3/40*
B09B 3/35

(11) 4 475 280
(51) *H01M 10/6551* *H01M 10/613*
H01M 50/204 *H01M 50/249*
H01M 50/367 *H01M 10/625*
H01M 10/6554

(11) 4 475 300
(51) *H01M 50/193* *H01M 10/052*

H01M 10/0562 H01M 10/0585
H01M 50/131 H01M 50/178
H01M 50/184 H01M 50/197

(11) 4 476 542
(51) G01N 30/90 B01L 3/00
G01N 30/06 G01N 30/60

(11) 4 477 018
(51) H04W 74/0808 H04W 16/14
H04W 76/14 H04L 27/00
H04W 72/25 H04W 74/02

(11) 4 477 232
(51) A61K 39/215 A61K 39/295
A61P 31/14 C12N 15/62

(11) 4 477 344
(51) H01M 10/0583 B23K 20/10
H01M 50/531 B23K 101/36

(11) 4 477 876
(51) F03D 13/10 F03D 13/25

(11) 4 477 900
(51) G06F 1/16 H04M 1/02
F16C 11/04 H05K 5/02
G09F 9/30

(11) 4 477 945
(51) F21V 21/04 F21S 8/02

(11) 4 477 948
(51) F23H 3/02 F23H 7/14

(11) 4 478 083
(51) G01S 7/497 G01S 17/89
G02B 26/10 G02B 26/12
G01S 7/481

(11) 4 478 104
(51) G02B 7/18

(11) 4 478 581
(51) H02J 7/00 B60L 53/80

(11) 4 478 764
(51) H04W 12/086 H04W 8/12
H04W 92/24 H04W 12/08

(11) 4 479 611
(51) E04H 17/00 E04H 17/12
E04H 17/24 E04H 17/10
E04H 17/22

(11) 4 479 686
(51) F23D 14/84 C22B 1/24
F23C 9/00 F23D 14/22
F23D 14/58 F27D 99/00
C22B 5/12 F23N 1/02
F23N 3/00 F27B 1/02
F27B 21/06 F27D 7/02
C22B 1/20

(11) 4 480 287
(51) H10B 41/49 H01L 21/28
H10D 64/01 H10D 30/68

(11) 4 480 380
(51) A47L 23/20 A61L 2/07
A61L 2/24 A61L 2/26
F26B 21/08 F26B 21/06
F26B 3/04 A61L 9/16

(11) 4 480 468
(51) A61H 7/00 A61H 9/00

(11) 4 480 503
(51) A61L 2/10

(11) 4 480 603
(51) B22F 1/00 B22F 1/052
B22F 10/20 B33Y 70/00

(11) 4 480 616
(51) B23K 1/002 B23K 1/18
B23K 3/08 B23K 31/00

(11) 4 480 712
(51) B41M 5/00 B41J 2/01
C09D 11/30 C09D 11/54
B41M 7/00 C09D 11/102
C09D 11/322 C09D 11/38
C09D 11/40

(11) 4 480 722
(51) B60G 17/005 B60G 17/019
B60G 17/056 E02F 9/22
E02F 9/26 B60G 9/02
B62D 49/08

(11) 4 480 800
(51) B62K 13/08 B62K 5/06
B62K 5/027 B62M 27/02
B62M 29/00 B62D 21/18
B62D 55/02 B62D 55/04
B62D 61/08

(11) 4 480 991
(51) C08G 64/02 C08G 18/44
C08G 64/30 C08G 71/04
C09D 175/04 C09J 175/04
D01F 6/70 D06N 3/14

(11) 4 481 307
(51) F25D 29/00 F25D 23/02
H04R 1/02 H04R 1/08
G10L 15/28 E06B 3/70

(11) 4 481 541
(51) G06F 3/01 G06F 3/0346
G06F 3/0481 G06F 3/0484
G06F 3/04845 G06F 3/0485
G06F 1/16

(11) 4 481 574
(51) G06F 12/0811 G06F 12/084
G06F 12/14 G06F 12/0846

(11) 4 481 998
(51) B63H 20/00 H02K 9/19
B63H 21/17 B63H 23/24
H02K 1/32 H02K 5/124
H02K 5/132 H02K 5/16
H02K 7/00 H02K 7/14

(11) 4 482 103
(51) H04L 41/14 H04L 43/50

(11) 4 482 170
(51) H04R 1/10 H04R 27/00

(11) 4 482 568
(51) A61N 1/365 A61B 5/11
A61N 1/37 A61N 1/375
A61B 5/07 A61B 5/00

(11) 4 482 650
(51) B25B 5/02 B25B 5/12
B25B 21/00 B25B 23/08

(11) 4 483 653
(51) H04W 72/04 G01S 5/00
G01S 5/02 H04W 8/22
H04W 12/63 H04W 64/00

(11) 4 483 748
(51) A45D 20/12

(11) 4 483 774
(51) A47L 23/20 A61L 2/07
F26B 21/00 F26B 21/02
F26B 21/08 F26B 25/12
A47B 61/04 A47F 3/00
A61L 2/06 F26B 9/06

(11) 4 483 775
(51) A47L 23/20 A61L 2/07
F26B 25/12 F26B 21/02
F26B 21/00 F26B 21/08
E05D 15/06 A47B 61/04
F26B 3/04 F26B 9/06

(11) 4 484 382
(51) C02F 1/467 C02F 1/00
C02F 1/76

(11) 4 484 500
(51) C09J 171/02 C08L 101/10
C08L 91/00 C08K 5/5435
C09J 201/10 C08L 71/02
C08G 65/336

(11) 4 484 957
(51) G01N 33/574

(11) 4 485 074
(51) G03F 7/004 C08F 290/14
C08G 73/10 C08K 5/56
C08L 79/08 C08L 101/00
G03F 7/027 G03F 7/029
G03F 7/031 G03F 7/037
G03F 7/20 G03F 7/40
H01L 21/312 G03F 7/038
C09D 179/08

(11) 4 485 175
(51) G06F 9/445 G06F 3/06
G06F 12/02

(11) 4 485 227
(51) G06F 16/29 G06T 17/05
G01C 21/00

(11) 4 485 399
(51) G01C 21/34 B60W 40/00
B60W 40/06 G07C 5/08
G08G 1/16 G07C 5/00

(11) 4 485 579
(51) H01M 4/62 H01M 4/131
H01M 10/052 H01M 4/02
H01M 4/525 H01M 10/0562

(11) 4 485 603
(51) H01M 10/0567 H01M 4/525
H01M 4/505 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 10/0569

(11) 4 485 633
(51) H01M 50/105 H01M 10/052
H01M 10/0562 H01M 50/117
H01M 50/129 B32B 7/12
B32B 15/08 B32B 27/08
B32B 27/32 B32B 27/34

(11) 4 485 662
(51) H01M 50/403 H01M 50/409
H01M 50/44 H01M 10/052
H01M 50/434 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/449
H01M 50/451 H01M 50/489

(11) 4 485 668
(51) H01M 50/502 H01M 50/503
H01M 50/289 H01M 50/296
H01M 50/547 H01M 50/553
H01M 50/244 H01M 50/298
H01M 50/514 H01M 50/211
H01M 50/505 H01M 50/262

H01M 50/507 *H01M 50/55*

(11) 4 485 834
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0446*

(11) 4 485 835
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0446*

(11) 4 485 880
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*
H04L 41/147 *H04L 43/08*
H04L 43/0823 *H04L 43/16*
H04L 47/74

(11) 4 485 947
(51) *H04N 21/431* *G06F 3/0481*
H04N 21/482 *H04N 21/485*

(11) 4 485 981
(51) *H04W 4/24* *H04W 4/50*
H04L 12/14 *H04M 15/00*

(11) 4 487 531
(51) *H04L 12/28* *H04W 4/80*
G06F 11/34 *H04L 41/5074*
G06F 21/60 *H04L 9/40*

(11) 4 487 734
(51) *A47C 7/72* *A47C 15/00*
A63F 13/24 *A63F 13/98*
A47C 7/54

(11) 4 487 830
(51) *A61J 1/14* *A61J 1/10*
A61M 39/20

(11) 4 487 897
(51) *A61M 37/00*

(11) 4 488 089
(51) *B60K 1/04*

(11) 4 488 198
(51) *B65G 1/00* *B65G 1/04*
B65G 1/137 *B25J 5/00*
B25J 9/16 *G05B 19/418*
B66F 9/06

(11) 4 488 234
(51) *C01G 53/05* *C01G 53/42*
C01G 53/506 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0525*

(11) 4 488 442
(51) *D21F 1/00*

(11) 4 488 624
(51) *G01C 15/00* *G01C 15/06*
G01C 15/02

(11) 4 488 647
(51) *G01M 3/24* *G01M 15/02*
G01M 15/14 *G01N 29/14*

(11) 4 488 673
(51) *G01N 27/90*

(11) 4 488 837
(51) *G06F 12/0868* *G06F 12/0871*
G06F 12/123 *G06F 12/127*
G06F 3/06

(11) 4 489 073
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/64*

(11) 4 489 115
(51) *H01M 4/36* *C01G 53/44*
C01G 53/504

(11) 4 489 205
(51) *H01M 50/367* *H01M 50/204*
H01M 50/271 *H01M 50/284*
H01M 50/342 *H01M 50/35*
H01M 50/503 *H01M 50/505*
H01M 50/536 *H01M 50/55*
H01M 50/571 *H01M 50/289*

(11) 4 489 384
(51) *H04M 1/72448* *H04M 1/72409*
G06F 3/14 *G06F 3/041*
G06F 3/0484 *G06F 3/0481*
H04M 1/72454 *H04M 1/72412*
G06F 1/16

(11) 4 489 931
(51) *B23K 26/03* *B23K 26/06*
B23K 26/082 *B23K 26/08*
B23K 26/14 *B23K 26/38*
B23K 26/40 *B23K 26/12*

(11) 4 490 111
(51) *C02F 1/04* *B01D 1/02*
B01D 3/02 *C02F 1/20*
B01D 19/00 *B01D 5/00*
B01D 1/30

(11) 4 490 781
(51) *H10B 41/42* *H10B 41/49*
H10D 30/01 *H10D 30/68*
H10D 64/01

(11) 4 490 958
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 491 042
(51) *A24D 3/17*

(11) 4 491 475
(51) *B60W 20/10* *B60K 6/48*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
B60K 6/442 *B60W 20/13*
B60W 20/40 *B60W 30/188*

(11) 4 492 035
(51) *G01N 3/12* *G01N 3/04*
G01B 21/32 *H01M 50/211*
G01M 5/00 *G01M 99/00*
H01M 10/42

(11) 4 492 348
(51) *G07D 11/20* *G07D 11/32*
G07D 11/22 *G07D 11/16*
G06Q 40/04 *G06Q 40/02*
G07D 11/24 *G07D 11/30*

(11) 4 492 390
(51) *G16H 10/20* *G16H 70/40*
G16H 20/10 *G16H 40/67*

(11) 4 492 437
(51) *G01K 17/08* *H01L 21/67*
G01N 25/18 *G01K 17/00*

(11) 4 492 668
(51) *H02J 3/32* *H02M 1/00*
H02M 3/335 *H02M 1/42*
H02M 3/158

(11) 4 492 888
(51) *H04W 72/00*

(11) 4 494 041
(51) *G06N 3/08* *G06N 20/00*
G06V 10/00 *G06T 7/00*
G06N 3/045 *G06N 3/096*
G06V 10/25 *G06V 10/764*
G06V 30/19 *G06V 30/413*
G06V 30/414

(11) 4 494 042
(51) *G06N 3/08* *G06N 20/00*
G06V 10/00 *G06T 7/00*

(11) 4 494 541
(51) *A47L 23/20* *F26B 21/00*
F26B 21/06 *F26B 21/08*
A61L 2/07 *A61L 2/24*

(11) 4 494 764
(51) *B04B 9/14* *G01N 35/04*
G01N 35/00

(11) 4 494 987
(51) *B62J 45/20* *B62L 3/00*
B62M 7/02 *B60T 1/06*
B60W 30/18 *B60T 8/32*
B60T 8/17 *B60T 8/175*
B60T 7/04 *B60T 7/12*
B60T 7/08

(11) 4 495 135
(51) *A61K 38/26* *A61P 3/00*
A61P 3/10 *C07K 14/575*
C07K 14/605

(11) 4 495 319
(51) *D06P 1/34* *D06P 1/651*
D06P 5/00

(11) 4 495 328
(51) *E02D 29/12* *E03F 5/02*

(11) 4 495 622
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/10*
G01S 17/42 *G01S 17/89*

(11) 4 495 704
(51) *G06F 3/01* *G03H 1/04*
G06F 3/04883 *G03H 1/22*

(11) 4 496 093
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/204*
H01M 50/264 *H01M 50/233*
H01M 50/289 *H01M 50/209*
H01M 50/271

(11) 4 496 156
(51) *H01R 31/06* *H01R 13/73*
H01R 13/621 *H01B 7/40*
H01B 7/18 *H01B 7/17*
B60L 53/16 *B60L 53/18*
H01B 7/00 *H01B 7/02*
H01B 9/00 *H01R 4/00*
H01R 11/00 *H01R 4/34*
H01R 13/6581 *H01R 25/16*

(11) 4 496 361
(51) *H04W 4/80*

(11) 4 496 913
(51) *C25B 1/23* *C25B 15/021*
C25B 15/08 *C10G 2/00*
H01M 8/04007 *H01M 8/04014*
H01M 8/04119 *H01M 8/0662*

(11) 4 497 112
(51) *G06T 11/00*

(11) 4 497 270
(51) *H04W 48/18* *H04L 45/85*
H04L 47/125 *H04L 47/28*
H04L 47/70 *H04W 28/088*
H04W 28/08

(11) 4 497 332
(51) *A24D 1/20* *A24D 3/10*
A24D 3/06 *A24B 15/12*
A24B 15/14 *A24B 15/42*

(11) 4 497 407

(51) *A61B 34/30* *A61B 17/32*
A61B 34/37 *A61B 17/29*
A61B 18/14 *A61B 90/00*
A61B 17/00

(11) 4 497 435
(51) *A61K 31/132* *A61P 21/00*

(11) 4 497 467
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/414*
A61M 60/416 *A61M 60/81*
A61M 60/857 *A61M 60/237*

(11) 4 497 558
(51) *B26F 1/24* *G01N 35/02*
G01N 35/10 *B67B 7/48*

(11) 4 497 612
(51) *B60C 11/13* *B60C 11/03*
B60C 11/12

(11) 4 497 998
(51) *F23C 9/00* *F23D 14/22*

(11) 4 498 092
(51) *G01N 35/02* *B65D 53/00*

(11) 4 498 120
(51) *G01S 7/484* *G01S 7/481*
G01S 17/931

(11) 4 498 133
(51) *G02B 5/02* *F21S 2/00*
F21V 3/00 *G02F 1/1335*
G02F 1/13357 *F21Y 105/16*
F21Y 115/10 *F21Y 115/30*

(11) 4 498 318
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/10*
G06V 10/28 *G06V 10/774*
G06V 10/82 *G06V 20/69*

(11) 4 498 693
(51) *H04R 1/02* *H04M 1/03*

(11) 4 499 737
(51) *B01D 61/48* *H01M 8/1069*
H01M 8/1018 *C08J 5/22*
B01D 61/42

(11) 4 499 833
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12N 9/22

(11) 4 500 449
(51) *G06T 5/73*

(11) 4 500 648
(51) *H01S 3/0941* *H01S 5/068*

(11) 4 501 144
(51) *A24D 1/20* *A24D 3/10*
A24D 3/06 *A24B 15/12*
A24B 15/30 *A24B 15/14*
A24B 15/42

(11) 4 501 148
(51) *A24D 1/20* *A24D 3/10*
A24D 3/06 *A24B 15/12*
A24B 15/14 *A24B 15/42*

(11) 4 501 153
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*

(11) 4 501 156
(51) *A24D 1/20* *A24C 5/01*
A24C 5/47

(11) 4 501 221
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/113*
A61B 5/11 *A61B 5/08*
A61B 5/0507 *A61B 5/024*
A61B 5/0205

(11) 4 501 369
(51) *A61M 1/36*

(11) 4 501 428
(51) *B01D 35/027* *B01D 24/00*
B01D 29/00 *B01D 29/07*

(11) 4 501 527
(51) *B23K 31/02* *F16L 5/02*

(11) 4 501 530
(51) *B23P 19/06* *B23P 19/08*

(11) 4 501 547
(51) *B25F 5/00* *B23D 51/16*
B24B 23/02 *B27B 19/00*

(11) 4 501 592
(51) *B29C 65/00* *H01M 50/105*
H01M 50/124 *H01M 50/121*
H01M 50/119 *H01M 50/183*
B29C 65/02 *B29L 31/00*
B29C 65/18 *B29C 65/48*
H01M 10/04 *H01M 50/186*

(11) 4 501 635
(51) *B32B 27/08* *B32B 27/18*
B32B 27/20 *B32B 27/32*
B65D 65/40 *C08K 3/22*
C08L 23/16 *C08L 53/00*

(11) 4 501 873
(51) *C03C 3/095* *C03C 3/062*

(11) 4 502 106
(51) *C09K 11/61* *C09K 11/88*
H10K 50/115 *C09K 11/02*
C09K 11/56 *C09K 11/70*
B82Y 20/00 *H10K 50/00*

(11) 4 502 237
(51) *C25B 9/00* *C25B 1/00*
C02F 1/461 *H02M 1/00*
H02M 3/158 *C25B 1/16*
C25B 1/26 *C25B 1/34*
C25B 15/02 *C02F 1/467*

(11) 4 502 633
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/36*
G01R 31/392 *G01R 31/396*
G01R 19/165 *G06N 3/08*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/04

(11) 4 502 705
(51) *G02B 27/01* *G02C 7/08*
G06F 1/16

(11) 4 502 809
(51) *G06F 11/00*

(11) 4 502 872
(51) *G06N 10/40* *G06F 1/02*
H03M 1/66

(11) 4 502 906
(51) *G06Q 30/0238*

(11) 4 502 953
(51) *G06T 13/00* *G06T 3/00*

(11) 4 502 958
(51) *G06F 3/01*

(11) 4 503 014
(51) *G10K 11/16* *F24F 13/02*
F24F 13/24 *G10K 11/172*

(11) 4 503 093
(51) *H01L 21/304* *C11D 7/06*
C11D 7/26 *C11D 7/32*
C11D 7/36

(11) 4 503 129
(51) *H10B 12/00* *H10D 84/00*

(11) 4 503 145
(51) *H10F 71/00*

(11) 4 503 146
(51) *H10F 71/00* *B23K 1/00*

(11) 4 503 149
(51) *H10H 20/813* *H10H 20/83*
H10H 20/84 *H10H 20/831*
H10H 20/80

(11) 4 503 250
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
B60L 58/10

(11) 4 503 273
(51) *H01M 50/105* *H01M 10/058*
H01M 50/129 *H01M 50/178*

(11) 4 503 318
(51) *H01M 50/533* *H01M 10/0587*
H01M 10/04 *H01M 50/119*
H01M 50/538 *H01M 4/66*
H01M 50/103 *H01M 50/107*
H01M 50/176 *H01M 50/179*

(11) 4 503 583
(51) *H04M 1/72454*

(11) 4 503 746
(51) *H04W 40/02* *H04W 40/12*
H04W 76/15

(11) 4 503 775
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 503 856
(51) *H05B 6/06* *H05B 6/12*
H02M 5/458 *H02M 1/12*

(11) 4 503 884
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 503 991
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/50*
H05B 6/10 *H05B 6/06*
H02J 7/00 *A24D 1/20*
A24F 40/20 *H05B 6/44*

(11) 4 504 462
(51) *B25J 9/16*

(11) 4 504 670
(51) *C03B 3/02* *C03B 5/03*
C03B 5/04 *C03B 5/225*
C03B 5/235 *C03C 1/00*
C03B 5/237

(11) 4 505 263
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/16*

(11) 4 505 407
(51) *G06T 7/00* *G16H 30/40*
G16H 30/20 *G06V 10/26*
G06V 10/75 *G06T 7/60*
G16H 40/67 *G16H 50/20*

(11) 4 505 697
(51) *H04L 69/22* *H04W 80/02*
H04W 88/08

(11) 4 505 760
(51) *H03G 3/32* *H04R 25/00*

G10L 21/0364

(11) 4 505 795
(51) *H04W 36/00* *H04W 48/12*
H04W 48/18 *H04W 48/20*

(11) 4 506 133
(51) *B29B 17/02*

(11) 4 506 280
(51) *B65G 15/60* *B65G 39/073*
B65G 45/20 *B65G 45/18*

(11) 4 506 397
(51) *C08J 5/22* *C08J 7/04*
C08J 9/26 *C08L 23/02*
C08L 23/12 *C08L 23/14*
C25B 1/04 *C25B 1/46*
C25B 9/73 *C25B 13/02*
C25B 13/08

(11) 4 506 444
(51) *C12N 5/071* *C12Q 1/02*
G01N 33/53 *C12N 5/079*

(11) 4 506 471
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00*
C22C 38/06 *B23K 26/073*
B23K 26/364 *H01F 1/147*

(11) 4 506 477
(51) *C22C 1/051* *B23B 27/14*
C22C 29/08 *B22F 5/00*

(11) 4 506 478
(51) *C22C 19/05* *B23K 35/30*
B33Y 80/00 *B33Y 70/00*
B22F 10/28 *B22F 1/00*
B22F 1/05 *B33Y 70/10*
B22F 1/148 *B22F 10/25*
B33Y 10/00 *C22C 1/04*
C22C 1/05 *C22C 1/10*
C22C 29/06 *C22C 32/00*

(11) 4 506 574
(51) *F04D 29/66* *F04D 29/62*
F04D 29/60 *F04B 53/00*
F04B 53/16 *F04B 17/03*

(11) 4 506 578
(51) *F16C 11/04* *H04M 1/02*
G06F 1/16

(11) 4 506 747
(51) *G02C 11/00* *A61L 9/12*
A61L 9/012 *A61L 9/14*
G02C 5/00 *G02C 5/14*

(11) 4 506 796
(51) *G06F 3/048* *G02B 27/01*
G06T 19/00 *G06F 3/01*
G06F 3/00 *G06F 3/0484*

(11) 4 506 921
(51) *G08G 1/08* *G08G 1/04*
G08G 1/095 *H04N 7/18*

(11) 4 506 931
(51) *G06F 1/3234* *G09G 3/20*
G06F 3/041 *G06F 1/16*
H04M 1/02 *H04W 52/02*

(11) 4 507 100
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/367*
H01M 50/30

(11) 4 507 191
(51) *H02P 23/14*

(11) 4 507 286
(51) *H04M 1/72454* *H04M 1/72403*
H04M 1/02 *G06F 3/0484*
G06F 3/041 *H04M 1/72448*

(11) 4 507 340
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/00*
G01S 5/02

(11) 4 507 357
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 507 379
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 507 452
(51) *H04W 88/04* *H04W 76/28*
H04W 68/02 *H04W 4/40*
H04W 92/18

(11) 4 507 469
(51) *H05K 9/00* *C09K 5/14*
H05K 1/02 *C09K 5/10*
H05K 1/11 *H05K 7/20*
H05K 1/14

(11) 4 507 966
(51) *B64G 1/64* *B64G 1/66*

(11) 4 508 436
(51) *G01N 33/74* *G01N 33/84*

(11) 4 508 504
(51) *G05G 9/047* *G06F 3/0338*
G01D 5/14

(11) 4 508 621
(51) *G08G 1/01* *G09B 9/05*
G06N 3/02 *G06N 3/04*

(11) 4 508 774
(51) *H04B 17/345* *H04B 17/318*
H04W 24/10 *H04J 11/00*
H04L 5/00

(11) 4 508 800
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/088*

(11) 4 508 871
(51) *H04N 5/265* *H04N 23/45*
H04N 23/73 *H04N 23/71*
H04N 23/617 *H04N 23/60*
H04N 23/661 *H04N 23/80*
H04N 23/81 *H04N 23/90*
G06T 5/40 *G06T 5/50*
G06T 5/60 *G06T 5/90*

(11) 4 508 886
(51) *H04W 4/80* *H04W 12/03*
H04W 72/04 *H04W 76/10*
G01S 13/02 *G01S 13/08*

(11) 4 508 907
(51) *H04W 48/18* *H04W 60/00*
H04W 76/10 *H04W 8/20*

(11) 4 509 066
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/12*

(11) 4 509 277
(51) *B25J 11/00* *G01S 7/481*
H02K 11/215 *H02K 11/33*
H02J 50/10 *H02K 11/21*
H02P 6/17 *G01B 5/00*
G01D 5/244 *G01D 5/347*
G01P 3/44 *G01P 3/481*
G01P 3/487

(11) 4 509 306
(51) *B32B 15/08* *B32B 38/08*
C08J 5/24 *H05K 1/03*
H05K 3/46 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 15/092*
B32B 15/20 *B32B 27/08*
B32B 27/12 *B32B 27/36*
B32B 27/38

(11) 4 509 418
(51) *B65D 5/49* *B65D 5/50*

(11) 4 509 531
(51) *C08F 8/04* *C08F 212/00*
G02B 1/04 *C08F 212/08*

(11) 4 509 532
(51) *C08F 8/04* *C08F 212/08*
G02B 1/04 *C08C 19/02*

(11) 4 509 533
(51) *C08F 8/04* *C08F 12/08*
C08C 19/02

(11) 4 509 592
(51) *C12M 1/107* *B30B 9/14*
C12M 1/00 *C12P 5/02*
C02F 11/121 *C02F 11/04*
C02F 11/125 *C02F 103/20*

(11) 4 509 679
(51) *B44C 5/04* *B32B 27/08*
B32B 27/20 *E04F 15/10*
E04F 15/16

(11) 4 509 841
(51) *G01N 35/08* *B01J 19/00*
B81B 1/00 *B81C 1/00*
G01N 37/00 *B01L 3/00*
G01N 15/14

(11) 4 509 911
(51) *G02F 1/13357* *G09F 9/33*
G09G 3/32 *H10H 29/49*

(11) 4 509 949
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 509 951
(51) *G06F 1/16* *G02B 1/12*
C09J 9/00 *H04M 1/02*

(11) 4 509 952
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
H04M 1/18

(11) 4 509 960
(51) *G06F 3/01* *H04N 21/442*
G06F 3/00 *G06F 3/16*
G06V 40/20 *G06F 3/03*
H04N 23/611 *H04N 23/617*
G06F 1/16

(11) 4 510 031
(51) *G06F 21/81* *G06F 21/84*
G06F 1/16 *G06F 1/3206*
G06F 1/3218 *G06F 1/3234*
G06F 1/3287 *G06F 21/62*
G06F 21/74 *G06F 1/3215*

(11) 4 510 108
(51) *G08G 1/0967* *G08G 1/16*
B60W 60/00 *H04W 4/44*
G05D 1/227 *G05D 1/693*
G05D 1/698 *G05D 105/20*
G05D 107/13 *G05D 109/10*

(11) 4 510 166
(51) *H01J 23/34* *H01J 23/24*
H01J 23/26 *H01J 25/04*
H01J 25/34 *H01J 23/06*

(11) 4 510 246

(51) *H01M 4/66* *H01M 4/80*
H01M 4/13 *H01M 10/0525*

(11) **4 510 278**
(51) *H01M 10/0566* *H01M 4/13*
H01M 10/42

(11) **4 510 302**
(51) *H01M 10/61* *H01M 10/613*
H01M 10/617 *H01M 10/625*
H01M 10/647 *H01M 10/6557*
H01M 10/6566 *H01M 10/6568*
H01M 50/242 *H01M 50/291*
H01M 50/293 *F28F 3/04*
F28F 3/12

(11) **4 510 328**
(51) *H01M 50/186* *H01M 50/188*
H01M 50/531 *H01M 50/103*
H01M 50/15

(11) **4 510 490**
(51) *H04L 27/26* *H04L 1/08*
H04W 84/12

(11) **4 510 513**
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 510 616**
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/02*

(11) **4 510 642**
(51) *H04W 4/029* *H04W 80/08*
H04J 11/00 *H04W 4/02*
H04W 4/20 *H04W 8/02*
H04W 24/08 *H04W 64/00*

(11) **4 510 645**
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/30*
H04W 76/40

(11) **4 510 673**
(51) *H04W 16/22* *G06N 3/045*
G06N 3/063 *G06N 3/08*
G06N 20/00

(11) **4 510 679**
(51) *H04W 36/18* *H04W 36/00*

(11) **4 510 689**
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/19*

(11) **4 510 707**
(51) *H04W 48/02* *H04W 8/26*
H04W 60/00 *H04W 68/02*

(11) **4 510 724**
(51) *G01S 13/76* *H04W 64/00*
H04W 92/18 *H04W 72/25*
H04W 4/70 *H04L 5/00*

(11) **4 510 728**
(51) *H04W 4/40* *H04W 72/02*
H04W 72/04 *H04W 72/20*
H04W 72/51 *H04W 92/18*
H04W 72/25

(11) **4 510 748**
(51) *H04W 72/27* *H04W 76/15*
H04W 76/22 *H04W 28/086*
H04W 92/20

(11) **4 510 850**
(51) *A24F 42/10*

(11) **4 510 934**
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
A61B 6/50 *G06T 7/00*

(11) **4 510 977**
(51) *A61F 5/01*

(11) **4 511 299**
(51) *B65G 1/06* *B65G 47/29*
A47B 53/00 *B61K 7/20*
A47F 5/00 *B65G 1/04*
A01G 31/06 *A47B 47/00*
A47B 81/00 *B65G 47/88*
B65G 1/02

(11) **4 511 554**
(51) *G06F 21/86* *G06F 21/57*
H04L 9/06 *H04L 9/32*
G06F 9/54 *G06F 15/163*
E05B 47/00

(11) **4 511 651**
(51) *G01N 33/18* *B01D 59/44*
G01N 1/40 *G01N 27/623*
G01N 1/28 *H01J 49/00*

(11) **4 511 756**
(51) *G06F 21/16* *G06Q 20/36*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
H04W 12/63

(11) **4 512 127**
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/08*
H04B 7/06 *H04W 72/231*
H04W 72/232

(11) **4 512 320**
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/00*
A61B 5/346 *A61B 5/282*
A61B 5/256

(11) **4 512 364**
(51) *A61C 7/00* *B32B 25/00*
A61K 8/00 *A61C 19/06*
A61C 7/08

(11) **4 512 379**
(51) *A61F 9/007*

(11) **4 512 592**
(51) *B29C 33/00* *B29C 43/18*
B29C 33/22 *B29C 33/30*
B29C 43/04 *B29C 43/32*
B29C 43/36 *H01L 21/56*

(11) **4 512 636**
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 512 637**
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 512 656**
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/3215*
G06F 1/3287 *B60L 53/14*
B60L 3/12 *B60L 53/10*
H02J 7/00

(11) **4 512 909**
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6869*
G16B 20/00 *G16B 30/00*

(11) **4 512 946**
(51) *D03D 11/00* *B29B 15/12*
B29C 70/16 *B29C 70/48*
D03D 1/00 *D03D 15/587*
B29K 105/08 *D03D 13/00*
B29C 70/22 *B29B 11/16*

(11) **4 512 970**
(51) *E03D 11/17*

(11) **4 512 982**
(51) *E05B 81/76* *H03K 17/94*

(11) **4 513 038**
(51) *F04C 18/356* *F04C 29/12*

(11) **4 513 147**
(51) *G01D 5/24* *H04B 1/40*
H01Q 1/52 *H01Q 1/24*
H01Q 5/328 *H01Q 23/00*
H03K 17/955

(11) **4 513 178**
(51) *G01N 23/00* *G06F 3/0354*
G06F 3/041 *G06F 3/042*
G06F 3/043

(11) **4 513 300**
(51) *G06F 1/26*

(11) **4 513 304**
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/14*
G06F 3/147 *H04N 13/30*
H04N 13/302 *H04N 13/117*

(11) **4 513 334**
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 513 368**
(51) *G06F 21/60* *H04L 9/00*
H04L 9/08 *H04L 9/40*

(11) **4 513 413**
(51) *G06Q 30/0201* *G06F 3/04883*
G06Q 30/06 *G06Q 40/04*
G06Q 40/06 *H04L 9/00*
G06F 3/0485

(11) **4 513 427**
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
G06T 7/13 *G06T 7/194*
G06T 3/00 *G06T 7/136*
G01N 21/88 *H01M 10/42*
G01N 21/89

(11) **4 513 428**
(51) *G06T 7/00* *G01N 21/89*
G01N 21/88 *G01N 21/892*
G06T 7/11 *G06T 7/13*
G06V 10/22 *H01M 10/0583*
H01M 10/12 *G01N 21/84*

(11) **4 513 488**
(51) *H04L 25/02* *H04L 25/03*

(11) **4 513 490**
(51) *G11C 7/10* *G11C 29/02*

(11) **4 513 571**
(51) *H01L 21/265* *H10D 12/01*
H10D 12/00 *H10D 64/00*

(11) **4 513 572**
(51) *H01L 23/544* *H01L 23/00*
H01L 21/683 *H10D 12/01*
H10D 12/00

(11) **4 513 574**
(51) *H10F 77/20* *H10F 77/70*
H10F 10/166 *H10F 71/00*
H10F 71/10

(11) **4 513 609**
(51) *B65B 5/04* *B65C 1/02*
H01M 10/052 *H01M 10/42*
H01M 50/107 *H01M 50/119*
H01M 50/14 *H01M 50/152*
H01M 50/159 *H01M 50/186*
H01M 50/562 *H01M 50/566*
H01M 50/171 *H01M 50/166*
H01M 10/0587 *H01M 10/0525*
H01M 10/058

(11) **4 513 677**

(51) *H01Q 21/29* *H01Q 1/24*
H01Q 5/42 *H01Q 5/48*
H01Q 21/26

(11) 4 513 679
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 21/26*
H01Q 1/02 *H01Q 1/48*
H01Q 9/04 *H01Q 21/06*
H01Q 21/28

(11) 4 513 708
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/02*
H02J 50/10

(11) 4 513 721
(51) *H02K 3/28*

(11) 4 513 752
(51) *H04B 1/44* *H04B 1/04*
H04B 1/18 *H03F 1/34*
H03F 1/56 *H03F 3/195*
H03F 3/24

(11) 4 513 756
(51) *H03K 17/22* *G06F 1/24*

(11) 4 513 809
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 513 821
(51) *H04B 1/44* *H04L 5/14*

(11) 4 513 828
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
H04L 9/40 *H04L 67/146*

(11) 4 513 844
(51) *H04L 41/14* *H04B 10/077*
H04B 10/079 *H04B 10/564*

(11) 4 513 860
(51) *H04L 67/14* *H04W 48/20*
H04W 36/12

(11) 4 513 891
(51) *H04R 1/10* *H04R 29/00*

(11) 4 513 906
(51) *H04W 4/06* *H04W 72/30*

(11) 4 513 921
(51) *H04W 12/02* *H04W 12/03*
H04W 12/04 *H04W 12/041*
H04W 12/0431 *H04W 12/72*

(11) 4 513 924
(51) *H04W 12/0433* *H04W 12/04*

(11) 4 513 934
(51) *H04W 16/18* *H04W 36/00*
H04W 74/08

(11) 4 513 946
(51) *H04W 24/02* *H04L 5/00*
H04W 48/18

(11) 4 513 948
(51) *H04L 5/00* *H04W 36/00*
H04W 48/12

(11) 4 513 954
(51) *H04W 28/10* *H04W 72/23*

(11) 4 513 962
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 513 963
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 513 982
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*

(11) 4 513 984
(51) *H04W 68/00* *H04W 68/02*
H04W 76/27

(11) 4 514 085
(51) *G06F 1/20* *H05K 5/00*
H04M 1/02 *H05K 1/14*
H05K 7/20

(11) 4 514 443
(51) *A61N 1/04* *A61B 5/256*
A61B 5/274 *A61B 5/00*

(11) 4 514 601
(51) *B30B 11/00* *B30B 15/32*
B22F 3/15 *B22F 3/03*
C04B 35/645

(11) 4 514 934
(51) *C11D 1/83*

(11) 4 515 050
(51) *E03B 9/06* *E03B 9/10*
E03B 9/14 *A62C 35/20*
A62C 37/50 *E03B 9/02*
E03B 9/04 *H01Q 1/22*

(11) 4 515 264
(51) *G01R 31/3842* *G01R 31/388*

(11) 4 515 349
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/20*

(11) 4 515 401
(51) *G06F 12/0806* *G06F 12/0815*
G06F 12/084 *G06F 12/0842*
G06F 15/167 *B60W 60/00*
G06F 15/16 *G06F 15/78*
G06N 3/0442 *G06N 3/0455*
G06N 3/08 *G06N 3/063*
G06N 3/0464

(11) 4 515 888
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04L 12/18

(11) 4 515 890
(51) *H04L 65/4038* *H04L 65/4061*
H04W 4/10 *H04W 76/45*

(11) 4 515 935
(51) *H04W 24/10* *H04W 84/12*

(11) 4 516 137
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 516 158
(51) *A45C 11/36* *A45C 11/34*
G06F 3/0354 *A45C 11/00*
G06F 1/16

(11) 4 516 264
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 516 265
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 516 274
(51) *A61F 9/00* *A61F 2/14*
A61F 9/007

(11) 4 516 331
(51) *A61L 27/18* *A61L 27/04*
A61L 31/14 *A61L 31/18*

(11) 4 516 344
(51) *A61M 16/00* *F16K 17/38*
A61M 16/20 *F16K 5/08*
F16L 55/10 *F16K 5/04*
F16K 5/18 *F16K 15/02*
F16K 15/06 *F16K 17/26*
F16K 17/30 *F16K 27/02*
F16K 31/00 *A61M 16/08*

(11) 4 516 381
(51) *B01D 53/14* *B01D 47/02*
B01D 47/06 *B01D 53/78*
B01D 53/79 *B01D 45/12*
B01D 63/16 *C10J 3/48*
C10K 1/00 *C10K 1/10*

(11) 4 516 400
(51) *B01J 38/00* *B01J 38/12*
B01J 29/90 *B01J 29/40*
B01J 38/14 *B01J 38/20*
B01J 38/30 *C10G 11/18*
C10G 1/00 *C12P 7/04*
B01J 38/32

(11) 4 516 407
(51) *A61H 9/00* *B05B 1/18*
B05B 1/08 *B05B 1/34*

(11) 4 516 414
(51) *B07C 5/34* *B07C 5/36*
B65G 17/32 *B07C 5/02*
B65G 17/38 *B65G 47/46*
B07C 5/16

(11) 4 516 455
(51) *B25B 23/14* *B25B 23/157*
B25F 5/00 *B25F 5/02*
B25B 21/00

(11) 4 516 466
(51) *B25J 13/08* *B25J 9/16*
B25J 15/02 *F23R 3/50*

(11) 4 516 552
(51) *B60K 11/08* *B60K 11/06*
F01P 11/10

(11) 4 516 583
(51) *B60N 3/02*

(11) 4 516 689
(51) *B65D 21/032* *B65D 25/20*
B65D 55/14 *B25H 3/02*
F16B 21/02 *F16B 21/18*

(11) 4 516 842
(51) *C08J 5/18*

(11) 4 516 956
(51) *C23C 2/26* *C23C 2/40*
C23C 2/06 *C23C 2/28*

(11) 4 517 092
(51) *F04C 18/356* *F04C 29/00*
F01C 21/08 *F04C 23/00*

(11) 4 517 210
(51) *F24H 1/18* *F24H 9/02*
B29C 44/12 *B29C 44/18*
B29K 75/00

(11) 4 517 303
(51) *G01N 21/3504* *G01N 21/03*
G01N 21/61 *G01N 33/00*

(11) 4 517 304
(51) *G01N 21/64* *G01N 15/06*
G01N 33/53

(11) 4 517 329
(51) *G01N 35/10* *B01L 3/02*
G01N 33/543

(11) 4 517 402
(51) *H04N 23/67* *H04N 23/68*

H04N 23/55 *H04N 23/60*
G02B 7/09 *G02B 7/10*
G03B 3/10 *G03B 30/00*

(11) **4 517 405**
(51) *G03H 1/04* *G03H 1/08*
G01N 21/45 *G01N 33/08*
G02B 21/14 *G01N 15/01*
G01N 15/1434

(11) **4 517 411**
(51) *G02F 1/1339* *G02F 1/13*

(11) **4 517 447**
(51) *G04C 3/00* *G04G 21/08*
G04G 17/08 *G04G 17/00*
G04G 17/04

(11) **4 517 455**
(51) *G05B 19/404* *A61C 13/38*
G05B 19/401 *A61C 13/00*
A61C 13/12

(11) **4 517 491**
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06F 3/04842 *G06F 3/04845*
G06F 3/04812 *G06F 3/14*

(11) **4 517 493**
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/038*
H04L 67/141 *H04L 67/52*
G06F 3/14 *H04W 76/15*

(11) **4 517 503**
(51) *G06F 3/04845* *G06F 3/0481*
G06F 3/0488 *G09G 5/00*
G09G 5/37 *G09G 5/373*
G09G 5/38

(11) **4 517 504**
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04886*
G06F 1/16

(11) **4 517 560**
(51) *G06F 16/958* *G06Q 50/00*

(11) **4 517 661**
(51) *G06T 7/33* *G06V 20/64*

(11) **4 517 708**
(51) *G06Q 10/06* *G07F 17/18*
A47K 4/00 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/087 *G06Q 10/1093*
G06Q 20/18 *G07F 9/02*

(11) **4 517 843**
(51) *C30B 33/10* *H10F 10/164*
H10F 71/10 *H10F 71/00*
H10F 77/20 *H10F 77/70*

(11) **4 517 945**
(51) *H01M 50/105* *B29C 51/08*
B29C 53/02 *B29C 53/80*
B29L 31/00

(11) **4 517 995**
(51) *H01M 50/446* *H01M 50/431*
H01M 50/403 *H01M 50/443*
H01M 50/449 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 50/491 *H01M 10/0525*

(11) **4 518 011**
(51) *H01M 50/569* *H01M 50/209*
H01M 50/296 *G01R 31/36*
H01M 50/519 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *G01R 31/396*

(11) **4 518 018**
(51) *H01M 50/609* *H01M 50/627*
H01M 50/107 *H01M 50/167*

(11) **4 518 093**
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/34*

(11) **4 518 132**
(51) *H02M 7/48* *H02K 11/33*
H02K 9/22 *H02K 5/24*
H02M 7/00 *H02P 27/06*

(11) **4 518 183**
(51) *H04B 1/525* *H04B 7/08*
H04B 7/06 *H04L 5/02*
H04W 16/28 *H04W 88/02*
H04B 1/44

(11) **4 518 191**
(51) *H04B 10/07* *H01S 3/08*
G02B 6/293 *G02B 6/42*
H04B 10/079 *H04J 14/02*

(11) **4 518 274**
(51) *H04L 41/40* *H04L 41/082*

(11) **4 518 349**
(51) *H04R 5/033* *H04R 1/10*

(11) **4 518 361**
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/00*
H04L 5/00 *H04W 4/40*
H04W 24/10 *H04W 64/00*

(11) **4 518 390**
(51) *H04W 72/1263*

(11) **4 518 398**
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 16/28 *H04L 5/00*

(11) **4 518 408**
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/00*
H04L 41/142 *H04L 43/0876*
H04L 41/0853 *H04W 24/10*

(11) **4 518 417**
(51) *H04W 52/38* *H04L 5/00*
H04W 52/02 *H04W 52/24*
H04W 52/28 *H04W 52/32*
H04W 92/18

(11) **4 518 446**
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) **4 518 491**
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*

(11) **4 518 494**
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) **4 518 513**
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/25*

(11) **4 518 601**
(51) *H05K 7/20* *G02B 6/42*
H01L 23/40 *H01L 23/367*

(11) **4 518 620**
(51) *H10K 30/60* *G06F 3/041*
G06F 3/042 *H10K 30/30*
H10K 30/83 *H10K 39/30*
H10K 39/00

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

(11) **4 519 246**
(51) *C07D 211/20* *C07D 211/24*
C07D 211/02 *C07D 213/32*
C07D 213/34 *B01J 31/22*
B01J 31/24

(11) **4 519 695**
(51) *G16H 40/63* *G01N 35/02*
B65G 47/52 *G01N 35/10*

(11) **4 519 796**
(51) *G06N 3/082* *G06N 3/0475*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06T 5/60

(11) **4 519 810**
(51) *G06Q 10/0631*

(11) **4 519 873**
(51) *G10L 15/16* *G10L 25/84*
G10L 15/22 *G06N 20/00*
G06N 20/20 *G06N 7/01*
G06N 3/092 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/047 *G06N 3/0475*
G06N 5/01

(11) **4 520 040**
(51) *H04N 5/913* *H04N 5/92*
G06N 3/045 *G06N 3/0455*
G06F 21/16 *G06T 1/00*
G06V 10/82 *G06V 20/00*

(11) **4 520 127**
(51) *H04W 48/12* *H04W 74/0808*

(11) **4 520 195**
(51) *A24F 40/46*

(11) **4 520 337**
(51) *C12N 15/115* *C12N 15/11*
A61K 31/7115

(11) **4 520 392**
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
A61N 1/40

(11) **4 520 414**
(51) *A63H 33/00* *A63H 29/22*
A63H 29/24

(11) **4 520 428**
(51) *B01J 19/00* *B82Y 40/00*
B01F 33/30 *B01F 35/71*

(11) **4 520 483**
(51) *B25J 9/16* *B25J 5/00*
B25J 13/08 *B25J 19/02*
G05D 1/661 *G05D 1/243*
G05D 1/435 *G05D 109/10*
G05D 111/10

(11) **4 520 559**
(51) *B60H 1/00* *B60L 58/26*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/6556 *H01M 10/6568*
H01M 10/6569 *F01P 5/02*
F01P 7/16 *F16K 31/02*
B60K 11/04 *B60K 11/06*
H01M 10/663

(11) **4 520 659**
(51) *B64C 13/28* *F16D 59/02*

(11) **4 520 695**
(51) *B65H 26/08* *B65H 19/22*
H01M 10/04

(11) **4 520 799**
(51) *C09J 11/06* *C09J 129/04*
C09J 133/00 *C09J 139/06*
C09J 171/02 *C09J 201/00*

C09J 7/38 *H01L 21/50*
H01L 21/60 *H01L 21/683*
C09J 11/08 *C08K 5/053*

(11) 4 520 846
(51) *C22C 38/04* *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C21D 1/22*
C21D 1/78 *C21D 8/02*
C21D 9/46

(11) 4 520 849
(51) *C23C 2/12* *C23C 2/02*
C22C 38/04 *C22C 38/02*
C22C 38/00 *C22C 38/14*
C22C 38/12 *C21D 8/02*
B32B 15/01 *C21D 1/18*
C21D 1/26 *C21D 1/673*
C21D 7/13 *C21D 9/46*
C21D 9/00 *C22C 38/06*
C22C 38/16 *C22C 38/08*
C23C 2/28 *C22C 38/60*

(11) 4 520 900
(51) *E05B 85/04* *E05B 79/02*
E05B 65/00

(11) 4 520 975
(51) *F04C 18/32* *F04C 29/00*
F25B 13/00 *F25B 49/02*
F04B 39/06 *F04C 29/12*

(11) 4 520 980
(51) *F16H 61/00* *F16H 57/04*

(11) 4 521 184
(51) *G05D 1/243* *G06V 10/14*
G06V 10/774 *G06V 10/82*
G06N 3/04 *G06N 3/08*

(11) 4 521 191
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 521 195
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 521 216
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/04883*
G06F 16/16

(11) 4 521 237
(51) *G06F 9/451* *G06F 16/27*
H04L 67/12

(11) 4 521 274
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/01*

(11) 4 521 277
(51) *G06F 9/445* *G06F 9/455*
G06F 21/53

(11) 4 521 294
(51) *G06F 40/284* *G06F 40/205*

(11) 4 521 332
(51) *G06Q 50/10* *G06F 3/16*
G11B 20/10 *G11B 27/02*
A63H 17/26 *G09B 5/04*
H04N 21/262 *H04N 21/418*
H04N 21/482

(11) 4 521 336
(51) *G06T 11/60* *G06T 5/50*
G06T 5/60

(11) 4 521 403
(51) *G10L 25/66* *H04R 1/08*
H04R 1/10 *A61B 7/00*
A61B 5/00 *A61B 5/08*
H04R 1/46

(11) 4 521 555
(51) *H01Q 5/342* *H01Q 5/385*
H01Q 9/04 *H01Q 19/00*
H01Q 21/08 *H01Q 21/24*

(11) 4 521 621
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/00*
H02M 1/34 *H02M 3/00*

(11) 4 521 671
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 84/12

(11) 4 521 733
(51) *H04N 7/14* *H04M 1/72439*

(11) 4 521 785
(51) *H04L 41/5051* *H04L 41/0853*
H04W 4/50 *H04L 41/044*
H04L 41/342 *H04L 67/63*

(11) 4 521 792
(51) *H04W 24/02* *H04W 8/24*
H04L 41/082 *H04L 41/085*

(11) 4 521 817
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*
H04W 72/04

(11) 4 521 821
(51) *H04W 36/00* *H04L 67/148*
H04L 67/51 *H04L 67/52*
H04W 36/12 *H04W 36/14*

(11) 4 521 832
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*
H04W 72/04

(11) 4 521 833
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 522 030
(51) *G10K 11/30* *G10K 11/02*
A61B 8/00 *B06B 1/02*
B06B 1/06

(11) 4 523 011
(51) *G01S 11/00* *G01S 13/00*
G01S 13/58 *G01S 7/00*
H04W 4/38 *H04W 8/08*

(11) 4 523 012
(51) *G01S 11/00* *G01S 5/02*
G01S 13/58 *G01S 13/76*
G01S 13/87

(11) 4 523 186
(51) *G06F 18/214* *G06N 3/08*
G06N 20/00 *G06N 3/096*

(11) 4 523 358
(51) *H04L 1/20* *H04L 1/24*
G01R 31/317 *G01R 23/20*
G01R 31/28

(11) 4 523 363
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0457*

(11) 4 523 556
(51) *A24D 1/20*

(11) 4 523 568
(51) *A47B 96/02* *A47B 96/14*
A47B 96/06 *A47F 5/10*

(11) 4 523 594
(51) *A47L 15/00*

(11) 4 523 647
(51) *A61B 34/20* *A61B 90/00*
A61B 6/00 *A61B 17/00*
A61B 6/03 *A61B 6/12*
A61B 6/40 *A61B 6/46*
A61B 6/58

(11) 4 523 712
(51) *A61L 27/14* *A61L 27/12*
A61L 27/46 *A61L 27/52*

(11) 4 523 820
(51) *G05B 19/401* *B23B 25/06*
B23Q 17/00 *B23B 29/24*
B23B 29/32 *B23Q 3/155*
B23B 7/04 *B23Q 17/22*

(11) 4 523 824
(51) *B23D 15/08* *B23D 33/02*
B23Q 11/10 *F28D 11/02*
H01M 4/134 *H01M 4/1395*
H01M 4/38 *H01M 10/04*
B26D 7/08

(11) 4 523 882
(51) *B29C 45/02* *B29C 45/27*
B29C 45/78

(11) 4 523 967
(51) *B60R 3/02*

(11) 4 524 168
(51) *C08F 210/16* *C08L 23/0807*

(11) 4 524 170
(51) *C08F 220/18* *C08F 4/40*
C08F 2/38 *C08F 2/44*
C08K 5/29 *H01M 50/121*
C08J 5/18 *B05D 1/36*
C08J 7/12 *C08K 3/04*
C08K 3/11 *C08K 3/14*
C08K 3/22 *C08K 3/36*

(11) 4 524 274
(51) *C22C 21/00* *F28F 21/08*
B23K 35/28 *B23K 35/02*
C22C 21/02 *B23K 1/00*
B23K 101/14 *B23K 103/10*

(11) 4 524 316
(51) *D06F 34/20* *D06F 58/10*
D06F 58/50 *D06F 73/02*

(11) 4 524 580
(51) *G01N 22/04* *G01N 33/24*
G01N 22/00 *G01R 29/08*

(11) 4 524 609
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/497*
G01S 7/4865

(11) 4 524 641
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/18*
G02B 27/28 *G02B 6/00*
G02B 27/42 *G02B 27/09*

(11) 4 524 692
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
H10K 59/40

(11) 4 524 995
(51) *G21K 1/02*

(11) 4 525 104
(51) *H01M 8/04007* *H01M 8/04225*
H01M 8/04302 *H01M 8/04701*
H01M 8/04746 *F25B 23/00*

(11) 4 525 149
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/267*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/658 *H01M 10/6557*
H01M 10/653 *H01M 50/383*

H01M 50/502 *H01M 4/525*
A62C 3/16

(11) 4 525 158
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/211*
H01M 10/655 *H01M 10/651*
H01M 10/6554 *H01M 10/647*
H01M 50/291

(11) 4 525 242
(51) *H02H 9/08* *H02H 7/28*
H02H 3/32 *H02H 3/16*
H02H 3/02

(11) 4 525 268
(51) *H02J 50/10* *H02J 50/12*
H02J 50/60 *H02J 50/80*
H02J 50/90 *H02J 7/00*
H02J 7/02 *H02M 3/335*
H04B 5/79

(11) 4 525 298
(51) *H02K 11/00* *H02K 11/33*
H02P 27/06 *H02P 29/68*
H02M 7/00 *H02M 7/5387*

(11) 4 525 325
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 525 382
(51) *H04L 25/02* *H04B 7/0456*
H04L 27/26

(11) 4 525 413
(51) *H04L 67/55* *H04L 67/125*
H04L 67/62 *H04L 67/12*
H04L 67/142 *B60R 16/023*
H04L 65/4061

(11) 4 525 418
(51) *H04M 1/03* *H04M 1/18*
H04M 1/02 *H05K 5/02*

(11) 4 525 434
(51) *H04N 9/31*

(11) 4 525 438
(51) *H04N 13/332* *G06F 3/01*
G02B 27/01

(11) 4 525 443
(51) *H04N 19/154* *G06F 40/103*
G06V 20/62 *G06V 30/10*
G06V 30/148 *G06V 30/413*
H04N 19/17 *H04N 21/431*
H04N 21/488 *H04N 19/119*
H04N 19/136 *H04N 19/176*

(11) 4 525 473
(51) *H04N 23/60* *G06T 3/00*
G06T 7/00 *G06V 10/147*
H04N 25/70

(11) 4 525 490
(51) *H04L 41/5051* *H04L 41/0853*
H04L 9/40 *H04L 69/04*
H04W 12/02 *H04W 12/08*

(11) 4 525 536
(51) *H04L 45/24* *H04W 36/00*
H04W 40/04 *H04W 40/12*
H04W 40/24 *H04W 40/22*
H04W 88/04 *H04W 8/00*

(11) 4 525 580
(51) *H10B 12/00* *H10B 53/30*

(11) 4 525 651
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/465*
H05B 6/36 *A24F 40/20*

H05B 6/10 *A24F 40/53*

(11) 4 526 640
(51) *G01N 1/00* *G01N 35/04*
B25J 19/02 *B25J 9/16*
G01N 35/00 *G01N 35/10*

(11) 4 527 208
(51) *A23L 33/105* *A23L 2/58*
C09B 61/00 *A23L 29/10*
A23L 29/30 *A23L 5/46*

(11) 4 527 339
(51) *A61B 34/37* *A61B 17/34*
A61B 34/20 *A61B 90/11*

(11) 4 527 382
(51) *A61K 31/325* *A61K 31/198*
A61K 31/381 *A61K 31/426*
A61K 45/06 *A61K 9/00*
A61K 9/16 *A61K 9/19*
A61K 9/28 *A61K 9/70*
A61K 9/50 *A61K 9/48*
A61K 47/02 *A61K 47/18*
A61K 47/20 *A61K 47/26*
A61K 47/38 *A61P 35/00*
A61P 39/02 *A61K 33/243*
A23L 33/10

(11) 4 527 550
(51) *G05B 19/18* *B23Q 15/00*
B23Q 17/00 *G05B 19/4063*
B23Q 15/12 *G05B 19/409*

(11) 4 527 706
(51) *G06F 9/455* *H04L 67/12*

(11) 4 527 889
(51) *C08L 53/02* *C08L 23/12*
C08L 91/00 *B29C 45/14*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
C08J 5/00

(11) 4 527 964
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/06*
C22C 38/58 *C22C 38/46*
C21D 9/46 *C21D 1/02*
C21D 1/60 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/08*
C22C 38/12 *C22C 38/16*
C22C 38/20 *C22C 38/22*
C22C 38/24 *C22C 38/26*
C22C 38/32 *C22C 38/34*
C22C 38/44 *C22C 38/48*

(11) 4 527 967
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/08*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 33/04 *B22D 11/00*
C21C 7/10 *C21D 1/18*
C21D 8/02 *C21D 9/46*
C22C 38/00

(11) 4 527 995
(51) *D01F 2/00* *D01D 5/06*
D01F 11/02 *C08B 1/00*
C08J 3/09 *C08K 5/5419*
D01D 1/02 *D01D 5/247*

(11) 4 528 067
(51) *E06C 1/387* *E06C 1/32*
E06C 7/08

(11) 4 528 106
(51) *F04B 15/08* *F04B 53/14*
F16J 9/08 *F16J 9/26*

(11) 4 528 187
(51) *F25D 23/02* *E05D 3/02*
E05D 5/06 *E05D 11/00*
E05D 7/081 *F25D 11/00*
F25D 23/00 *F25D 23/12*

(11) 4 528 319
(51) *G01S 13/42* *G01S 13/931*
G01S 13/58

(11) 4 528 332
(51) *G01S 17/931* *G01S 17/89*
G01S 7/48 *G01S 17/42*

(11) 4 528 351
(51) *G02B 21/00* *G01N 21/64*
G02B 21/36

(11) 4 528 356
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
B60K 35/23 *B60K 35/233*
B60K 35/235

(11) 4 528 357
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/28*
B60K 35/00 *F21S 41/64*

(11) 4 528 455
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/038*
G06F 3/0484 *G06F 9/54*
G06F 9/46 *H04L 12/18*

(11) 4 528 467
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/10*

(11) 4 528 481
(51) *G06F 8/65* *G07C 5/00*

(11) 4 528 528
(51) *G06F 16/182* *G06F 3/06*
G06F 8/60

(11) 4 528 535
(51) *G06F 16/27* *G06F 16/11*
G06F 16/14

(11) 4 528 550
(51) *G06F 16/535* *G06F 3/0481*
G06F 3/04845 *G06Q 10/101*
G06Q 30/0251 *G06Q 30/0601*
G06Q 50/00 *H04L 51/10*
H04L 51/52

(11) 4 528 601
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/80 *G06F 9/50*

(11) 4 528 952
(51) *H02G 15/08* *H02G 1/16*

(11) 4 528 985
(51) *H02J 50/40* *H02J 50/12*
H02J 50/90 *B60L 53/39*

(11) 4 529 038
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 529 075
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 529 081
(51) *H04L 9/32* *H04W 12/069*
H04L 9/40

(11) 4 529 090
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08*

(11) 4 529 101
(51) *H04B 7/06* *H04L 25/02*

(11) 4 529 155
(51) *H04N 7/18* *G06V 10/26*

G06V 10/75

(11) 4 529 270
(51) *H04W 4/02* *H04W 64/00*

(11) 4 529 291
(51) *H04W 52/02* *H04W 68/02*

(11) 4 529 353
(51) *H05B 45/42* *H05B 45/30*
H05B 45/3725 *H03K 3/57*

(11) 4 529 392
(51) *H10K 39/10* *H10K 30/40*
H10K 30/89 *H10K 39/18*
H10K 39/12 *H10K 30/88*

(11) 4 529 823
(51) *A47L 13/58*

(11) 4 529 950
(51) *A61K 35/74* *A01N 63/00*
C12N 1/20 *A61K 31/733*
A61K 45/06 *A61K 35/741*
A61P 3/10 *A61P 3/04*
A61P 3/00 *A61K 35/00*
A23L 33/135

(11) 4 531 187
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/147*
H01M 50/183 *H01M 50/143*
H01M 50/159 *H01M 50/171*
H01M 50/186 *H01M 50/193*
B29C 45/14 *B29C 45/00*

(11) 4 531 383
(51) *H04M 1/02* *F16C 11/04*
G06F 1/16

(11) 4 531 475
(51) *H04W 72/25* *H04W 72/02*

(11) 4 532 865
(51) *E04G 21/24* *E04G 21/28*
E04H 15/54 *E04H 15/64*

(11) 4 533 169
(51) *G02B 27/14* *G02B 27/01*
G02B 27/10 *G02B 6/26*
G02B 6/32 *G03B 21/20*
G02B 27/09

(11) 4 533 448
(51) *G10L 25/51* *H04M 3/493*
H04L 9/40 *H04W 12/65*
G10L 15/22 *H04W 12/122*

(11) 4 533 982
(51) *A47G 19/22* *B65D 47/20*

(11) 4 533 986
(51) *A47J 36/32* *A47J 45/06*

(11) 4 534 017
(51) *A61B 8/02*

(11) 4 534 183
(51) *B01D 53/94* *F01N 3/20*
B01J 23/652 *B01J 29/46*
B01J 29/76

(11) 4 534 414
(51) *B64C 25/32* *B64C 25/58*
F16F 9/53

(11) 4 534 818
(51) *F02B 43/10* *F02B 25/04*
F02B 33/34 *F02B 37/00*
F02B 43/06 *F02M 21/02*

(11) 4 535 013
(51) *G01R 31/12*

(11) 4 535 337
(51) *G09F 9/30* *H05K 3/00*
H01L 25/075 *H10H 20/831*
H10H 20/857

(11) 4 535 350
(51) *G10L 17/02* *G10L 17/22*
G10L 17/06

(11) 4 535 439
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/58*
C01G 45/024

(11) 4 535 499
(51) *H01M 10/42* *H02J 7/00*

(11) 4 535 823
(51) *H04R 3/00* *G10K 11/178*
H04R 1/02 *H04R 3/12*

(11) 4 535 867
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/32*
H04W 48/08 *H04W 48/20*
H04W 48/16 *H04W 36/08*

(11) 4 535 890
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/0453 *H04W 72/232*

(11) 4 535 906
(51) *H04W 74/00* *H04W 16/14*

(11) 4 537 132
(51) *G01S 17/34* *G01S 7/48*
G01S 7/493 *G01S 7/4913*
G01S 17/89 *G01S 7/481*
G01S 7/4912 *G01S 7/499*
G01S 17/931 *G01S 17/58*

(11) 4 537 560
(51) *H04W 8/08* *H04W 48/08*
H04W 24/02 *H04W 56/00*
H04W 76/28

(11) 4 537 619
(51) *H04W 74/00* *H04W 76/40*

(11) 4 537 961
(51) *B23B 1/00* *G05B 19/4093*
G05B 19/18 *B23Q 15/013*
B23B 25/02

(11) 4 537 996
(51) *B25J 9/06* *A61B 34/30*
A61B 34/37 *A61B 34/00*
B25J 18/02 *B25J 18/04*
B25J 9/10 *B25J 18/00*
B25J 19/00

(11) 4 538 160
(51) *B62M 6/45* *B62M 6/90*
B62J 43/13

(11) 4 538 386
(51) *G11C 13/00* *G11C 7/10*
C12Q 1/68

(11) 4 538 664
(51) *G01L 1/00* *G01J 3/52*
H04N 1/48 *G01L 1/24*
G06T 7/00 *H04N 1/60*

(11) 4 538 687
(51) *G01N 23/18* *G06V 10/774*
G06V 10/764

(11) 4 538 857
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/14*
G06F 1/16 *H04R 1/10*
H04R 1/06 *G06F 3/0484*
H04R 5/04 *H04S 1/00*

(11) 4 538 909
(51) *G06F 21/12* *G06F 21/10*
G06F 21/62

(11) 4 538 997
(51) *G06V 30/148* *G06V 10/94*
G06V 30/19 *G06V 30/24*

(11) 4 539 032
(51) *G09G 3/3275* *G09G 3/3291*
G09G 3/3233

(11) 4 539 269
(51) *H01S 5/026* *H01S 5/042*
G01S 7/484 *G01S 17/42*
G01S 7/481

(11) 4 539 271
(51) *H01S 5/042* *H01S 5/062*

(11) 4 539 274
(51) *H01S 5/50*

(11) 4 539 427
(51) *H04L 47/6275* *H04L 45/42*
H04L 47/56 *H04L 47/62*
H04L 47/28 *H04L 43/087*
H04L 43/0876 *H04L 43/026*

(11) 4 539 524
(51) *H04W 12/069* *H04W 12/04*
G06F 21/30 *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 8/02*
H04W 12/71 *H04W 84/18*

(11) 4 539 567
(51) *H04W 64/00* *G01S 7/00*
G01S 13/76

(11) 4 539 644
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/35*
H10K 59/80 *H10K 50/844*
H10K 50/858

(11) 4 540 253
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519*

(11) 4 540 446
(51) *D03C 3/00* *D03C 3/20*
D03C 3/32 *D03C 3/26*

(11) 4 540 615
(51) *G01R 23/16* *H04L 27/26*

(11) 4 540 930
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/04*
H04W 24/08 *H04W 24/10*
H04L 5/00

(11) 4 540 978
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04L 27/00 *H04W 28/16*

(11) 4 540 979
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/185*

(11) 4 540 985
(51) *H04L 27/00* *H04W 28/08*
H04W 72/21

(11) 4 540 987
(51) *H04L 27/00* *G01S 13/00*
H04L 27/10 *H04L 27/26*

(11) 4 541 089
(51) *H04W 12/033* *H04W 12/041*

H04W 12/106

(11) 4 541 103
(51) H04W 52/02 H04W 76/27
H04W 76/28 H04W 8/24

(11) 4 541 256
(51) A61B 1/00 A61B 1/005

(11) 4 541 507
(51) G05B 19/408 G05B 19/4065
B23Q 17/09

(11) 4 541 682
(51) H01R 13/453 B61D 17/14
B61D 17/22 B61G 5/10
H01R 13/631

(11) 4 541 887
(51) C07K 19/00 C12N 9/50
C12N 9/64

(11) 4 541 927
(51) C23C 14/16 C23C 14/18

(11) 4 542 021
(51) F02D 45/00 F02D 41/00
F02D 41/24 F02D 41/14

(11) 4 542 353
(51) G06F 3/041 G02F 1/13

(11) 4 542 461
(51) G06N 10/70

(11) 4 542 689
(51) H01M 4/66

(11) 4 542 704
(51) H01M 10/0525

(11) 4 542 769
(51) H01Q 1/32 H01Q 1/38
H01R 4/02 H01Q 1/12

(11) 4 542 842
(51) H02M 1/00 H02M 1/32
H02M 7/483

(11) 4 542 872
(51) H04B 7/0404 H04B 7/024
H04B 7/06

(11) 4 542 913
(51) H04L 5/00

(11) 4 542 959
(51) H04L 12/413

(11) 4 543 035
(51) H04N 25/78 H04N 25/671
H04N 25/677

(11) 4 543 052
(51) H04W 64/00 H04W 28/086
H04W 4/02

(11) 4 543 134
(51) H04L 69/14 H04W 4/80
H04W 84/12 H04L 1/08
H04L 45/121 H04W 76/15
H04W 24/08 H04W 76/20
H04L 45/24 H04W 28/04
H04W 24/02 H04W 88/02
H04W 88/06

(11) 4 544 392
(51) G06F 3/06 G06F 13/16
G06F 13/26

(11) 4 544 750
(51) H04L 41/00 G09G 5/02
H04M 1/72403 H04M 1/725
G09G 5/00 H04L 41/22
H04W 16/18 H04W 16/24

(11) 4 545 059
(51) A61H 23/02

(11) 4 545 203
(51) B64F 5/10 B21J 15/14
B29C 70/54

(11) 4 545 231
(51) B23F 19/10 B23F 23/00

(11) 4 545 257
(51) B65B 19/34 A22C 11/00
B65G 47/252 B65B 35/32
B65B 35/36 B65B 35/56
B65B 63/02

(11) 4 545 355
(51) B60N 2/28

(11) 4 545 474
(51) B66F 9/075

(11) 4 545 549
(51) A01N 37/46 A01N 43/36
A01P 7/04

(11) 4 545 567
(51) A01K 67/027 C12N 15/85
C07K 16/00 C07K 16/46

(11) 4 545 721
(51) E04B 1/86 G10K 11/168
B29C 43/30 B32B 5/02
B32B 5/18 B32B 7/12
B32B 27/06 B32B 27/12
B32B 27/32 B32B 27/36
B32B 27/40

(11) 4 545 722
(51) E04B 2/86 E02D 27/02

(11) 4 545 868
(51) F24D 17/02 F24D 19/10
F24H 4/04 F24H 15/215
F24H 15/219 F24H 15/223
F24H 15/225 F24H 15/375
F24H 15/429 F24H 9/20
F24H 15/104 F24H 15/175
F24H 15/281 F24H 15/355
F24H 15/37 F24H 15/38
F24H 15/421 F24H 15/45

(11) 4 545 900
(51) F41A 11/00 F41A 11/02
F41A 17/46 F41A 17/74
F41A 19/10 F41A 19/14

(11) 4 545 931
(51) G01N 3/30 G01N 3/31

(11) 4 546 027
(51) G03B 37/02 G02B 13/02
G02B 15/14 G02B 15/15
G03B 13/36 G03B 30/00
G03B 17/17 G03B 5/00
G02B 7/10 H04N 23/959

(11) 4 546 205
(51) G06F 30/394 G06F 30/398
G06N 10/40 G06N 10/20

(11) 4 546 243
(51) G06Q 40/00 G06Q 50/04
G06Q 10/0875 G06Q 20/06
G06Q 20/38 G06Q 30/02
G06Q 30/0201 G06Q 40/04
G06Q 10/06 G06Q 10/0631

(11) 4 546 284
(51) G01S 7/48 G01S 17/46
G06V 10/145 G06V 10/60
G06V 20/00

(11) 4 546 375
(51) G21K 1/10 G21K 1/02
H01J 37/317

(11) 4 546 552
(51) H01M 10/02 H01M 10/04
H01M 10/6554 H01M 10/647
H01M 50/119 H01M 50/121
H01M 50/124 H01M 50/178
H01M 50/105

(11) 4 546 714
(51) H04L 9/40

(11) 4 546 811
(51) H04N 23/88 H04N 23/12
H04N 23/80 H04N 23/71
G06N 20/00 H04N 9/73
H04N 23/10

(11) 4 546 909
(51) H04W 72/04 H04L 5/00

(11) 4 546 923
(51) H04B 7/024 H04B 7/06
H04L 1/00 H04L 1/18
H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 72/12 H04B 7/0413
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04W 72/1273 H04W 72/1268
H04W 72/21 H04W 72/23

(11) 4 546 926
(51) H04W 74/04 H04B 7/06
H04W 24/08 H04W 72/044
H04W 72/0453 H04W 72/21
H04W 74/0833

(11) 4 548 855
(51) G01N 33/50 A61B 10/00

(11) 4 548 924
(51) A61K 39/395 A61K 35/17
A61K 39/00 A61P 35/00
C07K 16/28

(11) 4 548 946
(51) A61M 5/142 A61M 5/158

(11) 4 548 974
(51) C07D 401/14 C07D 498/04
A61K 31/5383 A61K 31/4545
A61P 5/00 A61P 11/00
A61P 25/00 A61P 27/00
A61P 29/00

(11) 4 549 240
(51) B60N 2/42 B60N 2/427
B60R 21/207

(11) 4 549 341
(51) G06Q 10/087 B65G 1/00
B62B 5/00 G05D 1/00

(11) 4 549 449
(51) C12N 15/11 A61K 39/215
A61K 45/06 C12N 15/00
C12N 15/10 C07H 21/00
C07H 21/02

(11) 4 549 479
(51) C08F 283/06 A01N 25/30

A01N 25/24 A01N 25/04
A01N 25/02 A01P 1/00
A01P 3/00 A01P 7/02
A01P 7/04 A01P 13/00
C08F 220/22

(11) 4 549 564
(51) A61K 39/385 A61K 48/00
A61K 39/21 C12Q 1/70
C12N 15/00

(11) 4 549 815
(51) F22B 1/30 F22B 1/28

(11) 4 550 029
(51) G02B 27/01

(11) 4 550 040
(51) G02F 1/13357 G09G 3/34
G09G 3/36 G09F 9/33
G02F 1/1335

(11) 4 550 082
(51) G06F 1/16 H01M 50/284
H04M 1/02 G06F 1/18

(11) 4 550 122
(51) G06F 8/65 H04W 4/50
H04L 67/00 H04L 67/52
G06F 9/451

(11) 4 550 128
(51) G06F 9/30

(11) 4 550 141
(51) G06F 9/50 H04W 72/04
G06N 3/063 G06F 9/48
G06N 5/025 G06N 3/08
G06N 20/00

(11) 4 550 172
(51) G06F 16/583 G06T 7/00
G06F 16/783 G06F 16/538

(11) 4 550 320
(51) G10L 19/005 G10L 19/008
G10L 19/02 G10L 19/04

(11) 4 550 328
(51) G10L 15/22 G06F 3/16

(11) 4 550 400
(51) H01L 23/48 H01L 21/306
H01L 21/78 H01L 21/20
H01L 21/762 H01L 21/02

(11) 4 550 441
(51) H01M 4/13 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 10/0583
H01M 4/04 H01M 4/131
H01M 4/133 H01M 4/1391
H01M 4/1393 H01M 4/36
H01M 4/48 H01M 10/04
H01M 4/134 H01M 4/38
H01M 10/0587 H01M 10/02
H01M 4/02

(11) 4 550 555
(51) H01M 50/317 H01M 10/48
H01M 50/30 H01M 50/296
H01M 50/249 H01M 50/325

(11) 4 550 573
(51) H01Q 3/26 H04B 7/06
H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 550 693
(51) H04B 10/40 H04B 10/2507
H04B 10/50 H04B 10/58

(11) 4 550 841
(51) H04R 1/06 H04R 9/06

(11) 4 550 869
(51) H04W 24/02

(11) 4 550 887
(51) H04W 36/28

(11) 4 550 909
(51) H04W 72/21 H04W 72/04
H04W 72/231 H04B 1/7143
H04L 5/00 H04B 1/59
H04W 74/0833

(11) 4 550 953
(51) H05K 5/00 H05K 5/02
H04M 1/02

(11) 4 552 002
(51) G06F 1/26 H04L 12/40
G06F 13/42

(11) 4 552 440
(51) H05B 45/20 A61L 2/10
H05B 47/115 A61L 2/08
F21V 33/00 A61L 9/20
H05B 47/155

(11) 4 552 523
(51) A43B 13/20 A43B 13/18
A43B 13/12

(11) 4 552 622
(51) A61F 2/24

(11) 4 552 638
(51) C07D 307/68 A61P 17/08
A61P 17/10 A61K 31/341

(11) 4 552 650
(51) A61K 31/728 A61K 31/17
A61K 31/19 A61K 47/36
A61K 47/10 A61K 8/365
A61K 9/06 A61K 8/42
A61P 17/00 A61Q 19/00
A61K 47/12 A61K 47/24
A61K 47/14

(11) 4 552 659
(51) A61L 2/26

(11) 4 552 696
(51) C12Q 1/6886 A61P 35/00

(11) 4 552 728
(51) B01D 53/14 B01D 53/18
B01D 53/62 B01D 53/96

(11) 4 552 814
(51) C12N 15/10 B23H 1/00
B23H 7/02 B28D 5/04
G01N 1/08 G21C 17/06
B23H 9/00 B28D 5/02
G01N 1/06

(11) 4 552 818
(51) B29C 33/70 B29C 33/58
B29C 33/72 B24B 27/033
B24B 19/14 B29C 33/76

(11) 4 552 948
(51) B62D 5/04 B62D 5/00
B62D 1/20 B62D 15/02
B62D 3/02

(11) 4 553 246
(51) E04F 11/025 E04F 11/04
E04F 11/104

(11) 4 553 378
(51) F21S 9/02 F21L 4/02
F21V 23/04 F21V 5/00
F21V 7/00 F21V 19/00

(11) 4 553 469
(51) F16K 37/00 F16K 27/00
G01M 3/22 F16K 7/17
F16K 31/122

(11) 4 553 475
(51) G01L 1/20 G01M 5/00
H05K 1/02 H05K 1/16
H05K 1/11 H05K 1/18
H05K 3/00

(11) 4 553 527
(51) G01R 33/38 G01R 33/385
G01R 33/565 G01R 33/3875
G01R 33/44 G01R 33/381

(11) 4 553 538
(51) G01C 1/04 G01C 15/00
G01S 7/497 G01S 17/42

(11) 4 553 556
(51) G02B 6/44

(11) 4 553 557
(51) G02B 6/44

(11) 4 553 563
(51) G02F 1/1335 G02B 27/01

(11) 4 553 672
(51) G06F 16/22 G06F 16/901

(11) 4 553 715
(51) G06N 3/044 G06N 3/045
G06N 3/092 G06N 3/098
G06N 3/10

(11) 4 553 827
(51) G10L 15/02 G10L 15/16
G10L 15/18 G10L 15/22

(11) 4 554 097
(51) G06F 7/483 G06F 7/523
H03K 19/17728

(11) 4 554 133
(51) H04L 1/00 H04W 56/00
H04L 5/00

(11) 4 554 170
(51) G06F 7/48 G06F 7/544
H04L 41/142 G05B 19/042
G06F 9/50 G06F 15/78
G06N 3/063 H04L 41/16
H04L 41/0806

(11) 4 554 226
(51) H04N 19/13 H04N 19/119
H04N 19/70 H04N 19/176
H04N 19/91 H04N 19/157
H04N 19/136 H04N 19/61

(11) 4 554 235
(51) H04N 21/258 H04L 12/18
H04N 21/439 H04N 21/4722
H04N 21/4788 H04N 21/485
H04N 21/81 G06F 3/16

(11) 4 554 895
(51) C01B 33/18 C01B 33/32
C07C 1/32 C01B 33/113

(11) 4 555 475
(51) G06T 7/00 G06N 20/00
G06N 3/09 G06V 10/764

G06V 10/774 *G06V 10/776*
G06V 10/82

(11) 4 555 765
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 555 789
(51) *H04W 52/02* *H04W 52/34*
H04W 52/42

(11) 4 555 829
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*

(11) 4 555 891
(51) *A45C 7/00* *A45C 5/03*
A45C 13/18 *A45C 13/26*
A45C 13/28 *A61B 50/31*
B65D 25/28 *A45C 13/00*
A45C 13/02

(11) 4 555 896
(51) *A46B 9/04* *A46B 15/00*
A61B 5/00

(11) 4 555 938
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
A61B 6/40

(11) 4 555 940
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/08*

(11) 4 555 949
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/20*
A61B 90/98 *A61B 17/29*

(11) 4 555 956
(51) *A61B 18/14* *A61B 17/32*
A61B 18/12 *A61B 90/00*

(11) 4 555 968
(51) *A61B 34/20* *A61B 34/00*
A61B 34/30 *A61B 17/00*
A61B 90/00

(11) 4 555 990
(51) *A61G 13/12* *A61B 6/04*
A61G 13/00 *A61G 13/08*
A61G 15/00 *A61G 99/00*

(11) 4 555 993
(51) *A61H 33/00*

(11) 4 556 069
(51) *A61K 31/198* *A61K 45/06*
A61P 25/24 *A61K 31/133*
A61K 31/136 *A61K 31/16*
A61K 31/18 *A61K 31/185*
A61K 31/221 *A61K 31/223*
A61K 31/275 *A61K 31/40*
A61K 31/4015 *A61K 31/41*
A61K 31/417 *A61K 31/4196*
A61K 31/421 *A61K 31/426*
A61K 31/4453 *A61K 31/69*
A61K 31/695

(11) 4 556 080
(51) *A62C 35/58* *A62C 35/68*
A62C 37/50

(11) 4 556 081
(51) *A62C 35/58* *A62C 35/68*
A62C 37/50

(11) 4 556 086
(51) *A63F 13/22* *A63F 13/24*

(11) 4 556 111
(51) *B01J 2/16*

(11) 4 556 127
(51) *B07C 5/00* *B07C 5/36*

(11) 4 556 162
(51) *B24B 13/01* *B24B 13/02*
B24B 13/06

(11) 4 556 183
(51) *B26D 1/00* *B26D 1/06*
B26D 1/38 *B65B 25/06*
B65B 61/06 *B65B 61/20*

(11) 4 556 205
(51) *B29C 70/08*

(11) 4 556 431
(51) *B66F 11/04* *A62B 35/00*
A62B 35/04 *B66F 9/12*
B66F 9/24 *B66F 17/00*

(11) 4 556 467
(51) *C07D 257/04* *B01J 19/00*
C07D 401/06 *C07D 471/04*
C07D 487/04 *C07D 487/08*
C07K 1/04 *C40B 50/18*

(11) 4 556 488
(51) *C07K 14/575* *C07K 14/605*
C08G 65/325 *A61K 47/60*
A61K 47/68 *A61K 38/00*
C07K 16/00

(11) 4 556 489
(51) *C12N 15/113* *A61K 38/16*
A61K 47/64 *C07K 7/06*
C07K 7/08 *C07K 16/00*
A61P 21/00

(11) 4 556 697
(51) *F02C 3/22* *F02C 7/143*

(11) 4 556 700
(51) *F02C 7/143* *F02C 3/06*

(11) 4 556 717
(51) *F04D 19/04* *F04D 27/00*
F04D 29/058 *F16C 32/04*
F04D 29/051

(11) 4 556 814
(51) *F25B 5/02* *F25B 31/00*
F25B 41/42 *F25B 41/48*
F25B 43/02 *F25B 49/02*

(11) 4 556 834
(51) *G06K 7/10* *G06K 19/07*
B65C 7/00 *G09F 3/12*
H01M 4/96 *H05B 7/07*
H05B 7/14 *H05B 7/085*
H05B 7/09 *F27B 3/08*
F27B 3/28 *F27D 19/00*
F27D 21/00

(11) 4 556 835
(51) *G06K 7/10* *G06K 19/07*
B65C 7/00 *G09F 3/12*
H01M 4/96 *H05B 7/07*
H05B 7/14 *H05B 7/085*
H05B 7/09 *F27B 3/08*
F27B 3/28 *F27D 19/00*
F27D 21/00

(11) 4 556 864
(51) *G01F 1/60*

(11) 4 556 868
(51) *G09G 3/3208* *G01J 1/42*
G09G 3/34 *G09G 3/36*
G02F 1/13357

(11) 4 556 933
(51) *H04W 64/00* *G01S 1/04*

(11) 4 557 000
(51) *G03B 5/02* *G03B 3/10*
G03B 9/06 *G03B 30/00*

(11) 4 557 087
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 557 091
(51) *H04W 52/02* *H04W 88/02*
G06F 1/3203 *G06F 1/3206*
G06F 1/3215 *G06F 1/3231*
G06F 1/3287 *G06F 1/3293*
G06F 3/01 *G06F 9/4401*

(11) 4 557 136
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/60*
G06F 21/74 *G06F 21/62*

(11) 4 557 209
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*
G06F 9/52 *G06F 12/0806*
G06F 12/08 *G06F 9/345*
G06F 11/10 *G06F 7/00*
G06T 1/20

(11) 4 557 227
(51) *G06T 7/571* *G06T 7/593*
G06T 7/73 *G06T 19/00*

(11) 4 557 268
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/3233*

(11) 4 557 279
(51) *G10L 21/0272*

(11) 4 557 453
(51) *H01M 10/54*

(11) 4 557 598
(51) *H02M 3/335* *H02J 3/32*
H02J 7/00 *B60L 58/27*
H01M 10/615 *H01M 10/625*
H01M 10/633 *H01M 10/637*
H02J 7/34 *H02M 1/32*
H02M 3/158

(11) 4 557 618
(51) *H03M 1/10* *H03M 1/16*

(11) 4 557 641
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 557 712
(51) *H04M 1/03* *H04M 1/02*
G06F 1/16 *H04M 1/18*

(11) 4 557 729
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/593*
H04N 19/186 *H04N 19/119*
H04N 19/96 *H04N 19/176*

(11) 4 557 871
(51) *H04W 74/0816* *H04W 74/04*

(11) 4 558 923
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/32*
H03M 7/30 *H04L 69/04*
H04L 9/40

(11) 4 559 080
(51) *H02M 1/14* *H02M 3/156*
H02M 3/158 *H02M 1/00*

(11) 4 559 170
(51) *H04L 65/1069* *H04L 65/80*
H04L 65/65 *H04L 65/75*
H04L 67/146 *H04L 41/0806*
H04L 47/2416 *H04W 28/02*

H04W 88/18

(11) 4 559 171
(51) H04L 67/10 H04L 41/0813
H04W 8/02 H04W 4/50

(11) 4 559 323
(51) A23L 15/00 C07K 14/77
C12N 15/81 A23J 1/18
A23J 1/08 A23J 3/20
A23J 3/04 A21D 2/26
A21D 13/80 A23L 27/60
C12N 1/16 A21D 2/18
A21D 13/44 A21D 13/50
A23C 11/10 A23F 5/00
A23J 1/00 A23J 3/22
A23L 2/66 A23L 11/70

(11) 4 559 359
(51) G06Q 50/10 A47F 10/06

(11) 4 559 360
(51) A47G 19/14

(11) 4 559 411
(51) A61B 17/00 A61B 17/072

(11) 4 559 426
(51) A61B 34/30 A61B 17/16
A61B 34/32

(11) 4 559 477
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00 A61K 39/00
A61K 31/00 A61K 33/00
A61K 36/00 A61K 38/00

(11) 4 559 488
(51) A01N 1/00 A61L 27/36
A61L 27/38 A61K 35/28
A61K 35/50 A61K 35/33
A61K 35/19 A61F 2/02
A61L 27/56 A61K 9/70
A61P 41/00

(11) 4 559 501
(51) A61M 16/06

(11) 4 559 504
(51) A61F 2/24 A61M 25/00

(11) 4 559 601
(51) C04B 35/5831 C04B 35/56
C04B 35/58 C04B 35/581
C04B 35/645 C22C 29/00
C04B 37/02 C04B 41/00
C04B 41/91

(11) 4 559 686
(51) B41J 2/175 B41J 2/17
B41J 2/18

(11) 4 559 735
(51) B60L 58/10 G01R 31/36
G06F 16/23

(11) 4 559 821
(51) F41H 11/02 F41H 11/04
F41H 13/00 F42B 12/36
F42B 12/56 B64U 70/30

(11) 4 559 837
(51) B65D 71/46 B65D 71/00
B65D 71/42

(11) 4 559 862
(51) B66F 9/075 G05D 1/00
B66F 9/06 B62B 3/06
B62B 5/00

(11) 4 559 876
(51) C01G 53/51 C01G 53/504
H01M 4/505

(11) 4 559 963
(51) C08L 69/00 B61D 17/18
C08K 3/34 C08K 5/5399
C08K 5/521 C08K 5/54

(11) 4 560 000
(51) C09K 3/30 A62D 1/00
C09K 5/04 C08J 9/14
C11D 7/50 H01B 3/56

(11) 4 560 007
(51) A23L 33/135 A61K 35/741
A61P 3/04 A61P 3/08
A61P 3/10 C12N 1/20
C12R 1/01

(11) 4 560 074
(51) E01C 23/09 B23D 59/02
B28D 7/02

(11) 4 560 255
(51) F41B 15/02 F41B 15/04
H05C 1/04

(11) 4 560 320
(51) B01D 15/18 G01N 30/46
G01N 33/50 G01N 30/72
G01N 30/02

(11) 4 560 321
(51) G01N 35/00 G01N 1/30
G01N 1/36 B01L 3/16
G01N 1/31

(11) 4 560 334
(51) G01R 31/389 G01R 31/392

(11) 4 560 351
(51) G01S 13/92 G01S 7/40
G01S 13/58 G08G 1/054
G08G 1/052

(11) 4 560 363
(51) G01V 8/22

(11) 4 560 397
(51) H04N 23/54 H04N 23/51
H04N 23/55 H04N 23/57
H04N 23/68 G03B 17/02
G03B 17/12 G03B 30/00
G03B 3/10 G03B 5/00

(11) 4 560 423
(51) G05D 1/00 G05D 1/224
G05D 1/227 G05D 1/617
G05D 1/698 G05D 105/28
G05D 109/10

(11) 4 560 468
(51) G06F 9/451

(11) 4 560 574
(51) G06T 5/50 G01S 17/89
G01S 7/497 G06T 7/246
G06T 7/55

(11) 4 560 595
(51) G07F 17/32

(11) 4 560 633
(51) G06F 1/3234 G11C 5/14
G11C 7/10

(11) 4 560 657
(51) H01F 27/02 H01F 27/06
H02M 7/00 H05K 5/00
H05K 5/02 H05K 7/20

(11) 4 560 812
(51) H01M 50/204 H01M 50/383
H01M 50/358 H01M 50/30

(11) 4 560 850
(51) H01R 43/02 H01R 13/6593
H01R 43/20

(11) 4 560 929
(51) H04B 7/06 H04B 7/0404

(11) 4 560 952
(51) H04L 1/00 H04L 1/16

(11) 4 560 998
(51) H04L 27/00 H04L 45/00
H04L 45/74 H04L 69/22

(11) 4 561 056
(51) G02B 15/14 G03B 5/00
G03B 35/08 G03B 35/10
H04N 13/239 G02B 21/00
G02B 21/22

(11) 4 561 060
(51) H04N 19/593 H04N 19/11
H04N 19/105 H04N 19/13
H04N 19/91

(11) 4 561 140
(51) H04B 7/185 H04B 7/204
H04W 16/12

(11) 4 561 167
(51) H04W 36/00

(11) 4 561 258
(51) H04W 48/02 H04W 48/16

(11) 4 561 325
(51) H10K 50/16

(11) 4 563 010
(51) A23L 33/10 A23L 2/385
A23L 29/00 A61K 8/9789
A61K 8/36 A61Q 19/08
A61Q 90/00 C12N 1/20
C12N 1/18

(11) 4 563 096
(51) A61B 17/04

(11) 4 563 119
(51) A61C 13/00 A61C 13/34
A61C 13/01

(11) 4 563 137
(51) B65D 51/00 A61J 1/14

(11) 4 563 181
(51) A61M 5/168 A61M 5/32
A61B 5/145

(11) 4 563 198
(51) A61N 5/10 A61B 90/00
A61B 90/14

(11) 4 563 204
(51) A63F 3/00 G07F 17/32
A63F 1/06 A63F 1/18
G06Q 50/10

(11) 4 563 284
(51) B25B 13/46 B25B 13/48
B25B 17/00 B25B 23/00
B25B 23/14 B25B 23/142
B25B 21/00 A61B 17/70
A61B 17/88 A61B 90/00

(11) 4 563 493
(51) *B65D 1/42* *B65D 1/26*
B65D 17/50 *B65D 81/38*
B65D 85/816 *B65D 43/02*

(11) 4 563 679
(51) *A61L 2/22* *A61L 9/01*
A61L 9/012 *A61L 9/14*
C11B 9/00

(11) 4 563 720
(51) *C23C 18/12* *C25D 1/04*
C25D 3/38 *C25D 5/12*
C25D 5/34 *C25D 5/48*
C25D 5/00 *C25D 7/06*
H01M 4/00 *H05K 3/38*
C09D 5/00 *C25D 5/10*
H01M 4/66 *H01M 4/70*
H01M 10/0525

(11) 4 564 114
(51) *G05D 1/00* *G06V 20/58*
B60W 60/00 *G01C 21/00*
G01S 7/00 *G05D 1/243*
G05D 1/246 *G05D 1/633*
G05D 105/22 *G05D 107/17*
G05D 109/10 *G05D 111/10*
G08G 1/00

(11) 4 564 161
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*

(11) 4 564 196
(51) *G06V 30/32* *G06V 30/142*
G06F 3/048 *G06F 3/04883*

(11) 4 564 289
(51) *G06T 7/11* *G06T 7/162*

(11) 4 564 691
(51) *H04B 7/0452*

(11) 4 564 751
(51) *H04L 25/02*

(11) 4 564 758
(51) *H04L 27/00* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 564 762
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 564 953
(51) *H04W 72/04* *H04W 48/08*
H04W 74/0833 *H04W 56/00*
H04W 24/08

(11) 4 564 956
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/1268

(11) 4 564 975
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*

(11) 4 565 006
(51) *H05B 6/68* *H05B 6/70*

(11) 4 565 013
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/14*

(11) 4 566 450
(51) *A01N 43/54* *A01N 43/40*
A01N 37/20 *A01P 3/00*

(11) 4 566 629
(51) *A61K 38/38* *A61K 45/06*
A61P 25/28

(11) 4 566 643
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*
A61M 5/32 *A61M 5/50*
A61M 5/24 *A61M 5/31*
A61M 5/178 *A61M 5/00*

(11) 4 566 644
(51) *A61M 5/14* *A61M 5/145*
A61M 5/168 *A61M 5/158*

(11) 4 566 648
(51) *A61M 15/00* *A24F 40/10*
A24F 40/42

(11) 4 566 653
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/226*
A61M 60/416 *A61M 60/857*
A61M 60/443 *A61M 60/812*
A61M 60/81

(11) 4 566 672
(51) *A61K 9/16* *A61P 27/02*
A61K 9/48 *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61K 9/10*
A61K 47/38 *A61M 37/00*
A61K 31/573 *C07K 16/22*
A61K 39/00 *A61K 47/12*
A61K 47/26 *A61K 31/4439*
A61P 3/10 *A61P 29/00*

(11) 4 566 675
(51) *C07D 413/14* *A61K 31/423*
A61P 35/00

(11) 4 566 765
(51) *G05D 1/245* *G05D 1/435*
B25J 9/16 *B25J 5/00*
B25J 13/00 *B25J 13/08*
B25J 19/02 *B66B 1/34*

(11) 4 566 955
(51) *B65B 25/14* *B65B 35/40*

(11) 4 566 961
(51) *B65D 19/31*

(11) 4 566 964
(51) *B65D 33/00* *B65F 1/00*

(11) 4 567 082
(51) *E04F 15/10* *E04F 15/02*
C09D 5/00 *C09D 129/00*

(11) 4 567 093
(51) *C10L 1/14* *C10L 1/12*
C10L 1/183 *C10L 1/234*
C10L 10/18 *C10L 1/238*
C10L 10/08

(11) 4 567 129
(51) *C12Q 1/6874*

(11) 4 567 157
(51) *C25B 1/042* *C25B 9/70*
C25B 13/07 *C25B 15/021*
C25B 15/08 *C25B 9/77*

(11) 4 567 214
(51) *B27N 3/00* *B09B 3/00*
D21B 1/02 *D21C 5/00*
D21J 1/00 *E04C 2/10*
D21B 1/36 *B09B 3/45*
B27N 1/00 *B27N 3/02*
B27N 3/04 *B29B 17/00*
B29B 17/02 *B29B 17/04*
B32B 38/00 *E04C 2/16*

(11) 4 567 215
(51) *B27N 3/00* *B09B 3/00*
D21B 1/02 *D21C 5/00*
D21J 1/00 *E04C 2/10*
D21B 1/36 *B09B 3/45*
B27N 1/00 *B27N 3/02*
B27N 3/04 *B29B 17/02*
B29B 17/04 *B32B 38/00*
E04C 2/16 *B29B 17/00*

(11) 4 567 221
(51) *E04F 15/02* *E04F 15/08*
B32B 3/06 *E04F 21/22*

(11) 4 567 228
(51) *E05B 47/06* *E05B 15/00*

(11) 4 567 233
(51) *E05D 1/06* *E05D 3/04*
E05D 7/00 *A47B 87/00*
A47J 39/00

(11) 4 567 274
(51) *F03D 1/06*

(11) 4 567 326
(51) *F21V 33/00* *H05B 47/105*
H05B 47/155 *H05B 47/16*
G06V 10/141 *G06V 10/143*
G06V 40/16 *G06V 40/18*
G06V 20/52

(11) 4 567 333
(51) *F24C 15/20*

(11) 4 567 422
(51) *G01N 30/56*

(11) 4 567 479
(51) *A61B 18/22* *G02B 6/44*
G02B 6/00

(11) 4 567 485
(51) *G02B 6/42*

(11) 4 567 499
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/28*

(11) 4 567 581
(51) *G06F 3/12*

(11) 4 567 611
(51) *H04L 12/12* *H04L 12/40*
G06F 13/364 *G06F 1/3203*
H04W 52/02 *G06F 13/24*
G06F 1/26 *G06F 1/3287*

(11) 4 567 658
(51) *G06F 40/16* *G06F 40/166*
G06F 40/216 *G06F 40/35*
G06F 40/44 *G06F 40/56*

(11) 4 567 660
(51) *G06F 40/174* *G06F 40/216*
G06F 40/30 *G06F 40/35*
G06F 40/44 *G06F 40/56*
G06T 11/60 *G06F 40/166*

(11) 4 567 702
(51) *G06Q 10/02* *A63J 5/02*
H04W 4/80 *G06F 1/16*
G06Q 20/18 *G06Q 20/32*
G06Q 20/40 *G07F 9/00*
G07F 17/00 *G07F 17/16*

(11) 4 567 717
(51) *G06T 5/73* *G06T 7/90*

(11) 4 567 790
(51) *G10L 19/07* *G10L 19/008*
G10L 19/032 *G10L 19/18*
G10L 19/24

(11) 4 567 791
(51) G10L 19/16 G10L 21/038
G10L 19/24

(11) 4 568 015
(51) H01Q 1/12 H01Q 1/38
H01Q 9/04 H01Q 5/28
H01Q 5/35

(11) 4 568 047
(51) H02J 3/24 G01R 19/25
G01R 23/177

(11) 4 568 061
(51) H02J 7/00 H01R 31/06

(11) 4 568 062
(51) H02J 7/00 B60L 53/14
B60L 58/12 B60L 50/60
B60L 58/22 H02J 7/34

(11) 4 568 093
(51) H01F 3/14 H01F 17/04
H01F 27/28 H01F 27/29
H01F 27/30 H02M 3/00
H02M 3/158

(11) 4 568 101
(51) H02P 9/30 H02P 25/03
G05B 11/42 G05B 13/04
H02P 9/10 H02P 23/14

(11) 4 568 123
(51) H04B 5/00 H04L 69/18

(11) 4 568 159
(51) H04L 1/16 H04L 1/18
H04L 1/00 H04L 5/00
H04W 72/12 H04L 1/08

(11) 4 568 167
(51) H04L 9/32 G06Q 20/06
G06N 7/00 G06Q 20/38
H04L 9/00

(11) 4 568 220
(51) H04L 41/0631 H04L 41/0823
H04L 41/142 H04L 41/16

(11) 4 568 229
(51) G06F 9/455 G06F 9/50
H04L 67/1001

(11) 4 568 248
(51) H04N 19/91 H04N 19/176
H04N 19/593 H04N 19/503
H04N 19/96 H04N 19/13
H04N 19/159 H04N 19/463

(11) 4 568 251
(51) H04N 21/2343 H04N 21/2662
H04N 21/6587 H04N 21/81
H04N 21/845 H04N 21/854
H04N 19/597

(11) 4 568 309
(51) H04W 64/00

(11) 4 568 311
(51) H04L 9/40 H04L 47/2408
H04L 47/70 H04W 12/03

(11) 4 568 443
(51) H10B 12/00 H10D 1/68

(11) 4 568 466
(51) G06N 10/40 H01P 7/08
H10N 69/00

(11) 4 569 883
(51) H04L 45/24 H04W 28/02
H04W 28/08 H04W 76/15
H04W 40/12

(11) 4 570 069
(51) A01P 1/00 A01N 33/12

(11) 4 570 104
(51) C08L 7/02 C08L 9/04
C08L 29/04 C08L 1/08
C08K 3/04 B29C 41/14
C08J 5/02 A41D 19/00

(11) 4 570 203
(51) A61B 18/14

(11) 4 570 316
(51) A61K 39/395 A61P 25/02

(11) 4 570 341
(51) B01D 25/00 C02F 1/52
C02F 1/28 B01D 35/26
B01D 36/02 B01D 29/33
B01D 29/15 B01D 29/21
B01D 29/58 B01D 29/86
B01D 35/30 B01D 29/92
B01D 39/16 C02F 1/00
C02F 1/42

(11) 4 570 650
(51) B64C 11/24 B64D 15/04
F01D 5/08 F01D 5/18

(11) 4 570 697
(51) B32B 9/00 B32B 27/00
B32B 27/28 B32B 27/30
B32B 27/32 B32B 27/36
B32B 27/40 B65D 65/40

(11) 4 570 712
(51) B65G 15/58 B65G 17/32
B65G 17/46 B65G 35/06
B65G 54/02 H02K 41/03

(11) 4 570 930
(51) C22B 1/16 C21B 5/00
C22B 1/14 C22B 1/24
C22B 1/243

(11) 4 571 015
(51) E04F 15/02 E04F 15/10

(11) 4 571 029
(51) E05D 11/06 E05D 3/06
E05D 11/00 E05F 5/06
E05D 7/04 E05F 5/00

(11) 4 571 073
(51) F02C 6/08 F02C 7/14
F02C 7/18 F02C 9/18

(11) 4 571 116
(51) F04C 23/00 F04C 18/16
F04C 27/00 F04C 29/00
F04C 29/02 F04C 29/04

(11) 4 571 172
(51) F17C 1/00 F17C 13/02
F17C 13/06

(11) 4 571 221
(51) F25D 29/00 F25D 17/06
F25D 11/02 F25B 21/02
F25B 5/02 F25B 25/00
F25D 21/08 F25D 11/04

(11) 4 571 410
(51) G02F 1/155 G02F 1/1516
G02F 1/1503 G02F 1/153
G09G 3/38

(11) 4 571 537
(51) G06F 16/955 H04L 67/56

(11) 4 571 577
(51) G06N 3/0442 G06N 3/045
G06N 3/0475

(11) 4 571 709
(51) G05D 1/00 G08G 5/00
G01W 1/10 G08G 5/22
G08G 5/26 G08G 5/34
G08G 5/53 G08G 5/55
G08G 5/76

(11) 4 572 016
(51) H01Q 21/26 G01S 19/36
H01Q 9/28 H01Q 25/00
H01Q 21/20

(11) 4 572 057
(51) H02J 1/10 H02M 3/156

(11) 4 572 202
(51) H04L 5/00 H04W 24/00
H04W 72/232

(11) 4 572 227
(51) H04L 9/32 H04W 12/122
H04W 12/04 H04W 12/06
H04W 12/40

(11) 4 572 295
(51) H04L 67/52 H04W 4/021
H04W 4/029

(11) 4 572 311
(51) H04N 21/431 H04N 21/44
H04N 21/439 H04N 21/45
H04N 5/45 H04N 21/41
H04N 21/2187

(11) 4 572 376
(51) H04W 24/08

(11) 4 572 450
(51) H04W 72/00 H04L 5/00
H04L 27/00

(11) 4 572 767
(51) A61K 31/585 A61K 31/167
A61P 31/14 A61K 31/609

(11) 4 574 013
(51) A61B 1/00

(11) 4 574 029
(51) G06F 1/16 A61B 5/024
A61B 5/1455 A61B 5/00
G01N 21/31 G01N 33/49

(11) 4 574 059
(51) A61B 6/00 A61B 90/00
G06T 5/50 A61B 6/50
A61B 6/46 A61B 17/00

(11) 4 574 091
(51) A61F 2/14

(11) 4 574 092
(51) A61F 2/14

(11) 4 574 447
(51) A61G 5/10 A61G 5/00
A61G 5/04 A61G 5/06
B60G 7/00 B60G 7/02
B60G 11/00 B60B 33/00

(11) 4 574 479
(51) B60H 1/00

(11) 4 574 492

(51) *B60K 1/04* *H01M 50/244*
H01M 50/249

(11) 4 574 813
(51) *A61K 31/167* *C07C 235/64*
A61P 31/04 *A61P 31/10*
A61K 38/12

(11) 4 575 168
(51) *E06B 3/66* *C03C 21/00*
E06B 3/663

(11) 4 575 242
(51) *B25B 27/00* *B21J 15/10*
F16B 19/10 *B21J 15/04*
B21J 15/12 *F16B 5/04*

(11) 4 575 277
(51) *F16J 15/02* *F16J 15/06*
F16L 21/00 *F24F 13/02*
B23P 19/08 *F16L 21/035*

(11) 4 575 500
(51) *C12Q 1/682* *C12Q 1/6804*
G01N 33/53

(11) 4 575 524
(51) *G01R 15/20*

(11) 4 575 965
(51) *G06Q 30/06* *G06Q 20/02*
H04L 9/32

(11) 4 576 182
(51) *H01L 21/683* *H10H 20/00*
H10H 20/818 *H10H 20/819*

(11) 4 576 780
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/70*

(11) 4 576 783
(51) *H04N 19/176* *H04N 19/513*
H04N 19/577 *H04N 19/70*

(11) 4 576 860
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/06*
H04W 4/80 *H04W 64/00*
H04W 84/12 *G01S 5/02*

(11) 4 576 886
(51) *H04W 36/00* *H04W 52/02*

(11) 4 576 906
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*
H04W 72/04 *H04W 72/12*

(11) 4 576 922
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/0453*

(11) 4 576 932
(51) *H05B 1/02* *H05B 3/84*

(11) 4 576 941
(51) *A24F 40/00* *A61M 11/04*
A61M 15/06 *H05B 45/10*

(11) 4 578 378
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 578 425
(51) *A61B 17/04* *A61F 2/08*

(11) 4 578 485
(51) *A61M 25/00* *A61M 60/13*
A61M 60/237 *A61M 60/416*
A61M 60/808 *A61M 60/829*
A61M 60/865 *A61M 60/414*

(11) 4 578 603
(51) *A61H 3/00* *A61F 5/02*
A61H 1/02 *B25J 9/00*

(11) 4 578 787
(51) *B64D 13/06* *B64D 27/24*
B64D 31/18 *B64D 27/33*

(11) 4 578 791
(51) *B25H 1/20* *B64F 5/50*

(11) 4 579 067
(51) *F01N 3/20* *F01N 3/10*
F01N 3/035 *F01N 13/00*

(11) 4 579 078
(51) *F04B 33/00* *F04B 41/02*
F04B 45/06 *F04B 43/08*
A43B 23/02 *A43C 7/06*
A43C 11/16

(11) 4 579 203
(51) *G01K 7/18* *G01K 7/20*
G01K 1/024 *G01K 1/02*
G01K 1/08 *G01K 1/14*
G01K 3/02 *G06F 1/16*
A61B 5/01

(11) 4 579 266
(51) *G01S 5/16* *G01S 5/18*

(11) 4 579 445
(51) *G06F 9/355* *G06F 9/345*

(11) 4 579 519
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
G06F 40/30

(11) 4 579 727
(51) *H01L 23/00* *H01L 21/67*
H01L 21/677 *H01L 21/68*

(11) 4 579 998
(51) *H02J 9/06* *H02J 3/38*

(11) 4 580 241
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 580 488
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/00*
A61B 5/103 *A61B 5/11*

(11) 4 581 967
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/46*

(11) 4 582 154
(51) *A63B 41/02* *A63B 24/00*
A63B 43/00 *A63B 45/00*
A63B 69/00 *A63B 71/06*
A63B 39/00 *A63B 102/02*

(11) 4 582 255
(51) *A61F 13/15* *A61F 13/532*
A61F 13/539 *B05C 19/04*
B32B 3/08 *B32B 3/20*
B32B 3/26 *B32B 5/02*
B32B 5/18 *B32B 5/24*
B32B 5/26 *B32B 5/30*
B32B 7/02 *B32B 7/04*
B32B 7/08 *B32B 7/12*
B32B 9/02 *B32B 9/04*
B32B 27/06 *B32B 27/08*

(11) 4 582 446
(51) *A61K 39/395* *A61P 25/28*
C07K 16/18

(11) 4 582 508
(51) *B65D 83/14* *C09K 3/10*
G02F 1/361 *B65D 83/141*
B65D 83/52 *C09K 3/30*

(11) 4 582 666
(51) *E21B 43/26* *E21B 41/00*
E21B 43/12 *E21B 43/267*

(11) 4 582 705
(51) *F16B 25/00* *F16B 25/10*

(11) 4 582 806
(51) *G01N 21/76* *G01N 33/53*
G01N 35/00 *G01J 1/00*
G01N 21/27 *G01J 1/44*

(11) 4 583 042
(51) *G06T 5/60* *G06T 5/70*

(11) 4 583 053
(51) *G06T 7/90* *G06V 10/26*
G06V 10/56

(11) 4 583 080
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/05*
G02B 23/24 *G09B 23/28*

(11) 4 583 103
(51) *G10L 19/16*

(11) 4 583 105
(51) *G10L 19/06* *G10L 25/12*

(11) 4 583 221
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/14*
H01M 10/12 *B65G 47/90*

(11) 4 583 419
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04B 7/185*
H04B 7/0413 *H04B 7/14*

(11) 4 583 536
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 583 580
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/27*
H04W 36/00

(11) 4 583 659
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 585 064
(51) *A24D 3/04*

(11) 4 585 260
(51) *A61K 38/36* *A61K 38/37*
A61P 7/04

(11) 4 585 261
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/24*
G01N 33/53 *A61P 19/02*

(11) 4 585 516
(51) *B64D 13/00* *B64D 13/08*

(11) 4 585 652
(51) *E04D 5/10* *C08K 3/00*
C08L 95/00 *C08L 91/00*
C07F 9/10 *C08K 5/52*
C09K 8/60 *C11B 13/02*
C08L 85/02

(11) 4 585 737
(51) *D05B 11/00* *D05B 19/04*
D05B 19/12 *D05B 69/12*

(11) 4 585 939
(51) *B25J 5/00* *B25J 9/00*
B25J 9/02 *B25J 9/10*
B25J 19/02 *B62D 57/02*
B62D 57/024 *G01M 5/00*
G01R 31/34

(11) 4 586 039
(51) *G05D 1/00* *B64C 39/02*
B64U 20/83

(11) 4 586 132
(51) *G06F 40/30* *G06F 40/211*
G06F 16/332 *G10L 15/26*
G10L 15/22 *G10L 13/04*
G06F 3/16

(11) 4 586 150
(51) *G06F 40/169* *G06F 40/30*
G06F 40/295 *H04L 51/10*
H04L 51/52 *G06N 3/045*
G06N 5/022

(11) 4 586 283
(51) *H01B 7/30*

(11) 4 586 439
(51) *H02J 3/38* *H02J 11/00*

(11) 4 586 457
(51) *G06F 21/35* *H04L 9/32*
B60L 53/60 *B60L 53/66*

(11) 4 586 555
(51) *H04L 45/00* *H04L 12/46*
H04L 9/40

(11) 4 586 562
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 586 594
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/20*
H05K 1/14 *H05K 5/00*
H05K 7/20

(11) 4 586 630
(51) *H04N 23/60*

(11) 4 586 890
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/087*
A61B 5/091

(11) 4 589 006
(51) *C12Q 1/6869* *C12N 15/01*
C07H 21/04

(11) 4 589 186
(51) *F16L 37/14*

(11) 4 589 708
(51) *H01M 10/052* *H01M 50/30*
H01M 50/531 *H01M 50/536*
H01M 50/574 *H01M 10/04*
H01M 50/578 *H01M 50/627*

(11) 4 589 917
(51) *H04L 47/17* *H04L 43/0852*
H04L 43/0864 *H04L 47/283*
H04W 28/02 *H04W 28/14*
H04W 84/18 *H04W 84/22*
H04W 88/16

(11) 4 590 060
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 4 591 707
(51) *A01K 29/00* *A01K 45/00*

(11) 4 591 809
(51) *A61B 17/02* *A61B 17/34*

(11) 4 592 009
(51) *B22F 10/68* *B22F 10/73*
B22F 12/30 *B22F 12/82*
B29C 64/245 *B29C 64/35*
B29C 64/357 *B33Y 30/00*
B33Y 40/00 *B33Y 40/20*
B22F 10/14

(11) 4 592 134
(51) *B60L 53/62* *B60L 53/66*
B60L 53/67 *H02J 7/00*
B60L 53/14 *B60L 53/63*

(11) 4 592 342
(51) *C09D 5/03* *C09D 167/02*

(11) 4 592 374
(51) *C09K 11/02* *B82Y 30/00*
C09D 11/02 *C09K 11/62*

(11) 4 592 383
(51) *A61K 35/17* *C12N 5/0783*

(11) 4 592 389
(51) *C12Q 1/682* *C12Q 1/6816*
C12Q 1/686 *C12N 15/11*

(11) 4 592 399
(51) *C12Q 1/6834*

(11) 4 592 439
(51) *B32B 5/26*

(11) 4 592 495
(51) *F01D 5/00* *F01D 21/00*

(11) 4 593 328
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/31*
G06F 21/32 *G06F 21/64*
H04L 69/22 *H04L 65/1104*
H04L 65/1089 *H04L 9/32*

(11) 4 593 345
(51) *H04L 9/40* *H04L 43/028*

(11) 4 593 464
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 593 476
(51) *H04W 72/566* *H04W 76/36*

(11) 4 593 482
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 595 232
(51) *H03M 13/11* *H03M 13/00*

(11) 4 595 909
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*
A61B 18/00

(11) 4 595 919
(51) *A61B 3/10* *A61B 3/14*
A61B 34/10 *A61F 9/008*
A61F 9/007 *A61B 34/32*
A61B 90/11 *A61B 90/14*
A61B 90/00

(11) 4 595 965
(51) *C07D 401/12* *C07D 413/12*
A61P 29/00 *A61K 31/4704*

(11) 4 595 974
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/10*
C07K 7/08 *A61P 1/00*
A61K 31/401 *A61K 38/18*

(11) 4 595 990
(51) *A61L 27/48* *A61L 27/36*
A61L 27/38

(11) 4 596 049
(51) *A61K 38/07* *A61P 27/02*
A61P 27/12 *A61P 27/06*

(11) 4 596 083
(51) *B01D 46/24* *B01D 46/52*

(11) 4 596 194
(51) *B26D 1/16* *B26D 1/18*
B26D 7/06 *B26D 11/00*
H01M 10/54

(11) 4 596 250
(51) *B41J 11/00* *B41J 2/165*
B41J 29/02 *B41J 25/308*

(11) 4 596 424
(51) *B64C 3/28* *B64C 21/06*
B25B 11/00 *B64F 5/10*
B64F 5/50

(11) 4 596 771
(51) *D04B 1/12* *D04B 1/22*

(11) 4 596 772
(51) *D04H 1/4391* *D04H 1/4382*
D04H 1/4291 *D04H 3/018*
D04H 3/147 *D04H 3/153*
D04H 3/007

(11) 4 596 881
(51) *F04B 9/02* *F04B 17/03*
F04B 53/12 *F04B 53/16*

(11) 4 597 115
(51) *G01N 33/68* *C07K 14/81*

(11) 4 597 983
(51) *H04L 65/1096* *H04L 65/1069*
H04L 65/1016

(11) 4 597 986
(51) *H04L 67/141* *G06F 15/173*
H04L 41/0895 *H04L 45/24*

(11) 4 598 037
(51) *H04N 21/44* *H04N 21/2343*
H04L 47/263 *H04L 47/10*
H04L 47/30 *H04L 65/70*
H04L 65/80 *H04N 21/442*
H04N 21/462 *H04N 21/6373*
H04N 21/6377 *H04N 21/6379*
H04N 21/845 *H04L 47/267*
H04L 47/38 *H04L 65/612*
H04L 65/756 *H04L 65/75*

(11) 4 598 193
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/18*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04L 5/00 *H04W 72/12*
H04W 72/04 *H04W 72/0446*

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 3 516 072 (51) *C12Q 1/6851*
(30) 16.09.2016 EP 16189210

(11) 4 273 982 (51) *H01M 10/04*
(30) 24.11.2021 KR 20210163387

(11) 4 274 569 (51) *A61K 31/429*
(30) 05.01.2021 IL 27997221

(11) 4 369 810 (51) *H04W 68/00*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) 4 458 340 (51) *A61G 7/065*
(30) 04.05.2023 DE 102023111649

(11) **4 479 358** (51) ***C04B 20/10***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 498 783** (51) ***H10K 85/50***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 504 559** (51) ***B60N 2/22***
(30) 01.04.2022 US 202263326495 P

(11) **4 575 218** (51) ***F02M 45/08***
(30) 19.12.2023 DE 102024132162

(11) **4 577 229** (51) ***A61K 38/10***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **3 452 939** (51) ***G16B 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 692 384** (51) ***G01R 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 947 985** (51) ***E02D 5/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 161 818** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 506** (51) ***B01D 29/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 418** (51) ***B60B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 803** (51) ***F16G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 592** (51) ***B23B 31/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 997** (51) ***E04G 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 758** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 960** (51) ***B05C 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 967** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 700** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 004** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 650** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 612** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 636** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 648** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 944** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 304 045** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 304 362** (51) ***A22C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 038** (51) ***B41J 2/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 855** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 981** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 400** (51) ***A63C 17/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD

(11) **4 318 715** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 716** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 576** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 577** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 686** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 710** (51) ***F28D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 344** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 862** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 478** (51) ***H04M 1/72469***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 334 370** (51) ***C08G 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 432** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 637** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 476** (51) ***B60B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 548** (51) ***H05H 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 754** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 217** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 195** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 230** (51) ***H04N 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 652** (51) ***G06F 16/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 347 514** (51) ***C02F 11/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 425** (51) ***A63B 21/062***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 619** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 577** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 163** (51) ***H01Q 1/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 455** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 438** (51) ***F21S 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 553** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 572** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 487** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 556** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 657** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 377** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 326** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 884** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 917** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 825** (51) ***B29C 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 459** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 501** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 889** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 029** (51) ***H01M 50/273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 118** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 592** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 074** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 091** (51) ***H02G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 558** (51) ***A23K 20/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 980** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 205** (51) ***G06V 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 232** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 369** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 171** (51) ***B66B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 662** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 186** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 719** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 058** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 739** (51) ***G11C 29/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 909** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 336** (51) ***G01F 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 071** (51) ***B01J 27/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 407** (51) ***C08G 63/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 130** (51) ***H01M 50/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 153** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 209** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 503** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 662** (51) ***C08K 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 207** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 352** (51) ***H01M 4/1391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 361** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 395** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 219** (51) ***H02K 1/2753***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 577** (51) ***A61H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 880** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 312** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 424 477** (51) ***G05D 1/644***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 307** (51) ***G06F 3/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 618** (51) ***H01M 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 665** (51) ***C04B 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 391** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 437** (51) ***H10K 59/123***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 518** (51) ***C07H 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 447** (51) ***H01M 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 428** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 528** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 206** (51) ***E04H 4/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 877** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 265** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 912** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 180** (51) ***G05D 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 909** (51) ***E02D 29/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 443 485** (51) ***H01L 21/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 963** (51) ***E04B 2/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 978** (51) ***E06B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 058** (51) ***F16L 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 665** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 000** (51) ***G06V 10/764***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 274** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 503** (51) ***H01L 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 635** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 087** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 452 646** (51) ***B41F 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 532** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 819** (51) ***B25D 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 640** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 095** (51) ***B41F 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 096** (51) ***B41F 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 950** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 058** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 066** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 067** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 810** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 744** (51) ***A61K 39/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 461 839** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 979** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 734** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 317** (51) ***C07D 491/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 465 148** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 922** (51) ***G01B 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 232** (51) ***G06T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 255** (51) ***G06T 5/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 984** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 461** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 612** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 470 645** (51) ***A63H 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 989** (51) ***H01P 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 181** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 850** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 445** (51) ***G06N 3/00***

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

(11) **4 473 446** (51) ***G06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 768** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 947** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 266** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 306** (51) ***H01M 50/251***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 404** (51) ***H02K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 467** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 584** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 948** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 949** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 957** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 964** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 621** (51) ***C01B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 468** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 519** (51) ***H01M 50/507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 622** (51) ***E21B 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 846** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 854** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 089** (51) ***H03K 19/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 242** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 357** (51) ***A47J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 358** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 491** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 480 545** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 480 858** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 417** (51) ***G01R 31/396***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 662** (51) ***B27N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 339** (51) ***G06V 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 468** (51) ***H02J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 607** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 653** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 808** (51) ***A61B 5/346***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 054** (51) ***B23Q 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 138** (51) ***G06F 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 358** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 988** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 519** (51) ***B08B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 985** (51) ***F01P 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 998** (51) ***F04B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 264** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 602** (51) ***H04W 12/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 620** (51) ***H04W 60/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 812** (51) ***A61C 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 487 911** (51) ***A61P 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 488 438** (51) ***D06F 37/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 080** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 163** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 489 502** (51) ***H04W 72/566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 063** (51) ***B65D 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 069** (51) ***B65D 77/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 319** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 532** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 841** (51) ***H03K 19/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 491 043** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 491 330** (51) ***B25B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 491 990** (51) ***F27B 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 136** (51) ***G03B 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 137** (51) ***G03B 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 501** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 743** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 791** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 815** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 207** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 832** (51) ***F16C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 847** (51) ***F16L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 006** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 033** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 098** (51) ***G06T 7/579***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 413** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 588** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 669** (51) ***A61M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 114** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 179** (51) ***G06F 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 241** (51) ***H04B 17/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 343** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 356** (51) ***H04W 4/029***

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

(11) **4 496 378** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 552** (51) ***A61K 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 672** (51) ***B22D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 871** (51) ***C10G 29/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 032** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 165** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 207** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 260** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 304** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 332** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 335** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 356** (51) ***A47K 13/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 706** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 839** (51) ***C21C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 010** (51) ***F24F 11/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 026** (51) ***F27B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 216** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 256** (51) ***G06F 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 871** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 873** (51) ***A47J 31/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 298** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 428** (51) ***B60J 10/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 894** (51) ***C25B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 405** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 522** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 729** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 810** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 825** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 906** (51) ***H04W 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 907** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 909** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 941** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 957** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 028** (51) ***H04W 72/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 046** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 143** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 144** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 148** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 150** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 275** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 315** (51) ***A61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 502 210** (51) ***C22C 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 219** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 301** (51) ***E02F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 774** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 880** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 952** (51) ***H04N 21/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 090** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 380** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 418** (51) ***H02M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 532** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 542** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 682** (51) ***H04W 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 700** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 719** (51) ***H04L 41/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 756** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 774** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 800** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 807** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 011** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 036** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 321** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 475** (51) ***B29C 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 836** (51) ***C08L 89/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 025** (51) ***E04H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 142** (51) ***G01C 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 256** (51) ***G05B 19/402***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 270** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 296** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 350** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 366** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 369** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 565** (51) ***H02H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 595** (51) ***H02S 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 661** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 676** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 692** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 693** (51) ***H04L 67/1014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 695** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 702** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 709** (51) ***H04N 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 801** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 833** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 949** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 961** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 445** (51) ***C12N 5/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 482** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 566** (51) ***F04B 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 948** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 956** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 124** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 215** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 273** (51) ***H04L 65/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 279** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 304** (51) ***H04N 19/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 342** (51) ***H04W 4/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 357** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 430** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 437** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 467** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 887** (51) ***B32B 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 063** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 113** (51) ***C08G 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 116** (51) ***C08G 77/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 121** (51) ***C08J 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 135** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 156** (51) ***C09J 183/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 425** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 680** (51) ***H10D 30/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 716** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 718** (51) ***H01Q 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 734** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 753** (51) ***H03M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 795** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 836** (51) ***H04N 21/854***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 883** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 886** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 894** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 508 920** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 946** (51) ***H05B 47/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 246** (51) ***B22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 354** (51) ***B60L 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 371** (51) ***B60R 21/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 626** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 627** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 996** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 108** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 276** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 417** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 447** (51) ***H03F 3/189***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 468** (51) ***H04B 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 471** (51) ***H04B 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 474** (51) ***H04B 17/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 500** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 501** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 503** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 518** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 523** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 524** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 535** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 639** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 644** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 665** (51) ***H04W 12/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 667** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 688** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 694** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 695** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 713** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 727** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 962** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 105** (51) ***A61N 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 223** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 434** (51) ***C09J 183/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 951** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 980** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 012** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 057** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 103** (51) ***H04N 23/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 147** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 160** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 202** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 209** (51) ***H04W 88/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 257** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 258** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 260** (51) ***A24F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 379** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 380** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 444** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 965** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 168** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 224** (51) ***G01S 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 288** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 304** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 342** (51) ***G06F 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 368** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 690** (51) ***H01S 5/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 767** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 816** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 847** (51) ***H04L 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 849** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 904** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 919** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 921** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 924** (51) ***H04W 12/0433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 953** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 969** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 981** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 982** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 023** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 033** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 180** (51) ***A47C 20/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 853** (51) ***H04L 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 890** (51) ***H04L 65/4038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 938** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 027** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 189** (51) ***A47L 11/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 726** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 516 935** (51) ***C21C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 953** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 487** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 668** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 024** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 402** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 638** (51) ***A01B 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 640** (51) ***A01B 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(11) **4 518 643** (51) ***A01F 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 644** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

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

MA

(11) **4 518 647** (51) ***A01K 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

BA ME

(11) **4 518 649** (51) ***A01M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 651** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 652** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 662** (51) ***A01N 65/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 664** (51) ***A22C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 665** (51) ***A22C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 666** (51) ***A22C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 682** (51) ***A23K 20/111***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 684** (51) ***A23L 2/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 685** (51) ***A23L 3/3472***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 687** (51) ***A23L 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 688** (51) ***A23L 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 689** (51) ***A23L 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 690** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 691** (51) ***A23P 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 692** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 693** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 694** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 696** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 697** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 698** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 699** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 700** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 701** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

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

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

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

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

(11) **4 518 709** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 710** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 711** (51) ***A24F 42/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 712** (51) ***A41D 13/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 713** (51) ***A41D 13/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 716** (51) ***A43B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 720** (51) ***A46B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 722** (51) ***A47C 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 518 724** (51) ***A47J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 728** (51) ***A47L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 729** (51) ***A47L 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 730** (51) ***A47L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(11) **4 518 732** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 733** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 734** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 735** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 739** (51) ***A61B 1/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 741** (51) ***A61B 3/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 743** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 744** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 752** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 753** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 756** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 758** (51) ***A61B 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 761** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 763** (51) ***A61B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 769** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 772** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 774** (51) ***A61B 17/3205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 777** (51) ***A61B 17/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 778** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 780** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 781** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 782** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 518 784** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 786** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 788** (51) ***A61B 46/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 790** (51) ***A61C 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 791** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 795** (51) ***A61C 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 798** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 802** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 803** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 804** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 805** (51) ***A61F 2/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 806** (51) ***A61F 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 807** (51) ***A61F 2/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 808** (51) ***A61F 2/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 809** (51) ***A61F 2/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 812** (51) ***A61F 2/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 813** (51) ***A61F 2/915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 814** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 815** (51) ***A61F 2/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 816** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 817** (51) ***A61F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 818** (51) ***A61F 5/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 819** (51) ***A61F 6/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 820** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 821** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 823** (51) ***A61G 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 825** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 831** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 832** (51) ***A61K 8/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 834** (51) ***A61K 8/9717***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 836** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 838** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 840** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 841** (51) ***A61K 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 844** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 847** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 849** (51) ***A61K 31/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 852** (51) ***A61K 31/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 853** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 854** (51) ***A61K 31/397***

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

(11) **4 518 857** (51) ***A61K 31/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 859** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 863** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 864** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 865** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 866** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 869** (51) ***A61K 31/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 870** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 876** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 877** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 878** (51) ***A61K 35/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 879** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 880** (51) ***A61K 38/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 881** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 885** (51) ***A61K 38/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 886** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 887** (51) ***A61K 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 518 888** (51) ***A61K 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 889** (51) ***A61K 39/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 890** (51) ***A61K 39/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 893** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 894** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 897** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 898** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 900** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 901** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 904** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 908** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 909** (51) ***A61K 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 913** (51) ***A61L 9/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 914** (51) ***A61L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 919** (51) ***A61L 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 920** (51) ***A61L 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 922** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 923** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 924** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 930** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 931** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 933** (51) ***A61M 16/00***

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

(11) **4 518 934** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 935** (51) ***A61M 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 938** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 939** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 941** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 942** (51) ***A61M 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 943** (51) ***A61M 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 944** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 945** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 947** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 948** (51) ***A61M 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 950** (51) ***A61M 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 951** (51) ***A61M 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 952** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 953** (51) ***A61M 60/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 956** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 957** (51) ***A61N 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 958** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 959** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 960** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 962** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 967** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 968** (51) ***A61P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 970** (51) ***A61P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 971** (51) ***A61P 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 977** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 978** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 980** (51) ***A62C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 982** (51) ***A63B 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 983** (51) ***A63B 57/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 987** (51) ***A63F 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 988** (51) ***A63G 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 989** (51) ***A63H 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 990** (51) ***B01D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 991** (51) ***B01D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 993** (51) ***B01D 29/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 995** (51) ***B01D 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 996** (51) ***B01D 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 002** (51) ***B01D 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 005** (51) ***B01F 35/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 006** (51) ***B01J 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 007** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 010** (51) ***B01J 20/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 011** (51) ***B01J 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 016** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 020** (51) ***B02C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 022** (51) ***B02C 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 028** (51) ***B07C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 029** (51) ***B08B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 030** (51) ***B08B 9/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 031** (51) ***B08B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 032** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 033** (51) ***B09B 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 035** (51) ***B21C 47/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 038** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 044** (51) ***B23P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 049** (51) ***B25J 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 053** (51) ***B26B 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 056** (51) ***B29C 43/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 059** (51) ***B29C 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 061** (51) ***B29C 48/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 062** (51) ***B29C 48/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 063** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 064** (51) ***B29C 64/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 066** (51) ***B29C 64/241***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 075** (51) ***B31B 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 076** (51) ***B32B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 077** (51) ***B32B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 078** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 079** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 080** (51) ***B32B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 081** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 082** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 084** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 087** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 091** (51) ***B42D 25/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 095** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 096** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 097** (51) ***B60C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 519 098** (51) ***B60C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 100** (51) ***B60G 17/016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 102** (51) ***B60G 17/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 103** (51) ***B60G 17/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 104** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 106** (51) ***B60K 6/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 107** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 108** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 109** (51) ***B60K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 113** (51) ***B60L 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 114** (51) ***B60L 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 117** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 119** (51) ***B60L 53/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 121** (51) ***B60Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 122** (51) ***B60R 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 124** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 125** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 130** (51) ***B60T 8/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 131** (51) ***B60T 8/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 135** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 136** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 137** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 140** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 142** (51) ***B61D 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 153** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 157** (51) ***B63B 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 158** (51) ***B63C 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 159** (51) ***B63H 9/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 160** (51) ***B63H 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 161** (51) ***B64C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 163** (51) ***B64C 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 166** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 174** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 179** (51) ***B65D 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 181** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 182** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 186** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 187** (51) ***B65G 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 189** (51) ***B65H 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 190** (51) ***B65H 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 193** (51) ***B65H 49/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 195** (51) ***B66B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 519 198** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 201** (51) ***B81B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 203** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 519 204** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 205** (51) ***C01B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 519 209** (51) ***C01B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 210** (51) ***C01B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 211** (51) ***C01B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 214** (51) ***C01B 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 519 216** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 217** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 218** (51) ***C02F 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 221** (51) ***C02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 222** (51) ***C02F 11/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 224** (51) ***C03C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 226** (51) ***C04B 24/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 227** (51) ***C04B 35/119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 519 228** (51) ***C05G 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 230** (51) ***C07C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 231** (51) ***C07C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 235** (51) ***C07C 37/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 236** (51) ***C07C 45/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 237** (51) ***C07C 67/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 239** (51) ***C07C 69/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 240** (51) ***C07C 211/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 242** (51) ***C07C 213/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 243** (51) ***C07C 229/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 245** (51) ***C07D 205/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 248** (51) ***C07D 235/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 249** (51) ***C07D 249/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 250** (51) ***C07D 271/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 252** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 519 254** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 258** (51) ***C07D 417/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 519 260** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 261** (51) ***C07D 453/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 263** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 264** (51) ***C07D 471/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 265** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 266** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 267** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 268** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 270** (51) ***C07D 495/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 271** (51) ***C07D 513/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 272** (51) ***C07D 513/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 273** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 274** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 279** (51) ***C07H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 280** (51) ***C07H 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 283** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 284** (51) ***C07K 14/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 287** (51) ***C07K 14/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 289** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 290** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 292** (51) ***C07K 14/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 295** (51) ***C07K 14/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 296** (51) ***C07K 14/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 297** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 298** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 300** (51) ***C07K 14/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 301** (51) ***C07K 14/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 302** (51) ***C07K 14/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 303** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 308** (51) ***C07K 14/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 310** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 519 311** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 312** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 313** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 314** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 315** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 519 317** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 318** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 319** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 519 320** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 323** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 325** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 326** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 327** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 329** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 330** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 331** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 332** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 333** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 334** (51) ***C08F 210/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 336** (51) ***C08F 265/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 337** (51) ***C08F 265/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 340** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 341** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 342** (51) ***C08G 63/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 344** (51) ***C08G 73/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 346** (51) ***C08G 77/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 349** (51) ***C08K 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 354** (51) ***C08L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 356** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 360** (51) ***C09B 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 361** (51) ***C09B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 365** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 366** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 368** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 369** (51) ***C09D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 370** (51) ***C09D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 371** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 373** (51) ***C09D 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 374** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 375** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 376** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 377** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 378** (51) ***C09D 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 380** (51) ***C09J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 381** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 382** (51) ***C09J 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 383** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 384** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 385** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 386** (51) ***C09K 11/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 387** (51) ***C09K 11/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 388** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 390** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 391** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 396** (51) ***C10G 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 397** (51) ***C10G 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 398** (51) ***C10G 69/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 399** (51) ***C10L 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 400** (51) ***C10L 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 403** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 405** (51) ***C11C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 407** (51) ***C12C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 409** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 412** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 413** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 414** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 415** (51) ***C12N 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 417** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 418** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 419** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 420** (51) ***C12N 5/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 422** (51) ***C12N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 423** (51) ***C12N 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 425** (51) ***C12N 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 426** (51) ***C12N 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 427** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 429** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 430** (51) ***C12N 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 431** (51) ***C12N 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 432** (51) ***C12N 9/99***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 434** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 438** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 440** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 441** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 442** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 444** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 445** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 519 446** (51) ***C12P 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 448** (51) ***C12P 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 449** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 451** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 452** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 453** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 454** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 455** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 462** (51) ***C12Q 1/6888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 463** (51) ***C12Q 1/6897***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 465** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 519 468** (51) ***C22B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 469** (51) ***C22B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 470** (51) ***C22B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 471** (51) ***C22B 26/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 473** (51) ***C22B 60/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 474** (51) ***C22C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 475** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 476** (51) ***C22C 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 477** (51) ***C23C 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 479** (51) ***C23G 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 480** (51) ***C25C 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 481** (51) ***C25C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 482** (51) ***C25D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 483** (51) ***D02G 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 484** (51) ***D04B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 485** (51) ***D04B 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 486** (51) ***D04B 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 487** (51) ***D04B 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 489** (51) ***D06F 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 491** (51) ***D06M 13/152***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 494** (51) ***D21H 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 500** (51) ***E01C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 501** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 506** (51) ***E02F 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 509** (51) ***E04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 512** (51) ***E04B 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 514** (51) ***E04B 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 517** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 519 521** (51) ***E04F 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 522** (51) ***E04F 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 525** (51) ***E05C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 526** (51) ***E05D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 528** (51) ***E06B 3/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 529** (51) ***E06B 3/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 531** (51) ***E21B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 535** (51) ***E21B 33/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 536** (51) ***E21B 33/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 537** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 539** (51) ***E21B 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 542** (51) ***E21B 47/0224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 543** (51) ***F01B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 545** (51) ***F01N 3/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 546** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 548** (51) ***F02C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 550** (51) ***F02D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 553** (51) ***F03B 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 555** (51) ***F03C 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 556** (51) ***F03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 563** (51) ***F03D 9/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 565** (51) ***F03G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 566** (51) ***F03H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 567** (51) ***F04B 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 568** (51) ***F04B 39/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 519 570** (51) ***F04B 49/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 571** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 572** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 573** (51) ***F04C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 576** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 578** (51) ***F15B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 580** (51) ***F16B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 581** (51) ***F16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 584** (51) ***F16F 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 585** (51) ***F16H 48/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 588** (51) ***F16H 61/4139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 590** (51) ***F16J 15/3212***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 591** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 519 592** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 595** (51) ***F16L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 596** (51) ***F16L 37/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 598** (51) ***F16N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 599** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 603** (51) ***F21S 41/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 605** (51) ***F23D 14/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 611** (51) ***F24D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 614** (51) ***F24H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 615** (51) ***F24S 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 620** (51) ***F25D 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 622** (51) ***F27B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 626** (51) ***F42B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 627** (51) ***F42B 10/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 629** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 631** (51) ***G01B 11/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 632** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 633** (51) ***G01F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 637** (51) ***G01F 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 646** (51) ***G01L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 647** (51) ***G01L 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 519 649** (51) ***G01M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 650** (51) ***G01N 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 651** (51) ***G01N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 652** (51) ***G01N 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 653** (51) ***G01N 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 655** (51) ***G01N 21/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 656** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 657** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 659** (51) ***G01N 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 660** (51) ***G01N 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 661** (51) ***G01N 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 663** (51) ***G01N 27/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 664** (51) ***G01N 27/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 665** (51) ***G01N 27/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 666** (51) ***G01N 27/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 668** (51) ***G01N 30/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 669** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 670** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 674** (51) ***G01N 33/50***

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

(11) **4 519 676** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 678** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 681** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 682** (51) ***G01N 33/563***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 683** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 684** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 687** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 688** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 690** (51) ***G01N 33/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 692** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 693** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 694** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 695** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 696** (51) ***G01P 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 698** (51) ***G01R 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 699** (51) ***G01R 15/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 705** (51) ***G01R 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 707** (51) ***G01R 33/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 708** (51) ***G01R 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 709** (51) ***G01R 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 710** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 711** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 712** (51) ***G01S 7/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 713** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 714** (51) ***G01S 13/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 717** (51) ***G01T 1/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 718** (51) ***G01T 1/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 720** (51) ***G01W 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 723** (51) ***G02B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 726** (51) ***G02B 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 729** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 730** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 733** (51) ***G02F 1/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 735** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 743** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 746** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 747** (51) ***G05D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 748** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 750** (51) ***G06F 1/3225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 752** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 754** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 755** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 756** (51) ***G06F 3/0346***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 757** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 759** (51) ***G06F 8/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 760** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 761** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 762** (51) ***G06F 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 764** (51) ***G06F 9/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 765** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 766** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 767** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 768** (51) ***G06F 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 770** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 772** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 776** (51) ***G06F 16/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 777** (51) ***G06F 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 778** (51) ***G06F 16/906***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 780** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 781** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 787** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 789** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 790** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 791** (51) ***G06N 3/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 792** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 794** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 795** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 797** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 800** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 801** (51) ***G06N 10/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 803** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 804** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 808** (51) ***G06Q 10/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 809** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 810** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 812** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 813** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 815** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 816** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 519 819** (51) ***G06Q 30/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 821** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 824** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 827** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 828** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 829** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 830** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 833** (51) ***G06T 7/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 835** (51) ***G06T 7/571***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 838** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 842** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 844** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 846** (51) ***G06V 20/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 847** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 848** (51) ***G07C 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 849** (51) ***G07D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 851** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 855** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 856** (51) ***G08G 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 857** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 858** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 864** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 867** (51) ***G10K 11/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 868** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 870** (51) ***G10L 13/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 871** (51) ***G10L 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 876** (51) ***G11C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 878** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 880** (51) ***G16B 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 881** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 882** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 885** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 886** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 887** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 890** (51) ***G16H 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 895** (51) ***H01F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 898** (51) ***H01F 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 899** (51) ***H01G 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 900** (51) ***H01H 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 901** (51) ***H01H 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 902** (51) ***H01H 85/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 903** (51) ***H01H 85/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 905** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 906** (51) ***H01J 37/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 907** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 908** (51) ***H01L 21/311***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 912** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 913** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 914** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 916** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 919** (51) ***H01L 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 920** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 921** (51) ***H01L 31/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 922** (51) ***H01L 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 923** (51) ***H01M 4/1391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 925** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 927** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 930** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 937** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 938** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 942** (51) ***H01Q 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 944** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 946** (51) ***H02G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 950** (51) ***H02J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 951** (51) ***H02J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 953** (51) ***H02J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 954** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 957** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 962** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 966** (51) ***H02K 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 968** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 971** (51) ***H04B 1/707***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 972** (51) ***H04B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 974** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 975** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 976** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 977** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 978** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 982** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 519 983** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 984** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 985** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 986** (51) ***H04B 10/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 987** (51) ***H04B 10/272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 988** (51) ***H04B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 989** (51) ***H04B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 990** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 991** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 992** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 994** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 995** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 996** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 999** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 000** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 001** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 003** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 004** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 005** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 006** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 013** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 014** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 016** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 017** (51) ***H04L 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 019** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 020** (51) ***H04L 41/0859***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 022** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 023** (51) ***H04L 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 024** (51) ***H04L 41/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 027** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 031** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 033** (51) ***H04L 65/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 036** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 041** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 043** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 044** (51) ***H04N 19/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 045** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 046** (51) ***H04N 19/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 047** (51) ***H04N 19/85***

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

(11) **4 520 050** (51) ***H04N 23/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 053** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 054** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 055** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 056** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 057** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 060** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 062** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 063** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 064** (51) ***H04W 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 065** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 066** (51) ***H04W 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 068** (51) ***H04W 12/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 069** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 072** (51) ***H04W 12/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 074** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 075** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 076** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 078** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 079** (51) ***H04W 24/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 081** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 085** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 088** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 089** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 092** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 095** (51) ***H04W 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 098** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 102** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 103** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 104** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 108** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 109** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 111** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 112** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 113** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 114** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 115** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 118** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 119** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 121** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 123** (51) ***H04W 72/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 124** (51) ***H04W 72/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 128** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 129** (51) ***H04W 76/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 131** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 132** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 133** (51) ***H04W 88/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 134** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 135** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 137** (51) ***H05B 47/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 139** (51) ***H05K 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 141** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 142** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 143** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 144** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 147** (51) ***H10K 30/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 183** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 187** (51) ***A23K 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 188** (51) ***A23L 11/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 189** (51) ***A23L 11/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 190** (51) ***A24B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 191** (51) ***A24B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 259** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 277** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 282** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 332** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 338** (51) ***A61K 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 341** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 344** (51) ***A61K 38/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 348** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 350** (51) ***A61K 47/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 428** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 433** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 458** (51) ***B22F 1/0655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 522** (51) ***B32B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 594** (51) ***B60R 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 595** (51) ***B60R 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 744** (51) ***C05F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 752** (51) ***C07D 211/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 520 756** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 761** (51) ***C07F 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 764** (51) ***C07J 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 766** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 520 791** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 808** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 815** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 822** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 825** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 849** (51) ***C23C 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 958** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 996** (51) ***F16D 66/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 000** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 060** (51) ***G01B 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 105** (51) ***G01N 29/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 146** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 152** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 155** (51) ***G02B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 274** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 292** (51) ***G06F 40/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 309** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 331** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 332** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 333** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 347** (51) ***G06T 7/571***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 471** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 473** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 526** (51) ***H01M 50/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 558** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 562** (51) ***H01R 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 565** (51) ***H01R 24/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 573** (51) ***H02G 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 585** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 601** (51) ***H02J 50/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 624** (51) ***H02M 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 633** (51) ***H02S 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 668** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 759** (51) ***H04N 21/439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 767** (51) ***H04N 23/959***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 521 786** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 800** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 802** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 803** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 808** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 810** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 811** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 817** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 819** (51) ***H04W 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 821** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 824** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 827** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 830** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 832** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 833** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 840** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 841** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 847** (51) ***H04W 76/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 906** (51) ***H10K 85/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 907** (51) ***A01C 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 910** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 911** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 915** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 922** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 923** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 929** (51) ***A01N 43/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 930** (51) ***A01N 43/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 931** (51) ***A01N 63/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 940** (51) ***A22C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 944** (51) ***A23C 9/152***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 948** (51) ***A23G 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 952** (51) ***A23K 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 954** (51) ***A23L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 959** (51) ***A23L 33/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 967** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 972** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 977** (51) ***A24F 40/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 978** (51) ***A24F 40/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 984** (51) ***A42B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 986** (51) ***A43B 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 989** (51) ***A44B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 999** (51) ***A47G 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 000** (51) ***A47J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 001** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 002** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 003** (51) ***A47L 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 004** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 011** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 014** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 017** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 029** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 030** (51) ***G10K 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 031** (51) ***A61B 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 032** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 036** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 045** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 047** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 049** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 050** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 051** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 052** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 055** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 056** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 059** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 061** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 065** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 066** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 070** (51) ***A61C 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 071** (51) ***A61C 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 072** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 077** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 083** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 084** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 085** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 086** (51) ***A61F 2/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 087** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 089** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 093** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 094** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 522 095** (51) ***A61F 9/009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 096** (51) ***A61F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 097** (51) ***A61F 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 100** (51) ***A61G 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 101** (51) ***A61G 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 104** (51) ***A61H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 108** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 111** (51) ***A61K 8/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 116** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 122** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 123** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 130** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 134** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 136** (51) ***A61K 31/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 137** (51) ***A61K 31/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 138** (51) ***A61K 31/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 140** (51) ***A61K 31/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 141** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 147** (51) ***A61K 31/201***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 150** (51) ***A61K 31/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 151** (51) ***A61K 31/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 161** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 167** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 168** (51) ***A61K 31/4164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 174** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 177** (51) ***A61K 31/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 180** (51) ***A61K 31/712***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 181** (51) ***A61K 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 184** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 190** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 196** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 197** (51) ***A61K 38/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 199** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 200** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 201** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 202** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 203** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 206** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 207** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 210** (51) ***A61K 39/12***

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

(11) **4 522 220** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 522 221** (51) ***A61K 47/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 223** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 225** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 232** (51) ***A61L 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 235** (51) ***A61L 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 239** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 253** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 254** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 256** (51) ***A61M 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 258** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 259** (51) ***A61M 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 261** (51) ***A61M 60/806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 263** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 264** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 269** (51) ***A61P 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 273** (51) ***A61P 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 274** (51) ***A61P 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 276** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 277** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 278** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 279** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 283** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 284** (51) ***A62B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 289** (51) ***A63F 13/219***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 290** (51) ***A63F 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 295** (51) ***A63F 13/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 296** (51) ***A63G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 300** (51) ***A63G 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 302** (51) ***B01D 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 305** (51) ***B01D 29/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 307** (51) ***B01D 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 314** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 317** (51) ***B01F 27/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 319** (51) ***B01J 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 321** (51) ***B01J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 324** (51) ***B01J 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 325** (51) ***B01J 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 327** (51) ***B01J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 328** (51) ***B01J 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 331** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 333** (51) ***B01J 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 334** (51) ***B01J 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 335** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 336** (51) ***B02C 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 352** (51) ***B21D 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 353** (51) ***B21D 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 355** (51) ***B21D 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 359** (51) ***B22D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 360** (51) ***B22D 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 363** (51) ***B22F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 368** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 371** (51) ***B23K 1/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 375** (51) ***B23K 26/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 376** (51) ***B23K 26/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 379** (51) ***B23Q 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 380** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 381** (51) ***B25B 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 384** (51) ***B25J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 393** (51) ***B27N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 405** (51) ***B29C 64/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 406** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 414** (51) ***B32B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 415** (51) ***B32B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 416** (51) ***B32B 15/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 417** (51) ***B32B 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 418** (51) ***B32B 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 419** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 425** (51) ***B60B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 433** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 434** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 435** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 438** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 439** (51) ***B60K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 440** (51) ***B60K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 444** (51) ***B60L 53/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 447** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 448** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 457** (51) ***B60R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 458** (51) ***B60R 13/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 463** (51) ***B60R 21/274***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 470** (51) ***B60W 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 473** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 474** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 475** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 476** (51) ***B60W 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 477** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 479** (51) ***B60W 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 487** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 488** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 489** (51) ***B62D 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 490** (51) ***B62D 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 491** (51) ***B62D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 495** (51) ***B62J 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 496** (51) ***B62J 9/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 499** (51) ***B63B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 502** (51) ***B64C 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 503** (51) ***B64C 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 504** (51) ***B64D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 507** (51) ***B64G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 508** (51) ***B64G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 510** (51) ***B64G 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 516** (51) ***B65B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 517** (51) ***B65B 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 520** (51) ***B65D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 526** (51) ***B65D 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 527** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 535** (51) ***B65G 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 538** (51) ***B65G 47/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 539** (51) ***B65G 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 541** (51) ***B65H 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 542** (51) ***B65H 54/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 543** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 545** (51) ***B66B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 549** (51) ***B67C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 550** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 552** (51) ***B67D 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 556** (51) ***B82B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 561** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 563** (51) ***C01B 32/956***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 564** (51) ***C01B 39/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 566** (51) ***C01C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 574** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 576** (51) ***C04B 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 577** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 578** (51) ***C04B 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 579** (51) ***C04B 38/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 580** (51) ***C05C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 581** (51) ***C07C 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 583** (51) ***C07C 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 584** (51) ***C07C 29/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 590** (51) ***C07D 209/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 595** (51) ***C07D 307/935***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 603** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 605** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 611** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 612** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 613** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 614** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 618** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 621** (51) ***C07D 487/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 630** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 634** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 522 635** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 522 639** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 640** (51) ***C07K 14/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 643** (51) ***C07K 14/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 647** (51) ***C07K 14/805***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 656** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 661** (51) ***C08B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 665** (51) ***C08F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 671** (51) ***C08F 210/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 674** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 675** (51) ***C08G 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 676** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 677** (51) ***C08G 69/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 678** (51) ***C08G 75/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 679** (51) ***C08G 79/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 682** (51) ***C08J 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 688** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 690** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 698** (51) ***C09J 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 704** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 706** (51) ***C10G 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 711** (51) ***C10M 133/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 712** (51) ***C10M 133/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 714** (51) ***C11B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 715** (51) ***C11D 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 716** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 717** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 718** (51) ***C12M 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 724** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 725** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 726** (51) ***C12N 5/0781***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 727** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 730** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 731** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 732** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 733** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 734** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 737** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 739** (51) ***C12N 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 741** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 743** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 745** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 749** (51) ***C12N 15/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 751** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 752** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 756** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 760** (51) ***C12P 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 761** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 763** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 781** (51) ***C25B 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 782** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 783** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 787** (51) ***C25B 11/051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 789** (51) ***C25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 790** (51) ***C30B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 792** (51) ***D01G 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 793** (51) ***D01H 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 794** (51) ***D01H 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 795** (51) ***D01H 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 799** (51) ***D06M 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 811** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 815** (51) ***E03C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 821** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 825** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 837** (51) ***E05F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 841** (51) ***E06B 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 522 847** (51) ***F01B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 848** (51) ***F01C 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 850** (51) ***F02B 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 853** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 855** (51) ***F02M 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 856** (51) ***F02M 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 859** (51) ***F03D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 860** (51) ***F03D 13/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 863** (51) ***F03G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 864** (51) ***F03G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 867** (51) ***F04C 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 869** (51) ***F04D 29/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 870** (51) ***F15B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 871** (51) ***F15B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 876** (51) ***F16B 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 878** (51) ***F16C 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 880** (51) ***F16C 35/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 885** (51) ***F16D 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 891** (51) ***F16H 63/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 893** (51) ***F16K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 897** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 898** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 900** (51) ***F16K 31/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 904** (51) ***F16L 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 908** (51) ***F17C 3/00***

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

(11) **4 522 909** (51) ***F17C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 916** (51) ***F23D 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 918** (51) ***F23N 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 919** (51) ***F24D 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 924** (51) ***F24H 15/156***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 926** (51) ***F24S 25/634***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 933** (51) ***F41F 3/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 936** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 943** (51) ***G01C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 946** (51) ***G01D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 947** (51) ***G01D 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 948** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 951** (51) ***G01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 960** (51) ***G01L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 962** (51) ***G01M 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 964** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 965** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 966** (51) ***G01N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 968** (51) ***G01N 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 972** (51) ***G01N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 973** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 975** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 979** (51) ***G01N 21/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 983** (51) ***G01N 29/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 984** (51) ***G01N 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 985** (51) ***G01N 33/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 987** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 989** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 993** (51) ***G01N 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 994** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 996** (51) ***G01N 33/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 999** (51) ***G01R 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 000** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 001** (51) ***G01R 31/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 002** (51) ***G01R 31/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 003** (51) ***G01R 33/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 004** (51) ***G01R 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 005** (51) ***G01R 33/565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 007** (51) ***G01S 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 011** (51) ***G01S 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 014** (51) ***G01T 1/169***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 015** (51) ***G01T 1/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 016** (51) ***G01T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 019** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 021** (51) ***G02B 6/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 024** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 026** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 029** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 039** (51) ***G02C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 040** (51) ***G02F 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 041** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 047** (51) ***G03G 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 055** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 058** (51) ***G05F 1/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 060** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 061** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 062** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 063** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 064** (51) ***G06F 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 065** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 066** (51) ***G06F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 071** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 072** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 073** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 074** (51) ***G06F 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 077** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 078** (51) ***G06F 3/04812***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 079** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 081** (51) ***G06F 8/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 085** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 086** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 087** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 088** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 096** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 097** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 099** (51) ***G06F 16/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 100** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 101** (51) ***G06F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 103** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 523 105** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 106** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 107** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 114** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 116** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 117** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 126** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 127** (51) ***G06F 40/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 128** (51) ***G06F 40/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 130** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 134** (51) ***G06K 19/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 139** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 141** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 142** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 143** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 144** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 145** (51) ***G06N 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 153** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 154** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 157** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 163** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 164** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 165** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 166** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 175** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 176** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 177** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 178** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 185** (51) ***G06V 20/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 186** (51) ***G06F 18/214***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 188** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 191** (51) ***G07F 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 193** (51) ***G08B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 194** (51) ***G08G 1/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 195** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 196** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 197** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 201** (51) ***G09B 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 205** (51) ***G10D 3/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 206** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 212** (51) ***G16B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 213** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 215** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 216** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 226** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 228** (51) ***G21C 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 230** (51) ***H01B 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 233** (51) ***H01F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 236** (51) ***H01H 13/704***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 239** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 243** (51) ***H01J 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 248** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 249** (51) ***H01L 21/673***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 251** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 252** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 254** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 258** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 264** (51) ***H01L 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 265** (51) ***H01L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 269** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 270** (51) ***H01M 8/04186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 272** (51) ***H01M 8/0432***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 274** (51) ***H01M 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 278** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 280** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 287** (51) ***H01M 10/659***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 292** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 293** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 295** (51) ***H01Q 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 297** (51) ***H01R 12/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 305** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 307** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 313** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 317** (51) ***H02K 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 324** (51) ***H02S 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 326** (51) ***H02S 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 327** (51) ***H02S 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 328** (51) ***H02S 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 330** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 523 333** (51) ***H03K 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 336** (51) ***H04B 1/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 337** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 339** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 341** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 342** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 344** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 347** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 351** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 353** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 354** (51) ***H04B 10/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 356** (51) ***H04B 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 361** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 365** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 367** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 375** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 377** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 378** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 380** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 384** (51) ***H04L 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 385** (51) ***H04L 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 391** (51) ***H04L 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 392** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 400** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 401** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 403** (51) ***H04L 67/562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 405** (51) ***H04N 1/405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 410** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 413** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 414** (51) ***H04N 19/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 415** (51) ***H04N 19/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 418** (51) ***H04N 21/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 421** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 423** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 425** (51) ***H04R 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 429** (51) ***H04S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 430** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 431** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 432** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 433** (51) ***H04W 4/14***

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

(11) **4 523 436** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 438** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 439** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 442** (51) ***H04W 12/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 444** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 446** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 447** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 449** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 450** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 452** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 453** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 455** (51) ***H04W 36/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 456** (51) ***H04W 36/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 457** (51) ***H04W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 460** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 462** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 463** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 464** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 465** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 466** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 467** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 468** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 474** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 475** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 476** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 481** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 484** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 485** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 488** (51) ***H04W 72/512***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 491** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 492** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 496** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 500** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 506** (51) ***H05K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 518** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 523** (51) ***A01K 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 556** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 559** (51) ***A42B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 560** (51) ***A42B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 590** (51) ***G05D 1/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 619** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 625** (51) ***A61B 5/257***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 631** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 634** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 646** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 647** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 688** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 689** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 690** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 691** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 697** (51) ***A61K 35/761***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 701** (51) ***A61K 39/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 702** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 713** (51) ***A61L 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 765** (51) ***A63B 69/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 797** (51) ***B05B 12/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 823** (51) ***B23B 31/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 837** (51) ***B23K 26/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 869** (51) ***B26D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 875** (51) ***B29B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 908** (51) ***B32B 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 913** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 925** (51) ***B44C 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 951** (51) ***B60L 53/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 967** (51) ***B60R 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 985** (51) ***B60T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 116** (51) ***C03B 37/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 118** (51) ***C03C 3/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 119** (51) ***C03C 25/1095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 122** (51) ***C07C 29/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 123** (51) ***C07C 39/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 127** (51) ***C07C 201/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 129** (51) ***C07C 253/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 130** (51) ***C07C 323/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 132** (51) ***C07D 277/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 134** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 139** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 142** (51) ***C07D 498/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 146** (51) ***C07H 19/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 524 149** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 150** (51) ***C07K 14/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 151** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 156** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 158** (51) ***C07K 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 162** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 167** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 174** (51) ***C08G 59/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 175** (51) ***C08G 63/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 192** (51) ***C08L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 211** (51) ***C09D 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 217** (51) ***C09K 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 230** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 243** (51) ***C12N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 266** (51) ***C21D 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 267** (51) ***C21D 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 279** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 531** (51) ***G01K 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 544** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 549** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 559** (51) ***G01N 27/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 609** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 621** (51) ***G02B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 644** (51) ***G02B 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 647** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 649** (51) ***G02F 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 674** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 710** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 736** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 743** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 751** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 771** (51) ***G06F 16/638***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 812** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 865** (51) ***G06Q 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 925** (51) ***G08B 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 940** (51) ***G09G 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 950** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 951** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 952** (51) ***G10H 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 957** (51) ***G10L 13/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 961** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 974** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 975** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 977** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 996** (51) ***H01B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 998** (51) ***H01B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 999** (51) ***H01B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 000** (51) ***H01B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 014** (51) ***H01H 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 023** (51) ***H01L 21/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 040** (51) ***H01L 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 059** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 178** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 179** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 181** (51) ***H01M 50/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 182** (51) ***H01M 50/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 183** (51) ***H01M 50/457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 203** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 211** (51) ***H01Q 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 219** (51) ***H01R 13/652***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 225** (51) ***H01S 5/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 227** (51) ***H01S 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 229** (51) ***H02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 239** (51) ***H02H 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 242** (51) ***H02H 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 276** (51) ***H02K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 299** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 315** (51) ***H04B 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 332** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 354** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 361** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 362** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 385** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 418** (51) ***H04M 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 437** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 439** (51) ***H04N 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 473** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 495** (51) ***H04W 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 496** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 500** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 504** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 514** (51) ***H04W 28/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 517** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 531** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 539** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 540** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 595** (51) ***H10N 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 740** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 828** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 850** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 174** (51) ***B61D 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 524** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 596** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 602** (51) ***F24C 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 904** (51) ***G21B 1/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 150** (51) ***H05B 47/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 065** (51) ***E06B 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 580** (51) ***E04C 2/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 625** (51) ***G02F 1/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 291** (51) ***B61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 365** (51) ***B65D 83/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 649** (51) ***C11D 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 653** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 667** (51) ***C11D 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 671** (51) ***C11D 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 862** (51) ***E04F 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 864** (51) ***E04G 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 873** (51) ***E05B 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 874** (51) ***E05B 77/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 881** (51) ***E06B 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 987** (51) ***F24C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 088** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 245** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 448** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 504** (51) ***H01G 5/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 493** (51) ***B60K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 906** (51) ***E04B 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 350** (51) ***G16H 10/60***

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

(11) **4 538 430** (51) ***C30B 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 538 509** (51) ***F01N 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 850** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 431** (51) ***C22B 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 473** (51) ***E04B 1/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 500** (51) ***B23K 26/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 598** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 647** (51) ***B26B 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 110** (51) ***A61B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 551 302** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 551 615** (51) ***C08F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 551 815** (51) ***F04B 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 554 562** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 561 425** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 486** (51) ***B64D 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 852** (51) ***G01G 21/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 260** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 859** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 750** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 639** (51) ***F04B 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 581 543** (51) ***E06B 3/82***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEBÄUDETÜR-TÜRBLATT, SOWIE EIN GEBÄUDETÜR-TÜRBLATT*
• *METHOF FOR MANUFACTURING A BUIDLING DOOR LEAF, AND A BUIDLING DOOR LEAF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VANTAIL DE PORTE DE BÂTIMENT, ET UN VANTAIL DE PORTE DE BÂTIMENT*

(11) **2 741 656** (51) ***A61B 3/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER FÜR EINE PERSON GEEIGNETEN GRUPPE VON SEHHILFEN*

(11) **2 932 808** (51) ***H05K 3/32***
(54) • *METHOD OF APPLYING A CONDUCTIVE ADHESIVE AND APPARATUS FOR CARRYING OUT THE METHOD*

(11) **2 989 661** (51) ***H10D 1/47***
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT VERSCHIEDENEN WIDERSTÄNDEN IN GLEICHER EBENE*

(11) **3 003 891** (51) ***B65D 30/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STOFFBEUTELN ODER -BEHÄLTERN MITTELS EINER SCHWEISSNAHT UND KORRESPONDIERENDES PRODUKT*
• *METHOD OF PRODUCTION OF FABRIC BAGS OR CONTAINERS USING A HEAT FUSED SEAM AND CORRESPONDING PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SACS OU DE CONTENANTS EN TISSU À L'AIDE DE JOINT THERMOFONDU ET PRODUIT CORRESPONDANT*

(11) **3 042 636** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERZKLAPPENVERKLEINERUNG*
• *CARDIAC VALVE DOWNSIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE TAILLE DE VALVE CARDIAQUE*

(11) **3 055 006** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *GLEITENDE KOLBENSTANGE SPRITZENVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN KOLBENSTANGE*
• *SLIDING PISTON ROD AND SYRINGE DEVICE COMPRISING SUCH PISTON ROD*

(11) **3 191 130** (51) ***A61K 41/00***
(54) • *MÉTHODE DE FIXATION D' AGENT ACTIF A DES NOSODES DE SANG AUTOLOGUE ACTIVÉS ET DES DISPOSITIFS POUR METTRE EN OEUVRE CES MÉTHODES*

(11) **3 209 438** (51) ***B09C 1/06***
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON PORÖSEM MATERIAL UND VERWENDUNG*
• *SYSTEM, METHOD AND USE FOR TREATING POROUS MATERIALS AND USE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX POREUX ET UTILISATION*

(11) **3 237 553** (51) ***B29C 48/02***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES BAUELEMENTS MIT SCHUTZSCHICHT UND PRODUKT*
• *CONSTRUCTION METHOD OF AN ELEMENT WITH PROTECTIVE COATING AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION POURVU D'UN REVÊTEMENT PROTECTEUR ET PRODUIT*

(11) **3 302 419** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *NANOPARTICULES POUR UNE UTILISATION COMME VACCIN THÉRAPEUTIQUE*

(11) **3 352 755** (51) ***A61K 31/436***
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND RAPAMYCIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON SEBORRHOISCHE KERATOSE ODER AKTINISCHE KERATOSE*
• *TOPICAL COMPOSITION COMPRISING RAPAMYCIN FOR USE IN TREATING OR PREVENTING SEBORRHEIC KERATOSIS OR ACTINIC KERATOSIS*
• *COMPOSITION TOPIQUE COMPRENANT DE LA RAPAMYCINE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA KÉRATOSE SÉBORRHÉIQUE OU KÉRATOSE ACTINIQUE*

(11) **3 355 341** (51) ***H01L 21/301***
(54) • *HÄRTBARE HARZFOLIE UND ERSTE SCHUTZFILMFORMFOLIE*

(11) **3 355 944** (51) ***A61L 9/01***
(54) • *DUFTSPENDER*
• *DISPOSITIF DIFFUSEUR DE PARFUM*

(11) **3 389 060** (51) ***H01B 7/02***
(54) • *ISOLIERTER DRAHT, SPULE UND ELEKTRISCHE ODER ELEKTRONISCHE GERÄTE*
• *INSULATED WIRE, COIL AND ELECTRIC OR ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *FIL ISOLÉ, BOBINE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 393 273** (51) ***A23L 29/25***
(54) • *LEBENSMITTELKONZENTRAT IN FORM EINES WIEDERERHÄRTETEN GELS, DAS XANTHAN UND EIN ZWEITES GELIERMITTEL, AUSGEWÄHLT AUS GALACTO- UND/ODER GLUCOMANNANEN, ENTHÄLT UND DURCH SCHEREN UND WIEDERERHÄRTEN ERHALTEN WURDE*
• *FOOD CONCENTRATE IN FORM OF A REHEALED GEL COMPRISING XANTHAN AND SECOND GELLING AGENT SELECTED FROM GALACTO- AND/OR GLUCOMANNANS WHICH HAS BEEN OBTAINED BY SHEARING AND RE-SOLIDIFICATION*
• *CONCENTRÉ ALIMENTAIRE SOUS FORME D'UN GEL REFERMÉ COMPRENANT DU XANTHANE ET UN SECOND GÉLIFIANT CHOISI PARMI LES GALACTO- ET/OU GLUCOMANNANES, QUI A ÉTÉ OBTENU PAR CISAILLEMENT ET RESOLIDIFICATION*

(11) **3 397 322** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *INJECTEUR AUTOMATIQUE AVEC DÉTECTION DE CARTOUCHE UTILISÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 398 320** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *SYSTEM, A METHOD AND A STORAGE MEDIUM FOR A UNIFIED CONNECTED NETWORK*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR UN RÉSEAU CONNECTÉ UNIFIÉ*

(11) **3 407 780** (51) ***G16H 20/60***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG DER NAHRUNGSAUFNAHME UND ANDERER VERHALTENSWEISEN UND BEREITSTELLUNG VON RELEVANTEM FEEDBACK*

(11) **3 413 978** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *PROCÉDÉS POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE TUMEURS STROMALES GASTRO-INTESTINALES*

(11) **3 426 202** (51) ***A61F 5/44***
(54) • *DIAGNOSTIKUROSTOMIEBEUTEL*
• *POCHE D'UROSTOMIE DIAGNOSTIQUE*

(11) **3 426 296** (51) ***A61K 39/395***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER PRIMÄRPROBE FÜR HER-2/NEU-EXPRESSION*
• *METHODS OF EVALUATING A PRIMARY SAMPLE FOR HER-2/NEU EXPRESSION*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'UN ÉCHANTILLON PRIMAIRE PERMETTANT L'EXPRESSION DE HER-2/NEU*

(11) **3 432 825** (51) ***A61F 2/01***
(54) • *FILTERVORRICHTUNGEN*
• *FILTER APPARATUSES*
• *APPAREIL POUR FILTRE*

(11) **3 433 086** (51) ***B29C 67/00***
(54) • *MATIÈRES ÉNERGÉTIQUES*

(11) **3 438 408** (51) ***E21B 33/038***
(54) • *VERBINDERANORDNUNG*

(11) **3 455 866** (51) ***H01H 9/02***
(54) • *PYROTECHNISCHE SCHUTZSYSTEME UND -MODULE FÜR SCHALTKREISE*
• *PYROTECHNIC CIRCUIT PROTECTION SYSTEMS AND MODULES*
• *SYSTÈMES ET MODULES PYROTECHNIQUES DE PROTECTION DE CIRCUIT*

(11) **3 457 783** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *NUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **3 468 369** (51) ***A01N 65/03***
(54) • *VERWENDUNG EINES ZELLEXTRACTES AUS EINE ODER MEHREREN AMPHIDINIUM MIKROALGEN FÜR DESSEN ANTIFUNGALER UND/ODER ANTIBAKTERIELLER WIRKUNG AUF PILZEN, OOMYZETEN UND/ODER KULTURPFLANZEN- UND SAMEN-PATHOGENEN BAKTERIEN*
• *USE OF A CELLULAR EXTRACT FROM ONE OR MORE MICROALGAE OF THE GENUS AMPHIDINIUM FOR ITS FUNGICIDAL AND/OR BACTERICIDAL ACTIVITY ON FUNGI, OOMYCETES AND/OR PATHOGENIC BACTERIA OF CROP PLANTS AND SEEDS*

(11) **3 468 637** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *GAS-AUSTAUSCH-EINHEIT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER GAS-AUSTAUSCH-EINHEIT*
• *GAS EXCHANGE UNIT AND METHOD FOR PRODUCING A GAS EXCHANGE UNIT*
• *UNITÉ D'ÉCHANGE GAZEUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE UNITÉ D'ÉCHANGE GAZEUX*

(11) **3 468 685** (51) ***B01D 15/20***
(54) • *RÜCKGEWINNUNG DES PACKMEDIUMS EINER CHROMATOGRAPHIESÄULE*
• *RÉCUPÉRATION DU MILIEU COMPACTÉ D'UNE COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE*

(11) **3 469 494** (51) ***G06F 21/62***
(54) • *SICHERES LÖSCHEN VON SENSIBLEN DATEN*

(11) **3 496 772** (51) ***A61L 27/34***
(54) • *VERFAHREN ZUM STERILISIEREN EINES MEDIZINISCHEN GERÄTS*
• *PROCÉDÉ POUR STÉRILISER UN DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **3 505 482** (51) ***B66B 7/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES SEILS EINER HUBVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONDITION MONITORING OF A ROPE OF A HOISTING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN CÂBLE D'UN APPAREIL DE LEVAGE*

(11) **3 507 900** (51) ***H02S 20/23***
(54) • *PHOTOVOLTAIC ROOFING PANEL*

(11) **3 513 185** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *BIOMASSEÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *BIOMASS MONITORING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE BIOMASSE*

(11) **3 519 120** (51) ***B21D 22/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFORMTEN BAUTEILS MIT EINEM MASSHALTIGEN ZARGENBEREICH*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT PAR FORMAGE ET POURVU D'UNE ZONE DE PAROI PRÉSENTANT DES DIMENSIONS PRÉCISES*

(11) **3 519 898** (51) ***G03H 1/04***
(54) • *DIGITALES HOLOGRAPHISCHES MIKROSKOP MIT EINEM INTERFEROMETER MIT MEHRFACHEM VERSATZ*
• *DIGITAL HOLOGRAPHIC MICROSCOPE WITH A MULTIPLE OFFSET INTERFEROMETER*
• *MICROSCOPE HOLOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE AVEC UN INTERFÉROMÈTRE À DÉCALAGE MULTIPLE*

(11) **3 526 777** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *PASSIV-EINTRITT/PASSIV-START-SYSTEME UND -VERFAHREN FÜR FAHRZEUGE*

(11) **3 527 749** (51) ***E04H 4/08***
(54) • *VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINES SCHWIMMBECKENS MIT EINER ABDECKUNG*
• *METHOD FOR CLOSING A POOL WITH A COVER*
• *PROCEDE POUR L'OUVERTURE D'UNE PISCINE AVEC UN COUVERCLE*

(11) **3 536 512** (51) ***B41M 5/00***
(54) • *DRUCKVERFAHREN MIT EINER WEISSTINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *PRINTING METHOD WITH A WHITE INK COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION AVEC UNE COMPOSITION D'ENCRE BLANCHE*

(11) **3 547 371** (51) ***H10D 10/01***
(54) • *BIPOLAR TRANSISTOR AND METHOD OF MANUFACTURING A BIPOLAR TRANSISTOR*

(11) **3 559 157** (51) ***C10G 21/16***
(54) • *HUILES DE BASE EXEMPTES DE TROUBLE À FORTE TENEUR EN PARAFFINE*

(11) **3 561 774** (51) ***G06T 11/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING IMAGE FOR INDICATING OBJECT ON PERIPHERY OF VEHICLE*

(11) **3 575 694** (51) ***F24C 15/00***
(54) • *KOCHGERÄT MIT EINEM DAMPFERZEUGER*
• *COOKING APPARATUS COMPRISING A STEAM GENERATOR*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR DE VAPEUR*

(11) **3 585 483** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *SYSTEME ZUR BILDGEFÜHRTEN STRAHLENTHERAPIE UNTER VERWENDUNG EINER DOPPELROBOTERARCHITEKTUR*
• *SYSTEMS FOR IMAGE-GUIDED RADIOTHERAPY USING DUAL ROBOT ARCHITECTURE*
• *SYSTÈMES DE RADIOTHÉRAPIE GUIDÉE PAR IMAGE UTILISANT UNE ARCHITECTURE DE ROBOT DOUBLE*

(11) **3 586 678** (51) ***A47C 1/032***
(54) • *ITEM OF FURNITURE*

(11) **3 593 973** (51) ***B29C 39/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYALURONATFOLIE*
• *METHODS FOR MANUFACTURING HYALURONATE FILM*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN FILM D'HYALURONATE*

(11) **3 594 426** (51) ***E04D 13/147***
(54) • *UNTERES ABDECKUNGSECKELEMENT; KITS VON ELEMENTEN; SOWIE VERFAHREN ZUM ABDECKEN EINES UNTEREN TEILS EINES DACHELEMENTS*
• *ÉLÉMENT D'ANGLE DE SOUS RACCORDEMENT; KITS D'ÉLÉMENTS; ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'UNE PARTIE INFÉRIEURE D'UN ÉLÉMENT DE TOIT*

(11) **3 595 548** (51) ***A61B 17/28***
(54) • *ADDITIV HERGESTELLTES MEDIZINTECHNISCHES INSTRUMENT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN INSTRUMENTS*
• *ADDITIVELY MANUFACTURED MEDICAL INSTRUMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL FABRIQUÉ PAR ADDITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL INSTRUMENT*

(11) **3 596 924** (51) ***H04N 19/169***
(54) • *KOMPLEXITÄTSADAPTIVE EINZEL- ODER ZWEIFACH-CODIERUNG*
• *COMPLEXITY-ADAPTIVE SINGLE- VS. TWO-PASS CODING*
• *CODAGE EN UNE SEULE PASSE VS. EN DEUX PASSES ADAPTATIF À LA COMPLEXITÉ*

(11) **3 606 615** (51) ***A61Q 5/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM GLÄTTEN VON HAAR, VERFAHREN ZUR ERHALTUNG VON GEGLÄTTETEM HAAR UND KIT ZUM GLÄTTEN VON HAAR*
• *METHOD OF STRAIGHTENING HAIR, METHOD FOR MAINTENANCE OF STRAIGHTENED HAIR AND KIT FOR STRAIGHTENING HAIR*
• *PROCÉDÉ DE DÉFRISAGE DES CHEVEUX, PROCÉDÉ DE MAINTIEN DES CHEVEUX DÉFRISÉS ET KIT DE DÉFRISAGE DES CHEVEUX*

(11) **3 608 032** (51) ***B21F 5/00***
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG ZUM EINSPANNEN EINES METALLSTABELEMENTS*
• *CLAMPING DEVICE FOR CLAMPING A METAL ROD ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE D'UN ÉLÉMENT DE TIGE MÉTALLIQUE*

(11) **3 609 910** (51) ***C07K 14/195***
(54) • *LACTASE ENZYME MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *ENZYME LACTASE AVEC DES QUALITES AMELIORES*

(11) **3 610 045** (51) ***C22B 7/04***
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM TUNING VON ROHLOT, UND ROHLOT*
• *IMPROVED PROCESSES FOR THE PRODUCTION AND TUNING OF CRUDE SOLDER, AND CRUDE SOLDER*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR LA PRODUCTION ET LA MISE AU POINT DE SOUDURE BRUTE , ET SOUDURE BRUTE*

(11) **3 621 803** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *LAMINIERUNGSVERFAHREN, PRODUKT UND VERWENDUNG*
• *LAMINATION PROCESS, PRODUCT AND USE*
• *PROCÉDÉ DE LAMINATION, PRODUIT ET UTILISATION*

(11) **3 624 823** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DEN ZELLGERICHTETE THERAPIEN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN CELL TARGETING THERAPIES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'UTILISATION DANS LE THÉRAPIES DE CIBLAGE CELLULAIRE*

(11) **3 629 771** (51) ***A23L 33/175***
(54) • *EINE ORALE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE BEHANDLUNG UND/ODER PREVENTION VON DRUCKGESCHWÜREN*
• *AN ORAL NUTRITIONAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF PRESSURE ULCERS*
• *UNE COMPOSITION NUTRITIONNELLE ORALE DESTINÉE À LA PREVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES ESCARRES*

(11) **3 630 151** (51) ***A61K 31/125***
(54) • *POLYMERISATION DURCH SICHTBARES LICHT VON POLYETHYLENGLYKOL(PEG)-HYDROGELEN*

(11) **3 632 421** (51) ***A61K 31/19***
(54) • *ESSIGSÄURE UND/ODER EIN ESSIGSÄUREsALZ ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALZHEIMER-TYP DEMENZERKRANKUNGEN*

(11) **3 636 437** (51) ***B41F 27/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINER DRUCKPLATTE AUF EINEN DRUCKZYLINDER, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER DRUCKPLATTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR APPLYING A PRINTING PLATE ON A CYLINDER, METHOD FOR PRODUCING A PRINTING PLATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPLICATION D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION À UN CYLINDRE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION*

(11) **3 649 053** (51) ***B65B 55/10***
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON GETRÄNKEBEHÄLTNISSEN MIT STERILISATION DER BLASFORMMASCHINE*
• *INSTALLATION AND PROCESS FOR PRODUCING BEVERAGE CONTAINERS, WITH STERILIZATION OF THE BLOW-MOULDING MACHINE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE RÉCIPIENTS DE BOISSONS AVEC LA STÉRILISATION DE LA MACHINE À SOUFFLER*

(11) **3 655 832** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *FONCTIONS DE COMMANDE EXISTANTES DANS DES CONTRÔLEURS DE NOUVELLE GÉNÉRATION AVEC FONCTION DE COMMANDE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*

(11) **3 662 128** (51) ***E06B 3/677***
(54) • *AUTOMATISCHE VORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINER ISOLIERVERGLASUNGSEINHEIT AUS MINDESTENS ZWEI GLASSCHEIBEN UND MINDESTENS EINEM ABSTANDSHALTERRAHMEN MIT EINEM ANDEREN GAS ALS LUFT*
• *AUTOMATIC DEVICE AND AUTOMATIC METHOD FOR FILLING AN INSULATING GLAZING UNIT COMPOSED OF AT LEAST TWO GLASS PANES AND AT LEAST ONE SPACER FRAME WITH A GAS OTHER THAN AIR*

(11) **3 674 973** (51) ***G06V 10/145***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEBENDERKENNUNG UND OBJEKTERKENNUNG*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE VIVACITÉ ET RECONNAISSANCE D'OBJET*

(11) **3 676 564** (51) ***G01S 13/72***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITIONS GÉOGRAPHIQUES POSSIBLES D'AU MOINS UNE CIBLE NON DÉTECTÉE SUPPOSÉE À L'INTÉRIEUR D'UN VOLUME GÉOGRAPHIQUE D'INTÉRÊT*

(11) **3 677 037** (51) ***H04N 21/439***
(54) • *MÉTADONNÉES DE NAVIGATION SENSIBILISÉE AUX MÉDIAS*

(11) **3 677 186** (51) ***A61B 6/12***
(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES BEWEGUNGSKOMPENSIERTEN BILDES*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE AND SYSTEM FOR GENERATING A MOTION-COMPENSATED IMAGE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UNE IMAGE À COMPENSATION DE MOUVEMENT*

(11) **3 677 851** (51) ***F24F 11/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AN AIR CONDITIONER*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN CLIMATISEUR*

(11) **3 684 862** (51) ***C09C 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PIGMENTEN MIT VORGEGEBENER INNEN- UND/ODER AUSSENKONTOUR*
• *METHOD FOR PRODUCING PIGMENT FRAGMENTS WITH A PREDEFINED INTERNAL AND/OR EXTERNAL CONTOUR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PIGMENTS À PROFIL INTÉRIEUR ET/OU EXTÉRIEUR PRÉDÉFINIS*

(11) **3 688 375** (51) ***F24C 15/14***
(54) • *GLASKERAMIKPLATTE MIT EINEM FLÜSSIGKEITSRÜCKHALTEWULST UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN PLATTE*
• *GLASS-CERAMIC PLATE COMPRISING A LIQUID-RETAINING BEAD AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A PLATE*
• *PLAQUE VITROCÉRAMIQUE COMPRENANT UN CORDON DE RÉTENTION DES LIQUIDES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE PLAQUE*

(11) **3 692 998** (51) ***A61K 35/28***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT DER KOPFHAUT ODER HAUT, DER WUNDHEILUNG ODER DER QUALITÄT DER HAARE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN IMPROVING QUALITY OF SCALP OR SKIN, WOUND HEALING, OR IMPROVING QUALITY OF HAIR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CUIR CHEVELU OU DE LA PEAU, LA CICATRISATION DES PLAIES OU L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES CHEVEUX*

(11) **3 694 790** (51) ***B65D 77/04***
(54) • *EMBALLAGE POUR BATTERIE*

(11) **3 695 026** (51) ***C23C 16/16***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR THE INTEGRATED SYNTHESIS, DELIVERY, AND PROCESSING OF SOURCE CHEMICALS FOR THIN FILM MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA SYNTHÈSE, LA DISTRIBUTION ET LE TRAITEMENT INTÉGRÉS DE PRODUITS CHIMIQUES SOURCES POUR LA FABRICATION DE FILM MINCE*

(11) **3 703 150** (51) ***H01M 10/48***
(54) • *WASHER FOR SECONDARY BATTERY, SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING WASHER FOR SECONDARY BATTERY*

(11) **3 706 618** (51) ***A61B 5/00***

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PHYSIOLOGISCHEN INFORMATIONEN AUF GRUNDLAGE DER AUSWAHL VON BAYESSCHEN SPITZENWERTEN UND ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN HIERMIT*

(11) **3 710 229** (51) ***B29C 64/245***
(54) • *TRÄGERSYSTEM FÜR EINE FERTIGUNGSANLAGE UND KORRESPONDIERENDES VERFAHREN*
• *SUPPORT SYSTEM FOR A TRANSPORT SYSTEM AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME PORTEUR POUR UNE INSTALLATION DE FABRICATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 713 540** (51) ***A61K 8/25***
(54) • *ORALE ÖL-IN-WASSER-EMULSIONEN AUF PFLANZENBASIS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PLANT BASED OIL-IN-WATER ORAL EMULSIONS AND METHODS OF USE*
• *ÉMULSIONS ORALES HUILE DANS L'EAU À BASE DE PLANTES ET MÉTHODES D'UTILISATION*

(11) **3 717 439** (51) ***C04B 35/482***
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CALCIUMZIRKONATHALTIGEN WERKSTOFFES*
• *SYNTHESIS PROCESS FOR PRODUCING A CALCIUM ZIRCONATE-CONTAINING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE POUR LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU CONTENANT DU ZIRCONATE DE CALCIUM*

(11) **3 717 546** (51) ***C08H 7/00***
(54) • *MODIFIED LIGNIN, METHODS OF PREPARATION, AND USE*
• *LIGNINE MODIFIEE, PROCEDES DE PREPARATION ET UTILISATION*

(11) **3 727 128** (51) ***A61B 3/024***
(54) • *METHOD OF ANALYZING A VISUAL FIELD OF AN INDIVIDUAL*

(11) **3 732 132** (51) ***C01B 33/193***
(54) • *FÄLLUNGSKIESELSÄURE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SILICE PRÉCIPITÉE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION*

(11) **3 735 075** (51) ***H04W 72/0446***
(54) • *D2D-SIDELINK-FUNKKOMMUNIKATION MIT ANGABE VON EMPFÄNGERINFORMATIONEN*
• *COMMUNICATIONS SANS FIL D2D SIDELINK AVEC INDICATION D'INFORMATIONS DU RÉCEPTEUR*

(11) **3 735 326** (51) ***B08B 9/093***
(54) • *APPAREIL POUR NETTOYER LA FACE INTÉRIEURE D'UN RÉSERVOIR*

(11) **3 743 379** (51) ***C01B 33/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERPLATTEN-VORLÄUFERS*
• *PROCESS FOR PREPARING AN INSULATION PANEL PRECURSOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRÉCURSEUR DE PANNEAU ISOLANT*

(11) **3 758 524** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *EIN SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER RAUCHERERSATZVORRICHTUNG*
• *A SYSTEM FOR MANAGING A SMOKING SUBSTITUTE DEVICE*
• *SYSTÈME DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE SUBSTITUTION AU TABAC*

(11) **3 759 919** (51) ***H04N 19/583***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OMBC GÉNÉRALISÉE*

(11) **3 763 716** (51) ***A61K 9/02***
(54) • *THIOPHEN-[3,2-D]-PYRIMIDIN-4-KETON-VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERFIBROSE*
• *THIOPHENE-[3,2-D]-PYRIMIDINE-4-KETONE COMPOUNDS TO TREAT LIVER FIBROSIS*
• *COMPOSÉS DE THIOPHÈNE-[3,2-D]-PYRIMIDINE-4-CÉTONE POUR TRAITER LA FIBROSE HÉPATIQUE*

(11) **3 765 941** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER ANZEIGE EINES AUGMENTED-REALITY-GERÄTES UND COMPUTERPROGRAMM MIT INSTRUKTIONEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A DISPLAY OF AN AUGMENTED REALITY DEVICE AND COMPUTER PROGRAM WITH INSTRUCTIONS FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN AFFICHAGE D'UN DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROGRAMME INFORMATIQUE AVEC DES INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(11) **3 768 361** (51) ***A61M 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPRÜHDÜSE FÜR EINE INHALATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR THE FABRICATION OF A SPRAY NOZZLE FOR AN INHALATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BUSE DE PULVÉRISATION POUR UN DISPOSITIF D'INHALATION*

(11) **3 773 010** (51) ***A23L 29/256***
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL*
• *SUPPLÉMENTS NUTRITIONNELS*

(11) **3 794 146** (51) ***C12Q 1/6869***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ZUVOR BESTIMMTEN NUKLEOTIDESEQUENZ*
• *METHOD FOR IDENTIFYING A PREDETERMINED NUCLEOTIDE SEQUENCE*
• *MÉTHODE D'IDENTIFCATION D'UNE SÉQUENCE NUCLÉOTIDE PREDETERMINÉE*

(11) **3 795 768** (51) ***E04C 3/28***
(54) • *GLASPRODUKT UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES GLASELEMENTS AN EINEM HOLZELEMENT*
• *GLASS PRODUCT AND A METHOD FOR ATTACHING A GLASS ELEMENT TO A TIMBER ELEMENT*
• *PRODUIT EN VERRE ET MÉTHODE DE FIXATION D'UN ÉLÉMENT EN VERRE À UN ÉLÉMENT EN BOIS*

(11) **3 796 879** (51) ***A61F 5/455***
(54) • *AUSSENKATHETER-KITS MIT SCHRITTWEISER ANLEITUNG*
• *EXTERNAL-CATHETER KITS WITH STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS*
• *KITS DE CATHÉTERS EXTERNES AVEC INSTRUCTIONS PAS À PAS*

(11) **3 801 059** (51) ***A23L 33/00***
(54) • *PARENTERALE NÄHRFORMULIERUNG*
• *FORMULATION NUTRITIONNELLE PARENTÉRALE*

(11) **3 802 118** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *FUNCTIONAL ELEMENT WITH ELECTRICALLY DRIVEN OPTICAL PROPERTIES*
• *ÉLÉMENT FONCTIONNEL PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES À COMMANDE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 803 394** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *KREISLAUF-BIOMARKER FÜR PLAZENTALE ODER FETALE GESUNDHEIT*
• *BIOMARQUEURS CIRCULANTS POUR LA SANTÉ PLACENTAIRE OU FOETALE*

(11) **3 805 333** (51) ***C09J 153/00***
(54) • *DRUCKEMFINDLICHE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION*

(11) **3 810 567** (51) ***C07C 47/277***
(54) • *CYCLISCHE OXYETHERVERBINDUNGEN ALS RIECHSTOFFE*
• *COMPOSÉS D'ÉTHER OXY CYCLIQUES EN TANT QU'INGRÉDIENTS DE PARFUM*

(11) **3 814 055** (51) ***B24D 18/00***
(54) • *HOCHDRUCK HOCHTEMPERATURVERFAHREN ENTHALTEND FLÜSSIGKEITSSEDIMENTATION ZU DER HERSTELLUNG VON POLYKRISTALLINE DIAMANTSCHNEIDER*
• *HPHT METHOD COMPRISING LIQUID SEDIMENTATION FOR MAKING POLYCRYSTALLINE DIAMOND CUTTERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION HAUTE TEMPÉRATURE- HAUTE PRESSION PAR SÉDIMENTATION D'UN LIQUIDE POUR LA FABRICATION D'UN OUTIL DE COUPE EN DIAMANT*

(11) **3 815 559** (51) ***H05B 3/26***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZANORDNUNG DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND HEATING ASSEMBLY THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON ENSEMBLE CHAUFFANT*

(11) **3 822 208** (51) ***B66B 1/32***
(54) • *FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE CONFIGURÉ POUR LENTER LA DÉCÉLÉRATION D'UN ASCENSEUR PENDANT LE FREINAGE*

(11) **3 822 409** (51) ***D21H 11/18***
(54) • *VERNEZTE MFC*

(11) **3 824 917** (51) ***A61L 29/14***
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN LAMINIERTES MATERIAL FÜR EIN MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT, VERWENDUNG EINES LAMINIERTEN MATERIALS FÜR EIN MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT, MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT UND MEDIZINPRODUKT*
• *USE OF A COMPOSITION FOR A LAMINATED MATERIAL USED FOR A MEDICAL LUBRICATING MEMBER, USE OF A LAMINATED MATERIAL USED FOR A MEDICAL LUBRICATING MEMBER, MEDICAL LUBRICATING MEMBER, AND MEDICAL DEVICE*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION POUR UN MATÉRIAU STRATIFIÉ UTILISÉ POUR UN ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICAL, UTILISATION D'UN MATÉRIAU STRATIFIÉ UTILISÉ POUR UN ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICAL, ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICAL ET DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **3 825 244** (51) ***B65D 5/54***
(54) • *KARTONZUSCHNITT FÜR EINEN AUSSTELLBAREN VERSANDKARTON*
• *CARTON BLANK FOR A DISPLAYABLE SHIPPING CARTON*
• *DÉCOUPE DE CARTON POUR UN CARTON D'EXPÉDITION EXPOSABLE*

(11) **3 826 285** (51) ***H04N 23/11***
(54) • *BILDSENSOR, MOBILES TERMINAL, UND FOTOGRAFIEVERFAHREN*

(11) **3 827 259** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SPEZIFISCHEN CHARAKTERISTIK EINES EMBRYO IN EIN EI NICHT AUSGEBRÜTET*
• *MÉTHODE DE DÉTERMINATION D'UNE CARACTÉRISTIQUE SPÉCIFIQUE D'UN EMBRYON DANS UN OEUF NON-ECLOS*

(11) **3 830 555** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER EIGENSCHAFT EINES MESSOBJEKTS MITTELS FLUORESZENZ*
• *DEVICE FOR MEASURING A PROPERTY OF A MEASUREMENT OBJECT BY FLUORESCENCE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'UNE PROPRIÉTÉ D'UN OBJET DE MESURE PAR FLUORESCENCE*

(11) **3 831 864** (51) ***B29C 61/06***
(54) • *WÄRMESCHRUMPFBARE POLYESTERBASIERTE FOLIE, WÄRMESCHRUMPFBARES ETIKETT UND PACKUNG*
• *HEAT-SHRINKABLE POLYESTER-BASED FILM, HEAT-SHRINKABLE LABEL, AND PACKAGE*
• *FILM À BASE DE POLYESTER THERMORÉTRACTABLE, ÉTIQUETTE THERMORÉTRACTABLE ET EMBALLAGE*

(11) **3 836 612** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **3 837 308** (51) ***C08J 11/16***
(54) • *RECYCLAGE DE DÉCHETS DE TEXTILE DE POLYESTER*
• *REZYKLIERUNG VON ABFÄLLEN AUS POLYESTERTEXTILIEN*

(11) **3 844 346** (51) ***E02B 7/06***
(54) • *PACKER*
• *BARRAGE*

(11) **3 845 586** (51) ***C08K 3/00***
(54) • *ACRYLBASIERTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DAVON ALS HOLZAUSTBLUTUNGSVERSIEGLER UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN VON HOLZAUSTBLUTUNGEN*

(11) **3 847 040** (51) ***C08L 67/04***
(54) • *KÖRPER FÜR STIFTE ZUM SCHREIBEN, SKIZZIEREN, ZEICHNEN ODER KOLORIEREN*

(11) **3 847 335** (51) ***E06B 3/66***
(54) • *FENSTER UND ANORDNUNG MIT EINEM RAHMENLOSEN FLÜGEL, DER MIT EINEM FESTEN RAHMEN BÜNDIG IST*
• *FENÊTRE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN CHÂSSIS SANS CADRE AFFLEURANT AVEC UN CADRE FIXE*

(11) **3 849 376** (51) ***A45D 37/00***
(54) • *CAPSULE DEFORMABLE À USAGE UNIQUE CONTENANT UN PRODUIT COSMÉTIQUE*

(11) **3 849 640** (51) ***A61M 5/31***
(54) • *ZUSAMMENFALTBARER SPRITZENKÖRPER DESINFEKTIONSKAPPE*
• *CYLINDRE DE SERINGUE PLIABLE CAPOUCHON DE DÉSINFECTION*

(11) **3 850 956** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLERZEUGUNGSSTABS UND AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT AEROSOLERZEUGUNGSSTAB*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AEROSOL-GENERATION ROD, AND AEROSOL-GENERATION ARTICLE COMPRISING AEROSOL-GENERATION ROD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ET ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE TIGE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 852 423** (51) ***H04W 76/19***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES STRAHLAUSFALLS*
• *BEAM FAILURE RECOVERY METHOD, TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR DE RÉTABLISSEMENT APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*

(11) **3 853 380** (51) ***C12Q 1/6832***
(54) • *HOCHDURCHSATZVERFAHREN ZUR ERFASSUNG CHROMOSOMISCHER ABERRATIONEN UND / ODER TELOMERISCHER ABERRATIONEN*
• *HIGH THROUGH PUT PROCESS FOR DETECTING CHROMOSOMIC ABERRATIONS AND/OR TELOMERIC ABERRATIONS*

(11) **3 855 170** (51) ***G01N 21/88***
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHTPRÜFUNG MIT MEHREREN LICHTARTEN*
• *METHOD FOR VISION INSPECTION WITH MULTIPLE TYPES OF LIGHT*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION VISUELLE AVEC PLUSIEURS TYPES DE LUMIÈRE*

(11) **3 855 421** (51) ***G09G 3/3233***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINEM TAKTGENERATOR*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING A CLOCK GENERATOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR D'HORLOGE*

(11) **3 860 252** (51) ***H04W 4/40***
(54) • *DATENSENDEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DATA SENDING APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL D'ENVOI DE DONNÉES, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(11) **3 860 834** (51) ***B29C 70/08***
(54) • *STRUCTURE COMPOSITE ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE LADITE STRUCTURE*

(11) **3 863 528** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE IMPLANTÉ DANS UN APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE DU COEUR*

(11) **3 867 979** (51) ***H01R 13/11***
(54) • *BUCHSENKONTAKTELEMENT FÜR EINE ELEKTRISCH LEITENDE VERBINDUNG*

(11) **3 868 326** (51) ***A61B 34/30***
(54) • *SYSTEM ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER WERKZEUGPOSITION*
• *SYSTEM MAINTAINING A TOOL POSE*
• *SYSTÈME DE MAINTIEN D'UNE POSE D'OUTIL*

(11) **3 868 696** (51) ***B66B 5/18***
(54) • *AUFZUGSYSTEM MIT EINER AUFZUGSBREMSENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINER AUFZUGSBREMSENANORDNUNG*
• *ELEVATOR SYSTEM HAVING AN ELEVATOR BRAKE ASSEMBLY AND A METHOD OF OPERATING A BRAKE ASSEMBLY OF AN ELEVATOR*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR AVEC UN DISPOSITIF DE FREINAGE D'ASCENSEUR ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE FREINAGE D'ASCENSEUR*

(11) **3 878 166** (51) ***H04M 1/724***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN VON AKUSTISCHER BENACHRICHTIGUNG BEI ZUSTANDSÄNDERUNG*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NOTIFICATION AUDIO EN CAS DE CHANGEMENT D'ÉTAT*

(11) **3 879 574** (51) ***H10H 29/37***
(54) • *ELEKTROLUMINESZENZ-ANZEIGEVORRICHTUNG MIT FLEXIBLEM SUBSTRAT*
• *ELECTROLUMINESCENT DISPLAY APPARATUS WITH FLEXIBLE SUBSTRATE*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT À SUBSTRAT FLEXIBLE*

(11) **3 882 628** (51) ***G01N 33/86***
(54) • *ANALYSEVERFAHREN ZUM ANALYSIEREN EINER KOAGULATIONSCHARAKTERISTIK EINER BLUTPROBE*
• *ANALYSIS METHOD FOR ANALYZING A COAGULATION CHARACTERISTICS OF A BLOOD SPECIMEN*
• *PROCEDE D'ANALYSE POUR ANALYSER LES CARACTÉRISTIQUES DE COAGULATION D'UN SPÉCIMEN SANGUIN*

(11) **3 889 984** (51) ***H01H 9/10***
(54) • *MEDIO DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN PARA CUADRO DE BAJA TENSIÓN Y CUADRO DE BAJA TENSIÓN QUE INCORPORA DICHO MEDIO DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN*

(11) **3 892 002** (51) ***H04N 21/431***
(54) • *ELEKTRONISCHER PROGRAMMFÜHRER UND VERFAHREN FÜR EINEN ELEKTRONISCHEN PROGRAMMFÜHRER*
• *ELECTRONIC PROGRAM GUIDE AND METHOD FOR AN ELECTRONIC PROGRAM GUIDE*
• *GUIDE DE PROGRAMME ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR UN GUIDE DE PROGRAMME ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 893 995** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *DESCRIPTION QUALITATIVE AUTOMATIQUE DE CHANGEMENTS ANATOMIQUES EN RADIOTHÉRAPIE*

(11) **3 894 210** (51) ***B32B 5/14***
(54) • *VERPACKTES PRODUKT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PACKAGED PRODUCT AND PROCESS FOR ITS PRODUCTION*
• *PRODUIT EMBALLÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 894 512** (51) ***C09K 13/06***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN ÄTZEN VON RUTHENIUM UND/ODER KUPFER*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR SELECTIVELY ETCHING RUTHENIUM AND/OR COPPER*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE POUR GRAVER SÉLECTIVEMENT LE RUTHÉNIUM ET/OU LE CUIVRE*

(11) **3 898 385** (51) ***B62D 25/02***
(54) • *VÉHICULE AVEC STRUCTURE RENFORCÉE POUR LIMITATION DES EFFORTS DE RETENUE EN CAS DE CHOC FRONTAL*

(11) **3 902 121** (51) ***H02K 15/021***
(54) • *ADHÄSIV LAMINIERTER KERN FÜR STATOR UND ELEKTROMOTOR*
• *ADHESIVELY LAMINATED CORE FOR STATOR AND ELECTRIC MOTOR*

- *NOYAU LAMINÉ ADHÉSIF POUR STATOR ET MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(11) **3 902 926** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES KARDIOTOXIZITÄTSRISIKOS BEI KREBSPATIENTEN, DIE EINE CHEMOTHERAPEUTISCHE MIT ANTHRACYCLINEN ERHALTEN*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉDIRE LE RISQUE DE CARDIOTOXICITÉ CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER RECEVANT UNE CHIMIOTHÉRAPIE AUX ANTHRACYCLINES*

(11) **3 903 335** (51) ***H01H 71/10***
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EIN LEISTUNGSSCHALTERSYSTEM*

(11) **3 903 753** (51) ***A61G 7/00***
(54) • *LIT MÉDICAL FACILITANT LA MANOEUVRE DE RETOURNEMENT DU PATIENT, NOTAMMENT EN CAS DE VENTILATION ARTIFICIELLE PROLONGÉE*

(11) **3 903 859** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *NADELLOSER INJEKTOR*
• *NEEDLELESS INJECTOR*
• *INJECTEUR SANS AIGUILLE*

(11) **3 906 323** (51) ***C12Q 1/6883***
(54) • *PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER DES AGENTS CAPABLES D'INDUIRE UNE SENSIBILISATION DES VOIES RESPIRATOIRES ET PUCE ET KITS ANALYTIQUES À UTILISER DANS CE PROCÉDÉ*

(11) **3 907 788** (51) ***H01M 4/139***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING ELECTRODE OF ALL-SOLID-STATE BATTERY AND ELECTRODE OF ALL-SOLID-STATE BATTERY MANUFACTURED USING THE SAME*

(11) **3 908 601** (51) ***C07K 14/705***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 909 319** (51) ***H04W 56/00***
(54) • *AKTUALISIERUNG DER SIDELINK-SYNCHRONISIERUNG NACH ÄNDERUNG DER ABDECKUNGSSITUATION*
• *SIDELINK SYNCHRONIZATION UPDATE FOLLOWING CHANGE OF COVERAGE SITUATION*
• *MISE À JOUR DE SYNCHRONISATION DE LIAISON LATÉRALE APRÈS UN CHANGEMENT DE SITUATION DE COUVERTURE*

(11) **3 913 161** (51) ***E04F 10/10***
(54) • *DISPOSITIF DE COUVERTURE*

(11) **3 917 183** (51) ***H04W 4/80***
(54) • *ECHTZEIT-ORTUNGSSYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON RFID-TAGS*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION EN TEMPS RÉEL POUR LE SUIVI D'ÉTIQUETTES RFID*

(11) **3 917 395** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *METHODS FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING*
• *PROCÉDÉS POUR UNE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*

(11) **3 919 129** (51) ***A62B 18/00***
(54) • *MASKENGERÄT*

(11) **3 921 634** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER KONZENTRATION EINES GASES IM BODEN EINES BEREICHS, INSBESONDERE VON DIWASSERSTOFF*
• *DEVICE FOR MEASURING THE CONCENTRATION OF A GAS IN THE SOIL OF A REGION, IN PARTICULAR DIHYDROGEN*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA CONCENTRATION D'UN GAZ DANS LE SOL D'UNE RÉGION, EN PARTICULIER DIHYDROGÈNE*

(11) **3 923 575** (51) ***H04N 19/122***
(54) • *KODIERUNGS- UND DEKODIERUNGSVERFAHREN, KODIERUNGS- UND DEKODIERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CODING AND DECODING METHODS, CODING AND DECODING DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE, DISPOSITIFS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*

(11) **3 926 416** (51) ***G04D 7/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER UHRWERKSKOMPONENTE*

(11) **3 931 446** (51) ***F04D 13/06***
(54) • *ROTOR MIT EINEM EINGEKAPSELTEN MAGNETRING ZUR VERWENDUNG IN ÄTZENDEN UMGEBUNGEN*
• *ROTOR COMPRENANT UN AIMANT ANNULAIRE ENCAPSULÉ POUR UTILISATION EN MILIEU CORROSIF*

(11) **3 932 152** (51) ***H05K 1/18***
(54) • *ELEKTRONIKKARTE MIT BESTANDTEILEN IN HÖHLEN UND GEMEINSAMEN LÖTUNGSBEREICHEN*
• *ELECTRONIC BOARD COMPRISING COMPONENTS IN CAVITES AND SHARED BRASING PADS*

(11) **3 938 326** (51) ***C03B 37/027***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MIKROSTRUKTUIERTEN HOHLKERNGLASFASER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HOLLOW-CORE MICROSTRUCTURED OPTICAL FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE OPTIQUE CREUSE MICROSTRUCTURÉE*

(11) **3 948 493** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR INTERACTION WITH AN ENVIRONMENTAL OBJECT IN THE ENVIRONMENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTERACTION AVEC UN OBJET ENVIRONNEMENTAL DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE*

(11) **3 951 970** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT ELEKTRODEN UNTERSCHIEDLICHER FORM*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR SECONDARY BATTERY INCLUDING DIFFERENT SHAPED ELECTRODES*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT DES ÉLECTRODES DE FORMES DIFFÉRENTES*

(11) **3 954 489** (51) ***B23K 11/14***
(54) • *METAL PLATE FOR RESISTANCE WELDING AND RESISTANCE WELDING METHOD USING THE SAME*

(11) **3 955 059** (51) ***G03F 7/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLEXODRUCKPLATTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*

(11) **3 955 846** (51) ***A61B 90/98***
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEME FÜR EIN EXCIMER-LASERSYSTEM*
• *AUTHENTICATION SYSTEMS FOR AN EXCIMER LASER SYSTEM*
• *SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION POUR SYSTÈME LASER À EXCIMÈRE*

(11) **3 958 685** (51) ***A23G 1/00***
(54) • *PRODUITS ALIMENTAIRES ET PRODUITS, INGRÉDIENTS, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*

(11) **3 959 508** (51) ***G01N 21/45***
(54) • *DEFLEKTOMETRISCHES MESSSYSTEM*
• *DEFLECTOMETRIC MEASURING SYSTEM*

(11) **3 962 355** (51) ***A61B 5/06***
(54) • *DISPOSITIF DE DILATATION À BALLONNET*

(11) **3 969 361** (51) ***B64C 9/22***
(54) • *VERBINDUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN VORFLÜGEL EINER LUFTFAHRZEUGTRAGFLÄCHE*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT D'UN BEC DE BORD D'ATTAQUE D'AILE D'AÉRONEF*

(11) **3 969 743** (51) ***F03D 1/06***
(54) • *ROTORBLATT UND VERFAHREN ZUM AUSLEGEN EINES ROTORBLATTS EINER WINDENERGIEANLAGE.*
• *ROTOR BLADE AND METHOD FOR DESIGNING A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE.*
• *PALE DE ROTOR ET MÉTHODE DE CONCEPTION D'UNE PALE DE ROTOR D'UNE EOLIENNE.*

(11) **3 974 492** (51) ***C09K 5/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER STABILITÄT EINER ZUSAMMENSETZUNG, DIE EIN HYDROFLUOROLEFIN ENTHÄLT*
• *METHOD FOR IMPROVING THE STABILITY OF A COMPOSITION COMPRISING A HYDROFLUOROOLEFIN*
• *MÉTHODE POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ D'UNE COMPOSITION COMPRENANT UNE HYDROFLUOROLÉFINE*

(11) **3 974 845** (51) ***G01R 15/20***
(54) • *STROMSENSORSYSTEM*

(11) **3 974 914** (51) ***G04B 37/05***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BLOCKIEREN EINES UHRWERKS*

(11) **3 975 925** (51) ***A61F 2/02***
(54) • *BIOCOMPATIBLE MEMBRANE COMPOSITE*

(11) **3 976 277** (51) ***B05B 15/00***
(54) • *PRINTER NOZZLE WITH PKD MATERIAL*
• *BUSE D'IMPRIMANTE AVEC MATÉRIEL PKD*

(11) **3 976 600** (51) ***C07D 403/04***
(54) • *NICHT-HYGROSKOPISCHE KRISTALLINE SALLZE EINER PYRAZOL-VERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENUNG DAVON*
• *SELS CRYSTALLINS NON-HYGROSCOPIQUES D'UN COMPOSÉ PYRAZOLE, COMPOSITIONS PHARMACEITIQUES LES CONTENANT ET LEUR UTILISATION*

(11) **3 980 686** (51) ***F23D 14/04***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE BRENNERANORDNUNG FÜR GASKOCHGERÄT*
• *PRODUCTION METHOD OF A BURNER ASSEMBLY FOR GAS COOKER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR UN ENSEMBLE BRÛLEUR POUR DISPOSITIF DE CUISSON À GAZ*

(11) **3 984 868** (51) ***B62J 1/16***

(54) • *LASTENFAHRRAD MIT HINTERER SICHERHEITSKÄFIG UND SCHUTZDACH*
• *CARGO BICYCLE WITH A REAR SAFETY CAGE AND CANOPY, AND CARGO BICYCLE COMPRISING CANOPY*
• *VÉLO CARGO COMPRENANT UNE CAGE DE SÉCURITÉ ARRIÈRE ET UN AUVENT*

(11) **3 986 171** (51) ***A24B 15/12***
(54) • *BÂTON À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION COMPRENANT UN MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPARABLE À DE LA MOUSSE DISPOSÉ DANS UN RÉCIPIENT*

(11) **3 987 284** (51) ***G01N 33/28***
(54) • *OPTISCHER KRAFTSTOFFQUALITÄTSSENSOR UND VERFAHREN*
• *OPTICAL FUEL QUALITY SENSOR AND METHOD*
• *CAPTEUR OPTIQUE DE QUALITÉ DE CARBURANT ET PROCÉDÉ*

(11) **3 987 970** (51) ***A43B 13/20***
(54) • *A SOLE STRUCTURE FOR AN ARTICLE OF FOOTTWEAR INCORPORATING A PLATE AND FLUID-FILLED CHAMBERS*

(11) **3 989 388** (51) ***G01R 31/3835***
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG UND -VERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINER GEMESSENEN SPANNUNG*

(11) **3 989 505** (51) ***H04L 9/00***
(54) • *INVITÉS DE FORMATION ET DE SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ PAR INJECTION DYNAMIQUE DANS DES FLUX D'UTILISATEURS D'ENTREPRISE*

(11) **3 990 577** (51) ***C10G 11/18***
(54) • *KATALYTISCHES CRACKEN VON ROHBENZIN MIT SCHLEIFENDICHTUNG AM TAUCHROHR DES ERSTEN ZYKLONABSCHEIDERS ZUR VERRINGERUNG DER KOHLENWASSERSTOFFVERSCHLEPPUNG IN DEN STRIPPER*

(11) **3 991 992** (51) ***B44C 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKORATION EINES FAHRZEUGRADES DURCH AUFBRINGEN EINER DEKORATIVEN APPLIKATION UND EINER POLYMEREN ÜBERBESCHICHTUNG*
• *METHODE DE DECORATION D'UNE ROUE DE VEHICULE PAR APPLICATION D'UNE APPLIQUE DECORATIVE ET D'UN SUR-REVETEMENT POLYMERIQUE*

(11) **3 993 979** (51) ***B29C 41/14***
(54) • *DRUCKMETHODE FÜR ANTIMIKROBIELLE MEDIZINISCHE HANDSCHUHE*
• *MÉTHODE D'IMPRESSION POUR GANTS MÉDICAUX ANTIMICROBIENS*

(11) **3 994 441** (51) ***G01N 1/38***
(54) • *MESURE EN LIGNE DE LA TENEUR EN NITRITE DANS DES FLUIDES DE TRAITEMENT DES MÉTAUX*

(11) **3 999 381** (51) ***B60Q 1/24***
(54) • *ANORDNUNG FÜR ARBEITSLEUCHTE*

(11) **3 999 777** (51) ***F23N 5/24***
(54) • *GASVENTIL FÜR EIN SYSTEM MIT INTERMITTIERENDER PILOTZÜNDUNG, MIT SCHUTZ GEGEN UNTERDRUCK FÜR INTERNE MEMBRANEN*
• *GAS VALVE FOR AN INTERMITTENT PILOT IGNITION SYSTEM, HAVING PROTECTION AGAINST NEGATIVE PRESSURE FOR INTERNAL DIAPHRAGMS*
• *ROBINET DE GAZ POUR UN SYSTÈME D'ALLUMAGE PILOTE INTERMITTENT, COMPRENANT UNE PROTECTION CONTRE LA PRESSION NÉGATIVE POUR DIAPHRAGMES INTERNES*

(11) **4 001 202** (51) ***B66D 1/28***
(54) • *EINE WINDE MIT EINEM ELEKTROHYDRAULISCHEN AUFWICKLER ZUM AUFWICKELN EINES DRAHTSEILS*
• *A WINCH WITH AN ELECTRO-HYDRAULIC WINDER FOR WINDING A WIRE ROPE*
• *TREUIL AVEC UN ENROULEUR ÉLECTRO-HYDRAULIQUE POUR ENROULER UN CÂBLE MÉTALLIQUE*

(11) **4 002 159** (51) ***G06F 3/04815***
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM.*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE, METHOD, AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM.*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 004 056** (51) ***C07K 16/30***
(54) • *ANTI-LEWIS Y-ANTIKÖRPER UND IHRE VERWENDUNG IN DER KREBSTHERAPIE*
• *ANTICORPS ANTI-LEWIS Y ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE DU CANCER*

(11) **4 010 086** (51) ***A62C 2/06***
(54) • *VERFAHREN ZUM BRANDSCHUTZ DURCH MONTAGE VON FEUERSCHUTZKISSEN*
• *METHOD OF FIRE PROTECTION BY ASSEMBLING FIRESTOP PADS*
• *PROCEDE DE PROTECTION AU FEU PAR ASSEMBLAGE DE COUSSINS DE PROTECTIONS COUPE-FEU*

(11) **4 015 542** (51) ***C08F 110/02***
(54) • *POLYETHYLEN UND CHLORIERTES POLYETHYLEN DAVON*
• *POLYETHYLENE AND CHLORINATED POLYETHYLENE THEREOF*

(11) **4 015 926** (51) ***F24F 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON KLIMATISIERUNGSANWEISUNGEN UND STEUERGERÄT*
• *AIR-CONDITIONING INSTRUCTION DETECTION METHOD, AND CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSTRUCTION DE CLIMATISATION ET APPAREIL DE COMMANDE*

(11) **4 016 599** (51) ***H01L 21/768***
(54) • *TRANSISTORANORDNUNGEN MIT ÜBER GRABENKONTAKTEN GESTAPELTEN GATE STRAPS*
• *AGENCEMENTS DE TRANSISTORS AYANT DES CONTACTS EN TRANCHÉE EMPILÉS SUR DES INTERCONNEXIONS DE GRILLE*

(11) **4 017 383** (51) ***A61B 17/3207***
(54) • *ATHEREKTOMIEGERÄTE MIT SCHNEIDKLINGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN KANTENFORMEN*
• *DISPOSITIFS D'ATHÉRECTOMIE COMPRIS DE LAMES DE COUPE AVEC DIFFÉRENTES FORMES DE BORD*

(11) **4 017 828** (51) ***B67D 1/00***
(54) • *KARTUSCHENSYSTEM*
• *CARTRIDGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARTOUCHE*

(11) **4 018 197** (51) ***G01N 33/569***
(54) • *IDENTIFICATION MOLÉCULAIRE DE CELLULES T LIÉES À LA MUTATION ET SPÉCIFIQUES DE TUMEUR INDÉPENDANTE DU TCR*

(11) **4 021 805** (51) ***B64D 11/06***
(54) • *AUXETISCH ENERGIE-ABSORBIERENDE PASSAGIERSICHERHEITS-MONTAGEN*
• *ENSEMBLES DE SÉCURITÉ POUR PASSAGERS ABSORBANT L'ÉNERGIE AUXÉTIQUE*

(11) **4 022 141** (51) ***E04B 1/61***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON TEXTILBEWEHRTEN STRUKTURMODULEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING TEXTILE-REINFORCED STRUCTURAL MODULES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN MODULE STRUCTURAL À RENFORCEMENT TEXTILE*

(11) **4 022 168** (51) ***E21B 47/06***
(54) • *PARTICULES DE TRACEUR DÉCLENCHÉES PAR SEUIL*

(11) **4 022 639** (51) ***G16H 40/20***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHSETZUNG DER REINIGUNG EINES MEDIZINISCHEN GERÄTS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR ASSURER LE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **4 023 723** (51) ***A61K 8/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHHYDROPHOBEN, WENIG AUSBLUTENDEN FARBLACKPULVERS*
• *METHOD FOR PREPARING A HIGH-HYDROPHOBIC, LOW-BLEEDING COLOR LAKE POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE POUDRE DE LAC COULEUR À FAIBLE EXSUDATION, HAUTEMENT HYDROPHOBE*

(11) **4 024 580** (51) ***H01M 50/20***
(54) • *BATTERY MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*

(11) **4 025 635** (51) ***C08J 9/00***
(54) • *POLYMÈRES VINYLE-AROMATIQUES EXPANSIBLES À RÉSISTANCE AU FLAMME AMÉLIORÉE*

(11) **4 025 918** (51) ***G01P 15/18***
(54) • *FORCE MEASURING DISC AND DEVICE FOR DETERMINING FORCES IN THE PICO-NEWTON TO NANO-NEWTON RANGE*

(11) **4 025 985** (51) ***G06F 3/0354***
(54) • *ENTWURF UND GENAUIGKEITSVERBESSERUNG EINER SPITZE EINES ELEKTRONISCHEN STIFTS*
• *ELECTRONIC STYLUS NIB DESIGN AND ACCURACY IMPROVEMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA CONCEPTION ET DE LA PRÉCISION D'UNE POINTE DE STYLET ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 026 634** (51) ***B22F 3/16***
(54) • *AM-VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *AM DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ AM*

(11) **4 027 073** (51) ***F25B 1/00***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*

(11) **4 027 366** (51) ***H01H 35/26***
(54) • *QUERPRÜFVERFAHREN FÜR EIN WARTUNGSFREIES GASDICHTERELAIS*
• *CROSS-CHECKING METHOD FOR A MAINTENANCE-FREE GAS DENSITY RELAY*

- *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION CROISÉE POUR UN RELAIS DE DENSITÉ DE GAZ SANS ENTRETIEN*

(11) **4 028 306** (51) ***B62B 7/06***
(54) • *ROLLENTRAGEVORRICHTUNG*

(11) **4 028 379** (51) ***C07C 29/44***
(54) • *IMPROVED METHOD FOR THE PREPARATION OF CYCLOPROYL COMPOUNDS FROM ALKENES*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS CYCLOPROPYLE À PARTIR D'ALCÈNES*

(11) **4 028 709** (51) ***F41A 9/60***
(54) • *ABLEITSYSTEM ZUM ABLEITEN VON GURTGLIEDERN VERSCHIEDENER MUNITIONEN*
• *DEFLECTION SYSTEM FOR DEFLECTING BELT LINKS OF VARIOUS TYPES OF AMMUNITION*
• *SYSTÈME DE DÉVIATION DES MAILLONS DE BANDE POUR DIFFÉRENTS TYPES DE MUNITIONS*

(11) **4 031 521** (51) ***C07C 217/08***
(54) • *CARBONAT-HALTIGE LIPIDVERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INTRAZELLULÄREN ABGABE VON THERAPEUTIKA*

(11) **4 033 397** (51) ***H01H 1/00***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR AIDER UN UTILISATEUR À INTERAGIR AVEC UN RELAIS ÉLECTRONIQUE POUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 035 831** (51) ***B24B 9/04***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHLEIFEN VON METALLISCHEN MATERIALIEN*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR GRINDING METALLIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MEULER DES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES*

(11) **4 036 860** (51) ***G06T 7/60***
(54) • *VERFAHREN ZUR UNÜBERWACHTEN MESSUNG DER ABMESSUNGEN EINES OBJEKTS MIT EINER EINZIGEN KAMERAANSICHT*

(11) **4 038 556** (51) ***G06Q 10/00***
(54) • *SYSTÈME DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION ALIMENTAIRE EMBALLÉE*

(11) **4 038 826** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG*
• *AMÉLIORATIONS DE DISTRIBUTION DE CLÉS QUANTIQUES*

(11) **4 040 236** (51) ***G03G 21/16***
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT, DRUM-KASSETTE UND ENTWICKLUNGSKASSETTE*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, DRUM CARTRIDGE, AND DEVELOPING CARTRIDGE*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, CARTOUCHE DE TAMBOUR ET CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*

(11) **4 043 767** (51) ***F23N 1/00***
(54) • *KÜKENVENTIL MIT EINEM DÄMPFUNGSSCHALTER UND EINEM MIKROSCHALTER, SOWIE GASGERÄT*
• *PLUG VALVE WITH A DAMPING SWITCH AND A MICROSWITCH, AND GAS APPLIANCE*
• *ROBINET À TOURNANT DOTÉ D'UN COMMUTATEUR D'AMORTISSEMENT ET D'UN MICRO-INTERRUPTEUR, ET APPAREIL À GAZ*

(11) **4 051 112** (51) ***A61B 5/367***
(54) • *COMPUTERPROGRAMM UND SYSTEM ZUM UNTERSTÜTZEN DES ABBILDENS VON HERZRHYTHMUSANOMALIEN*
• *COMPUTER PROGRAM AND SYSTEM FOR AIDING MAPPING HEART RHYTHM ABNORMALITIES*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME POUR FAVORISER LA CARTOGRAPHIE DES ANOMALIES DE RYTHME CARDIAQUE*

(11) **4 051 166** (51) ***A61C 13/093***
(54) • *ÉLÉMENT DE DENT ARTIFICIEL*

(11) **4 051 212** (51) ***A61K 8/02***
(54) • *KAUGUMMI FÜR SOFORTIGE OPTISCHE ZAHNBLEICHUNG*
• *CHEWING GUM PRODUCT FOR INSTANT OPTICAL TOOTH WHITENING*
• *CHEWING GUM PERMETTANT LE BLANCHIMENT INSTANTANÉ DES DENTS PAR EFFET D'OPTIQUE*

(11) **4 051 522** (51) ***B60K 1/04***
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIEGEHÄUSEMECHANISMUS FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB*

(11) **4 053 176** (51) ***C08F 214/26***
(54) • *FLUORIERTES COPOLYMER, ZUSAMMENSETZUNG AUS EINEM FLUORIERTEN COPOLYMER UND VERNETZTER KAUTSCHUKARTIKEL*

(11) **4 060 439** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG VON BESCHRÄNKUNGEN BEI DER AUSFÜHRUNG AUTONOMER FÄHIGKEITEN IN DAS DESIGN*

(11) **4 063 517** (51) ***C12Q 1/68***
(54) • *METHYLIERUNGSMUSTERANALYSE VON HAPLOTYPEN IN ZELLFREIEN DNA-MISCHUNGEN VON MÜTTERLICHER UND FÖTALER DNA*
• *METHYLATION PATTERN ANALYSIS OF HAPLOTYPES IN CELL-FREE DNA MIXTURES OF MATERNAL AND FETAL DNA*
• *ANALYSE DE PATRONS DE MÉTHYLATION D'HAPLOTYPES DANS DES MÉLANGES D'ADN ACELLULAIRE D'ADN MATERNEL ET FOETAL*

(11) **4 067 387** (51) ***C07K 16/46***
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTI-PD-1-ANTI-VEGFA-ANTIKÖRPER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*

(11) **4 072 522** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *MALONATSALZ ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON ISCHÄMISCHEN SCHLAGANFALLREPERFUSIONSVERLETZUNGEN*
• *MALONATE SALT FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF ISCHAEMIC STROKE REPERFUSION INJURY*
• *SEL DE MALONATE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE LÉSION DE REPERFUSION D'AVC ISCHÉMIQUE*

(11) **4 072 685** (51) ***A61Q 5/06***
(54) • *HAARSTYLING-ZUSAMMENSETZUNG, DIE EIN DURCH EIN SILIKONGLYKAN MODIFIZIERTES HEC ENTHÄLT*
• *HAIR STYLING COMPOSITION COMPRISING A HEC MODIFIED BY A SILICON GLYCAN*
• *COMPOSITION COIFFANTE COMPRENANT UN HEC MODIFIÉ PAR UN GLYCAN DE SILICIUM*

(11) **4 073 896** (51) ***H02H 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION EINES SERIELLEN LICHTBOGENS IN EINER LEISTUNGSSCHALTUNG*

(11) **4 074 696** (51) ***C07D 217/04***
(54) • *N-[4-(6-FLUORO-3,4-DIHYDRO-2(1H)-ISOQUINOLINYL)-2,6-DIMETHYLPHENYL]-1-METHYL-CYCLOPROPAN-ACETAMID, EIN KALIUMKANALREGULATOR ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *N-[4-(6-FLUORO-3,4-DIHYDRO-2(1H)-ISOQUINOLINYL)-2,6-DIMETHYLPHENYL]-1-METHYL-CYCLOPROPANE-ACETAMIDE, A POTASSIUM CHANNEL REGULATOR FOR THE TREATMENT OF EPILEPSY*
• *N-[4-(6-FLUORO-3,4-DIHYDRO-2(1H)-ISOQUINOLINYL)-2,6-DIMÉTHYLPHENYL]-1-MÉTHYL-CYCLOPROPANE-ACETAMIDE, UN RÉGULATEUR DU CANAL POTASSIQUE POUR LE TRAITEMENT D'ÉPILEPSIE*

(11) **4 075 707** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *PROCEDE ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉGLER LES TEMPS DÉMISSION*

(11) **4 076 147** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VITALZEICHENS EINES SUBJEKTS*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN SIGNE VITAL D'UNE PERSONNE*

(11) **4 076 674** (51) ***A61Q 5/06***
(54) • *PIGMENT SUSPENSION AND A METHOD FOR COLORING KERATINOUS MATERIAL USING THE PIGMENT SUSPENSION*
• *SUSPENSION DE PIGMENT ET PROCÉDÉ DE COLORATION DE LA MATIÈRE KÉRATINIQUE À L'AIDE DE LA SUSPENSION DE PIGMENT*

(11) **4 076 895** (51) ***B29C 45/16***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS AUS KUNSTSTOFF*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF A COMPONENT IN PLASTIC MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT EN MATIÈRE PLASTIQUE*

(11) **4 078 796** (51) ***H02M 3/335***
(54) • *RESONANZTANKSCHALTUNG UND DC-DC WANDLER MIT DER SCHALTUNG*
• *RESONANT TANK CIRCUIT AND DC-DC CONVERTER COMPRISING THE CIRCUIT*
• *CIRCUIT À RÉSERVOIR RÉSONANT ET CONVERTISSEUR C.C.-C.C. COMPRENANT LE CIRCUIT*

(11) **4 080 907** (51) ***H04R 3/00***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **4 083 313** (51) ***D06N 3/14***
(54) • *LEDERÄHNLICHES FLÄCHENGEBILDE*
• *FEUILLE SIMILAIRE À DU CUIR*

(11) **4 083 733** (51) ***G05B 23/02***

(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERWENDUNG VON SENSORDATEN UND BETRIEBSDATEN EINES INDUSTRIELLEN PROZESSES ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PROBLEMEN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR USING SENSOR DATA AND OPERATIONAL DATA OF AN INDUSTRIAL PROCESS TO IDENTIFY PROBLEMS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UTILISATION DE DONNÉES DE CAPTEUR ET DE DONNÉES OPÉRATIONNELLES D'UN PROCESSUS INDUSTRIEL POUR IDENTIFIER DES PROBLÈMES*

(11) **4 084 212** (51) ***H01M 50/572***
(54) • *BATTERY PACK HAVING FUSE BOX BRACKET FOR SHORT-CIRCUIT PREVENTION*

(11) **4 085 561** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(11) **4 087 805** (51) ***B65H 75/36***
(54) • *DEVICE FOR RECEIVING A SUCTION HOSE AND VACUUM CLEANER DEVICE COMPRISING A RECEIVING DEVICE*

(11) **4 094 928** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FALTEN EINER SEITE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FOLDING A SIDE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PLIER UN CÔTÉ*

(11) **4 098 221** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *BIOIMPLANT AND METHOD FOR MANUFACTURING BIOIMPLANTS*
• *BIO-IMPLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BIO-IMPLANTS*

(11) **4 101 187** (51) ***H04W 4/38***
(54) • *AKKUPACK MIT GERÄTEVERWALTUNG ÜBER MESH-NETZWERK*
• *BATTERY PACK WITH EQUIPMENT MANAGEMENT VIA MESH NETWORK*
• *BATTERIE AVEC GESTION D'ÉQUIPEMENT AU MOYEN D'UN RÉSEAU MAILLÉ*

(11) **4 104 147** (51) ***G07D 1/00***
(54) • *GELDVERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *A CASH PACKAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE D'ARGENT LIQUIDE*

(11) **4 104 265** (51) ***H02G 3/04***
(54) • *CABLE TROUGH SYSTEM*
• *SYSTEME DE CHEMIN DE CABLE*

(11) **4 106 129** (51) ***H02J 3/36***
(54) • *PARAMETER DESIGN METHOD FOR SERIES PASSIVE IMPEDANCE ADAPTER APPLICABLE TO VOLTAGE SOURCE CONVERTER BASED HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT (VSC-HVDC) TRANSMISSION SYSTEM*

(11) **4 106 533** (51) ***A23C 11/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS*
• *COMPOSITION POUR FORMATION D'UNE BOISSON*

(11) **4 107 105** (51) ***B66B 3/00***
(54) • *DISPOSITIF DE NOTIFICATION ET PROCÉDÉ POUR MODE DE FONCTIONNEMENT D'ASCENSEUR*

(11) **4 107 453** (51) ***F25B 27/00***
(54) • *KÜHLSYSTEM UND ASSOZIIERTES BETRIEBSVERFAHREN*
• *COOLING SYSTEM AND ASSOCIATED OPERATING METHOD*

(11) **4 107 878** (51) ***H04B 10/2513***
(54) • *DETERMINING CHROMATIC DISPERSION IN AN OPTICAL LINK*

(11) **4 115 320** (51) ***G06V 10/141***
(54) • *SYSTEM FOR MONITORING THE ENVIRONMENT AROUND A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 117 752** (51) ***A61M 5/158***
(54) • *CANNULA ARRANGEMENT, IN PARTICULAR FOR WITHDRAWAL OF LIQUIDS FROM A BODY*
• *ARRANGEMENT D'UNE CANULE, EN PARTICULIER POUR LE PRELEVEMENT DES LIQUIDES D'UN CORPS*

(11) **4 119 458** (51) ***B65D 19/44***
(54) • *BEHÄLTER ZUM VERPACKEN VON DURCH AUFHÄNGEN GEHALTENEN TEILEN*
• *CONTAINER FOR PACKAGING PARTS HELD BY SUSPENSION*
• *CONTENEUR POUR LE CONDITIONNEMENT DE PIÈCES MAINTENUES PAR SUSPENSION*

(11) **4 126 131** (51) ***A61M 5/32***
(54) • *PATCH À UTILISER AVEC UN DISPOSITIF D'INJECTION*

(11) **4 126 259** (51) ***A62B 27/00***
(54) • *PRÜFSTAND ZUM PRÜFEN EINER GEREINIGTEN LUFTQUELLE UND VERWENDUNGEN DAVON*

(11) **4 128 519** (51) ***H02P 6/10***
(54) • *DREHMOMENTWELLIGKEITSAUSGLEICH IN EINEM MOTORSTEUERUNGSSYSTEM UND EINER MOTORSTEUERUNGSMETHODE*
• *TORQUE RIPPLE COMPENSATION IN A MOTOR CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *COMPENSATION D'ONDULATION DE COUPLE DANS UN SYSTÈME ET UNE MÉTHODE DE COMMANDE DE MOTEUR*

(11) **4 128 649** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À DES TRANSACTIONS NUMÉRIQUES UTILISANT LA TECHNOLOGIE QUANTIQUE*

(11) **4 137 260** (51) ***B23K 9/173***
(54) • *BAUGRUPPE AUS BESCHICHTETEN STAHLELEMENTEN VERBUNDEN MIT EINER LICHTBOGENSCHWEISSVERBINDUNG UND LICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN*
• *ASSEMBLY COMPRISING COATED STEEL-MADE MEMBERS JOINED WITH AN ARC WELDED JOINT AND ARC WELDING METHOD*
• *ASSEMBLAGE COMPOSÉ D'ÉLÉMENTS EN ACIER REVÊTUS ASSEMBLÉS PAR UN JOINT SOUDÉ À L'ARC ET UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC*

(11) **4 139 862** (51) ***G06Q 10/0631***
(54) • *DIGITALE NETZWERKPLATTFORM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOLLABORATIONSÜBERGREIFENDEN ZUGRIFFS BASIEREND AUF ZERTIFIZIERTEN ATTRIBUTPARAMETERN UND OPERANTEN KONDITIONIERUNGSETIKETTEN*
• *PLATEFORME DE RÉSEAUTAGE NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN ACCÈS À LA COLLABORATION CROISÉE SUR LA BASE DE PARAMÈTRES D'ATTRIBUTS CERTIFIÉS ET D'ÉTIQUETTES DE CONDITIONNEMENT OPÉRANT*

(11) **4 140 197** (51) ***H04W 48/18***
(54) • *BENUTZERGERÄTE-VERBESSERUNGS-PRIORISIERUNG VON 5G-NR-ZELLAUSWAHL*

(11) **4 140 425** (51) ***A61B 18/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES INTERNEN TANKDRUCKS EINES ARBEITSMITTELSPEICHERTANKS*
• *APPARATUS FOR ADJUSTING INTERNAL TANK PRESSURE OF WORKING MEDIUM STORAGE TANK*
• *APPAREIL POUR AJUSTER LA PRESSION DE RÉSERVOIR INTERNE D'UN RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE MILIEU DE TRAVAIL*

(11) **4 141 322** (51) ***F23N 5/08***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR RELIABLY OPERATING AND CONTROLLING A COMBUSTION PROCESS IN A HEATING APPARATUS FOR THE COMBUSTION OF HYDROGEN*

(11) **4 143 346** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *VERFAHREN ZUR FRÜHERKENNUNG VON KOLOREKTALKARZINOM*
• *METHOD FOR EARLY DETECTION OF COLORECTAL CANCER*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION PRÉCOCE DU CANCER COLORECTAL*

(11) **4 143 408** (51) ***E05D 15/14***
(54) • *LAMINATPANEEL MIT UNIVERSALGEWEBESCHARNIER FÜR EIN DECKENSEKTIONALTOR*
• *LAMINATE PANEL WITH UNIVERSAL FABRIC HINGE FOR AN OVERHEAD SECTIONAL DOOR*
• *PANNEAU STRATIFIÉ AVEC CHARNIÈRE EN TISSU UNIVERSELLE POUR UNE PORTE SECTIONNELLE SUSPENDUE*

(11) **4 145 185** (51) ***E21B 47/113***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER STRÖMUNG VON FLÜSSIGKEITSGEMISCHEN IN EINER ROHRLEITUNG*
• *METHOD FOR MONITORING THE FLOW OF MIXTURES OF FLUIDS IN A PIPE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉCOULEMENT DE MÉLANGES DE FLUIDES DANS UNE CONDUITE*

(11) **4 145 489** (51) ***H01J 37/32***
(54) • *PRODUKTBEHANDLUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MYKOTOXINEN AUS EINEM PRODUKT ODER ZUR STERILISIERUNG EINES PRODUKTES DARIN*
• *PRODUCT TREATMENT ASSEMBLY AND METHODS OF REMOVING MYCOTOXINS FROM A PRODUCT OR STERILIZING A PRODUCT THEREIN*
• *ENSEMBLE DE TRAITEMENT DE PRODUITS ET MÉTHODES D'ÉLIMINATION DES MYCOTOXINES D'UN PRODUIT OU DE STÉRILISATION D'UN PRODUIT DANS CET ENSEMBLE*

(11) **4 146 427** (51) ***B23K 9/10***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN SCHWEISSSTEUERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WELDING ELECTRICAL CONTROL*
• *APPAREIL ET METHODE DE COMMANDE DE SOUDAGE ELECTRIQUE*

(11) **4 148 887** (51) ***H01M 50/30***

(54) • *CAP ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **4 148 896** (51) ***H01M 50/528***
(54) • *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD AND DEVICE FOR BATTERY CELL*

(11) **4 150 594** (51) ***G07F 17/00***
(54) • *STATION DE CONNECTION D'ACCUEIL ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'UNE PLAQUE DE TRANSPORT DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 151 840** (51) ***F01N 9/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE LA RÉGÉNERATION D'UN CATALYSEUR*

(11) **4 153 259** (51) ***A61L 27/56***
(54) • *HÜFTLABRUMGERÜSTE*

(11) **4 153 943** (51) ***G01C 21/30***
(54) • *METHOD FOR DETERMINING A STARTING POSE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR DETERMINER LA POSE INITIALE D'UNE VEHICULE*

(11) **4 156 407** (51) ***H01Q 9/04***
(54) • *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*

(11) **4 158 420** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUSWAHL VON BRILLENGESTELLEN*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LA SÉLECTION DE MONTURE DE LUNETTES*

(11) **4 158 642** (51) ***G16H 20/17***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FLÜSSIGKEITSEINSPRITZSYSTEMS AUF BASIS VON HYDRAULISCHEM WIDERSTAND*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FLUID INJECTION SYSTEM BASED ON HYDRAULIC RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN SYSTÈME D'INJECTION DE FLUIDE SUR LA BASE D'UNE RÉSISTANCE HYDRAULIQUE*

(11) **4 159 260** (51) ***A61K 33/00***
(54) • *KÜNSTLICHES GASGEMISCH ZUR NOTFALLBEHANDLUNG AKUTER ISCHÄMISCHER ATTACKEN MIT BEEINTRÄCHTIGTEM HIRN- ODER KORONARKREISLAUF*

(11) **4 159 469** (51) ***B44B 5/02***
(54) • *LAMINATPANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATPANEELS*
• *LAMINATE PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING A LAMINATE PANEL*
• *PANNEAU STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU STRATIFIÉ*

(11) **4 162 222** (51) ***F41A 3/22***
(54) • *REPETIERWAFFE*

(11) **4 162 375** (51) ***G06F 21/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UNE IMAGE D'AUTHENTIFICATION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ EN UTILISANT LES IMAGES ANTAGONISTES*

(11) **4 164 818** (51) ***B21C 37/08***
(54) • *NAHTFÜHRUNGSANORDNUNG, VORRICHTUNG ZUM WALZENFORMEN VON SCHWEISSBAREN ROHREN MIT EINER SOLCHEN NAHTFÜHRUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRS AUS ALUMINIUM ODER SEINEN LEGIERUNGEN*
• *SEAM GUIDE ASSEMBLY, WELDED TUBE ROLL FORMING APPARATUS WITH SUCH SEAM GUIDE ASEMBLY, AND METHOD OF MANUFACTURING A TUBE COMPRISING ALUMINIUM OR ALLOYS THEREOF*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE DE JOINT, APPAREIL DE FORMAGE DE TUBE SOUDÉ AVEC UN TEL ENSEMBLE DE GUIDAGE DE JOINT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE COMPRENANT DE L'ALUMINIUM OU DES ALLIAGES DE CELUI-CI*

(11) **4 168 322** (51) ***B65D 81/32***
(54) • *VORVERPACKTER FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PRE-PACKAGED LIQUID CONTAINER, SYSTEM AND METHOD*
• *RÉCIPIENT PRÉEMBALLÉ POUR LIQUIDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*

(11) **4 171 098** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *ACTIVATION / DÉACTIVATION DES CELLULES D'UN GROUPE CELLULAIRE SECONDAIRE SUR LA BASE DE LA RÉCEPTION D'UN MAC CE*

(11) **4 174 506** (51) ***G01R 31/389***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR CALCULATING BATTERY RESISTANCE*

(11) **4 174 709** (51) ***G06F 21/79***
(54) • *PROCEDE DE VERROUILLAGE D'UNE ZONE DE MEMOIRE NON-VOLATILE REINSCRIPTIBLE ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCEDE*

(11) **4 179 467** (51) ***G16H 30/40***
(54) • *FORMATION D'UN MODÈLE POUR EFFECTUER UNE TÂCHE SUR DES DONNÉES MÉDICALES*

(11) **4 181 277** (51) ***H01M 10/6551***
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK MIT DIESEM*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*

(11) **4 181 292** (51) ***H01M 50/242***
(54) • *BATTERIEPACK MIT BATTERIEMODULEN*
• *BATTERY PACK INCLUDING BATTERY MODULES*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT DES MODULES DE BATTERIE*

(11) **4 182 050** (51) ***B01D 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON VERUNREINIGUNGEN AUS VERUNREINIGTEM KUNSTSTOFF*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOLLTION DE POLUTATION DE PLASTIQUE CRASSEUX*

(11) **4 182 205** (51) ***B62D 27/02***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING A VEHICLE BODY COMPONENT, VEHICLE BODY COMPONENT AND VEHICLE BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE, ÉLÉMENT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ET CARROSSERIE DE VÉHICULE.*

(11) **4 182 946** (51) ***G16H 40/40***
(54) • *SYSTEMS FOR PROVIDING A GATEWAY TO CONNECT A FLUID DELIVERY SYSTEM AND EXTERNAL SYSTEMS*

(11) **4 183 379** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *BEREITSTELLUNG VON VISUELLEM WAHRNEHMUNGSTRAINING UNTER VERWENDUNG VON VISUELLEM WAHRNEHMUNGSLERNEN*
• *PROVIDING VISUAL PERCEPTION TRAINING USING VISUAL PERCEPTION LEARNING*
• *FOURNISSEMENT D'UN ENTRAÎNEMENT DE PERCEPTION VISUELLE AU MOYEN D'UN APPRENTISSAGE DE PERCEPTION VISUELLE*

(11) **4 185 074** (51) ***H05B 45/3725***
(54) • *ENDGERÄT MIT LICHTQUELLENSCHALTUNG*
• *TERMINAL WITH LIGHT SOURCE CIRCUIT*
• *TERMINAL AVEC CIRCUIT DE SOURCE DE LUMIÈRE*

(11) **4 185 693** (51) ***C12N 15/113***
(54) • *INHIBITION COMBINATOIRE DE FACTEURS DE TRANSCRIPTION POUR LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE*

(11) **4 185 694** (51) ***C12N 15/113***
(54) • *KOMBINATORISCHE HEMMUNG VON MIRNAS ZUR BEHANDLUNG VON HERZVERSAGEN*

(11) **4 186 094** (51) ***H01L 23/367***
(54) • *COOLING ARRANGEMENT AND MOTOR MODULE*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT ET MODULE DE MOTEUR*

(11) **4 187 179** (51) ***F25C 5/187***
(54) • *EISHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *ICE MAKING APPARATUS AND REFRIGERATOR WITH IT*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE GLACE ET RÉFRIGÉRATEUR LE COMPORTANT*

(11) **4 187 700** (51) ***H01M 50/24***
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK MIT DIESEM*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **4 189 361** (51) ***G01N 35/00***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND AUSRÜSTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER KONZENTRATION EINES REAGENS, UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS AND EQUIPMENT FOR MONITORING CONCENTRATION OF REAGENT, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET ÉQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DE CONCENTRATION DE RÉACTIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 194 038** (51) ***A61M 11/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES VERDAMPFUNGSZUSTANDS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VAPORIZATION STATE RECOGNITION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'ÉTAT DE VAPORISATION, APPAREIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(11) **4 197 357** (51) ***A24F 40/44***
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE FLÜSSIGKEITSFÜHRENDE BAUMWOLLE, HEIZANORDNUNG, VERDAMPFER UND ELEKTRONISCHE VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPOSITE LIQUID GUIDE COTTON, HEATING ASSEMBLY, VAPORIZER, AND ELECTRONIC VAPORIZATION DEVICE*
• *COTON DE GUIDAGE DE LIQUIDE COMPOSITE, ENSEMBLE DE CHAUFFAGE, VAPORISATEUR ET DISPOSITIF DE VAPORISATION ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 200 000** (51) ***A61M 5/32***
(54) • *SERINGUE AVEC UN MÉCANISME DE RÉTRACTATION DE L'AIGUILLE AMÉLIORÉ*

(11) **4 200 353** (51) ***C08G 18/76***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOPLASTISCHEN POLYOXYZOLIDINONS*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLY-OXYZOLIDINONE THERMOPLASTIQUE*

(11) **4 200 778** (51) ***G06Q 10/08***
(54) • *ANWENDUNGSDATENAUSTAUSCH ÜBER EIN GRUPPENBASIERTES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DAS BENUTZERINTERVENTIONEN AUSLÖST*
• *ÉCHANGE DE DONNÉES INTER-APPLICATIONS VIA UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE GROUPE QUI DÉCLENCHE L'INTERVENTION DES UTILISATEURS*

(11) **4 203 877** (51) ***A61F 9/008***
(54) • *SYSTEM ZUM ENTFERNEN EINES HINDERNISSES AUS DEM WEG EINES CHIRURGISCHEN LASERS*
• *SYSTEM FOR CLEARING AN OBSTRUCTION FROM THE PATH OF A SURGICAL LASER*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'ÉLIMINER UNE OBSTRUCTION DU TRAJET D'UN LASER CHIRURGICAL*

(11) **4 206 006** (51) ***B60G 17/018***
(54) • *VERFAHREN ZUR TRÄGHEITSREGELUNG AKTIVER AUFHÄNGUNGEN AUF DER GRUNDLAGE DES GELÄNDES VOR EINEM FAHRZEUG, UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *INERTIAL REGULATION METHOD OF ACTIVE SUSPENSIONS BASED ON TERRAIN AHEAD OF A VEHICLE, AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'INERTIE DE SUSPENSION ACTIVES BASÉ SUR UN TERRAIN EN AVANT DU VÉHICULE, ET SYSTÈME DE COMMANDE*

(11) **4 207 110** (51) ***G07C 5/00***
(54) • *A DEVICE AND METHOD FOR COLLECTING USER-BASED INSURANCE DATA IN VEHICLES*

(11) **4 207 446** (51) ***H01M 50/178***
(54) • *POUCH-TYPE BATTERY CELL HAVING EASILY COOLABLE STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

(11) **4 208 764** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *ROBOT AND PROCEDURE FOR DETERMINING A DISTANCE COVERED BY A ROBOT*
• *ROBOT ET PROCÉDURE DE DÉTERMINATION D'UNE DISTANCE COUVERT PAR UN ROBOT*

(11) **4 212 031** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT ZERSTÄUBER*
• *ATOMIZER, AND ELECTRONIC CIGARETTE COMPRISING ATOMIZER*
• *ATOMISEUR ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ATOMISEUR*

(11) **4 213 678** (51) ***A43B 23/02***
(54) • *SCHNÜRSENKEL-FÜHRER FÜR SCHUHEARTIKEL*
• *GUIDE DE LA LACETS POUR DES ARTICLES DE CHAUSSURES*

(11) **4 213 714** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT BILDGEBUNG AUS MEHREREN QUELLEN*
• *SURGICAL DEVICES AND SYSTEMS USING MULTI-SOURCE IMAGING*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS CHIRURGICAUX UTILISANT UNE IMAGERIE MULTI-SOURCE*

(11) **4 214 942** (51) ***H04W 12/04***
(54) • *EINE METHODE ZUM SENDEN EINER NACHRICHT VON EINEM FERNBEDIENUNGSSERVER AN EIN TERMINAL*
• *MÉTHODE D'ENVOI D'UN MESSAGE D'UN SERVEUR À DISTANCE À UN TERMINAL*

(11) **4 215 382** (51) ***B44C 3/02***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*

(11) **4 215 478** (51) ***B81B 7/00***
(54) • *OUT-OF-PLANE BEWEGUNGSBEGRENZER MIT GERINGER STOSSWIRKUNG FÜR MEMS-VORRICHTUNG*

(11) **4 217 316** (51) ***C02F 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DES STECKERFLUSSES IN EINEM AEROBISCHEN BIOLOGISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSREAKTOR*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR OPTIMISER LE DEBIT AUX BOUGIES DANS UN REACTEUR DE TRAITEMENT AEROBE BIOLOGIQUE DES EAUX USÉES*

(11) **4 217 751** (51) ***G01R 31/28***
(54) • *BETRIEBSSPANNUNGSANPASSUNG FÜR ALTERUNGSSCHALTUNGEN*

(11) **4 218 793** (51) ***A61K 38/17***
(54) • *AMYLOID BETA PEPTID ZUR MULTITARGET-BEHANDLUNG VON TAU-PROTEIN-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *AMYLOID BETA PEPTIDE FOR TREATMENT OF TAU PROTEIN-RELATED DISORDERS*
• *PEPTIDE AMYLOIDE BETA POUR LE TRAITEMENT MULTICIBLE DE TROUBLES LIÉS À LA PROTÉINE TAU*

(11) **4 219 459** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *3-(PYRIDIN-3-YL)-1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDIN-DERIVATE ALS CSF1/CSF1R INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON TENOSYNOVIALE RIESENZELLTUMOREN*
• *3-(PYRIDIN-3-YL)-1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE DERIVATIVES AS CSF1/CSF1R INHIBITORS FOR TREATING TENOSYNOVIAL GIANT CELL TUMORS*
• *DÉRIVÉS DE 3-(PYRIDIN-3-YL)-1H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE EN TANT QUINHIBITEURS DE CSF1/CSF1R POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS À CELLULES GÉANTES TÉNOSYNOVIALES*

(11) **4 222 538** (51) ***G02B 5/08***
(54) • *COMPOUND GLAZING FOR A HEAD-UP DISPLAY*
• *VITRE COMPOSITE POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(11) **4 222 944** (51) ***H04N 1/32***
(54) • *BILDERFASSUNGSBRILLE MIT AUTOMATISCHEM SENDEN VON BILDERN AN EMPFÄNGERN ERMITTELT AUF BASIS VON EINEM KONTEXT*
• *LUNETTES DE CAPTURE D'IMAGE À ENVOI AUTOMATIQUE D'IMAGE VERS DES RÉCIPIENTS DÉTERMINÉS BASÉS SUR UN CONTEXTE*

(11) **4 223 226** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *AKUSTISCHES ANPASSUNGSSCHICHTMATERIAL, AKUSTISCHE ANPASSUNGSSCHICHT, ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER AKUSTISCHEN ANPASSUNGSFOLIE, AKUSTISCHE WELLENSONDE, AKUSTISCHE WELLENMESSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AKUSTISCHES ANPASSUNGSSCHICHTMATERIAL UND AKUSTISCHE WELLENSONDE*

(11) **4 223 913** (51) ***A01K 67/35***
(54) • *VERHALTENSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPINNPOSITIONSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR SACKWÜRMER*
• *BEHAVIOR CONTROL METHOD AND SPINNING POSITION CONTROL METHOD FOR BAGWORMS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE COMPORTEMENT ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE POSITION DE FILAGE POUR DES CHENILLES BURSICOLES*

(11) **4 225 096** (51) ***A43B 7/1415***
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHARTIKEL*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE DE CHAUSSURE*

(11) **4 227 570** (51) ***F16L 59/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE LA TEMPÉRATURE DE FLUIDES ET DISPOSITIF*

(11) **4 228 562** (51) ***A61F 5/01***
(54) • *ENERGIESPEICHERNDE KNIESTÜTZE*
• *ENERGY STORING KNEE BRACE*
• *GENOUILLÈRE À ACCUMULATION D'ÉNERGIE*

(11) **4 229 032** (51) ***C07C 251/08***
(54) • *CYCLOALIPHATISCHE ALDIMINMISCHUNG*

(11) **4 229 315** (51) ***F16F 9/49***
(54) • *STOSSDÄMPFER MIT HYDRAULISCHEM AUSFEDERUNGSSTOPPER*

(11) **4 229 544** (51) ***G06V 20/58***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, UM EINEN SEGMENTIERTEN BEREICH ALS UMLAUFENDES LICHT ZU DEKLARIEREN*
• *METHOD FOR PROCESSING IMAGES TO DECLARE A SEGMENTED AREA AS REVOLVING LIGHT*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR DÉCLARER UNE ZONE SEGMENTÉE COMME GYROPHARE*

(11) **4 229 665** (51) ***H01H 9/50***
(54) • *HYBRIDES SYSTEM ZUR MINDERUNG DES STÖRLICHTBOGENS*
• *SYSTÈME HYBRIDE D'ATTÉNUATION DE L'ÉCLAIR D'ARC*

(11) **4 229 667** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *PROTECTIVE SWITCHING DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL COUPURE DE PROTECTION ET PROCÉDÉ*

(11) **4 230 007** (51) ***H05K 3/00***
(54) • *LICHTERZEUGENDE VORRICHTUNG MIT EINEM TIEFGEZOGENE MCPCB*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE COMPRENANT UN MCPCB EMBOUTI*

(11) **4 230 137** (51) ***A61B 5/256***
(54) • *KLEIDUNG ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER SIGNALE*
• *CLOTHING FOR BIOLOGICAL SIGNAL MEASUREMENT*

(11) **4 232 319** (51) ***B60N 2/28***
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ MIT EINEM SCHULTERGURTBREITENANPASSUNGSMECHANISMUS*
• *CHILD SAFETY SEAT WITH A SHOULDER STRAP WIDTH ADJUSTMENT MECHANISM*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT AVEC UN MÉCANISME DE RÉGLAGE DE LARGEUR DE BRETELLE*

(11) **4 232 774** (51) ***F42D 1/08***
(54) • *ZÜNDERHALTERUNG, SPRENGSYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN VON SPRENGSTOFF*
• *DETONATOR SUPPORT DEVICE, BLASTING SYSTEM AND METHOD OF EXPLOSIVE MATERIAL CHARGING*

- *SUPPORT DE DÉTONATEUR, SYSTÈME DE DYNAMITAGE ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE MATÉRIAU EXPLOSIF*

(11) **4 236 945** (51) ***A61K 31/4415***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT NICOTINAMID UND VITAMIN B6 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCHER ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÖRDERUNG DES MUSKELWACHSTUMS*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DE LA NICOTINAMIDE ET DE LA VITAMINE B6 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE TELLES COMPOSITIONS POUR FAVORISER LA CROISSANCE MUSCULAIRE*

(11) **4 238 073** (51) ***G06V 40/16***
(54) • *KLASSIFIZIERUNG EINER HUMANEN CHARAKTERISTISCHEN DATENPROBE NACH NORMALISIERUNG MIT EINEM AUTOENCODER*
• *CLASSIFICATION OF A HUMAN CHARACTERISTIC DATA SAMPLE AFTER NORMALIZATION WITH AN AUTOENCODER*
• *CLASSIFICATION D'UN ÉCHANTILLON DE DONNÉES CARACTÉRISTIQUES HUMAINES APRÈS NORMALISATION AVEC UN AUTOCODEUR*

(11) **4 238 832** (51) ***G06F 9/4401***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF I/O-VORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING I/O-DEVICES*

(11) **4 241 547** (51) ***A01C 5/06***
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE GRABENTIEFENERFASSUNGSSYSTEM*
• *AGRICULTURAL TRENCH DEPTH SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PROFONDEUR DE TRANCHÉE AGRICOLE*

(11) **4 241 804** (51) ***A61M 5/142***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES FÜLLENS EINER SPRITZE MIT FLÜSSIGKEIT UND BILDERKENNUNG VON LEISTUNGSINJEKTORSYSTEMFUNKTIONEN*
• *METHOD FOR SYRINGE FLUID FILL VERIFICATION AND IMAGE RECOGNITION OF POWER INJECTOR SYSTEM FEATURES*
• *PROCÉDÉ POUR LA VÉRIFICATION DU REMPLISSAGE PAR UN FLUIDE D'UNE SERINGUE ET DE RECONNAISSANCE D'IMAGE DE CARACTÉRISTIQUES D'UN SYSTÈME D'INJECTEUR DE PUISSANCE*

(11) **4 244 446** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *PANEL WITH FLOWTHROUGH PREVENTION AGAINST PENETRATION OF LIQUID*
• *PANNEAU AVEC PREVENTION DE PASSAGE CONTRE LA PENETRATION DE LIQUIDE*

(11) **4 245 128** (51) ***A01G 7/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON FRUCHTPFLANZLICHEN PFLANZEN*
• *METHOD FOR CULTIVATING FRUIT-VEGETABLE PLANTS*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES LÉGUMES-FRUITS*

(11) **4 248 033** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *BODENBELAG ZUSAMMENGESETZT AUS BODENPANEELEN*
• *FLOOR COVERING ASSEMBLED FROM FLOOR PANELS*
• *REVÊTEMENT DE SOL ASSEMBLÉ À PARTIR DE PANNEAUX DE SOL*

(11) **4 252 254** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES ZUSTANDES VON MIKROSCHLAF EINER PERSON DURCH VERARBEITUNG MINDESTENS EINER EEG-SPUR MIT EINEM ALGORITHMUS VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND SYSTEM, DAS FÜR DIE IMPLEMENTIERUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS KONFIGURIERT IST*

(11) **4 252 758** (51) ***A61K 33/24***
(54) • *SCHMERZBEHANDLUNG MIT EINER VANADIUMVERBINDUNG*
• *TREATING PAIN BY VANADIUM COMPOUND*
• *TRAITEMENT DE LA DOULEUR À L'AIDE D'UN COMPOSÉ DE VANADIUM*

(11) **4 257 308** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *FACER POUR LA FUSION DES EXTRÉMITÉS DE TUYAUX DE POLYOLEFINE*

(11) **4 257 442** (51) ***B60T 8/1766***
(54) • *BREMSKRAFTSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *BRAKING FORCE CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORCE DE FREINAGE*

(11) **4 258 864** (51) ***A01K 61/59***
(54) • *APPAREIL D'AUTO-TRIAGE VOLONTAIRE D'ANIMAUX AQUATIQUES VIVANTS ET APPLICATIONS ASSOCIÉES.*

(11) **4 259 993** (51) ***F28D 1/02***
(54) • *HEIZKÖRPER MIT ANGEPASSTEN RIPPEN*
• *RADIATEUR COMPRENANT DES AILETTES ADAPTÉES*

(11) **4 260 116** (51) ***G02B 21/00***
(54) • *KONFOKALES MIKROSKOP MIT PHOTONEN-UMVERTEILUNG*
• *CONFOCAL MICROSCOPE WITH REALLOCATION OF PHOTONS*

(11) **4 261 271** (51) ***C12M 1/26***
(54) • *SACKWURM-MOTTENEISAMMELWERKZEUG*
• *BAGWORM MOTH EGG COLLECTION TOOL*
• *OUTIL DE COLLECTE D'OEUFS DE PYRALE*

(11) **4 262 618** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *AUFBAUTEIL UND MODULARES DENTALIMPLANTAT*
• *ABUTMENT AND MODULAR DENTAL IMPLANT*
• *PILIER ET IMPLANT DENTAIRE MODULAIRE*

(11) **4 264 870** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *TECHNIKEN ZUR ANPASSUNG DES ZEITPLANS AN DAS VERARBEITUNGSGITTER*
• *TECHNIQUES D'ADAPTATION DU TEMPS D'ORDONNANCE A LA GRILLE DE TRAITEMENT*

(11) **4 265 262** (51) ***A61K 33/06***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CDI MIT TONMINERALKOMPLEX, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF CDI COMPRISING CLAY MINERAL COMPLEX, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE CDI COMPRENANT UN COMPLEXE MINÉRAL ARGILEUX, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **4 267 146** (51) ***A61K 31/7048***
(54) • *EIN ORTHOSOMYCIN-ANTIBIOTIKUM FÜR DIE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MASTITIS*
• *AN ORTHOSOMYCIN ANTIMICROBIAL COMPOUND FOR USE IN METHODS OF TREATING MASTITIS*
• *COMPOSÉ ANTIMICROBIEN ORTHOSOMYCINE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MAMMITE*

(11) **4 267 184** (51) ***A61K 39/395***
(54) • *INTERLEUKIN 5 BINDENDES PROTEIN-DOSIERUNGSREGELN*
• *RÉGIME DE DOSAGE DE LA PROTÉINE DE LIAISON DE L'INTERLEUKINE 5*

(11) **4 267 629** (51) ***C08B 31/00***
(54) • *PROCESS FOR THE PREPARATION OF DERIVATIZED STARCH*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'AMIDON DERIVATISE*

(11) **4 267 977** (51) ***G01R 31/36***
(54) • *RESTLAUFZEITALGORITHMUS*
• *REMAINING RUNTIME ALGORITHM*

(11) **4 268 589** (51) ***A01K 5/02***
(54) • *ROBOT MOBILE MULTITÂCHES UTILISÉ DANS LA DISTRIBUTION DE PRODUITS ET D'INTRANTS ET POUR LA RÉALISATION D'ACTIVITÉS DE GESTION POUR L'ÉLEVAGE D'ANIMAUX*

(11) **4 272 703** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *MULTIDIREKTIONAL BIEGBARES HÜLLROHR UND TRANSKATHETER-EINGRIFFSSYSTEM*

(11) **4 272 788** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *ATEMUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *RESPIRATORY SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*

(11) **4 274 463** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR EXTRACOCHLEÄREN STIMULATION*
• *APPARATUSES FOR EXTRACOCHLEAR STIMULATION*
• *APPAREILS DE STIMULATION EXTRACOCHLÉAIRE*

(11) **4 275 014** (51) ***G01C 21/32***
(54) • *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE TRAJECTOIRES D'UTILISATEURS DE ROUTE INCERTAINS PAR SEGMENTATION SÉMANTIQUE DE LIMITES DE ZONE APTES À LA CONDUITE*

(11) **4 279 251** (51) ***B29C 64/236***
(54) • *3D-DRUCKER MIT EINEM ZAHNRIEMENSPANNER*
• *3D PRINTER WITH A TIMING BELT TENSIONER*
• *IMPRIMANTE 3D AVEC TENDEUR DE COURROIE DENTÉE*

(11) **4 281 030** (51) ***A61K 8/06***
(54) • *TEMPERATURE-STABLE, MINERAL-OIL-FREE W/O EMULSION*
• *EMULSION E/H SANS HUILE MINERALE STABILISÉE AUX VARIATIONS DE TEMPÉRATURE*

(11) **4 281 714** (51) ***F25B 47/02***
(54) • *DAMPFKREISLAUFKÜHLSYSTEM MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF UND ABTAUVERFAHREN*
• *A CLOSED LOOP VAPOR CYCLE REFRIGERATION SYSTEM AND A METHOD FOR DEFROSTING*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION À CYCLE DE VAPEUR EN BOUCLE FERMÉE ET PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE*

(11) **4 283 227** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT EINEM LEBENSMITTELBEHÄLTER MIT EINER STABILISIERTEN KIPP- UND AUSZUGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *DOMESTIC REFRIGERATION APPLIANCE HAVING A FOOD RECEPTACLE WITH A STABILIZED ANTI-TILT AND ANTI-PULL-OUT STOP DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER FRIGORIFIQUE COMPORTANT UN RÉCIPIENT POUR ALIMENTS POURVU D'UN DISPOSITIF D'ARRÊT ANTI-BASCULEMENT ET ANTI-ARRACHEMENT STABILISÉ*

(11) **4 283 855** (51) ***H02M 3/335***
(54) • *CONVERTISSEUR EN PONT COMPLET DÉPHASÉ, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SA COMMANDE, ET MOYEN*

(11) **4 288 360** (51) ***B65G 47/71***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÜBERFÜHREN UND ANSAMMELN VON GEGENSTÄNDEN UND VERPACKUNGSLINIE MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *APPAREIL DE TRANSFERT ET D'ACCUMULATION D'OBJETS ET LIGNE D'EMBALLAGE COMPRENANT LEDIT APPAREIL*

(11) **4 288 805** (51) ***G01S 17/42***
(54) • *EMPFANGSEINRICHTUNG EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG WENIGSTENS EINES ÜBERWACHUNGSBEREICHS AUF OBJEKTE HIN, DETEKTIONSVORRICHTUNG, FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *RECEIVING DEVICE OF A DETECTION DEVICE FOR MONITORING AT LEAST ONE MONITORING REGION FOR OBJECTS, DETECTION DEVICE, VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE DETECTION DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING A DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR SURVEILLER AU MOINS UNE RÉGION DE SURVEILLANCE D'OBJETS, DISPOSITIF DE DÉTECTION, VÉHICULE COMPRENANT AU MOINS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*

(11) **4 291 483** (51) ***B63B 59/10***
(54) • *ROBOT TO MANEUVER ON THE SURFACE OF A BODY IN A FLOW OF A FLUID*
• *APPAREIL POUR MANOEUVRER LE LONG DE LA SURFACE D'UN CORPS PLACÉ DANS UN FLUIDE*

(11) **4 292 766** (51) ***B25B 31/00***
(54) • *WERKZEUG ZUR INSTALLATION EINES EXPANDIERBAREN ANKERS*
• *EXPANDABLE ANCHOR INSTALLATION TOOL*
• *OUTIL D'INSTALLATION D'ANCRAGE EXTENSIBLE*

(11) **4 296 746** (51) ***G02B 15/20***
(54) • *OPTICAL SYSTEM, IMAGE PROJECTION APPARATUS, AND IMAGING APPARATUS*

(11) **4 297 689** (51) ***A61B 46/20***
(54) • *CHIRURGISCHES ABDECKTUCH ZUR VERWENDUNG BEI EINER KAISERSCHNITT*

(11) **4 297 879** (51) ***A63C 10/04***
(54) • *SKI OR SCHNEESCHUH BINDUNG*

(11) **4 299 299** (51) ***B29D 30/72***
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER CODIERUNG AUF EINE SEITENWAND EINES FAHRZEUGREIFENS*
• *METHOD FOR APPLYING A CODE TO A SIDEWALL OF A VEHICLE TYRE*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN CODAGE SUR UNE PAROI LATÉRALE D'UN PNEU DE VÉHICULE*

(11) **4 301 231** (51) ***A61B 6/03***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR DU CORPS D'UN PATIENT*

(11) **4 302 970** (51) ***B29C 65/08***
(54) • *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DU SCELLEMENT D'UN EMBALLAGE EN CARTON ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(11) **4 304 913** (51) ***B61F 15/28***
(54) • *ERDUNGSKONTAKT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *GROUNDING CONTACT AND METHOD FOR OPERATING A RAILWAY VEHICLE*
• *CONTACT DE MISE À TERRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **4 305 362** (51) ***F25B 1/10***
(54) • *KÄLTESPEICHER UND EIN VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *COLD STORAGE AND A METHOD OF OPERATING IT*
• *STOCKAGE À FROID ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 306 305** (51) ***B29C 65/50***
(54) • *BEWERTUNG DER SIEGELQUALITÄT EINES MIT EINER VERPACKUNGSBAHN IN EINER VERPACKUNGSMASCHINE VERSIEGELTEN SIEGELSTREIFENS*

(11) **4 308 248** (51) ***A61Q 19/08***
(54) • *COMPOSITION COSMÉTIQUE DE SOINS DE LA PEAU*

(11) **4 308 668** (51) ***C10M 107/34***
(54) • *BASISÖLZUSAMMENSETZEN, FORMULIERUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *UNE COMPOSITION DE L'HUILE DE BASE, UNE FORMULE AVEC L'HUILE DE BASE ET L'UTILISATION*

(11) **4 308 919** (51) ***G01N 31/22***
(54) • *ANALYSESYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON IONEN IN EINEM IONENHALTIGEN FLÜSSIGEN MEDIUM UND ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYSIS SYSTEM FOR THE DETERMINATION OF IONS IN AN ION-CONTAINING LIQUID MEDIUM, AND ANALYSIS METHOD*
• *SYSTÈME D'ANALYSE POUR LA DÉTERMINATION DES IONS DANS UN MILIEU LIQUIDE CONTENANT DES IONS, PROCÉDÉ D'ANALYSE*

(11) **4 313 983** (51) ***C07D 471/20***
(54) • *(S)-1-(5-((PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPERIDINE-4,5'-PYRROLO[1,2-B]PYRAZOL]-4'-AMIN-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS SHP2-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON Z.B. KREBS*
• *(S)-1-(5-((PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPERIDINE-4,5'-PYRROLO[1,2-B]PYRAZOL]-4'-AMINE DERIVATIVES AND SIMILAR COMPOUNDS AS SHP2 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF E.G. CANCER*
• *DÉRIVÉS DE (S)-1-(5-((PYRIDIN-3-YL)THIO)PYRAZIN-2-YL)-4'H,6'H-SPIRO[PIPÉRIDINE-4,5'-PYRROLO[1,2-B]PYRAZOL]-4'-AMINE ET COMPOSÉS SIMIAIRES EN TANT QU'INHIBITEURS DE SHP2 POUR LE TRAITEMENT PAR EX. DU CANCER*

(11) **4 316 916** (51) ***B60R 13/04***
(54) • *VERKLEIDUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG UND GLASANORDNUNG*
• *TRIM FOR VEHICLE AND GLASS ASSEMBLY*
• *HABILLAGE POUR VÉHICULE ET ENSEMBLE DE VERRE*

(11) **4 317 562** (51) ***D04B 21/16***
(54) • *SITZVERKLEIDUNGSMATERIAL UND DAMIT VERSEHENER SITZ*

(11) **4 318 127** (51) ***H04N 9/31***
(54) • *AFFICHEURS ÉCLAIRÉS PAR LASER A UNIFORMITÉ AMELIORÉE*

(11) **4 319 939** (51) ***B25J 17/02***
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF MIT EINEM GEHÄUSE UND EINER SCHWEISSDÜSE*

(11) **4 320 484** (51) ***G02B 5/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIEGELS FÜR EINE LITHOGRAPHIEANLAGE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MIRROR FOR A LITHOGRAPHY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MIROIR POUR UN SYSTÈME DE LITHOGRAPHIE*

(11) **4 323 142** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *BOGENVERARBEITUNGSMASCHINE UND -VERFAHREN*
• *SHEET PROCESSING MACHINE AND METHOD*
• *MACHINE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE TÔLES*

(11) **4 323 354** (51) ***C07D 405/14***
(54) • *2-((4-((S)-2-(4-CHLORO-2-FLUOROPHENYL)-2-METHYLBENZO[D][1,3]DIOXOL-4-YL)PIPERIDIN-1-YL)METHYL)-1-(((S)-OXETAN-2-YL)METHYL)-1H-IMIDAZOL-DERIVATE ALS AKTIVATOREN DES GLP1 REZEPTORS ZUR BEHANDLUNG VON FETTLEIBIGKEIT*
• *DÉRIVÉS DE 2-((4-((S)-2-(4-CHLORO-2-FLUOROPHÉNYL)-2-MÉTHYLBENZO[D][1,3]DIOXOL-4-YL)PIPÉRIDIN-1-YL)MÉTHYL)-1-(((S)-OXÉTAN-2-YL)MÉTHYL)-1H-IMIDAZOLE EN TANT QU'ACTIVATEURS DU RÉCÉPTEUR GLP1 POUR LE TRAITEMENT D'OBÉSITÉ*

(11) **4 323 759** (51) ***G01N 27/22***
(54) • *SYSTEME, DIE GRAPHEN-VARAKTOR-HYSTERESE-EFFEKTE ZUR PROBENCHARAKTERISIERUNG NUTZEN, SOWIE DIE ENTSPRECHENDE METHODE*
• *SYSTÈMES UTILISANT LES EFFETS D'HYSTÉRÉSIS DES VARACTORS EN GRAPHÈNE POUR LA CARACTÉRISATION DES ÉCHANTILLONS AINSI QUE LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*

(11) **4 324 181** (51) ***H04L 67/1097***
(54) • *NETZWERKSCHNITTSTELLENKARTE ZUM CACHEN VON DATEISYSTEM-INTERNEN STRUKTUREN*
• *CARTE D'INTERFACE RÉSEAU POUR LA MISE EN CACHE DES STRUCTURES INTERNES D'UN SYSTÈME DE FICHIERS*

(11) **4 324 434** (51) ***A61F 5/01***
(54) • *EXOSKELETT UND HÜFTGELENK*
• *EXOSKELETON AND HIP JOINT*
• *EXOSQUELETTE ET JOINT DE HANCHE*

(11) **4 324 587** (51) ***B23K 26/064***
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF UND LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCHEM KOPF*

(11) **4 326 475** (51) ***B23K 20/12***

(54) • *ELEKTRISCHE SPINDEL MIT KRAFTSENSOREN, MASCHINE MIT EINER SOLCHEN ELEKTROSPINDEL, ANLAGE MIT EINER SOLCHEN MASCHINE, UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER ELEKTROSPINDEL*
• *ELECTROSPINDLE PROVIDED WITH FORCE SENSORS, MACHINE WITH SUCH AN ELECTROSPINDLE, INSTALLATION WITH SUCH A MACHINE, AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTROSPINDLE*
• *ÉLECTROBROCHE ÉQUIPÉE DE CAPTEURS D'EFFORTS, MACHINE AVEC UNE TELLE ÉLECTROBROCHE, INSTALLATION AVEC UNE TELLE MACHINE, ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UNE ÉLECTROBROCHE*

(11) **4 326 476** (51) ***B23K 20/12***
(54) • *ELEKTROSPINDEL MIT KÜHLKREISLAUF, UND MASCHINE MIT EINER SOLCHEN ELEKTROSPINDEL*
• *ELECTROSPINDLE WITH COOLING CIRCUIT, AND MACHINE COMPRISING SUCH AN ELECTROSPINDLE*
• *ÉLECTROBROCHE AVEC CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT, ET MACHINE COMPRENANT UNE TELLE ÉLECTROBROCHE*

(11) **4 327 059** (51) ***G01K 13/08***
(54) • *ELEKTRISCHE SPINDEL MIT EINER TEMPERATURMESSVORRICHTUNG, UND MASCHINE MIT EINER SOLCHEN SPINDEL*
• *ELECTRIC SPINDLE PROVIDED WITH A TEMPERATURE MEASURING DEVICE, AND MACHINE COMPRISING SUCH ELECTRIC SPINDLE*
• *ÉLECTROBROCHE ÉQUIPÉE D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE, ET MACHINE COMPRENANT UNE TELLE ÉLECTROBROCHE*

(11) **4 329 848** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *SYSTEME ZUR MODIFIZIERUNG VON DRUCKEINSTELLUNGEN EINES ATEMTHERAPIESYSTEMS*
• *SYSTEMS FOR MODIFYING PRESSURE SETTINGS OF A RESPIRATORY THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈMES MODIFICATION DES RÉGLAGES DE PRESSION D'UN SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*

(11) **4 330 451** (51) ***D01B 3/04***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM WASCHEN VON FEDERN UND ZUM ENTFERNEN VON FREMDSTOFFEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR THE WASHING OF FEATHERS AND REMOVING OF EXTRANEOUS MATERIAL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE LAVAGE DE PLUMES ET D'ÉLIMINATION DE MATÉRIAU ÉTRANGER*

(11) **4 332 369** (51) ***F02N 15/02***
(54) • *MOTORSTARTSYSTEM*
• *ENGINE STARTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉMARRAGE DE MOTEUR*

(11) **4 334 082** (51) ***B24B 3/52***
(54) • *CISEAUX POUVANT PASSER D'UNE CONFIGURATION DE COUPE À UNE CONFIGURATION DE MEULAGE*

(11) **4 335 432** (51) ***A61K 8/60***
(54) • *MUNDPFLEGEREINIGUNGSTABLETTE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ORAL CARE CLEANING TABLET, AND PREPARATION METHOD AND USE METHOD THEREFOR*
• *COMPRIME DE NETTOYAGE DE SOINS BUCCODENTAIRES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(11) **4 342 126** (51) ***H04L 9/30***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES OPÉRATIONS*

(11) **4 342 160** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR FLURFÖRDERZEUGE*
• *MATERIALS HANDLING VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR VÉHICULE DE MANUTENTION*

(11) **4 344 887** (51) ***B41J 3/407***
(54) • *ROBOTIK ZUM TINTENSTRAHLDRUCKEN EINES FAHRZEUGLOGOS*

(11) **4 345 431** (51) ***G01K 1/14***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER MESSTEMPERATUR EINES MEHRZELLIGEN ELEKTROLYSEURS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A MEASURED TEMPERATURE OF A MULTI-CELL ELECTROLYZER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE TEMPÉRATURE MESURÉE D'UN ÉLECTROLYSEUR MULTICELLULAIRE*

(11) **4 347 689** (51) ***C08G 65/26***
(54) • *HYDRATED POLYETHER-MODIFIED POLYBUTADIENE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *POLYBUTADIÈNES HYDROGÉNÉS MODIFIÉS PAR POLYÉTHER ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **4 350 484** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE D'INTERFACE*

(11) **4 352 374** (51) ***F16D 1/10***
(54) • *ARRANGEMENT WITH A SHAFT, AN INNER RING OF A BEARING MOUNTED ON THE SHAFT AND A HUB CONNECTED TO THE SHAFT*
• *ENSEMBLE AVEC UN ARBRE, UNE BAGUE INTÉRIEURE D'UN PALIER MONTÉE SUR L'ARBRE ET UN MOYEU ATTACHÉ À L'ARBRE*

(11) **4 354 109** (51) ***B62M 6/55***
(54) • *MOTOREINHEIT UND ELEKTRISCH UNTERSTÜTZTES FAHRRAD*
• *MOTOR UNIT AND ELECTRICALLY ASSISTED BICYCLE*
• *UNITÉ DE MOTEUR ET BICYCLETTE ASSISTÉE ÉLECTRIQUEMENT*

(11) **4 354 607** (51) ***H01M 10/613***
(54) • *BATTERY CELL, AND BATTERY MODULE COMPRISING THESAME*

(11) **4 357 975** (51) ***G06N 20/20***
(54) • *VERBESSERTE VORHERSAGEVERFAHREN FÜR RESSOURCENNUTZUNG*
• *IMPROVED PREDICTION METHODS OF RESOURCE USAGE*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION AMÉLIORÉS D'UTILISATION DE RESSOURCES*

(11) **4 358 690** (51) ***A01C 5/06***
(54) • *SÄSCHAR*
• *SOC DE SEMENCE*

(11) **4 361 765** (51) ***H04M 1/02***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FALTBARER PLATTE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLAQUE PLIABLE*

(11) **4 362 849** (51) ***A61F 2/02***
(54) • *PANKREASZELLENAUFNAHMEMATRIX*
• *PANCREATIC CELL RECEIVING MATRIX*
• *MATRICE DE RÉCEPTION DE CELLULES PANCRÉATIQUES*

(11) **4 369 728** (51) ***H04N 23/661***
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND VORRICHTUNG*

(11) **4 370 466** (51) ***B67D 1/08***
(54) • *KARTUSCHE*
• *CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE*

(11) **4 371 940** (51) ***C01D 1/40***
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES LITHIUMPRÄKURSORS UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES LITHIUMPRÄKURSORS*

(11) **4 372 264** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*

(11) **4 377 678** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *LOKALISIERUNG EINES VEREINZELTEN LUMINOPHOR-MOLEKÜLS DURCH STUFENLOSE BEWEGUNG EINES FOKUSSIERTEN LICHTSTRAHLS UM DAS MOLEKÜL HERUM*
• *LOCALISATION D'UNE MOLÉCULE FLUOROPHORE INDIVIDUALISÉE PAR DÉPLACEMENT CONTINUE D'UN FAISCEAU DE LUMIÈRE FOCALISÉ AUTOUR DE LA MOLÉCULE*

(11) **4 379 429** (51) ***G01N 21/27***
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*

(11) **4 381 291** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *STANDARD ZUR GLYCOPROFILIERUNG VON PROTEINEN*
• *NORME POUR LE GLYCOPROFILAGE DE PROTÉINES*

(11) **4 383 546** (51) ***H02M 3/335***
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR LADESÄULE*
• *POWER SUPPLY APPARATUS FOR CHARGING PILE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR PILE DE CHARGE*

(11) **4 384 444** (51) ***B63H 1/10***
(54) • *DREHFLÜGELFAHRZEUG*
• *ROTARY-WING VEHICLE*
• *VÉHICULE À VOILURE TOURNANTE*

(11) **4 384 491** (51) ***C07C 37/055***
(54) • *METHOD FOR THE PRODUCTION OF CRESOL FROM DITOLYL ETHER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CRÉSOL À PARTIR DE DITOLYLÉTHER*

(11) **4 386 303** (51) ***B64D 33/08***
(54) • *REFROIDISSEMENT BASÉ SUR DES VIBRATIONS ELLIPTIQUES ULTRASONORES*

(11) **4 388 052** (51) ***C09D 129/04***
(54) • *VERWENDUNG EINER POLYMERFOLIE AUS EINER FILMBILDENDEN ZUSAMMENSETZUNG FÜR METALLISCHE OBERFLÄCHEN GEGEN VERSPRÖDUNG DER OBERFLÄCHEN DURCH WASSERSTOFF*

(11) **4 389 197** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *NERVENSTIMULATIONSVORRICHTUNG UND NERVENSTIMULATIONSSYSTEM*
• *NERVE STIMULATION APPARATUS AND NERVE STIMULATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE STIMULATION NERVEUSE ET SYSTÈME DE STIMULATION NERVEUSE*

(11) **4 391 184** (51) ***H01M 50/30***
(54) • *BATTERIEPACK MIT DOPPELTER ABDECKUNG MIT GASENTLADUNGSKANAL*

- *BATTERY PACK HAVING DOUBLE TOP COVER WITH GAS DISCHARGE PASSAGE*
- *BLOC-BATTERIE AYANT UN COUVERCLE SUPÉRIEUR DOUBLE À PASSAGE DE DÉCHARGE DE GAZ*

(11) **4 399 120** (51) ***B60L 58/25***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR HEATING A TRACTION BATTERY*

(11) **4 399 670** (51) ***G06Q 50/06***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEDARFSDISAGGREGATION EINER STROMVERBRAUCHSKURVE*
- *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉSAGRÉGATION DE LA DEMANDE D'UNE COURBE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*

(11) **4 401 911** (51) ***B23K 9/28***
(54) • *INTEGRIERTE SCHWEISSBRENNER*
- *INTEGRATED WELDING TORCHES*
- *TORCHES DE SOUDAGE INTÉGRÉES*

(11) **4 401 945** (51) ***B29C 49/54***
(54) • *FORMWERKZEUG UND STRECKBLASGEFORMTE POLYESTERFLASCHE UND VERFAHREN*
- *MOULD AND STRETCH-BLOW MOULDED POLYESTER BOTTLE AND METHOD*
- *MOULE ET BOUTEILLE EN POLYESTER MOULÉE PAR ÉTIRAGE-SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ*

(11) **4 402 053** (51) ***B64C 25/42***
(54) • *HITZESCHILD UND DAZUGEHÖRIGE BREMSVORRICHTUNG*
- *THERMAL SHIELD AND ASSOCIATED BRAKING DEVICE*

(11) **4 403 687** (51) ***D06F 39/02***
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM WASCHMITTELBEHÄLTER*
- *CLOTHES TREATING APPARATUS HAVING A DETERGENT CONTAINER*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS COMPORTANT UN RÉSERVOIR DE DÉTERGENT*

(11) **4 405 256** (51) ***B65B 19/20***
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON PAKETEN VON RAUCHERARTIKELN*
- *MACHINE POUR LA PRODUCTION DE PAQUETS D'ARTICLES POUR FUMEURS*

(11) **4 409 559** (51) ***H04W 4/02***
(54) • *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPEL DE TÉLÉPHONE*

(11) **4 413 854** (51) ***A01K 7/00***
(54) • *DISTRIBUTEUR D'EAU POUR ANIMAL*

(11) **4 415 586** (51) ***A47G 33/12***
(54) • *EIN CHRISTBAUMSTÄNDER*
- *UN PIED DE SAPIN DE NOËL*

(11) **4 416 411** (51) ***F16H 57/031***
(54) • *ACTIONNEUR POUR UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE EN STATIONNEMENT D' UNE BOÎTE DE VITESSES DE VÉHICULE*

(11) **4 417 249** (51) ***A61N 2/02***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG BIOLOGISCHER STRUKTUREN DURCH RADIOFREQUENZ*
- *DEVICES FOR TREATMENT OF BIOLOGICAL STRUCTURES BY RADIOFREQUENCY*

(11) **4 418 308** (51) ***H10H 20/01***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENTSPANNTEN GAN/INGAN-STRUKTUR UND DARAUS RESULTIERENDE STRUKTUR*
- *METHOD OF MANUFACTURING A RELAXED GAN/INGAN STRUCTURE AND RESULTING STRUCTURE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE GAN/INGAN RELAXÉE ET STRUCTURE EN RÉSULTANT*

(11) **4 419 430** (51) ***B65B 1/24***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN, STOPFEN UND VERSCHLIESSEN VON WIEDERBEFÜLLBAREN KAPSELN*

(11) **4 420 496** (51) ***H10N 30/01***
(54) • *UN ÉLÉMENT MICROMÉCANIQUE POUR UN TRANSDUCTEUR MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT MICROMÉCANIQUE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT MICROMÉCANIQUE, DISPOSITIF ET TRANSDUCTEUR MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE*

(11) **4 421 531** (51) ***G01S 19/02***
(54) • *BEWAHRUNG EINER POSITIONIERUNGSGENAUIGKEIT BEI VERALTETEN DATEN*
- *PRÉSERVATION DE LA PRÉCISION DE POSITIONNEMENT AVEC DES DONNÉES VIEILLISSANTES*

(11) **4 425 211** (51) ***G01S 13/72***
(54) • *SYSTÈME DE CLASSIFICATION DE PISTES RADAR EN FAUSSES PISTES ANGES, CORRESPONDANT À DES ANGES RADAR, ET EN AUTRES PISTES CORRESPONDANT À DES CIBLES D'INTÉRÊT COMMES DES AÉRONEFS OU DES MISSILES*

(11) **4 425 545** (51) ***G02F 1/13357***
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT*
- *BACKLIGHT UNIT*
- *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE*

(11) **4 428 393** (51) ***F16H 21/50***
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT MIT EINEM BEWEGUNGSWANDLER*
- *DRIVE UNIT COMPRISING A MOTION CONVERTER*
- *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UN CONVERTISSEUR DE MOUVEMENT*

(11) **4 433 815** (51) ***G01N 29/265***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIE ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG EINER SCHIENE*
- *APPAREIL ET METHODE POUR EFFECTUER LE CONTROLE NON-DESTRUCTIF D'UN RAIL*

(11) **4 434 105** (51) ***H01M 8/0226***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON BIPOLARPLATTEN AUS VERBUNDMATERIAL EINER ELECTROCHEMISCHEN VORRICHTUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR JOINING BIPOLAR PLATES MADE OF COMPOSITE MATERIAL OF AN ELECTROCHEMICAL DEVICE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDLÉ DE SOLIDARISATION DE PLAQUES BIPOLAIRES EN MATÉRIAU COMPOSITE D'UN DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*

(11) **4 434 397** (51) ***A47B 88/407***
(54) • *METALLREGAL MIT EINER VERBINDUNGSSTRUKTUR VON ZWEI GEGENÜBERLIEGENDEN GLEITSCHIENEN FÜR EINEN SCHUBLADENKORB*
- *METAL SHELF WITH A CONNECTION STRUCTURE OF TWO OPPOSITE SLIDE RAILS FOR DRAWER BASKET*
- *ÉTAGÈRE MÉTALLIQUE AVEC UNE STRUCTURE DE LIAISON DE DEUX RAILS DE COULISSEMENT OPPOSÉS POUR PANIER DE TIROIR*

(11) **4 436 546** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *APPLICATION AID FOR ORAL THIN FILM*
- *AIDE À LA MISE EN OEUVRE POUR COUCHE MINCE ORALE*

(11) **4 436 552** (51) ***A61K 9/20***
(54) • *GASTRORETENTIVE ORALE DOSIEREINHEIT MIT LOKALANÄSTHETIKUM*
- *UNITÉ POSOLOGIQUE ORALE GASTRO-RÉTENTIVE CONTENANT UN ANESTHÉSIQUE LOCAL*

(11) **4 436 871** (51) ***B63H 9/10***
(54) • *ZUGSYSTEM MIT EINEM WINDZUGFLÜGEL AUSGESTATTET MIT EINER GRUNDPLATTE MIT INTERNEN LAGERRAUM*
- *TRACTION SYSTEM WITH CAPTIVE WING, HAVING A BASE WITH INTERNAL STORAGE SPACE*
- *SYSTEME DE TRACTION A AILE CAPTIVE MUNI D´UN SOCLE A ESPACE INTERNE DE STOCKAGE*

(11) **4 436 873** (51) ***B64C 1/14***
(54) • *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DES POIGNÉES DE PORTE D'AERONEF À ECHAPPEMENT LATERAL DES BUTÉES*

(11) **4 437 299** (51) ***F41G 3/14***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VISUALISATION D'IMPACTS D'IMPULSIONS LASER SUR UNE CIBLE*

(11) **4 438 218** (51) ***B23K 26/00***
(54) • *PROCEDE DE SOUDURE DE DEUX PIÈCES MÉTALLIQUES PAR FUSION LASER PUIS REFROIDISSEMENT AVEC INERTAGE PAR POUDRE*

(11) **4 438 847** (51) ***E06B 9/72***
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM LEITERPLATTENVERSCHIEBER*

(11) **4 440 132** (51) ***H04N 23/667***
(54) • *KAMERAFUNKTIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *CAMERA FUNCTION CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONS D'APPAREIL-PHOTO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 442 204** (51) ***A61B 6/03***
(54) • *SYSTEM ZUR INTELLIGENTEN WARTUNG VON IN INTELLIGENTEN SENSOREN INTEGRIERTEN COMPUTERTOMOGRAFIEBILDGEBUNGSSYSTEMEN*
- *SYSTEM FOR SMART SERVICING SMART SENSOR INTEGRATED COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING SYSTEMS*
- *SYSTÈME DE MAINTENANCE INTELLIGENTE DE SYSTÈMES D'IMAGERIE PAR TOMODENSITOMÉTRIE INTÉGRÉS À CAPTEUR INTELLIGENT*

(11) **4 445 091** (51) ***F41J 2/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RESTITUTION D'UNE EMPREINTE THERMIQUE.*

(11) **4 447 644** (51) ***H10N 50/01***
(54) • *SPIN-ORBIT-DREHMOMENTMATERIALIEN UND MAGNETISCHE SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
- *SPIN ORBIT TORQUE MATERIALS AND MAGNETIC MEMORY DEVICE INCLUDING THE SAME*
- *MATÉRIAUX DE COUPLE D'ORBITE DE SPIN ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE MAGNÉTIQUE LES COMPRENANT*

(11) **4 448 956** (51) ***F03D 80/30***
(54) • *BLITZAUFNAHMEANORDNUNG*

(11) **4 449 819** (51) ***H05B 45/24***

(54) • *AGENCEMENT DE COMMANDE POUR UN AGENCEMENT ÉLECTROLUMINESCENT*

(11) **4 452 029** (51) ***A47K 3/28***
(54) • *SHOWER BASKET SYSTEM FOR MOUNTING IN A SHOWER CORNER*
• *SYSTÈME DE PANIER DE DOUCHE À FIXER DANS UN COIN DE DOUCHE*

(11) **4 452 203** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG UNTER VERWENDUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT PROPAN-1,3-DIOL UND DEREN FÄRBEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DES FIBRES KÉRATINIQUES METTANT EN UVRE UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DU PROPANE-1,3-DIOL ET UNE COMPOSITION COLORANTE*

(11) **4 452 429** (51) ***A63C 9/08***
(54) • *SKIBINDUNG MIT MECHANISCHEN VERBINDUNGSMITTELN ZU EINEM SCHUHWERK UND EINEM HEBEL MIT MAGNETISCHEN VERBINDUNGSMITTELN ZU EINEM AUF DER WADE ANGEORDNETEN TRAGBAREN ELEMENT; TRAGBARES ELEMENT MIT MAGNET; SKI MIT EINER SOLCHEN BINDUNG*
• *FIXATION DE SKI COMPRENANT DES MOYENS DE CONNEXION MÉCANIQUE À UNE CHAUSSURE ET UN LEVIER AVEC DES MOYENS DE CONNEXION MAGNÉTIQUE À UN ÉLÉMENT PORTABLE PLACÉ SUR LE MOLLET ; ÉLÉMENT PORTABLE AVEC AIMANT ; SKI AVEC UNE TELLE FIXATION*

(11) **4 453 103** (51) ***C09C 1/64***
(54) • *PIGMENTS À EFFET AYANT UN NOYAU RÉFLÉCHISSANT ET DES COUCHES DE SEMI-CONDUCTEURS*

(11) **4 453 344** (51) ***E04B 1/86***
(54) • *STEGPLATTE MIT EINEM AKUSTISCHEN RESONATOR*

(11) **4 453 451** (51) ***F16H 63/08***
(54) • *HYBRIDFAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE HYBRIDE*

(11) **4 453 508** (51) ***G01C 15/00***
(54) • *METHOD FOR CALCULATING THE POSE OF A MEASURING DEVICE IN THE REFERENCE SYSTEM OF A GEOMETRIC MODEL*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE LA POSE D'UN APPAREIL DE MESURE DANS LE SYSTÈME DE RÉFÉRENCE D'UN MODÈLE GÉOMÉTRIQUE*

(11) **4 453 568** (51) ***G01N 33/53***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT UND/ODER MENGE EINES MENSCHLICHEN IGG3-ANTIKÖRPERS SPEZIFISCH FÜR EIN FLAVIVIRUSANTIGEN IN EINER PROBE*
• *METHODS FOR DETERMINING THE PRESENCE AND/OR AMOUNT OF A HUMAN IGG3 ANTIBODY SPECIFIC FOR A FLAVIVIRUS ANTIGEN IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE ET/OU LA QUANTITÉ D'UN ANTICORPS HUMAIN IGG3 SPÉCIFIQUE D'UN ANTIGÈNE DU FLAVIVIURS DANS UN ÉCHANTILLON*

(11) **4 454 417** (51) ***H05B 45/50***
(54) • *ELEKTRONISCHE ANORDNUNG FÜR EINE LEUCHTVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND LEUCHTVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE POUR UN DISPOSITIF LUMINEUX D'AUTOMOBILE ET DISPOSITIF LUMINEUX D'AUTOMOBILE*

(11) **4 456 606** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VORRICHTUNG*
• *USER EQUIPMENT AND APPARATUS*
• *ÉQUIPMENT UTILISATEUR ET APPAREIL*

(11) **4 456 850** (51) ***A61G 5/04***
(54) • *DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENT AMELIORÉ POUR FAUTEUIL ROULANT ÉLECTRIQUE*

(11) **4 457 310** (51) ***C10G 9/24***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KOHLENWASSERSTOFFDAMPFCRACKEN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CRAQUAGE DE VAPEUR D'HYDROCARBURE*

(11) **4 457 501** (51) ***G01N 21/21***
(54) • *SYSTEM ZUR ISOMERANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*

(11) **4 458 393** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *PAP SYSTEM OF PROVIDING DIAGNOSES USING THE SAME*

(11) **4 458 540** (51) ***B28B 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-OBJEKTS AUS EINER AUSHÄRTBAREN BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG DURCH EINEN ADDITIVEN FERTIGUNGSPROZESS MIT KÜHLUNG, UND RELEVANTES COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING 3D-OBJECT FROM CURABLE BINDER COMPOSITION WITH ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS INVOLVING COOLING, AND RELEVANT COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN OBJET 3D D'UNE COMPOSITION DE LIANT DURCISSABLE PAR UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE AVEC REFROIDISSEMENT, ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERTINENT*

(11) **4 459 267** (51) ***A01J 5/013***
(54) • *KASSETTE FÜR MELKSYSTEM MIT DETEKTIONSSYSTEM*
• *CASSETTE FOR MILKING SYSTEM WITH DETECTION SYSTEM*
• *CASSETTE POUR SYSTÈME DE TRAITE AVEC SYSTÈME DE DÉTECTION*

(11) **4 460 208** (51) ***A45D 26/00***
(54) • *RESSORT D'ÉPILATION POUR L'ÉLIMINATION DES POILS*

(11) **4 460 215** (51) ***A47J 27/00***
(54) • *BACKGESCHIRR, KOCHGESCHIRR UND/ODER GRILLGESCHIRR, VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON BACKGESCHIRR, KOCHGESCHIRR ODER GRILLGESCHIRR, TRÄGER FÜR EINE BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *USTENSILE DE CUISSON AU FOUR, DE BATTERIE DE CUISINE ET/OU DE CUISSON AU GRIL, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN USTENSILE DE CUISSON AU FOUR, DE BATTERIE DE CUISINE ET/OU DE CUISSON AU GRIL, SUPPORT POUR DISPOSITIF DE REVÊTEMENT ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*

(11) **4 460 385** (51) ***A63G 31/00***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ELEKTROSTATISCHEN AUFBAU FÜR EIN ATTRAKTIONSSYSTEM EINES VERGNÜGUNGSPARKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'ACCUMULATION ÉLECTROSTATIQUE POUR UN SYSTÈME D'ATTRACTION D'UN PARC D'ATTRACTION*

(11) **4 460 695** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *HALBAUTOMATISCHES PATCH-CLAMP-GERÄT UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES PATCH-CLAMP-VERFAHRENS*
• *APPAREIL PATCH-CLAMP SEMI-AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE METTRE EN UVRE UNE PROCÉDURE PATCH-CLAMP*

(11) **4 460 881** (51) ***H02J 3/00***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTWERK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KRAFTWERKS IM FALLE EINER FEHLERÜBERBRÜCKUNG*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE EN CAS DE PANNE*

(11) **4 461 636** (51) ***B64C 1/06***
(54) • *KABINENANORDNUNG FÜR DEN ÜBERGANG VON EINER SEITENWAND ZU EINEM MONUMENT IN EINEM FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER SEITENWAND*
• *INTERIOR AIRCRAFT CABIN ASSEMBLY FOR TRANSITIONING FROM A SIDEWALL TO A MONUMENT IN AN AIRCRAFT AND METHOD OF ADAPTING A SIDEWALL*
• *ASSEMBLAGE DE CABINE INTÉRIEURE D'AÉRONEF POUR LA TRANSITION D'UNE PAROI LATÉRALE À UN MONUMENT DANS UN AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UNE PAROI LATÉRALE*

(11) **4 462 375** (51) ***G06V 10/20***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WAHRNEHMUNG EINES OBJEKTS*

(11) **4 463 373** (51) ***B64C 1/14***
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT EINER SCHIEBETÜR UND DAMIT AUSGESTATTETES FLUGZEUG*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING THE OPENING VELOCITY OF A SLIDING DOOR AND ASSOCIATED AIRCRAFT*

(11) **4 463 663** (51) ***F25B 15/04***
(54) • *ABSORPTIONSWÄRMEPUMPE FÜR VERBESSERTE LEISTUNG UNTER BETRIEBSBEDINGUNGEN MIT HOHER WASSERVORLAUFTEMPERATUR*
• *ABSORPTION HEAT PUMP FOR IMPROVED PERFORMANCE IN HIGH FLOW WATER TEMPERATURE OPERATING CONDITIONS*
• *POMPE À CHALEUR À ABSORPTION POUR UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE DANS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT À HAUTE TEMPÉRATURE D'ÉCOULEMENT DE L'EAU*

(11) **4 463 860** (51) ***G11C 11/56***
(54) • *NAND-SPEICHERANORDNUNG UND METHODE ZUM BETRIEB EINER NAND-SPEICHERANORDNUNG*
• *NAND MEMORY DEVICE AND METHOF FOR OPERATING A NAND MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MEMOIRE NAND ET METHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MEMOIRE NAND*

(11) **4 463 928** (51) ***H02J 7/02***
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR VORJUSTIERUNG EINES AUTOMATISCH AUSGERICHTETEN MAGNETFELDSYSTEMS*

- *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LE PRÉ-ALIGNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHAMP MAGNÉTIQUE ALIGNÉ AUTOMATIQUEMENT*

(11) **4 465 232** (51) ***G06Q 50/34***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UNE SALLE DE JEU*

(11) **4 465 818** (51) ***A01N 63/20***
(54) • *PREPARATION KIT FOR COATING SEEDS*
• *KIT DE PREPARATION POUR L'ENROBAGE DES GRAINES*

(11) **4 466 694** (51) ***G10L 15/06***
(54) • *SORTIERUNG VON TRAININGSDATEN FÜR SPRACHERKENNUNGSMODELLE*
• *TRI DE DONNÉES POUR LA GÉNÉRATION DE MODÈLES DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE*

(11) **4 469 284** (51) ***B44C 3/02***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*
• *UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*

(11) **4 470 195** (51) ***H04L 67/51***
(54) • *DIENSTVERBINDUNGSINFORMATIONSSYSTEM ZUR NUTZUNG VON DIENSTEN IN MEHREREN LOKALEN NETZEN*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS DE CONNEXION DE SERVICE PERMETTANT D'UTILISER DES SERVICES DANS DES RÉSEAUX LOCAUX MULTIPLES*

(11) **4 473 372** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS WÄHREND DES ERNTEPROZESSES IN EINER OBSTBAUMPLANTAGE, WIE ETWA EINEM ORANGENHAIN*
• *METHOD FOR MANAGING AN AGRICULTURAL VEHICLE DURING A HARVESTING PROCESS IN A PLANTATION OF FRUIT TREES, SUCH AS AN ORANGE ORCHARD*

(11) **4 473 854** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *KARTUSCHE FÜR EINE VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE FOR A VAPORIZER DEVICE*
• *CARTOUCHE POUR UN DISPOSITIF VAPORISATEUR*

(11) **4 479 215** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCOUPAGE LASER D'UNE PIÈCE*

(11) **4 480 800** (51) ***B62K 13/08***
(54) • *TRIKE-KART UND MOTORISIERUNGSKIT FÜR EIN SOLCHES KART*

(11) **4 481 283** (51) ***F24D 19/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON GAS IN EINEM HEIZKREIS EINES KLIMAGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM UND KLIMAGERÄT*
• *METHOD FOR DETECTING GAS IN A HEATING CIRCUIT OF AN AIR CONDITIONING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ DANS UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE D'UN CLIMATISEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET CLIMATISEUR*

(11) **4 482 496** (51) ***A61K 31/519***
(54) • *ANTAGONISTES DES PAN-CHEMOKINES POUR TRAITER LE CANCER ET LES MALADIES IMMUNITAIRES*

(11) **4 482 568** (51) ***A61N 1/365***
(54) • *GERÄT ZUR BESTIMMUNG DER HERZFREQUENZ*
• *APPAREIL POUR DÉTERMINER LE RYTHME CARDIAQUE*

(11) **4 484 500** (51) ***C09J 171/02***
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS, KLEBSTOFF ENTHALTEND DIE ZUSAMMENSETZUNG UND LAMINAT*
• *CURABLE COMPOSITION, CURED PRODUCT THEREOF, ADHESIVE AGENT COMPRISING THE COMPOSITION AND LAMINATED BODY*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, PRODUIT DURCI DE CELLE-CI, AGENT ADHÉSIF COMPRENANT LA COMPOSITION ET ARTICLE LAMINÉ*

(11) **4 487 158** (51) ***G02B 21/00***
(54) • *RASTERLICHTMIKROSKOPIEVERFAHREN, RASTERLICHTMIKROSKOP UND COMPUTERPROGRAMM*
• *PROCÉDÉ DE MICROSCOPIE À BALAYAGE DE LUMIÈRE, MICROSCOPE À BALAYAGE DE LUMIÈRE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 491 842** (51) ***E06B 9/17***
(54) • *ROLLER OR BLIND BOX*
• *CAISSON DE STORE À ENROULEMENT OU DE STORE*

(11) **4 496 913** (51) ***C25B 1/23***
(54) • *HOCHTEMPERATUR-CO-ELEKTROLYSESYSTEM, HOCHTEMPERATUR-CO-ELEKTROLYSEANLAGE UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON SYNTHESEGAS*
• *HIGH-TEMPERATURE CO-ELECTROLYSIS SYSTEM, HIGH-TEMPERATURE CO-ELECTROLYSER PLANT AND METHOD FOR PRODUCING SYNTHESIS GAS*
• *SYSTÈME DE CO-ÉLECTROLYSE À HAUTE TEMPÉRATURE, INSTALLATION DE CO-ÉLECTROLYSE À HAUTE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE*

(11) **4 496 938** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *NOZZLE RING FOR A RADIAL TURBINE, EXHAUST GAS TURBINE AND EXHAUST GAS TURBOCHARGER*
• *COURONNE DE GUIDAGE POUR UNE TURBINE RADIALE, TURBINE À GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET TURBOCOMPRESSEUR À GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(11) **4 498 862** (51) ***A45D 34/00***
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EIN KOSMETISCHES PRODUKT, MIT EINER ABNEHMBAREN FLASCHE*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE, EN PARTICULIER POUR UN PRODUIT COSMÉTIQUE, MUNI D'UN FLACON AMOVIBLE*

(11) **4 500 449** (51) ***G06T 5/73***
(54) • *METHOD FOR CORRECTING IMAGE BLURRING IN A DIGITAL IMAGE CAPTURE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'IMAGE DE FLOU D'IMAGE DANS UNE CAPTURE D'IMAGE NUMÉRIQUE*

(11) **4 500 488** (51) ***G06V 20/52***
(54) • *MONITORING SYSTEM WITH A PERSON DETECTOR*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DOTÉ D'UN DÉTECTEUR DE PERSONNES*

(11) **4 500 565** (51) ***H01H 1/20***
(54) • *BIDIREKTIONALES DOPPELPOLIGES DOPPELBRUCHSCHÜTZ MIT UMGEKEHRTEN MAGNETFELDERN*
• *BIDIRECTIONAL DOUBLE POLE DOUBLE BREAK CONTACTOR WITH REVERSED MAGNETIC FIELDS*

(11) **4 502 991** (51) ***G09C 1/00***
(54) • *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SERVEUR, NOEUD DE CHAÎNE DE BLOCS ET PROGRAMME*

(11) **4 504 439** (51) ***B22D 41/20***
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN METALLURGISCHEN GEFÄSSSTOPFENSTAB*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE QUENOUILLE POUR UN RÉCIPIENT MÉTALLURGIQUE*

(11) **4 504 670** (51) ***C03B 3/02***
(54) • *GLASSCHMELZVERFAHREN MIT SEHR GERINGEN BIS KEINEN CO2-EMISSIONEN*
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE VERRE AVEC DES ÉMISSIONS DE CO2 TRÈS FAIBLES À NULLES*

(11) **4 504 672** (51) ***C03B 5/03***
(54) • *GLASSCHMELZVERFAHREN MIT SEHR GERINGEN BIS KEINEN CO2-EMISSIONEN*
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE VERRE AVEC DES ÉMISSIONS DE CO2 TRÈS FAIBLES À NULLES*

(11) **4 505 747** (51) ***H04N 19/85***
(54) • *REDUZIERUNG VON FILMKÖRNUNGMOTIVEN*

(11) **4 507 527** (51) ***A24B 15/10***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM RELATIV KURZEN STAB EINES AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATS*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE TIGE RELATIVEMENT COURTE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 508 118** (51) ***C08G 83/00***
(54) • *MOLECULES DENDRITIQUES, LEUR PROCEDE DE PREPARATION ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 508 305** (51) ***E21B 41/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER VORRICHTUNG ZU GEOLOGISCHEN SEQUESTRIERUNG VON KOHLENDIOXID IN GRUNDWASSERLAGERSTÄTTE*
• *METHOD OF IMPLEMENTATION OF AN INSTALLATION FOR GEOLOGICAL SEQUESTRATION OF CARBON DIOXIDE IN WATER-BEARING RESERVOIR*

(11) **4 508 312** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *TURBOMASCHINENTRIEBWERK MIT UNKANALISIERTEM FAN*
• *TURBOMACHINE ENGINE WITH UNDUCTED FAN*

(11) **4 508 368** (51) ***F21V 5/04***
(54) • *AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE POUR ÉCLAIRAGE DÉCORATIF*

(11) **4 510 938** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER SICH IN EINEM MEDIUM AUSBREITENDEN NATÜRLICHEN SCHERWELLE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE VELOCITY OF A NATURAL SHEAR WAVE PROPAGATING IN A MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA VITESSE DE PROPAGATION D'UNE ONDE DE CISAILLEMENT NATURELLE DANS UN MILIEU*

(11) **4 511 050** (51) ***A61K 36/53***
(54) • *NIEDRIGDOSIERTE PHYTOCHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON OCIMUM TENUIFLORUM ZUR VERBESSERUNG DER MENTALEN UND PHYSIKALISCHEN LEISTUNG*

(11) **4 511 139** (51) ***A62C 35/10***
(54) • *DEVICE FOR FIGHTING FIRES*

(11) **4 511 406** (51) ***C08F 216/38***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BIOBASIERTER ABBAUBARER COPOLYMERE DURCH RADIKALISCHE POLYMERISATION VON KETENACETALEN UND CROTONSÄURE ODER DEREN ESTERN UND SO HERGESTELLTE COPOLYMERE SOWIE DEREN VERWENDUNG.*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COPOLYMÈRES DÉGRADABLES BIOSOURCÉS PAR POLYMÉRISATION RADICALAIRE D'ACÉTALS DE CÉTÈNE ET D'ACIDE CROTONIQUE OU DE SES ESTERS ET COPOLYMÈRES AINSI PRODUITS AINSI QUE LEURS UTILISATIONS.*

(11) **4 511 911** (51) ***H01Q 1/12***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*

(11) **4 511 912** (51) ***H01Q 1/12***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT OUVERT TRANSPARENT*

(11) **4 514 443** (51) ***A61N 1/04***
(54) • *ÉLECTRODE À SEC INTÉGRÉE À UN VÊTEMENT*

(11) **4 514 601** (51) ***B30B 11/00***
(54) • *PRESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN IN EINER PRESSVORRICHTUNG*
• *PRESS APPARATUS AND METHOD PERFORMED IN A PRESS APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRESSE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS UN APPAREIL DE PRESSE*

(11) **4 515 155** (51) ***F24S 10/80***
(54) • *SONNENEMPFÄNGER MIT EINEM PORÖSEN ABSORBER*
• *RÉCEPTEUR SOLAIRE DOTÉ D'UN ABSORBEUR POREUX*

(11) **4 531 774** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUGENPOSITIONIERUNG UND IMMOBILISIERUNG WÄHREND EINER AUGENCHIRURGIE*

(11) **4 540 804** (51) ***G08B 21/02***
(54) • *BABYÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES BÉBÉS*

(11) **4 541 682** (51) ***H01R 13/453***
(54) • *GANGWAY-ANORDNUNG UND ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR EIN MEHRWAGENFAHRZEUG UND MEHRWAGENFAHRZEUG MIT DER GANGWAY-ANORDNUNG*
• *GANGWAY ASSEMBLY AND ELECTRICAL COUPLER ASSEMBLY FOR A MULTI-CAR VEHICLE, AND MULTI-CAR VEHICLE WITH THE GANGWAY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PASSERELLE ET ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE À PLUSIEURS VOITURES, ET VÉHICULE À PLUSIEURS VOITURES AVEC L'ENSEMBLE PASSERELLE*

(11) **4 551 386** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE IMPRIMÉ EN 3D*

(11) **4 552 525** (51) ***A45C 1/06***
(54) • *PURSE OR WALLET WITH A CHIP FOR PAYMENT AND/OR LOCATION FUNCTION*
• *PORTEMONNAIE OU PORTEFEUILLE AVEC UNE PUCE POUR FONCTION DE PAIEMENT ET/OU DE LOCALISATION*

(11) **4 554 078** (51) ***H02P 7/00***
(54) • *STEUERUNG DES BETRIEBS EINES BETÄTIGBAREN OBJEKTS*
• *CONTROLLING OPERATION OF AN ACTUATABLE OBJECT*
• *COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UN OBJET ACTIONNABLE*

(11) **4 586 898** (51) ***A61B 5/021***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE PHYSIOLOGIQUE D'UN CORPS COMPRENANT UN TISSU PERFUSÉ PAR LE SANG*

(11) **4 587 706** (51) ***F04B 37/02***
(54) • *HILFS-VAKUUMPUMPEN-KOMBINATIONSSYSTEM*
• *POMPES À VIDE AUXILIAIRES SYSTÈME COMBINÉ*

(11) **4 587 748** (51) ***F21S 4/28***
(54) • *ÉLÉMENT OPTIQUE POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE FOURNISSANT UNE UNIFORMITÉ DE LUMINANCE ACCRUE*

(11) **4 590 486** (51) ***B29C 57/04***
(54) • *UNTERLAGE ZUR FORMUNG VON ENDGLOCKEN IN ROHREN AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL UND GLOCKENMASCHINE*
• *PAD FOR FORMING END BELLS IN PIPES MADE OF THERMOPLASTIC MATERIAL AND BELLING MACHINE*
• *TAMPON POUR FORMER DES FLASQUES D'EXTRÉMITÉ DANS DES TUYAUX EN MATÉRIAU THERMOPLASTIQUE ET MACHINE DE TULIPAGE*

(11) **4 592 454** (51) ***E02D 3/026***
(54) • *GELENKIGES KOMPAKTIERUNGSMACHINE*

(11) **4 594 631** (51) ***F03D 80/00***
(54) • *FAIL-SAFE PITCH TUBE FOR A BLADE PITCH ANGLE CONTROL OF A WIND TURBINE*
• *TUBE DE PAS FIABLE POUR UNE RÉGULATION DE L'ANGLE DE RÉGLAGE DE PALE D'UNE ÉOLIENNE*

(11) **4 595 232** (51) ***H03M 13/11***
(54) • *5G COMPATIBLE LDPC DECODER FOR SATELLITE COMMUNICATIONS*

(11) **4 595 233** (51) ***H03M 13/11***
(54) • *LDPC-DECODIERER MIT MEHRKERNARCHITEKTUR*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **3 174 771** (51) ***B60W 20/00***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, 1, Edificio A, 28108 Alcobendas, Madrid, ES
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8623, JP

(11) **3 206 977** (51) ***B65H 7/06***
(71) KODAK ALARIS LLC, 336 Initiative Drive, Rochester, NY 14624-6217, US

(11) **3 305 650** (51) ***B63B 27/14***
(71) Kongsberg Maritime AS, Postbox 483, 3605 Kongsberg, NO

(11) **3 319 466** (51) ***A24F 40/10***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **3 322 477** (51) ***A61N 1/36***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 353 611** (51) ***G05B 19/18***
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(11) **3 357 289** (51) ***H04W 68/02***
(71) Sierra Wireless, ULC, 600-1741 Lower Water Street, Halifax, Nova Scotia, B3J 0J2, CA

(11) **3 361 899** (51) ***A43B 7/14***
(71) Stinaa & J Fashion AB, Sturegatan 16, 114 36 Stockholm, SE

(11) **3 364 231** (51) ***G02B 26/12***
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP

(11) **3 394 243** (51) ***C12N 1/14***
(71) Sartorius Albumedix Limited, HQ, Mabel Street, Nottingham NG2 3ED, GB

(11) **3 403 691** (51) ***A61N 1/375***
(71) Todoc Co., Ltd., (Hanwhabizmetro 1 Cha, Guro-dong) 1407 242, Digital-ro Guro-gu, Seoul 08394, KR

(11) **3 404 918** (51) ***H04N 19/119***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 428 877** (51) ***G06V 20/64***
(71) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 444 330** (51) ***C12N 1/20***
(71) HealthBiome, Inc., 114ho, 125, Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR

(11) **3 448 636** (51) ***B05B 12/00***
(71) Les Companions, 14 rue des Châteaux Zone Industrielle de la Pilaterie, 59700 MARCQ-EN-BAROEUL, FR

(11) **3 452 089** (51) ***C07K 16/28***
(71) MedImmune, LLC, One MedImmune Way, Gaithersburg, MD 20878, US

(11) **3 452 940** (51) ***G16B 30/00***
(71) Deep Genomics Incorporated, 480 University Ave Suite 1300, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA

(11) **3 476 401** (51) ***A61K 45/00***
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

(11) **3 481 420** (51) ***A61K 39/395***
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **3 487 769** (51) ***B65D 1/02***

(71) Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 2, 6300 Zug, CH

(11) **3 493 685** (51) ***A23K 20/174***
(71) Zinpro Corporation, 7500 Flying Cloud Drive Suite 800, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 493 779** (51) ***A61F 11/00***
(71) Tusker Medical, Inc., 7000 W. William Cannon Dr, Suite 110, Austin, TX 78735, US

(11) **3 509 474** (51) ***A61B 3/10***
(71) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 513 513** (51) ***H04B 10/116***
(71) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR

(11) **3 514 088** (51) ***B65H 20/02***
(71) Qingdao Highway IOT Technology Co., Ltd., NO. 43 Zhengzhou Road, Shibei, Shandong 266042, CN
Mesnac Co., Ltd., No. 43 Zhengzhou Road Shibei, Qingdao, Shandong 266042, CN

(11) **3 526 236** (51) ***C07K 14/16***
(71) Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., 330 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Triad National Security, LLC, Los Alamos National Laboratory LC/TAS, P.O. Box 1663, Los Alamos, NM 87545, US

(11) **3 533 846** (51) ***C09D 133/04***
(71) Riken Technos Corporation, 2-101, Kanda-Awajicho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8336, JP

(11) **3 540 845** (51) ***H01M 10/647***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 551 461** (51) ***B41F 35/02***
(71) BW Converting, Inc., 2300 South Ashland Avenue PO Box 19005, Green Bay, WI 54307-9005, US

(11) **3 569 342** (51) ***B23K 9/04***
(71) LORTEK S. COOP., Arranomendia Kalea 4A, 20240 Ordizia (Gipuzkoa), ES
Addilan Fabricación Aditiva, S.L., C/ Eguzkitza 1, 48200 Durango (Bizkaia), ES

(11) **3 583 126** (51) ***C07K 16/18***
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **3 593 139** (51) ***G01N 33/574***
(71) ELYPTA AB, Scheeles väg 3, 171 65 Solna, SE

(11) **3 599 669** (51) ***H01R 13/11***
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **3 600 405** (51) ***A61K 39/295***
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US

(11) **3 603 747** (51) ***A61N 7/00***
(71) SOUND WAVE INNOVATION CO., LTD., 5-1 Nihonbashi Kabuto-cho, Chuo-ku, Tokyo 1030026, JP

(11) **3 614 566** (51) ***H03M 3/00***
(71) Scalinx, 48-50 rue Albert, 75013 Paris, FR

(11) **3 653 727** (51) ***C12Q 1/6816***
(71) University of Washington through its Center for Commercialization, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle, WA 98195, US

(11) **3 654 447** (51) ***H01M 12/08***
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(11) **3 670 711** (51) ***D01B 7/06***
(71) National Agriculture and Food Research Organization, 3-1-1, Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP

(11) **3 694 455** (51) ***A61F 9/008***
(71) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US

(11) **3 699 450** (51) ***F16D 65/22***
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **3 716 462** (51) ***H02M 7/48***
(71) TMEIC Corporation, 3-1-1, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP

(11) **3 720 420** (51) ***A61K 9/06***
(71) HuZhou Hui Zhong Ji Shi Biotechnology Co., Ltd., No. 1366, Hongfeng Rd., HuZhou City, ZheJiang Province 313000, CN

(11) **3 727 128** (51) ***A61B 3/024***
(71) Sorbonne Université, 4, Place Jussieu, 75252 Paris Cedex 5, FR
Essilor International, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(11) **3 733 791** (51) ***C09D 11/38***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 735 979** (51) ***A61K 35/744***
(71) Ilya Pharma AB, Dag Hammarskjölds väg 30b, 752 37 Uppsala, SE

(11) **3 737 281** (51) ***A61B 5/03***
(71) Longeviti Neuro Solutions, Inc., 101 W Dickman Street, Suite 600, Baltimore, MD 21230, US

(11) **3 740 111** (51) ***A61B 1/227***
(71) Tusker Medical, Inc., 7000 W. William Cannon Dr, Suite 110, Austin, TX 78735, US

(11) **3 746 018** (51) ***A61F 11/20***
(71) Tusker Medical, Inc., 7000 W. William Cannon Dr, Suite 110, Austin, TX 78735, US

(11) **3 755 570** (51) ***B60L 53/16***
(71) Michigan Aerospace Corporation, 8320 Gregory Road, Dexter, MI 48130-9383, US

(11) **3 771 343** (51) ***A61K 36/185***
(71) Laboratoires Arkopharma, 1 Ere Avenue 2709 M L I D DE CARROS LE BROC, 06510 Carros, FR
Avignon Universite, 74 Rue Louis Pasteur, 84029 Avignon Cedex 1, FR

(11) **3 774 471** (51) ***B60W 10/06***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, 1, Edificio A, 28108 Alcobendas, Madrid, ES
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(11) **3 776 363** (51) ***G06N 3/006***
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB

(11) **3 776 461** (51) ***G06T 7/00***
(71) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE

(11) **3 788 948** (51) ***A61B 5/00***
(71) Universitat Pompeu Fabra, Carrer de la Mercè, 12, 08002 Barcelona, ES

(11) **3 789 605** (51) ***F02M 37/26***
(71) Rotex Automation Limited, 987/11, GIDC Makarpura, 390010 Vadodara, Gujarat, IN

(11) **3 799 385** (51) ***H04W 12/121***
(71) WithSecure Corporation, Välimerenkatu 1, 00180 Helsinki, FI

(11) **3 800 717** (51) ***H01M 10/00***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US

(11) **3 805 904** (51) ***H10K 59/40***
(71) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.1188 Hezuo Rd., (West Area), High-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN

(11) **3 807 689** (51) ***G02B 13/10***
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **3 809 208** (51) ***G03H 1/04***
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75 Heverlee, 3001 Leuven, BE

(11) **3 810 679** (51) ***C08G 65/40***
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 811 589** (51) ***H04L 29/06***
(71) Vault Group AG, Zürcherstrasse 66, 8800 Thalwil, CH

(11) **3 818 406** (51) ***G02B 21/00***
(71) Universitat de Barcelona, Gran Vía de Les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona, ES

(11) **3 820 227** (51) ***H04B 7/06***
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(11) **3 820 575** (51) ***A61P 35/00***
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **3 824 415** (51) ***G06N 10/70***
(71) University of Maryland, College Park, 0134 Lee Building, 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
Ionq Inc., 4505 Campus Dr., College Park, Maryland 20740, US

(11) **3 831 435** (51) ***A61M 16/06***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ

(11) **3 833 196** (51) ***A23L 5/10***
(71) IXL Netherlands B.V., Willem de Zwijgerlaan 350, 1055 RD Amsterdam, NL

(11) **3 836 920** (51) ***A61K 31/415***
(71) Eidos Therapeutics, Inc., 3160 Porter Drive Suite 250, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 837 466** (51) ***F16L 59/135***
(71) ZSI, LLC, 1751 Summit Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
Schwager, Mark, 6190 30 Mile Road, Washington Township, MI 48095, US

(11) **3 841 146** (51) ***C08G 63/183***
(71) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US

(11) **3 842 522** (51) ***A61K 40/11***
(71) The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(11) **3 845 947** (51) ***G02B 23/24***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 848 906** (51) ***G06T 11/00***
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd., Jhu-Nan Site, Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 853 140** (51) ***B65D 41/04***
(71) Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 2, 6300 Zug, CH

(11) **3 855 860** (51) ***H04W 76/14***
(71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW

(11) **3 856 044** (51) ***A61B 17/04***
(71) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US

(11) **3 872 117** (51) ***C08G 69/26***
(71) Unitika Ltd., 4-1-3 Kyutaro-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8566, JP

(11) **3 879 900** (51) ***H04W 72/04***
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN

(11) **3 894 203** (51) ***B30B 9/24***
(71) Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG, Geniner Strasse 249, 23560 Lübeck, DE

(11) **3 895 085** (51) ***G06Q 10/00***
(71) Wastiq B.V., Kanaalweg 29 D, 3526 KM Utrecht, NL

(11) **3 897 485** (51) ***A61F 7/02***
(71) Creation XXI S.A.S, 9 Rue Raymond Ducourneau, 33110 Le Bouscat, FR

(11) **3 897 490** (51) ***A61F 13/00***
(71) Biolife Delaware, L.L.C., 8163 25th Court East, Sarasota, FL 34243, US

(11) **3 897 735** (51) ***A61K 47/54***
(71) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **3 903 629** (51) ***A46B 5/00***
(71) Lion Corporation, 1-3-28 Kuramae Taito-ku, Tokyo 111-8644, JP

(11) **3 905 364** (51) ***H01M 50/184***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 914 860** (51) ***F21V 25/00***
(71) SCHREDER S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE

(11) **3 924 323** (51) ***C07C 45/80***
(71) Dairen Chemical Corporation, 7F., No. 301, Songkiang Road Zhongshan District, Taipei City 104, TW
Chang Chun Plastics Co., Ltd., 7F., No. 301, Songkiang Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 104, TW

(11) **3 937 962** (51) ***A61K 36/00***
(71) Evobiotech S.r.l. in liquidazione, Piazza Statuto 18, 10122 Torino, IT

(11) **3 943 450** (51) ***C01G 9/02***
(71) Solésence, Inc., 1319 Marquette Drive, Romeoville, IL 60446, US

(11) **3 944 498** (51) ***H03K 3/013***
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd., 9th Floor, Building D4, International E City, No. 1001, Zhongshan Park Road, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN

(11) **3 947 985** (51) ***E02D 5/54***
(71) Raptor Anchoring Limited, 6 Crowness Road Hatston Industrial Estate Kirkwall, Orkney, KW15 1RG, GB

(11) **3 948 030** (51) ***F16H 63/30***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, 1, Edificio A, 28108 Alcobendas, Madrid, ES
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(11) **3 948 950** (51) ***H10D 1/66***
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US

(11) **3 954 226** (51) ***A23L 33/16***
(71) GIURIATI GROUP S.R.L., Via Uruguay 20/22, 35127 Padova (PD), IT

(11) **3 954 941** (51) ***F21V 17/18***
(71) LEEDARSON LIGHTING CO., LTD., Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai, Zhangzhou Fujian 363999, CN

(11) **3 957 103** (51) ***H04W 56/00***
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(11) **3 961 731** (51) ***H10H 20/84***
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd., Jhu-Nan Site, Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 962 486** (51) ***C07D 401/14***
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US
Valo Health, LLC, 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US

(11) **3 964 773** (51) ***F25C 5/02***
(71) Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd., No. 8 Ronggang Road, Ronggui Street Shunde District, Foshan, Guangdong 528303, CN

(11) **3 972 048** (51) ***H01P 1/20***
(71) Radio Design Limited, Salts Mill Victoria Road, Shipley West Yorkshire BD18 3LA, GB

(11) **3 980 307** (51) ***B60W 30/14***
(71) Lit Motors Corporation, 1206 SE Martin Luther King Boulevard, Portland, OR 97214, US

(11) **3 980 876** (51) ***G06F 3/041***
(71) TouchNetix Limited, 8 Manor Court, Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB

(11) **3 983 093** (51) ***A63B 5/11***
(71) Acon Finland Oy Ltd, Terminaalitie 9, 90400 Oulu, FI

(11) **3 987 550** (51) ***G21G 1/06***
(71) NRG PALLAS B.V., Westerduinweg 3 32, 1755 LE Petten, NL

(11) **3 990 577** (51) ***C10G 11/18***
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(11) **3 994 417** (51) ***B29C 51/14***
(71) 1791 Outdoor Lifestyle Group, LLC, 1835 NW 21st Terrace, Miami, FL 33142, US

(11) **3 998 930** (51) ***A61B 1/00***
(71) Tusker Medical, Inc., 7000 W. William Cannon Dr, Suite 110, Austin, TX 78735, US

(11) **3 999 202** (51) ***B01D 11/02***
(71) NEAT Innovation AB, c/o Elin Östman Östra Långgatan 38, 244 32 Kävlinge, SE

(11) **4 003 598** (51) ***B01L 3/02***
(71) Premier Biotech, LLC, 723 Kasota Avenue SE, Minneapolis, MN 55414, US

(11) **4 007 013** (51) ***H01M 4/38***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 009 945** (51) ***A61K 9/00***
(71) Solésence, Inc., 1319 Marquette Drive, Romeoville, IL 60446, US

(11) **4 026 908** (51) ***C12N 15/31***
(71) Sartorius Albumedix Limited, HQ, Mabel Street, Nottingham NG2 3ED, GB

(11) **4 027 274** (51) ***G06N 10/60***
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 027 928** (51) ***A61B 34/00***
(71) VERB SURGICAL INC., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 034 063** (51) ***A61F 13/20***
(71) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 034 828** (51) ***F41A 15/00***
(71) Sturm, Ruger & Company, Inc., One Lacey Place, Southport, CT 06890, US

(11) **4 041 278** (51) ***A61K 38/16***
(71) Shaanxi Micot Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Building 6, Collaborative Innovation Port Park Fengdong New City Xixian New Area, Xi 'an, Shaanxi 710116, CN

(11) **4 041 654** (51) ***B65D 83/141***
(71) 623 Medical, LLC, 4319 S Alston Ave, Suite 100, Durham, NC 27713, US

(11) **4 042 332** (51) ***G06N 3/04***
(71) Cognifiber Ltd., 13 Amal St. Rosh Haayin, 4809249 Israel, IL

(11) **4 050 444** (51) ***G05B 23/02***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **4 067 877** (51) ***G01N 21/53***
(71) DAIHATSU INFINEARTH MFG. CO., LTD., 1-30, Oyodonaka 1-chome Kita-ku, Osaka 531-0076, JP
HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP

(11) **4 068 166** (51) ***G06N 3/067***
(71) Cognifiber Ltd., 13 Amal St. Rosh Haayin, 4809249 Israel, IL

(11) **4 071 674** (51) ***G06N 10/40***
(71) Cognifiber Ltd., 13 Amal St. Rosh Haayin, 4809249 Israel, IL

(11) **4 072 965** (51) ***B65D 43/02***
(71) Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 2, 6300 Zug, CH

(11) **4 078 798** (51) ***H02N 2/02***
(71) Acuvi AB, Stationsgatan 23, 753 40 Uppsala, SE

(11) **4 092 048** (51) ***C07K 14/55***
(71) Jenkem Technology Co., Ltd. (Tianjin), No.9, Kangcheng Street Economic and Technological Development Zone West District, Tianjin 300462, CN

(11) **4 094 594** (51) ***A24B 15/16***
(71) Consumer Brands International s.r.o., Kamenný Pahorek 116, 417 23 Kostany, CZ

(11) **4 099 528** (51) ***H02G 3/04***
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP

(11) **4 102 182** (51) ***G01C 19/64***
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **4 103 268** (51) ***A61N 1/375***
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US

(11) **4 107 341** (51) ***E03F 5/10***
(71) Hydro International Ltd, Unit 2, Rivermead Court Kenn Business Park, Clevedon BS21 6FT, GB

(11) **4 112 026** (51) ***A61F 13/15***
(71) GDM S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna, IT

(11) **4 117 961** (51) ***B60P 1/44***
(71) Maxiloda Limited, c/- Baker Tilly Staples Rodway Waikato LP Level 3, Building E, Union Square 192 Anglesea Street, Hamilton, 3204, NZ

(11) **4 118 979** (51) ***A23L 19/00***
(71) Millow Holding AB, Åkerivägen 2, 443 61 Stenkullen, SE

(11) **4 120 514** (51) ***H02K 1/22***
(71) Infinitum Electric Inc., 12234 N IH 35 Building B, Unit 100, Austin, TX 78753, US

(11) **4 121 669** (51) ***F16H 57/04***
(71) Karma Automotive, Inc., 9950 Jeronimo Road, Irvine, CA 92618, US

(11) **4 122 434** (51) ***D01F 1/10***
(71) Universitätsklinikum Jena, Kastanienstraße 1, 07747 Jena, DE
Innovent e.V., Prüssingstrasse 27b, 07745 Jena, DE

(11) **4 122 442** (51) ***A61K 8/85***
(71) Vaim Co. Ltd., 30, Techno 1-ro Yuseong-gu, Daejeon 34016, KR

(11) **4 122 588** (51) ***C08J 3/00***
(71) Amica Terra Co., Ltd, 307, Asahi Bldg. 1-12-8 Tomioka Koto-ku, Tokyo 135-0047, JP
House Foods Group Inc., 5-7, Mikuriyasakae-machi 1-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8520, JP
Wang, Cheng Hsiang, No. 19, Alley 22, Lane 193, Xinyi Street Wuri District, Taichung City, TW

(11) **4 123 250** (51) ***F25D 29/00***
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park, Haier Road No. 1, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN

(11) **4 139 599** (51) ***F16L 21/06***
(71) Dresser Water, LLC, 1624 Port Northwest Drive, Houston, TX 77041, US

(11) **4 143 281** (51) ***C10M 169/04***
(71) Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG, Geisenhausenerstrasse 7, 81379 München, DE

(11) **4 143 671** (51) ***G06F 3/044***
(71) TouchNetix Limited, 8 Manor Court, Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB

(11) **4 145 237** (51) ***G05B 23/02***
(71) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Sulzemoos-Wiedenzhausen, DE

(11) **4 147 047** (51) ***G01N 33/543***
(71) University of Helsinki, P.O. Box 3 (Fabianinkatu 33), 00014 University of Helsinki, FI

(11) **4 158 190** (51) ***F03G 7/00***
(71) Saltpower Holding ApS, Østager 2, 6400 Sønderborg, DK

(11) **4 160 616** (51) ***G16H 50/20***
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
City of Hope National Medical Center, 1500 East Duarte Road, Duarte, California 91010-3000, US

(11) **4 170 324** (51) ***G01N 21/78***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **4 173 450** (51) ***H05K 1/14***
(71) Epec Oy, Laakeriväylä 1, 60100 Seinäjoki, FI

(11) **4 181 856** (51) ***A61K 8/02***
(71) Solésence, Inc., 1319 Marquette Drive, Romeoville, IL 60446, US

(11) **4 184 485** (51) ***G09F 9/00***
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 3230194, JP

(11) **4 187 096** (51) ***F04C 18/02***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 194 007** (51) ***A61K 39/00***
(71) The University of Osaka, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
Funpep Co., Ltd., 7-7-15 Saito Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP

(11) **4 194 838** (51) ***G01N 17/00***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **4 200 936** (51) ***H01Q 1/36***
(71) TKMS Hagenuk Marinekommunikation GmbH, Hamburger Chausee 25, 24220 Flintbek, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 200 937** (51) ***H01Q 5/40***
(71) TKMS Hagenuk Marinekommunikation GmbH, Hamburger Chausee 25, 24220 Flintbek, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 202 537** (51) ***G02C 5/00***
(71) Kering Eyewear S.p.A., Via Altichiero, 180, 35135 Padova, IT

(11) **4 210 562** (51) ***A61B 5/00***
(71) Lumia Health, Inc., 119 Braintree Street, Suite 301, Allston, MA 02134, US

(11) **4 210 563** (51) ***A61B 5/00***
(71) Lumia Health, Inc., 119 Braintree Street, Suite 301, Allston, MA 02134, US

(11) **4 210 669** (51) ***A61K 9/00***
(71) Evobiotech S.r.l. in liquidazione, Piazza Statuto 18, 10122 Torino, IT

(11) **4 212 087** (51) ***A61B 1/00***
(71) GENESIS MEDTECH JAPAN CO., LTD., 8-5, Nihonbashihoncho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP

(11) **4 216 163** (51) ***G06T 7/33***
(71) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(11) **4 217 273** (51) ***B64C 27/52***
(71) Efix Aviation LTD, 3 Ha'oreg Street, 6092000 Kadima, IL

(11) **4 217 422** (51) ***C08L 83/07***
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(11) **4 224 003** (51) ***F02C 9/28***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 234 037** (51) ***A61K 9/127***
(71) Signpath Pharma, Inc., 7984 South, 1300 East, Sandy, UT 84094, US

(11) **4 238 425** (51) ***A23L 15/00***
(71) Leibacher, Silvan, Langackerstrasse 22, 8057 Zürich, CH

(11) **4 247 542** (51) ***B01J 19/10***
(71) OCP SA, Hay Erraha Rue Al Abtal N° 2-4, Casablanca 20200, MA
UNIVERSITE MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE, Lot 660 Hay Moulay Rachid, Benguerir 43150, MA

(11) **4 254 680** (51) ***H01R 13/6582***
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **4 262 603** (51) ***A61B 18/22***
(71) Lumenis Ltd, 6 Hakidma Street Yokneam Industrial Park, 2069204 Yokneam, IL

(11) **4 269 995** (51) ***G01N 27/22***
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **4 270 008** (51) ***G01N 33/487***
(71) Oxford Nanopore Technologies PLC, Gosling Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB

(11) **4 276 290** (51) ***F02C 3/22***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **4 277 188** (51) ***H04L 5/00***
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) **4 277 608** (51) ***A61K 9/51***
(71) Evobiotech S.r.l. in liquidazione, Piazza Statuto 18, 10122 Torino, IT

(11) **4 280 172** (51) ***G06V 10/764***
(71) XPT EDS (Hefei) Co., Ltd., Building F Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN

(11) **4 283 890** (51) ***G01R 33/36***
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN

(11) **4 288 786** (51) ***H03H 9/215***
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix, 14000 Caen, FR
Université d'Angers, 40 rue de Rennes, 49035 Angers, FR
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, 6, Boulevard du Maréchal Juin, 14000 Caen, FR

(11) **4 289 837** (51) ***C07D 405/12***
(71) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP

(11) **4 290 041** (51) ***E06B 9/307***
(71) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL

(11) **4 293 247** (51) ***F16D 65/22***
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **4 294 939** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Washington State University, Lighty 280/286 P.O. Box 641060, Pullman, WA 99164-1060, US
Dillberger, John E., Lighty 280/286 P.O. Box 641060, Pullman, Washington 99164-1060, US

(11) **4 305 329** (51) ***F16L 3/04***
(71) ZSI-Foster, LLC, 45065 Michigan Avenue, Canton, MI 48188-2258, US

(11) **4 308 788** (51) ***E21B 33/13***
(71) Interwell P&A, Moseidsletta 34, 4052 Røyneberg, NO

(11) **4 310 484** (51) ***G01N 21/88***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 312 584** (51) ***A23K 20/105***
(71) Zinpro Corporation, 7500 Flying Cloud Drive Suite 800, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **4 316 421** (51) ***A61C 17/22***
(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101, 1102, 1103, 1104, Building 2 Chongwen Area, Nanshan Park, No. 3370 Liuxian Avenue, Fuguang Community, Taoyuan Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, CN

(11) **4 323 809** (51) ***G01S 7/481***
(71) Neye Systems, Inc., 5980 Horton Street Suite 370, Emeryville, CA 94608, US

(11) **4 327 118** (51) ***G01S 7/48***
(71) IRIDESENSE, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR

(11) **4 331 698** (51) ***A63H 33/30***
(71) Melissa & Doug, LLC, 10 Westport Road, Wilton, CT 06897, US

(11) **4 341 220** (51) ***C02F 3/28***
(71) NG Nordic Finland Oy, Kuulojankatu 1, 11120 Riihimäki, FI

(11) **4 355 691** (51) ***C01B 39/48***
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US

(11) **4 357 775** (51) ***G01N 33/28***
(71) Precision Analyzer Company L.P., 8824 Fallbrook Drive, Houston, TX 77064, US

(11) **4 357 776** (51) ***G01N 33/28***
(71) Precision Analyzer Company L.P., 8824 Fallbrook Drive, Houston, TX 77064, US

(11) **4 365 506** (51) ***F24F 13/08***
(71) INOX Networks Limited, Atlas House, Third Avenue Globe Business Park, Marlow, Buckinghamshire SL7 1EY, GB

(11) **4 370 392** (51) ***B60W 10/20***
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Kanagawa, 221-0023, JP

(11) **4 385 475** (51) ***A61F 13/20***
(71) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 392 994** (51) ***G21F 5/012***
(71) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES, 23 place de Wicklow, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR

(11) **4 396 189** (51) ***C07D 493/12***
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

(11) **4 397 977** (51) ***B01D 15/24***
(71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(11) **4 401 650** (51) ***A61B 17/132***
(71) Biolife Delaware, L.L.C., 8163 25th Court East, Sarasota, FL 34243, US

(11) **4 405 629** (51) ***F28F 1/02***
(71) Sogefi Air & Cooling, Immeuble Le Renaissance 1 Avenue Claude Monet, 78280 Guyancourt, FR

(11) **4 414 707** (51) ***G01N 33/553***
(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaates Bayern, Arcisstr. 21, 80333 München, DE

(11) **4 422 871** (51) ***B41J 2/32***
(71) APS France, 14 rue Olivier de Serres, 49070 Beaucouzé, FR

(11) **4 424 771** (51) ***C08K 3/34***
(71) TAIYO HOLDINGS CO., LTD., 388 Oaza Okura Ranzan-machi Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP

(11) **4 431 319** (51) ***B60H 1/00***
(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23/F Chengyue Building No.448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(11) **4 441 549** (51) ***G02B 27/01***
(71) RealWear Switzerland AG, Marktgasse 46, 3011 Bern, CH

(11) **4 444 524** (51) ***B29B 17/04***
(71) Recyclatech Group Limited, 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

(11) **4 450 316** (51) ***B60L 3/00***
(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23/F Chengyue Building No.448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(11) **4 460 262** (51) ***A61C 5/42***
(71) Neolix, 11 avenue Raoul Vadepied Châtres-la-Forêt, 53600 Evron, FR

(11) **4 461 345** (51) ***A61N 5/06***
(71) BIOSYN KOREA Co., Ltd., 179-16, Jiho-ro, Dong-gu, Gwangju 61447, KR
BOJONG GLOBAL HEALTH CARE Co., Ltd., 179-16, Jiho-ro, Dong-gu, Gwangju 61447, KR
BOJONG MC Co., Ltd., 1dong, 83, Hyeomnyeok-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15095, KR

(11) **4 472 065** (51) ***H02S 20/10***
(71) Tecna Energy Srl, Via Ca' Nave N. 97, 35013 Cittadella (PD), IT

(11) **4 477 577** (51) ***B65D 85/68***
(71) Zhejiang E-P Equipment Co., Ltd., Xiaquan Villiage, Lingfeng Street Anji County, Huzhou City, Zhejiang Province, CN

(11) **4 482 331** (51) ***A23L 33/10***
(71) Hanimune Therapeutics, Inc., 1711 North Howard Street, Philadelphia, PA 19122, US

(11) **4 483 707** (51) ***A01G 18/70***
(71) CABANE AND CIE, 2231 route de Pontenx, 40160 Parentis-en-Born, FR

(11) **4 496 552** (51) ***A61K 8/26***
(71) Saes Getters S.p.A., Viale Italia 77, 20045 Lainate (MI), IT

(11) **4 496 794** (51) ***C07D 417/14***
(71) Rigel Pharmaceuticals, Inc., 611 Gateway Boulevard Suite 900, South San Francisco, CA 94080, US

(11) **4 498 935** (51) ***A61B 17/10***
(71) V2vmedtech, inc., 11600 96th Ave N., Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 500 680** (51) ***H02K 49/10***
(71) 4QT GmbH, Badenerstrasse 85, 8004 Zürich, CH

(11) **4 501 808** (51) ***B65D 43/02***
(71) Merago B.V., Reeuwijkstraat 3, 5324 CH Ammerzoden, NL

(11) **4 506 057** (51) ***B01F 23/10***
(71) Precision Analyzer Company L.P., 8824 Fallbrook Drive, Houston, TX 77064, US

(11) **4 507 637** (51) ***A61F 7/00***
(71) Armgate, Sia, 20 Liliju, Marupe 2167, LV

(11) **4 508 576** (51) ***G06N 10/40***
(71) Pasqal, 24, rue Émile Baudot, 91120 Palaiseau, FR

(11) **4 512 511** (51) ***B01D 61/16***
(71) Tateosov, Dmitrii Valer'evich, D. 34 po GP, d.Gubkino, g. Odinczovo, Moskovskaya oblast' 143006, RU
Sailer, Paul, Dorfplatz 96, 6100 Seefeld in Tirol, AT
Piljanovic, Mario, Hermannstrasse 849, 6100 Seefeld in Tirol, AT

(11) **4 515 575** (51) ***G21G 1/10***
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese (RA), IT

(11) **4 531 252** (51) ***H02K 16/02***
(71) Infinitum Electric Inc., 12234 N IH 35 Building B, Unit 100, Austin, TX 78753, US

(11) **4 533 387** (51) ***G06T 7/00***
(71) Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(84) DE
(71) Precitec GmbH & Co. KG, Draisstraße 1, 76571 Gaggenau-Bad Rotenfels, DE

(11) **4 535 625** (51) ***H02K 5/22***
(71) Infinitum Electric Inc., 12234 N IH 35 Building B, Unit 100, Austin, TX 78753, US

(11) **4 537 474** (51) ***H04B 10/112***
(71) IniVation AG, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich, CH

(11) **4 538 772** (51) ***G02B 27/01***
(71) RealWear Switzerland AG, Marktgasse 46, 3011 Bern, CH

(11) **4 540 014** (51) ***B23K 26/03***
(71) TRUMPF Laser SE, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE

(11) **4 541 379** (51) ***A61K 51/08***
(71) Advanced Accelerator Applications S.A., 8 rue Henri Sainte-Claire Deville CS10150, 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(11) **4 542 494** (51) ***G06T 11/00***
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, In Vertretung des Freistaates Bayern, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE

(11) **4 545 100** (51) ***A61K 51/08***
(71) Advanced Accelerator Applications S.A., 8 rue Henri Sainte-Claire Deville CS10150, 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(11) **4 545 101** (51) ***A61K 51/08***
(71) Advanced Accelerator Applications S.A., 8 rue Henri Sainte-Claire Deville CS10150, 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(11) **4 547 353** (51) ***A63B 59/42***
(71) Sport Squad, Inc., 915 Meeting Street, Suite 1300, North Bethesda, Maryland 20852, US

(11) **4 548 775** (51) ***A23L 19/00***
(71) Anagenix IP Limited, Level 1, 272 Parnell Rd, Parnell, Auckland 1010, NZ

(11) **4 554 098** (51) ***H04B 1/04***
(71) Radio Design Limited, Salts Mill Victoria Road, Shipley West Yorkshire BD18 3LA, GB

(11) **4 556 552** (51) ***C12M 1/16***
(71) Millow Holding AB, Åkerivägen 2, 443 61 Stenkullen, SE

(11) **4 565 809** (51) ***F16M 11/04***
(71) Videndum Plc, William Vinten Building Easlea Road, Bury St Edmunds IP32 7BY, GB

(11) **4 567 211** (51) ***E04B 1/35***
(71) Somero Enterprises, Inc., 14530 Global Parkway, Ft. Myers, FL 33913, US

(11) **4 572 020** (51) ***H01R 4/2406***
(71) Murrelektronik GmbH, Grabenstraße 29, 71570 Oppenweiler, DE

(11) **4 572 474** (51) ***H04W 72/04***
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN

(11) **4 575 947** (51) ***G06Q 10/0631***
(71) Multiverse Computing S.L., Paseo de Miramón 170, planta 2, 20014 Donostia, Gipuzkoa, ES

(11) **4 579 075** (51) ***F03D 7/04***
(71) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road, Economic & Technological Development Zone Daxing, Beijing 100176, CN

(11) **4 582 270** (51) ***B60H 1/00***
(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23/F Chengyue Building No.448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(11) **4 588 075** (51) ***G21G 1/06***
(71) NRG PALLAS B.V., Westerduinweg 3 32, 1755 LE Petten, NL

(11) **4 589 100** (51) ***E05B 81/80***
(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23/F Chengyue Building No.448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(11) **4 593 191** (51) ***H01M 50/636***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 595 743** (51) ***A01K 1/015***
(71) Laviosa Spa, Via Leonardo da Vinci, 21, 57123 Livorno, IT
Consorzi Agrari d'Italia - Società per Azioni (anche in breve C.A.I. S.p.A.), Via Ventiquattro Maggio 43, 00187 Roma, IT

Teil B / Part B / Partie B

(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(11) **3 561 450** (51) ***G01C 3/00***
(11) **3 647 716** (51) ***G01B 11/245***
(11) **3 815 998** (51) ***B60T 8/48***
(11) **3 975 407** (51) ***H01M 10/0525***
(11) **4 050 199** (51) ***F02P 17/12***
(11) **4 135 189** (51) ***H02M 1/00***
(11) **4 137 694** (51) ***F02M 59/44***
(11) **4 155 528** (51) ***F02M 59/44***
(11) **4 160 904** (51) ***H02P 6/185***
(11) **4 184 479** (51) ***G08G 1/16***
(11) **4 243 271** (51) ***H02M 7/5387***
(11) **4 261 530** (51) ***G01N 21/88***
(11) **4 270 755** (51) ***H02M 3/155***
(11) **4 365 746** (51) ***G06F 11/3668***
(11) **4 414 549** (51) ***F02D 9/10***
(11) **4 422 064** (51) ***H02P 27/08***
(11) **4 424 560** (51) ***B60R 16/02***
(11) **4 436 114** (51) ***H04L 25/02***
(11) **4 478 177** (51) ***G06F 8/20***
(11) **4 482 016** (51) ***H02P 5/00***
(11) **4 488 502** (51) ***F02M 51/00***
(11) **4 506 212** (51) ***B60R 16/02***
(11) **4 517 348** (51) ***G01R 31/26***
(11) **4 518 257** (51) ***H04L 25/02***
(11) **4 563 415** (51) ***B60R 16/02***
(11) **4 567 767** (51) ***G08G 1/16***
(11) **4 579 581** (51) ***G06T 7/00***
(71) Leo Cancer Care, Inc., 7921 UW Health Court, Middleton, WI 53562, US
(11) **3 684 258** (51) ***A61B 6/04***
(11) **4 255 845** (51) ***B82Y 99/00***
(11) **4 298 644** (51) ***G21F 7/005***
(11) **4 373 405** (51) ***A61B 6/03***
(11) **4 391 984** (51) ***A61G 13/02***
(11) **4 568 744** (51) ***A61N 5/10***
(11) **4 577 118** (51) ***A61B 6/04***
(71) SAIPEM S.A., 6 Place des Degrés, 92800 Puteaux, FR
(11) **3 789 098** (51) ***B01D 17/02***
(11) **3 973 141** (51) ***E21B 43/36***
(11) **4 158 189** (51) ***F03D 13/25***
(11) **4 204 773** (51) ***G01F 23/00***
(11) **4 232 918** (51) ***G06F 16/29***
(11) **4 374 098** (51) ***F16L 9/00***
(11) **4 405 081** (51) ***B01D 45/02***
(11) **4 416 209** (51) ***C08J 9/00***
(11) **4 433 735** (51) ***F16L 13/02***
(11) **4 449 004** (51) ***F16L 58/10***
(11) **4 544 125** (51) ***E02D 13/04***
(11) **4 590 578** (51) ***B63B 35/44***

I.12(9)

- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 915 113** (51) ***H04L 51/224***
(71) Merci, 12 rue Vivienne, 75002 Paris, FR
(11) **3 132 194** (51) ***F21V 21/005***
(71) DVA Holdings LLC, 9020 Shadow Lane, Bull Valley, IL 60097, US
(11) **3 142 486** (51) ***A61K 39/002***
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am

Rhein, DE
Vitamfero S.A, Angers Technopole 8 Rue André Le Nôtre, 49000 Angers, FR
L'Institut National Superieur des Sciences Agronomiques de l'Alimentation &de l'Environnement, 26 Boulevard Docteur Petitjean BP 87999, 21079 Dijon Cedex, FR
L'Université de Bourgogne, Maison de L'Université Esplanade Erasme BP 27877, 21087 Dijon Cedex, FR

(11) **3 174 390** (51) ***A01N 1/02***
(71) LICIT Solutions GmbH, Österbergstr. 3, 72074 Tübingen, DE

(11) **3 196 968** (51) ***H01M 8/02***
(71) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP

(11) **3 241 531** (51) ***A61F 5/01***
(71) Carl Stahl GmbH, Tobelstraße 2, 73079 Süßen, DE

(11) **3 448 333** (51) ***A61F 6/14***
(71) Gynerix GmbH, Hohenzollernstraße 58, 66953 Pirmasens, DE

(11) **3 449 275** (51) ***G01S 7/02***
(71) Robert Bosch GmbH, Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen-Schillerhöhe, DE

(11) **3 481 347** (51) ***A61F 9/008***
(71) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US

(11) **3 496 772** (51) ***A61L 27/34***
(71) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
Mcburney, Denzell, 6 Kilcleagh Park Castledaly Moate, Co. Westmeath, IE

(11) **3 496 773** (51) ***A61L 27/34***
(71) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
Mcburney, Denzell, 6 Kilcleagh Park Castledaly Moate, Co. Westmeath, IE

(11) **3 525 590** (51) ***A01N 43/80***
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(11) **3 555 835** (51) ***G06Q 30/02***
(71) Bytedance Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US

(11) **3 629 713** (51) ***A01K 1/015***
(71) Kent Consumer Brands Americas, LLC, 2905 US Highway 61 North, Muscatine, IA 52761, US

(11) **3 660 142** (51) ***C12N 5/00***
(71) SL BiGen, Inc., 85, Songdo gwahak-ro, Yeonsu-gu (Songdo-Dong, SL BiGen, Industry- Academic Cooperation Center), Incheon, KR

(11) **3 716 300** (51) ***H01G 4/33***
(71) SK hynix NAND Product Solutions Corp., 10951 White Rock Road, Rancho Cordova, CA 95670, US

(11) **3 722 305** (51) ***C07K 7/08***
(71) Tasly Pharmaceutical Group Co., Ltd., Tasly Modern TCM Garden Pu Jihe East Road No. 2 Beichen District, Tianjin 300410, CN

(11) **3 735 249** (51) ***A61K 31/65***
(71) Journey Medical Corporation, 9237 E. Via de Ventura Boulevard, Suite 105, Scottsdale, AZ 85258, US

(11) **3 748 410** (51) ***G02B 6/44***
(71) ZNC Fiber GmbH, Beratgerstr. 36, 44149 Dortmund, DE

(11) **3 762 966** (51) ***H10B 12/00***
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US

(11) **3 784 773** (51) ***C12N 5/077***
(71) EIR Biotherapies Srl, Piazza della Costituente 33, 41037 Mirandola (MO), IT

(11) **3 801 576** (51) ***A61K 35/35***
(71) EIR Biotherapies Srl, Piazza della Costituente 33, 41037 Mirandola (MO), IT

(11) **3 808 528** (51) ***B29C 45/16***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **3 829 629** (51) ***A61K 39/00***
(71) EIR Biotherapies Srl, Piazza della Costituente 33, 41037 Mirandola (MO), IT

(11) **3 833 224** (51) ***A47G 19/22***
(71) Lyd LLC, 1049 El Monte Ave Ste C508, Mountain view, Mountain view, CA 94040, US

(11) **3 868 784** (51) ***C07K 16/28***
(71) Yonsei University BioHealth Technology Holdings, Inc., 50-1, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR

(11) **3 868 980** (51) ***E04G 21/12***
(71) Peikko Group Oy, Voimakatu 3, 15170 Lahti, FI

(11) **3 905 952** (51) ***A61B 5/287***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
The Vektor Group, Inc., 9255 Towne Centre Drive Suite 840, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 909 980** (51) ***C07K 16/28***
(71) Sanofi-Aventis U.S. LLC., 100 Morris Street, Morristown, NJ 07960-4563, US

(11) **3 928 632** (51) ***A23J 1/00***
(71) Protein Isolate Plant International Inc., 4085 2nd Avenue S, Lethbridge, Alberta T1J 1Z2, CA

(11) **3 932 955** (51) ***C08F 4/80***
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP

(11) **3 934 674** (51) ***A61K 38/00***
(71) Massachusetts Eye and Ear Infirmary, 243 Charles Street, Boston, MA 02114, US

(11) **3 969 004** (51) ***A61K 31/573***
(71) Sanofi-Aventis U.S. LLC., 100 Morris Street, Morristown, NJ 07960-4563, US

(11) **3 998 264** (51) ***C07D 471/04***
(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd., Room 350, No. 25 Kangshi Road Kangqiao Town Pudong New District, Shanghai 201315, CN

(11) **4 007 553** (51) ***A61H 1/02***
(71) Atlantic Technological University, Ballinode, Sligo, IE

(11) **4 018 788** (51) ***H05K 3/04***
(71) DP Patterning AB, Södra Grytsgatan 4, 602 33 Norrköping, SE

(11) **4 053 151** (51) ***C07K 14/47***
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, ZHANG, Xubin No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
Hunan Tianji rare Chinese medicinal materials development Co., Ltd., Room 521, Jinkailai Apartment Jiankang Avenue Liuyang Economic Development Zone, Changsha, Hunan, 410329, CN

(11) **4 053 152** (51) ***C07K 14/47***
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, ZHANG, Xubin No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
Hunan Tianji rare Chinese medicinal materials development Co., Ltd., Room 521, Jinkailai Apartment Jiankang Avenue Liuyang Economic Development Zone, Changsha, Hunan, 410329, CN

(11) **4 053 154** (51) ***C07K 14/47***
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, ZHANG, Xubin No. 1 Xian Nong Tan Street Xuanwu District, Beijing 100050, CN
Hunan Tianji rare Chinese medicinal materials development Co., Ltd., Room 521, Jinkailai Apartment Jiankang Avenue Liuyang Economic Development Zone, Changsha, Hunan, 410329, CN

(11) **4 053 158** (51) ***C07K 14/47***
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, ZHANG, Xubin No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
Hunan Tianji rare Chinese medicinal materials development Co., Ltd., Room 521, Jinkailai Apartment Jiankang Avenue Liuyang Economic Development Zone, Changsha, Hunan, 410329, CN

(11) **4 053 159** (51) ***C07K 14/47***
(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, ZHANG, Xubin No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
Hunan Tianji rare Chinese medicinal materials development Co., Ltd., Room 521, Jinkailai Apartment Jiankang Avenue Liuyang Economic Development Zone, Changsha, Hunan, 410329, CN

(11) **4 055 425** (51) ***G02B 6/13***
(71) Celestial AI Inc., 2962 Bunker Hill Lane, Suite 200, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 079 787** (51) ***C08G 65/00***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 094 074** (51) ***G01N 29/04***
(71) Quest Integrity USA, LLC, 575 N. Dairy Ashford, Suite 100, Houston, Texas 77079, US

(11) **4 105 351** (51) ***C23C 4/02***
(71) Fives Steel Spain, S.A., Plaza Sagrado Corazón de Jesús, 4, Sub. 2, 48011 Bilbao, ES

(11) **4 115 225** (51) ***G02B 6/42***
(71) Celestial AI Inc., 2962 Bunker Hill Lane, Suite 200, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 119 851** (51) ***F24C 7/08***
(71) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina n. 204, 20156 Milano, IT

(11) **4 133 284** (51) ***G01N 33/68***
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am

Rhein, DE

(11) **4 137 348** (51) ***B60L 50/60***
(71) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, RI 02903, US

(11) **4 148 217** (51) ***E05D 3/18***
(71) Simonswerk GmbH, Bosfelder Weg 5, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

(11) **4 161 706** (51) ***B05B 11/00***
(71) SOEFIA S.r.l., Via Brughetti Snc, 20813 Bovisio-Masciago (MB), IT

(11) **4 171 256** (51) ***A23J 1/00***
(71) Protein Isolate Plant International Inc., 4085 2nd Avenue S, Lethbridge, Alberta T1J 1Z2, CA

(11) **4 174 398** (51) ***F24F 13/32***
(71) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT

(11) **4 174 399** (51) ***F24F 13/32***
(71) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT

(11) **4 176 260** (51) ***G01N 33/497***
(71) Automotive Coalition for Traffic Safety, Inc., 900 Sycolin Rd SE, Suite 100, Leesburg, VA 20175, US

(11) **4 185 014** (51) ***H04W 8/26***
(71) Aegis 11 S.A., 2, Rue Peternelchen, 2370 Howald, LU

(11) **4 189 289** (51) ***F23K 5/00***
(71) SABAF Beyaz Esya Parçalari San. ve Tic. Ltd. Sti., Manisa Osb V.Kisim Kecilikköyosb Mah. Hasan Türek Bulvari No:12, 45030 Yunusemre, Manisa, TR

(11) **4 206 553** (51) ***F24F 13/22***
(71) IFLO LLC, 2301 SW 145th Avenue, Miramar, FL 33027, US

(11) **4 209 569** (51) ***C10C 1/16***
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP

(11) **4 217 398** (51) ***A61K 47/68***
(71) AbbVie Manufacturing Management Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin, D02 R296, IE

(11) **4 221 456** (51) ***H04L 9/40***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **4 251 016** (51) ***A47J 37/06***
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL

(11) **4 257 549** (51) ***C01B 35/12***
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 257 550** (51) ***C01B 35/12***
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 258 043** (51) ***G02C 7/10***
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(11) **4 262 487** (51) ***A47J 31/00***
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL

(11) **4 271 676** (51) ***C07D 471/10***
(71) BioNova Pharmaceuticals Ltd. Aequitas International Management Ltd., Grand Pavilion, Commercial Centre, Suite 24 802 West Bay Road, P.O. Box 10281, Grand Cayman KY1-1003, KY

(11) **4 276 099** (51) ***C07D 471/10***
(71) Phaeno Therapeutics Co., Ltd., Room 1-404 No. 291 Fucheng Road, Xiasha Street Economic and Technical District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(11) **4 281 484** (51) ***C07K 16/30***
(71) Hangzhou Baikai Biopharmaceutical Co., Ltd, Suite A1708-09, Building 2, 452 6th Avenue Baiyang Subdistrict, Qiantang New Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(11) **4 283 303** (51) ***A61K 38/16***
(71) Qiagen Sciences LLC, 19300 Germantown Rd., Germantown, MD 20874, US

(11) **4 285 794** (51) ***A47J 31/06***
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL

(11) **4 289 603** (51) ***B29C 65/00***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **4 295 860** (51) ***A61K 39/00***
(71) AvenCell Therapeutics Inc., 51 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US

(11) **4 327 060** (51) ***G01L 1/04***
(71) i-spring Systems AG, Bergstraße 12, 8618 Oetwil am See, CH

(11) **4 338 148** (51) ***G09B 23/30***
(71) Technische Universität Hamburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE

(11) **4 356 186** (51) ***G02F 1/025***
(71) Celestial AI Inc., 2962 Bunker Hill Lane, Suite 200, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 362 965** (51) ***A61K 38/16***
(71) Groovy Medicine (Hangzhou) Ltd., Room 501-3, Building 4 No. 1390 Cangxing Street Cangqian Sub-district, Yuhang District, Hangzhou 311121, CN

(11) **4 366 848** (51) ***A63F 13/533***
(71) Go Play. Holdings Inc., 5000 Plaza on the Lake, Suite 265, Austin, TX 78746, US

(11) **4 373 246** (51) ***A01C 1/00***
(71) Linton Drew Staples, 88a-90 Mont Albert Road, Canterbury 3126, AU

(11) **4 386 151** (51) ***E04B 2/74***
(71) Schüco Interior Systems GmbH & Co. KG, Karolinenstraße 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(11) **4 388 243** (51) ***F21V 21/15***
(71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
Mayo Foundation For Medical Education And Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55902, US

(11) **4 396 506** (51) ***F25J 3/02***
(71) AirCapture, Inc., 108 Lakeland Avenue, Doer, Kent County, DE 19901, US

(11) **4 400 520** (51) ***C08F 4/80***
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP

(11) **4 406 953** (51) ***C07D 413/14***
(71) Zhangzhou Pien Tze Huang Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1, Hupo Road Xiangcheng District Zhangzhou, Fujian Province, 363000, CN

(11) **4 407 662** (51) ***H01L 21/67***
(71) MI EQUIPMENT (M) SDN. BHD., No. 20, Medan Bayan Lepas Technoplex MK 12, Taman Perindustrian Bayan Lepas, 11900 Bayan Lepas Pulau Pinang, MY

(11) **4 413 713** (51) ***H04L 45/302***
(71) Dish Wireless L.L.C., 5701 S Santa Fe Dr., Littleton, CO 80120, US

(11) **4 414 094** (51) ***B21B 27/02***
(71) Fives Steel Spain, S.A., Plaza Sagrado Corazón de Jesús, 4, Sub. 2, 48011 Bilbao, ES

(11) **4 415 825** (51) ***A61P 35/00***
(71) Lepu Biopharma Co., Ltd., Floor 2, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang, Minhang District, Shanghai 201112, CN

(11) **4 416 182** (51) ***C07K 16/28***
(71) Lepu Biopharma Co., Ltd., Floor 2, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang, Minhang District, Shanghai 201112, CN

(11) **4 416 183** (51) ***C07K 16/28***
(71) Lepu Biopharma Co., Ltd., Floor 2, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang, Minhang District, Shanghai 201112, CN

(11) **4 416 187** (51) ***C07K 16/30***
(71) Lepu Biopharma Co., Ltd., Floor 2, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang, Minhang District, Shanghai 201112, CN

(11) **4 422 680** (51) ***A61K 39/125***
(71) Vactech OY, Biokatu 8, 33520 Tampere, FI

(11) **4 423 072** (51) ***C07D 295/192***
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP

(11) **4 423 396** (51) ***F04D 13/10***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 10353 Richmond Avenue, Houston, TX 77042, US

(11) **4 431 191** (51) ***B05C 1/08***
(71) PowerCo SE, Industriestraße Nord, 38239 Salzgitter, DE

(11) **4 439 692** (51) ***H01M 4/04***
(71) PowerCo SE, Industriestraße Nord, 38239 Salzgitter, DE

(11) **4 440 554** (51) ***A61K 31/00***
(71) Goldlake Lifesciences Pvt Ltd, Plot no T-51 to T-55 Bhosari MIDC Pimpri Chinchwad, Pune 411026, IN

(11) **4 442 714** (51) ***C08F 4/80***
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP
Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP

(11) **4 446 150** (51) ***B60K 11/02***
(71) RENAULT s.a.s., 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(11) **4 447 711** (51) ***A23N 12/08***
(71) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH

(11) **4 450 971** (51) ***G01N 33/533***
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-

Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 456 161** (51) ***H01M 4/04***
(71) PowerCo SE, Industriestraße Nord, 38239 Salzgitter, DE

(11) **4 461 661** (51) ***B65D 1/24***
(71) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 3a/b, 82049 Pullach, DE

(11) **4 495 288** (51) ***C23C 18/12***
(71) The Blue Planet S.P.A., Via C.G. Merlo, 3, 20122 Milano (MI), IT

(11) **4 508 551** (51) ***G06F 16/955***
(71) Skyscanner Technology Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB

(11) **4 512 916** (51) ***B22D 7/00***
(71) ELKEME Hellenic Research Centre for Metals S.A., Athens Tower 2nd Building, 5th Floor, Office 501 2-4 Mesogeion Avenue, 115 27 Athens, GR

(11) **4 517 038** (51) ***E06B 1/60***
(71) Schüco Interior Systems GmbH & Co. KG, Karolinenstraße 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(11) **4 517 358** (51) ***G01R 33/3815***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino Akishima, Tokyo 196-8558, JP
RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(11) **4 518 652** (51) ***A01N 25/02***
(71) LICIT Solutions GmbH, Österbergstr. 3, 72074 Tübingen, DE

(11) **4 534 629** (51) ***C10C 3/02***
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP

(11) **4 541 197** (51) ***A22B 5/00***
(71) IHFood A/S, Titangade 9C, 1., 2200 Copenhagen N, DK
Équipements Frontmatec Inc., 51 route Morissette, Saint-Anselme, G0R 2N0, CA

(11) **4 553 554** (51) ***G02B 6/44***
(71) Aginode Group, 3 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(11) **4 554 608** (51) ***A61K 38/16***
(71) Groovy Medicine (Hangzhou) Ltd., Room 501-3, Building 4 No. 1390 Cangxing Street Cangqian Sub-district, Yuhang District, Hangzhou 311121, CN

(11) **4 556 906** (51) ***G01N 33/50***
(71) Qiagen Sciences LLC, 19300 Germantown Rd., Germantown, MD 20874, US

(11) **4 560 798** (51) ***H01M 50/15***
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 587 758** (51) ***F24F 13/22***
(71) IFLO LLC, 2301 SW 145th Avenue, Miramar, FL 33027, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US

(11) **4 580 289** (51) ***H04W 72/20***

(11) **4 583 443** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 583 604** (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 586 727** (51) ***H04W 74/08***

(11) **4 590 012** (51) ***H04W 16/10***

(11) **4 593 442** (51) ***H04W 16/10***

(11) **4 593 490** (51) ***H04W 72/0446***

(11) **4 593 498** (51) ***H04W 72/21***

(11) **4 593 508** (51) ***H04W 74/08***

(11) **4 593 509** (51) ***H04W 74/08***

(71) Bear Robotics Korea, Inc., 11 Floor, 10, Seongsuil-ro Seongsu-dong 1ga Seoul Forest ITCT Intellectual Industry Center Seongdong-gu, Seoul, KR

(11) **4 454 827** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 464 646** (51) ***B66F 9/14***

(11) **4 465 143** (51) ***G05D 1/246***

(11) **4 480 639** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 523 858** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 523 859** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 523 866** (51) ***B25J 11/00***

(11) **4 524 058** (51) ***B65G 1/00***

(11) **4 524 853** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 563 301** (51) ***B25J 11/00***

(11) **4 566 768** (51) ***B25J 11/00***

(11) **4 574 347** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 574 350** (51) ***B25J 11/00***

(71) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **4 222 345** (51) ***E21B 31/18***

(11) **4 237 656** (51) ***E21B 31/18***

(11) **4 305 269** (51) ***E21B 15/00***

(11) **4 345 244** (51) ***E21B 10/38***

(11) **4 388 170** (51) ***E21B 17/10***

(11) **4 392 640** (51) ***E21B 25/16***

(11) **4 481 157** (51) ***E21B 7/02***

(71) fire friends GmbH & Co. KG, Albert-Einstein-Str. 6, 87437 Kempten, DE

(11) **4 067 741** (51) ***F23B 60/02***

(11) **4 299 981** (51) ***F23B 60/02***

(11) **4 392 714** (51) ***F23D 3/34***

(11) **4 395 615** (51) ***A47J 37/07***

(11) **4 410 160** (51) ***A47J 37/07***

(11) **4 504 016** (51) ***A47J 37/07***

(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 535 481** (51) ***H01M 10/052***

(11) **4 535 485** (51) ***H01M 10/0562***

(11) **4 535 486** (51) ***H01M 10/0562***

(11) **4 535 487** (51) ***H01M 10/0562***

(11) **4 535 488** (51) ***H01M 10/0562***

(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW

(11) **3 407 788** (51) ***A61B 5/11***

(11) **4 255 359** (51) ***A61F 5/24***

(11) **4 262 669** (51) ***A61H 3/00***

(11) **4 266 998** (51) ***A61B 5/11***

(11) **4 480 075** (51) ***H02K 7/14***

(11) **4 543 380** (51) ***A61F 5/01***

(11) **4 543 381** (51) ***A61F 5/02***

I.12(10)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 900 867** (51) ***D21F 5/00***
(72) HUBER, Manfred, 77728 Oppenau-Ramsbach, DE
UHL, Joachim, 77654 Offenburg, DE
Kühne, Lutz, 77797 Ohlsbach, DE
BOSCHERT, Michael, 77767 Appenweier, DE

(11) **3 079 448** (51) ***H01R 12/72***
(72) COONEY, Robert C., Janesville, WI 54546, US
DICKEY, John A., Caledonia, IL 61011, US
MILLER, Christian, Beloit, WI 53511, US
FRITZ, Kevin Case, Rockford, IL 61107, US

(11) **3 132 194** (51) ***F21V 21/005***
(72) May, Michael W., Lakewood, IL 60014, US

(11) **3 253 276** (51) ***A61B 3/12***
(72) BUBLITZ, Daniel, 07745 Jena, DE
MÜLLER, Lothar, 07646 Ottendorf, DE
BERNER, Andrea, 07745 Jena, DE

(11) **3 299 906** (51) ***G04C 3/14***
(72) Zanesco, Vittorio, 2016 Cortaillod, CH
Lagorgette, Pascal, 2502 Bienne, CH

(11) **3 310 961** (51) ***D21F 11/00***
(72) MANIFOLD, John, Allen, Cincinnati, Ohio 45202, US
SINGER, James, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
MANIFOLD, John, Allen, Cincinnati, Ohio 45202, US
BRENT JR., John, Leslie, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 319 466** (51) ***A24F 40/10***
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
GOULD, Alexander J., Washington DC, 20004, US
INGEBRETHSEN, Bradley, Washington DC, 20004, US
SCHULER, Carlos, Washington DC, 20004, US

(11) **3 342 528** (51) ***B23K 26/34***
(72) OHNO, Hiroshi, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
TSUNO, Satoshi, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
SASAKI, Yuji, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
OBARA, Go, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP

OKADA, Naotada, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP

(11) **3 357 289** (51) ***H04W 68/02***
(72) VOS, Gustav Gerald, Tsawwassen, British Columbia, V4L 1S8, CA
BENNETT, Steven John, Coquitlam, British Columbia V3K 2S8, CA

(11) **3 374 402** (51) ***C08B 37/16***
(72) HARTLIEB, Karel J., Chicago IL 60614, US
HOLCROFT, James M., Coxhoe Co Durham DH6 4LN, GB
STODDART, James Fraser, Evanston, IL 60201-2072, US
FERRIS, Daniel Patrick, Evanston, IL 60201, US

(11) **3 402 441** (51) ***A61F 2/24***
(72) VYAS, Rajnikant Gandalal, Mumbai 400 076 Maharashtra, IN
MINOCHA, Pramod Kumar, Gujarat, Vapi 396 191, IN
PARMAR, Harshad Amrutlal, Gujarat, Vapi 396 191, IN

(11) **3 405 864** (51) ***G06F 9/312***
(72) CERNY, Mark Evan, San Mateo, California 94404, US
PILGRIM, Simon, London Middlesex WIF 7LP, GB

(11) **3 418 246** (51) ***B66F 9/06***
(72) Schwab, Daniel, 1020 Wien, AT
Schnurrer, Andreas, 81541 München, DE
Zanger, Lukas, 80634 München, DE
Timo, Flamm, Herbolzheim 79336, DE

(11) **3 420 220** (51) ***F03B 13/18***
(72) LEIGHTON, Sam, Keysbrook, Western Australia 6126, AU
ALGIE, Campbell, Kensington, Western Australia 6151, AU
RYAN, Shawn, Mundaring, Western Australia 6073, AU

(11) **3 428 877** (51) ***G06V 20/64***
(72) NAKAGAWA, Yoshihiro, Tokyo 140-8601, JP
SUGIMURA, Takeaki, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 437 176** (51) ***H02K 11/04***
(72) WIDMER, James Dumesnil, High Spen, NE39 2EP, GB
MARTIN, Richard, Harrogate Yorkshire HG3 2PF, GB
MECROW, Barrie Charles, Ponteland Northumberland NE20 0AG, GB

(11) **3 451 953** (51) ***A61B 17/3211***
(72) BRINJIKJI, Waleed, Rochester, MN 55902, US
KALLMES, David, F., Rochester, MN 55902, US

(11) **3 452 089** (51) ***C07K 16/28***
(72) KASTURIRANGAN, Srinath, Gaithersburg, MD 20878, US
GAO, Changshou, Gaithersburg, MD 20878, US
RAINEY, Godfrey, Gaithersburg, MD 20878, US
MORROW, Michelle, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB
DOBSON, Claire, Louise, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB
DRABIC, Stacey, Gaithersburg, MD 20878, US
SCHOFIELD, Darren, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB
CARLESSO, Gianluca, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB
POLLIZZI, Kristen, Gaithersburg, MD 20878, US
MAZOR, Yariv, Gaithersburg, MD 20878, US
OBERST, Michael, Gaithersburg, MD 20878, US
HAMMOND, Scott, A., Gaithersburg, MD 20878, US
LOBO, Brian, Gaithersburg, MD 20878, US
MANIKWAR, Prakash, Gaithersburg, MD 20878, US
SEAMAN, Jonathan, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB
HERBST, Ronald, Gaithersburg, MD 20878, US
DOVEDI, Simon, Granta Park Cambridge CB21 6GH, GB

(11) **3 452 940** (51) ***G16B 30/00***
(72) FREY, Brendan John, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
DELONG, Andrew Thomas, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
XIONG, Hui Yuan, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA

(11) **3 476 401** (51) ***A61K 45/00***
(72) TANAKA Hiroyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MINOMI Kenjirou, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

(11) **3 479 892** (51) ***B01D 71/56***
(72) HAMADA, Tsuyoshi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
OKABE, Jun, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
OGAWA, Takafumi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
NAKATSUJI, Koji, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
KIMURA, Masahiro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP

(11) **3 489 530** (51) ***F15B 21/08***
(72) Bohatsch, Elmar, 5280 Braunau am Inn, AT
Grünbacher, Engelbert, 4840 Vöcklabruck, AT
Kickinger, Robert, 5142 Eggelsberg, AT

(11) **3 492 627** (51) ***C23C 28/04***
(72) TAKAHASHI, Kinya, Fukushima, 970-1144, JP
FUKUSHIMA, Naoyuki, Fukushima, 971-1144, JP

(11) **3 495 771** (51) ***G01C 11/04***
(72) METZLER, Bernhard, 6850 Dornbirn, AT
PRYCZEK, Michal Pawel, 92-306 Lodz, PL

(11) **3 519 318** (51) ***B65D 81/05***
(72) WETSCH, Thomas D., Naples, Florida 34103, US

(11) **3 525 590** (51) ***A01N 43/80***
(72) LONG, Alan, 88447 Warthausen, DE
LE HIR DE FALLOIS, Loic Patrick, Hopewell, NJ 08525, US

(11) **3 536 758** (51) ***C09K 3/14***
(72) KAWATA, Toru, Tokyo 103-8534, JP
TAKADA, Takuya, Tokyo 103-8534, JP
MIYAJI, Motoyuki, Tokyo 103-8534, JP

(11) **3 537 136** (51) ***G01N 21/88***
(72) INAZUMI, Shingo, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
KATO, Yutaka, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

(11) **3 564 334** (51) ***C09K 3/00***
(72) SUDO, Yukinori, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
MASUDA, Takahiro, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
KOBAYASHI, Osamu, Ayase-shi Kanagawa 252-1193, JP
OZAKI, Takuri, Ayase-shi Kanagawa 252-1193, JP
HIRAI, Kenji, Ayase-shi Kanagawa 252-1193, JP

(11) **3 583 957** (51) ***B08B 9/00***
(72) HAYAKAWA, Atsushi, Tokyo 162-8001, JP
TAKAGI, Masatoshi, Tokyo 162-8001, JP
SUZUKI, Kazufumi, Tokyo 162-8001, JP
TANAKA, Hidenori, Tokyo 162-8001, JP
AKIYAMA, Hayato, Tokyo 162-8001, JP

(11) **3 585 395** (51) ***A61K 31/66***
(72) MEENAN, Christopher P., Kinnelon NJ 07405, US
PARSONS, C. Lowell, Henderson NV 89011, US
VICKERY, Daniel, Highland Park NJ 08904, US

(11) **3 593 139** (51) ***G01N 33/574***
(72) GATTO, Francesco, 36100 Vicenza, IT
NIELSEN, Jens, 41128 Gothenburg, SE

(11) **3 603 604** (51) ***G06V 10/141***
(72) IWAMI, Kazuchika, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
TAKASHIMA, Masanobu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP

(11) **3 623 909** (51) ***G06F 3/0485***
(72) MOUSSETTE, Camille, Cupertino, CA 95014, US
BLOOM, David H., Cupertino, CA 95014, US
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, CA 95014, US
EDWARDS, Dylan Ross, Cupertino, CA 95014, US
FENNIS, Jules K., Cupertino, CA 95014, US
GLEESON, Brian T., Cupertino, CA 95014, US
HE, Miao, Cupertino, CA 95014, US
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, CA 95014, US
TRIVERIO, Marco, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US

(11) **3 641 945** (51) ***B05B 1/14***
(72) BARTELS, Frank, 45527 Hattingen, DE
RAWERT, Jürgen, 50933 Köln, DE

(11) **3 666 227** (51) ***A61F 2/01***
(72) BECKING, Frank P., La Canada Flintridge, CA 91011-1339, US
STECCO, Kathryn A., San Jose, CA 95138, US

(11) **3 673 315** (51) ***G02B 26/08***
(72) BROOKHYSER, James, Beaverton OR 97005, US
KLEINERT, Jan, Portland OR 97229, US
RICHTER, Jered, Portland OR 97229, US
EATON, Kurt, Beaverton OR 97005, US

(11) **3 675 925** (51) ***A61B 5/11***
(72) HUNT, Allan Kenneth Frazer Grugeon, Hull HU3 2BN, GB

(11) **3 682 483** (51) ***H10D 64/01***
(72) MANIPATRUNI, Sasikanth, Portland OR 97229, US
NIKONOV, Dmitri E., Beaverton, Oregon 97007, US
AVCI, Uygar E., Portland OR 97225, US
WIEGAND, Christopher J., Portland, Oregon 97229, US
CHAUDHRY, Anurag, Portland OR 97205, US
CHAWLA, Jasmeet S., Hilsboro OR 97124, US
YOUNG, Ian A., Olympia WA 98512, US

(11) **3 691 583** (51) ***A61F 9/007***
(72) MEHTA, Deep, Irvine, CA 92618, US
MA, Dung T., Anaheim California 92805, US

(11) **3 694 451** (51) ***A61F 5/02***
(72) MAST, Jonas, 72270 Baiersbronn, DE

(11) **3 694 867** (51) ***C07H 21/02***
(72) FINK, Brian E., Princeton, New Jersey 08543, US
DODD, Dharmpal S., Princeton, New Jersey 08543, US
ZHAO, Yufen, Princeton, New Jersey 08543, US
QIN, Lan-Ying, Princeton, New Jersey 08543, US
RUAN, Zheming, Princeton, New Jersey 08543, US
HARIKRISHNAN, Lalgudi S., Princeton, New Jersey 08543, US
KAMAU, Muthoni G., Princeton, New Jersey 08543, US

(11) **3 698 440** (51) ***H01R 13/627***
(72) KLOPPENBURG, Christian, 33142 Büren
Wewelsburg, DE
HABIROV, Dennis, 33613 Bielefeld, DE
STRATO, Michael, 32839 Steinheim, DE

(11) **3 703 227** (51) ***H02K 1/32***
(72) KOYAMA, Taihei, Tokyo, 105-0023, JP
HASEBE, Toshio, Kanagawa 212-0013, JP
NAITO, Katsuhito, Kanagawa 212-0013, JP

(11) **3 715 456** (51) ***C12N 15/10***
(72) von Bohl, Andreas, 52072 Aachen, DE
Schüll, Yvonne, 52459 Inden Altdorf, DE

(11) **3 735 979** (51) ***A61K 35/744***
(72) PHILLIPSON, Mia, 755 91 Uppsala, SE
VÅGESJÖ, Evelina, Uppsala 741 77, SE
ROOS, Stefan, 757 54 Uppsala, SE

(11) **3 748 238** (51) ***F24F 1/00***
(72) ITO, Masakazu, Tokyo 100-8332, JP

(11) **3 748 410** (51) ***G02B 6/44***
(72) ZNC Fiber GmbH, 44149 Dortmund, DE

(11) **3 753 292** (51) ***H04W 74/0833***
(72) TOMALA, Malgorzata, 54-513 Wroclaw, PL
SEBIRE, Benoist, Shinjuku, Tokyo 162-0825, JP
WU, Chunli, Changping District, Beijing 102208, CN
TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI

(11) **3 762 510** (51) ***C12Q 1/6818***
(72) KLYMCHENKO, Andrey, 67400 ILLKIRCH, FR
MELNYCHUK, Nina, 67400 ILLKIRCH, FR
REISCH, Andreas, 68000 COLMAR, FR

(11) **3 768 335** (51) ***A61L 27/18***
(72) COLLIN, Estelle, 94140 Alfortville, FR
PEREIRA, Maria, 2400-441 Parceiros, Leiria, PT
MAIA E SILVA, João Reina, 4150-175 Porto, PT
CIRILLO, Valentina, 92200 Neuilly sur Seine, FR
LAMAZOUADE, Julien, 33460 Arsac, FR
KEAVENEY, Shane, Sligo, IE
O'CEARBHAILL, Eoin D., Dublin, IE

(11) **3 778 667** (51) ***C08F 210/14***
(72) TANAKA Masakazu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SASAKI Toyoaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
MATSUGI Tomoaki, Chiba 299-0265, JP
MATSUURA Sadahiko, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
MATSUKAWA Naoto, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
CHINAKA Masatoshi, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP

(11) **3 778 947** (51) ***C22C 21/00***
(72) KANEKO, Hiroshi, Tokyo 1008322, JP

(11) **3 779 432** (51) ***G01N 30/02***
(72) FUJITO, Yuka, Columbia, Maryland 21046, US
ISHII, Risa, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP
BUTSUGAN, Michio, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP
SAKURAI, Keita, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP

(11) **3 779 713** (51) ***G06F 15/167***
(72) IIDA, Takahiro, Chiyoda-ku Tokyo, 100-8280, JP
SUZUKI, Takafumi, Hitachinaka-shi, Ibaraki, 312-8503, JP

(11) **3 779 781** (51) ***G06V 30/196***
(72) SUGIMOTO, Michiru, Tokyo 108-8001, JP
KONDOH, Katsuhiko, Tokyo 108-8001, JP
NAKATANI, Yuichi, Tokyo 108-8001, JP
AKIYAMA, Junya, Tokyo 108-8001, JP
SEGAWA, Satoshi, Tokyo 108-8001, JP
HIDAKA, Yasushi, Tokyo 108-8001, JP

(11) **3 796 762** (51) ***H05K 3/10***
(72) OKAMOTO, Kazuaki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
YANAGIMOTO, Hiroshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
MORI, Rentaro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

(11) **3 818 935** (51) ***A61B 5/145***
(72) MEARS, Mark G, Indianapolis, Indiana 46250, US

(11) **3 820 227** (51) ***H04B 7/06***
(72) LIN, Hsuan-Li, Hsinchu City 30078, TW
TANG, Zhixun, Beijing, CN
YU, Tsang-Wei, Hsinchu City 30078, TW

(11) **3 836 920** (51) ***A61K 31/415***
(72) JERNELIUS, Jesper, Palo Alto, CA 94304, US
MENNING, Mark Michael, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 848 906** (51) ***G06T 11/00***
(72) SUMI, Naoki, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 849 418** (51) ***A61B 5/1172***
(72) KING, Roberto Stefano Pasquale, Evesham Worcestershire WR11 1TD, GB
MILLINGTON, Martin Wayne, Evesham Worcestershire WR11 1TD, GB
WORSFOLD, Andrew, Evesham Worcestershire WR11 1TD, GB

(11) **3 852 723** (51) ***A61K 9/00***
(72) MANNING, Mark C., San Diego, CA 92130, US
HOLCOMB, Ryan E., San Diego, CA 92130, US
KATAYAMA, Derrick S., San Diego, CA 92130, US
BRYANT, Christopher, San Diego, CA 92130, US

(11) **3 854 405** (51) ***A61K 31/7125***
(72) KIM, Tae Hun, Yeonseo-myeon Sejong 30043, KR
PARK, Jun Eui, Seongnam-si Gyeonggi-do 13623, KR
LEE, Jeong Min, Seoul 05503, KR

(11) **3 855 860** (51) ***H04W 76/14***
(72) LI, Ming-Che, Taipei City 112,TW, TW
TSENG, Li-Chih, Taipei City 112,TW, TW
KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112,TW, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112,TW, TW
PAN, Li-Te, Taipei City 112,TW, TW

(11) **3 857 332** (51) ***G06F 1/16***
(72) PARK, Hyunku, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jaecheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sukgi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 858 284** (51) ***A61B 90/11***
(72) CLEARY, David, Somerville, MA 02144, US
TRACY, Steve, Litchfield, NH 03052, US
JOHNSON, Norbert, North Andover, MA 01845, US
ZHANG, Kevin, Medford, MA 02155, US
CAMERON, Hayden, Philadelphia, PA 19129, US
PINARD, Gary, Manchester, NH 03109, US

(11) **3 860 613** (51) ***A61K 31/7004***
(72) ROTH, Gillie A., Stanford, CA 94305-2038, US
APPEL, Eric Andrew, Stanford, CA 94305-2038, US
DAVIS, Mark, Stanford, CA 94305-2038, US
GALE, Emily C., Stanford, CA 94305-2038, US
CORREA, Santiago, Stanford, CA 94305-2038, US

(11) **3 864 850** (51) ***H04N 19/91***
(72) GALPIN, Franck, 35576 Cesson-Sévigné, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35576 Cesson-Sévigné, FR
BORDES, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné, FR

(11) **3 871 482** (51) ***A01B 71/02***
(72) SCHMIDT, Martin, 68163 Mannheim, DE

(11) **3 872 814** (51) ***G16H 20/30***
(72) BLAHNIK, Jay, Cupertino, 95014, US
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, 95014, US
CHEN, Kevin Will, Cupertino, 95014, US
GRAHAM, David Chance, Cupertino, 95014, US
KEEN, Daniel S., Cupertino, 95014, US
RUSHING, Justin Shane, Cupertino, 95014, US
SHORTLIDGE, T. Allan, Cupertino, 95014, US
DAVYDOV, Anton M., Cupertino, 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, 95014, US
IVE, Jonathan P., Cupertino, 95014, US
KENNEDY, Zachery, San Jose, 95112, US
MINJACK, Zachury, San Francisco, 94107, US
PARK, Dennis S., Cupertino, 95014, US
SCHMITT, Brian, Venice, 90291, US
LYNCH, KEVIN M., Cupertino 95014 California, US

(11) **3 884 549** (51) ***H01S 5/14***
(72) WERNER, Nils, 10318 Berlin, DE
HOFMANN, Julian, 82110 Germering, DE
BEGE, Roland, 10243 Berlin, DE
SAHM, Alexander, 14195 Berlin, DE
PASCHKE, Katrin, 14552 Michendorf, DE

(11) **3 887 813** (51) ***G01N 27/30***
(72) SINA , Ali, 06100 Ankara, TR
ÖZKAN, Sibel Aysil, 06100 Ankara, TR
BILGE, Selva, 06100 Ankara, TR
KARADAS BAKIRHAN, Nurgül, 06018 Keçiören/Ankara, TR
DONAR, Yusuf Osman, 06100 Ankara, TR

(11) **3 895 085** (51) ***G06Q 10/00***
(72) VAN ARNHEM, Bart, 6006 TM Weert, NL
VAN DER VEEN, Olaf Egbert, 3582 ED Utrecht, NL

(11) **3 897 407** (51) ***A61B 17/12***
(72) Frant, Miikka, 90520 Oulu, FI

(11) **3 897 485** (51) ***A61F 7/02***

(72) SIVY, Yann, 64500 Ciboure, FR
BLOEDT, Laurent, 33110 Le Bouscat, FR

(11) **3 905 945** (51) ***A61B 5/00***
(72) GEISSLER, Randolph K., Hudson, WI 54016, US
LEWIS, Steve A., Bloomington, MN 55437, US

(11) **3 911 432** (51) ***B01D 61/24***
(72) KENNEDY, James, Salt Lake City, UT 84124, US
SANDER, Roland, 66606 St. Wendel, DE
MEISINGER, Sebastian, 66646 Marpingen, DE
KELLER, Torsten, 66606 St. Wendel, DE

(11) **3 914 860** (51) ***F21V 25/00***
(72) SECRETIN, Laurent, 4350 Rémicourt, BE
ETORRE, Laurent, 1030 Schaerbeek, BE

(11) **3 920 877** (51) ***A61K 8/34***
(72) FUJINAGA, Hiroki, Tokyo 131-0044, JP
TETSU, Makio, Tokyo 131-0044, JP
PICKER, Andreas, 64297 Darmstadt, DE

(11) **3 942 485** (51) ***G06N 10/40***
(72) BENJAMIN, Simon, London N7 9HJ, GB
CAI, Zhenyu, London N7 9HJ, GB
MORTON, John, London N7 9HJ, GB
FOGARTY, Michael, London N7 9HJ, GB
SCHAAL, Simon, London N7 9HJ, GB
PATOMAKI, Sofia, London N7 9HJ, GB

(11) **3 948 169** (51) ***G01N 33/38***
(72) GHODS, Pouria, Nepean, Ontario K2H 9E8, CA
ALIZADEH, Rouhollah, Nepean, Ontario K2H 9E8, CA
FAHIM, Andrew, Nepean, Ontario K2H 9E8, CA
DE CARUFEL, Sarah, Nepean, Ontario K2H 9E8, CA
SALEHI, Mustafa, Napean, Ontario K2H 9E8, CA

(11) **3 951 980** (51) ***H01G 11/84***
(72) MIYAZAKI, Reona, Nagoya-Shi, Aichi 466-8555, JP
ONISHI, Harunobu, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
OZAKI, Satoshi, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
YOSHIDA, Toshihiro, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
KATSUDA, Yuji, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
SATO, Yosuke, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP
YAGI, En, Nagoya-Shi, Aichi 467-8530, JP

(11) **3 961 731** (51) ***H10H 20/84***
(72) KUO, Shu-Ming, Miao-Li County 350, TW

(11) **3 967 246** (51) ***A61B 17/072***
(72) CAPPOLA, Kenneth M., Monroe, CT 06468, US

(11) **3 970 781** (51) ***A61M 25/098***
(72) TSUKAMOTO, Toshihiko, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
KATSURADA, Yuko, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(11) **3 981 643** (51) ***B60N 2/66***
(72) ADCOCK, Christopher, Advance, NC 27006, US
SUHRE, Ryan J., Winston-Salem 27106, US
PUGLISI, Stephen A., Greensboro 27410, US

(11) **3 982 422** (51) ***H10K 30/88***
(72) YAMAMOTO, Teruaki, Osaka-shi, JP
NEGAMI, Takayuki, Osaka-shi, JP

(11) **3 985 429** (51) ***G02C 7/10***
(72) FERMIGIER, Bruno, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
GILBERT, Cédric, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
GOURRAUD, Alexandre, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
PELOUX, Marius, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
ROPTIN, Vincent, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(11) **4 016 465** (51) ***G06T 17/20***
(72) DOGANIS, Fivos, 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
ALP, Selin, 31400 Toulouse, FR

(11) **4 017 252** (51) ***A01H 1/04***
(72) DELEON, Alyssa Marie, Johnston, Iowa 50131-0552, US
FENGLER, Kevin A, Johnston, Iowa 50131-0552, US
THATCHER, Shawn, Johnston, Iowa 50131-0552, US
WOLTERS, Petra J, Johnston, Iowa 50131-0552, US
JUNG, Mark Timothy, Johnston, Iowa 50131-0552, US

(11) **4 025 940** (51) ***G01V 20/00***
(72) KRISTENSEN, Morten, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEFRANC, Marie Emeline Cecile, Cambridge, Massachusetts 02139, US
THEUVENY, Bertrand, 75007 Paris, FR
DUMONT, Hadrien, 75007 Paris, FR
CHUGUNOV, Nikita, Arlington, Massachusetts 02474, US
ROCHE, Sebastien, 75007 Paris, FR
YULIANA, Wiwin, Beijing 100084, CN
BAO, Zhenning, Beijing 100084, CN
OLLIERO, Erwan, Sugar Land, Texas 77478, US
KALYANRAMAN, Ram Sunder, Houston, Texas 77077, US
PFEIFFER, Thomas, Sugar Land, Texas 77478, US
SIGNER, Claude, Houston, Texas 77056, US
EDMUNDSON, Simon, Sugar Land, Texas 77478, US
YU, Hua, Beijing 100084, CN
JIANG, Ke, Beijing 100084, CN
VARVEROPOULOS, Vassilis, Sugar Land, Texas 77478, US
VALERO, Henri-Pierre, 75007 Paris, FR
JEANSON, Eric, Houston, Texas 77056, US
BORREL, Guillaume, 75007 Paris, FR
BETTINELLI, Pierre, 011141 Bucharest, RO
LE CALVEZ, Joel, Houston, Texas 77056, US

(11) **4 034 902** (51) ***G01S 5/00***
(72) SHAW, Norman, Oxenton, Cheltenham, GL529SE, GB
PRAGNELL, John, Oxenton, Cheltenham, GL529SE, GB

(11) **4 035 191** (51) ***H01F 7/16***
(72) GUTHRIE, Keith, Henrietta, NY 14467, US
TYLER, Jeffery, Newark, NY 14467, US

(11) **4 038 388** (51) ***C12N 1/20***
(72) ZITVOGEL, Laurence, 75006 Paris, FR
DEROSA, Lisa, 75005 Paris, FR

(11) **4 040 236** (51) ***G03G 21/16***
(72) KAKIGAHARA, Yutaka, Nagoya 467-8562, JP
MURATA, Satoshi, Nagoya 467-8562, JP
KAMIYA, Masataka, Nagoya 467-8562, JP
FURUKAWA, Masaaki, Nagoya 467-8562, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Nagoya 467-8562, JP
NAKAMURA, Kazutoshi, Nagoya 467-8562, JP
NISHIYAMA, Hideshi, Nagoya 467-8562, JP
SHIMIZU, Keita, Nagoya 467-8562, JP
HIRONAKA, Keita, Nagoya 467-8562, JP
MOGI, Mariko, Nagoya 467-8562, JP
KAMIMURA, Naoya, Nagoya 467-8562, JP
HINOUE, Kazuma, Nagoya 467-8562, JP
SUGIMOTO, Kouichi, Nagoya 467-8562, JP
KUSUDA, Shinya, Nagoya 467-8562, JP
YOSHIMOTO, Shunji, Nagoya 467-8562, JP

(11) **4 042 072** (51) ***G05G 1/10***
(72) AGUADO VELA, Cesar, 39600 Camargo, ES
BORBOLLA JIMENEZ, Eduardo, 39600 Maliaño (Cantabria), ES
CARBALLO FERNANDEZ, Roberto, 39012 Santander (Cantabria), ES
MARTINEZ DIEZ, Alvaro, 39011 Peñacastillo (Santander), ES
MEZQUIRIZ ECEIZA, Luis, 31012 Pamplona, ES

(11) **4 042 090** (51) ***F41G 1/30***
(72) HEATH, Anthony, Plymouth, Michigan 48170, US
MCMILLEN, Deanna Kay, Portland, Oregon 97213, US

(11) **4 045 493** (51) ***C07D 401/14***
(72) BENSIMON, Ariel, 1190 Wien, AT
WINTER, Georg, 1140 Wien, AT
SUPERTI-FURGA, Gulio, 1070 Wien, AT

(11) **4 048 982** (51) ***G01F 1/684***
(72) DE LUCA, Andrea, Cambridge, Cambridgeshire CB3 9BB, GB
LEE, Cerdin, Trumpington, Cambridgeshire CB2 9EX, GB
BUTLER, Tim, Histon, Cambridgeshire CB24 9YA, GB
GARDNER, Ethan, Kineton, Warwickshire CV35 0LA, GB
UDREA, Florin, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0RB, GB
ROSSER, Christopher James, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1WA, GB

(11) **4 067 741** (51) ***F23B 60/02***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Überbach, DE
WASSERMANN, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **4 070 666** (51) ***A23K 10/12***
(72) PERES, Helena, 4450-208 MATOSINHOS, PT
BELO, Isabel, 4710-057 BRAGA, PT
SALGADO SEARA, José Manuel, 4710-057 BRAGA, PT
CASTRO, Carolina, 4450-208 MATOSINHOS, PT
OLIVA TELES, Aires, 4169-007 PORTO, PT
FERNANDES, Helena, 4450-208 MATOSINHOS, PT
J. MOYANO, Francisco, 04120 ALMERÍA, ES

(11) **4 097 221** (51) ***C12N 5/079***
(72) CONNON, Che John, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB
GOUVEIA, Ricardo, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB

(11) **4 105 647** (51) ***G01N 21/90***
(72) MELANDRI, Antonio, 42048 Rubiera (RE), IT
SCARABELLI, Paolo, 42020 Reggio Emilia, IT
VIOLA, Massimo, 41054 Marano sul Panaro (MO), IT
BELLEI, Renzo, 41124 Modena, IT
PANINI, Francesco, 41043 Formigine, IT
VERASANI, Mattia, 42018 San Martiono in Rio, IT

(11) **4 105 984** (51) ***H01L 23/498***
(72) LIU, Changhua, Chandler, 85226, US
ARANA, Leonel, Phoenix, 85048, US
ECTON, Jeremy, Gilbert, 85298, US
NAD, Suddhasattwa, Chandler, 85286, US
MARIN, Brandon, Gilbert, 85234, US

(11) **4 110 756** (51) ***C07C 273/18***
(72) HORÁK, Radim, 789 01 Zábreh, CZ
GREPL, Martin, 783 14 Hlusovice, CZ
HRADIL, Pavel, 783 14 Hlusovice, CZ
FUNK, Petr, 535 01 Prelouc, CZ
KORISTEK, Kamil, 779 00 Samotisky, CZ
KVAPIL, Lubomír, 783 42, CZ
URBÁSEK, Miroslav, 783 65, CZ

(11) **4 114 142** (51) ***H05B 6/10***
(72) GUSTAFSSON, Kristian, Karlskrona, SE
ANTONISCHKI, Jörn, Lyckeby, SE

(11) **4 114 478** (51) ***A61L 27/52***
(72) HOLENSTEIN, Claude Nicolas, 8008 Zürich, CH
DONNAN, Jerry, Edinburgh EH14 7JJ, GB
RONFARD, Vincent, 1555 Villarzel, CH

(11) **4 121 998** (51) ***H01J 49/06***
(72) WILDGOOSE, Jason, Stockport, SK4 3PJ, GB
HEWITT, Darren, Pennington, Leigh WN7 3LB, GB
COLLIER, Matthew, Warrington, Cheshire WA2 4GY, GB
MALPAS, Oliver, Congleton, Cheshire CW12 3TZ, GB

(11) **4 122 588** (51) ***C08J 3/00***
(72) WANG, Cheng Hsiang, Taichung City, TW

(11) **4 123 111** (51) ***E05B 65/00***
(72) LIM, Jang-Joo, Seoul 06731, KR
SUH, Sang-Won, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56512, KR
LEE, Jung-Gil, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56152, KR
KIM, Hee-Chang, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56152, KR

(11) **4 130 666** (51) ***G01C 21/20***
(72) JANTUNEN, Joni, 00500 Helsinki, FI
KOLMONEN, Veli-Matti, 02920 Espoo, FI
KOSKIMIES, Oskari, 00950 Helsinki, FI
TEIKARI, Ilari, 00400 Helsinki, FI

(11) **4 131 287** (51) ***H01B 1/06***
(72) NUNOO, Kosuke, Osaka 540-6207, JP
MIKAMI, Yuichi, Osaka 540-6207, JP
ASANO, Hiroshi, Osaka 540-6207, JP
KUROHA, Tomohiro, Osaka 540-6207, JP
OKUYAMA, Yuji, Miyazaki 889-2192, JP

(11) **4 134 239** (51) ***B41F 17/22***
(72) YAMAMOTO, Kenichiro, Tokyo 141-8640, JP
MORIKAWA, Hisaaki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
YAMADA, Kouji, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP

(11) **4 134 948** (51) ***G10H 7/02***
(72) KULANGARA MURIYIL, Robin Tommy, Thiruvananthapuram, Kerala 695581, IN
RAVINDRANATHAN, Reshmi, Thiruvananthapuram, Kerala 695581, IN
KRISHNA, Aswathy Sreelekha, Thiruvananthapuram, Kerala 695581, IN
MICHAEL, Rinu, 1082 MS Amsterdam, NL

(11) **4 145 115** (51) ***G01N 21/95***
(72) Sugiyama, Nobukatsu, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Ooga, Junichiro, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Ishihara, Yoshiyuki, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Oaki, Junji, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Ohno, Hiroshi, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Okano, Hideaki, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Kano, Hiroya, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Kamikawa, Takahiro, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP

(11) **4 148 217** (51) ***E05D 3/18***
(72) PEER, Robert, 2381 Laab im Walde, AT

(11) **4 158 811** (51) ***H04L 1/00***
(72) FERRIEUX, Alexandre, 92326 Châtillon Cedex, FR
GUILLEMIN, Fabrice, 92326 Châtillon Cedex, FR
QUINTUNA RODRIGUEZ, Veronica Karina, 92326 Châtillon Cedex, FR

(11) **4 158 812** (51) ***H04L 1/00***
(72) FERRIEUX, Alexandre, 92326 Châtillon Cedex, FR
GUILLEMIN, Fabrice, 92326 Châtillon Cedex, FR
QUINTUNA RODRIGUEZ, Veronica Karina, 92326 Châtillon Cedex, FR

(11) **4 161 706** (51) ***B05B 11/00***
(72) SOEFIA S.r.l., 20813 Bovisio-Masciago (MB), IT

(11) **4 166 006** (51) ***A23L 13/00***
(72) ITO, Tomoya, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
TSUJINO, Shogo, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
AOYAGI, Kanji, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
FUSHIMI, Tatsuya, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
MURAYAMA, Noriko, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
HASOME, Yoshimune, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
TSUKIYAMA, Muneo, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
UEHARA, Hidetaka, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8558, JP
MIZOTA, Toshinobu, Yokohama-shi, Kanagawa 230-8504, JP

(11) **4 176 387** (51) ***G06N 3/08***
(72) NGUYEN, Van Minh, 80992 Munich, DE
BELFIORE, Jean-Claude, 80992 Munich, DE
DEBBAH, Merouane, 80992 Munich, DE

(11) **4 185 053** (51) ***H04W 72/0453***
(72) TANG, Hai, Wusha, Chang'an, Dongguan 523860, CN

(11) **4 193 034** (51) ***E21B 43/10***
(72) SMITH, Jeffrey, Houston, TX 77079, US
MORSY, Sameh, Houston, TX 77079, US
MCKAY, James, Houston, TX 77079, US
BRAZAN, Jeremy, Houston, TX 77079, US
DIAZ, Andres, Houston, TX 77079, US
SHIMI, Ahmed, Houston, TX 77079, US
ESSAM, Wael, Houston, TX 77079, US
SCARBOROUGH, Christopher, Houston, TX 77079, US

(11) **4 206 553** (51) ***F24F 13/22***
(72) IFLO LLC, Miramar, FL 33027, US

(11) **4 208 733** (51) ***G01S 7/481***
(72) MICHAELS, Andrew Steil, Pittsburgh, PA 15222, US
LIN, Sen, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **4 218 403** (51) ***A01G 25/16***
(72) NIIMI, Naohisa, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
KURODA, Michitake, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
UCHIGASHIMA, Hiroshi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
YOKOCHI, Tomohiro, Kariya- city, Aichi-pref., 448-8661, JP
TANIOKU, Hiroshi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
HASEGAWA, Naoki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **4 225 985** (51) ***D06F 37/00***
(72) ÇALICIOGLU, Hüseyin Mert, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
SIR, Gökhan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
YILMAZ, Nihal, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
SERT, Abdullah, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ÖZKAN, Yasemin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(11) **4 235 573** (51) ***G01B 11/25***
(72) HAUGEN, Paul R., Bloomington, Minnesota, 55348, US
HAUGAN, Carl E., St. Paul, Minnesota, 55105, US
RUDD, Eric P., Hopkins, Minnesota, 55343, US
RIBNICK, Evan J., Louis Park, Minnesota, 55426, US

(11) **4 237 881** (51) ***G01W 1/14***
(72) PRIOR-JONES, Michael, CaCardiff CF24 0DE, GB

(11) **4 238 425** (51) ***A23L 15/00***
(72) Leibacher, Silvan, 8057 Zürich, CH
Denkel, Christoph, 8057 Zürich, CH

(11) **4 238 666** (51) ***B09B 3/00***
(72) LEE, Byung Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13554, KR
HWANG, Lee Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15478, KR
PARK, Sang Hun, Daejeon 35284, KR
PARK, Hae Kyoon, Bucheon-si Gyeonggi-do 14671, KR
LIM, Kyung Wan, Siheung-si Gyeonggi-do 15118, KR

(11) **4 242 741** (51) ***G02B 6/293***
(72) DONG, Po, Wilmington, Delaware 1105, US
MELIKYAN, Argishti, Wilmington, Delaware, 1105, US

(11) **4 255 530** (51) ***A61M 5/178***
(72) ROTH, Axel, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
COLLINGS, Ralph Donald Quentin, Chepstow, NP16 7NN, GB
LABAT-ROCHECOUSTE, Andrew Guy, Bristol BS31 1AU, GB
SHARP, Nicholas James, Bristol, BS65TD, GB
SCHUY, Steffen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(11) **4 260 002** (51) ***G01B 7/02***
(72) LEROY, Vianney, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(11) **4 267 038** (51) ***A61F 2/16***
(72) RODEHEAVER, Austin Xavier, Fort Worth, Texas 76134, US
TABER, Todd, Fort Worth, Texas 76134, US
VAN DEN BERGH, Roderick, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
PROULX, Marshall Keith, Fort Worth, Texas 76248, US
CORTHORN, Grant, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
HEMMINGWAY, Chris, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
ORRELL, Martin, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
WYMAN, Catherine, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB
PENHALLURICK, Trevor, Royston Hertfordshire SG8 6EE, GB

(11) **4 268 864** (51) ***A61M 5/158***
(72) BARON, Scott, J., Redwood City, CA 94063, US
ROSENTHAL, Michael, H., Redwood City, CA

94063, US
DOMECUS, Brian, Redwood City, CA 94063, US
ARORA, Piyush, Redwood City, CA 94063, US
MIRIZZI, Michael, Stephan, Redwood City, CA 94063, US
GIRORTA, Rohit, Kulbhushan, Redwood City, CA 94063, US

(11) **4 277 553** (51) ***A61B 17/80***
(72) DAYTON, Paul, Ankeny, Iowa 50023, US
HATCH, Daniel, Greeley, Colorado 80634, US
MAY, Jason, St. John's, Florida 32259, US
SCANLAN, Sean, Jacksonville, Florida 32224, US
FERGUSON, Joe, Ponte Vedra Beach, Florida 32082, US

(11) **4 283 647** (51) ***H01H 33/59***
(72) HAMAJIMA, Shinnosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
KOYAMA, Yushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
ISHIGURO, Takahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(11) **4 288 344** (51) ***B65D 5/50***
(72) COHEN, Jeremy, NY 11797, US

(11) **4 292 759** (51) ***B24B 19/26***
(72) BOUYGUES, Bruno, 75016 Paris, FR

(11) **4 294 939** (51) ***C12Q 1/68***
(72) COURT, Michael H., Pullman, Washington 99164-1060, US
DILLBERGER, John E., PNashville, IN 47448, US

(11) **4 295 860** (51) ***A61K 39/00***
(72) AvenCell Therapeutics Inc., Cambridge, MA 02138, US

(11) **4 297 990** (51) ***B60L 53/36***
(72) WATSUJI, Ayla, 8050 Zürich, CH
GÜNTHER, Fabian, 8180 Bülach, CH
FRIEDLI, Raphael, 5506 Mägenwil, CH
HUTTER, Ursin, 8006 Zürich, CH
GIRÁLDEZ GÁMEZ, Francisco, 8050 Zürich, CH
WULF, Maximilian, 8003 Zürich, CH
PAGNAMENTA, Marco, 8603 Schwerzenbach, CH

(11) **4 299 981** (51) ***F23B 60/02***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Überbach, DE
WASSERMANN, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **4 312 351** (51) ***H02K 3/24***
(72) MARIOTTO, Damien, 28906 Getafe (Madrid), ES
URIONDO DEL POZO, Adrián, 28906 Getafe (Madrid), ES
CABAÑAS GUTIERREZ, Jose Manuel, 28906 Getafe (Madrid), ES
PAREDES PUENTE, Jesús, 20011 San Sebastián, ES
PRIETO ROCANDIO, Borja, 20010 San Sebastián, ES
SATRÚSTEGUI DE LEGARRA, Marco, 20002 San Sebastián, ES
ARTETXE BALLEJO, Gurutz, 20012 San Sebastián, ES
MARTÍNEZ-ITURRALDE MAIZA, Miguel, 20016 San Sebastián, ES

(11) **4 323 624** (51) ***F01D 5/28***
(72) GAILLARD, Aurélien, 77550 Moissy-Cramayel, FR
CAZIN, Clément, Emile, André, 77550 Moissy-Cramayel, FR
CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 Moissy-Cramayel, FR
JARROSSAY, Clément, 77550 Moissy-Cramayel, FR
TABARIN, Pascal, Cédric, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(11) **4 327 962** (51) ***B22D 17/20***
(72) GRUS, Jakub, 29442 Dobrovice, CZ
MACHUTA, Jiyí, 46607 Liberec, CZ
POKORN, Daniel, 29301 Mladá Boleslav, CZ
SLABÝ, Jirí, 29501 Mnichovo Hradiste, CZ

(11) **4 329 866** (51) ***A61M 39/02***
(72) DENSLEY, Bryon, Ray, Fremont, CA 94538, US
FIUMEFREDDO, Diana, Salt Lake City, UT 84121, US
THOMAS, Ian, N., West Bountiful, UT 84087, US
HOYE, Jessica, Phoenix, AZ 85032, US
ANDERSEN, Christian, Kaysville, UT 84037, US

(11) **4 331 533** (51) ***A61C 17/22***
(72) XI, Wen Jin, Shanghai 200071, CN
GUO, Guang Sheng, Yangzhou 225111, CN
ZHANG, Bo, Yangzhou 225100, CN
XIE, Fangang, Yangzhou 225111, CN
ZHOU, Jian Rong, Yangzhou 225111, CN

(11) **4 336 324** (51) ***B64C 13/04***
(72) BEAN, Jason, Howard, Rochester ME1 2XX, GB
DEE, Justin, Mark, Rochester ME1 2XX, GB

(11) **4 339 625** (51) ***G01R 19/00***
(72) KOLIWAD, Ajay, Stafford ST16 1WS, GB
ZOU, Li, Stafford ST16 1WS, GB
OFFERGELD, Markus, Andre, Stafford ST16 1WS, GB
NANDULA, Madhusudan, Stafford ST16 1WS, GB

(11) **4 342 254** (51) ***H04W 76/10***
(72) CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
RUIZ COLL, Damian, Reston, Virginia 20190, US
MALAMAL VADAKITAL, Vinod Kumar, Reston, Virginia 20190, US
RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Reston, Virginia 20190, US

(11) **4 343 659** (51) ***G06Q 30/0201***
(72) THIRUNAVUKKARASU, Jeisobers, 600096 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAO, Shilpa Yadukumar, 600096 Chennai, Tamil Nadu, IN
GOPAL, Dhanasekaran, 600096 Chennai, Tamil Nadu, IN

(11) **4 343 660** (51) ***G06Q 30/02***
(72) HOU, Vibol C., West Hollywood, 90069, US

(11) **4 343 762** (51) ***G10L 21/0208***
(72) TAN, Kee Seng, Singapore 601287, SG
CHAN, Luen Kai, Singapore 151077, SG
DE CASTRO, Ariel Arellano, Singapore 579981, SG

(11) **4 353 467** (51) ***B31B 50/44***
(72) LIPP, Josef, 83561 Ramerberg, DE
STEFFINGER, Bernard, 83549 Eiselfing, DE
SICKINGER, Mathias, 84539 Ampfing, DE

(11) **4 360 844** (51) ***B29C 33/02***
(72) ISHIHARA, Yasuyuki, Tokyo 104-8340, JP

(11) **4 366 749** (51) ***A61K 35/741***
(72) SZABÓ, Dóra, Budapest /1022, HU
TAMÁS, László, Budapest / 1161, HU
OSTORHÁZI, Eszter, Diósd / 2049, HU
KRISTÓF, Katalin, Budapest /1085, HU
MERKELY, Béla, Budapest / 1022, HU

(11) **4 375 441** (51) ***E04B 1/82***
(72) MATTSSON, Markus, 33900 Tampere, FI
VILERMO, Miika, 33900 Tampere, FI

(11) **4 382 049** (51) ***A61B 6/03***
(72) NUKUI, Masatake, Hino 191-8503, JP
ISHIHARA, Yotaro, Hino 191-8503, JP
TERAOKA, Yuri, Hino 191-8503, JP

(11) **4 385 018** (51) ***G11C 16/30***
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
LY, Anh, San Jose, California 95121, US
NGUYEN, Kha, Ho Chi Minh, VN
PHAM, Hien, Ho Chi Minh 700000, VN
NGUYEN, Duc, Ho Chi Minh 000070, VN

(11) **4 389 091** (51) ***A61F 13/472***
(72) HERZOG, Moritz, 73207 Plochingen, DE
BÄHRLE, Christian, 89542 Herbrechtingen, DE
HORN, Annette, 89233 Neu-Ulm, DE

(11) **4 389 159** (51) ***A61L 2/08***
(72) NECULAI, Miron, mun. Timisoara, RO

(11) **4 392 714** (51) ***F23D 3/34***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Überbach, DE
WASSERMANN, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **4 392 953** (51) ***G08B 17/117***
(72) ANDRONESCU, Tiberiu A., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SCHOESSLER, Philipp, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HARMS, Brian, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ROWE, Megan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Junyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 393 744** (51) ***B60K 35/00***
(72) SHIN, Min Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 16911, KR

(11) **4 395 615** (51) ***A47J 37/07***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Überbach, DE
WASSERMANN, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **4 407 687** (51) ***H10D 64/27***
(72) Holt, Judson Robert, Malta 12020, US
Mulfinger, George Robert, Malta 12020, US

(11) **4 407 923** (51) ***G06Q 20/02***
(72) JOSEPH, Daniel, Glasgow G5 8PL, GB
BARTOLUCCI, Silvia, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **4 408 338** (51) ***A61C 5/40***
(72) RAHOUADJ, Rachid, 54000 Nancy, FR
VINCENT, Marin, 54690 Lay-Saint-Christophe, FR
BALTHAZARD, Rémy, 54130 Saint-Max, FR
DEVALLOIR, Marie, 25000 Besancon, FR

(11) **4 410 160** (51) ***A47J 37/07***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Dietmannsried-Überach, DE
WASSERMANN, Christian, 87640 Biessenhofen-Ebenhofen, DE

(11) **4 415 013** (51) ***H01G 4/232***
(72) KOO, Kun Hoi, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Soung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YI, Young Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

KYEONG, San, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yun Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(11) **4 419 313** (51) ***B29C 64/364***
(72) ROUBY, Mickael, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
NAGODE, Clément, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(11) **4 420 144** (51) ***H01C 1/01***
(72) DENNLER, Philippe, 3203 Mühleberg, CH
GALOS, Adam, 53937 Schleiden, DE
GRUNER, Daniel, 79410 Badenweiler, DE
KLANJSEK, Janez, 3176 Neuenegg, CH
LABANC, Anton, 79238 Ehrenkirchen, DE
SISTEMICH, Roland, 52146 Würselen, DE
STAUB, Thomas, Neuenegg 3176, CH
SCHERLER, Andreas, 3076 Worb, CH

(11) **4 422 599** (51) ***A61K 9/14***
(72) SANZ MENÉNDEZ, Nuria, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES
MUÑOZ RUIZ, Ángel, E-41012 Sevilla, ES
SANTÉ SERNA, Luis Narciso, E-28040 Madrid, ES
PORTOLÉS PÉREZ, Antonio, E-28040 Madrid, ES
VARGAS CASTRILLÓN, Emilio, E-28040 Madrid, ES
RUBIO MENCO, Guillermo, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES
HORCAJADA CÓRDOBA, Raquel, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES
DUART GONZÁLEZ, Ester, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES
IGLESIAS SÁNCHEZ, José Carlos, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES
GÓMEZ CALVO, Antonia, E-28108 Alcobendas, Madrid, ES

(11) **4 428 306** (51) ***E02D 29/14***
(72) NIES, Christoph, 57439 Attendorn, DE

(11) **4 435 204** (51) ***E04G 21/32***
(72) SVOBODA, Radim, Charlotte, NC 28202, US
MACISAK, Jozef, Charlotte, NC 28202, US
HANNERSJO, Daniel, Charlotte, NC 28202, US
FAVARIN, Luca, Charlotte, NC 28202, US

(11) **4 438 941** (51) ***F21L 4/02***
(72) Li, Wenjie, Guangzhou Guangdong, CN

(11) **4 444 180** (51) ***A61B 6/10***
(72) MITHANI, Namita A., Mechanicsville, VA 23116, US
AURELIO, Caroline, Mechanicsville, VA 23116, US
KETCHUM, Frank, Mechanicsville, VA 23116, US
BEHARA, Monica, Mechanicsville, VA 23116, US
OPEM, Careniena, Mechanicsville, VA 23116, US
AMICK, Emma, Mechanicsville, VA 23116, US

(11) **4 444 808** (51) ***C09D 183/10***
(72) BATE, Thomas J., Glenview, Illinois 60025, US
JEPSON, Peter Richard, Exton, Pennsylvania 19341, US
MISHRA, Manish Kr, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
PAGNOTTI, Vincent S., Wexford, Pennsylvania 15090, US
YETTER, John Robert Jr., Pittsburgh, Pennsylvania 15209, US
LU, Songwei, Wexford, Pennsylvania 15090, US

(11) **4 446 183** (51) ***B60W 10/10***
(72) KRISHNAKUMAR, Niveditha, 417 06 Göteborg, SE
PONNUSAMY, Nithyanandan, 641107 Coimbatore, IN

(11) **4 452 546** (51) ***B23K 26/16***
(72) CAMPAGNOLI, Enrico, 40133 Bologna (BO), IT
BIONDI, Andrea, 40133 Bologna (BO), IT

(11) **4 452 547** (51) ***B23K 26/16***
(72) CAMPAGNOLI, Enrico, 40133 Bologna (BO), IT
BIONDI, Andrea, 40133 Bologna (BO), IT

(11) **4 452 548** (51) ***B23K 26/16***
(72) CAMPAGNOLI, Enrico, 40133 Bologna (BO), IT
BIONDI, Andrea, 40133 BOLOGNA (BO), IT

(11) **4 453 041** (51) ***C08C 19/20***
(72) JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
MAMMERI, Kahina, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR

(11) **4 460 262** (51) ***A61C 5/42***
(72) PERNOT, Jacques, 25870 Vieilley, FR
PAUL, Emilien, 53600 Mezangers, FR

(11) **4 464 317** (51) ***C07D 491/056***
(72) HANANIA, Taleen G., Valhalla 10595, US
HEFFERNAN, Michele L.R., Holliston 01746, US
JONES, Philip Glyn, Danvers 01923, US
XIE, Linghong, Southborough 01772, US

(11) **4 472 868** (51) ***B60R 16/027***
(72) LAMOUREUX, Laurent, 60150 Thourotte, FR
DROUET, Xavier, 60150 Thourotte, FR

(11) **4 473 978** (51) ***A61J 3/07***
(72) Rosenbaum, Christoph, 17489 Greifswald, DE
Gamboni, Viviane, 5032 Aarau Rohr, CH
Moser, Silvio, 5406 Rütihof, CH
Frech, Peter, 8306 Brüttisellen, CH
Kaiser, Andreas, 5082 Kaisten, CH
Stangier, Peter, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
Lorscheidt, Stefan, 53121 Bonn, DE
Prinz, Eva-Marie, 56575 Weissenthurm, DE
Braun, Birgit, 57629 Wied, DE

(11) **4 474 595** (51) ***E04H 4/14***
(72) CABELLO FORNS, Brenton, Sispony - La Massana, AD400, AD

(11) **4 484 915** (51) ***G01M 13/02***
(72) SCHNEIDER, Tizian, 66123 Saarbrücken, DE
VERKIST, Johannes, 33034 Brakel, DE
RAGNITZ, Detlef, 37586 Dassel, DE

(11) **4 486 439** (51) ***A61N 5/06***
(72) DIPASQUALE, Giovanna, 1255 Veyrier, CH
UITERWIJK, Johannes, 1255 Veyrier, CH
GUILLEMIN, Pauline, 74100 Annemasse, FR
SALOMIR, Rares, 01200 Valserhône, FR
LORTON, Orane, 74100 Ambilly, FR

(11) **4 488 279** (51) ***C07D 487/04***
(72) McNaughton-Smith, Grant, 38740 Los Silos, Tenerife, ES
Ayra Plasencia, Jessel, 38009 La Florita (Santa Cruz de Tenerife), ES
Velázquez García, Silvia Ascensión, 38007 Santa Cruz de Tenerife, ES
Estévez Silva, Héctor Martín, 38005 Santa Cruz de Tenerife, ES
Machin Concepcion, Félix Manuel, 38320 La Laguna, S/C de Tenerife, ES

(11) **4 499 067** (51) ***A61K 31/395***
(72) MCCURDY, Christopher R., Gainesville, FL 32611, US
GREEN, Shelby Tyler, Gainesville, FL 32611, US
BURNS, Sarah Mallory, Gainesville, FL 32611, US

(11) **4 501 357** (51) ***A61K 45/00***
(72) MATSUOKA, Isao, Takasaki City, Gunma 370-0033, JP
ITO, Masa-aki, Takasaki City, Gunma 370-0033, JP
YOSHIDA, Kazuki, Takasaki City, Gunma 370-0033, JP
IMAI, Toshiyasu, Misato City, Saitama 341-0005, JP

(11) **4 501 808** (51) ***B65D 43/02***
(72) Van Harten, Tim Jonathan, 5324 CH Ammerzoden, NL

(11) **4 504 016** (51) ***A47J 37/07***
(72) KAISER, Thomas, 87463 Dietmannsried, DE
WASSERMANN, Christan, 87640 Bissenhofen, DE

(11) **4 504 640** (51) ***B66C 23/52***
(72) LAZZARIN, Diego, 20138 Milano, IT
VIELMO, Paolo, 20138 Milano, IT

(11) **4 509 066** (51) ***A61F 2/24***
(72) Dixon, Eric R., Irvine, CA 02614, US
Chen, Jensen, Irvine, CA 02614, US
Moratorio, Guillermo W., Irvine, CA 02614, US
Cao, Hengchu, Irvine, CA 02614, US
Dominick, Douglas Thomas, Irvine, CA 02614, US
Delgado, Sergio, Irvine, CA 02614, US
Freschauf, Lauren R., Irvine, CA 02614, US

(11) **4 512 916** (51) ***B22D 7/00***
(72) ELKEME Hellenic Research Centre for Metals S.A., 115 27 Athens, GR

(11) **4 531 860** (51) ***A61K 31/513***
(72) PELLICCIARI, Roberto, 06123 Perugia, IT
GIACCHÈ, Nicola, 06132 Perugia, IT
DE FRANCO, Francesca, 06063 Magione, IT

(11) **4 536 948** (51) ***F02G 1/04***
(72) HØEG, Arne, 1395 Hvalstad, NO
DAHL, Tobias, 3470 Slemmestad, NO
AASE, Togrim, 1386 Asker, NO
KVALEM, Jan, 3044 Drammen, NO

(11) **4 547 353** (51) ***A63B 59/42***
(72) KACHIWAZAKI, Fabio, North Bethesda, Maryland 20852, US
KIM, Austin, North Bethesda, Maryland 20852, US
LEE, Richard, North Bethesda, Maryland 20852, US

(11) **4 551 302** (51) ***A61Q 5/12***
(72) SOH, Mui Siang, Singapore 138547, SG
KANG, Husen,Kartasasmita, Singapore 138547, SG

(11) **4 556 842** (51) ***F28F 9/02***
(72) MATSUMOTO, Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SEKIYA, Masahito, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TOYOYAMA, Kiyotaka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UDA, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
UETSUKI, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MAKIHARA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 559 520** (51) ***A61P 7/00***
(72) THORMANN, Michael, 82152 Planegg, DE
KÖSTLER, Roland, 82152 Planegg, DE
YEHIA Nasser, 82152 Planegg, DE
TRAUBE, Nadine, 82152 Planegg, DE

(11) **4 560 242** (51) ***F28D 9/02***
(72) TERAI, Ko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
EMURA, Chie, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SATOU, Ken, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TABATA, Shinya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 566 622** (51) ***A61K 39/00***
(72) MAHER, John, London, WC2R 2LS, GB
DAVIES, David Marc, London, WC2R 2LS, GB

(11) **4 572 020** (51) ***H01R 4/2406***
(72) Prein, Olaf, 32676 Lügde-Rischenau, DE
Feisst, Heiko, 73278 Schlierbach, DE
Kübler, Christian, 71522 Backnang
Maubach, DE
Bosch, Marco, 73235 Weilheim a. d. Teck, DE

(11) **4 576 528** (51) ***H02M 1/00***
(72) Lung, Chienru, Chiba-shi, Chiba, JP

(11) **4 578 785** (51) ***B64C 27/78***
(72) NOVEMBRINI, Giovanni, 21017 Samarate (VA), IT
DELLI PAOLI, Michele, 21017 Samarate (VA), IT
ZACCARIA, Alessio, 21017 Samarate (VA), IT
MANENTI, Giuseppe, 21017 Samarate (VA), IT
NESCI, Andrea, 21017 Samarate (VA), IT
BRUNETTI, Massimo, 21017 Samarate (VA), IT

(11) **4 579 224** (51) ***G01N 21/88***
(72) PÉREZ SOLER, Javier, 46980 Paterna, Valencia, ES
GARRIGUES CARBÓ, Pau, 46980 Paterna, Valencia, ES
PÉREZ CORTÉS, Juan Carlos, 46011 Valencia, ES
GUARDIOLA GARCIA, José Luis, 46021 Valencia, ES

(11) **4 579 555** (51) ***G06Q 20/20***
(72) BRITT, Judea, Atlanta, GA, US
GILL, Ajay, Buford, GA, US
GUNN, Adam, Chicago, IL, US
GUPTA, Vani, Atlanta, GA, US
MORGAN, Kip Oliver, Atlanta, GA, US
PUZON, Lyndon Arthur, Atlanta, GA, US

(11) **4 582 327** (51) ***B61L 15/00***
(72) Jin, Xu, 100070 Beijing, CN
Gong, Jingshuang, 100070 Beijing, CN
Ma, Pan, 100070 Beijing, CN
Wu, Fangda, 100070 Beijing, CN
Lin, Ziming, 100070 Beijing, CN

(11) **4 584 627** (51) ***G02B 6/44***
(72) COLTON, Fabien, Ottawa, ON K2K 0LI, CA

(11) **4 585 290** (51) ***B01D 29/21***
(72) CALCATERRA, Farrell F., Kearney, 68847, US
WICK, Charles R., Pleasanton, NE 68866, US
RITCHIE, Simon D., Kearney, 68845, US

(11) **4 586 026** (51) ***G05B 13/04***
(72) LI, Xiaoyu, Shanghai 201702, CN
WANG, Rui, Shanghai 201702, CN
JU, Dayuan, Shanghai 201702, CN

(11) **4 587 758** (51) ***F24F 13/22***
(72) IFLO LLC, Miramar, FL 33027, US

(11) **4 594 725** (51) ***G01N 1/20***
(72) RAATIKAINEN, Jukka, 02630 Espoo, FI

(11) **4 596 252** (51) ***B41J 31/05***
(72) JANG, Yong-Jin, Anseong-si, Gyeonggi-do 17514, KR
IM, Cheol-Hyeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17750, KR
JEON, Hong-Joo, Gwangju 61952, KR
KANG, Hyeon-Min, Gunsan-si, Jeollabuk-do 54131, KR

(11) **4 597 546** (51) ***H01L 21/266***
(72) HOLMES, Steven, Yorktown Heights, New York 10598, US
SADANA, Devendra, Yorktown Heights, New York 10598, US
HART, Sean, Yorktown Heights, New York 10598, US
GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US
BEDELL, Stephen, Yorktown Heights, New York 10598, US
LI, Ning, Yorktown Heights, New York 10598, US

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 591 741** (51) ***A24F 47/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 593 561** (51) ***H10H 29/01***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 593 563** (51) ***H10H 29/14***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 596 491** (51) ***C01B 3/04***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 596 517** (51) ***C04B 24/26***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 942 427** (51) ***D03D 15/04***
(60) 25187478.0

(11) **3 125 329** (51) ***H10K 50/19***
(60) 25187860.9

(11) **3 134 836** (51) ***G06F 17/50***
(60) 25188779.0

(11) **3 180 473** (51) ***D21B 1/34***
(60) 25188813.7

(11) **3 299 009** (51) ***A61K 8/35***
(60) 25187787.4

(11) **3 341 949** (51) ***H01H 13/7065***
(60) 25188230.4

(11) **3 357 675** (51) ***B29C 70/46***
(60) 25187793.2

(11) **3 388 748** (51) ***F24F 1/00***
(60) 25188795.6

(11) **3 481 161** (51) ***H05K 1/02***
(60) 25187737.9

(11) **3 512 150** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25187862.5

(11) **3 518 431** (51) ***H04B 7/0456***
(60) 25188900.2

(11) **3 524 621** (51) ***C07K 16/24***
(60) 25187641.3

(11) **3 538 554** (51) ***A61K 39/00***
(60) 25187542.3

(11) **3 565 999** (51) ***F16L 55/179***
(60) 25188831.9

(11) **3 572 047** (51) ***A61F 2/24***
(60) 22216580.5 / 4 176 844
25188542.2
25188554.7

(11) **3 628 629** (51) ***B66B 7/06***
(60) 25188250.2

(11) **3 639 476** (51) ***H04L 41/14***
(60) 25188889.7

(11) **3 664 219** (51) ***H01Q 1/12***
(60) 25188202.3

(11) **3 678 381** (51) ***H04N 21/845***
(60) 25188806.1

(11) **3 696 547** (51) ***G01N 33/569***
(60) 25188763.4

(11) **3 722 320** (51) ***C07K 16/40***
(60) 25188610.7

(11) **3 723 087** (51) ***G10L 19/038***
(60) 25188351.8

(11) **3 731 436** (51) ***H04B 10/116***
(60) 25187452.5

(11) **3 744 188** (51) ***A24F 40/05***
(60) 25188886.3

(11) **3 748 936** (51) ***H04L 67/12***
(60) 25187762.7

(11) **3 759 602** (51) ***G06F 9/50***
(60) 25188161.1

(11) **3 763 567** (51) ***B60N 2/90***
(60) 25187648.8

(11) **3 771 161** (51) ***H04W 48/18***
(60) 25188594.3

(11) **3 773 219** (51) ***A61B 6/04***
(60) 25188657.8

(11) **3 774 699** (51) ***C07B 59/00***
(60) 25187675.1

(11) **3 784 450** (51) ***B25J 9/16***
(60) 25187444.2

(11) **3 793 190** (51) ***H04N 7/173***
(60) 25188901.0

(11) **3 801 694** (51) *A61M 5/20*
(60) 25187620.7

(11) **3 809 607** (51) *H04B 7/185*
(60) 25187736.1

(11) **3 812 995** (51) *G06Q 30/0241*
(60) 25188292.4

(11) **3 813 861** (51) *A61K 38/10*
(60) 25187881.5

(11) **3 814 315** (51) *C07C 67/03*
(60) 25187756.9

(11) **3 817 388** (51) *H04N 19/593*
(60) 25188033.2

(11) **3 817 744** (51) *C07D 401/14*
(60) 25187804.7

(11) **3 822 853** (51) *G06V 10/141*
(60) 25188728.7

(11) **3 832 645** (51) *G10L 19/008*
(60) 25188176.9

(11) **3 839 598** (51) *G02B 21/33*
(60) 25188571.1

(11) **3 851 660** (51) *F02K 7/08*
(60) 25188464.9

(11) **3 857 472** (51) *G06F 16/93*
(60) 25188218.9

(11) **3 861 735** (51) *H04N 19/176*
(60) 25188569.5

(11) **3 862 689** (51) *F25C 1/24*
(60) 25188477.1

(11) **3 866 468** (51) *H04N 19/50*
(60) 25188598.4

(11) **3 873 742** (51) *B41F 17/22*
(60) 25188737.8

(11) **3 875 304** (51) *B60L 53/10*
(60) 25187607.4

(11) **3 878 382** (51) *A61B 17/16*
(60) 25187489.7

(11) **3 881 541** (51) *H04N 19/11*
(60) 25188523.2

(11) **3 886 793** (51) *A61K 9/08*
(60) 25188521.6

(11) **3 887 054** (51) *B02C 18/24*
(60) 25188320.3

(11) **3 897 308** (51) *A47J 31/06*
(60) 25188643.8

(11) **3 900 777** (51) *A61N 1/32*
(60) 25187923.5

(11) **3 913 902** (51) *H04M 1/72427*
(60) 25188142.1

(11) **3 918 895** (51) *A01B 69/00*
(60) 25188368.2

(11) **3 920 230** (51) *H10K 59/121*
(60) 25188020.9

(11) **3 928 517** (51) *H04N 19/186*
(60) 25188157.9

(11) **3 930 588** (51) *A61B 17/072*
(60) 25188896.2

(11) **3 943 450** (51) *C01G 9/02*
(60) 25187628.0

(11) **3 947 250** (51) *B66F 11/04*
(60) 25187613.2

(11) **3 965 370** (51) *H04L 45/302*
(60) 25188797.2

(11) **3 967 417** (51) *B21D 5/02*
(60) 25187528.2

(11) **3 973 237** (51) *F28D 7/00*
(60) 25188641.2

(11) **3 996 999** (51) *B65D 3/04*
(60) 25188367.4

(11) **3 998 445** (51) *F25D 23/02*
(60) 25188736.0

(11) **4 000 327** (51) *H04W 72/02*
(60) 25188045.6

(11) **4 000 547** (51) *A61B 18/14*
(60) 25188739.4

(11) **4 005 269** (51) *H04W 16/14*
(60) 25187716.3

(11) **4 008 689** (51) *C02F 1/68*
(60) 25187828.6

(11) **4 010 893** (51) *G09B 23/28*
(60) 25187550.6

(11) **4 014 982** (51) *A61K 35/74*
(60) 25187765.0

(11) **4 017 196** (51) *H04L 5/00*
(60) 25187448.3

(11) **4 022 392** (51) *G03F 1/62*
(60) 25188092.8

(11) **4 030 983** (51) *A61B 1/00*
(60) 25188474.8

(11) **4 031 133** (51) *A61K 31/407*
(60) 25187512.6

(11) **4 041 031** (51) *A47B 67/04*
(60) 25188864.0

(11) **4 053 221** (51) *C09C 1/00*
(60) 25188685.9

(11) **4 054 245** (51) *H04L 12/18*
(60) 25187788.2

(11) **4 055 836** (51) *H04R 9/04*
(60) 25187796.5

(11) **4 067 095** (51) *B41J 11/00*
(60) 25188433.4

(11) **4 070 591** (51) *H04W 8/04*
(60) 25187667.8

(11) **4 071 337** (51) *F01D 5/28*
(60) 25188839.2

(11) **4 072 830** (51) *B29C 65/08*
(60) 25188044.9

(11) **4 078 047** (51) *F25B 9/00*
(60) 25188742.8

(11) **4 087 244** (51) *H04N 19/157*
(60) 25187455.8

(11) **4 095 593** (51) *G02F 1/1333*
(60) 23176594.2 / 4 235 281
25188333.6

(11) **4 102 820** (51) *H04N 23/54*
(60) 25187755.1

(11) **4 103 575** (51) *C07H 3/02*
(60) 25188716.2

(11) **4 113 193** (51) *H04N 9/31*
(60) 25187791.6

(11) **4 119 387** (51) *B60L 53/60*
(60) 25187852.6

(11) **4 124 009** (51) *H04N 1/60*
(60) 25188666.9

(11) **4 132 200** (51) *H04W 76/15*
(60) 25188095.1

(11) **4 136 984** (51) *A23L 33/00*
(60) 25188817.8

(11) **4 142 228** (51) *H04L 25/03*
(60) 25188694.1

(11) **4 142 648** (51) *A61F 2/16*
(60) 25187560.5

(11) **4 142 824** (51) *A61M 5/14*
(60) 25187761.9

(11) **4 144 304** (51) *A61B 17/072*
(60) 25188892.1

(11) **4 145 500** (51) *H01L 21/77*
(60) 25187887.2

(11) **4 146 316** (51) *A61M 16/06*
(60) 25188513.3

(11) **4 151 843** (51) *F02C 3/113*
(60) 25188890.5

(11) **4 152 833** (51) *H04W 52/02*
(60) 25188595.0

(11) **4 156 080** (51) *H04N 23/10*
(60) 25188545.5

(11) **4 156 669** (51) *H04N 23/55*
(60) 25187497.0

(11) **4 156 770** (51) *H04W 28/10*
(60) 25188576.0

(11) **4 163 235** (51) *B65G 47/38*
(60) 25187782.5

(11) **4 165 496** (51) *G06F 9/451*
(60) 25187623.1

(11) **4 170 356** (51) *G01P 21/00*
(60) 25187612.4

(11) **4 181 341** (51) *H02J 7/00*
(60) 25187865.8

(11) **4 189 744** (51) *H01L 29/02*
(60) 25188599.2

(11) **4 195 127** (51) *G06Q 20/06*
(60) 25188553.9

(11) **4 202 235** (51) *F16B 5/12*
(60) 25187523.3

(11) **4 214 466** (51) *G01C 15/00*
(60) 25188267.6

(11) **4 221 872** (51) *B01D 71/82*
(60) 25187871.6

(11) **4 226 117** (51) *G01B 11/04*

(60) 25188741.0

(11) **4 233 315** (51) ***H04R 9/06***
(60) 25187779.1

(11) **4 236 313** (51) ***H04N 19/70***
(60) 25188374.0

(11) **4 244 894** (51) ***G11C 16/34***
(60) 25187626.4

(11) **4 248 427** (51) ***G07F 17/32***
(60) 25188768.3

(11) **4 254 841** (51) ***H04L 1/18***
(60) 25187876.5

(11) **4 276 783** (51) ***G06Q 20/34***
(60) 25188642.0

(11) **4 276 995** (51) ***H01M 50/166***
(60) 25188822.8

(11) **4 278 591** (51) ***H04L 67/125***
(60) 25187841.9

(11) **4 281 759** (51) ***G01B 11/245***
(60) 25187840.1

(11) **4 287 961** (51) ***A61B 17/08***
(60) 25188349.2

(11) **4 292 245** (51) ***H04L 9/40***
(60) 25188421.9

(11) **4 297 647** (51) ***A61B 5/1455***
(60) 25187805.4

(11) **4 301 078** (51) ***H04W 74/08***
(60) 25188894.7

(11) **4 304 908** (51) ***B60W 40/08***
(60) 25187658.7

(11) **4 306 158** (51) ***A61M 25/01***
(60) 25187953.2

(11) **4 322 088** (51) ***G06Q 10/083***
(60) 25187559.7

(11) **4 324 933** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 25187827.8

(11) **4 328 217** (51) ***C07C 229/16***
(60) 25188551.3

(11) **4 329 576** (51) ***A61B 17/062***
(60) 25188492.0

(11) **4 335 219** (51) ***H04W 74/00***
(60) 25187715.5

(11) **4 337 526** (51) ***B64U 10/20***
(60) 25188500.0

(11) **4 341 760** (51) ***G05D 1/00***
(60) 25187812.0

(11) **4 351 259** (51) ***H04W 74/00***
(60) 25188653.7

(11) **4 381 021** (51) ***C09D 163/00***
(60) 25188375.7

(11) **4 394 162** (51) ***F01D 5/00***
(60) 25187809.6

(11) **4 397 360** (51) ***H01G 9/048***
(60) 25188809.5

(11) **4 397 577** (51) ***B62D 25/08***
(60) 25187621.5

(11) **4 424 071** (51) ***H04W 40/02***
(60) 25187829.4

(11) **4 426 434** (51) ***A61P 35/00***
(60) 25188854.1

(11) **4 432 773** (51) ***H04W 74/08***
(60) 25188678.4

(11) **4 459 003** (51) ***C23C 16/40***
(60) 25187818.7

(11) **4 477 337** (51) ***B22F 9/04***
(60) 25188075.3

(11) **4 478 707** (51) ***H04N 19/573***
(60) 25187728.8

(11) **4 479 098** (51) ***A61K 48/00***
(60) 25188887.1

(11) **4 503 001** (51) ***G09F 3/20***
(60) 25187909.4

(11) **4 520 607** (51) ***B60W 30/16***
(60) 25187450.9

(11) **4 522 100** (51) ***A61G 13/00***
(60) 25188702.2

(11) **4 532 765** (51) ***C12Q 1/6883***
(60) 25187665.2

(11) **4 532 767** (51) ***C12Q 1/6883***
(60) 25187919.3

(11) **4 532 768** (51) ***C12Q 1/6883***
(60) 25188297.3

(11) **4 532 771** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 25187635.5

(11) **4 533 088** (51) ***G01N 33/53***
(60) 25187682.7

(11) **4 534 889** (51) ***F21K 9/00***
(60) 25187261.0

(11) **4 553 435** (51) ***F28D 1/053***
(60) 25188224.7

I.12(16)
- **Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**
- **Separate publication of the European search report**
- **Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**

(11) **4 529 950** (51) ***A61K 35/74***
(88) *• keine gesonderte Veröffentlichung*
• no separate publication
• pas de publication separée

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **4 284 938** (51) ***C12P 7/649***
09.07.2025

(11) **4 291 815** (51) ***E03F 3/00***
03.03.2025

(11) **4 313 494** (51) ***B25F 5/02***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

(11) **4 354 061** (51) ***F26B 21/00***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **3 620 557** (51) ***D01F 1/04***
07.02.2019

(11) **4 475 157** (51) ***H01H 3/24***
11.06.2025

(11) **4 591 741** (51) ***A24F 47/00***
• Antrag nicht wirksam
• request not effective
• requête sans effets

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 238 352**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 144 224** 01.04.2025

(11) **4 171 925**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 441 726**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 472 902** 11.03.2025

I.12(31)
- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 580 736** (51) ***G08G 1/095***
• keine Maßnahmen
• no measures
• pas de mesures

(11) **3 682 250** (51) ***G01N 33/68***
• keine Maßnahmen
• no measures
• pas de mesures

(11) **3 750 590** (51) ***A61M 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 794 571** (51) ***G08G 1/01***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 799 776** (51) ***A61B 1/04***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 802 850** (51) ***C12Q 1/18***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 810 085** (51) ***A61K 9/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 810 094** (51) ***A61K 9/22***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 810 095** (51) ***A61K 9/22***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 810 268** (51) ***A61P 1/04***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 883 634** (51) ***A61M 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 883 635** (51) ***A61M 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 883 636** (51) ***A61M 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **4 070 113** (51) ***G01N 33/68***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **4 190 318** (51) ***A61K 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **4 232 146** (51) ***A61K 31/519***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **4 252 629** (51) ***A61B 5/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **4 309 722** (51) ***A61M 31/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

I.12(32)
- **Verschiedenes**
- **Miscellaneous**
- **Divers**

(11) **4 585 682** (51) ***C12N 9/22***
- *The applicant has filed a text with which it is intended to bring the translation into conformity with the application as filed (Art. 14(2) EPC).*

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 63/14 →(51) *A01C 7/20*

---

(51) ***A01B 67/00*** ***A01F 15/08*** (11) **4 165 962 B1**

(52) **A01B 67/00; A01F 15/08;** A01F 15/085

(25) En (26) En
(21) 22197326.6 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 GB 202114623
(54) • *BALLENPRESSVORRICHTUNG*
• *BALING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MISE EN BALLES*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HOFFMANN, Steffan, 38304 Wolfenbuttel, DE
SCHLICHTING, Malte Cornelius, 38304 Wolfenbüttel, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01B 69/00*** ***A01C 21/00*** ***A01M 7/00*** (11) **3 918 895 B1** *A01B 39/18*

(52) **A01B 69/001; A01C 21/005;** A01B 39/18; A01B 69/008; A01M 7/0089

(25) De (26) De
(21) 21401026.6 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 DE 102020114981
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES PFLANZEN-PFLEGEGERÄT FÜR REIHENKULTUREN*
• *AGRICULTURAL PLANT TREATMENT APPARATUS FOR ROW CROPS*
• *APPAREIL AGRICOLE DE SOINS POUR PLANTES À CULTIVER EN LIGNES*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Resch, Rainer, 49170 Hagen a TW, DE
Wessels, Thomas, 49080 Osnabrück, DE
Rahe, Florian, 49504 Lotte, DE
(60) 25188368.2

---

(51) ***A01B 69/00*** ***G05D 1/00*** ***B62D 11/24*** (11) **4 079 127 B1** ***B62D 11/08***

(52) **B62D 11/08; A01B 69/008; B60K 17/02; B60K 17/08; B60K 17/28; B60K 25/00; B60K 25/02; B60K 25/06; B60W 30/18145; B62D 11/24; G05D 1/0219;** B60W 2540/18; B60W 2720/28; B60W 2720/406; B62D 11/003

(25) Ja (26) En
(21) 20903684.7 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/046348 11.12.2020
(87) WO 2021/125095 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 JP 2019228669
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YOSHIMURA Fumiya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAKEDA Keisuke, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
KUROISHI Junki, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAKAHASHI Yusuke, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
OKUYAMA Yuji, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A01B 69/04*** ***G05D 1/00*** (11) **3 903 556 B1**

(52) **A01B 69/008; G05D 1/0219; G05D 1/0278**

(25) En (26) En
(21) 21170949.8 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202016863049
30.04.2020 US 202016863056
(54) • *VERFAHREN ZUR WEGEPLANUNG FÜR MEHRSEGMENTKURVEN*
• *METHODS FOR PATH PLANNING FOR MULTI-SEGMENT TURNS*
• *PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DES TRAJECTOIRES DE VIRAGES À SEGMENTS MULTIPLES*
(73) PTx Trimble LLC, 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) KAKKAR, Shantnu, Sunnyvale 94085, US
SANTAMARIA, Juan Carlos, Sunnyvale 94085, US
CREABY, Justin, Sunnyvale 94085, US
SIGHTS, Brandon, Sunnyvale 94085, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 73/04 →(51) *A01C 7/20*

A01B 79/00 →(51) *G06Q 10/0631*

---

(51) ***A01C 1/06*** ***C09D 183/12*** ***A01N 25/34*** (11) **4 079 130 B1** ***C08G 77/46***

(52) **A01N 25/34; C09D 183/12;** C08G 77/46

(25) De (26) De
(21) 22178066.1 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 08.05.2019 EP 19173220
(54) • *POLYETHERMODIFIZIERTE SILOXANE ALS STAUBBINDEMITTEL FÜR SAATGUT*
• *POLYETHER-MODIFIED SILOXANES AS DUST BINDING AGENT FOR SEEDS*
• *SILOXANE MODIFIÉ PAR POLYÉTHER EN TANT QUE LIANT DE POUSSIÈRE POUR SEMENCES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Hänsel, René, 46282 Dorsten, DE
Riedl, Carsten, 44809 Bochum, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE
(62) 20720093.2 / 3 965 545

A01C 1/06 →(51) *C12R 1/465*

A01C 3/00 →(51) *C02F 1/20*

---

(51) ***A01C 5/04*** ***A01C 11/02*** ***A01C 21/00*** (11) **4 169 365 B1** ***A01G 23/04*** ***B64U 10/13***

(52) **A01C 5/04; A01C 11/02; A01C 21/00; A01G 23/04;** B64U 2101/40

(25) De (26) De
(21) 22194025.7 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 DE 102021127315
(54) • *TECHNIK ZUM AUTOMATISIERTEN BEPFLANZEN EINES GELÄNDES*
• *TECHNIQUE FOR THE AUTOMATED PLANTING OF A TERRAIN*
• *TECHNIQUE DE PLANTATION AUTOMATISÉE D'UN TERRAIN*
(73) Berger Holding GmbH & Co. KG, In der Neuen Welt 14, 87700 Memmingen, DE
(72) GERUNG, Matthias, 87497 Wertach, DE
KÖRNER, Martin, 88085 Langenargen, DE
MOSER, Thomas, 80992 München, DE
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

A01C 5/06 →(51) *A01C 7/06*

A01C 7/04 →(51) *A01C 7/10*

---

(51) ***A01C 7/06*** ***A01C 7/10*** ***A01C 5/06*** (11) **3 836 773 B1** ***A01C 7/20***

(52) **A01C 7/06; A01C 7/206;** A01C 5/068; A01C 7/107

(25) De (26) De
(21) 19752156.0 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/070972 05.08.2019
(87) WO 2020/035340 2020/08 20.02.2020
(30) 17.08.2018 DE 102018120075
(54) • *VERTEILMASCHINE FUER KÖRNIGES GUT*
• *DISPENSING MACHINE FOR A GRANULAR PRODUCT*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE PRODUITS GRANULAIRES*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) WIEN, Thomas, 28816 Stuhr, DE
RADEKE, Jan Philipp, 27211 Bassum, DE

---

(51) ***A01C 7/08*** ***A01C 7/10*** (11) **4 032 383 B1** ***G06V 20/52***

(52) **A01C 7/081; A01C 7/105; G06V 20/52;** A01C 7/107
(25) En (26) En
(21) 22152213.9 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 US 202117155806
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES MATERIALFLUSSES*
• *METHOD FOR IDENTIFYING A FLOW OF A COMMODITY*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE FLUX DE MATIÈRES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) HARMON, ANDREW W, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01C 7/08*** (11) **4 074 158 B1**
(52) **A01C 7/084**
(25) De (26) De
(21) 22401007.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 DE 102021109300
(54) • *VERTEILEINRICHTUNG FÜR EINE PNEUMATISCH ARBEITENDE LANDWIRTSCHAFTLICHE VERTEILMASCHINE*
• *DISTRIBUTING DEVICE FOR A PNEUMATIC AGRICULTURAL DISTRIBUTOR*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR UNE MACHINE PNEUMATIQUE D'ÉPANDAGE AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Teckemeyer, Stephan, 49504 Lotte, DE
Wien, Thomas, 28816 Stuhr, DE
Meyer, Lars, 49733 Haren/Ems, DE

---

(51) ***A01C 7/08*** (11) **4 117 413 B1**
(52) **A01C 7/084;** A01C 7/087
(25) De (26) De
(21) 21710464.5 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055718 08.03.2021
(87) WO 2021/180615 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 DE 102020106966
(54) • *VERTEILVORRICHTUNG FUER KOERNIGES MATERIAL*
• *DISTRIBUTOR FOR GRANULAR MATERIAL*
• *DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAU GRANULAIRE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) ASCHE, Ingo, 27798 Hude, DE
FLUCKE, Jan, 27798 Hude, DE
WIEN, Thomas, 28816 Stuhr, DE
BRUNS, Helmut, 27804 Berne, DE

A01C 7/08 →(51) ***A01C 15/04***

---

(51) ***A01C 7/10*** (11) **3 813 505 B1**
A01C 7/20 ***A01C 7/04***
(52) **A01C 7/20; A01C 7/0443; A01C 7/0445; A01C 7/046; A01C 7/102**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19729011.7 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/065103 11.06.2019
(87) WO 2020/001964 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 EP 18305820
(54) • *ANORDNUNG ZUR AUSGABE VON GRANULATFÖRMIGEN PRODUKTEN*
• *ASSEMBLY FOR DISPENSING GRANULAR PRODUCTS*
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE PRODUITS GRANULAIRES*
(73) Ribouleau Monosem, 12 rue Edmond Ribouleau, 79240 Largeasse, FR
(72) GODART, Luc, 49360 Toutlemonde, FR
BEAUNEVEU, Patrick, 79350 Chiche, FR
BERTHONNEAU, Bruno, 79300 St Sauveur, FR
(74) Holst, Sönke, et al, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/10 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 7/10 →(51) ***A01C 7/06***

A01C 7/10 →(51) ***A01C 7/08***

A01C 7/16 →(51) ***A01C 15/04***

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **3 732 947 B1**
(52) **A01C 7/205**
(25) En (26) En
(21) 20169081.5 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201916399465
(54) • *REIHENEINHEITSSTEUERUNG EINER PFLANZMASCHINE*
• *PLANTER ROW UNIT ADJUSTMENT CONTROL*
• *COMMANDE DE RÉGLAGE D'UNE UNITÉ DE SEMIS EN RANGÉE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) WONDERLICH, Grant J., Moline, IL 61265, US
PETERSON, James R., Moline, IL 61265, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 268 564 B1**
A01B 63/14 ***A01B 73/04***
(52) **A01C 7/208; A01B 63/145;** A01B 73/044
(25) En (26) En
(21) 23163909.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731643
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN GEWICHTSUMVERTEILUNG ÜBER EINEN RAHMEN DAVON*
• *AGRICULTURAL MACHINE AND METHOD OF AUTOMATICALLY REDISTRIBUTING WEIGHT ACROSS A FRAME OF SUCH*
• *MACHINE AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE REDISTRIBUTION AUTOMATIQUE DU POIDS SUR UN CADRE DE CELLE-CI*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) RAINS, GERALD E, 68163 Mannheim, DE
SHI, BIN, 68163 Mannheim, DE
COWLES, KEVIN P, 68163 Mannheim, DE
WALTER, JASON D, 68163 Mannheim, DE
KENNY, SHAWN A, 68163 Mannheim, DE
PETERSON, OLAF J, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/06***

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/10***

A01C 11/02 →(51) ***A01C 5/04***

A01C 15/00 →(51) ***A01C 15/04***

---

(51) ***A01C 15/04*** (11) **3 247 191 B1**
A01C 7/10 ***A01C 7/08***
A01C 7/16 ***A01C 15/00***
A01C 15/16 ***A01C 19/02***
G01F 13/00 ***G05D 7/06***
G05D 11/12 ***G05D 11/13***
(52) **A01C 15/04; A01C 7/081; A01C 7/082; A01C 7/102; A01C 7/16; A01C 15/16; A01C 19/02; G01F 13/005; G05D 7/0605; G05D 11/132;** Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 15879150.9 (22) 20.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 29.11.2017
(86) US 2015/012050 20.01.2015
(87) WO 2016/118116 2016/30 28.07.2016
(54) • *EINZELPARTIKELDOSIERSYSTEM MIT VARIABLEN RATENSTEUERUNGEN*
• *SINGLE PARTICULATE METERING SYSTEM WITH VARIABLE RATE CONTROLS*
• *SYSTÈME DE COMPTAGE DE PARTICULES UNIQUE AVEC COMMANDES DE DÉBIT VARIABLES*
(73) Montag Investments, LLC, 3816 461st Avenue, Emmetsburg, Iowa 50536, US
(72) MONTAG, Roger A., Emmetsburg, IA 50536, US
MOGLER, Isaac, Emmetsburg, IA 50536, US
FEHR, Jason, Emmetsburg, IA 50536, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

A01C 15/16 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 19/02 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 21/00 →(51) ***A01B 69/00***

A01C 21/00 →(51) ***A01C 5/04***

A01C 21/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

A01D 34/00 →(51) ***A01D 43/08***

---

(51) ***A01D 34/38*** (11) **3 942 913 B1**
(52) **A01D 34/38**
(25) De (26) De
(21) 21176211.7 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 23.07.2020 DE 102020119433

(54) • *MESSERANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *BLADE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE COUTEAU*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) KÜHN, Michael, 48361 Beelen, DE
DUDLER, Heribert, 33428 Harsewinkel, DE
WOHLFAHRT, Fabian, 33428 Harsewinkel, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **3 937 611 B1**
A01F 12/40 ***A01F 12/48***
(52) **A01F 12/40;** A01D 41/1243; A01M 21/02
(25) En (26) En
(21) 20769125.4 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CA 2020/050335 12.03.2020
(87) WO 2020/181385 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 US 201962818417 P
(54) • *UNKRAUTSAMENZERSTÖRUNG*
• *WEED SEED DESTRUCTION*
• *DESTRUCTION DE GRAINES DE MAUVAISES HERBES*
(73) Tritana Intellectual Property Ltd., Box 178A R.R. 4, Saskatoon SK S7K 3J7, CA
(72) MAYERLE, Dean, Saskatoon, Saskatchewan S7K 3J7, CA
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE
(60) 24161689.5 / 4 368 012

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 360 433 B1**
A01D 43/07 ***A01D 43/08***
G06T 7/70
(52) **A01D 41/1217;** **A01D 43/07;** **A01D 43/08**
(25) En (26) En
(21) 23203537.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 US 202263381178 P
27.10.2022 US 202263381187 P
14.06.2023 US 202318334886
(54) • *ERNTEMASCHINENENTLADESTEUERUNGSSYSTEM MIT AUTOMATISIERTEM WAGENPARAMETERLOKALISATOR*
• *HARVESTING MACHINE UNLOADING CONTROL SYSTEM WITH AUTOMATED CART PARAMETER LOCATOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉCHARGEMENT DE MACHINE DE RÉCOLTE AVEC LOCALISATEUR DE PARAMÈTRES DE CHARIOT AUTOMATISÉ*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Faust, Jeremy J., Mannheim, DE
O'Connor, Kellen, Mannheim, DE
White, Ryan, Mannheim, DE
O'Connor, Sara, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 368 012 B1**
A01F 12/40 ***A01F 12/48***
(52) **A01F 12/40;** A01D 41/1243; A01M 21/02
(25) En (26) En
(21) 24161689.5 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.03.2019 US 201962818417 P
(54) • *UNKRAUTSAMENZERSTÖRUNG*
• *WEED SEED DESTRUCTION*
• *DESTRUCTION DE GRAINES DE MAUVAISES HERBES*
(73) Tritana Intellectual Property Ltd., Box 178A R.R. 4, Saskatoon SK S7K 3J7, CA
(72) MAYERLE, Dean, Saskatoon, S7K 3J7, CA
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE
(62) 20769125.4 / 3 937 611

---

(51) ***A01D 41/127*** (11) **3 897 092 B1**
A01F 12/44 ***G01N 9/36***
(52) **A01F 12/444;** **A01D 41/1272;** **A01F 12/442;** **G01N 9/36**
(25) En (26) En
(21) 19809760.2 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/082250 22.11.2019
(87) WO 2020/126308 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 GB 201820713
(54) • *KORNREINIGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRAIN CLEANING SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING SUCH*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE GRAINS ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ASSOCIÉ*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HERMANN, Dan, 8930 Randers NØ, DK
BILDE, Morten, 8930 Randers NØ, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 075 942 B1**
A01D 41/14 ***A01D 75/18***
A01D 57/02 ***A01D 61/00***
(52) **A01D 41/1274;** **A01D 41/142;** **A01D 75/182;** A01D 57/025; A01D 61/002; A01D 61/004
(25) En (26) En
(21) 20816617.3 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/060927 19.11.2020
(87) WO 2021/123963 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 GB 201918836
(54) • *ERNTEVORSATZ MIT MEHREREN SEKTIONEN UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MULTI-SECTION HARVESTING HEADER AND CONTROL METHOD*
• *COLLECTEUR DE RÉCOLTE À SECTIONS MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BOJSEN, Thomas, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01D 41/127 →(51) ***A01D 43/08***

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 165 978 B1**
(52) **A01D 41/141**
(25) En (26) En
(21) 21203054.8 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *FLOTATIONSSYSTEM ZUR VARIABLEN HEADEREINSTELLUNG EINES SCHWADER*
• *WINDROWER VARIABLE RATE HEADER FLOATATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FLOTTATION POUR LE RÉGLAGE VARIABLE DE LA TÊTE D'UN ANDAINEUR*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) KRAUS, TIMOTHY J, 68163 Mannheim, DE
KARST, AUSTIN J, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 41/14 →(51) ***A01D 41/127***

A01D 43/07 →(51) ***A01D 41/12***

---

(51) ***A01D 43/08*** (11) **3 718 391 B1**
A01F 29/22
(52) **A01D 43/085;** **A01F 29/22**
(25) De (26) De
(21) 20150918.9 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 01.04.2019 DE 102019108472
(54) • *FELDHÄCKSLER*
• *FORAGE HARVESTER*
• *RAMASSEUSE-HACHEUSE*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Heitmann, Christoph, 48231 Warendorf, DE
Bönig, Ingo, 33330 Gütersloh, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01D 43/08*** (11) **4 360 442 B1**
(52) **A01D 41/1217;** **A01D 43/07;** **A01D 43/08**
(25) En (26) En
(21) 23203519.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 US 202263381178 P
27.10.2022 US 202263381187 P
14.06.2023 US 202318334869
(54) • *QUERTRÄGERPOSITIONIERUNG UND -VERMEIDUNG WÄHREND EINES ENTLADEVORGANGS*
• *CROSS MEMBER LOCATION AND AVOIDANCE DURING AN UNLOADING OPERATION*
• *LOCALISATION ET ÉVITEMENT DE TRAVERSE PENDANT UNE OPÉRATION DE DÉCHARGEMENT*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Faust, Jeremy J., Mannheim, DE
O`Connor, Kellen, Mannheim, DE
Baltz, Nicholas, Mannheim, DE
O`Connor, Sara, Mannheim, DE
White, Ryan, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01D 43/08*** ***F02D 41/02*** ***A01D 41/127*** (11) **4 397 169 B1** ***A01D 34/00*** ***B60K 37/00***
(52) **A01D 43/085; A01D 34/006; A01D 41/127; B60K 35/22; F02D 41/021;** B60R 16/0236; B60Y 2200/22; F02D 2200/101; F02D 2200/701; F02D 2200/702
(25) En (26) En
(21) 23215712.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 05.01.2023 US 202318093452
(54) • *LEISTUNGSMANAGEMENT ZUR VERBESSERUNG DER KRAFTSTOFFEFFIZIENZ EINES SELBSTFAHRENDEN SCHWADERS*
• *POWER MANAGEMENT FOR FUEL EFFICIENCY IMPROVEMENT OF SELF-PROPELLED WINDROWER*
• *GESTION DE PUISSANCE POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE D'UNE ANDAINEUSE AUTOPROPULSÉE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SOMAROWTHU, MAHESH, 68163 Mannheim, DE
VADNERE, MOHAN A, 68163 Mannheim, DE
USASZ, MITCHELL R, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 43/08 →(51) ***A01D 41/12***

(51) ***A01D 45/00*** (11) **3 957 156 B1**
(52) **A01D 45/00**
(25) De (26) De
(21) 21192031.9 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 18.08.2020 DE 102020121693
(54) • *WINDREINIGER*
• *WIND CLEANER*
• *NETTOYEUR À AIR*
(73) Wolf Anlagen-Technik GmbH & Co. KG, Münchener Strasse 54, 85290 Geisenfeld, DE
(72) OBSTER, Erich, 85104 Pförring, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) ***A01D 46/28*** ***A01G 7/06*** (11) **4 096 385 B1** ***G06T 7/00***
(52) **A01G 7/00**
(25) En (26) En
(21) 21707640.5 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/054147 19.02.2021
(87) WO 2021/170498 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 FI 20205209
(54) • *PHÄNOTYPISIERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG PHÄNOTYPISCHER EIGENSCHAFTEN VON EINER ODER MEHREREN PFLANZEN IN EINER ZIELÜBERDACHUNG*
• *A PHENOTYPING DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING PHENOTYPIC TRAITS OF ONE OR MORE PLANTS IN A TARGET CANOPY*
• *DISPOSITIF DE PHÉNOTYPAGE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE TRAITS PHÉNOTYPIQUES D'UNE OU DE PLUSIEURS PLANTES DANS UNE CANOPÉE CIBLE*
(73) Yield Systems Oy, Valimotie 13 A 270, 00380 Helsinki, FI
(72) NGUYEN, Linh, 02200 Espoo, FI
SEPPÄLÄ, Simo, 00570 Helsinki, FI
WAGNER, Paul, 02630 Espoo, FI
JUNTUNEN, Harri, 00920 Espoo, FI
GILLBERG, Jussi, 00270 Helsinki, FI
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

A01D 57/02 →(51) ***A01D 41/127***

A01D 61/00 →(51) ***A01D 41/127***

A01D 75/18 →(51) ***A01D 41/127***

A01F 12/40 →(51) ***A01D 41/12***

A01F 12/44 →(51) ***A01D 41/127***

A01F 12/48 →(51) ***A01D 41/12***

(51) ***A01F 15/07*** ***B66C 1/16*** (11) **4 218 399 B1**
(52) **A01F 15/071; A01F 15/0715; B66C 1/16**
(25) En (26) En
(21) 23152072.7 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267222 P
24.10.2022 US 202218048872
(54) • *HUBSYSTEM ZUM BELADEN EINER WICKELMATERIALROLLE MIT HÄNGER MIT FUNKTIONSHAKEN*
• *LIFT SYSTEM FOR LOADING A WRAP MATERIAL ROLL WITH A HANGER WITH FUNCTIONAL HOOKS*
• *SYSTÈME DE LEVAGE POUR CHARGER UN ROULEAU DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE AVEC UN CINTRE À CROCHETS FONCTIONNELS*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) ERDMANN, JEREMY M, 68163 Mannheim, DE
PILCHER, STEVEN R, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE
(60) 24176062.8 / 4 406 903

A01F 15/08 →(51) ***A01B 67/00***

(51) ***A01F 15/14*** (11) **4 084 601 B1**
(52) **A01F 15/145**
(25) En (26) En
(21) 20793468.8 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/059460 08.10.2020
(87) WO 2021/136989 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962955127 P
(54) • *SPERRVORRICHTUNG FÜR DIE NADEL EINER QUADERBALLENPRESSE*
• *SQUARE BALER NEEDLE LOCKOUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'AIGUILLE DE PRESSE À BALLES CARRÉES*
(73) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) CHERNEY, Patrick, Hesston, Kansas 67062, US
BOOTON, Kelly, Hesston, Kansas 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01F 29/22 →(51) ***A01D 43/08***

A01G 5/06 →(51) ***A01N 3/00***

A01G 7/06 →(51) ***A01D 46/28***

A01G 7/06 →(51) ***A01N 3/00***

(51) ***A01G 9/24*** ***A01G 13/10*** (11) **4 356 723 B1**
(52) **A01G 9/241; A01G 13/10**
(25) En (26) En
(21) 23200105.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *BALGFÖRMIGES INSEKTENNETZ FÜR EIN LÜFTUNGSFENSTER EINES GEWÄCHSHAUSES UND GEWÄCHSHAUS*
• *A BELLOW-SHAPED INSECT NETTING FOR A VENTILATION WINDOW OF A GREENHOUSE AND A GREENHOUSE*
• *FILET D'INSECTE EN FORME DE SOUFFLET POUR UNE FENÊTRE DE VENTILATION D'UNE SERRE ET SERRE*
(73) Holland Gaas B.V., Honderdland 30, 2676 LS Maasdijk, NL
(72) HAARING, Roland, 2693 EE 's-Gravenzande, NL
VAN MARKWIJK, Ronald Wilhelmus, 2685 SJ Poeldijk, NL
VAN GEEST, Willem Seger Gerard, 2673 CH Naaldwijk, NL
SCHULTE, Marcel Johannes Gerardus, 2675 KJ Honselersdijk, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

A01G 13/10 →(51) ***A01G 9/24***

A01G 23/04 →(51) ***A01C 5/04***

(51) ***A01G 25/02*** (11) **4 147 567 B1**
(52) **A01G 25/02; A01G 25/023;** Y02A 40/22
(25) En (26) En
(21) 22204527.0 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 05.05.2016 US 201662332017 P
(54) • *BEWÄSSERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IRRIGATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IRRIGATION*
(73) N-Drip Ltd., 23 Atir Yeda Street, 4464316 Kfar Saba, IL
(72) SHANI, Uri, 6949506 Tel-Aviv, IL
XIA, Xiaohong, 9070646 Mevaseret Zion, IL
VITNER, Asher, 9692811 Jerusalem, IL
ROZENGARTEN, Boaz, 9614105 Jerusalem, IL
DABACH, Sharon, 6745905 Tel-Aviv, IL
MILLER, Zvi, 3608414 Kiryat-Tivon, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17792612.8 / 3 355 685

A01G 25/09 →(51) ***B05B 3/04***

(51) ***A01H 5/06*** ***C07K 14/415*** (11) **3 419 414 B1** ***C12N 15/82***

(52) **A01H 5/06; A01H 6/068; C07K 14/415; C12N 15/8282; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13
(25) En (26) En
(21) 16708618.0 (22) 22.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 02.01.2019
(86) EP 2016/053667 22.02.2016
(87) WO 2017/144077 2017/35 31.08.2017
(54) • *GENE FÜR MEHLTAURESISTENZ BEI KAROTTEN*
• *POWDERY MILDEW RESISTANCE GENES IN CARROT*
• *GÈNES DE RÉSISTANCE À L'OÏDIUM CHEZ LA CAROTTE*
(73) Bejo Zaden B.V., Trambaan 1, 1749 CZ Warmenhuizen, NL
(72) HAARSMA, Adriana Dorien, 1775 PL Middenmeer, NL
ZWAAN, Willem Arie, 1671 MX Medemblik, NL
NIJKAMP, Jurgen Franciscus, 2021 CL Haarlem, NL
WIJNKER, Jacobus Petrus Martinus, 1827 RP Alkmaar, NL
DEKKER, Peter Arnoldus, 1704 AS Heerhugowaard, NL
KROON, Laurentius Petrus Nicolaas Martinus, 1652 CR Zuidermeer, NL
SCHRIJVER, Albertus Johannes Maria, 1749 KH Warmenhuizen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01J 5/017 → (51) *G01S 17/894*

(51) ***A01K 1/00*** (11) **4 199 707 B1**
(52) **A01K 1/0047**
(25) Nl (26) En
(21) 22731827.6 (22) 30.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) NL 2022/050234 30.04.2022
(87) WO 2022/231432 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 NL 2028125
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON AMMONIAK AUS STALLLUFT*
• *METHOD FOR REMOVING AMMONIA FROM STABLE AIR*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'AMMONIAC PRÉSENT DANS L'AIR D'UNE ÉCURIE*
(73) Van de Ven Beheer B.V., Meerheide 5, 5521 DZ Eersel, NL
(72) VEN, VAN DE, Dick Hendrikus Cornelis, 5521NB Eersel, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

A01K 1/00 → (51) *A01K 1/01*

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 393 301 B1**
A01K 1/00
(52) **A01K 1/0114;** A01K 1/0047; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23217298.1 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 27.12.2022 CN 202223507056 U
(54) • *SELBSTREINIGENDE KATZENSTREUBOX*
• *SELF-CLEANING CAT LITTER BOX*
• *BOÎTE À LITIÈRE POUR CHAT AUTONETTOYANTE*
(73) Guangzhou Bochong Technology Co., Ltd., Unit 2270 No. 283-2, Tongsha Road Tonghe Street Baiyun District, Guangzhou City, CN
(72) WANG, Li, Guangzhou, CN
WU, Hanwu, Guangzhou, CN
WANG, Dongliang, Guangzhou, CN
(74) Kieffer, Valentin, Euromaier AG Berglihöh 3, 8725 Ernetschwil, CH

(51) ***A01K 1/12*** (11) **4 404 738 B1**
(52) **A01K 1/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22777635.8 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076037 20.09.2022
(87) WO 2023/046657 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 FR 2109943
(54) • *TIERHALTUNGSANLAGE MIT EINEM DREHBAREN TOR UND EINEM TORANTRIEB UND -VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *LIVESTOCK FACILITY WITH A ROTATING EXIT REEL AND AN EXIT REEL DRIVE AND LOCKING SYSTEM*
• *INSTALLATION D'ÉLEVAGE COMPORTANT UNE LICE ROTATIVE ET UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET DE BLOCAGE DE LA LICE*
(73) Etablissements Binet, 16 Parc d'activités, 50160 Torigny-les-Villes, FR
(72) BARBIER, Matthieu, 50160 TORIGNY-LES-VILLES, FR
BEAUSIRE, Fabrice, 50160 TORIGNY-LES-VILLES, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

A01K 27/00 → (51) *B68B 1/04*

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 496 471 B1**
A01K 31/18 ***A01K 31/22***
A01K 45/00
(52) **A01K 31/18;** A01K 29/005; A01K 31/22; A01K 45/00
(25) En (26) En
(21) 23711010.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(86) EP 2023/056189 10.03.2023
(87) WO 2023/180098 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 US 202263321974 P
31.03.2022 EP 22165997
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR GEFLÜGEL*
• *LIGHTING SYSTEM FOR POULTRY*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR VOLAILLE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
STEPHAN, Aaron, Benjamin, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
LEYK, Curtis, Allen, 5656 AE Eindhoven, NL
SEKULOVSKI, Dragan, 5656 AE Eindhoven, NL
TIEBERG, Jack, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 31/18 → (51) *A01K 29/00*

A01K 31/22 → (51) *A01K 29/00*

(51) ***A01K 39/012*** (11) **4 321 019 B1**
A01K 61/85
(52) **A01K 61/85**
(25) Pt (26) En
(21) 22728991.5 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) PT 2022/050015 05.04.2022
(87) WO 2022/216168 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 PT 2021117161
(54) • *AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG ZUR KONTROLLIERTEN ZUFÜHRUNG VON SUBSTANZEN AN EMPFÄNGER IN TIERBEHAUSUNGEN, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATED DEVICE FOR CONTROLLED FEEDING OF SUBSTANCES TO ANIMAL CONTAINMENT RECIPIENTS, RELATED SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF AUTOMATISÉ POUR L'ALIMENTATION CONTRÔLÉE EN SUBSTANCES DES RÉCIPIENTS DE CONFINEMENT DES ANIMAUX, SYSTÈME ET MÉTHODE CORRESPONDANTS*
(73) Fundação D. Anna de Sommer Champalimaud e Dr. Carlos Montez Champalimaud Foundation, Centro de Investigação Da Fundação Champalimaud Avenida Brasilia, 1400-038 Lisboa, PT
Idmind - Engenharia De Sistemas, Lda, POLO TECNOLOGICO DE LISBOA LT 1, 1600-546 LISBOA, PT
(72) RIBEIRO DE SOUSA, Almor Ricardo, 2745-808 QUELUZ, PT
FERNANDES DA SILVA MARQUES, Carlos Alberto, 2790-017 CARNAXIDE, PT
GASPAR LOPES, Joana, 2655-130 CARVOEIRA MFR, PT
GONÇALVES ALVITO, Paulo Jorge, 1990-384 MOSCAVIDE, PT
CAETANO CERTAL AFONSO, Ana Catarina, 1500-156 LISBOA, PT
FREIRE DE CASTIÇO MONTEIRO, Joana, 2770-213 PAÇO DE ARCOS, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A01K 45/00 → (51) *A01K 29/00*

(51) ***A01K 61/60*** (11) **3 742 895 B1**
(52) **A01K 61/60;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 19700737.0 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/051354 21.01.2019
(87) WO 2019/145252 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 EP 18153431
(54) • *HALBTAUCHENDE OFFSHORE-FISCHFARM VOM HOLMTYP MIT EINSTELLBAREM BALLASTSYSTEM*
• *SEMI-SUBMERSIBLE SPAR-TYPE OFFSHORE FISH FARM WITH AN ADJUSTABLE BALLAST SYSTEM*
• *PISCICULTURE OFFSHORE DE TYPE SPAR SEMI-SUBMERSIBLE COMPORTANT UN SYSTÈME DE BALLAST RÉGLABLE*
(73) Saulx Offshore, Stationsplein 8K, 6221 BT Maastricht, NL
(72) VAN LEEUWEN, Mark Rudolf, 6221 BT Maastricht, NL
(74) Kramer-Ograjensek, Petra, Kramer IP P.O. Box 5144, 6130 PC Sittard, NL

(51) ***A01K 61/80*** ***A01K 63/06*** ***A23K 20/20*** ***A23K 50/80*** (11) **4 462 996 B1** ***A23K 20/105*** ***A23K 40/30***
(52) **A01K 63/06;** **A01K 61/80;** **A23K 20/105;** **A23K 20/20;** **A23K 40/30;** **A23K 50/80;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 23700435.3 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) EP 2023/050144 05.01.2023
(87) WO 2023/131633 2023/28 13.07.2023
(30) 10.01.2022 EP 22150639
(54) • *AQUAKULTURSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG EINES WASSERTIERES*
• *AQUACULTURE SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING AN AQUATIC ANIMAL*
• *SYSTÈME D'AQUACULTURE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN ANIMAL AQUATIQUE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

A01K 61/85 →(51) ***A01K 39/012***

A01K 63/06 →(51) ***A01K 61/80***

(51) ***A01K 67/362*** ***A01K 67/368*** (11) **4 295 679 B1**
(52) **A01K 67/362;** **A01K 67/368**
(25) De (26) De
(21) 23180191.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 20.06.2022 DE 102022115220
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFZUCHT VON INSEKTENLARVEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR REARING INSECT LARVAE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉLEVAGE DE LARVES D'INSECTES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) KALUZA, Tim, 01189 Dresden, DE
CARSCH, Sebastian, 01277 Dresden, DE
EISENRAUCH, Vincent, 01127 Dresden, DE
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

A01K 67/368 →(51) ***A01K 67/362***

(51) ***A01K 73/02*** ***A01K 73/04*** ***B63B 35/68*** (11) **4 145 992 B1** ***B63B 21/66*** ***B63H 21/17***
(52) **B63G 8/42;** **A01K 73/04;** **B63H 21/17;** B63B 21/66; B63B 35/16; B63G 8/14; B63G 2008/007; B63H 5/15; B63H 2025/066
(25) En (26) En
(21) 21800194.9 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) NO 2021/050113 05.05.2021
(87) WO 2021/225451 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 NO 20200544
(54) • *ZUGVORRICHTUNG ZUM ZIEHEN EINES GEGENSTANDES ENTLANG EINER WASSEROBERFLÄCHE ODER DURCH EINE WASSERFLÄCHE*
• *A TRACTION DEVICE FOR TOWING AN OBJECT ALONG A WATER SURFACE OR THROUGH A BODY OF WATER*
• *DISPOSITIF DE TRACTION POUR REMORQUER UN OBJET LE LONG D'UNE SURFACE D'EAU OU DANS UN PLAN D'EAU*
(73) Eco Trawl AS, Andøyfaret 31, 4623 Kristiansand, NO
(72) BJØRNENAK, Mads, 4628 Kristiansand, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A01K 73/04 →(51) ***A01K 73/02***

(51) ***A01M 1/02*** ***A01M 1/20*** (11) **4 186 361 B1**
(52) **A01M 1/02;** A01M 1/2044; A01M 1/2055
(25) En (26) En
(21) 22209292.6 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 JP 2021192048
(54) • *POLYMER STANGE MIT PHEROMON ENTHALTENDER SUBSTANZ*
• *PHEROMONE SUBSTANCE-CONTAINING POLYMER ROD*
• *BARRE DE POLYMÈRE AVEC SUBSTANCE COMPRENANT PHÉROMONE*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) SAGUCHI, Ryuichi, Niigata, 9428601, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A01M 1/20 →(51) ***A01M 1/02***

(51) ***A01M 7/00*** ***B05B 12/02*** (11) **4 371 409 B1** ***B05B 12/12***
(52) **A01M 7/0089;** **A01M 7/006;** **B05B 12/02;** A01M 7/0042; B05B 12/122; B05B 15/652; B05B 15/68
(25) De (26) De
(21) 23401040.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 DE 102022130299
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON SPRITZMITTEL AUF EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHE UND LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR APPLYING SPRAY MATERIAL TO AN AGRICULTURAL AREA AND AGRICULTURAL SPRAYING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉPANDAGE DE PRODUIT DE PULVÉRISATION SUR UNE SURFACE AGRICOLE ET DISPOSITIF DE PULVÉRISATION AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Austermann, Stefan, 49205 Hasbergen, DE
Dreyer, Justus, 49205 Hasbergen, DE
Wessels, Thomas, 49205 Hasbergen, DE
Klemann, Timo, 49205 Hasbergen, DE
Stein, Florian, 49205 Hasbergen, DE
Trentmann, Markus, 49205 Hasbergen, DE
(74) Heisel, Per-Christian, Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen-Gaste, DE

(51) ***A01M 21/00*** (11) **3 815 529 B1**
(52) **A01M 21/00**
(25) En (26) En
(21) 20200798.5 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916670612
(54) • *DETEKTION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN PFLANZEN UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *AGRICULTURAL PLANT DETECTION AND CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE CONTRÔLE DE PLANTES AGRICOLES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
Iowa State University Research Foundation, Inc., 1805 Collaboration Place, Suite 2100, Ames, IA 50010, US
(72) LOUKILI, Tarik, Urbandale, IA Iowa 50322, US
BIGELOW, Timothy A, Ames, IA Iowa 50014, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A01M 21/00*** (11) **4 025 047 B1**
(52) **A01M 21/00**
(25) En (26) En
(21) 20767539.8 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074600 03.09.2020
(87) WO 2021/043904 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 EP 19195608
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON UNKRAUT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFICATION OF PLANT SPECIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE MAUVAISES HERBES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PICON RUIZ, Artzai, 48160 Derio (Bizkaia), ES
LINARES DE LA PUERTA, Miguel, 48160 Derio (Bizkaia), ES
KLUKAS, Christian, 67117 Limburgerhof, DE
EGGERS, Till, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
OBERST, Rainer, 67117 Limburgerhof, DE
CONTRERAS GALLARDO, Juan Manuel, 41710 Utrera (Sevilla), ES
ROMERO RODRIGUEZ, Javier, 41710 Utrera (Sevilla), ES
GAD, Hikal Khairy Shohdy, 67117 Limburgerhof, DE
KRAEMER, Gerd, 67117 Limburgerhof, DE
ECHAZARRA HUGUET, Jone, 48160 Derio (Bizkaia), ES
NAVARRA-MESTRE, Ramon, 67117 Limburgerhof, DE
GONZALEZ SAN EMETERIO, Miguel, 48160 Derio (Bizkaia), ES
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***A01N 1/126*** ***A01N 1/146*** ***A61J 1/10*** (11) **3 351 101 B1** ***A01N 1/148*** ***B32B 27/30***
(52) **A01N 1/126;** **A01N 1/146;**

A01N 1/148; A61J 1/10; B32B 27/08; B32B 27/304; B32B 27/32;
A61J 1/1468; B32B 2270/00; B32B 2307/7244; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 18158939.1 (22) 19.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(30) 19.09.2011 US 201161536370 P
20.10.2011 US 201161549562 P
02.12.2011 US 201161566409 P
07.02.2012 US 201261595891 P
(54) • *BEHÄLTER ZUR LAGERUNG VON ERYTHROZYTEN*
• *CONTAINER FOR STORING RED BLOOD CELLS*
• *RÉCIPIENT POUR LE STOCKAGE DES GLOBULS ROUGES*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) Min, Kyungyoon, Kildeer, IL Illinois 60047, US
Radwanski, Katherine, Des Plaines, IL Illinois 60016, US
Sandford, Craig L., Buffalo Grove, IL Illinois 60089, US
Blickhan, Bryan, 61440 Oberursel, DE
Lynn, Daniel, Spring Grove, IL Illinois 60081, US
Mui, Tat C., Chicago, IL Illinois 60601, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 12766821.8 / 2 731 425

(51) ***A01N 1/142*** ***A01N 1/146*** ***C12M 1/42*** ***C12N 5/071*** (11) **3 457 843 B1** ***A01N 1/16*** ***C12M 3/00***
(52) **A01N 1/142; A01N 1/146; A01N 1/16; C12M 21/08; C12M 23/46; C12M 35/04; C12N 5/0629**
(25) En (26) En
(21) 17728910.5 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) GB 2017/000080 22.05.2017
(87) WO 2017/198988 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 GB 201618899
(54) • *HAUTPROBENZÜCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SKIN SAMPLE CULTURE APPARATUS*
• *APPAREIL DE CULTURE D'ÉCHANTILLONS DE PEAU*
(73) The University of Dundee, 11 Perth- Road, Dundee, Scotland DD1 4HNc, GB
(72) HICKERSON, Robyn Patricia, Balmullo Scotland KY16 0AN, GB
CONNEELY, Michael John, Dundee DD2 2AY, GB
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A01N 1/146 →(51) ***A01N 1/126***

A01N 1/146 →(51) ***A01N 1/142***

A01N 1/148 →(51) ***A01N 1/126***

A01N 1/16 →(51) ***A01N 1/142***

(51) ***A01N 3/00*** ***A01G 5/06*** ***B01J 3/00*** (11) **4 003 007 B1** ***A01G 7/06*** ***A01N 3/02***
(52) **A01N 3/02; A01G 5/06**
(25) En (26) En
(21) 20844192.3 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) SE 2020/050742 21.07.2020
(87) WO 2021/015660 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 SE 1950903
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SCHNITTBLUMEN*
• *A METHOD FOR TREATING CUT FLOWERS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLEURS COUPÉES*
(73) Opticept Technologies AB, Kalkstensvägen 16, 224 78 Lund, SE
(72) DYMEK-KRAKOWIAK, Katarzyna Maria, 224 80 Lund, SE
KWAO, Stephen, 227 34 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A01N 3/02 →(51) ***A01N 3/00***

(51) ***A01N 25/00*** ***A01N 43/90*** ***A01P 5/00*** ***A01P 7/04*** (11) **3 772 938 B1** ***A01N 43/34*** ***A01P 7/02***
(52) **A01N 25/00**
(25) De (26) De
(21) 19716425.4 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059430 12.04.2019
(87) WO 2019/197612 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 EP 18167174
(54) • *VERWENDUNG EINES TETRAMSÄUREDERIVATES ZUR BEKÄMPFUNG VON TIERISCHEN SCHÄDLINGEN DURCH TRÖPFCHENAPPLIKATION*
• *USE OF A TETRAMIC ACID DERIVATIVE FOR COMBATING ANIMAL DISEASES THROUGH DRIP APPLICATION*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ D'ACIDES TÉTRAMIQUES POUR LUTTER CONTRE LES PARASITES PAR APPLICATION GOUTTE-À-GOUTTE*
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) FISCHER, Reiner, 40789 Monheim, DE
HAAS, Matthias, 42799 Leichlingen, DE
PITTA, Leonardo, 51371 Leverkusen, DE
SCHRADER, Elke, 40789 Monheim, DE
WECKWERT, Holger, 42799 Leichlingen, DE
RECKMANN, Udo, 63454 Hanau, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 25/02 →(51) ***A01N 63/30***

A01N 25/10 →(51) ***A01N 63/22***

A01N 25/14 →(51) ***A01N 63/22***

(51) ***A01N 25/30*** ***A01N 37/06*** ***A01N 37/34*** ***A01P 1/00*** (11) **3 975 717 B1** ***A01N 35/08*** ***A01N 59/00***
(52) **A01N 25/30; A01N 37/06**
(25) En (26) En
(21) 20732680.2 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IL 2020/050591 27.05.2020
(87) WO 2020/240559 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 US 201962853205 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR WASSERBEHANDLUNG*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR WATER TREATMENT*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE TRAITEMENT DE L'EAU*
(73) Bromine Compounds Ltd., P.O. Box 180, 8410101 Beer-Sheva, IL
The Research Foundation for The State University of New York, P.O. Box 6000, Binghamton, NY 13902-6000, US
(72) RODENSKY, Michal, 429400 Kfar Yedidya, IL
ZOLKOV, Chen, 3608128 Kiryat Tivon, IL
DAVIES, David G., Binghamton, New York 13903, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A01N 25/30 →(51) ***A01N 63/22***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 63/30***

A01N 25/34 →(51) ***A01C 1/06***

A01N 35/08 →(51) ***A01N 25/30***

A01N 37/06 →(51) ***A01N 25/30***

A01N 37/34 →(51) ***A01N 25/30***

A01N 37/46 →(51) ***A61K 38/00***

A01N 43/34 →(51) ***A01N 25/00***

A01N 43/40 →(51) ***A01N 43/713***

(51) ***A01N 43/713*** ***A01N 43/40*** (11) **3 930 464 B1** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 43/713**
(25) En (26) En
(21) 20703762.3 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/053584 12.02.2020
(87) WO 2020/173705 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 EP 19159037
(54) • *PESTIZIDGEMISCHE*
• *PESTICIDAL MIXTURES*
• *MÉLANGES DE PESTICIDES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GEWEHR, Markus, 67117 Limburgerhof, DE
MONTAG, Jurith, 67117 Limburgerhof, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***A01N 43/80*** ***A01N 47/20*** ***A01N 65/22*** (11) **4 447 683 B1** ***A01P 21/00***
(52) **A01P 21/00; A01N 43/80**
(25) En (26) En
(21) 22835732.3 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085516 13.12.2022
(87) WO 2023/110813 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 EP 21214606
(54) • *VERWENDUNG VON ISOXAZOLINCARBOXAMID ZUR KEIMUNGSHEMMUNG*

- *USE OF ISOXAZOLINECARBOXAMIDE FOR SPROUT INHIBITION*
- *UTILISATION D'ISOXAZOLINECARBOXAMIDE POUR L'INHIBITION DE LA GERMINATION*

(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) LORENTZ, Lothar, 51373 Leverkusen, DE
EBBINGHAUS, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
DECKWER, Roland, 51373 Leverkusen, DE
NUTTELMANN, Klaus, 51373 Leverkusen, DE
HAAS, Matthias, 51373 Leverkusen, DE
KÜHNHOLD, Volker, 51373 Leverkusen, DE
SMIT, Thomas Alexander Maria, 3641 RT Mijdrecht, NL
TOSSENS, Herve, 1831 Diegem, Machelen, BE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 43/80 →(51) *C07D 261/04*

(51) ***A01N 43/90*** ***A01N 55/00*** ***A01P 3/00*** ***C07D 487/22*** (11) **3 923 729 B1** ***A01P 1/00*** ***A01P 7/04***
(52) **A01N 55/00; A01N 43/90; C07D 487/22**
(25) En (26) En
(21) 20755957.6 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CA 2020/050197 14.02.2020
(87) WO 2020/163964 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806084 P
(54) • *VERWENDUNG VON PROTOPORPHYRIN-IX-DERIVATEN ZUR VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT VON PFLANZEN*
• *THE USE OF PROTOPORPHYRIN IX DERIVATIVES TO IMPROVE THE HEALTH OF PLANTS*
• *UTILISATION DE DÉRIVÉS DE PROTOPORPHYRINE IX POUR AMÉLIORER LA SANTÉ DE PLANTES*
(73) NUTRIEN AG SOLUTIONS (CANADA) INC., 13131 Lake Fraser Drive SE, Calgary AB T2J 7E8, CA
(72) FEFER, Michael, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
LIU, Jun, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
TERAZONO, Yuichi, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
NG, Kenneth, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
SHEN, Youqing, Hangzhou Shi, Zhejiang 310088, CN
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A01N 43/90 →(51) *A01N 25/00*

A01N 47/20 →(51) *A01N 43/80*

(51) ***A01N 47/40*** ***A01P 21/00*** (11) **4 054 337 B1**
(52) **A01N 47/40**
(25) De (26) De
(21) 20800922.5 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080925 04.11.2020
(87) WO 2021/089601 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019130148
(54) • *VERWENDUNG VON ACYLCYANAMIDEN ODER DEREN SALZEN ZUR REGULIERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS*
• *USE OF ACYLCYANAMIDES OR THEIR SALTS FOR PLANT GROWTH REGULATION*
• *UTILISATION D'ACYLCYANAMIDES OU DE LEURS SELS POUR LA RÉGULATION DE LA CROISSANCE DES PLANTES*
(73) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) GÜTHNER, Thomas, 83308 Trostberg, DE
GEHRMANN, Hubertus, 84550 Feichten, DE
EBERL, Martin, 84494 Niederbergkirchen, DE
MARTÍNEZ RAMOS, José, 80687 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A01N 55/00 →(51) *A01N 43/90*

A01N 59/00 →(51) *A01N 25/30*

A01N 63/00 →(51) *A01N 63/30*

A01N 63/00 →(51) *C12R 1/465*

(51) ***A01N 63/22*** ***A01N 25/14*** ***A01N 25/30*** (11) **3 841 881 B1** ***A01N 25/10*** ***A01P 5/00***
(52) **A01N 63/22**
(25) Pt (26) En
(21) 18931190.5 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) BR 2018/050424 14.11.2018
(87) WO 2020/037384 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 BR 102018016976
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BIOLOGISCHEN BEKÄMPFUNG VON PHYTONEMATODEN*
• *COMPOSITION FOR BIOLOGICAL CONTROL OF PHYTONEMATODES*
• *COMPOSITION POUR LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES PHYTONÉMATODES*
(73) Agrivalle Brasil Industria e Comércio de Produtos Agrícolas Ltda, Av Tranquilo Gianini 1090 Distrito Industrial, 13320-000 Salto / SP, BR
(72) BERNARDO, Eduardo Roberto de Almeida, 13331-284 Indaiatuba / SP, BR
ZUCCHI, Tiago Domingues, 13331-100 Indaiatuba / SP, BR
MARTINS, Thales Facanali, 13333-515 Indaiatuba / SP, BR
GORGULHO, Camila, 13331-284 Indaiatuba / SP, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

(51) ***A01N 63/30*** ***A01N 25/02*** ***A01N 63/00*** ***C12N 1/20*** ***A01P 7/02*** (11) **3 065 545 B1** ***A01N 25/30*** ***A01N 65/00*** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 63/30**
(25) En (26) En
(21) 14803004.2 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) US 2014/064042 05.11.2014
(87) WO 2015/069708 2015/19 14.05.2015
(30) 08.11.2013 US 201361901880 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING PESTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR CONTROLER LES PARASITES*
(73) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) KELLAR, Kenneth Edmund, Salem, Virginia 24153, US
LOOZE, Emily, Salem, Virginia 24153, US
LELAND, Jarrod, Salem, Virginia 24153, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 65/00 →(51) *A01N 63/30*

A01N 65/22 →(51) *A01N 43/80*

(51) ***A01N 65/38*** ***A01P 3/00*** (11) **3 897 159 B1**
(52) **A01N 65/38**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832037.6 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085339 16.12.2019
(87) WO 2020/127040 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 FR 1873117
(54) • *ANTIMYKOTISCHE BIOKONTROLLVERWENDUNG FÜR FILMBESCHICHTUNG VON SAATGUT*
• *ANTIFUNGAL BIOCONTROL USE FOR FILM-COATING SEEDS*
• *UTILISATION ANTIFONGIQUE DE BIOCONTRÔLE POUR PELLICULAGE DE SEMENCES*
(73) Foucault, Jacques, 2 Chemin de la Barbotterie, 49610 Mûrs-Erigné, FR
(72) Foucault, Jacques, 49610 Mûrs-Erigné, FR
(74) Jorget, Quentin, J-INVENT 110, rue Vieille du Temple, 75003 Paris, FR

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/30*

A01P 1/00 →(51) *A01N 43/90*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/713*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/90*

A01P 3/00 →(51) *A01N 63/30*

A01P 3/00 →(51) *A01N 65/38*

A01P 5/00 →(51) *A01N 25/00*

A01P 5/00 →(51) *A01N 63/22*

A01P 7/02 →(51) *A01N 25/00*

A01P 7/02 →(51) *A01N 63/30*

A01P 7/04 →(51) *A01N 25/00*

A01P 7/04 →(51) *A01N 43/90*

A01P 21/00 →(51) *A01N 43/80*

A01P 21/00 →(51) *A01N 47/40*

A21B 1/24 →(51) *F24C 14/00*

A21C 9/08 →(51) *G01G 13/24*

A21C 11/10 →(51) *G01G 13/24*

(51) ***A21C 11/24*** ***A23L 7/109*** (11) **4 082 346 B1** ***A23L 7/113***
(52) **A23L 7/109;** A21C 11/24; A23L 7/113
(25) Ja (26) En
(21) 19957558.0 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/050416 23.12.2019
(87) WO 2021/130827 2021/26 01.07.2021
(54) • *NUDELSCHNEIDVORRICHTUNG, NUDELERZEUGUNGSVORRICHTUNG, NUDEL UND INSTANTNUDELFERTIGUNGSVERFAHREN*
• *NOODLE CUTTING DEVICE, NOODLE PRODUCTION DEVICE, NOODLE, AND INSTANT NOODLE PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE NOUILLES, DISPOSITIF DE PRODUCTION DE NOUILLES, NOUILLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NOUILLES INSTANTANÉES*
(73) Sanyo Foods Co., Ltd., 5-2, Akasaka 3-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) NAGAYAMA, Yoshiaki, Tokyo 107-0052, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A21D 13/22*** ***A21D 13/28*** (11) **3 989 727 B1** ***A23C 19/09***
(52) **A23C 19/0904;** A21D 13/22; A21D 13/28
(25) En (26) En
(21) 20750826.8 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/036907 10.06.2020
(87) WO 2020/263566 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201916457239
(54) • *KÄSEGARNIERUNGEN FÜR GEBACKENE SNACKS ZUR ANWENDUNG VOR DEM BACKEN*
• *CHEESE TOPPINGS FOR BAKED SNACKS SUITABLE FOR PRE-BAKE APPLICATION*
• *GARNITURES DE FROMAGE POUR EN-CAS CUITS APPROPRIÉS POUR UNE APPLICATION EN PRÉ-CUISSON*
(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(72) CRITCHLEY, Jill, East Hanover, New Jersey 07936, US
HAYNES, Lynn, East Hanover, New Jersey 07936, US
KINO, Alan, East Hanover, New Jersey 07936, US
MAAS, Kenneth, East Hanover, New Jersey 07936, US
MIHALOS, Mihaelos, East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A21D 13/28 →(51) *A21D 13/22*

(51) ***A22C 7/00*** (11) **3 646 733 B1**
(52) **A22C 7/0038; A23P 30/10; A22C 7/0069;** A22C 7/0076; Y10T 156/10; Y10T 156/1052
(25) En (26) En
(21) 19178097.2 (22) 10.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 10.02.2011 EP 11001069
22.03.2011 EP 11002345
03.05.2011 EP 11003605
23.12.2011 EP 11010186
(54) • *LEBENSMITTELFORMENDE TROMMEL*
• *FOOD FORMING DRUM*
• *TAMBOUR DE FORMATION D'ALIMENTS*
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(72) Righolt, Hendrik Jan, 4904 PS Oosterhout, NL
van Gerwen, Hendrikus Petrus Gerardus, 5711 TT Someren, NL
Boogers, George Lambertus Josephus Maria, 5406 AR Uden, NL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 18161996.6 / 3 395 176
12706454.1 / 2 672 830

A22C 11/02 →(51) *F16N 7/38*

(51) ***A22C 17/00*** ***F16J 15/06*** (11) **4 440 319 B1** ***B02C 18/06***
(52) **F16J 15/06;** B02C 18/065; F16J 15/061; F16J 15/062; A22C 17/0026
(25) De (26) De
(21) 22826331.5 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) DE 2022/100903 02.12.2022
(87) WO 2023/098947 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 DE 102021131901
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG; DICHTUNGSKONZEPT*
• *SEAL ASSEMBLY, SEAL DESIGN*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, STRUCTURE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Maschinenfabrik Seydelmann KG, Hölderlinstr. 9, 70174 Stuttgart, DE
(72) SEYDELMANN, Andreas Max, 70174 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Schuster, Müller & Partner mbB, Alexanderstraße 92, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A22C 21/00*** (11) **3 998 864 B1**
(52) **A22C 21/003**
(25) De (26) De
(21) 20734523.2 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/067496 23.06.2020
(87) WO 2021/004778 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 DE 102019118268
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN IN MINDESTENS IM BEREICH EINES BRUSTBEINS EINER KARKASSE VON GEFLÜGELKÖRPERN ODER TEILEN DAVON MITEINANDER VERBUNDENEN BRUSTFILETS ENTLANG DES BRUSTBEINS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CUTTING INTO BREAST FILLETS THAT ARE CONNECTED TO ONE ANOTHER AT LEAST IN THE REGION OF A BREASTBONE OF A POULTRY CARCASS OR PARTS THEREOF, WHEREIN THE BREAST FILLETS ARE CUT ALONG THE BREASTBONE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE, DANS AU MOINS UNE ZONE DU STERNUM D'UNE CARCASSE DE CORPS DE VOLAILLE OU DE PARTIES DE CELUI-CI, DE FILETS DE POITRINE RELIÉS ENTRE EUX LE LONG DU STERNUM*
(73) Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG, Geniner Strasse 249, 23560 Lübeck, DE
(72) RIGGERT, Lasse, 23560 Lübeck, DE
FISCHER, Valentin, 23560 Lübeck, DE
LANDT, Andreas, 23560 Lübeck, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A22C 25/18 →(51) *A23B 4/044*

A23B 2/00 →(51) *G01M 3/32*

(51) ***A23B 2/788*** ***A23B 7/157*** ***A23B 7/158*** ***B65B 5/04*** ***B65B 25/04*** ***B65B 55/18*** (11) **4 247 173 B1** ***A23B 7/148*** ***A23L 5/00*** ***B65B 7/28*** ***B65B 35/24*** ***B65B 55/22***
(52) **A23B 7/157;** A23B 2/788; A23B 7/158; A23L 5/57; B65B 5/04; B65B 7/2878; B65B 25/041; B65B 25/046; B65B 35/24; B65B 55/18; B65B 55/22; A23B 7/148; B65B 2220/14; B65B 2220/16
(25) En (26) En
(21) 21894181.3 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) IL 2021/051260 25.10.2021
(87) WO 2022/107119 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 IL 27878020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONSERVIERUNG VON MINIMAL VERARBEITETEN FRÜCHTEN ODER GEMÜSEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR PRESERVATION OF MINIMALLY PROCESSED FRUIT OR VEGETABLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONSERVATION DE FRUITS OU DE LÉGUMES TRAITÉS AU MINIMUM*
(73) Beth-El Machinery Ltd., 1 Avshalom Road P.O.B. 166, 3095101 Zikhron Yaaqov, IL
(72) FUCHS, Simon, 3095101 Zikhron Yaaqov, IL
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

A23B 4/023 →(51) *A23B 4/044*

(51) ***A23B 4/044*** ***A22C 25/18*** ***A23B 4/20*** (11) **3 846 632 B1** ***A23B 4/023***
(52) **A22C 25/16;** A23B 4/023; A23B 4/03; A23B 4/044; A23V 2002/00
(25) No (26) En
(21) 19857321.4 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) NO 2019/050177 06.09.2019
(87) WO 2020/050725 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 NO 20181165
(54) • *VERFAHREN ZUM RÄUCHERN VON FISCH UND GERÄUCHERTES FISCHPRODUKT*
• *PROCESS FOR SMOKING OF FISH, AND A SMOKED FISH PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FUMAGE DE POISSON ET PRODUIT DE POISSON FUMÉ*
(73) BREMNES SEASHORE AS, Øklandsvägen,

5430 Bremnes, NO
(72) FJÆRA, Svein Olav, 6601 Sunndalsøra, NO
MORLANDSTØ, Jan Ove, 5430 Bremnes, NO
MANSETH, Even, 6410 Molde, NO
KNARVIK, Laila, 5440 Mosterhamn, NO
NESSE ØKLAND, Simon, 5430 Bremnes, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A23B 4/20 →(51) *A23B 4/044*

A23B 4/26 →(51) *A23L 19/20*

A23B 7/024 →(51) *A23L 19/00*

A23B 7/148 →(51) *A23B 2/788*

A23B 7/157 →(51) *A23B 2/788*

A23B 7/158 →(51) *A23B 2/788*

A23B 11/133 →(51) *G01M 3/32*

A23C 9/12 →(51) *A23C 9/13*

A23C 9/123 →(51) *A23C 9/137*

(51) ***A23C 9/13*** ***A23C 9/15*** ***A23C 9/12*** ***A23P 30/40*** (11) **3 240 428 B1** ***A23C 9/152*** ***B65D 85/72***
(52) **A23C 9/1524;** A23C 9/1307; A23C 9/1526; A23P 30/40; B65D 85/72; A23C 2210/30
(25) En (26) En
(21) 15820192.1 (22) 31.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 08.11.2017
(86) EP 2015/081467 31.12.2015
(87) WO 2016/107926 2016/27 07.07.2016
(30) 31.12.2014 PCT/IB2014/003144
(54) • *AUFSCHÄUMENDE MILCHPRODUKTE-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FOAMING DAIRY COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LAITIERES MOUSSANTES*
(73) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(72) QUEGUINER, Claire, 92260 Fontenay Aux Roses, FR
MERCKY, Sébastien, 91080 Courcouronnes, FR
RODRIGUEZ, Eric, 91520 Egly, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A23C 9/13*** ***A23C 11/04*** (11) **4 362 687 B1** ***A23C 11/08***
(52) **A23C 11/04;** A23C 11/08
(25) En (26) En
(21) 22732278.1 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067554 27.06.2022
(87) WO 2023/274952 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 GB 202109283
(54) • *MILCHFREIE KAFFEEWEISSERZUSAMMENSETZUNG*
• *NON-DAIRY CREAMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE COLORANT À CAFÉ NON LAITIER*
(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) ANDREWS, Jessica, Banbury Oxfordshire OX16 2QU, GB
HARRIS, Gayle, Banbury Oxfordshire OX16 2QU, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A23C 9/137*** ***A23C 9/123*** ***A23C 21/08*** (11) **3 813 538 B1** ***A23C 21/02***
(52) **A23C 21/026;** A23C 9/1232; A23C 9/137; A23C 21/08
(25) En (26) En
(21) 19766076.4 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055458 27.06.2019
(87) WO 2020/003200 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201862690701 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTEN FERMENTIERTEN MILCHZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF MAKING A SOLID FERMENTED MILK COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION DE LAIT FERMENTÉ SOLIDE*
(73) Sodima, 150 rue Gallieni, 92461 Boulogne-Billancourt, FR
(72) GUIU, Paula, 50003 Zaragoza, ES
MIMOUNI, Arnaud, 69003 Lyon, FR
(74) Delaveau, Sophie, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

(51) ***A23C 9/137*** ***A23C 9/142*** ***A23C 19/09*** ***A23C 21/06*** (11) **3 863 411 B1** ***A23C 19/076*** ***A23C 21/02*** ***A23C 9/123***
(52) **A23C 9/1422;** A23C 9/1236; A23C 19/0917; A23C 21/026; A23C 21/06
(25) En (26) En
(21) 19795685.7 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IT 2019/050212 25.09.2019
(87) WO 2020/075206 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 IT 201800009073
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CREMIGEN NAHRUNGSMITTELS UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE NAHRUNGSMITTEL*
• *A PROCESS FOR CREATING A CREAMY FOOD AND FOODS REALIZED BY SUCH PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN ALIMENT CRÉMEUX ET ALIMENTS OBTENUS PAR UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Parmital S.r.l., Via Afro Fanfoni, 7, 43122 Parma, IT
Sala, Fermino, via Afro Fanfoni, 7, 43122 Parma, IT
(72) FERRARI, Davide, 46011 Acquanegra sul Chiese (MN), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

A23C 9/142 →(51) *A23C 9/137*

A23C 9/15 →(51) *A23C 9/13*

A23C 9/152 →(51) *A23C 9/13*

A23C 11/00 →(51) *A23D 7/005*

A23C 11/04 →(51) *A23C 9/13*

A23C 11/08 →(51) *A23C 9/13*

(51) ***A23C 11/10*** ***A23J 1/14*** ***A23L 11/65*** (11) **4 152 938 B1** ***A23L 11/00***
(52) **A23J 3/16;** A23J 1/14; A23L 11/07; A23L 11/65
(25) De (26) De
(21) 21727136.0 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063341 19.05.2021
(87) WO 2021/234026 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 DE 102020113747
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PROTEINEN AUS EINEM NATIVEN STOFFGEMENGE AUS SOJA ODER AUS SOJAMILCH*
• *METHOD FOR OBTAINING PROTEINS FROM A NATURAL MIXTURE OF SUBSTANCES FROM SOY OR FROM SOY MILK*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE PROTÉINES À PARTIR D'UN MÉLANGE NATUREL DE SUBSTANCES DE SOJA OU DE LAIT DE SOJA*
(73) GEA Mechanical Equipment GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE
(72) ULLMANN, Detlef, 59302 Oelde, DE
SPEISER, Ines, 33415 Verl, DE
KROHN, Sabine, 59302 Oelde, DE
PECORONI, Stefan, 59302 Oelde, DE
HRUSCHKA, Steffen, 59302 Oelde, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A23C 13/12 →(51) *A23D 7/005*

A23C 19/076 →(51) *A23C 9/137*

A23C 19/09 →(51) *A21D 13/22*

A23C 19/09 →(51) *A23C 9/137*

(51) ***A23C 20/02*** (11) **3 873 219 B1**
(52) **A23C 20/025**
(25) En (26) En
(21) 19795017.3 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079807 31.10.2019
(87) WO 2020/089383 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 EP 18203968
(54) • *MILCHFREIES KÄSEANALOG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-DAIRY CHEESE ANALOGUE AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *ANALOGUE DE FROMAGE NON LAITIER ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) RAY, Joydeep, 1066 Epalinges, CH
FERNANDEZ,FARRES, Isabel, 1012 Lausanne, CH
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23C 20/02*** (11) **3 873 221 B1**
(52) **A23C 20/02**
(25) En (26) En
(21) 19795560.2 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079808 31.10.2019
(87) WO 2020/089384 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 EP 18203968
02.10.2019 EP 19201139
(54) • *MILCHFREIES KÄSEANALOG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HARD NON-DAIRY CHEESE COMPOSITION AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *ANALOGUE DE FROMAGE NON LAITIER ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) RAY, Joydeep, 1066 Epalinges, CH
FERNANDEZ,FARRES, Isabel, 1012 Lausanne, CH
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A23C 20/02*** (11) **3 873 222 B1**
(52) **A23C 20/02**
(25) En (26) En
(21) 19795561.0 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079811 31.10.2019
(87) WO 2020/089386 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 EP 18203968
02.10.2019 EP 19201161
(54) • *MILCHFREIES KÄSEANALOG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOFT NON-DAIRY CHEESE COMPOSITION AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *ANALOGUE DE FROMAGE NON LAITIER ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) RAY, Joydeep, 1066 Epalinges, CH
FERNANDEZ,FARRES, Isabel, 1012 Lausanne, CH
(74) Slaven, John William, et al, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23C 21/02 → (51) ***A23C 9/137***

A23C 21/06 → (51) ***A23C 9/137***

A23C 21/08 → (51) ***A23C 9/137***

---

(51) ***A23C 21/10*** (11) **3 772 971 B1**
A23J 1/20 ***A23J 3/08***
C07K 1/32
(52) **A23J 1/20; A23C 21/10; A23J 3/08; C07K 1/32**
(25) En (26) En
(21) 19716877.6 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058683 05.04.2019
(87) WO 2019/197292 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 DK PA201870210
(54) • *VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON NATÜRLICHERWEISE IN SÄUGERMILCH VORKOMMENDEN PROTEINEN*
• *METHOD FOR SEPARATION OF PROTEINS NATURALLY OCCURRING IN MAMMALIAN MILK*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PROTÉINES D'ORIGINE NATURELLE DANS DU LAIT DE MAMMIFÈRE*
(73) Lihme Protein Solutions APS, O.B. Muusvej 17, 3520 Farum, DK
(72) LIHME, Allan Otto Fog, 3520 Farum, DK
HANSEN, Marie Bendix, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(51) ***A23D 7/005*** (11) **3 959 987 B1**
A23P 30/40 ***A23L 29/219***
A23L 9/20 ***A23L 9/10***
A23G 9/46 ***A23C 13/12***
A23C 11/00 ***A23G 9/52***
A23P 10/47
(52) **A23L 9/20; A23D 7/0053; A23L 9/10; A23L 29/219; A23P 10/47;** A23G 9/46; A23G 9/52; A23P 30/40
(25) En (26) En
(21) 21193318.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 NL 2026353
(54) • *PROTEIN- UND MILCHFREIE PULVERZUSAMMENSETZUNG FÜR AUFGESCHLAGENE LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *PROTEIN AND DAIRY FREE POWDER COMPOSITION FOR WHIPPED FOOD PRODUCTS*
• *COMPOSITION DE POUDRE SANS PROTÉINES ET SANS PRODUITS LAITIERS POUR PRODUITS ALIMENTAIRES FOUETTÉS*
(73) D.P. Supply B.V., Buitenvaart, 4001, 7905 TC Hoogeveen, NL
(72) HIEMSTRA, Martin, 7905 TC Hoogeveen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***A23D 7/01*** (11) **3 716 774 B1**
A23D 7/015
(52) **A23D 7/011; A23D 7/015**
(25) En (26) En
(21) 18808619.3 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/061182 15.11.2018
(87) WO 2019/103903 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 EP 17203842
(54) • *DOPPELEMULSIONEN*
• *DOUBLE EMULSIONS*
• *ÉMULSIONS DOUBLES*
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
(72) SCHOEPPE, Arnulf, 21029 Hamburg, DE
BALCAEN, Mathieu, 9000 Gent, BE
VAN DER MEEREN, Paul, 9000 Gent, BE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A23D 7/015 → (51) ***A23D 7/01***

A23F 5/16 → (51) ***A61K 36/74***

---

(51) ***A23G 9/04*** (11) **4 393 315 B1**
A23G 9/08 ***A23G 9/22***
A23G 9/28 ***A47J 43/04***
A47J 43/044 ***A47J 43/07***
(52) **A23G 9/08; A23G 9/045; A23G 9/22; A23G 9/28; A47J 43/044; A47J 43/0705**
(25) En (26) En
(21) 23169929.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 US 202218089689
(54) • *VERRIEGELUNG FÜR EINE MIKROPÜREE-MASCHINE*
• *LOCKING ASSEMBLY FOR A MICRO PUREE MACHINE*
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE POUR MACHINE A MICRO PUREE*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) Lyell, Nathan, Surrey, GB
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

A23G 9/04 → (51) ***A23G 9/20***

A23G 9/06 → (51) ***A23G 9/20***

A23G 9/08 → (51) ***A23G 9/04***

---

(51) ***A23G 9/12*** (11) **4 218 425 B1**
A23G 9/22 ***A23G 9/28***
A23G 9/30 ***A23L 5/10***
A23P 30/40 ***B01F 27/70***
B01F 27/90 ***B01F 35/95***
H05B 6/36
(52) **A23L 5/15; A23G 9/12; A23G 9/22; A23G 9/224; A23G 9/281; A23G 9/305; A23P 30/40; B01F 27/70; B01F 27/90; B01F 35/95; H05B 6/365**
(25) It (26) En
(21) 23152717.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 26.01.2022 IT 202200001304
(54) • *MASCHINE ZUR VERARBEITUNG VON FLÜSSIGEN ODER HALBFLÜSSIGEN LEBENSMITTELPRODUKTEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FLÜSSIGEN ODER HALBFLÜSSIGEN LEBENSMITTELPRODUKTEN.*
• *MACHINE FOR PROCESSING LIQUID OR SEMI-LIQUID FOOD PRODUCTS AND METHOD FOR PROCESSING LIQUID OR SEMI-LIQUID FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES OU SEMI-LIQUIDES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES OU SEMI-LIQUIDES.*
(73) Ali Group S.r.l., Via Gobetti, 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), IT
(72) TASSI, Federico, 40122 BOLOGNA, IT
LAZZARINI, Roberto, 42100 REGGIO EMILIA, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A23G 9/12 → (51) ***A23G 9/20***

---

(51) ***A23G 9/20*** (11) **3 927 174 B1**
A23G 9/04 ***A23G 9/28***
B65D 85/72 ***A23G 9/06***
A23G 9/12 ***A23G 9/22***
(52) **A23G 9/045; A23G 9/06; A23G 9/12; A23G 9/20; A23G 9/228**
(25) En (26) En
(21) 19915928.6 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) IL 2019/051413 26.12.2019
(87) WO 2020/170238 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 IL 26493019

(54) • *VORRICHTUNG ZUR SOFORTIGEN HERSTELLUNG VON TEXTURKONTROLLIERTEN ESSBAREN EISPRODUKTEN*
• *AN APPARATUS FOR MAKING TEXTURE CONTROLLED EDIBLE ICE PRODUCTS INSTANTLY*
• *APPAREIL POUR FABRIQUER INSTANTANÉMENT DES PRODUITS ALIMENTAIRES GLACÉS À TEXTURE CONTRÔLÉE*
(73) MrGranita Ltd., 11 Haavoda St., 4801761 Rosh-Haayin, IL
(72) YIFRACH, Amichai Haim, 4485600 Kdumim, IL
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A23G 9/22	→ (51)	*A23G 9/04*
A23G 9/22	→ (51)	*A23G 9/12*
A23G 9/22	→ (51)	*A23G 9/20*
A23G 9/28	→ (51)	*A23G 9/04*
A23G 9/28	→ (51)	*A23G 9/12*
A23G 9/28	→ (51)	*A23G 9/20*
A23G 9/30	→ (51)	*A23G 9/12*
A23G 9/46	→ (51)	*A23D 7/005*
A23G 9/52	→ (51)	*A23D 7/005*

(51) ***A23J 1/02*** ***A23J 3/04*** ***A23L 29/00*** ***A23L 2/66*** (11) **3 906 786 B1** ***A23K 20/147*** ***A23L 33/17***
(52) **A23L 2/66; A23J 1/02; A23J 3/04; A23K 20/147; A23L 29/06; A23L 33/17**
(25) En (26) En
(21) 21177026.8 (22) 28.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 28.04.2014 US 201461985260 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINZUSAMMENSETZUNGEN MIT KLEINER PARTIKELGRÖSSE*
• *METHOD OF MAKING SMALL PARTICLE SIZED PROTEIN COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE PROTÉINE À PETITE TAILLE PARTICULAIRE*
(73) International Dehydrated Foods, Inc., P.O. Box 10347, Springfield, MO 65808, US
(72) DAKE, Roger Lynn, Springfield, 65810, US
LYNCH, Stephanie, Springfield, 65804, US
POWLEY, Tobin Scot, Nixa, 65714, US
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
(62) 15786728.4 / 3 136 875

(51) ***A23J 1/10*** ***A23L 33/17*** (11) **4 093 213 B1**
(52) **A23L 33/17; A23J 1/10**
(25) En (26) En
(21) 21702197.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051507 22.01.2021
(87) WO 2021/148638 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 EP 20153704
(54) • *ELASTIN ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING ELASTIN AND ITS USE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ÉLASTINE ET SON UTILISATION*
(73) Tessenderlo Group NV, Troonstraat 130, 1050 Brussel, BE
(72) VAN KELECOM, Guy, Joseph, Adelin, 1050 Brussel, BE
BELMANS, Marc, 1050 Brussel, BE
ROGIERS, Joeri, 1050 Brussel, BE
FILLIERES, Romain, 27200 Vernon, FR
MAERTENS, Faye, 3290 Schaffen, BE
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A23J 1/14	→ (51)	*A23C 11/10*
A23J 1/20	→ (51)	*A23C 21/10*
A23J 3/04	→ (51)	*A23J 1/02*
A23J 3/08	→ (51)	*A23C 21/10*

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/16*** ***A23J 3/22*** (11) **4 520 185 B1** ***A23J 3/18*** ***A23J 3/26***
(52) **A23J 3/26; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/18; A23J 3/225; A23J 3/227**
(25) En (26) En
(21) 24197679.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(30) 07.09.2023 JP 2023145665
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINNAHRUNGSMITTELMATERIAL, PROTEINNAHRUNGSMITTELMATERIAL UND GEFORMTES FLEISCHALTERNATIVE*
• *METHOD OF PRODUCING PROTEIN FOOD MATERIAL, PROTEIN FOOD MATERIAL, AND MOLDED MEAT ALTERNATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE ALIMENTAIRE PROTÉIQUE, MATIÈRE ALIMENTAIRE PROTÉIQUE ET SUBSTITUT DE VIANDE MOULÉE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Kenichi, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
KAMINAGA, Kuniyuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
KAMIDE, Yoshiyuki, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
MOCHIZUKI, Yusuke, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
AONO, Naruhiko, No. 577, Ushijima, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23J 3/16	→ (51)	*A23J 3/14*
A23J 3/18	→ (51)	*A23J 3/14*

(51) ***A23J 3/22*** ***A23J 3/26*** (11) **4 404 762 B1**
(52) **A23J 3/227; A23J 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22769901.4 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/073650 25.08.2022
(87) WO 2022/229474 2022/44 03.11.2022
(30) 21.09.2021 EP 21198074
(54) • *TEXTURIERTES PFLANZLICHES PROTEIN MIT HOHER FEUCHTIGKEIT*
• *HIGH MOISTURE TEXTURIZED VEGETABLE PROTEIN*
• *PROTÉINE VÉGÉTALE TEXTURÉE À TENEUR EN HUMIDITÉ*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) SEIN, Arjen, 6100 AA ECHT, NL
DE LANGE, Linda, 6100 AA ECHT, NL
JACOBS, Barbara, 6100 AA ECHT, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23J 3/22	→ (51)	*A23J 3/14*
A23J 3/22	→ (51)	*A23P 30/20*
A23J 3/26	→ (51)	*A23J 3/14*
A23J 3/26	→ (51)	*A23J 3/22*
A23J 3/26	→ (51)	*A23P 30/20*
A23K 20/105	→ (51)	*A01K 61/80*

(51) ***A23K 20/142*** ***A23K 50/75*** (11) **4 277 472 B1**
(52) **A23K 20/142; A23K 50/75**
(25) De (26) De
(21) 22700043.7 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050013 03.01.2022
(87) WO 2022/152583 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 DE 102021100383
(54) • *VERWENDUNG EINES FUTTERMITTELADDITIVES IN PROTEINARMEM FUTTER FÜR GEFLÜGEL*
• *USE OF AN ANIMAL FEED ADDITIVE IN LOW-PROTEIN FEED FOR POULTRY*
• *UTILISATION D'UN ADDITIF D'ALIMENTS POUR ANIMAUX DANS DES ALIMENTS À FAIBLE TENEUR EN PROTÉINES POUR LA VOLAILLE*
(73) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) SANS, Jürgen, 83308 Trostberg, DE
ALBER, Robert, 93209 Prien, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A23K 20/147	→ (51)	*A23J 1/02*
A23K 20/20	→ (51)	*A01K 61/80*
A23K 40/25	→ (51)	*A23P 30/20*

(51) ***A23K 40/30*** ***A61K 9/51*** (11) **3 432 729 B1**
(52) **A23K 10/30; A23K 20/158; A23K 20/174; A23K 40/30; A23K 50/75; A61K 9/5015; A61K 9/5161; A61K 31/07; A61K 31/122; A61K 31/355; A61K 31/593**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17715241.0 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) FR 2017/050622 17.03.2017
(87) WO 2017/162963 2017/39 28.09.2017
(30) 25.03.2016 FR 1652592

(54) • *NANOKAPSELN MIT EINEM FETTLÖSLICHEN WIRKSTOFF, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN*
• *NANOCAPSULES COMPRISING A LIPOSOLUBLE ACTIVE INGREDIENT, PRODUCTION AND USES*
• *NANOCAPSULES DE PRINCIPE ACTIF LIPOSOLUBLE, FABRICATION ET UTILISATIONS*
(73) Adisseo France S.A.S., Immeuble Antony Parc II 10, place du Général de Gaulle, 92160 Antony, FR
(72) PREVERAUD, Damien, 03310 Néris les Bains, FR
ROSILIO, Véronique, 75011 Paris, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A23K 40/30 →(51) *A01K 61/80*

A23K 40/30 →(51) *A23P 30/20*

A23K 50/48 →(51) *A23P 30/20*

A23K 50/75 →(51) *A23K 20/142*

A23K 50/80 →(51) *A01K 61/80*

A23L 2/38 →(51) *A23L 2/60*

A23L 2/39 →(51) *A61K 31/718*

A23L 2/52 →(51) *B65D 85/804*

(51) ***A23L 2/60*** ***A23L 2/38*** (11) **3 295 804 B1** ***A23L 27/30***
(52) **A23L 27/36; A23L 2/38; A23L 2/60**
(25) Ja (26) En
(21) 17775545.1 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) JP 2017/013631 31.03.2017
(87) WO 2017/171014 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 JP 2016071130
(54) • *GETRÄNK MIT NICHT REDUZIERBAREM SÜSSEGRAD*
• *BEVERAGE HAVING DEGREE OF SWEETNESS INHIBITED FROM BEING REDUCED*
• *BOISSON DONT LA RÉDUCTION DU DEGRÉ DE DOUCEUR EST INHIBÉE*
(73) Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) URAI, Soichiro, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP
NISHIBORI, Tomoyuki, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP
IZUMI, Akiko, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP
NAGAO, Koji, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23L 2/66 →(51) *A23J 1/02*

A23L 2/68 →(51) *A61K 31/19*

A23L 5/00 →(51) *A23B 2/788*

A23L 5/10 →(51) *A23G 9/12*

A23L 7/109 →(51) *A21C 11/24*

A23L 7/113 →(51) *A21C 11/24*

A23L 9/10 →(51) *A23D 7/005*

A23L 9/20 →(51) *A23D 7/005*

A23L 11/00 →(51) *A23C 11/10*

A23L 11/65 →(51) *A23C 11/10*

(51) ***A23L 19/00*** ***A23P 30/00*** ***A23B 7/024*** (11) **3 753 419 B1** ***B02C 1/12***
(52) **A23L 19/09; A22C 25/20; A23B 7/04; A23N 1/02**
(25) De (26) De
(21) 20180517.3 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 17.06.2019 DE 102019116388
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON TIEFGEFRORENEM MAHLGUT*
• *METHOD AND DEVICE FOR GRINDING DEEP FROZEN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BROYAGE D'UNE MATIÈRE À BROYER CONGELÉE*
(73) Maschinenbau Kaltenbach GmbH, Rheinweg 9, 79395 Neuenburg-Zienken, DE
(72) Günther, Markus, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) ***A23L 19/20*** ***A23B 4/26*** (11) **4 440 337 B1**
(52) **A23L 19/20; A23J 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22823018.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083639 29.11.2022
(87) WO 2023/099458 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 EP 21212080
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MARINIERTEN EXTRUDIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *A PROCESS FOR PREPARING A MARINATED EXTRUDED PLANT-BASED FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE EXTRUDÉ MARINÉ À BASE DE PLANTES*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BETZ, Reinhold Willy, 78244 GOTTMADINGEN, DE
HOEGG, Elisabeth, 78464 Konstanz, DE
LINDIGKEIT, Peter, 78239 Rielasingen-W., DE
HALDEN, Jonas, 78337 Öhningen, DE
SKIBA, Tomasz, 69214 Eppelheim, DE
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 27/30 →(51) *A23L 2/60*

A23L 27/30 →(51) *B01D 61/12*

A23L 29/00 →(51) *A23J 1/02*

A23L 29/219 →(51) *A23D 7/005*

A23L 33/00 →(51) *A23P 10/40*

A23L 33/00 →(51) *A61K 31/718*

A23L 33/10 →(51) *A23P 10/40*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/19*

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/37*

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/74*

A23L 33/125 →(51) *A23P 10/40*

A23L 33/135 →(51) *A61K 31/718*

A23L 33/16 →(51) *A61K 9/00*

A23L 33/17 →(51) *A23J 1/02*

A23L 33/17 →(51) *A23J 1/10*

A23L 33/17 →(51) *A61K 31/718*

(51) ***A23L 33/175*** ***A23L 33/18*** ***A61P 21/00*** (11) **3 629 772 B1** ***A61K 31/198*** ***A61K 38/06***
(52) **A61P 21/00; A23L 33/175; A23L 33/18; A61K 31/198; A61K 38/063;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 18810269.3 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/020961 31.05.2018
(87) WO 2018/221654 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513403 P
(54) • *VERWENDUNG VON CITRULLIN UND GLUTATHION ZUR ERHÖHUNG DER MUSKELMASSE*
• *USE OF CITRULLINE AND GLUTATHIONE TO INCREASE MUSCLE MASS*
• *UTILISATION DE LA CITRULLINE ET DU GLUTATHION POUR AUGMENTER LA MASSE MUSCULAIRE*
(73) Kyowa Hakko Bio Co., Ltd., 1-6-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
(72) MORITA, Masahiko, Tokyo 100-8185, JP
KAMIMURA, Ayako, Tokyo 100-8185, JP
WILLOUGHBY, Darryn S., Waco Texas 76798-7313, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A23L 33/175 →(51) *A61K 31/718*

A23L 33/18 →(51) *A23L 33/175*

A23L 33/21 →(51) *A61K 31/718*

(51) ***A23N 1/00*** ***B30B 9/02*** ***G01N 27/416*** ***B30B 15/26*** (11) **4 406 423 B1** ***C12G 1/00*** ***B30B 9/22*** ***G01N 33/14***
(52) **A23N 1/00; B30B 9/22; B30B 15/26; C12G 1/005; G01N 33/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24152538.5 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 27.01.2023 FR 2300758
27.01.2023 FR 2300759
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG AM AUSLAUF EINER DRUCKKAMMER EINER PRESSE, DER ART VON PRODUZIERTEM TRAUBENSAFT, UND ANORDNUNG MIT EINER PRESSE UND EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*

- *METHOD AND INSTALLATION FOR DETERMINING DOWNSTREAM OF A PRESSING CHAMBER OF A PRESS, THE KIND OF GRAPE JUICE PRODUCED AND ASSEMBLY COMPRISING A PRESS AND SUCH AN INSTALLATION*
- *PROCEDE ET INSTALLATION DE DETERMINATION EN AVAL D'UNE CHAMBRE DE PRESSURAGE D'UN PRESSOIR, DE LA NATURE DE JUS DE RAISIN PRODUITS ET ENSEMBLE COMPRENANT UN PRESSOIR ET UNE TELLE INSTALLATION*

(73) Bucher Vaslin, Rue Gaston Bernier, 49290 Chalonnes sur Loire, FR
(72) NOILET, Pascal, 49000 ANGERS, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(51) ***A23N 5/00*** ***B02B 3/00*** (11) **4 163 012 B1**
(52) **B02B 3/00; A23N 5/00**
(25) En (26) En
(21) 21200949.2 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *SCHLAGRING UND VERBESSERTE SCHÄLVORRICHTUNG*
- *IMPACT RING AND IMPROVED DEHULLING DEVICE*
- *ANNEAU D'IMPACT ET DISPOSITIF DE DÉCORTICAGE AMÉLIORÉ*

(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) Vasquez Ramirez, Moises, 8400 Winterthur, CH
Studerus, Lukas, 9244 Niederuzwil, CH
Signer, Ueli, 9242 Oberuzwil, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***A23N 12/08*** ***F26B 15/12*** ***F26B 3/04*** ***F26B 21/00*** (11) **3 801 071 B1**
(52) **A23N 12/08; F26B 3/04; F26B 15/12; F26B 21/004**
(25) Nl (26) En
(21) 19746542.0 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) NL 2019/050337 05.06.2019
(87) WO 2019/235927 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 EP 18020248
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON LEBENSMITELN*
- *APPARATUS FOR DRYING FOOD PRODUCTS*
- *DISPOSITIF POUR L'ESSORAGE DES DENREES ALIMENTAIRES*

(73) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
(72) NEELS, Willem Frans, 3771 VE Barneveld, NL
HANEKAMP, Willem Henri, 3771 VE Barneveld, NL
BEKELAAR, Johannes Michiel Maria, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A23P 10/40*** ***C07H 1/06*** ***A23L 33/00*** ***A23P 30/00*** (11) **3 494 804 B1** ***C07H 3/06*** ***A23L 33/10*** ***A23L 33/125***
(52) **A23L 33/10; A23L 33/125; A23L 33/40; A23P 10/40; A23P 30/00; C07H 1/06; C07H 3/06**
(25) En (26) En
(21) 17206124.4 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(54) • *SPRÜHGETROCKNETE 3-FUCOSYLLACTOSE*
- *SPRAY-DRIED 3-FUCOSYLLACTOSE*
- *3-FUCOSYLLACTOSE SÉCHÉ EN PULVÉRISATION*

(73) Chr. Hansen HMO GmbH, Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE
(72) Jennewein, Stefan, 53605 Bad Hoffef, DE

---

(51) ***A23P 10/40*** ***C07H 1/06*** ***A23L 33/00*** ***A23P 30/00*** (11) **3 494 805 B1** ***C07H 3/06*** ***A23L 33/10*** ***A23L 33/125***
(52) **A23L 33/40; A23L 33/10; A23L 33/125; A23P 10/40; A23P 30/00; C07H 1/06; C07H 13/04**
(25) En (26) En
(21) 17206159.0 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(54) • *SPRÜHGETROCKNETE TETRASACCHARIDE*
- *SPRAY-DRIED TETRASACCHARIDES*
- *TÉTRASACCHARIDE SÉCHÉ EN PULVÉRISATION*

(73) Chr. Hansen HMO GmbH, Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE
(72) Jennewein, Stefan, 53605 Bad Honnef, DE

A23P 10/47 →(51) ***A23D 7/005***

A23P 30/00 →(51) ***A23L 19/00***

A23P 30/00 →(51) ***A23P 10/40***

---

(51) ***A23P 30/20*** ***A23J 3/26*** ***A23K 40/25*** ***A23K 50/48*** (11) **4 440 325 B1** ***A23J 3/22*** ***A23K 40/30***
(52) **A23J 3/26; A23J 3/22; A23K 40/25; A23K 40/30; A23K 50/48; A23P 30/20;** A23P 20/25
(25) En (26) En
(21) 22823019.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083640 29.11.2022
(87) WO 2023/099459 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 EP 21212083
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EXTRUDIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS AUF PFLANZLICHER BASIS*
- *A PROCESS FOR PREPARING AN EXTRUDED PLANT-BASED FOOD PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE EXTRUDÉ À BASE DE PLANTES*

(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BETZ, Reinhold Willy, 78244 GOTTMADINGEN, DE
HOEGG, Elisabeth, 78464 Konstanz, DE
HALDEN, Jonas, 78337 Öhningen, DE
SKIBA, Tomasz, 69214 Eppelheim, DE
PIBAROT, Patrick, 1820 Territet, CH
BRETON, Olivier, 1046 Rueyres, CH
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23P 30/40 →(51) ***A23C 9/13***

A23P 30/40 →(51) ***A23D 7/005***

A23P 30/40 →(51) ***A23G 9/12***

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/30*** ***A24D 3/10*** ***A24F 47/00*** (11) **3 466 281 B1** ***A24B 15/32*** ***A24D 3/14***
(52) **A24B 15/165; A24B 15/301; A24B 15/302; A24B 15/32; A24D 3/10; A24D 3/14**
(25) En (26) En
(21) 18201304.5 (22) 25.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 26.05.2009 US 18097009 P
16.06.2009 GB 0910373
(54) • *TABAKRAUCHFILTER*
- *TOBACCO SMOKE FILTER*
- *FILTRE À FUMÉE DE TABAC*

(73) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) CLARKE, Paul, Francis, Morpeth, Northumberland NE61 2YE, GB
MCCORMACK, Anthony, Denis, Heddon on The Wall, Northumberland NE15 0DY, GB
CRAVOTTA, Tom, Eldersburg, MD Maryland 21784, US
ROTHENHOEFER, Jack, Eldersburg, MD Maryland 21784, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 10720804.3 / 2 434 913

---

(51) ***A24B 15/28*** ***A24D 3/06*** ***B01J 13/20*** (11) **3 818 839 B1** ***B01J 13/04*** ***B01J 19/06***
(52) **B01J 13/206; A24B 15/283; A24D 3/061; B01J 13/04; B01J 13/22**
(25) Ko (26) En
(21) 19894264.1 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/015920 20.11.2019
(87) WO 2020/116827 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 KR 20180154698
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRIEFACHKAPSEL*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A TRIPLE CAPSULE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAPSULE TRIPLE*

(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Ick Joong, Daejeon 34120, KR
SONG, Ho Rim, Daejeon 34116, KR
LEE, Jae Gon, Daejeon 34067, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24B 15/30 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/32 →(51) ***A24B 15/16***

A24C 5/01 →(51) ***A24D 3/06***

---

(51) ***A24C 5/47*** (11) **4 108 107 B1**
(52) **A24C 5/476**
(25) It (26) En

(21) 22180457.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 IT 202100016409
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON RAUCHARTIKELN, DIE EINEN HOHLRAUM AUFWEISEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING SMOKING ARTICLES HAVING A CAVITY*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES À FUMER DOTÉS D'UNE CAVITÉ*
(73) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) MENGOLI, Fausto, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 110 102 B1**
A24F 40/465 ***A24D 3/04***
(52) **A24D 1/20;** A24D 3/043; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 21706333.8 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054602 24.02.2021
(87) WO 2021/170677 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 EP 20160227
(54) • *BELÜFTETER AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT INDUKTIONSHEIZUNG*
• *VENTILATED AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH INDUCTION HEATING*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL VENTILÉ À CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CANTIERI, Fabio, 40069 Bologna, IT
D'AMBRA, Gianpaolo, 40069 Bologna, IT
NESOVIC, Milica, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 262 449 B1**
A24F 40/30 ***A24F 40/465***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/30; A24F 40/465;** A24F 40/20; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 21839979.8 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086300 16.12.2021
(87) WO 2022/129405 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 EP 20215085
17.12.2020 EP 20215100
17.12.2020 EP 20215112
02.02.2021 EP 21154876
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT ZWEI AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATEN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING DUAL AEROSOL GENERATING-SUBSTRATES*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT DEUX SUBSTRATS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) ***A24D 3/04***

A24D 1/20 →(51) ***A24D 3/06***

A24D 3/02 →(51) ***A24D 3/06***

---

(51) ***A24D 3/04*** (11) **4 025 079 B1**
A24D 1/20
(52) **A24D 3/04;** A24D 1/04; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 21870510.1 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) KR 2021/015679 02.11.2021
(87) WO 2022/103052 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 KR 20200149290
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Moon Bong, Seoul 04746, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/04 →(51) ***A24D 3/06***

---

(51) ***A24D 3/06*** (11) **3 905 905 B1**
A24D 3/04 ***A24D 3/02***
A24C 5/01 ***A24D 1/20***
A24D 3/10 ***A24D 3/14***
A24D 3/17
(52) **A24C 5/01;** A24D 1/20; A24D 3/0279; A24D 3/048; A24D 3/10; A24D 3/14; A24D 3/17
(25) En (26) En
(21) 20901723.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) KR 2020/017114 27.11.2020
(87) WO 2021/125613 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 KR 20190170232
(54) • *RAUCHARTIKEL MIT RÖHRENFILTER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A SMOKING ARTICLE COMPRISING A TUBE FILTER AND A METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ARTICLE À FUMER COMPRENANT UN FILTRE À TUBE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) YANG, Jin Chul, Sejong 30126, KR
KIM, Jong Yeol, Sejong 30126, KR
AHN, Ki Jin, Daejeon 35216, KR
CHEONG, Bong Su, Daejeon 34083, KR
JUNG, Hee Tae, Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/06 →(51) ***A24B 15/28***

A24D 3/10 →(51) ***A24B 15/16***

A24D 3/10 →(51) ***A24D 3/06***

A24D 3/14 →(51) ***A24B 15/16***

A24D 3/14 →(51) ***A24D 3/06***

A24D 3/17 →(51) ***A24D 3/06***

A24F 40/05 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/10*** (11) **3 319 466 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/485***
A24F 40/50 ***A61M 11/04***
A61M 15/06 *A24F 40/85*
(52) **A61M 15/06; A24D 3/17; A24F 3/02; A24F 7/04; A24F 40/46; A24F 40/48; A24F 40/485; A24F 40/50; A24F 40/85; A61M 11/003; A61M 11/007; A61M 11/042; A61M 15/0093; H05B 1/0227;** A24F 40/10; A61M 2016/0024; A61M 2205/075; A61M 2205/13; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/7536; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 16825013.2 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) US 2016/041819 11.07.2016
(87) WO 2017/011419 2017/03 19.01.2017
(30) 10.07.2015 US 201562191307 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DOCHTLOSEN VERDAMPFUNG*
• *WICKLESS VAPORIZING DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE VAPORISATION SANS MÈCHE ET PROCÉDÉS*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
GOULD, Alexander J., Washington DC, 20004, US
INGEBRETHSEN, Bradley, Washington DC, 20004, US
SCHULER, Carlos, Washington DC, 20004, US
(74) Weickert, Jonas, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

A24F 40/10 →(51) ***H05B 1/02***

A24F 40/30 →(51) ***A24D 1/20***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 005 410 B1**
A24F 40/42 ***A24F 40/05***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/42; A24F 40/05;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 20860666.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/113451 04.09.2020
(87) WO 2021/043255 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201921493108 U
06.09.2019 CN 201910841554
06.09.2019 CN 201921486118 U
(54) • *FLÜSSIGKEITSKAMMERANORDNUNG UND ZERSTÄUBER FÜR EINE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *LIQUID CHAMBER ASSEMBLY AND ATOMIZER FOR ELECTRONIC CIGARETTE*

- *ENSEMBLE CHAMBRE DE LIQUIDE ET ATOMISEUR POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*

(73) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd., 188 Middle Wanjiali Road 3rd Section Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN
(72) LIU, Jianfu, Changsha, Hunan 410007, CN
ZHONG, Kejun, Changsha, Hunan 410007, CN
GUO, Xiaoyi, Changsha, Hunan 410007, CN
HUANG, Wei, Changsha, Hunan 410007, CN
YIN, Xinqiang, Changsha, Hunan 410007, CN
YI, Jianhua, Changsha, Hunan 410007, CN
SHEN, Lizhou, Changsha, Hunan 410007, CN
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A61M 15/00*** *A24F 40/20* (11) **4 114 216 B1** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42;** A24F 40/20; A61M 11/042; A61M 15/0023; A61M 15/0028; A61M 15/06; A61M 2202/06; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 21709794.8 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) GB 2021/050516 02.03.2021
(87) WO 2021/176204 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 GB 202003018
(54) • *VERDAMPFER MIT DECKEL MIT VORSPRUNG*
• *VAPORISER WITH LID COMPRISING PROTRUSION*
• *VAPORISATEUR DOTÉ D'UN COUVERCLE COMPRENANT UNE SAILLIE*
(73) Rucker, Simon, 26 Meadow Place, London, Greater London SW8 1XZ, GB
(72) WRIGHT, Jeremy John, London EC1R 0AT, GB
DIN FÉ MAGRINI, Alistar, London EC1R 0AT, GB
RUCKER, Simon, London SW8 1XZ, GB
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/485*** (11) **4 118 984 B1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/40; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 22184933.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 CN 202110808854
(54) • *ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZATION ASSEMBLY AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ATOMISATION ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) YANG, Jingjing, Shenzhen, 518102, CN
ZHOU, Weidong, Shenzhen, 518102, CN
TAN, Xinrong, Shenzhen, 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/70*** (11) **4 260 728 B1** *A24F 40/42*
(52) **A24F 40/40; A24F 40/70;** A24F 40/42
(25) Ja (26) En
(21) 20965152.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2020/046279 11.12.2020
(87) WO 2022/123770 2022/24 16.06.2022
(54) • *GESCHMACKSINHALATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHMACKSINHALATORS*
• *FLAVOR INHALER AND METHOD FOR PRODUCING FLAVOR INHALER*
• *INHALATEUR D'ARÔME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INHALATEUR D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/42 → (51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** *A24F 40/10* (11) **4 159 057 B1** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 22759005.6 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2022/092856 13.05.2022
(87) WO 2022/179641 2022/35 01.09.2022
(54) • *HEIZKÖRPER, ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING BODY, ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *CORPS CHAUFFANT, ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) ZHAO, Yueyang, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LV, Ming, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
ZHANG, Biao, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
FAN, Wenyuan, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LI, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/485*** (11) **4 218 436 B1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 20954457.6 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/117195 23.09.2020
(87) WO 2022/061603 2022/13 31.03.2022
(54) • *ZERSTÄUBUNGSKERN, ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSGERÄTE*
• *ATOMIZATION CORE, ATOMIZER, AND ELECTRONIC ATOMIZATION APPARATUS*
• *NOYAU D'ATOMISATION, ATOMISEUR ET APPAREIL D'ATOMISATION ELECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) XIAO, Congwen, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
JIANG, Zhenlong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LUO, Hongliang, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
YI, Changyong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LI, Xiaoping, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
XIAO, Lingrong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** *A24F 40/10* (11) **4 226 783 B1** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/485; A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 21946245.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/143260 30.12.2021
(87) WO 2023/123250 2023/27 06.07.2023
(54) • *HEIZANORDNUNG, ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING ASSEMBLY, ATOMIZER, AND ELECTRONIC ATOMIZATION APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE, ATOMISEUR ET APPAREIL D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) ZHAO, Yueyang, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LV, Ming, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
ZHANG, Biao, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/10***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/44***

---

(51) ***A24F 40/465*** ***H05B 6/10*** *A24F 40/20* (11) **3 629 782 B1** ***A24F 40/53***
(52) **H05B 6/105; A24F 40/465; A24F 40/53;** A24F 40/20; H05B 2206/023
(25) En (26) En
(21) 18731190.7 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IB 2018/053859 30.05.2018
(87) WO 2018/220558 2018/49 06.12.2018

(30) 31.05.2017 EP 17173829
(54) • *HEIZKOMPONENTE IN AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *HEATING COMPONENT IN AEROSOL GENERATING DEVICES*
• *COMPOSANT DE CHAUFFAGE DANS DES DISPOSITIFS DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ROSSOLL, Andreas Michael, 1052 Le Mont-Sur-Lausanne, CH
FURSA, Oleg, 3215 Gempenach, CH
STURA, Enrico, 1607 Pal zieux-Village, CH
COURBAT, Jerome Christian, 2000 Neuchâtel, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
BATISTA, Rui Nuno, 1110 Morges, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25186727.1 / 4 599 716

A24F 40/465 →(51) *H05B 6/10*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/44*

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/50 →(51) *H02J 7/00*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/70 →(51) *A24F 40/40*

A24F 47/00 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A41D 13/015*** *A41D 13/05* (11) **4 027 823 B1** *A41D 13/08*
(52) **A41D 13/015; A41D 13/0543; A41D 13/08**
(25) En (26) En
(21) 20780839.5 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050357 11.09.2020
(87) WO 2021/050842 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201916569149
(54) • *POLSTERUNG ABSCHNITT*
• *PADDING SECTION*
• *SECTION DE REMBOURRAGE*
(73) G-Form, LLC, 233 Richmond Street, Providence, RI 02903, US
(72) TAYLOR, Brant Michael, Providence, Rhode Island 02903, US
NEWTON, Michael, Providence, Rhode Island 02903, US
DUPREE, Nicholas H., Providence, Rhode Island 02903, US
GAUDET, James E., Providence, Rhode Island 02903, US
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

A41D 13/05 →(51) *A41D 13/015*

A41D 13/08 →(51) *A41D 13/015*

A41D 19/00 →(51) *B29C 41/14*

A41D 19/04 →(51) *B29C 41/14*

A41F 1/00 →(51) *E04H 15/58*

A41G 1/00 →(51) *F21S 9/02*

(51) ***A42B 3/30*** (11) **3 968 805 B1**
(52) **A42B 3/30**
(25) It (26) En
(21) 20758326.1 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054635 15.05.2020
(87) WO 2020/230102 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 IT 201900006908
16.05.2019 IT 201900006909
16.05.2019 IT 201900006910
16.05.2019 IT 201900006914
09.04.2020 IT 202000007603
(54) • *SCHUTZHELM*
• *PROTECTIVE HELMET*
• *CASQUE DE PROTECTION*
(73) Locatelli S.p.A., Via della Resistenza 5/A, 24030 Almenno San Bartolomeo, IT
(72) LOCATELLI, Antonio, 24031 Almenno San Salvatore (BG), IT
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***A43B 1/00*** *A43B 5/14* (11) **3 773 042 B1** *A43B 5/04*
(52) **A43B 1/0018; A43B 5/0454; A43B 5/145**
(25) It (26) En
(21) 19722209.4 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052902 09.04.2019
(87) WO 2019/197982 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 IT 201800004500
(54) • *SPORTSCHUH*
• *SPORT FOOTWEAR*
• *CHAUSSURE DE SPORT*
(73) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi 54 Frazione: Coste, 31010 Maser (TV), IT
(72) MAZZAROLO, Giovanni, 31010 Coste di Maser (Treviso), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A43B 1/00 →(51) *A43C 11/16*

A43B 1/00 →(51) *B29D 35/00*

A43B 1/06 →(51) *B29D 35/10*

(51) ***A43B 3/00*** *A43B 13/16* *A43B 13/20* (11) **4 157 009 B1** *A43B 13/18* *A43B 21/26*
(52) **A43B 3/0078; A43B 3/34; A43B 13/16; A43B 13/189; A43B 13/20; A43B 21/265**
(25) En (26) En
(21) 21734624.6 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034586 27.05.2021
(87) WO 2021/247375 2021/49 09.12.2021
(30) 31.05.2020 US 202063032688 P
(54) • *LASER-MODIFIKATION NACH DER PRODUKTION FÜR EINES SCHUHEARTIKELS*
• *POST PRODUCTION LASER MODIFICATION OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *MODIFICATION AVEC LASER APRÈS PRODUCTION D'UN ARTICLE DE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) JAMES, Dervin A., Beaverton, Oregon 97005, US
SCHINDLER, Eric S., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 3/00 →(51) *A43C 11/16*

A43B 3/24 →(51) *A43B 11/00*

A43B 3/34 →(51) *A43B 3/38*

(51) ***A43B 3/38*** *A43B 3/34* *A43C 1/06* *A43C 11/16* (11) **4 212 057 B1** *A43C 11/00* *A43C 3/02*
(52) **A43C 1/06; A43B 3/34; A43B 3/38; A43C 3/02; A43C 11/00; A43C 11/165**
(25) En (26) En
(21) 23159916.8 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 26.10.2016 US 201662413142 P
18.11.2016 US 201662424301 P
(54) • *VERFORMBARE SCHNÜRSENKELFÜHRUNGEN FÜR AUTOMATISIERTE FUSSBEKLEIDUNGSPLATTFORM*
• *DEFORMABLE LACE GUIDES FOR AUTOMATED FOOTWEAR PLATFORM*
• *GUIDES DE LACET DÉFORMABLES POUR PLATEFORME DE CHAUSSURE AUTOMATISÉE*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) SCHNEIDER, Summer L, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
CHANG, Narissa, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
JOHNSON, Daniel A, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
SAVAGE, Peter R, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
BERRIAN, Travis, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
HO, Fanny Yung, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
AVAR, Eric P, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
KILGORE, Elizabeth A, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
BRUCE, Katelyn, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17865224.4 / 3 531 858

(51) ***A43B 5/04*** (11) **4 193 864 B1**
(52) **A43B 5/0452**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22212685.6 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 13.12.2021 FR 2113407
(54) • *ALPINSKISCHUH*
• *SKI BOOT FOR ALPINE SKIING*
• *CHAUSSURE DE SKI ALPIN*
(73) Rossignol Lange S.R.L., Via San Gaetano 243, 31044 Montebelluna, IT
(72) FRADA, Danilo, 31044 Montebelluna (TV), IT

(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***A43B 5/04*** ***A43C 11/16*** (11) **4 297 604 B1** ***A43C 1/00***
(52) **A43B 5/0401; A43C 1/003; A43C 11/165**
(25) En (26) En
(21) 22710230.8 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) US 2022/017437 23.02.2022
(87) WO 2022/182705 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 US 202163152630 P
22.02.2022 US 202217677737
(54) • *SCHNÜRVERSCHLUSSKONFIGURATIONEN FÜR STIEFEL UND ANDERE SCHUHE*
• *LACING CONFIGURATIONS FOR BOOTS AND OTHER FOOTWEAR*
• *CONFIGURATIONS DE LAÇAGE POUR BOTTES ET AUTRES CHAUSSURES*
(73) Boa Technology, Inc., 3575 Ringsby Court, Suite 200, Denver, Colorado 80216, US
(72) VLADIKA, Brett, Denver, Colorado 80216, US
FIGUEIREDO, John, Denver, Colorado 80216, US
WURM, Karl, Denver, Colorado 80216, US
WARING, Broc, Denver, Colorado 80216, US
CHEN, Kevin, Denver, Colorado 80216, US
SAGUI, Chris, Denver, Colorado 80216, US
FEENEY, Daniel, Denver, Colorado 80216, US
COTTERMAN, Jesse, Denver, Colorado 80216, US
NICKEL, Michael Joseph, Denver, Colorado 80216, US
SAMPLE, Benjamin, Denver, Colorado 80216, US
HORNE, Phillip, Denver, Colorado 80216, US
DITALLO, Taylor James, Denver, Colorado 80216, US
WANDLING, William, Denver, Colorado 80216, US
KERNS, Mark, Denver, Colorado 80216, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25160966.5 / 4 588 392

(51) ***A43B 5/04*** (11) **4 483 742 B1**
(52) **A43B 5/0409; A43B 5/047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24181303.9 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 28.06.2023 FR 2306770
(54) • *SPORTSCHUH MIT DYNAMISCHER VERBINDUNG ZWISCHEN INNENSCHUH UND GELENK*
• *SLIDING SPORTS SHOE WITH DYNAMIC CONNECTION BETWEEN THE INNER BOOT AND THE ARTICULATED COLLAR*
• *CHAUSSURE DE SPORT DE GLISSE À LIAISON DYNAMIQUE ENTRE LE CHAUSSON INTÉRIEUR ET LE COLLIER ARTICULÉ*
(73) Rossignol Lange S.R.L., Via San Gaetano 243, 31044 Montebelluna, IT
(72) BENETTON, Javier, 31040 Volpago del Montello (TV), IT
CIMA, Paolo, 31040 Volpago del Montello (TV), IT
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A43B 5/04 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 5/14 →(51) ***A43B 1/00***

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/18*** ***A43B 17/02*** (11) **3 361 899 B1** ***A43B 17/00*** ***A43B 17/14***
(52) **A43B 17/02; A43B 7/1445; A43B 7/145; A43B 13/186; A43B 17/023; A43B 17/14**
(25) En (26) En
(21) 16855845.0 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) SE 2016/050852 13.09.2016
(87) WO 2017/065669 2017/16 20.04.2017
(30) 13.10.2015 SE 1551319
(54) • *INNENSOHLE FÜR EINEN STÖCKELSCHUH*
• *INSOLE FOR HIGH-HEELED FOOTWEAR*
• *SEMELLE DE PROPRETÉ POUR CHAUSSURE À TALON HAUT*
(73) Stinaa & J Fashion AB, Sturegatan 16, 114 36 Stockholm, SE
(72) HEDSTRÖM, Peter, 139 35 VÄRMDÖ, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***A43B 11/00*** ***A43B 21/24*** ***A43B 3/24*** (11) **4 025 091 B1** ***A43C 11/00*** ***A43B 23/02***
(52) **A43B 11/00; A43B 3/248; A43B 23/027**
(25) En (26) En
(21) 20859971.2 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/046821 18.08.2020
(87) WO 2021/045902 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895330 P
27.01.2020 US 202062966499 P
(54) • *SCHNELLEINTRITTSSCHUHWERK, DAS EINE TASCHE FÜR EIN KOMPRIMIERTES MEDIUM AUFWEIST*
• *RAPID-ENTRY FOOTWEAR HAVING A POCKET FOR A COMPRESSED MEDIUM*
• *ARTICLE CHAUSSANT À ENFILAGE RAPIDE COMPORTANT UNE POCHE POUR UN MILIEU COMPRIMÉ*
(73) Fast IP, LLC, 1172 West 700 North, Suite 200, Lindon, UT 84042, US
(72) CHENEY, Craig, Orem, Utah 84057, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

A43B 13/02 →(51) ***B29D 35/00***

A43B 13/02 →(51) ***B29D 35/10***

A43B 13/04 →(51) ***B29D 35/10***

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 17/14*** ***B29D 35/12*** ***B65D 81/127*** ***F16F 1/36*** ***F16F 1/377*** (11) **3 954 245 B1** ***B29D 35/00*** ***B29D 35/14*** ***F16F 1/37*** ***F16F 1/373*** ***F16F 1/44***
(52) **A43B 13/12; A43B 17/14; B29D 35/0009; B29D 35/122; B29D 35/142; F16F 1/3605; F16F 1/3737; F16F 1/377; F16F 1/44;** A63B 6/00; A63B 21/4037
(25) En (26) En
(21) 21194154.7 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.09.2017 US 201715700786
(54) • *KISSEN MIT ELASTOMERMATERIAL*
• *CUSHIONS COMPRISING ELASTOMERIC MATERIAL*
• *COUSSINS COMPRENANT UN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE*
(73) Purple Innovation, LLC, 123 E. 200 N., Alpine, Utah 84004, US
(72) Pearce, Tony M., Alpine, Utah 84004, US
Pearce, Terry V., Alpine, Utah 84004, US
Whatcott, Russell B., Eagle Mountain, Utah 84005, US
Moon, Shawn David, Cedar Hills, Utah 84062, US
Acharya, Dhyey, Lehi, Utah 84043, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18193646.9 / 3 453 272

A43B 13/12 →(51) ***A43B 13/18***

A43B 13/12 →(51) ***B29D 35/00***

A43B 13/14 →(51) ***A43C 11/16***

A43B 13/16 →(51) ***A43B 3/00***

(51) ***A43B 13/18*** ***A43B 13/12*** (11) **4 331 424 B1**
(52) **A43B 13/186; A43B 13/125; A43B 13/181**
(25) De (26) De
(21) 24151850.5 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 27.11.2018 CH 14632018
13.06.2019 CH 8022019
(54) • *LAUFSCHUHSOHLE MIT KANALDÄMPFUNG*
• *RUNNING SHOE SOLE HAVING CHANNEL DAMPING*
• *SEMELLE DE CHAUSSURE DE COURSE POURVUE DE CANAUX D'AMORTISSEMENT*
(73) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) BERNHARD, Olivier, 8005 Zürich, CH
HEITZ, Ilmarin, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
(62) 19791241.3 / 3 886 634

A43B 13/18 →(51) ***A43B 3/00***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 7/14***

A43B 13/18 →(51) ***A43C 11/16***

A43B 13/18 →(51) ***B29D 35/00***

(51) ***A43B 13/20*** (11) **4 351 377 B1**
(52) **A43B 13/203; A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 22741096.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/032857 09.06.2022
(87) WO 2022/261339 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209822 P
07.06.2022 US 202217834734
(54) • *SOHLENSTRUKTUR MIT EINER FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN KAMMER FÜR EINEN SCHUHARTIKEL*

- *SOLE STRUCTURE HAVING A FLUID-FILLED CHAMBER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
- *STRUCTURE DE SEMELLE AYANT UNE CHAMBRE REMPLIE DE FLUIDE POUR UN ARTICLE CHAUSSANT*

(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) PETRIE, Jason, G., Beaverton, OR 97005, US
SCOTT, Gregory, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/20 →(51) *A43B 3/00*

A43B 17/00 →(51) *A43B 7/14*

A43B 17/00 →(51) *B29D 35/10*

A43B 17/02 →(51) *A43B 7/14*

A43B 17/14 →(51) *A43B 13/12*

A43B 17/14 →(51) *A43B 7/14*

A43B 17/14 →(51) *B29D 35/10*

A43B 21/24 →(51) *A43B 11/00*

A43B 21/26 →(51) *A43B 3/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 11/00*

A43C 1/00 →(51) *A43B 5/04*

A43C 1/06 →(51) *A43B 3/38*

A43C 3/02 →(51) *A43B 3/38*

A43C 7/08 →(51) *A43C 11/16*

A43C 11/00 →(51) *A43B 11/00*

A43C 11/00 →(51) *A43B 3/38*

A43C 11/00 →(51) *A43C 11/16*

A43C 11/14 →(51) *A43C 11/16*

(51) ***A43C 11/16*** *A43B 3/00* *A43C 11/14* *A43C 11/00* *A43B 1/00* (11) **3 429 410 B1** *A61B 5/103* *A43C 7/08* *A43B 13/18* *A43B 13/14*
(52) **A43C 11/165;** A43B 1/0054; A43B 3/0031; A43B 3/44; A43B 13/14; A43B 13/18; A43C 11/008; G01D 5/12; G01D 5/24; G01L 1/144; A43B 3/38; G01D 5/145; G01D 5/2405; G01D 5/34; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 17767420.7 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022489 15.03.2017
(87) WO 2017/160969 2017/38 21.09.2017
(30) 15.03.2016 US 201662308657 P
15.03.2016 US 201662308667 P
21.11.2016 US 201662424939 P
21.11.2016 US 201662424959 P
(54) • *FUSSGEGENWARTERFASSUNG MITHILFE VON MAGNETEN IM SCHUHWERK*
• *FOOT PRESENCE SENSING USING MAGNETS IN FOOTWEAR*
• *DÉTECTION DE PRÉSENCE DE PIED À L'AIDE D'AIMANTS DANS UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon 97005-6453, US
MENEAU, Phillip, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A43C 11/16 →(51) *A43B 3/38*

A43C 11/16 →(51) *A43B 5/04*

A43D 119/00 →(51) *B29D 35/00*

(51) ***A43D 999/00*** *G01N 3/56* (11) **3 975 789 B1**
(52) **A43D 999/00;** G01N 3/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 20740370.0 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) FR 2020/050938 02.06.2020
(87) WO 2020/245536 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 FR 1905853
(54) • *MECHANISCHER GEH- UND LAUFSIMULATOR*
• *MECHANICAL WALKING AND RUNNING SIMULATOR*
• *SIMULATEUR MÉCANIQUE DE MARCHE ET DE COURSE*
(73) CTC, Parc Scientifique Tony Garnier 4 rue Hermann Frenkel, 69007 Lyon, FR
(72) VIGIER, Cédric, 69250 Montanay, FR
CHAUVIN, Jean-Francois, 38410 Saint Martin d'Uriage, FR
POLOME, Elliot, 20169 BONIFACIO, FR
THEVENIAU, Nicolas, 69530 BRIGNAIS, FR
LOUIS, Valantin, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A45C 11/00 →(51) *G03H 1/22*

A45C 11/00 →(51) *H04M 1/04*

A45D 1/00 →(51) *A45D 1/06*

A45D 1/04 →(51) *A45D 1/06*

(51) ***A45D 1/06*** *A45D 2/00* *A45D 1/16* (11) **4 422 456 B1** *A45D 1/04* *A45D 1/00*
(52) **A45D 1/06;** A45D 1/04; A45D 1/16; A45D 2/001; A45D 2001/008; A45D 2200/205
(25) En (26) En
(21) 22809456.1 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/080145 27.10.2022
(87) WO 2023/073141 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 FR 2111520
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG DER HAARE*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA CHEVELURE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) NUZZO, Valeria, 93400 Saint Ouen, FR
VIC, Gabin, 92110 Clichy, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint Ouen, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A45D 1/16 →(51) *A45D 1/06*

A45D 2/00 →(51) *A45D 1/06*

A45D 19/02 →(51) *F16D 11/16*

A45D 24/00 →(51) *F16D 11/16*

A45D 24/26 →(51) *F16D 11/16*

A45D 24/28 →(51) *F16D 11/16*

A45D 34/00 →(51) *A45D 40/00*

A45D 34/04 →(51) *F16D 11/16*

(51) ***A45D 40/00*** *B65D 51/18* *A45D 34/00* (11) **4 468 912 B1** *B65D 77/04*
(52) **A45D 40/0068;** A45D 34/00; A45D 40/00; B65D 77/0493; A45D 2034/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23705305.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) FR 2023/050077 19.01.2023
(87) WO 2023/139336 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200589
(54) • *BEHÄLTER ZUR VERPACKUNG EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS UND ZUGEHÖRIGE NACHFÜLLUNG*
• *CONTAINER FOR PACKAGING A COSMETIC PRODUCT, AND ASSOCIATED REFILL*
• *RECIPIENT DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT COSMETIQUE, ET RECHARGE ASSOCIEE*
(73) Medicos Izernore, Zone Industrielle la Plaine, 01580 Izernore, FR
(72) MOIRAUD, Denis, 01660 MEZERIAT, FR
BONVALOT, Lionel, 39570 MACORNAY, FR
THEVENIN, Prune, 69006 LYON, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***A45F 5/00*** (11) **4 260 755 B1**
(52) **A45F 5/00;** A45F 5/1516; A45F 2005/008
(25) En (26) En
(21) 23162025.3 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659408
(54) • *ARMBANDBEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EIN TRAGBARES ARMZUBEHÖRBAND*
• *ARMBAND FASTENING ASSEMBLY FOR A WEARABLE ACCESSORY ARM STRAP*
• *ENSEMBLE DE FIXATION DE BRACELET POUR BRACELET D'ACCESSOIRE VESTIMENTAIRE*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DUNBAR, Blake E., Charlotte, 28202, US
CORT, Emily N., Charlotte, 28202, US
KUCKO, Joanna, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A46B 3/04 →(51) *A46B 13/02*

A46B 3/16 →(51) *A46B 9/04*

(51) ***A46B 9/04*** ***A46B 3/16*** (11) **4 017 315 B1** ***A46D 3/04***
(52) **A46B 9/04; A46B 3/16;** A46B 2200/1066; A46D 3/042
(25) En (26) En
(21) 19951584.2 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2019/115264 04.11.2019
(87) WO 2021/087647 2021/19 14.05.2021
(54) • *MUNDPFLEGEGERÄT*
• *ORAL CARE IMPLEMENT*
• *INSTRUMENT DE SOINS BUCCAUX*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) LIU, Guoqiang, Yangzhou, Jiangsu 225111, CN
JI, Yanmei, Yangzhou, Jiangsu 225111, CN
ZHANG, Bo, Yangzhou, Jiangsu 225111, CN
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A46B 13/02*** ***A46B 15/00*** ***A47L 11/18*** ***A47L 11/24*** ***A47L 11/40*** (11) **3 962 321 B1** ***A46B 3/04*** ***A47L 11/282*** ***A47L 9/04***
(52) **A47L 9/0477; A47L 9/009; A47L 9/04; A47L 11/4041;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 20763803.2 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/012336 06.01.2020
(87) WO 2020/176160 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201916288699
(54) • *REINIGUNGSWALZEN FÜR REINIGUNGS-ROBOTER*
• *CLEANING ROLLERS FOR CLEANING ROBOTS*
• *ROULEAUX DE NETTOYAGE POUR ROBOTS DE NETTOYAGE*
(73) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) BURBANK, Eric, Bedford, Massachusetts 01730, US
OHM, Timothy R., Grover Beach, California 93433, US
AMARAL, Erik, Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A46B 13/02 →(51) ***A46B 15/00***

---

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 17/22*** (11) **4 231 873 B1**
(52) **A46B 15/0006; A61C 17/221; A61C 17/225;** A46B 2200/1066; A61C 2204/002; A61C 2204/005
(25) En (26) En
(21) 21786993.2 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/078552 15.10.2021
(87) WO 2022/084163 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202063094191 P
16.11.2020 EP 20207802
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN ZAHNBÜRSTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING AN ELECTRICAL TOOTHBRUSH*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'UNE BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VILLAR DURAN, Jose Martin, 5656 AE Eindhoven, NL
PEREIRA, Chelsea, 5656 AE Eindhoven, NL
CHOI, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
DIKMEN, Gul, 5656 AE Eindhoven, NL
KHODABAKHSHI, Fereshteh, 5656 AE Eindhoven, NL
SUKUMARAN, Prithy, 5656 AE Eindhoven, NL
FARRELL, Nathan, 5656 AE Eindhoven, NL
CHAUDHURI, Ishita, 5656 AE Eindhoven, NL
TIDBALL, Brian Esley, 5656 AE Eindhoven, NL
LABADIE LEZAMA, Ivonne, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A46B 15/00*** ***A46B 13/02*** ***A61C 17/34*** ***A61C 17/36*** (11) **4 247 219 B1** ***A61C 17/16*** ***A61C 17/22***
(52) **A46B 13/02; A46B 15/001; A46B 15/0038; A61C 17/228;** A46B 2200/1066; A61C 17/221; A61C 17/36; A61C 2204/007
(25) En (26) En
(21) 21802754.8 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/080998 09.11.2021
(87) WO 2022/106248 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 EP 20208675
21.06.2021 EP 21180696
(54) • *VERSCHLEISSERKENNUNG FÜR EIN MUNDPFLEGEGERÄT*
• *WEAR-OUT DETECTION FOR AN ORAL CARE DEVICE*
• *DÉTECTION D'USURE POUR DISPOSITIFS D'HYGIÈNE BUCCALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 →(51) ***A46B 13/02***

A47B 1/10 →(51) ***B29D 35/10***

A47B 3/08 →(51) ***A47B 13/02***

A47B 3/091 →(51) ***A47B 13/02***

A47B 3/12 →(51) ***B25H 1/04***

A47B 9/20 →(51) ***A47B 13/02***

---

(51) ***A47B 13/02*** ***A47B 3/08*** (11) **3 858 189 B1** ***A47B 3/091***
(52) **A47B 3/0917; A47B 3/0815**
(25) Ja (26) En
(21) 18939245.9 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2018/041245 06.11.2018
(87) WO 2020/095370 2020/20 14.05.2020
(54) • *LANGE BEINFIXIERUNGSVORRICHTUNG*
• *LONG LEG FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE PIEDS LONGS*
(73) Kojima Metal Fitting Corporation, 3-4-1 Motoasakusa Taito-ku, Tokyo 111-0041, JP
(72) KOJIMA, Morio, Tokyo 111-0041, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A47B 13/02*** ***F16B 12/42*** (11) **4 415 581 B1** ***A47B 9/20***
(52) **A47B 13/021; F16B 12/42;** A47B 9/20; A47B 2200/0029
(25) En (26) En
(21) 22797654.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) DK 2022/050213 12.10.2022
(87) WO 2023/061542 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 DK PA202100991
(54) • *GESTELL FÜR EINEN SITZ-STEH-TISCH*
• *FRAME FOR A SIT-STAND-TABLE*
• *CADRE POUR TABLE ASSIS-DEBOUT*
(73) LINAK A/S, Smedevænget 8, Guderup, 6430 Nordborg, DK
(72) JØRGENSEN, Casper, 6470 Sydals, DK
(74) Høyer, Michael, LINAK A/S Legal & IPR Smedevænget 8, Guderup, 6430 Nordborg, DK

A47B 13/02 →(51) ***B25H 1/04***

---

(51) ***A47B 21/04*** ***A47B 88/407*** ***A47B 9/00*** (11) **3 804 562 B1** ***A47B 21/03***
(52) **A47B 88/402; A47B 87/0276;** A47B 9/20; A47B 2021/0335; A47B 2210/01; A47B 2210/19
(25) De (26) De
(21) 20200999.9 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 DE 202019105602 U
(54) • *UNTERBAUSCHUBLADE*
• *MOUNTED DRAWER*
• *TIROIR SUSPENDU*
(73) BBP Kunststoffwerk Marbach Baier GmbH, Erdmannhäuser Strasse 59, 71672 Marbach, DE
(72) Baier, Marc G., 71672 Marbach am Neckar, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***A47B 45/00*** (11) **4 470 725 B1**
(52) **B25H 3/04; A47B 45/00; A47B 47/0091;** A47B 2031/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 24169085.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 30.05.2023 FR 2305371
(54) • *MODULARE SPEICHERANORDNUNG*
• *MODULAR STORAGE ASSEMBLY*

• *ENSEMBLE DE STOCKAGE MODULABLE*
(73) Nestor Location, 3 Rue Gracchus Babeuf, 93130 Noisy-le-Sec, FR
(72) CAUVIN, Mathieu, 93100 Montreuil, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

---

(51) ***A47B 47/00*** (11) **4 104 713 B1**
A47B 96/20 ***F16B 12/14***
(52) **A47B 47/0075;** **A47B 47/0033; A47B 47/0091; A47B 96/201; F16B 12/14**
(25) De (26) De
(21) 21180480.2 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *ANORDNUNG ZUR AUSBILDUNG EINES MODULAREN MÖBELBAUSYSTEMS*
• *ARRANGEMENT FOR FORMING A MODULAR FURNITURE SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE FORMATION D'UN SYSTÈME DE CONSTRUCTION DE MEUBLES MODULAIRES*
(73) Innverlag Lehr- und Lernsystem GmbH, Egger-Lienz Strasse 130, 6020 Innsbruck, AT
(72) Gatt, Roland, 6070 Ampass, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A47B 47/00 →(51) ***F16B 12/10***

A47B 47/04 →(51) ***F16B 12/10***

A47B 61/00 →(51) ***F16B 12/10***

A47B 88/407 →(51) ***A47B 21/04***

A47B 88/423 →(51) ***A47B 88/45***

---

(51) ***A47B 88/45*** (11) **4 381 999 B1**
A47B 88/50 ***H05K 7/14***
E05B 65/46 ***E05C 3/16***
A47B 88/49 ***A47B 95/02***
A47B 88/423
(52) **A47B 88/50;** **A47B 88/423; A47B 88/45; A47B 88/49; A47B 95/02; E05B 65/46; E05C 3/16; H05K 7/1489;** A47B 2088/4235; A47B 2095/024; A47B 2210/0016; A47B 2210/0081
(25) En (26) En
(21) 23176032.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 09.12.2022 TW 111147682
(54) • *GLEITSCHIENENMECHANISMUS UND GLEITSCHIENENANORDNUNG DARAUS*
• *SLIDE RAIL MECHANISM AND SLIDE RAIL ASSEMBLY THEREOF*
• *MÉCANISME DE RAIL COULISSANT ET SON ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shunan Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City 82150, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, 82150 Kaohsiung City, TW
YANG, Shun-Ho, 82150 Kaohsiung City, TW
YU, Kai-Wen, 82150 Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, 82150 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A47B 88/45*** (11) **4 509 014 B1**
A47B 88/463
(52) **A47B 88/463;** **A47B 88/45;** A47B 2210/0056
(25) En (26) En
(21) 24170762.9 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 16.08.2023 TW 112131047
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN DER GLEITSCHIENE DAVON*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY AND METHOD FOR OPENING SLIDE RAIL THEREOF*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE DE RAIL COULISSANT ASSOCIÉ*
(73) King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd., Kaohsiung Science Park Lu-Chu Dist., Kaohsiung City 821011, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, 821010 Kaohsiung City, TW
LIU, Chun-Ta, 821010 Kaohsiung City, TW
SU, Hsin-Cheng, 821010 Kaohsiung City, TW
CHANG, Chih-Yuan, 821010 Kaohsiung City, TW
LIN, Shu-Chen, 821010 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 88/463 →(51) ***A47B 88/45***

A47B 88/49 →(51) ***A47B 88/45***

A47B 88/50 →(51) ***A47B 88/45***

A47B 95/02 →(51) ***A47B 88/45***

A47B 96/14 →(51) ***B27D 1/08***

A47B 96/20 →(51) ***A47B 47/00***

A47B 97/00 →(51) ***B27D 1/08***

---

(51) ***A47C 1/0355*** (11) **4 173 521 B1**
(52) **A47C 1/0355**
(25) En (26) En
(21) 22169821.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 CN 202111258022
(54) • *MECHANISCHE STRECKVORRICHTUNG FÜR BEWEGLICHE SITZEINHEIT UND SITZEINHEIT*
• *MECHANICAL STRETCHING DEVICE FOR MOVABLE SEAT UNIT AND SEAT UNIT*
• *DISPOSITIF D'ÉTIREMENT MÉCANIQUE POUR UNITÉ DE SIÈGE MOBILE ET UNITÉ DE SIÈGE*
(73) Remacro Technology Co., Ltd., No. 5555 Tongjin Road Wujiang Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) LI, Xiaohong, Suzhou, Jiangsu Province, 215200, CN
LI, Yuankun, Suzhou, Jiangsu Province, 215200, CN
LV, Zhanzheng, Suzhou, Jiangsu Province, 215200, CN
WANG, Haibo, Suzhou, Jiangsu Province, 215200, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A47C 4/02*** (11) **4 413 901 B1**
A47C 7/42
(52) **A47C 17/86;** **A47C 4/02; A47C 7/42**
(25) De (26) De
(21) 23215414.6 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 DE 202023100609 U
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SITZMÖBEL, SITZMÖBEL UND LEHNE*
• *CONNECTING DEVICE FOR A SEAT, SEAT AND BACKREST*
• *DISPOSITIF DE LIAISON POUR UN MEUBLE D'ASSISE, MEUBLE D'ASSISE ET DOSSIER*
(73) Mutasan Ltd., Topçular, Edirnekapi Rami Kisla Cad 7, 34055 Eyüpsultan, TR
(72) Bozkurt, Fatih, 34876 Kartal-Istanbul, TR
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

A47C 7/42 →(51) ***A47C 4/02***

---

(51) ***A47D 1/00*** (11) **4 518 723 B1**
A47D 1/02
(52) **A47D 1/0085;** **A47D 1/023**
(25) En (26) En
(21) 23728162.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) US 2023/020770 03.05.2023
(87) WO 2023/215343 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263337666 P
(54) • *UMWANDELBARER HOCHSTUHL ZUM SITZEN IN EINEM STÄNDER*
• *SIT-TO-STAND CONVERTIBLE HIGHCHAIR*
• *CHAISE HAUTE CONVERTIBLE À HAUTEUR RÉGLABLE*
(73) Veza Innovation, LLC, 25515 Halburton Rd., Beachwood, Ohio 44122, US
(72) MASCHI, Karen, Clarksburg, Maryland 20871, US
SOREO, Robert, Cleveland Heights, Ohio 44121, US
WRIGHT, Matt, Shaker Heights, Ohio 44120, US
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

A47D 1/02 →(51) ***A47D 1/00***

---

(51) ***A47G 9/02*** (11) **4 473 873 B1**
(52) **A47G 9/0215;** A47G 2200/166
(25) De (26) De
(21) 24175632.9 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 07.06.2023 BE 202305472
(54) • *BETTDECKENSYSTEM*
• *BED COVER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUETTE DE LIT*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Neugebauer, Johannes, 32457 Porta Westfalica, DE

A47G 19/22 →(51) ***B65D 51/16***

A47G 21/00 →(51) ***A61J 17/00***

(51) ***A47H 5/032*** (11) **4 226 815 B1**
(52) **A47H 5/0325;** B65G 17/002; B65G 35/06
(25) Zh (26) En
(21) 22203163.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 11.02.2022 CN 202210133670
(54) • *ELEKTRISCHES FÖRDERSYSTEM MIT FÜHRUNGSSCHIENEN*
• *ELECTRIC GUIDE RAIL TYPE CONVEYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DU TYPE RAIL DE GUIDAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Hangzhou ZAFFER Intelligent Technology Co., Ltd., 501 Building 2, No.650 Yunxi Road (Cangqian Part) Cangqian Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang, CN
(72) JIN, Justine, Hangzhou, Zhejiang, CN
JIN, Qi, Hangzhou, Zhejiang, CN
LI, Yubin, Hangzhou, Zhejiang, CN
ZHAO, Bizhang, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A47J 31/00 → (51) ***B65D 85/804***

A47J 31/36 → (51) ***B65D 85/804***

A47J 31/40 → (51) ***B65D 77/40***

A47J 31/40 → (51) ***B65D 85/804***

(51) ***A47J 31/42*** (11) **4 404 798 B1**
A47J 42/50 ***A47J 31/52***
(52) **A47J 31/42; A47J 31/52; A47J 42/50**
(25) It (26) En
(21) 22793478.3 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IT 2022/050253 20.09.2022
(87) WO 2023/047429 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 IT 202100024248
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄNKEN AUF BASIS VON KAFFEEBOHNEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR PREPARING BEVERAGES BASED ON COFFEE BEANS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BOISSONS À BASE DE GRAINS DE CAFÉ*
(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) PANCIERA, Antonio, 31100 Treviso, IT
TREVISAN, Igor, 31100 Treviso, IT
SALVADORI, Stefano, 31100 Treviso, IT
ROSETTA, Simone, 31100 Treviso, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47J 31/52 → (51) ***A47J 31/42***

A47J 36/32 → (51) ***G05B 19/042***

(51) ***A47J 39/00*** (11) **4 023 118 B1**
(52) **A47J 39/006;** A47J 37/044
(25) En (26) En
(21) 21213900.0 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 25.02.2019 US 201962810170 P
(54) • *AUTOMATISIERTES NAHRUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATED FOOD MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME AUTOMATISÉ DE GESTION D'ALIMENTS*
(73) Taylor Commercial Foodservice, LLC, 750 N. Blackhawk Boulevard, Rockton, IL 61072, US
(72) MINARD, James J., Rockton, IL 61072, US
NELSON, Dennis, Rockton, IL 61072, US
SANDS, Jeffrey L., Rockton, IL 61072, US
LECLERC, Scott A., Ashby, MA 01431, US
HOTALING, Bryan R., Harvard, MA 01451, US
PARKER, Spencer M., Arlington, MA 02474, US
NORRIS, Chris, Rockton, IL 61072, US
PAHNKE, Carl, Rockton, IL 61072, US
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20712179.9 / 3 930 550

A47J 42/50 → (51) ***A47J 31/42***

A47J 43/04 → (51) ***A23G 9/04***

A47J 43/044 → (51) ***A23G 9/04***

A47J 43/07 → (51) ***A23G 9/04***

(51) ***A47J 45/07*** (11) **4 331 452 B1**
(52) **A47J 45/071**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192515.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 24.08.2022 TR 202213288
31.01.2023 FR 2300863
(54) • *BEHÄLTERGREIFVORRICHTUNG*
• *CONTAINER GRIPPER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE RÉCIPIENT*
(73) Sanmiro S.r.l., Via Raffaello 4, 23861 Cesana Brianza (LC), IT
Ayka Bakalit ve Metal Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi, 5 Omerli Mahallesi Harmantepe Caddesi n:5 1 Bodrum kat. Door n°2- Arnavutkoy, 34555 Istanbul, TR
(72) AHMET ILKER, Sevim, 34555 ISTANBUL, TR
VALSECCHI, Paolo, 23861 CESANA BRIANZA, IT
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***A47K 10/36*** (11) **3 442 390 B1**
(52) **A47K 10/3687; A47K 10/36; A47K 10/3612; A47K 10/3625; A47K 10/3656; A47K 10/3827;** A47K 2010/3233; A47K 2010/3253; A47K 2010/326; A47K 2010/3681
(25) En (26) En
(21) 17718762.2 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/026646 07.04.2017
(87) WO 2017/180476 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 US 201662320829 P
02.02.2017 US 201762453829 P
05.04.2017 US 201715479656
06.04.2017 US 201715481113
06.04.2017 US 201715480614
(54) • *TUCHSPENDER*
• *SHEET PRODUCT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUITS SOUS FORME DE FEUILLE*
(73) GPCP IP Holdings LLC, 133 Peachtree Street, N.E., Atlanta, Georgia 30303, US
(72) BORKE, Brian Scott, Appleton, WI 54913, US
DAHL, Jacob Charles, Menasha, WI 54952, US
GROSZ, John William, Ripon, WI 54971, US
JOHNSON, Alan Joseph, Kaukauna, WI 54130, US
LAITALA, John Patrick, Appleton, WI 54915, US
MADSEN, Nickolas Everett, Atlanta, GA 30308, US
MILLER, Tammy Lynn, Neenah, WI 54956, US
PFEIFER, Kyle Andrew, Appleton, WI 54911, US
SCHUH, Ryan Joseph, Kimberly, WI 54136, US
SWANSON, Kevin Michael, Larsen, WI 54947, US
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A47L 1/15*** (11) **4 349 233 B1**
A47L 13/16 ***A47L 13/20***
(52) **A47L 13/16; A47L 1/15; A47L 13/20; B65B 25/145;** B65B 25/141
(25) En (26) En
(21) 22199953.5 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES REINIGUNGSTUCHES*
• *PROCESS FOR PACKAGING A CLEANING WIPE*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UNE LINGETTE NETTOYANTE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DENT, Terra Louise, Cincinnati, 45202, US
RAMOS MEDINA, Nayda Liz, Cincinnati, 45202, US
POLICICCHIO, Nicola John, Cincinnati, 45202, US
WELLS, Agnes Elaine, Cincinnati, 45202, US
KEITH, Brian Lee, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

A47L 9/00 → (51) ***A47L 9/28***

A47L 9/04 → (51) ***A46B 13/02***

A47L 9/19 → (51) ***B01D 46/00***

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 804 598 B1**
A47L 9/00 ***B25J 11/00***
B25J 9/00 ***B25J 9/16***
(52) **G05D 1/0044; A47L 9/009; A47L 9/2805; A47L 9/2826; A47L 9/2842; A47L 9/2847; A47L 9/2852; A47L 9/2857; A47L 9/2889; A47L 9/2894;** A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 20186615.9 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 28.12.2015 KR 20150187427
04.03.2016 KR 20160026295

(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES REINIGUNGSROBOTERS*
• *CLEANING ROBOT AND METHOD OF CONTROLLING CLEANING ROBOT*
• *ROBOT DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT DE NETTOYAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Han, Seong Joo, 16925 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 16882083.5 / 3 366 181

A47L 11/18 →(51) *A46B 13/02*

A47L 11/24 →(51) *A46B 13/02*

A47L 11/282 →(51) *A46B 13/02*

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 044 891 B1**
(52) **A47L 11/4083;** B65D 51/2821
(25) En (26) En
(21) 20793831.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) NL 2020/050636 16.10.2020
(87) WO 2021/075964 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 NL 2024044
29.04.2020 DE 202020102386 U
29.04.2020 IT 202000001987 U
(54) • *DOSIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REINIGUNGSMISCHUNG*
• *DOSAGE SYSTEM AND METHOD FOR PREPARING A CLEANING MIXTURE*
• *SYSTÈME DE DOSAGE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MÉLANGE NETTOYANT*
(73) Future Cleaning Technologies B.V., Hoppenkuil 27 B, 5626 DD Eindhoven, NL
(72) VAN DE VEN, Frank Peter William, 5626 DD Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A47L 11/40 →(51) *A46B 13/02*

A47L 13/16 →(51) *A47L 1/15*

(51) ***A47L 13/17*** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/4374*** (11) **3 533 371 B1** ***D04H 1/435***
(52) **D04H 1/5412;** A47L 13/17; B32B 5/26; D04H 1/435; D04H 1/4374; D04H 1/5418
(25) Ja (26) En
(21) 17864159.3 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/039311 31.10.2017
(87) WO 2018/079827 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 JP 2016213863
(54) • *NASSBLATT ZUR REINIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NASSBLATTES ZUR REINIGUNG*
• *WET SHEET FOR CLEANING AND METHOD FOR PRODUCING WET SHEET FOR CLEANING*
• *FEUILLE HUMIDE DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE HUMIDE DE NETTOYAGE*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) SHINTANI, Naoki, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A47L 13/20 →(51) *A47L 1/15*

A47L 15/42 →(51) *F28D 7/00*

A47L 23/26 →(51) *D06N 7/00*

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/01*** (11) **3 618 688 B1** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/00064; A61B 1/00121; A61B 1/00128; A61B 1/01; A61B 1/018**
(25) En (26) En
(21) 18737967.2 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) IB 2018/000583 02.05.2018
(87) WO 2018/203137 2018/45 08.11.2018
(30) 03.05.2017 US 201715585487
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VORRICHTUNGSAUSTAUSCH BEI EINEM ENDOSKOPISCHEN VERFAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEVICE EXCHANGE IN AN ENDOSCOPIC PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉCHANGE DE DISPOSITIF DANS UNE PROCÉDURE ENDOSCOPIQUE*
(73) HOYA Corporation, 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(72) KHANICHEH, Azadeh, Somerville, MA 02144, US
OSTROVSKY, Isaac, Wellesley, MA 02481, US
BARENBOYM, Michael, Boston, MA 02118, US
VELAGIC, Almir, Watertown, MA 02472, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 34/30*** ***G02B 21/36*** (11) **3 705 018 B1** ***G02B 21/24*** ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/00149;** A61B 1/00; A61B 1/00006; A61B 1/00009; A61B 1/0016; A61B 1/00179; A61B 34/30; G02B 21/24; G02B 21/36; G02B 23/24
(25) Ja (26) En
(21) 18874625.9 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/039539 24.10.2018
(87) WO 2019/087904 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 JP 2017211783
(54) • *CHIRURGISCHES ARMSYSTEM UND CHIRURGISCHES ARMKONTROLLSYSTEM*
• *SURGICAL ARM SYSTEM AND SURGICAL ARM CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BRAS CHIRURGICAL ET SYSTÈME DE COMMANDE DE BRAS CHIRURGICAL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KURODA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
ARAI, Jun, Tokyo 108-0075, JP
USUI, Masaru, Tokyo 108-0075, JP
MAEDA, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/12*** ***A61B 50/33*** (11) **3 986 230 B1** ***A61B 50/39***
(52) **A61B 1/00144;** A61B 2050/3006; A61B 2050/314
(25) En (26) En
(21) 20827614.7 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/036630 08.06.2020
(87) WO 2020/256989 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864115 P
(54) • *AUFBEWAHRUNGSSYSTEM FÜR ENDOSKOPE*
• *ENDOSCOPE STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ENDOSCOPES*
(73) Medivators Inc., 14605 28th Avenue North, Plymouth, Minnesota 55447, US
(72) JACKSON, Mark, Shoeburyness Essex SS3 9BX, GB
KORTH, Joshua J., Minneapolis, Minnesota 55447, US
SPENCER, Gary, Shoeburyness Essex SS3 9BX, GB
NICHOLS, Stephen, Shoeburyness Essex SS3 9BX, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/018*** (11) **4 030 983 B1**
(52) **A61B 1/000096; A61B 1/00006; A61B 1/00097; A61B 1/00098; A61B 1/018;** A61B 1/0125; A61B 90/13; A61B 2034/2065
(25) En (26) En
(21) 20829104.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/062911 02.12.2020
(87) WO 2021/113375 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201962942959 P
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM UMFASSEND EIN MEDIZINISCHES BILDGEBENDES GERÄT MIT EINER LICHTQUELLE UND MITTEL ZUR BEWEGUNG EINES SENSORS AUF BASIS DER ERFASSUNG VON LICHT DURCH DEN SENSOR*
• *MEDICAL SYSTEM COMPRISING A MEDICAL IMAGING DEVICE WITH A LIGHT SOURCE AND MEANS TO MOVE A SENSOR BASED ON THE DETECTION OF LIGHT BY THE SENSOR*
• *SYSTÈME MÉDICAL COMPRENANT UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICAL AVEC UNE SOURCE DE LUMIÈRE ET DES MOYENS POUR DÉPLACER UN CAPTEUR SUR LA BASE DE LA DÉTECTION DE LUMIÈRE PAR LE CAPTEUR*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FLANAGAN, Aiden, Kilcolgan, County Galway, IE
CLARK, Bryan, Forest Lake, MN 55025, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25188474.8

A61B 1/00 →(51) *B06B 1/02*

A61B 1/00 →(51) *G02B 23/24*

A61B 1/005 →(51) *A61M 25/00*

A61B 1/01 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/015 →(51) *B06B 1/02*

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/018 →(51) *B06B 1/02*

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 294 245 B1**
A61B 1/06
(52) **A61B 8/5207;** A61B 8/14; A61B 8/4488; G06T 11/006; A61B 8/42; A61B 8/4405; A61B 8/4444; A61B 8/4477; A61B 8/463
(25) En (26) En
(21) 22755640.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) IB 2022/050383 18.01.2022
(87) WO 2022/175760 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 US 202117177227
(54) • *REFLEKTIONSULTRASCHALLBILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON VOLLWELLENFORMINVERSION*
• *REFLECTION ULTRASOUND IMAGING USING FULL-WAVEFORM INVERSION*
• *IMAGERIE ULTRASONORE PAR RÉFLEXION UTILISANT UNE INVERSION DE FORME D'ONDE COMPLÈTE*
(73) Vortex Imaging Ltd., 40 Tuval Street, 5252247 Ramat Gan, IL
(72) TAL, Uri, Sunnyvale, California 94087, US
BEN DAVID, Tomer, 8151444 Yavne, IL
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61B 1/05 →(51) *B06B 1/02*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/04*

A61B 1/06 →(51) *A61L 2/10*

A61B 1/06 →(51) *B06B 1/02*

A61B 1/07 →(51) *B06B 1/02*

(51) ***A61B 1/12*** (11) **3 811 844 B1**
A61B 18/14 ***A61B 90/70***
A61B 90/96 ***A61B 90/98***
A61B 18/00 *A61B 1/00*
(52) **A61B 1/126;** A61B 18/1492; A61B 90/70; A61B 90/96; A61B 90/98; A61B 1/00128; A61B 2018/00601; A61B 2018/00982; A61B 2090/701
(25) En (26) En
(21) 20199087.6 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179132
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOP, FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSCHLAUCH UND FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSVORRICHTUNGSKÖRPER*
• *LIQUID SUPPLY DEVICE FOR ENDOSCOPE, LIQUID SUPPLY TUBE, AND LIQUID SUPPLY DEVICE BODY*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN LIQUIDE POUR ENDOSCOPE, TUBE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET CORPS DE DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUJIHIRA, Takuro, Japan, Kanagawa 258-8538, JP
SATO, Jun, Japan, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 1/12 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/267 →(51) *A61B 5/08*

A61B 1/267 →(51) *A61L 2/10*

A61B 1/273 →(51) *A61L 2/10*

A61B 3/02 →(51) *A61B 3/06*

(51) ***A61B 3/028*** (11) **3 881 752 B1**
G06N 3/02 ***G16H 50/20***
(52) **A61B 3/0285;** G06N 3/08; G06N 5/01; G16H 10/20; G16H 50/20; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 20305297.2 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES SUBJEKTIVEN WERTES EINES OPTISCHEN MERKMALS VON MINDESTENS EINER KORREKTURLINSE, DIE AN EIN AUGE EINER PERSON ANGEPASST IST, UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR DETERMINING A SUBJECTIVE VALUE OF AN OPTICAL FEATURE OF AT LEAST A CORRECTIVE LENS ADAPTED TO AN EYE OF A SUBJECT AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE VALEUR SUBJECTIVE D'UNE PROPRIÉTÉ OPTIQUE D'AU MOINS UNE LENTILLE CORRECTIVE ADAPTÉE POUR L' IL D'UN SUJET ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MARIN, Gildas, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
HERNANDEZ-CASTANEDA, Martha, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
LONGO, Adèle, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
LE CAIN, Aurelie, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***A61B 3/06*** (11) **3 482 675 B1**
A61B 3/02
(52) **A61B 3/022;** A61B 3/06
(25) Ja (26) En
(21) 17827464.3 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) JP 2017/024334 03.07.2017
(87) WO 2018/012334 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 JP 2016136992
(54) • *VISUELLER FUNKTIONSTEST UND SYSTEM ZUR KALKULATION OPTISCHER CHARAKTERISTIKA*
• *VISUAL FUNCTION TEST AND OPTICAL CHARACTERISTIC CALCULATING SYSTEM*
• *TEST DE FONCTION VISUELLE ET SYSTÈME DE CALCUL DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES*
(73) Visual Technology Laboratory Inc., 4-11-20-202 Youga Setagaya-ku, Tokyo 158-0097, JP
Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NAKAMURA, Yoshiki, Tokyo 158-0097, JP
KANAYA, Sueko, Tokyo 158-0097, JP
ASADA, Noriaki, Tokyo 105-7122, JP
MATSUMURA, Shoko, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
NAGATOMO, Akinori, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP
NISHIMOTO, Taizo, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

(51) ***A61B 3/06*** (11) **4 274 469 B1**
A61F 2/16
(52) **A61B 3/063;** A61F 2/1627; A61F 2/1648; G16H 50/30; G16H 50/50; A61F 2002/1683; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 22700875.2 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050192 06.01.2022
(87) WO 2022/148804 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 US 202163134946 P
(54) • *LINSEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON NEGATIVER DYSPHOTOPSIE*
• *LENSES, SYSTEMS, AND METHODS FOR REDUCING NEGATIVE DYSPHOTOPSIA*
• *LENTILLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA DYSPHOTOPSIE NÉGATIVE*
(73) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL
(72) ALARCON HEREDIA, Aixa, 9728 NX Groningen, NL
ROSEN, Robert, 9718 MX Groningen, NL
STATE, Mihai, 9728 NX Groningen, NL
A. PIERS, Patricia, 9728 NX Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 132 343 B1**
(52) **A61B 3/10;** A61B 3/102
(25) En (26) En
(21) 20733221.4 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2020/065940 09.06.2020
(87) WO 2021/249624 2021/50 16.12.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLUORESZENZLEBENSDAUERMIKROSKOPIE AN EINEM AUGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR FLUORESCENCE LIFETIME MICROSCOPY ON AN EYE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MICROSCOPIE DE DURÉE DE VIE DE FLUORESCENCE SUR UN OEIL*
(73) HAAG-STREIT AG, Gartenstadtstrasse 10, 3098 Köniz, CH
(72) ROBLEDO, Lucio, 3013 Bern, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 257 032 B1**
A61B 5/00 ***G06T 15/30***
A61B 3/12
(52) **A61B 3/102;** A61B 3/12; A61B 5/0066; A61B 5/6821; A61B 5/6844; A61B 5/7485; A61B 5/702

(25) En (26) En
(21) 22166464.2 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DETEKTIEREN VON CLIPPING EINES OCT-BILDES*
• *A METHOD AND SYSTEM OF DETECTING CLIPPING OF AN OCT IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE COUPURE D'UNE IMAGE DE TOMOGRAPHIE À COHÉRENCE OPTIQUE*
(73) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB
(72) Pellegrini, Enrico, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 3/103*** (11) **3 669 752 B1**
(52) **A61B 3/103**
(25) En (26) En
(21) 18306774.3 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BRECHUNGSPARAMETERS EINES AUGES EINES PATIENTEN UND ENTSPRECHENDE TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A REFRACTION FEATURE OF AN EYE OF A SUBJECT, AND ASSOCIATED PORTABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE RÉFRACTION DE L' IL D'UN SUJET ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE ASSOCIÉ*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) MARIN, Gildas, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
BOUTINON, Stéphane, 94227 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A61B 3/12*** (11) **3 104 766 B1**
(52) **A61B 3/12; A61B 3/0008; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 15749109.3 (22) 29.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) US 2015/013542 29.01.2015
(87) WO 2015/123028 2015/33 20.08.2015
(30) 11.02.2014 US 201414177568
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG DES AUGENHINTERGRUNDS*
• *FUNDUS IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE DE FOND D'OEIL*
(73) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(72) WANG, Ynjiun Paul, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61B 3/12*** (11) **3 253 276 B1**
A61B 3/14 ***A61B 3/15***
(52) **A61B 3/12; A61B 3/14; A61B 3/156**
(25) En (26) En
(21) 16703944.5 (22) 03.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) EP 2016/052287 03.02.2016
(87) WO 2016/124644 2016/32 11.08.2016
(30) 05.02.2015 US 201562112583 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON STREULICHT IN EINER BREITLINIEN-FUNDUSABBILDUNG*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING SCATTERED LIGHT IN BROAD-LINE FUNDUS IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉDUIRE LA LUMIÈRE DIFFUSÉE EN IMAGERIE DE FOND D'OEIL À RAIES LARGES*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) BUBLITZ, Daniel, 07745 Jena, DE
MÜLLER, Lothar, 07646 Ottendorf, DE
BERNER, Andrea, 07745 Jena, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

A61B 3/12 →(51) ***A61B 3/10***

A61B 3/14 →(51) ***A61B 3/12***

A61B 3/15 →(51) ***A61B 3/12***

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 003 126 B1**
A61B 5/026
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/6829;** A61B 5/6807
(25) En (26) En
(21) 13886377.4 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) US 2013/068090 01.11.2013
(87) WO 2014/197003 2014/50 11.12.2014
(30) 03.06.2013 US 201361830499 P
14.08.2013 US 201313967298
(54) • *SYSTEM ZUR BEURTEILUNG EINER FUSSREVASKULARISIERUNG*
• *SYSTEM FOR PEDAL REVASCULARIZATION ASSESSMENT*
• *SYSTÈME POUR ÉVALUATION DE REVASCULARISATION DU PIED*
(73) Pedra Technology Pte Ltd, 11 Preston Road, Singapore 109349, SG
(72) LEE, Kijoon, Daegu 711-873, KR
DONG, Jing, Boston, MA, 02108, US
BI, Renze, Singapore 120508, SG
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 672 474 B1**
A61B 5/0245 ***A61B 5/024***
A61B 5/318 ***A61B 5/349***
G16H 40/67 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0022; A61B 5/02438; A61B 5/0245; A61B 5/318; A61B 5/349; A61B 5/72; A61B 5/725; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 5/7485;** G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 18758836.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2018/071812 10.08.2018
(87) WO 2019/038109 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201715686948
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN EKG-SIGNALEN*
• *DETECTING ABNORMALITIES IN ECG SIGNALS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES DANS LES SIGNAUX ECG*
(73) Cambridge Heartwear Limited, Cambridge Innovation Centre Unit 23 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB40FZ, GB
(72) SHAKUR, Rameen, Cambridgeshire CB4 0WG, GB
TAN, Levin Chun Kiat, Singapore 786032, SG
CIPOLLA, Roberto, Cambridge Cambridgeshire CB41BX, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 681 381 B1**
A61F 2/46
(52) **A61B 5/4528; A61B 5/4585; A61B 5/4851; A61B 5/6847; A61B 5/6878; A61F 2/4657; A61F 2/4684;** A61B 5/1036; A61B 5/4504; A61B 34/25; A61B 2034/2048; A61B 2034/256; A61B 2090/061; A61B 2090/062; A61B 2090/065; A61F 2/389; A61F 2002/3067; A61F 2002/4632; A61F 2002/4666; A61F 2002/4672; A61F 2002/4674
(25) En (26) En
(21) 18789263.3 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/049601 05.09.2018
(87) WO 2019/055265 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 US 201762558699 P
14.09.2017 US 201762558720 P
14.09.2017 US 201762558704 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG EINES NICHTSYMMETRISCHEN EINSATZES UND VERFAHREN DAFÜR*
• *NON-SYMMETRICAL INSERT SENSING SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'INSERTION NON SYMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) GOODCHILD, Gordon, Coral Springs, FL 33076, US
ORTIZ, Ryan, Miramar, FL 33027, US
CHASE, Andrew, Chandler, AZ 85226-1316, US
CHILTON, Robert, San Antonio, TX 78254, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 727 131 B1**
A61B 5/0215 ***A61F 2/86***
(52) **A61B 5/6862; A61B 5/0215; A61B 5/6876;** A61B 2562/0247; A61F 2/86
(25) De (26) De
(21) 18827040.9 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085523 18.12.2018
(87) WO 2019/121700 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DE 102017223695
(54) • *PASSIVES TRANSPONDERSYSTEM UND DRUCKWELLENMESSVORRICHTUNG*

- *PASSIVE TRANSPONDER SYSTEM AND PRESSURE WAVE MEASURING DEVICE*
- *SYSTÈME DE TRANSPONDEUR PASSIF ET DISPOSITIF DE MESURE D'ONDE DE PRESSION*

(73) VesselSens GmbH, Godesberger Allee 139, 53175 Bonn, DE
(72) DOMNICH, Alexej, 53229 Bonn, DE
TUTSCH, Fabian, 53175 Bonn, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 000 503 B1**
A61B 5/01
(52) **A61B 5/01; A61B 5/0059; A61B 5/442; A61B 5/443;** A61B 2560/0431; A61B 2562/0247; A61B 2562/0261; A61B 2562/0271; A61B 2562/029; A61B 2562/04
(25) Ko (26) En
(21) 20841416.9 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) KR 2020/003289 09.03.2020
(87) WO 2021/010568 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 KR 20190085140
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE ACQUISITION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) Medivel Bio Co., Ltd., (Daeryung Technotown 19-cha, Gasan-dong) 416, 4F., 70 Gasan Digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08589, KR
(72) KWON, Bo Sun, Seoul 07599, KR
LEE, Jun Hwan, Seoul 07987, KR
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 014 848 B1**
A61B 5/283 ***A61B 5/367***
A61B 5/0538
(52) **A61B 5/6844; A61B 5/0538; A61B 5/283; A61B 5/367;** A61B 5/6843; A61B 5/742
(25) En (26) En
(21) 21215801.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017129687
(54) • *VISUALISIERUNG DER LEISTUNG VON KATHETERELEKTRODEN*
• *VISUALIZING PERFORMANCE OF CATHETER ELECTRODES*
• *VISUALISATION DES PERFORMANCES DES ÉLECTRODES DE CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) PALTI, Yair, Yokneam 2066717, IL
GLINER, Vadim, Yokneam 2066717, IL
GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
ZILBERMAN, Israel, Yokneam 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 066 732 B1**
A61B 5/282 ***A61B 5/316***
A61B 5/332 ***A61B 5/341***
A61B 5/361 ***G16H 40/63***
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16Z 99/00
(52) **A61B 5/747; A61B 5/0006; A61B 5/282; A61B 5/316; A61B 5/332; A61B 5/341; A61B 5/361; A61B 5/6823; A61B 5/6825; A61B 5/684; A61B 5/6898; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16Z 99/00;** A61B 2560/0468; A61B 2562/0209
(25) En (26) En
(21) 22174820.5 (22) 11.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 09.04.2015 US 201562145431 P
(54) • *MOBILE DREIADRIGE HERZÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MOBILE THREE-LEAD CARDIAC MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE CARDIAQUE MOBILE À TROIS DÉRIVATIONS*
(73) Heartbeam, Inc., 2118 Walsh Avenue 210, Santa Clara, CA 95050, US
(72) BOJOVIC, Basko, Santa Clara, 95050, US
HADZIEVSKI, Ljupco, Santa Clara, 95050, US
VUKCEVIC, Vladan, Santa Clara, 95050, US
MITROVIC, Uros, Santa Clara, 95050, US
MILETIC, Marjan, Santa Clara, 95050, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25183340.6
(62) 16777474.4 / 3 280 326

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 085 823 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/15***
A61B 5/155 ***H04L 1/16***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/0015; A61B 5/7275;** A61B 5/14503; A61B 5/7221; A61B 5/7445; A61B 5/746; G16H 40/67; H04L 1/08
(25) Ko (26) En
(21) 21757294.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) KR 2021/002092 19.02.2021
(87) WO 2021/167384 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 KR 20200020123
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON NICHT EMPFANGENEN BIOMETRISCHEN INFORMATIONEN AUF DER BASIS EINER DOMÄNE, ZU DER NICHT EMPFANGENE BIOMETRISCHE INFORMATIONEN GEHÖREN*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING NON-RECEIVED BIOMETRIC INFORMATION ON BASIS OF DOMAIN TO WHICH NON-RECEIVED BIOMETRIC INFORMATION BELONGS*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES NON REÇUES SUR LA BASE D'UN DOMAINE AUQUEL APPARTIENNENT DES INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES NON REÇUES*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) YOU, Choong Beom, Seoul 06646, KR
LEE, Ye Jeong, Seoul 06646, KR
HEO, Hun Woo, Seoul 06646, KR
SEO, A Ri, Seoul 06646, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 216 801 B1**
G16H 15/00 ***G16H 20/60***
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **A61B 5/0024; A61B 5/0022; A61B 5/4205; A61B 5/4875; A61B 5/6803; A61B 5/6898; A61B 5/7282; A61B 5/746; G16H 15/00; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 20954481.6 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/117314 24.09.2020
(87) WO 2022/061629 2022/13 31.03.2022
(54) • *HYDRIERUNGSVERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG VON GRUNDLINIENKALIBRIERUNG*
• *HYDRATION TRACKING USING BASELINE CALIBRATION*
• *SUIVI D'HYDRATATION À L'AIDE D'UN ÉTALONNAGE DE LIGNE DE BASE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wen, San Diego, CA 92121-1714, US
GUEST, Daniel James, San Diego, CA 92121-1714, US
RAMP, Katheryn Victoria, San Diego, CA 92121-1714, US
DAI, Yujie, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 277 519 B1**
G06T 7/90 ***G01N 33/00***
G01N 21/31 ***G01N 21/25***
A61B 5/103 ***G01N 21/29***
(52) **A61B 5/1034; A61B 5/441;** A61B 2560/0242; G01N 21/293
(25) En (26) En
(21) 22740063.7 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012302 13.01.2022
(87) WO 2022/155327 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 US 202163137294 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER GEWEBEFARBE*
• *TISSUE COLOR MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE COULEUR DE TISSU*
(73) Little Sparrows Technologies Inc., 176 Mystic Valley Pkwy., Winchester, MA 01890, US
(72) BREZINSKI, Donna, Jean, Winchester, MA 01890, US
SMITH, Nolan, Todd, Newburyport, MA 01950, US
GILBERT, Gary, Eugene, Winchester, MA 01890, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 298 996 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/318***
(52) **A61B 5/0022; A61B 5/02416; A61B 5/318**
(25) En (26) En
(21) 23382601.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 01.07.2022 ES 202230600
(54) • *NICHTINVASIVES HERZMESSSYSTEM*
• *NON-INVASIVE CARDIAC SENSING SYSTEM*

- *SYSTÈME DE DÉTECTION CARDIAQUE NON INVASIF*

(73) Arrhythmia Network Technology, S.L., Avda. Europa, nº 34 Edif. D, 2 piso, 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid), ES
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) De la Fuente Fernandez, Dionisio, Patentbox Internacional, S.L. Paseo de la Castellana, n° 151 - 8° A, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1459*** ***A61B 5/1486*** (11) **4 368 098 B1**
(52) **A61B 5/686; A61B 5/0031; A61B 5/145; A61B 5/14503; A61B 5/1455; A61B 5/1459; A61B 5/1486; A61B 5/14865**
(25) En (26) En
(21) 23207749.5 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 11.11.2022 EP 22206887
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *A SENSOR DEVICE AND A METHOD FOR MANUFACTURING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE CAPTEUR*
(73) Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VERSCHUEREN, Alwin Rogier Martijn, 5221 LC 's-Hertogenbosch, NL
FICHMAN, Mark, 5654 KC Eindhoven, NL
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/0295*** (11) **4 478 936 B1**
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0082; A61B 5/0261; A61B 5/0295; A61B 5/7264; A61B 5/742; G06T 7/11;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 23701797.5 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/052103 29.01.2023
(87) WO 2023/156173 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 EP 22157397
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWEBEANALYSE UNTER VERWENDUNG VON FERNGESTEUERTER PPG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TISSUE ANALYSIS USING REMOTE PPG*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE TISSULAIRE À L'AIDE DE PPG À DISTANCE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LAI, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Bernardus Hendrikus Wilhelmus, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/00 →(51) ***A61B 10/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 3/10***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/053***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/153***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/339***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/72***

A61B 5/00 →(51) ***A61J 15/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61L 2/10***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 1/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 21/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 5/14***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/365***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/64***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 22/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01S 17/48***

A61B 5/00 →(51) ***G01S 7/35***

A61B 5/00 →(51) ***G06N 3/04***

A61B 5/00 →(51) ***H02J 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***H04N 25/78***

A61B 5/00 →(51) ***H05B 47/105***

---

(51) ***A61B 5/01*** ***A61B 5/00*** ***G01K 13/20*** (11) **3 865 057 B1** ***G01K 7/22***
(52) **A61B 5/6817; A61B 5/01; G01K 7/22; G01K 13/20**
(25) Ko (26) En
(21) 18941723.1 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2018/014691 27.11.2018
(87) WO 2020/111289 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 KR 20180147053
(54) • *KERNKÖRPERTEMPERATURMESSVORRICHTUNG MIT THERMISTOR-VORSTEHENDER STRUKTUR*
• *CORE-BODY TEMPERATURE MEASUREMENT DEVICE HAVING THERMISTOR-PROTRUDING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE CORPORELLE CENTRALE AYANT UNE STRUCTURE SAILLANTE DE THERMISTANCE*
(73) Osong Medical Innovation Foundation, 123 Osongsaengmyeong-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28160, KR
(72) AHN, Jin Woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR
ROH, Young Hoon, Seoul 06352, KR
JUNG, Ha Chul, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28427, KR
KIM, Young Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28166, KR
LEE, Kang Moo, Sejong 30150, KR
LEE, Seung A, Seoul 04354, KR
KWON, Da Hye, Bucheon-si Gyeonggi-do 14056, KR
PARK, Ha Na, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28160, KR
KIM, A Hee, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28166, KR
YOON, Song Woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28166, KR
CHOI, Won Jung, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28166, KR
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/02 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/00*** (11) **3 829 425 B1** ***G01L 7/18***
(52) **A61B 5/021; A61B 5/6852;** A61B 2562/0247; A61B 2562/12; A61B 2562/168
(25) De (26) De
(21) 19756100.4 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/000229 29.07.2019
(87) WO 2020/020480 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 DE 102018005911
(54) • *DRUCKSENSOREINRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE IN VIVO ANWENDUNG, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLCHE EINRICHTUNG*
• *PRESSURE SENSOR DEVICE FOR MEDICAL IN VIVO APPLICATION, AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRESSION POUR APPLICATION MÉDICALE IN VIVO, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) EMKA Medical GmbH, Erthalstrasse 12, 63739 Aschaffenburg, DE
(72) GLOCKER, Felix, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Lüdcke, Joachim Moritz, Patentanwalt Kamper Strasse 1, 51789 Lindlar, DE

---

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/00*** (11) **4 295 759 B1**
(52) **A61B 5/1116; A61B 5/00; A61B 5/021; A61B 5/02141; A61B 5/681; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/02208; A61B 5/02225; A61B 2560/0223; A61B 2560/0238
(25) Ko (26) En
(21) 22816314.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) KR 2022/006338 03.05.2022
(87) WO 2022/255655 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071334
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BLUTDRUCKMESSUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE ELECTRONIC APPARATUS FOR MEASURING BLOOD PRESSURE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE PORTABLE POUR MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hongji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sunok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JE, Seongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 344 621 B1**
A61B 5/0225 ***A61B 5/024***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/681; A61B 5/02255; A61B 5/02416; A61B 5/7267**
(25) Zh (26) En
(21) 22831288.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2022/084070 30.03.2022
(87) WO 2023/273457 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110747912
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BLUTDRUCKMESSUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING BLOOD PRESSURE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhenlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/024***

---

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **3 903 674 B1**
H01R 13/11 ***H01R 39/00***
(52) **A61B 5/0215; A61B 5/6851; H01R 13/11; H01R 13/502; H01R 43/20;** A61B 5/01; A61B 2562/0247; A61B 2562/12; A61B 2562/225
(25) En (26) En
(21) 21177079.7 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 31.08.2016 JP 2016170384
31.08.2016 JP 2016170383
03.02.2017 JP 2017018408
12.06.2017 JP 2017115312
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÜHRUNGSDRAHTS*
• *GUIDE WIRE AND METHOD FOR MANUFACTURING GUIDE WIRE*
• *FIL DE GUIDAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL DE GUIDAGE*
(73) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) MIYAGAWA, Katsuya, Osaka, 531-8510, JP
SHIMAZAKI, Natsumi, Osaka, 531-8510, JP
MORITA, Tomoe, Osaka, 531-8510, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 17846488.9 / 3 508 115

---

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 114 256 B1**
F16K 1/54
(52) **A61B 5/0215; F16K 1/42; F16K 17/02; F16K 27/02; F16K 37/005**
(25) En (26) En
(21) 21716894.7 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/021992 11.03.2021
(87) WO 2021/194762 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 US 202062994102 P
(54) • *DRUCKWANDLER MIT TELLERVENTIL, UND VERFAHREN*
• *PRESSURE TRANSDUCER COMPRISING POPPET VALVE, AND METHOD*
• *TRANSDUCTEUR DE PRESSION COMPRENANT UNE SOUPAPE À CLAPET, ET PROCÉDÉ*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) KHORANA, Christopher Arjun, Irvine, CA 92614, US
HARPS, Daniel M., Irvine, CA 92614, US
HU, Weiwei, Irvine, CA 92614, US
REY, Jonathan Pierre, Irvine, CA 92614, US
LUTGEN, Joseph Leon, Costa Mesa, CA 92626, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 5/0215 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0225 →(51) ***A61B 5/021***

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 632 322 B1**
A61B 5/00 *A61B 5/0245*
G16H 50/70
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/4812; A61B 5/7267;** A61B 5/0022; A61B 5/0245; A61B 5/7246; G16H 50/70
(25) Ja (26) En
(21) 18809417.1 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/021420 04.06.2018
(87) WO 2018/221750 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 JP 2017110495
(54) • *SCHLAFBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, SCHLAFBESTIMMUNGSVERFAHREN UND SCHLAFBESTIMMUNGSPROGRAMM*
• *SLEEP DETERMINING DEVICE, SLEEP DETERMINING METHOD, AND SLEEP DETERMINING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION DU SOMMEIL*
(73) e-Life Co. Ltd., 14th Floor, Hibiya Central Building 1-2-9 Nishi Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) MITSUKURA, Yasue, Yokohama-shi Kanagawa 223-8522, JP
YASUI, Masato, Tokyo 160-8582, JP
FUKUNAGA Koichi, Tokyo 160-8582, JP
FURUKAWA Toshiharu, Tokyo 160-8582, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 986 260 B1**
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4875; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/1116; A61B 5/6826; A61B 5/721; A61B 5/7221; A61B 5/7285;** A61B 5/002; A61B 5/681; A61B 5/7275; A61B 5/7405; A61B 5/741; A61B 5/7455; A61B 5/7475; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 20825929.1 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038825 19.06.2020
(87) WO 2020/257718 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864465 P
(54) • *HYDRATATIONSBEURTEILUNGSSYSTEM*
• *HYDRATION ASSESSMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION D'HYDRATATION*
(73) Medici Technologies, LLC, 5901 Indian School Rd NE, Albuquerque, NM 87110, US
(72) ROBINSON, Mark Ries, Albuquerque, NM 87122, US
ALLEN, Elena A, Albuquerque, NM 87112, US
DERBY, Cole, Santa Clara, CA 95051, US
NAKAZAWA, Akifusa, Mountain View, CA 94040, US
LIAO, Haiping, Chicago, IL 60605, US
MAKAY, Michael Chad, Santa Clara, CA 95051, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 991 664 B1**
A61B 7/00 ***A61B 5/021***
(52) **A61B 7/00; A61B 5/02141; A61B 5/02438; A61B 5/02444**
(25) Ja (26) En
(21) 20831987.1 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/025110 25.06.2020
(87) WO 2020/262563 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 JP 2019117935
(54) • *GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND BIOSIGNALMESSVORRICHTUNG*
• *HEALTH MONITORING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, RECORDING MEDIUM, AND BIOSIGNAL MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE, MILIEU D'ENREGISTREMENT, ET DISPOSITIF DE MESURE DE BIOSIGNAL*
(73) Delta Kogyo Co., Ltd., 1-14, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(72) FUJITA, Etsunori, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/024 →(51) *G01S 17/48*

A61B 5/024 →(51) *G01S 7/35*

A61B 5/024 →(51) *G02B 3/08*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/026*** (11) **4 108 166 B1**
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/026; A61B 5/316; A61B 5/726**
(25) En (26) En
(21) 22174536.7 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2016 US 201662354673 P
17.10.2016 US 201662409176 P
(54) • *NICHTINVASIVES VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT ANWEISUNGEN ZUR VERARBEITUNG VON BREITBAND-EKG-SIGNALEN*
• *NON-INVASIVE METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE MEDIUM HAVING INSTRUCTIONS FOR PROCESSING WIDE-BAND ECG SIGNALS.*
• *PROCÉDÉ NON INVASIF, SYSTÈME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR COMPORTANT DES INSTRUCTIONS POUR LE TRAITEMENT DE SIGNAUX ECG À LARGE BANDE*
(73) Analytics For Life Inc., MaRS Centre, West Tower 661 University Avenue, Suite 1300, Toronto, ON M5G 0B7, CA
(72) GUPTA, Sunny, Amherstview, K7N 1X6, CA
RAMCHANDANI, Shyamlal, Kingston, K7L 3Y6, CA
BURTON, Timothy, Ottawa, K1Z 5L1, CA
SANDERS, William, Bethesda, 20814, US
SHADFORTH, Ian, Morrisville, 27560, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB
(62) 17814879.7 / 3 474 742

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/026 →(51) *A61F 7/00*

A61B 5/0295 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/0295 →(51) *A61B 5/053*

A61B 5/0295 →(51) *G06N 3/04*

A61B 5/05 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/0507 →(51) *A61B 18/18*

A61B 5/0507 →(51) *G01S 7/35*

(51) ***A61B 5/053*** ***A61B 5/0295*** (11) **3 542 717 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0536; A61B 5/0205; A61B 5/0245;** A61B 5/0295; A61B 5/0816; A61B 5/1102; A61B 5/339
(25) Ko (26) En
(21) 17871417.6 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) KR 2017/012923 15.11.2017
(87) WO 2018/093136 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 KR 20160154145
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDÜBERWACHUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMAGE MONITORING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'IMAGE*
(73) Bilab Co., Ltd., 68 Sampyeong-dong, Ubiquoss Building Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) WOO, Eung Je, Seongnam-si Gyeonggi-do 13633, KR
OH, Tong In, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18475, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61B 5/053 →(51) *A61N 1/08*

A61B 5/0538 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/0538 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 5/00*** (11) **4 041 075 B1** ***G01R 33/56***
(52) **A61B 5/055; A61B 5/4244; A61B 5/7267; G01R 33/5601; G01R 33/5608**
(25) De (26) De
(21) 20781546.5 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077767 05.10.2020
(87) WO 2021/069338 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 EP 19201919
(54) • *ERZEUGUNG VON MRT-AUFNAHMEN DER LEBER OHNE KONTRASTVERSTÄRKUNG*
• *GENERATION OF MRI IMAGES OF THE LIVER WITHOUT CONTRAST ENHANCEMENT*
• *GÉNÉRATION D'ENREGISTREMENTS IRM DU FOIE SANS REHAUSSEMENT DU CONTRASTE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) KNOBLOCH, Gesine, 10437 Berlin, DE
LIENERTH, Christian, 60486 Frankfurt/Main, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***A61B 5/055*** ***G01R 33/54*** (11) **4 221 583 B1**
(52) **A61B 5/055; G01R 33/543**
(25) En (26) En
(21) 21772805.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/074592 07.09.2021
(87) WO 2022/069166 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 EP 20198868
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG EINER SEQUENZ VON MAGNETRESONANZ (MR)-SCANS EINER MR-UNTERSUCHUNG*
• *APPARATUS FOR OPTIMISING A SEQUENCE OF MAGNETIC RESONANCE (MR) SCANS OF A MR EXAM*
• *APPAREIL D'OPTIMISATION D'UNE SÉQUENCE DE BALAYAGES À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (RM) D'UN EXAMEN RM*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WEISS, Steffen, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/055*** ***G01R 33/563*** ***A61B 5/00*** (11) **4 262 548 B1**
(52) **G01R 33/56325; A61B 5/055; A61B 5/7289;** A61B 2576/023; G01R 33/5608; G01R 33/56366
(25) En (26) En
(21) 20966195.8 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CA 2020/051776 21.12.2020
(87) WO 2022/133568 2022/26 30.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON BIOMARKERN DER GEFÄSSFUNKTION UNTER VERWENDUNG VON BOLD CMR-BILDERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BIOMARKERS OF VASCULAR FUNCTION UTILIZING BOLD CMR IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER DES BIOMARQUEURS DE FONCTION VASCULAIRE AU MOYEN D'IMAGES RMC BOLD*
(73) Area 19 Medical Inc., 765 Avenue Hartland, Montreal, Quebec H2V 2X5, CA
(72) FRIEDRICH, Matthias, Montreal, Québec H3C 0P9, CA
BENOVOY, Mitchel, Montreal, Québec H2V 2X5, CA
HILLIER, Elizabeth Grace, Edmonton, Alberta T5R 5T4, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/48*

A61B 5/06 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/06 →(51) *A61B 34/20*

A61B 5/06 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/087*** (11) **3 409 196 B1**
(52) **A61B 5/087; A61B 5/0826;** A61B 5/0004
(25) En (26) En
(21) 18175042.3 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 31.05.2017 JP 2017108749
(54) • *ATEMDRUCKSENSOR*
• *RESPIRATORY PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION RESPIRATOIRE*
(73) Nihon Kohden Corporation, 31-4 Nishiochiai 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo, JP
(72) YAMAGISHI, Anna, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
TSUJI, Makoto, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
HIGASHI, Kazuri, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
SUGIYAMA, Takayuki, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/091*** (11) **3 506 826 B1**
(52)

A61B 5/091; A61B 5/082; G16H 20/40; G16H 50/50; A61B 5/0075; A61B 5/097
(25) En (26) En
(21) 17757817.6 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) GB 2017/052397 15.08.2017
(87) WO 2018/042152 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 GB 201614842
08.09.2016 GB 201615277
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUANTIFIZIERUNG EINER LUNGENFUNKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR QUANTIFYING LUNG FUNCTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE QUANTIFICATION DE LA FONCTION PULMONAIRE*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) ROBBINS, Peter Alistair, Oxford Oxfordshire OX1 3PT, GB
HANCOCK, Gus, Oxford Oxfordshire OX1 3QZ, GB
RITCHIE, Grant, Oxford Oxfordshire OX1 3QZ, GB
MOUNTAIN, James, Oxford Oxfordshire OX1 3PT, GB
O'NEILL, David, Oxford Oxfordshire OX1 3PT, GB
WHITELEY, Jonathan, Oxford Oxfordshire OX1 3QD, GB
CIAFFONI, Luca, Oxford Oxfordshire OX1 3QZ, GB
COUPER, John, Reading Berkshire RG7 7RL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/00*** (11) **3 582 689 B1** ***A61B 10/00***
(52) **A61B 10/0012; A61B 5/0816; A61B 5/4318; A61B 5/6804**
(25) En (26) En
(21) 18703791.6 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053420 12.02.2018
(87) WO 2018/149784 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 EP 17156536
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR DISKRETEN BESTIMMUNG EINES FRUCHTBAREN FENSTERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR UNOBTRUSIVELY DETERMINING A FERTILE WINDOW*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR DÉTERMINER DISCRÈTEMENT UNE FENÊTRE FERTILE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MENA BENITO, Maria Estrella, 5656 AE Eindhoven, NL
HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(60) 25172300.3 / 4 582 030

---

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 1/267*** ***A61B 5/085*** ***A61B 5/097*** (11) **4 178 433 B1** ***A61B 5/083*** ***A61B 5/087***
(52) **A61B 5/6853;** A61B 5/082; A61B 5/0876; A61M 16/0404
(25) En (26) En
(21) 21836961.9 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/039991 30.06.2021
(87) WO 2022/010720 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050312 P
(54) • *SYSTEME ZUR ENDOBRONCHIALEN DIAGNOSE*
• *SYSTEMS FOR ENDOBRONCHIAL DIAGNOSTICS*
• *SYSTÈMES DE DIAGNOSTICS ENDOBRONCHIQUES*
(73) Pulmonx Corporation, 700 Chesapeake Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) RADHAKRISHNAN, Sri, Cupertino, CA 95014, US
OLIVERA, Ryan, Granite Bay, CA 95746, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/083 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/085 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/087 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/091 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/097 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/103 →(51) ***A43C 11/16***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 408 275 B1**
(52) **A61B 5/112;** A61B 5/1114; A61B 5/1116; A61B 5/7264
(25) It (26) En
(21) 22813703.0 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059328 30.09.2022
(87) WO 2023/053076 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 EP 21425044
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINLEGESOHLEN ZUR OPTIMIERUNG VON BEWEGUNGS- UND POSITIONS- HALTUNGSMOTORMUSTERN EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAKING INSOLES OPTIMIZING MOVEMENT AND POSITION POSTURAL MOTOR PATTERNS OF A PATIENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SEMELLES INTÉRIEURES OPTIMISANT LES SCHÉMAS MOTEURS POSTURAUX DE MOUVEMENT ET DE POSITION D'UN PATIENT*
(73) Human Motor Patterns S.r.l., Via Tiburtina, 612, 00159 Roma, IT
(72) MARESCA, Giovanni, 00159 Roma, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/11 →(51) ***A61N 1/04***

A61B 5/11 →(51) ***A61N 1/365***

A61B 5/11 →(51) ***B60N 2/90***

A61B 5/1172 →(51) ***G06V 40/13***

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/024*** ***H04M 1/725*** (11) **3 319 518 B1** ***A61B 5/00***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/024; A61B 5/1114; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/14532; A61B 5/1486; A61B 5/4839; A61B 5/4866; A61B 5/7275; G16B 40/10; G16H 15/00; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 16824962.1 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) US 2016/041632 08.07.2016
(87) WO 2017/011346 2017/03 19.01.2017
(30) 10.07.2015 US 201562191218 P
11.03.2016 US 201662307346 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN GLUKOSEPROFILREAKTION AUF PHYSIOLOGISCHE PARAMETER*
• *SYSTEM AND DEVICE OF DYNAMIC GLUCOSE PROFILE RESPONSE TO PHYSIOLOGICAL PARAMETERS*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE RÉPONSE DE PROFIL DE GLUCOSE DYNAMIQUE À DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) HAYTER, Gary Alan, Oakland, CA 94618, US
CROUTHER, Nathan Christopher, San Francisco, CA 94107, US
LOVE, Michael, Pleasanton, CA 94566, US
BUDIMAN, Erwin Satrya, Fremont, CA 94555, US
BERNSTEIN, Daniel Milfred, El Granada, CA 94018, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25185142.4 / 4 601 278

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1473*** (11) **4 017 360 B1**
(52) **A61B 5/14503;** A61B 5/14532; A61B 2560/045; A61B 2562/08; A61B 2562/16; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20854011.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/075966 20.02.2020
(87) WO 2021/031541 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 PCT/CN2019/101271
(54) • *HOCHINTEGRIERTE ANALYTNACHWEISVORRICHTUNG*
• *HIGHLY INTEGRATED ANALYTE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANALYTE HAUTEMENT INTÉGRÉ*
(73) Medtrum Technologies Inc., 7F Building 8 No.200 Niudun Road Zhangjiang Hi-tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Cuijun, Shanghai 201203, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/153*

A61B 5/145 →(51) *A61M 5/14*

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 297 647 B1**
A61B 5/1495
(52) **A61B 5/14551; A61B 5/1495**
(25) En (26) En
(21) 22710255.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) US 2022/017799 25.02.2022
(87) WO 2022/182927 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202117186262
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN KALIBRIERUNG EINES MEDIZINISCHEN SENSORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIGITALLY CALIBRATING A MEDICAL SENSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE NUMÉRIQUE D'UN CAPTEUR MÉDICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
MEEHAN, Christopher J., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 25187805.4

A61B 5/1455 →(51) *A61M 5/14*

A61B 5/1455 →(51) *G01S 17/48*

A61B 5/1455 →(51) *G02B 3/08*

A61B 5/1459 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1473 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/1473 →(51) *A61B 5/153*

A61B 5/1473 →(51) *A61M 5/14*

A61B 5/1486 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1495 →(51) *A61B 5/1455*

A61B 5/15 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/153*** (11) **3 902 472 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/145***
A61B 5/1473
(52) **G01N 33/48707; A61B 5/0537; A61B 5/14532; A61B 5/1468; G01N 27/3271;** A61B 5/0004; A61B 5/0024; A61B 5/0031; A61B 5/0205; A61B 5/1459; A61B 5/1473; A61B 5/1486; A61B 5/1495; A61B 5/6832; A61B 2560/0214; A61B 2560/0276; A61B 2560/028; A61B 2562/168; G01N 27/02
(25) En (26) En
(21) 19904769.7 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068708 27.12.2019
(87) WO 2020/140017 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201862786116 P
28.12.2018 US 201862786127 P
28.12.2018 US 201862786166 P
28.12.2018 US 201862786208 P
28.12.2018 US 201862786228 P
(54) • *ANALYTSENSOREINLAUFSMINDERUNG*
• *ANALYTE SENSOR BREAK-IN MITIGATION*
• *REDUCTION DU DRESSAGE D'UN CAPTEUR D'ANALYTE*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) LEE, Ted Tang, San Diego, California 92121, US
DAVIS, Anna Leigh, San Diego, California 92121, US
SIMPSON, Peter C., San Diego, California 92121, US
WANG, Liang, San Diego, California 92121, US
WANG, Shanger, San Diego, California 92121, US
ZOU, Jiong, San Diego, California 92121, US
VANSLYKE, Stephen, San Diego, California 92121, US
MA, Rui, San Diego, California 92121, US
LAN, Wenjie, San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/155 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/16 →(51) *A61M 21/00*

A61B 5/22 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/259 →(51) *A61F 2/72*

A61B 5/276 →(51) *A61N 1/08*

A61B 5/28 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/282 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/283 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/291 →(51) *A61F 2/72*

A61B 5/291 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/293 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/294 →(51) *A61N 1/08*

(51) ***A61B 5/316*** (11) **3 525 668 B1**
A61B 5/349
(52) **A61B 5/7203; A61B 5/316; A61B 5/349; A61B 5/7257;** A61B 5/282; A61B 5/287; A61B 5/30; A61B 5/6823; A61B 5/6852
(25) En (26) En
(21) 17783514.7 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2017/076208 13.10.2017
(87) WO 2018/069509 2018/16 19.04.2018
(30) 13.10.2016 EP 16193692
(54) • *SYSTEM ZUR ADAPTIVEN FILTERUNG VON HERZSIGNALEN*
• *SYSTEM FOR ADAPTIVE FILTERING OF CARDIAC SIGNALS*
• *SYSTÈME DE FILTRAGE ADAPTATIF DE SIGNAUX CARDIAQUES*
(73) CathVision ApS, Lygten 37, 2400 København NV, DK
(72) MATTHIESEN, Mads Emil, 1462 Copenhagen K, DK
LARSEN, Sigge Nejst, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/318 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/332 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/339*** (11) **3 741 298 B1**
A61B 5/367
(52) **A61B 5/287; A61B 5/339; A61B 5/367; A61B 5/6859; A61B 5/6885; A61B 5/7221;** A61B 2018/00029; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791
(25) En (26) En
(21) 20175998.2 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 23.05.2019 US 201916421416
(54) • *ANZEIGE VON ELEKTRODENKONTAKT*
• *INDICATING ELECTRODE CONTACT*
• *INDICATION DE CONTACT D'ÉLECTRODE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, Yokeneam, 2066717, IL
AVNI, Uri, Yokeneam, 2066717, IL
GLINER, Vadim, Yokeneam, 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/339*** (11) **4 389 003 B1**
A61B 5/346 ***A61B 5/367***
A61B 5/00 ***A61B 5/361***
(52) **A61B 5/339; A61B 5/346; A61B 5/361; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/6869; A61B 5/743**
(25) En (26) En
(21) 22215428.8 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES INTRAKARDIALEN ELEKTROGRAMMS*
• *METHOD FOR ANALYSING AN INTRACARDIAC ELECTROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉLECTROGRAMME ENDOCAVITAIRE*
(73) CathVision ApS, Titangade 11, 2200 Copenhagen, DK
(72) PAAMAND, Rune, 3050 Humlebaek, DK
PIETRZAK, Grzegorz, 02-787 Warsaw, PL
LAWS, Michael, Quarndon, Derbyshire DE22 5JS, GB
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

A61B 5/341 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/346 →(51) *A61B 5/339*

A61B 5/349 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/349 →(51) *A61B 5/316*

A61B 5/361 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/361 →(51) *A61B 5/339*

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/339*

A61B 5/369	→ (51)	*A61B 10/00*
A61B 5/369	→ (51)	*A61M 21/00*
A61B 5/369	→ (51)	*H05B 47/105*
A61B 5/372	→ (51)	*H05B 47/105*
A61B 5/375	→ (51)	*H05B 47/105*
A61B 5/377	→ (51)	*A61B 10/00*

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/12*** ***A61B 34/10*** ***A61B 34/20*** (11) **3 376 957 B1** ***A61B 8/08*** ***A61B 90/00*** ***A61B 6/50***
(52) **A61B 34/20; A61B 6/502; A61B 8/0825; A61B 8/0841;** A61B 6/12; A61B 6/5217; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/364; A61B 2090/374; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 16809545.3 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) NL 2016/050806 18.11.2016
(87) WO 2017/086789 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 NL 2015835
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VISUELLER INFORMATIONEN ÜBER EINEN ORT EINES TUMORS UNTER EINER KÖRPEROBERFLÄCHE EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPERS*
• *SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM OF PROVIDING VISUAL INFORMATION ABOUT A LOCATION OF A TUMOUR UNDER A BODY SURFACE OF A HUMAN OR ANIMAL BODY*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE FOURNITURE D'INFORMATIONS VISUELLES CONCERNANT LE SIÈGE D'UNE TUMEUR SOUS UNE SURFACE CORPORELLE D'UN CORPS HUMAIN OU ANIMAL*
(73) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
(72) NIJKAMP, Jasper Albertus, 1066 CX Amsterdam, NL
KUHLMANN, Koert Frans Dirk, 1066 CX Amsterdam, NL
SONKE, Jan-Jakob, 1066 CX Amsterdam, NL
RUERS, Theodoor Jacques Marie, 1066 CX Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 8/12*** ***A61B 8/08*** (11) **4 380 457 B1** ***A61B 8/00*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 6/4417; A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 5/6852; A61B 6/5247; A61B 8/12; A61B 8/4416; A61B 8/463; A61B 8/5261;** A61B 8/5246
(25) En (26) En
(21) 22751515.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/036228 06.07.2022
(87) WO 2023/014461 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 US 202163229702 P
(54) • *AUTOMATISCHE AUSRICHTUNG ZWEIER RÜCKZÜGE*
• *AUTOMATIC ALIGNMENT OF TWO PULL-BACKS*
• *ALIGNEMENT AUTOMATIQUE DE DEUX RETRAITS*
(73) Lightlab Imaging, Inc., Four Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) LI, Shimin, Acton, Massachusetts 01720, US
GOPINATH, Ajay, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 6/00	→ (51)	*A61B 6/03*
A61B 6/00	→ (51)	*A61B 6/08*
A61B 6/00	→ (51)	*A61B 6/10*
A61B 6/00	→ (51)	*A61B 6/51*
A61B 6/00	→ (51)	*G06T 7/00*
A61B 6/00	→ (51)	*H01Q 21/20*

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/04*** (11) **3 653 125 B1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/04; A61B 6/51; A61B 6/584; A61B 6/589**
(25) En (26) En
(21) 19207653.7 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201816185670
(54) • *KALIBRIERUNG EINER RÖNTGENMEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR KEPHALOMETRISCHE BILDGEBUNG*
• *CALIBRATING AN X-RAY MEDICAL IMAGING DEVICE FOR CEPHALOMETRIC IMAGING*
• *ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE À RAYONS X POUR L'IMAGERIE CÉPHALOMÉTRIQUE*
(73) PaloDEx Group Oy, Nahkelantie 160, 04300 Tuusula, FI
(72) ISOAHO, Tero, 04300 TUUSULA, FI
SAARELA, Ilpo, 00320 HELSINKI, FI
SUURONEN, Esa, 04200 KERAVA, FI
MELIN, Andreas, 02130 ESPOO, FI
OJALA, Markku, 21260 RAISIO, FI
SETÄLÄ, Henri, 20660 LITTOINEN, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **4 397 246 B1**
(52) **A61B 6/037; A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/5205; G01T 1/1648; G01T 1/2985**
(25) En (26) En
(21) 24150922.3 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 09.01.2023 US 202318151497 18.12.2023 JP 2023213407
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ABSCHWÄCHUNGSKARTE UND MEDIZINISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ATTENUATION MAP GENERATION METHOD AND MEDICAL IMAGE PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CARTE D'ATTÉNUATION ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) QIANG, Yi, Otawara-shi, 324-0036, JP
ZHAN, Xiaohui, Otawara-shi, 324-0036, JP
QI, Wenyuan, Otawara-shi, 324-0036, JP
KOLTHAMMER, Jeffrey, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 6/03	→ (51)	*G01N 23/046*
A61B 6/03	→ (51)	*G06T 7/00*
A61B 6/03	→ (51)	*H01Q 21/20*
A61B 6/04	→ (51)	*A61B 6/03*
A61B 6/06	→ (51)	*A61B 6/08*

(51) ***A61B 6/08*** ***A61B 6/00*** ***A61B 6/06*** (11) **3 554 375 B1** ***G06T 7/10***
(52) **A61B 6/542; A61B 6/06; A61B 6/08; A61B 6/488; G06T 7/0012;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 17817738.2 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/082928 14.12.2017
(87) WO 2018/109127 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 EP 16204212
(54) • *VISUALISIERUNG VON KOLLIMATIONS-FEHLERN*
• *VISUALIZING COLLIMATION ERRORS*
• *VISUALISATION DES ERREURS DE COLLIMATION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) YOUNG, Stewart, 5656 AE Eindhoven, NL
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/10*** ***A61B 6/00*** (11) **4 039 193 B1**
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/4441; A61B 6/54;** A61B 6/5264
(25) Ja (26) En
(21) 20872487.2 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/036593 28.09.2020
(87) WO 2021/065784 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180016 31.10.2019 JP 2019199332
(54) • *STRAHLENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER STRAHLENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIATION IMAGING DEVICE AND RADIATION IMAGING DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) IMAMURA, Ryo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
EGUCHI, Koichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 6/12 →(51) *A61B 6/00*

A61B 6/46 →(51) *A61B 6/51*

A61B 6/46 →(51) *G06T 7/00*

A61B 6/50 →(51) *A61B 6/00*

A61B 6/50 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 6/51*** (11) **3 329 852 B1**
A61B 6/00 ***A61B 6/46***
A61B 6/02
(52) **A61B 6/51; A61B 6/463;** A61B 6/027; A61B 6/467; A61B 6/469; A61B 6/5205; A61B 6/5241; A61B 6/54
(25) Ko (26) En
(21) 17807990.1 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) KR 2017/011560 18.10.2017
(87) WO 2018/074854 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 KR 20160134891
16.12.2016 KR 20160172677
(54) • *RÖNTGENBILDANZEIGEVORRICHTUNG ZUR RÖNTGENBILDANZEIGE*
• *X-RAY IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE À RAYONS X*
(73) Vatech Co., Ltd., 13 Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd., (Seoku-dong) 13 Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
(72) CHOI, Sung Il, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR
(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

A61B 7/00 →(51) *A61B 5/024*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 081 125 B1**
(52) **A61B 8/4455; A61B 8/4281; A61B 8/4427; A61B 8/56**
(25) En (26) En
(21) 20845351.4 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/067497 30.12.2020
(87) WO 2021/138442 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 US 202062957003 P
(54) • *ULTRASCHALLFINGERSONDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ULTRASOUND FINGER PROBE AND METHOD OF USE*
• *SONDE DIGITALE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) ROBBINS, Tab, Layton, UT 84041, US
PRINCE, Matthew, J., Herriman, UT 84096, US
PETERSON, Bart, Farmington, UT 84025, US
WESTWOOD, Paul, T., Kaysville, UT 84037, US
OROME, Amir, Sandy, UT 84093, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25179277.6

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 088 664 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/4477; A61B 8/5207; A61B 8/565**
(25) En (26) En
(21) 22172683.9 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 IT 202100012335
(54) • *MULTI-USER-SYSTEM ZUR AUFNAHME, ERZEUGUNG UND VERARBEITUNG VON ULTRASCHALLBILDERN*
• *MULTI-USER SYSTEM FOR THE ACQUISITION, GENERATION AND PROCESSING OF ULTRASOUND IMAGES*
• *SYSTÈME MULTI-UTILISATEUR POUR L'ACQUISITION, LA GÉNÉRATION ET LE TRAITEMENT D'IMAGES ULTRASONS*
(73) Esaote S.p.A., Via Enrico Melen, 77, 16152 Genova, IT
(72) FONTANA, Franco, GENOVA, IT
CROCCO, Marco, GENOVA, IT
PELLEGRETTI, Paolo, GENOVA, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 088 665 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/4477; A61B 8/4472; A61B 8/5207; A61B 8/565**
(25) En (26) En
(21) 22172692.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 IT 202100012350
(54) • *DEMATERIALISIERTES MEHRBENUTZERSYSTEM ZUR AUFNAHME, ERZEUGUNG UND VERARBEITUNG VON ULTRASCHALLBILDERN*
• *DEMATERIALIZED, MULTI-USER SYSTEM FOR THE ACQUISITION, GENERATION AND PROCESSING OF ULTRASOUND IMAGES*
• *SYSTÈME MULTI-UTILISATEURS DÉMATÉRIALISÉ POUR L'ACQUISITION, LA GÉNÉRATION ET LE TRAITEMENT D'IMAGES ULTRASONORES*
(73) Esaote S.p.A., Via Enrico Melen, 77, 16152 Genova, IT
(72) MACCIO', MARCO, GENOVA, IT
RUSSANO, LUCA, GENOVA, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 531 693 B1**
(52) **A61B 8/4254; A61B 8/4245; A61B 8/4263; A61B 8/461;** A61B 8/467
(25) En (26) En
(21) 23729722.1 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) EP 2023/064306 29.05.2023
(87) WO 2023/232730 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347112 P
(54) • *ERZEUGUNG VON ULTRASCHALL-SELBST-ABTAST-ANLEITUNGSVIDEO*
• *GENERATION OF ULTRASOUND SELF-SCAN INSTRUCTIONAL VIDEO*
• *GÉNÉRATION DE VIDÉO D'INSTRUCTIONS POUR AUTO-ÉCHOGRAPHIE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PREVRHAL, Sven Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 →(51) *A61B 6/00*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/08*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/12*

A61B 8/00 →(51) *B06B 1/02*

A61B 8/00 →(51) *G01S 7/52*

A61B 8/00 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 970 623 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/4405; A61B 8/0891; A61B 8/4477; A61B 8/468; A61B 8/5223; G06V 10/25;** A61B 8/4427; A61B 8/4472; A61B 8/464; A61B 8/469; A61B 8/483; A61B 8/486; A61B 8/488; A61B 8/56; G06V 10/768; G06V 2201/031
(25) Ko (26) En
(21) 20805076.5 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) KR 2020/001941 12.02.2020
(87) WO 2020/230984 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 KR 20190057132
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRASONIC IMAGING APPARATUS AND DISPLAY METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASONS ET SON PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
(72) PAUL, Anjan Kumar, Seongnam-Si, Gyeonggi-do 13530, KR
LEE, Hojun, Seongnam-Si, Gyeonggi-do 13530, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 205 662 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0858; A61B 8/4236; A61B 8/4272; A61B 8/4444; A61B 8/4477; A61B 8/4494; A61B 8/48; A61B 8/5223; A61B 8/565; A61N 7/00;** A61N 2007/0004; A61N 2007/0017; A61N 2007/0043
(25) De (26) De
(21) 21218351.1 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(54) • *WUNDAUFLAGE FÜR EINE WUNDE*
• *WOUND DRESSING FOR A WOUND*
• *PANSEMENT POUR UNE PLAIE*

(73) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(72) Deibler, Martin, 89542 Herbrechtingen, DE
Croizat, Pierre, 89542 Herbrechtingen, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61B 8/08 →(51) *A61B 6/00*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/00*

A61B 8/08 →(51) *B06B 1/02*

A61B 8/08 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 033 990 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/12;** A61B 8/445
(25) En (26) En
(21) 20785465.4 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/077022 28.09.2020
(87) WO 2021/058813 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962906762 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINFÜHRUNGSROHR, DAS EINEN VARIIERENDEN DUROMETER-WERT AUFWEIST*
• *APPARATUS WITH INSERTION TUBE HAVING VARYING DUROMETER VALUE*
• *APPAREIL AVEC TUBE D'INSERTION AYANT UNE VALEUR DE DUROMÈTRE VARIABLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CUSCUNA, Dino, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL
CHAN, Edward, 5656 AE Eindhoven, NL
ORTIZ VAZQUEZ, Eduardo, 5656 AE Eindhoven, NL
LAGHI, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL
JINKS, Kathryn, Therese, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/12 →(51) *A61B 6/00*

A61B 8/12 →(51) *B06B 1/02*

(51) ***A61B 10/00*** (11) **3 263 026 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/369***
A61B 5/377
(52) **A61B 5/4827;** A61B 5/369; A61B 5/377; A61B 10/00
(25) Ja (26) En
(21) 16755111.8 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) JP 2016/052145 26.01.2016
(87) WO 2016/136361 2016/35 01.09.2016
(30) 24.02.2015 JP 2015034466
(54) • *SCHMERZMESSVORRICHTUNG UND SCHMERZMESSSYSTEM*
• *PAIN MEASUREMENT DEVICE AND PAIN MEASUREMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA DOULEUR ET SYSTÈME DE MESURE DE LA DOULEUR*
(73) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) NAKAE, Aya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 175 557 B1**
(52) **A61B 10/0045;** A61B 10/0096; A61B 10/007
(25) En (26) En
(21) 21746270.4 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/039927 30.06.2021
(87) WO 2022/006294 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 US 202063047063 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSPROBEN-SAMMELBEHÄLTER MIT KAPPE UND ENTFERNUNGSWERKZEUG FÜR EINEN FINGERGRIFF-LUER-ADAPTER*
• *FLUID SAMPLE COLLECTION CONTAINER WITH CAP AND REMOVAL TOOL FOR FINGER GRIP LUER ADAPTER*
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON DE FLUIDE AVEC CAPUCHON ET OUTIL DE RETRAIT POUR ADAPTATEUR LUER DE PRÉHENSION DE DOIGT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BAKER, Michael, Oradell, New Jersey 07649, US
FELTYBERGER, Daniel, Sparta, New Jersey 07871, US
STAYDUHAR, Elizabeth, Charlestown, Massachusetts 02129, US
WIGHT, David, Colie, West Orange, New Jersey 07052, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(60) 25184673.9 / 4 595 901

A61B 10/00 →(51) *A61B 10/02*

A61B 10/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 10/00 →(51) *A61B 5/08*

A61B 10/00 →(51) *G01N 1/02*

A61B 10/00 →(51) *G01N 22/00*

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 285 838 B1**
A61B 10/00 *A61B 10/04*
(52) **A61B 10/0275;** A61B 10/0096; A61B 10/0283; A61B 2010/0208; A61B 2010/045
(25) En (26) En
(21) 23204092.3 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 05.12.2017 US 201762594796 P
(54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG MIT ANGEWANDTER BILDGEBUNG*
• *BIOPSY DEVICE WITH APPLIED IMAGING*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE AVEC IMAGERIE APPLIQUÉE*
(73) Devicor Medical Products, Inc., 300 E-Business Way, 5th Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) KELLER, Bryan R., Loveland, Ohio, 45140, US
MESCHER, Patrick A., Bellbrook, Ohio, 45305, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 18829577.8 / 3 720 362

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/128*

A61B 17/00 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 968 865 B1**
(52) **A61B 90/30;** A61B 5/01; A61B 5/14539; A61B 5/14551; A61B 5/1468; A61B 5/6806; A61B 17/0206; A61B 90/53; A61B 42/10; A61B 2017/00035; A61B 2017/00057; A61B 2017/00084; A61B 2017/00119; A61B 2017/00407; A61B 2017/00438; A61B 2017/00446; A61B 2017/00526; A61B 2017/00862; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 20728170.0 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) GB 2020/051212 18.05.2020
(87) WO 2020/234577 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 GB 201906969
(54) • *GEWEBESPREIZER*
• *TISSUE SPLAYER*
• *ÉCARTEUR DE TISSU*
(73) Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge Biomedical Campus Hills Road, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
(72) AGRAWAL, Amit, Cambridge Cambridgeshire CB2 0QQ, GB
KAY, Stuart, Milton Cambridgeshire CB24 6WZ, GB
WILKINS, Rebecca Ann, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9AR, GB
GODFREY, Daniel Peterson, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9AR, GB
WICKHAM FRENCH, Christopher Paul, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9AR, GB
(74) Dunleavy, Christopher Squire, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 415 101 B1**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0475; A61B 2017/0477
(25) En (26) En
(21) 18177826.7 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(30) 14.06.2017 US 201715622360
(54) • *FINGERFALLEN FÜR ZUSAMMENKLAPPBARE NAHTSCHLAUFEN*
• *FINGER TRAPS FOR COLLAPSIBLE SUTURE LOOPS*
• *PIÈGES À DOIGTS POUR BOUCLES DE SUTURE PLIANTES*
(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) SENGUN, Mehmet Z., Raynham, Massachusetts 02767, US
SPENCINER, David B., Raynham, Massachusetts 02767, US
LUNN, Richard M., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 856 044 B1**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0404; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0417
(25) En (26) En
(21) 19790951.8 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021

(86) US 2019/053727 30.09.2019
(87) WO 2020/069486 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738551 P
20.12.2018 US 201862782689 P
01.03.2019 US 201962791127 P
(54) • *SYSTEM ZUR REPARATUR VON WEICHTEILRISSEN*
• *SYSTEM FOR REPAIRING SOFT TISSUE TEARS*
• *SYSTÈME POUR RÉPARER DES DÉCHIRURES DE TISSUS MOUS*
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) LOMBARDI, Giuseppe, New Port Richey, FL 34655, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(60) 25180812.7 / 4 591 805

A61B 17/04 →(51) *A61B 17/80*

(51) ***A61B 17/062*** (11) **3 256 054 B1**
(52) **A61B 17/0482;** **A61B 17/11;** A61B 2017/06057; A61B 2017/0608; A61B 2017/0609; A61B 2017/06104; A61B 2017/1107; A61B 2017/1125; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 16748824.6 (22) 25.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) IL 2016/050078 25.01.2016
(87) WO 2016/128961 2016/33 18.08.2016
(30) 10.02.2015 DE 102015001656
13.02.2015 DE 102015001781
13.02.2015 DE 102015001819
16.03.2015 DE 102015003360
16.07.2015 DE 102015009224
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHGÄNGIGEN KOPPLUNG EINES ERSTEN UND EINES ZWEITEN KÖRPERORGANS*
• *DEVICE FOR COMMUNICABLY COUPLING A FIRST AND A SECOND ORGAN BODY*
• *DISPOSITIF PERMETTANT UN COUPLAGE EN COMMUNICATION D'UN PREMIER ET D'UN SECOND CORPS D'ORGANE*
(73) Lydus Medical Ltd., Habarzel 38, Tel Aviv 6971054, IL
(72) DAAS, Kamal, 4491500 Tira, IL
AD-EL, Dean, 7316000 Mazor, IL
MANSOUR, Muhammad Azmi, 4491500 Tira, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 070 738 B1**
(52) **A61B 17/068;** **A61B 17/07207;** **A61B 90/98;** **G16H 10/60;** **G16H 40/63;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/00212; A61B 2017/00221; A61B 2017/00225; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00482; A61B 2017/2927; A61B 2090/0805; A61B 2090/0807; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; G16H 20/40; Y10T 29/49826
(25) En (26) En
(21) 22172507.0 (22) 26.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 26.03.2014 US 201414226097
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT INTERAKTIVEN SYSTEMEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING INTERACTIVE SYSTEMS*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT DES SYSTÈMES INTERACTIFS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) LYTLE, IV, Thomas W., Liberty Township, 45044, US
OVERMYER, Mark D., Cincinnati, 45236, US
ADAMS, Shane R., Lebanon, 45036, US
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, 45209, US
SHELTON, IV, Frederick E., Hillsboro, 45133, US
SWENSGARD, Brett E., West Chester, 45069, US
HOUSER, Kevin L., Springboro, 45066, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19163256.1 / 3 524 171
15161135.7 / 2 923 647

(51) ***A61B 17/128*** (11) **4 356 850 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1285;** A61B 2017/0046
(25) En (26) En
(21) 23175157.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211269429
(54) • *KLAMMERAUFBRINGUNGSMECHANISMUS UND KLAMMERAUFBRINGUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *CLIP APPLYING MECHANISM AND CLIP APPLYING APPARATUS THEREOF*
• *MÉCANISME D'APPLICATION D'AGRAFES ET APPAREIL D'APPLICATION D'AGRAFES ASSOCIÉ*
(73) IntoCare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., Unit 102/202/301/302/402, East Building 6 No. 9 West Suhong Road Suzhou Industrial Park China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou Area, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) Li, Daping, Suzhou, Jiangsu, 215000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 135 600 B1**
A61B 17/00 *A61B 17/17*
(52) **A61B 17/157;** A61B 17/1764; A61B 2017/0042
(25) De (26) De
(21) 21719116.2 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059647 14.04.2021
(87) WO 2021/209496 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 DE 102020110346
(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE TIBIALE RESEKTIONSFÜHRUNG*
• *ALIGNMENT DEVICE FOR A TIBIAL RESECTION GUIDE*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT SERVANT À EFFECTUER UNE RÉSECTION DU TIBIA*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) FIRMBACH, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
BÖTTIGER, Roland, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
RICHTER, Berna, Dr., 78570 Mühlheim, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 282 348 B1**
A61B 17/17
(52) **A61B 17/155;** **A61B 17/1764**
(25) De (26) De
(21) 23174540.7 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022205172
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Anhorn, Svenja, 72535 Heroldstatt, DE
Firmbach, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 069 102 B1**
(52) **A61B 17/1666;** **A61B 17/1617;** **A61B 17/1659;** **A61B 17/1668**
(25) En (26) En
(21) 20708218.1 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) PL 2020/000006 29.01.2020
(87) WO 2021/112698 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 PL 43204119
02.12.2019 PL 43204419
(54) • *EINHEIT ZUM AUFBOHREN DER OBERFLÄCHE VON GELENKKNORPEL UND PERIARTIKALEM KNOCHEN EINER HÜFTGELENKPFANNE ODER EINES FEMURKOPFES*
• *A UNIT FOR THE REAMING OF THE SURFACE OF JOINT CARTILAGE AND OF PERIARTICULAR BONE OF AN ACETABULUM OR FEMORAL HEAD*
• *UNITÉ POUR L'ALÉSAGE DE LA SURFACE DU CARTILAGE ARTICULAIRE ET DE L'OS PÉRIARTICULAIRE D'UN ACÉTABULUM OU D'UNE TÊTE FÉMORALE*
(73) INDYWIDUALNA SPECJALISTYCZNA PRAKTYKA LEKARSKA W MIEJSCU WEZWANIA PIOTR ROGALA, ul. Podolska 6/1, 60-614 Poznan, PL
(72) ROGALA, Piotr, 60-615 Poznan, PL
ROGALA, Jan, 60-615 Poznan, PL
ROGALA, Stanislaw, 60-615 Poznan, PL
ZAWADZKI, Pawel, 62.200 Witobel/Steszew, PL
(74) Urbanska-Luczak, Barbara, Kancelaria Patentowa TAX - PAT B. Urbanska-Luczak, J.Luczak ul. Kosciuszki 103/1, 61-717 Poznan, PL

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 223 237 B1**
A61F 2/46
(52) **A61B 17/1666;** **A61B 17/1637;** **A61F 2/4609;** A61B 17/162; A61B 17/1631; A61B 17/1642; A61B 17/1746; A61F 2/34; A61F 2002/4619; A61F 2002/4625
(25) En (26) En
(21) 23153833.1 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.02.2022 US 202263267618 P
11.01.2023 US 202318153127
(54) • *HÜFTGELENKPFANNENENTFERNERANORDNUNG*

- *ACETABULAR CUP REMOVER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DE RETRAIT DE CUPULE ACÉTABULAIRE*

(73) MicroPort Orthopedics Holdings Inc., 5677 Airline Road, Arlington, TN 38002, US
(72) BARFIELD, Charles, Memphis, 38103, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 23199853.5 / 4 275 659

A61B 17/17 →(51) *A61F 2/30*

(51) ***A61B 17/28*** (11) **3 595 548 B1**
B33Y 80/00
(52) **A61B 17/2816;** B22F 10/28; A61B 2017/00526; A61B 2090/0813; B33Y 80/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 18711086.1 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/056116 12.03.2018
(87) WO 2018/166989 2018/38 20.09.2018
(30) 16.03.2017 DE 102017105706
(54)
- *ADDITIV HERGESTELLTES MEDIZINTECHNISCHES INSTRUMENT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN INSTRUMENTS*
- *ADDITIVELY MANUFACTURED MEDICAL INSTRUMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN INSTRUMENT*
- *INSTRUMENT MÉDICAL FABRIQUÉ PAR ADDITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL INSTRUMENT*

(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) WEISSHAUPT, Dieter, 78194 Immendingen, DE
KOLLER, Tobias, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 106 646 B1**
A61B 17/34 *A61B 34/30*
A61B 90/00 *A61B 17/30*
(52) **A61B 17/32053; A61B 17/3468;** A61B 34/30; A61B 2017/00752; A61B 2017/306; A61B 2017/320064; A61B 2090/034; A61B 2090/3612; A61B 2090/3735
(25) En (26) En
(21) 21757051.4 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/019115 22.02.2021
(87) WO 2021/168448 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979504 P
(54)
- *SYSTEME FÜR EIN HAARTRANSPLANTATSYSTEM MIT EXTRAKTIONS- UND IMPLANTATIONSNADELN*
- *SYSTEMS FOR A HAIR TRANSPLANT SYSTEM WITH EXTRACTION AND IMPLANTATION NEEDLES*
- *SYSTÈMES POUR UN SYSTÈME DE GREFFE CAPILLAIRE AVEC AIGUILLES D'EXTRACTION ET D'IMPLANTATION*

(73) THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) FRANCO, Walfre, Westborough, MA 01581, US
IBARRA-SILVA, Esmeralda, Boston, MA 02114, US
FARINELLI, William, A., Boston, MA 02114, US
TAM, Joshua, Boston, MA 02114, US
ANDERSON, Richard, Rox, Boston, MA 02114, US
DRAKE, Lynn, Boston, MA 02114, US
KORUPOLU, Sandeep, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 346 979 B1**
A61B 10/00 *A61M 25/06*
A61B 17/00
(52) **A61B 17/3401; A61B 10/0045;** A61B 2010/0077; A61B 2017/00902; A61B 2017/00907; A61M 25/0693
(25) De (26) De
(21) 22729737.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064893 01.06.2022
(87) WO 2022/253892 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 DE 102021205601
(54)
- *KANÜLENANSATZ FÜR EINE SPINALKANÜLE*
- *NEEDLE ATTACHMENT FOR A SPINAL NEEDLE*
- *FIXATION D'AIGUILLE POUR AIGUILLE SPINALE*

(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) KOPP, Florin, 26419 Schortens, DE
RIEKEN, Franziska, 34128 Kassel, DE
SCHLEMME, Dominik, 34212 Melsungen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/34 →(51) *A61B 17/3205*

A61B 17/34 →(51) *A61N 1/375*

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 777 734 B1**
(52) **A61B 17/7037; A61B 17/7032; A61B 17/708; A61B 17/7085; A61B 17/7086; A61B 17/7091; A61B 17/8875;** A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 20196821.1 (22) 24.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 13.05.2013 PCT/IB2013/053892
(54)
- *ORTHOPÄDISCHES IMPLANTAT-SET*
- *ORTHOPEDIC IMPLANT KIT*
- *KIT D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE*

(73) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
(74) Byrne, Declan, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(62) 14734227.3 / 2 996 591

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 946 103 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/7035; A61B 17/7037; A61B 17/7049; A61B 17/7076; A61B 17/7091; A61B 17/8875**
(25) En (26) En
(21) 20721730.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052815 25.03.2020
(87) WO 2020/194207 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 PCT/IB2019/052451
(54)
- *STELLSCHRAUBE UND SETZSCHRAUBE FÜR EINE VERBESSERTE STANGENAUSRICHTUNG*
- *SET SCREW AND SET SCREW DRIVING TOOL FOR IMPROVED ROD ALIGNMENT*
- *VIS DE PRESSION ET OUTIL DE VISSAGE DE VIS DE PRESSION POUR UN ALIGNEMENT DE TIGE AMÉLIORÉ*

(73) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
(74) Grosfillier, Philippe, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(60) 25186655.4

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 958 766 B1**
(52) **A61B 17/7049; A61B 17/7011**
(25) En (26) En
(21) 20794503.1 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029601 23.04.2020
(87) WO 2020/219735 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916395498
(54)
- *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
- *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
- *SYSTÈME D'IMPLANT RACHIDIEN*

(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) MCBRIDE, Larry T., Memphis, Tennessee 38132, US
WILFONG, Brent M., Memphis, Tennessee 38132, US
ITALIAIE, Christel, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 397 259 B1**
(52) **A61B 17/7049; A61B 17/7032**
(25) En (26) En
(21) 24176474.5 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 10.02.2017 US 201715430188
(54)
- *TANDEMSTANGENVERBINDER*
- *TANDEM ROD CONNECTORS*
- *RACCORDS DE TIGE EN TANDEM*

(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) CARRUTH, Robert, Raynham, MA, 02767, US
DIESELMAN, John, Raynham, MA, 02767, US
LEE, Kevin, Raynham, MA, 02767, US
HAWKINS, J. Riley, Raynham, MA, 02767, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 18706089.2 / 3 579 770

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/74 →(51) *A61B 17/80*

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 051 144 B1**
A61B 17/74 *A61B 17/70*
(52) **A61B 17/8057; A61B 17/7059; A61B 17/74; A61B 17/8014; A61B 17/8047; A61B 17/8052**
(25) En (26) En

(21) 20816660.3 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057829 29.10.2020
(87) WO 2021/087024 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201962927478 P
(54) • *PERIPROTHETISCHE KNOCHENPLATTEN-SYSTEME*
• *PERIPROSTHETIC BONE PLATE SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE PLAQUE OSSEUSE PÉRIPROTHÉTIQUE*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) RAKES, Jordan, Cordova, Tennessee 38016, US
ZYSK, Adam, Cordova, Tennessee 38016, US
RITCHEY, Nicholas S., Cordova, Tennessee 38016, US
BENNETT, Charles R., Cordova, Tennessee 38016, US
WATANABE, Kohsuke, Cordova, Tennessee 38016, US
TORNETTA, Paul, Brookline, Massachusetts 02467, US
RICCI, William, New York, New York 10057, US
FIROOZABADI, Reza, Mercer Island, Washington 98040, US
WATSON, John Tracy, Paradise Valley, Arizona 85253, US
MEHTA, Samir, Haddonfield, New Jersey 08033, US
MCGRORY, Brian, Falmouth, Maine 04105, US
BABIKIAN, George, Freeport, Maine 04032, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 114 295 B1**
A61B 90/96 ***A61B 17/82***
A61B 17/04 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/0401; A61B 17/8047; A61B 17/808; A61B 17/8085; A61B 17/82; A61B 90/96;** A61B 2017/0404; A61B 2017/0406; A61B 2017/0414; A61B 2017/0416; A61B 2090/037; A61B 2090/0807
(25) De (26) De
(21) 21707703.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/054887 26.02.2021
(87) WO 2021/175724 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 EP 20160793
(54) • *KIT, PLATTE UND INSERT ZUR VERSORGUNG EINER CLAVICULA*
• *KIT, PLATE AND INSERT FOR SUPPLYING A CLAVICULA*
• *KIT, PLAQUE ET INSERT DE FOURNITURE D'UNE CLAVICULE*
(73) Medartis Holding AG, Hochbergerstrasse 60E, 4057 Basel, CH
(72) ZEUNER, Hermann, 79111 Freiburg, DE
KOHUT, Georges, 1700 Fribourg, CH
STEIGER, Cornelia, 8805 Richterswil, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61B 17/82 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/04 →(51) ***A61B 34/00***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 166 106 B1**
A61B 18/14 ***A61B 18/16***
A61B 18/00 *A61B 34/20*
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1233; A61B 18/1492;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00357; A61B 2018/00613; A61B 2018/00875; A61B 2018/124; A61B 2018/1253; A61B 2018/165; A61B 2034/2053; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 22201225.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 14.10.2021 US 202117501379
(54) • *UNIPOLARE HOCHFREQUENZ-ELEKTROPORATIONSABLATION*
• *HIGH FREQUENCY UNIPOLAR ELECTROPORATION ABLATION*
• *ABLATION PAR ÉLECTROPORATION UNIPOLAIRE À HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
SHAMIS, Yuri, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 912 583 B1**
A61B 5/28 ***A61N 1/36***
G01N 27/00 *G01R 23/20*
H01L 23/00 *A61N 1/39*
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/0538; A61B 5/28; A61B 5/367; G01R 23/20;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/00845; A61B 2018/1273; A61B 2018/128; A61N 1/362; A61N 1/39
(25) En (26) En
(21) 21174034.5 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 18.05.2020 US 202016876544
(54) • *PRÜFUNG DER QUALITÄT EINER ELEKTRODE*
• *TESTING ELECTRODE QUALITY*
• *TEST DE QUALITÉ D'ÉLECTRODE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) LEVIN, Michael, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
BONYAK, Yevgeny, 2066717 Yokneam, IL
ROTMAN, Eyal, 2066717 Yokneam, IL
VILENSKY, Alik, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 946 120 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00494; A61B 2018/00601; A61B 2018/141; A61B 2018/1412; A61B 2018/1417; A61B 2018/1422; A61B 2018/1425; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 20724185.2 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/000224 23.03.2020
(87) WO 2020/201823 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 US 201916374078
(54) • *DIATHERMISCHE ENDOTHERAPEUTISCHE VORRICHTUNG*
• *DIATHERMIC ENDOTHERAPEUTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ENDOTHÉRAPEUTIQUE DIATHERMIQUE*
(73) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
(72) YUASA, Masaru, Allentown, PA 18104, US
NAKAMURA, Yoshisane, Allentown, PA 18104, US
MILLER, Lon B., Maple Grove, MN 55369, US
NGUYEN, Yung N., Bloomington, MN 55438, US
VANG, Vincen V., Brooklyn Center, MN 55429, US
YOSHIDA, Yohei, Allentown, PA 18104, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25171275.8

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 159 147 B1**
A61B 5/0538 *A61B 18/00*
A61B 18/12
(52) **A61B 18/1477; A61B 5/0538;** A61B 18/1206; A61B 2018/00023; A61B 2018/0016; A61B 2018/00541; A61B 2018/00589; A61B 2018/00869; A61B 2018/00875; A61B 2018/00904; A61B 2018/1425
(25) De (26) De
(21) 21200514.4 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *EINRICHTUNG ZUR GEWEBEBEHANDLUNG*
• *TISSUE TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES TISSUS*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) KELLER, Sandra, 72379 Hechingen, DE
SEITZ, Björn, 72793 Pfullingen, DE
HAHN, Katrin, 72622 Nürtingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 279 004 B1**
A61B 5/05 ***A61B 5/06***
A61B 5/00 *A61B 18/00*
A61B 34/20
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/05; A61B 5/061; A61B 5/062; A61B 5/4848;** A61B 2018/00232; A61B 2018/00375; A61B 2018/00613; A61B 2018/00892; A61B 2034/2051; A61B 2562/0223
(25) En (26) En
(21) 23196484.2 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 26.10.2017 US 201762577539 P

(54) • *VERWENDUNG VON ELEKTROMAGNETISCHEN FELDERN BEI DER ABGABE EINER IRE-VORRICHTUNG UND THERAPIEÜBERWACHUNG*
• *USE OF ELECTROMAGNETIC FIELDS IN IRE DEVICE DELIVERY AND THERAPY MONITORING*
• *UTILISATION DE CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES DANS L'ADMINISTRATION DE DISPOSITIF IRE ET LA SURVEILLANCE DE THÉRAPIE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) ROHL, James P., Prescott Wisconsin 54021, US
GRUBA, Sarah M., Vadnais Heights Minnesota 55127, US
PAGORIA, Douglas D., Forest Lake Minnesota 55025, US
HEIN, Matthew, Eden Prairie Minnesota 55346, US
ASIRVATHAM, Samuel J., Rochester Minnesota 55906-8971, US
WITT, Chance M., Rochester Minnesota 55901-2244, US
KAPA, Suraj, Rochester Minnesota 55902, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18800440.2 / 3 668 395

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 385 441 B1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00196; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/00904; A61B 2018/1407; A61B 2018/1465; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 23216572.0 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 15.12.2022 US 202263432838 P
15.11.2023 US 202318510466
(54) • *KATHETERENDEFFEKTOR MIT GEWEBTER FLEXSCHALTUNG*
• *CATHETER END EFFECTOR WITH WOVEN FLEX CIRCUIT*
• *EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ DE CATHÉTER AVEC CIRCUIT FLEXIBLE TISSÉ*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) RORICK, Kevin, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 1/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/16 →(51) ***A61B 18/12***

---

(51) ***A61B 18/18*** ***A61B 5/0507*** (11) **4 096 547 B1**
(52) **A61B 18/1815; A61B 5/01; A61B 5/0507; A61B 5/6852; A61B 18/14;** A61B 5/4836; A61B 2017/0007; A61B 2017/00084; A61B 2017/00725; A61B 2018/00023; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/0066; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/00714; A61B 2018/00779; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00803; A61B 2018/00809; A61B 2018/00898; A61B 2018/1823; A61B 2018/1853; A61B 2018/1861; A61B 2018/1892; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 21703314.1 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) IB 2021/050682 28.01.2021
(87) WO 2021/152508 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968726 P
10.11.2020 US 202063112101 P
(54) • *SYSTEME ZUR GEWEBEABLATION UND DAMIT VERBUNDENE MESSUNGEN*
• *SYSTEMS FOR TISSUE ABLATION AND MEASUREMENTS RELATING TO THE SAME*
• *SYSTÈMES D'ABLATION DE TISSU ET MESURES SE RAPPORTANT À CEUX-CI*
(73) Hepta Medical SAS, 9 rue du 4 Septembre, 75002 Paris, FR
(72) ALLISON, Robert C., Rancho Palos Verdes, California 90275, US
MCCARTHY, John, Newbury, New Hampshire 03255, US
LENIHAN, Tim, 50009 Hradek Kralove, CZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 371 517 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00196; A61B 2018/0091; A61B 2018/1861
(25) En (26) En
(21) 22208189.5 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *ABLATIONSSONDENGRIFF*
• *AN ABLATION PROBE HANDLE*
• *MANCHE DE SONDE D'ABLATION*
(73) Endowave Ltd., 88 Harcourt Street, D02 DK18 Dublin 2, IE
(72) Ruvio, Giuseppe, Dublin 2, D02 DK18, IE
Eaton-Evans, Jimmy, Dublin 2, D02 DK18, IE
Hogan, Simon, Dublin 2, D02 DK18, IE
Murray, Fergal, Dublin 2, D02 DK18, IE
Bergin, Declan, Dublin 2, D02 DK18, IE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 34/20*** ***A61B 90/50*** ***B25J 9/10*** ***A61B 17/00*** (11) **3 476 356 B1** ***A61B 34/30*** ***B25J 9/06*** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 9/1065; A61B 34/30; B25J 19/002;** A61B 90/50; A61B 2017/00398; A61B 2090/506
(25) Ko (26) En
(21) 18818971.6 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) KR 2018/010174 31.08.2018
(87) WO 2019/045530 2019/10 07.03.2019
(30) 01.09.2017 KR 20170111864
(54) • *MEDIZINISCHE ARMANORDNUNG*
• *MEDICAL ARM ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BRAS MÉDICAL*
(73) Koh Young Technology Inc, 14F, 15F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus, 55, Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) YI, Byung Ju, Bucheon-si Gyeonggi-do 14600, KR
WOO, Jae Hong, Ansan-si Gyeonggi-do 15587, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 34/37*** ***B25J 13/04*** ***A61B 34/30*** (11) **3 852 664 B1** ***B25J 9/16*** ***A61B 17/00*** ***A61B 18/04***
(52) **A61B 34/74; A61B 18/04; A61B 34/37;** A61B 90/37; A61B 90/96; A61B 90/98; A61B 2017/00973; A61B 2090/372
(25) En (26) En
(21) 19861973.6 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/050274 10.09.2019
(87) WO 2020/060793 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732134 P
(54) • *FUSSPEDALZUORDNUNG FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *FOOT PEDAL ASSIGNMENT FOR ROBOTIC SURGICAL SYSTEMS*
• *AFFECTATION DE PÉDALE POUR DES SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KAPADIA, Jaimeen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
TAYLOR, Eric, Southington, Connecticut 06479, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 34/37*** ***A61B 90/00*** ***A61F 9/007*** (11) **4 142 632 B1**
(52) **A61B 34/70; A61B 34/37; A61B 34/72; A61B 34/74; A61B 34/76;** A61B 2034/742; A61B 2090/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 21721135.8 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061439 30.04.2021
(87) WO 2021/219863 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 FR 2004321
(54) • *STEUERSCHNITTSTELLE UND ROBOTERSYSTEM MIT SOLCH EINER STEUERSCHNITTSTELLE*
• *CONTROL INTERFACE AND ROBOTIC SYSTEM COMPRISING SUCH A CONTROL INTERFACE*
• *INTERFACE DE PILOTAGE ET SYSTÈME ROBOTISÉ COMPRENANT UNE TELLE INTERFACE DE PILOTAGE*
(73) Acusurgical, Rond-Point Benjamin Franklin, 34000 Montpellier, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) SPUHLER, Christoph, 34090 Montpellier, FR
HADDAB, Yassine, 34080 Montpellier, FR
POIGNET, Philippe, 34150 Gignac, FR
MOREL, Antoine, 34090 Montpellier, FR

SANCHEZ, Alonso, 34990 Juvignac, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/00 →(51) *A61B 90/50*

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 90/00*** ***G06T 7/73*** (11) **3 941 379 B1** ***G06T 7/33***
(52) **A61B 34/10; A61B 90/361; G06T 7/344; G06T 7/75;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2090/371; G06T 2207/10072; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 20774642.1 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/080194 19.03.2020
(87) WO 2020/187289 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820804 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES OPERATIONSWEGES BASIEREND AUF EINEM BILDABGLEICH*
• *METHOD AND SYSTEM OF DETERMINING OPERATION PATHWAY BASED ON IMAGE MATCHING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE D'OPÉRATION FONDÉS SUR LA CORRESPONDANCE D'IMAGE*
(73) Brain Navi Biotechnology Co., Ltd., Ste. 5C, 5F, No. 6-2, Sec. 2, Sheng Yi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 30261, TW
(72) CHEN, Chieh Hsiao, Santa Clara, California 95054, US
WANG, Kuan Ju, Santa Clara, California 95054, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/20*** (11) **4 248 900 B1** ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/10; A61B 34/25;** A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/252; A61B 2034/256
(25) En (26) En
(21) 23185919.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 27.12.2018 US 201862785427 P
(54) • *SYSTEM ZUR CHIRURGISCHEN PLANUNG MIT WEICHGEWEBEBEFESTIGUNGSPUNKTEN*
• *SYSTEM FOR SURGICAL PLANNING USING SOFT TISSUE ATTACHMENT POINTS*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION CHIRURGICALE UTILISANT DES POINTS DE FIXATION DE TISSU MOU*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) HAMPP, Emily, Far Hills, 07931, US
LIARNO, Sally, Bergenfield, 07621, US
YILDIRIM, Gokce, Weehawken, 07086, US
NADZADI, Mark Ellsworth, Batavia, 45103, US
CLARK, Gavin, Fort Lauderdale, 33317, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19839592.3 / 3 902 496

A61B 34/10 →(51) *A61B 6/00*

A61B 34/10 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 5/06*** ***G01B 11/24*** (11) **3 547 946 B1** ***A61B 90/00*** *A61B 17/00*
(52) **A61B 34/20; A61B 5/066;** A61B 2017/00725; A61B 2034/2061; A61B 2090/061; A61B 2090/067; A61B 2090/376; A61B 2090/3966; A61B 2562/0266
(25) En (26) En
(21) 17817691.3 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/081138 01.12.2017
(87) WO 2018/104162 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 US 201662429907 P
(54) • *SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER LÄNGE EINER INTERVENTIONELLEN VORRICHTUNG OHNE FORMERFASSUNG MIT EINEM FORMERFASSTEN FÜHRUNGSDRAHT*
• *SYSTEMS FOR DETERMINING THE LENGTH OF A NON-SHAPE-SENSED INTERVENTIONAL DEVICE WITH A SHAPE-SENSED GUIDEWIRE*
• *SYSTÈMES POUR LA DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR D'UN DISPOSITIF D'INTERVENTION DONT LA FORME N'EST PAS DÉTECTÉE À L'AIDE D'UN FIL-GUIDE DONT LA FORME EST DÉTECTÉE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BYDLON, Torre Michelle, 5656 AE Eindhoven, NL
EKIN, Ahmet, 5656 AE Eindhoven, NL
THIENPHRAPA, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN BOOMEN, Wilhelmus Henrica Gerarda Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
FLEXMAN, Molly Lara, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER MARK, Martinus Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
POPOVIC, Aleksandra, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** ***B25J 13/08*** *A61B 17/00* (11) **4 171 890 B1** ***A61B 34/00*** *A61B 90/96* *A61B 90/00*
(52) **A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/74; B25J 13/089;** A61B 90/96; A61B 2017/00119; A61B 2017/00725; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2090/067; A61B 2090/0818; A61B 2090/3945
(25) En (26) En
(21) 21749718.9 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IL 2021/050804 30.06.2021
(87) WO 2022/003687 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202063046393 P
(54) • *ZEITBEABSTANDETE ROBOTISCHE REFERENZRAHMEN*
• *TIME-SPACED ROBOTIC REFERENCE FRAMES*
• *CADRES DE RÉFÉRENCE ROBOTIQUES ESPACÉS DANS LE TEMPS*
(73) Mazor Robotics Ltd., 5 Shacham Street North Industrial Park, Haifa District, 3079567 Caesarea, IL
(72) ELLMAN, Aviv, 3079567 Caesarea, IL
JUNIO, Dany, 3079567 Caesarea, IL
PUCKETT, Katherine M., Louisville, Colorado 80027, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/00*

A61B 34/20 →(51) *A61B 6/00*

A61B 34/20 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61B 34/30*** ***B25J 15/04*** (11) **3 984 489 B1**
(52) **A61B 34/30; A61B 34/20; B25J 15/0425;** A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 21202517.5 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 US 202063091563 P
(54) • *SCHNELLVERBINDUNG FÜR ROBOTERCHIRURGIE*
• *QUICK CONNECT FOR ROBOTIC SURGERY*
• *CONNEXION RAPIDE POUR CHIRURGIE ROBOTIQUE*
(73) Orthosoft, Inc., 75 Queen Street, Suite 3300, Montreal, Québec H3C 2N6, CA
(72) RUBRECHT, Rodolphe, Liouc, FR
MENARD, Jérémie, Montréal, CA
HART, Cornelius, Montréal, CA
NGUYEN, Trong-Tin, Laval, CA
CIRETTE, Delphine, Montréal, CA
BALLI, Alexis, Montréal, CA
GIROUARD, Jean-François, Terrasse-Vaudreuil, CA
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 173 588 B1**
(52) **A61B 34/30;** A61B 2034/301
(25) Zh (26) En
(21) 21833427.4 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/080945 16.03.2021
(87) WO 2022/001185 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010617383
30.06.2020 CN 202010618753
(54) • *KONTINUUMINSTRUMENT UND CHIRURGISCHER ROBOTER*
• *CONTINUUM INSTRUMENT AND SURGICAL ROBOT*
• *INSTRUMENT DE CONTINUUM ET ROBOT CHIRURGICAL*
(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Tian Di Lin Feng Building 2 1 Yong Tai Zhuang North Road, Beijing 100192, CN
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN
LIU, Xu, Beijing 100192, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 393 442 B1**
(52) **A61B 34/71; A61B 17/00234;**

A61B 17/29; A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 34/70;
A61B 17/3201; A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2017/00477; A61B 2017/291; A61B 2017/2929; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/1455; A61B 2034/301; A61B 2034/302; A61B 2034/715
(25) Zh (26) En
(21) 22859948.6 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/093662 18.05.2022
(87) WO 2023/024600 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 CN 202110968127
(54) • *TRAGBARER MINIMAL INVASIVER CHIRURGISCHER ROBOTERARM MIT MEHREREN FREIHEITSGRADEN*
• *MULTIPLE-DEGREE-OF-FREEDOM PORTABLE MINIMALLY INVASIVE SURGERY ROBOTIC ARM*
• *BRAS ROBOTISÉ DE CHIRURGIE MINI-INVASIVE PORTABLE À DEGRÉS DE LIBERTÉ MULTIPLES*
(73) Shanghai Sinzen Medtech Ltd., Building 2, 3, 4, 5, 6, 7 No.112-118 Gaoyi Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) YE, Chunhua, Shanghai 200441, CN
ZHAO, Chunying, Shanghai 200441, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 34/30	→(51) *A61B 1/00*
A61B 34/30	→(51) *A61B 34/00*
A61B 34/30	→(51) *A61B 34/10*
A61B 34/30	→(51) *A61B 34/20*
A61B 34/30	→(51) *A61B 90/50*
A61B 34/30	→(51) *A61N 5/10*
A61B 34/32	→(51) *A61B 90/50*
A61B 34/35	→(51) *A61B 90/50*
A61B 34/37	→(51) *A61B 34/00*
A61B 50/33	→(51) *A61B 1/00*
A61B 50/39	→(51) *A61B 1/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 17/80*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/10*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/20*
A61B 90/00	→(51) *A61B 6/00*
A61B 90/00	→(51) *A61N 5/10*
A61B 90/14	→(51) *A61N 5/10*
A61B 90/17	→(51) *A61N 5/10*

(51) ***A61B 90/50*** ***A61B 34/32*** ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** (11) **3 437 584 B1** ***B25J 13/00*** ***A61B 34/35*** ***B25J 9/16***
(52) **A61B 90/50; B25J 9/1676; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 34/35; A61B 34/77; B25J 13/00;**
A61B 2034/2059; G05B 2219/36429; G05B 2219/39188; G05B 2219/40613
(25) Ja (26) En
(21) 17773645.1 (22) 02.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/003842 02.02.2017
(87) WO 2017/169096 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 JP 2016065154
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHEN STÜTZARM UND MEDIZINISCHES SYSTEM*
• *MEDICAL SUPPORT ARM CONTROL DEVICE AND MEDICAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE BRAS DE SUPPORT MÉDICAL ET SYSTÈME MÉDICAL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) USUI, Masaru, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA, Yasuhiro, Tokyo 108-0075, JP
ARAI, Jun, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 90/50	→(51) *A61B 34/00*
A61B 90/70	→(51) *A61B 1/12*
A61B 90/96	→(51) *A61B 1/12*
A61B 90/96	→(51) *A61B 17/80*
A61B 90/98	→(51) *A61B 1/12*

(51) ***A61C 1/08*** ***A61C 8/00*** (11) **4 431 052 B1**
(52) **A61C 8/0031; A61C 1/084**
(25) It (26) En
(21) 23161921.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(54) • *SUBPERIOSTEALIMPLANTATKIT UND DESIGNVERFAHREN*
• *SUBPERIOSTEAL IMPLANT KIT AND DESIGNING METHOD*
• *KIT D'IMPLANT SUBPÉRIOSTÉAL ET MÉTHODE DE DESIGN*
(73) Biotec S.r.l., Via Industria, 53, 36031 Povolaro di Dueville (VI), IT
(72) PONTARIN, Roberta, 36031 Dueville (VI), IT
SCALCHI, Veronica, 36100 Vicenza (VI), IT
TREVISAN, Mariagrazia, 30015 Chioggia (VE), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***A61C 7/00*** ***A61C 9/00*** (11) **3 937 828 B1** ***A61C 7/08***
(52) **A61C 7/002; A61C 9/0046**
(25) En (26) En
(21) 20769875.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) FI 2020/050154 11.03.2020
(87) WO 2020/183064 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 FI 20195178
(54) • *BESTIMMUNG MINDESTENS EINES GEEIGNETEN HERAUSNEHMBAREN ORTHODONTISCHEN GERÄTES*
• *DETERMINATION OF AT LEAST ONE SUITABLE REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCE*
• *DÉTERMINATION D'AU MOINS UN APPAREIL ORTHODONTIQUE AMOVIBLE APPROPRIÉ*
(73) Planmeca OY, Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, FI
LM-Instruments OY, Norrbyn rantatie 8, 21601 Parainen, FI
(72) RÖNNHOLM, Valter, 20601 Parainen, FI
SALONEN, Ville, 00880 Helsinki, FI
TOIMELA, Lasse, 00880 Helsinki, FI

(51) ***A61C 7/00*** ***A61C 7/08*** ***A61C 13/00*** ***A61C 9/00*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 395 686 B1**
(52) **A61C 7/002; A61C 7/08; A61C 9/0053; A61C 13/0013; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 22765616.2 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) IB 2022/057673 16.08.2022
(87) WO 2023/031716 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 US 202163260717 P
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTE METHODE ZUR DIGITALEN GESTALTUNG VON ZAHNMATRIZEN MIT VERBESSERTEN, MASSGESCHNEIDERTEN INTERPROXIMALEN KONTAKTEN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR DIGITAL DESIGN OF DENTAL MATRIX WITH IMPROVED CUSTOMIZED INTERPROXIMAL CONTACTS*
• *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA CONCEPTION NUMÉRIQUE DE MATRICE DENTAIRE AVEC CONTACTS INTERPROXIMAUX PERSONNALISÉS AMÉLIORÉS*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) HANSEN, James D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LANGUELL, Katelyn M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DINGELDEIN, Joseph C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NORRIS, John A., Calabasas, California 91301, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***A61C 7/08*** ***A61C 7/10*** (11) **3 847 994 B1** ***B44C 1/22***
(52) **A61C 7/08; A61C 7/10;** B41M 5/24; B41M 5/26; B41M 5/262
(25) En (26) En
(21) 21158766.2 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 07.09.2018 US 201862728598 P
(54) • *DENTAL VORRICHTUNG MIT LASERMARKIERUNG*
• *DENTAL APPLIANCE WITH LASER MARKING*
• *APPAREIL DENTAIRE AVEC MARQUAGE AU LASER*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LI, Chunhua, San Jose, California 95134, US
CHEN, Yan, San Jose, California 95134, US
GUAN, Fangxiao, San Jose, California

95134, US
HO, Kwan, San Jose, California 95134, US
SAMBU, Shiva P., San Jose, California 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 19195589.7 / 3 620 131

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 295 807 B1**
B32B 27/08
(52) **A61C 7/08; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40;** B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/7376; B32B 2535/00; Y02E 60/10; Y02W 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 22877761.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2022/084235 31.03.2022
(87) WO 2023/056735 2023/15 13.04.2023
(30) 09.10.2021 CN 202111177815
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYMERFOLIE UND DENTALVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER POLYMER SHEET AND DENTAL APPLIANCE*
• *FEUILLE DE POLYMÈRE MULTICOUCHE ET APPAREIL DENTAIRE*
(73) Shanghai Coherz Technology Co., Ltd, Room 101, Building 6 No.128, Yuantong Road New Area of Pudong, Shanghai 201314, CN
(72) SUN, Yongfu, Pudong New District, Shangai, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A61C 7/08 →(51) ***A61C 7/00***

A61C 7/10 →(51) ***A61C 7/08***

A61C 8/00 →(51) ***A61C 1/08***

A61C 9/00 →(51) ***A61C 7/00***

A61C 13/00 →(51) ***A61C 7/00***

A61C 13/087 →(51) ***C08J 7/04***

A61C 13/15 →(51) ***G06N 3/084***

A61C 17/02 →(51) ***A61C 17/22***

A61C 17/16 →(51) ***A46B 15/00***

---

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 316 421 B1**
A61C 17/02
(52) **A61C 17/227; A61C 17/222;** A61C 17/0202
(25) En (26) En
(21) 23159610.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210938586
(54) • *INTEGRIERTE MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED ORAL CARE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOINS BUCCAUX INTÉGRÉ*
(73) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101, 1102, 1103, 1104, Building 2 Chongwen Area, Nanshan Park, No. 3370 Liuxian Avenue, Fuguang Community, Taoyuan Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, CN
(72) LI, Junhui, Guangdong, 518000, CN
MENG, Fandi, Guangdong, 518000, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 331 533 B1**
(52) **A46B 15/0034; A46B 5/0095; A61C 17/222; A61N 5/0603;** A46B 2200/1066; A61N 2005/0606; A61N 2005/063; A61N 2005/0644; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662; A61N 2005/0667
(25) En (26) En
(21) 24151065.0 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 28.12.2015 CN 201510994741
28.12.2015 CN 201510994722
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MUNDPFLEGEINSTRUMENT*
• *LIGHT EMITTING ORAL CARE IMPLEMENT*
• *ACCESSOIRE DE SOIN SOINS BUCCO-DENTAIRES ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) XI, Wen Jin, Shanghai 200071, CN
GUO, Guang Sheng, Yangzhou 225111, CN
ZHANG, Bo, Yangzhou 225100, CN
XIE, Fangang, Yangzhou 225111, CN
ZHOU, Jian Rong, Yangzhou 225111, CN
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25181993.4 / 4 591 826
(62) 21216053.5 / 4 000 453
16825674.1 / 3 397 110

---

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 547 153 B1**
A61C 17/34
(52) **A61C 17/228; A61C 17/349**
(25) En (26) En
(21) 23731310.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(86) EP 2023/066524 20.06.2023
(87) WO 2024/002770 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202263356160 P
28.09.2022 EP 22198459
(54) • *KRAFTGESTEUERTE KLEMMMECHANISMEN FÜR MUNDPFLEGEVORRICHTUNGEN*
• *FORCE-CONTROLLED CLAMPING MECHANISMS FOR ORAL CARE DEVICES*
• *MÉCANISMES DE SERRAGE COMMANDÉS PAR FORCE POUR DISPOSITIFS DE SOINS BUCCAUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WILLIAMS, Kayleigh, Karina, 5656 AG Eindhoven, NL
ADRIAENSEN, Guido Antonius Theodorus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61C 17/22 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 17/22 →(51) ***A61C 17/34***

---

(51) ***A61C 17/34*** (11) **4 281 004 B1**
A61C 17/22
(52) **A61C 17/3481; A61C 17/222; A61C 17/225; A61C 17/228**
(25) En (26) En
(21) 22702407.2 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/050820 17.01.2022
(87) WO 2022/157088 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 US 202163139729 P
(54) • *MUNDSTÜCK ZUR MUNDPFLEGE VERBUNDEN MIT GRÖSSERER MASSE FÜR ERHÖHTE VIBRATION*
• *ORAL CARE MOUTHPIECE CONNECTED TO LARGER MASS FOR INCREASED VIBRATION*
• *EMBOUT POUR SOINS BUCCAUX RELIÉ À UNE PLUS GRANDE MASSE POUR UNE VIBRATION ACCRUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WOLFER, Jay, 5656 AG Eindhoven, NL
FOSTER, Regan Starkey, 5656 AG Eindhoven, NL
BALAKRISHNAN, Anandh, 5656 AG Eindhoven, NL
GODDARD, Gregory Russ, 5656 AG Eindhoven, NL
HALL, Scott E., 5656 AG Eindhoven, NL
HIRSCH, Kelly Laurence, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61C 17/34 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 17/34 →(51) ***A61C 17/22***

A61C 17/36 →(51) ***A46B 15/00***

---

(51) ***A61F 2/06*** (11) **3 920 845 B1**
A61F 2/07
(52) **A61F 2/06; A61F 2/07;** A61F 2002/065; A61F 2240/001
(25) En (26) En
(21) 20708491.4 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/055614 04.03.2020
(87) WO 2020/178305 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 EP 19160930
(54) • *GEGABELTES STENTIMPLANTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BIFURCATED STENT GRAFT AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *ENDOPROTHÈSE BIFURQUÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) JOTEC GmbH, Lotzenäcker 23, 72379 Hechingen, DE
(72) BOHNE, Lisa, 72555 Metzingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61F 2/07 →(51) ***A61F 2/06***

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 585 310 B1**
(52) **A61F 2/16;** A61F 2002/1681; A61F 2002/16905; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 18713006.7 (22) 15.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/050939 15.02.2018
(87) WO 2018/154417 2018/35 30.08.2018
(30) 23.02.2017 US 201762462648 P
(54) • *FLEXIBLE INTRAOKULARLINSE MIT MEHREREN YOUNGSCHEN MODULEN*
• *FLEXIBLE INTRAOCULAR LENS HAVING MUTLIPLE YOUNG'S MODULI*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE SOUPLE AYANT DES MODULES D'YOUNG MULTIPLES*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) LEE, Sung Kyu, Euless Texas 76039, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 525 781 B1**
A61F 9/00 ***A61K 9/00***
(52) **A61F 2/16; A61F 9/0017; A61K 9/0051**
(25) De (26) De
(21) 23723606.2 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) EP 2023/062818 12.05.2023
(87) WO 2023/222552 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 DE 102022112804
(54) • *MEDIKAMENTENSPEICHER FÜR EINE INTRAOKULARLINSE UND INTRAOKULARLINSE MIT EINEM SOLCHEN MEDIKAMENTENSPEICHER*
• *MEDICAMENT RESERVOIR FOR AN INTRAOCULAR LENS, AND INTRAOCULAR LENS COMPRISING SUCH A MEDICAMENT RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR DE MÉDICAMENT POUR LENTILLE INTRAOCULAIRE ET LENTILLE INTRAOCULAIRE COMPRENANT UN TEL RÉSERVOIR DE MÉDICAMENT*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Goeschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) DAMM, Niklas, 73447 Oberkochen, DE
WOLFSTEIN, André, 73447 Oberkochen, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

A61F 2/16 → (51) ***A61B 3/06***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **2 967 849 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2210/0014; A61F 2230/0065; A61F 2230/0091; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 13878394.9 (22) 02.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2013/049065 02.07.2013
(87) WO 2014/143126 2014/38 18.09.2014
(30) 12.03.2013 US 201313797418
(54) • *SELBSTWIRKENDE DICHTUNGSTEILE ZUM SCHUTZ VON PARAVALVULÄREN LECKS*
• *SELF-ACTUATING SEALING PORTIONS FOR PARAVALVULAR LEAK PROTECTION*
• *PARTIES D'ÉTANCHÉITÉ AUTO-ACTIONNÉES POUR PROTECTION CONTRE LES FUITES PARAVALVULAIRES*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117-9913, US
(72) ALKHATIB, Yousef F., Edina, MN 55439, US
EIDENSCHINK, Tracee, Wayzata, MN 55391, US
KHOUENGBOUA, Sounthara, Chaska, MN 55318, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25165973.6 / 4 552 614

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 028 671 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2/2415; A61F 2220/0075; A61F 2230/0006
(25) En (26) En
(21) 15201527.7 (22) 26.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.06.2016
(30) 26.09.2007 US 995648 P
(54) • *FALTBARE HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *COLLAPSIBLE PROSTHETIC HEART VALVES*
• *VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES DÉFORMABLES*
(73) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) BRAIDO, Peter N., Wyoming, MN 55092, US
MCCARTHY, Andrea L., Vadnais Heights, MN 55127, US
FIGUEIREDO, Rubem L., 30.870-250 Belo Horizonte, BR
NEUMAN, Julia A., Shoreview, MN 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 08834463.5 / 2 190 385

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 799 839 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2433; A61F 2/2475; A61F 2/95; A61F 2/9522;** A61F 2220/0033; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; Y10T 29/49863
(25) En (26) En
(21) 20207971.1 (22) 08.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 07.04.2021
(30) 06.06.2008 US 59656 P
(54) • *TRANSKATHETERHERZKLAPPE MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW PROFILE TRANSCATHETER HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PAR TRANSCATHÉTER À PROFIL BAS*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) HARITON, Ilia, IRVINE, CA 92614, US
BENICHOU, Netanel, IRVINE, CA 92614, US
NITZAN, Yaacov, IRVINE, CA 92614, US
FELSEN, Bella, IRVINE, CA 92614, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, IRVINE, CA 92614, US
KHANNA, Rajesh, IRVINE, CA 92614, US
NGUYEN, Son, IRVINE, CA 92614, US
LEVI, Tamir, IRVINE, CA 92614, US
PELLED, Itai, IRVINE, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(60) 22160024.0 / 4 035 626
22160035.6 / 4 035 627
22160976.1 / 4 056 150
22164669.8 / 4 042 977
22194184.2 / 4 119 097
23166119.0 / 4 223 257
23177249.2 / 4 233 798
23177258.3 / 4 233 799
23192890.4 / 4 257 085
23194782.1 / 4 257 087
25156606.3 / 4 527 352
(62) 19217060.3 / 3 653 173
17180494.1 / 3 263 070
09759620.9 / 2 323 591

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 914 192 B1**
B33Y 80/00
(52) **B33Y 80/00; A61F 2/2418; A61F 2/2439;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2240/001; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 20745513.0 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015231 27.01.2020
(87) WO 2020/154735 2020/31 30.07.2020
(30) 26.01.2019 US 201962797201 P
27.06.2019 US 201916455740
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE INNERE DURCHFLUSSSTEUERUNGSKOMPONENTE FÜR EINE SEITLICH EINFÜHRBARE TRANSKATHETERHERZKLAPPENPROTHESE*
• *COLLAPSIBLE INNER FLOW CONTROL COMPONENT FOR SIDE-DELIVERABLE TRANSCATHETER HEART VALVE PROSTHESIS*
• *COMPOSANT DE RÉGULATION DE DÉBIT INTERNE PLIABLE POUR PROTHÈSE DE VALVE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER À ADMINISTRATION LATÉRALE*
(73) Vdyne, Inc., Eagle Lake Business Center I 10900 73rd Avenue Suite 116, Maple Grove, MN 55369, US
(72) CHRISTIANSON, Mark, Maple Grove, MN 55369, US
VIDLUND, Robert, Maple Grove, MN 55369, US
SAIKRISHNAN, Neelakantan, Maple Grove, MN 55369, US
PERRIN, Chad, Maple Grove, MN 55369, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 252 714 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2210/0076; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2220/0025; A61F 2220/0041; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 23192834.2 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 19.10.2011 US 201161549037 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN ERSATZ EINER HERZKLAPPE*
• *DEVICE FOR HEART VALVE REPLACEMENT*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Twelve, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) MORRISS, John, San Francisco, US
GIFFORD, Hanson, Woodside, US
FANN, James L., Portola Valley, US
DUERI, Jean-Pierre, Los Gatos, US
GITTINGS, Darrin, Sunnyvale, US
LUNA, Michael, San Jose, US
DEEM, Mark, Mountain View, US
SUTTON, Douglas, Pacifica, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21181385.2 / 3 943 047
12784809.1 / 2 750 630

(51) ***A61F 2/28*** (11) **4 025 160 B1**
A61F 2/46 ***A61F 2/38***
(52) **A61F 2/4684; A61B 17/1662; A61F 2/3804;** A61F 2002/3021; A61F 2002/30233; A61F 2002/30326; A61F 2002/30383; A61F 2002/30398; A61F 2002/304; A61F 2002/30401; A61F 2002/3055; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/30841; A61F 2002/3809; A61F 2002/3818; A61F 2002/3827; A61F 2002/4658; A61F 2002/4661
(25) En (26) En
(21) 20767524.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074504 02.09.2020
(87) WO 2021/043848 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201916560221
(54) • *RADIALKOPFIMPLANTAT FÜR STUDIENZWECKE*
• *TRIAL RADIAL HEAD IMPLANT*
• *IMPLANT DE TÊTE DU RADIUS EXPÉRIMENTAL*
(73) Synthes GmbH, Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, CH
(72) HODOREK, Brian C., 4436 Oberdorf, CH
PURDY, Matt J., 4436 Oberdorf, CH
WIATER, J. Michael, 4436 Oberdorf, CH
MURTHI, Anand M., 4436 Oberdorf, CH
SMITH, Matthew J., 4436 Oberdorf, CH
CUFF, Derek J., 4436 Oberdorf, CH
JAWA, Andrew, 4436 Oberdorf, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **3 968 904 B1**
A61F 2/42
(52) **A61F 2/4225; A61F 2/30; A61F 2/30767; A61F 2/3094;** A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/30075; A61F 2002/30168; A61F 2002/30578; A61F 2002/30784; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2002/4217; A61F 2002/4238
(25) En (26) En
(21) 20843499.3 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/025724 30.03.2020
(87) WO 2021/015831 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 US 201962878504 P
(54) • *HYDROGEL-IMPLANTATE FÜR MITTELFUSS*
• *HYDROGEL IMPLANTS FOR MID-FOOT*
• *IMPLANTS D'HYDROGEL POUR LE MILIEU DU PIED*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) HALES, Richard, Clay, Alpharetta, GA 30004, US
MANSUETI, Stephanie, Marie, Atlanta, GA 30319, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 274 516 B1**
A61F 2/38 ***A61B 17/17***
(52) **A61F 2/389; A61F 2/30767;** A61B 17/1764; A61F 2002/30028; A61F 2002/30838; A61F 2002/30891; A61F 2002/30892; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/3895; A61F 2310/00796
(25) En (26) En
(21) 22700072.6 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) GB 2022/050025 07.01.2022
(87) WO 2022/148964 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 GB 202100183
(54) • *UNIKOMPARTIMENTÄRE TIBIAKOMPONENTEN*
• *UNICOMPARTMENTAL TIBIAL COMPONENTS*
• *COMPOSANTS TIBIAUX UNICOMPARTIMENTAUX*
(73) Zimmer GmbH, Zählerweg 4, 6300 Zug, CH
O'Connor, Elizabeth Gemma, Quarry Manor 9 Beaumont Road Headington, Oxford, Oxfordshire OX38 JN, GB
Dodd, Christopher, 88 Foundry House Walton Well Road, Oxford, Oxfordshire OX2 6AQ, GB
Murray, David Wycliffe, Cuddeson House Wheatley Road, Oxford, Oxfordshire OX44 9HB, GB
(72) O'CONNOR, John, deceased, GB
DODD, Christopher, Oxford, Oxfordshire OX2 6AQ, GB
MURRAY, David Wycliffe, Oxford, Oxfordshire OX44 9HB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(60) 25154824.4 / 4 523 635

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 297 699 B1**
A61F 2/38
(52) **A61F 2/30734; A61F 2/30942;** A61F 2/38; A61F 2002/302; A61F 2002/30331; A61F 2002/30354; A61F 2002/30448; A61F 2002/30449; A61F 2002/30599; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/30736; A61F 2002/30738
(25) De (26) De
(21) 22712303.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054544 23.02.2022
(87) WO 2022/180107 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 DE 102021201783
(54) • *KNOCHENIMPLANTATSYSTEM, KNOCHENIMPLANTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN KNOCHENIMPLANTATS*
• *BONE IMPLANT SYSTEM, BONE IMPLANT AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A BONE IMPLANT*
• *SYSTÈME D'IMPLANT OSSEUX, IMPLANT OSSEUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL IMPLANT OSSEUX*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HETTICH, Georg, 79117 Freiburg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 096 585 B1**
(52) **A61F 2/3804;** A61F 2002/30126; A61F 2002/30935; A61F 2002/3809; A61F 2002/3818; A61F 2002/3827
(25) En (26) En
(21) 21747724.9 (22) 31.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) AU 2021/050068 31.01.2021
(87) WO 2021/151165 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 AU 2020900240
(54) • *ANATOMISCHE RADIALKOPF-ELLBOGEN-PROTHESE*
• *ANATOMICAL RADIAL HEAD ELBOW PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE COUDE DE TÊTE RADIALE ANATOMIQUE*
(73) Signature Orthopaedics Europe Ltd, 7 Sirius Rd., Lane Cove West NSW 2066, AU
(72) HOYEN, Harry, Sydney, New South Wales 2000, AU
DUONG, William, Sydney, New South Wales 2000, AU
BURGESS, Chris, Sydney, New South Wales 2000, AU
BRAZIL, Declan, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/28***

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 056 154 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/40; A61F 2/4081; A61F 2/4684;** A61F 2002/30354; A61F 2002/4085
(25) Fr (26) Fr
(21) 22158729.8 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 FR 2102495
(54) • *SCHULTERGELENKPFANNEN-PROBEIMPLANTAT FÜR EINE INVERSE SCHULTER-TOTALPROTHESE*
• *GLENOID TRIAL IMPLANT FOR A TOTAL REVERSE SHOULDER PROSTHESIS*
• *IMPLANT D ESSAI GLÉNOÏDIEN POUR PROTHÈSE TOTALE D ÉPAULE INVERSÉE*
(73) FX Shoulder Solutions, 1663 Rue de Majornas, 01440 Viria, FR
(72) DAUDET, Jean-Marie, 01000 BOURG-EN-BRESSE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 309 631 B1**
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4014;** A61F 2002/30332; A61F 2002/30354; A61F 2002/30367; A61F 2002/30485; A61F 2002/30495; A61F 2002/30505; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/4022
(25) En (26) En
(21) 23214740.5 (22) 29.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 29.10.2012 US 201261719835 P
(54) • *SYSTEM FÜR EINE MODULARE INVERSE SCHULTERPROTHESE*
• *SYSTEM FOR A MODULAR REVERSE SHOULDER PROSTHESIS*
• *SYSTÈME POUR PROTHÈSE D'ÉPAULE RÉVERSIBLE MODULAIRE*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) DERANSART, Pierric, 38410 SAINT MARTIN

D'URIAGE, FR
SIRVEAUX, François, 54600 VILLIERS-LES NANCY, FR
KELLY, James, SAN FRANCISCO, 94123, US
KRISHNAN, Sumant, DALLAS, 75246, US
MOLE, Daniel, 54000 NANCY, FR
COMTE, Cédric, 38330 BIVIERS, FR
RUNDSTADLER, Eric, 38130 ECHIROLLES, FR
MONDI, François, 38420 DOMENE, FR
CHUINARD, Christopher R., TRAVERSE CITY, 49684, US
EDWARDS, Thomas Bradley, HOUSTON, 77005, US
GABORIT, Vincent, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
MARONEY, Brian, FORT WAYNE (INDIANA), 46814, US
HODOREK, Brian C., WINNONA LAKE (INDIANA), 46590, US
GARGAC, Shawn, FORT WAYNE, 46818, US
BOILEAU, Pascal, 06200 NICE, FR
WALCH, Gilles, 69003 LYON, FR
FAVARD, Luc, 37270 MONTLOUIS SUR LOIRE, FR
CLAVERT, Philippe, 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
(60) 25186703.2
(62) 13785842.9 / 2 911 617

A61F 2/46 →(51) *A61B 17/16*

A61F 2/46 →(51) *A61B 5/00*

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/28*

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/40*

A61F 2/50 →(51) *A61F 2/66*

A61F 2/50 →(51) *B25J 9/10*

A61F 2/54 →(51) *A61F 2/66*

(51) ***A61F 2/66*** (11) **4 415 658 B1**
A61F 2/54 ***A61F 2/50***
(52) **A61F 2/66;** A61F 2/54; A61F 2/6607; A61F 2002/5007
(25) Fr (26) Fr
(21) 22802203.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) FR 2022/051902 10.10.2022
(87) WO 2023/062308 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 FR 2110831
(54) • *GEGLIEDERTE BAUGRUPPE*
• *ARTICULATED SET*
• *ENSEMBLE ARTICULÉ*
(73) Revival Bionics, 1 Rue les Rives de l'Oise Parc Technologique des Rives de l'Oise, 60280 Venette, FR
(72) BANIEL, Guillaume, Roger, Albert, Patrick, 60500 CHANTILLY, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61F 2/72*** (11) **3 520 692 B1**
B32B 27/30 ***B32B 7/02***
A61L 15/24 ***A61H 1/02***
A61B 5/259 ***A61B 5/291***
A61B 5/00 ***A61L 15/58***
(52) **A61B 5/259;** A61B 5/291; A61B 5/6833; A61L 15/585; A61B 2562/14
(25) Ja (26) En
(21) 17855983.7 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/034267 22.09.2017
(87) WO 2018/062029 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 JP 2016193461
06.03.2017 JP 2017041815
(54) • *GELFOLIE*
• *GEL SHEET*
• *FEUILLE DE GEL*
(73) Sekisui Plastics Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) KATO, Kazuki, Inashiki-gun Ibaraki 300-0421, JP
IIZUKA, Ryo, Inashiki-gun Ibaraki 300-0421, JP
NAKAYAMA, Yoshiki, Tokyo 163-0727, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61F 2/78*** (11) **4 424 282 B1**
A61F 2/80
(52) **A61F 2/7812;** A61F 2/80; A61F 2002/7818
(25) De (26) De
(21) 24160148.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 02.03.2023 DE 202023100985 U
(54) • *SCHICHTSYSTEM ZUR ANBRINGUNG UND/ODER ENTFERNUNG EINES KÖCHERS AN EINEN STUMPF*
• *LAYER SYSTEM FOR ATTACHING AND/OR REMOVING A CASING TO A STUMP*
• *SYSTÈME DE COUCHES DESTINÉ À L'APPLICATION ET/OU À L'ÉLIMINATION D'UN CORPS SUR UN MOIGNON*
(73) Merbold, Daniel, Thurnbichl 34, 6345 Kössen, AT
(72) Merbold, Daniel, 6345 Kössen, AT
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

A61F 2/80 →(51) *A61F 2/78*

A61F 2/86 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61F 2/915*** (11) **3 967 279 B1**
B23K 26/36
(52) **A61F 2/915;** A61F 2002/91533; A61F 2250/0068; B23K 26/36
(25) Zh (26) En
(21) 20806423.8 (22) 09.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/089349 09.05.2020
(87) WO 2020/228629 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 CN 201910389694
(54) • *MIT EINEM MEDIKAMENT BELADENER ABBAUBARER STENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DEGRADABLE DRUG-LOADED STENT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENDOPROTHÈSE DÉGRADABLE CHARGÉE DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd., No. 501, Newton Rd. Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Wei, Shanghai 201203, CN
WANG, Xueqin, Shanghai 201203, CN
GAO, Yaqin, Shanghai 201203, CN
QI, Fan, Shanghai 201203, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 289 402 B1**
(52) **A61F 2/9517;** A61F 2/07; A61F 2/966; A61F 2002/9511; A61F 2002/9665; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2250/006; A61F 2250/0069; A61F 2250/0098; A61F 2310/00017; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 23207120.9 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 01.09.2015 US 201562212767 P
(54) • *MODULARER GRIFF MIT EINEM AUSLÖSE-DRAHTBETÄTIGUNGSMECHANISMUS FÜR EINE PROTHESENEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR HANDLE COMPRISING A TRIGGER WIRE ACTUATION MECHANISM FOR A PROSTHESIS DELIVERY DEVICE*
• *POIGNÉE MODULAIRE COMPRENANT UN MÉCANISME D'ACTIONNEMENT DE FIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UN DISPOSITIF DE POSE DE PROTHÈSE*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) BRADWAY, Ryan C., Tacoma, 98403, US
BAXTER, Charles L., West Lafayette, 47906, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB
(62) 16275123.4 / 3 138 534

(51) ***A61F 2/966*** (11) **4 082 490 B1**
A61F 2/95
(52) **A61F 2/966;** A61F 2002/9511; A61F 2002/9665
(25) Zh (26) En
(21) 20907496.2 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/113612 04.09.2020
(87) WO 2021/128937 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 CN 201911359117
(54) • *STENTEINBRINGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES STENTS*
• *STENT DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING STENT*
• *SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'ENDOPROTHÈSE*
(73) Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd., Building 1, 3399 Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) PENG, Dadong, Shanghai 201318, CN
TU, Chunlin, Shanghai 201318, CN
DENG, Xiaojuan, Shanghai 201318, CN
YUAN, Zhenyu, Shanghai 201318, CN
ZHU, Qing, Shanghai 201318, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***A61F 5/00*** (11) **4 312 900 B1**
(52) **A61F 5/0089;** A61F 5/003; A61F 5/0043; A61F 5/0069; A61F 5/0073; A61F 5/0086
(25) En (26) En
(21) 22718692.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058125 28.03.2022
(87) WO 2022/200630 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165408
09.07.2021 EP 21315126
(54) • *GASTROINTESTINALTUBUS UND VERANKERUNG DAFÜR*
• *GASTRO-INTESTINAL TUBE AND ANCHORING THEREFOR*
• *TUBE GASTRO-INTESTINAL ET ANCRAGE ASSOCIÉ*
(73) BariaTek Medical, 12/14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR
(72) BASTID, Christophe, 13009 Marseille, FR
GARD, Marco, 10031 Borgomasino, IT
MANOS, Thierry, 13007 Marseille, FR
SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR
BIADILLAH, Youssef, 78600 Maisons-Laffitte, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***A61F 5/28*** (11) **4 223 261 B1**
(52) **A61F 5/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23155698.6 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 08.02.2022 FR 2201081
(54) • *BECKENSTÜTZVORRICHTUNG*
• *PELVIC SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN PELVIEN*
(73) Femma, 143 Avenue du Général Leclerc, 91330 Yerres, FR
(72) SANTOS PEREIRA, Emmanuelle, 91330 YERRES, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/443*** ***A61F 5/445*** (11) **4 203 869 B1**
(52) **A61F 5/445; A61F 5/4401; A61F 5/4404; A61F 5/443**
(25) En (26) En
(21) 21762339.6 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) DK 2021/050261 23.08.2021
(87) WO 2022/042810 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 DK PA202070555
(54) • *STOMAGRUNDPLATTE UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER KONTAMINATION DES KLEBSTOFFS DER GRUNDPLATTE*
• *OSTOMY BASE PLATE AND METHODS OF PREVENTING CONTAMINATION OF THE ADHESIVE OF THE BASE PLATE*
• *PLAQUE DE BASE POUR STOMIE ET PROCÉDÉS DE PRÉVENTION DE LA CONTAMINATION DE L'ADHÉSIF DE LA PLAQUE DE BASE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK
HANSEN, Michael, 3250 Gilleleje, DK
LOEVDAL, Alexandra Liv Vest, 2920 Charlottenlund, DK
EMME, Niels Peter, 2900 Hellerup, DK

A61F 5/44 → (51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***A61F 5/443*** (11) **3 634 324 B1**
(52) **A61F 5/443**
(25) En (26) En
(21) 18731652.6 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/034321 24.05.2018
(87) WO 2018/226417 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 US 201762516892 P
(54) • *STOMARING MIT HAUTFREUNDLICHEN SUBSTANZEN*
• *SKIN BARRIER INCLUDING SKIN FRIENDLY INGREDIENTS*
• *BARRIERE POUR OSTOMIE COMPRENANT DES SUBSTANCES DERMATOLOGIQUES*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) UDAYAKUMAR, Bettakeri, S., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/443 → (51) ***A61F 5/44***

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **3 863 574 B1**
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 19791092.0 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/054476 03.10.2019
(87) WO 2020/076605 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862743173 P
08.02.2019 US 201962803125 P
(54) • *FÜR LECKDETEKTION KONFIGURIERTE STOMAVORRICHTUNG*
• *OSTOMY APPLIANCE CONFIGURED FOR LEAKAGE DETECTION*
• *APPAREIL DE STOMIE PERMETTANT UNE DÉTECTION DE FUITE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) CARLSSON, Jonas P., Libertyville, IL 60048, US
NOLAN, Michael P., Libertyville, IL 60048, US
AUGUSTYN, Christina, Libertyville, IL 60048, US
BARKER, James Brandon, Libertyville, IL 60048, US
PARK, Ryan S., Libertyville, IL 60048, US
JANIS, Scott, Libertyville, IL 60048, US
HENZE, Stephanie, Libertyville, IL 60048, US
WLEZIEN, Christopher Michael, Libertyville, IL 60048, US
SEKARAN, Somasunder Vijay, Libertyville, IL 60048, US
VERBRACKEL, Germain, Libertyville, IL 60048, US
LANE, Robert, Libertyville, IL 60048, US
LIDDLE, Scott E., Libertyville, IL 60048, US
MUSINSKY, Stephanie, Libertyville, IL 60048, US
MATTHEWS, Kyle A., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/445 → (51) ***A61F 5/44***

---

(51) ***A61F 5/455*** (11) **3 846 746 B1**
(52) **A61F 5/4553; A61F 5/4556**
(25) En (26) En
(21) 19877429.1 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049520 04.09.2019
(87) WO 2020/086168 2020/18 30.04.2020
(30) 04.09.2018 US 201816120552
(54) • *WEIBLICHE URINIERVORRICHTUNG*
• *FEMALE URINE DEVICE*
• *DISPOSITIF URINAIRE FÉMININ*
(73) Outstanding Innovations, LLC, 3350 North Ashley Lake Rd., Kalispell MT 59901, US
(72) HECKERMAN, Brad B., Kalispell, Montana 59901, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/01*** (11) **4 193 973 B1**
A61B 5/00 ***A61F 7/02***
(52) **A61B 5/026; A61F 7/007;** A61B 5/015; A61B 5/445; A61B 2505/05; A61B 2562/046; A61F 2007/0003; A61F 2007/0021; A61F 2007/0071; A61F 2007/0093; A61F 2007/0094; A61F 2007/0096; A61F 2007/0225; A61F 2007/0226; A61F 2007/0295
(25) En (26) En
(21) 23151741.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 31.01.2019 GB 201901358
(54) • *HEIZVORRICHTUNG*
• *A HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(73) Plexaa Ltd, 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(72) MEHTA, Saahil, London, W9 3HR, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20154766.8 / 3 756 630

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61G 11/00*** (11) **4 507 637 B1**
(52) **A61F 7/00; A61F 7/0053; A61G 11/00;** A61F 2007/0018; A61F 2007/0055; A61F 2007/0088; A61G 2210/90
(25) En (26) En
(21) 23704839.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) LV 2023/050003 27.01.2023
(87) WO 2023/200322 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 LV 220029
(54) • *THERMISCHE UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN MENSCHLICHEN KÖRPER*
• *HUMAN BODY THERMAL SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT THERMIQUE DU CORPS HUMAIN*
(73) Armgate, Sia, 20 Liliju, Marupe 2167, LV
(72) VARDANJANS, Reviks, 2010 Jurmala, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

---

(51) ***A61F 7/03*** (11) **3 441 048 B1**
(52) **A61F 7/034; A61P 17/16; A61P 25/04; A61P 29/00;** A61F 2007/0062; A61F 2007/0292
(25) En (26) En
(21) 18190935.9 (22) 13.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR AL BA RS

(43) 13.02.2019
(30) 15.05.2008 US 53480 P
29.08.2008 US 93009 P
(54) • *TRAGBARES SYSTEM MIT FEUCHTER WÄRME*
• *PORTABLE MOIST HEAT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CHALEUR HUMIDE PORTABLE*
(73) Angelini Pharma Inc., 9200 Corporate Blvd., Suite 100, Rockville, MD 20850, US
(72) WONG, Vincent, York-leung, Liberty Township, OH 45011, US
BELKIN, Marina, West Chester, OH 45069, US
HICKSON, Chad, Kamil, Cincinnati, OH 45202, US
OWENS, Leroy, Glenn, Jr., Cincinnati, OH 45224, US
(74) Colombo, Stefano Paolo, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT
(62) 09747461.3 / 2 296 595

A61F 7/08 →(51) ***C09K 5/16***

(51) ***A61F 7/12*** (11) **3 600 180 B1**
(52) **A61F 7/12;** A61F 2007/0054
(25) En (26) En
(21) 18774511.2 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024493 27.03.2018
(87) WO 2018/183278 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 US 201762477012 P
03.04.2017 US 201762480842 P
(54) • *VERSTÄRKTE ESOPHAGEALE WÄRME-ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *REINFORCED ESOPHAGEAL HEAT TRANSFER DEVICES*
• *DISPOSITIFS OESOPHAGIENS RENFORCÉS DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(73) Advanced Cooling Therapy, Inc., 3440 S. Dearborn Street, No. 215-S, Chicago, IL 60616, US
(72) KULSTAD, Erik, Chicago, IL 60616, US
GARRETT, Frank E., Jr., Barrington, IL 60010, US
(74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61F 9/00 →(51) ***A61F 2/16***

(51) ***A61F 9/007*** (11) **3 838 236 B1**
A61F 9/00
(52) **A61F 9/00781; A61F 9/0017; A61F 9/007;** A61F 2250/0001; A61F 2250/0096; A61F 2250/0097
(25) En (26) En
(21) 21153094.4 (22) 22.12.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.01.2006 US 75983506 P
17.03.2006 US 78363206 P
01.09.2006 US 82439606 P
(54) • *GLAUKOMBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *GLAUCOMA TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU GLAUCOME*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) DE JUAN, Eugene, Brisbane, CA California 94005, US
BOYD, Stephen, Murrieta, CA California 92562, US
DEEM, Mark E, Mountain View, CA California 94041, US
GIFFORD III, Hanson S., Woodside, CA California 94062, US
ROSENMAN, Dan, San Francisco, CA California 94114, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19207305.4 / 3 632 385
15179434.4 / 3 005 996
12180924.8 / 2 526 910
06848140.7 / 1 979 023

(51) ***A61F 9/007*** (11) **3 914 206 B1**
A61M 1/00 ***A61M 3/02***
(52) **A61F 9/00745; A61M 1/72; A61M 1/77; A61M 3/0201;** A61M 1/804; A61M 2205/11; A61M 2205/12; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 20744959.6 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050238 13.01.2020
(87) WO 2020/152539 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201916256996
(54) • *TAGESKASSETTE FÜR IRRIGATION*
• *IRRIGATION DAY CASSETTE*
• *CASSETTE D'IRRIGATION JOURNALIÈRE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) HICKEY, Lauren, Santa Ana, California 92705, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61B 34/00***

A61F 9/013 →(51) ***A61N 5/06***

A61F 9/02 →(51) ***A63B 71/06***

A61F 9/04 →(51) ***A63B 71/06***

A61F 9/06 →(51) ***G02B 5/22***

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 721 440 B1**
A61F 13/15 ***G16H 10/65***
(52) **A61F 13/00051; G16H 10/65;** A61F 2013/00817; A61F 2013/15024
(25) En (26) En
(21) 18804650.2 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/082631 27.11.2018
(87) WO 2019/110363 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 EP 17205692
(54) • *MEDIZINISCHE AUFLAGE*
• *A MEDICAL DRESSING*
• *PANSEMENT MÉDICAL*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) JAKOBSSON, Conny, 443 31 Lerum, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 813 749 B1**
(52) **A61F 13/00055**
(25) En (26) En
(21) 19740312.4 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/066975 26.06.2019
(87) WO 2020/002416 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 GB 201810531
(54) • *VERBANDSYSTEM*
• *A DRESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PANSEMENT*
(73) University College Cork - National University of Ireland, Cork, Western Road, Cork City, IE
(72) O'MAHONY, Conor, Cork, P17 WK40, Oysterhaven, IE
O'CALLAGHAN, Suzanne, Cork, T12 F9WT, Carrigrohane, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 079 270 B1**
A61F 13/08
(52) **A61F 13/00051; A61F 13/08**
(25) En (26) En
(21) 22177457.3 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 06.11.2017 US 201762582281 P
(54) • *KOMPRESSIONSKLEIDUNGSSYSTEME*
• *COMPRESSION GARMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE VÊTEMENT DE COMPRESSION*
(73) Tactile Systems Technology, Inc., 3701 Wayzata Blvd., Suite 300, Minneapolis, MN 55416, US
(72) CHASE, Daniel, G., Menomonie, WI 54751, US
RILEY, Mark, R., St. Paul, MN 55105, US
STRAKA, Gregory, Robert, Shoreview, MN 55126, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 18812456.4 / 3 706 687

A61F 13/02 →(51) ***A61M 16/04***

A61F 13/05 →(51) ***A61M 1/00***

A61F 13/08 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/12 →(51) ***A61M 16/04***

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 057 963 B1**
A61F 13/511 ***A61F 13/512***
(52) **A61F 13/15707; A61F 13/5116; A61F 13/512; A61F 13/5126;** A61F 2013/15715
(25) En (26) En
(21) 20820003.0 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/059993 11.11.2020
(87) WO 2021/096942 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 US 201962935468 P
14.02.2020 US 202062976911 P
(54) • *FILME UND LAMINATE FÜR SAUGFÄHIGE ARTIKEL*
• *FILMS AND LAMINATES FOR ABSORBENT ARTICLES*
• *FILMS ET STRATIFIÉS POUR ARTICLES ABSORBANTS*
(73) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville SC 29681, US
(72) MASCHINO, Andrew D., Paris, Illinois 61944, US
LOOMIS, Brian C., Terre Haute, Indiana 47802, US
THOMAS, Paul Eugene, Terre Haute, Indiana 47802, US
(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 297 709 B1**
A61F 13/505 ***A61F 13/62***
(52) **A61F 13/15268; A61F 13/505; A61F 13/62;** A61F 2013/15276
(25) En (26) En
(21) 21708632.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2021/054851 26.02.2021
(87) WO 2022/179700 2022/35 01.09.2022
(54) • *WASCHBARE AUSSENHÜLLE MIT HAKENABDECKUNGSELEMENT*
• *WASHABLE OUTER SHELL WITH HOOK COVER MEMBER*
• *ENVELOPPE EXTÉRIEURE LAVABLE DOTÉE D'UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE DE CROCHET*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) CORNELIUSSON, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
JOHANSSON, Mattias, 405 03 GÖTEBORG, SE
DANIELSSON, Ulla, 405 03 GÖTEBORG, SE
LENHULT, Karoline, 531 50 LIDKÖPING, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/15 →(51) ***B32B 5/02***

A61F 13/42 →(51) ***G01N 27/12***

A61F 13/47 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/472 →(51) ***A61F 13/535***

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 781 105 B1**
A61F 13/515 ***A61F 13/539***
A61F 13/15 ***A61L 15/58***
C09J 123/14 ***C09J 123/20***
C08L 23/14 ***C08L 23/20***
(52) **A61F 13/49; A61F 13/15699; A61F 13/515; A61F 13/539; A61L 15/585; C08L 23/142; C08L 23/20; C09J 123/142; C09J 123/20**
(25) En (26) En
(21) 19724298.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/028020 18.04.2019
(87) WO 2019/204544 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201862660357 P
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT EINER HAFTZUSAMMENSETZUNG*
• *ABSORBENT ARTICLE COMPRISING AN ADHESIVE COMPOSITION*
• *ARTICLE ABSORBANT COMPRENANT UNE COMPOSITION ADHÉSIVE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TURNER, Robert, Haines, Cincinnati, Ohio 45202, US
LINDNER, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MORAND, Matthias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KUTAY, Benjamin, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
BERUDA, Holger, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
PONOMARENKO, Ekaterina, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BUNNELLE, William, L., Lino Lakes, Minnesota 55014, US
FAGERNESS, Jon, Lino Lakes, Minnesota 55014, US
FOWLER, Nick, Odessa, Texas 79766, US
TURNER, Bill, Odessa, Texas 79766, US
SUSTIC, Andres, Odessa, Texas 79766, US
BUENACOSA, Enrico, Odessa, Texas 79766, US
OETTING, Steve, Odessa, Texas 79766, US
MCHANEY, Steve, Odessa, Texas 79766, US
DECAIR, J.J., Odessa, Texas 79766, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61F 13/494*** (11) **4 295 826 B1**
(52) **A61F 13/49466; A61F 13/49473;** A61F 2013/49493
(25) It (26) En
(21) 23178229.3 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 20.06.2022 IT 202200013009
(54) • *ABSORBIERENDER SANITÄRARTIKEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *AN ABSORBENT SANITARY ARTICLE AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *ARTICLE HYGIÉNIQUE ABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A61F 13/505 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/511 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/512 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/515 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***A61F 13/535*** (11) **3 554 445 B1**
A61F 13/47 ***A61F 13/539***
A61F 13/551 ***A61F 13/15***
A61F 13/472
(52) **A61F 13/472; A61F 13/15747; A61F 13/535; A61F 13/55135;** A61F 2013/4708
(25) En (26) En
(21) 17882519.6 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) SE 2017/051201 01.12.2017
(87) WO 2018/117932 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 PCT/SE2016/051283
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) VARTIAINEN, Kent, 405 03 Göteborg, SE
LINDQVIST, David, 405 03 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/551 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/62 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/84 →(51) ***G01N 27/12***

(51) ***A61G 3/06*** (11) **4 197 510 B1**
B60P 1/44 ***B61D 23/02***
(52) **A61G 3/062; B60P 1/4414; B61D 23/025;** A61G 2200/12
(25) En (26) En
(21) 21306828.1 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *HEBEVORRICHTUNG ZUM UNTERSTÜTZEN VON ROLLSTUHLFAHRERN BEIM EINSTEIGEN IN EIN ÖFFENTLICHES VERKEHRSMITTEL UND BEIM AUSSTEIGEN UND ZUGEHÖRIGES ÖFFENTLICHES VERKEHRSMITTEL*
• *LIFTING APPARATUS FOR ASSISTING WHEELCHAIR USERS TO GET ON/OFF A PUBLIC TRANSPORTATION VEHICLE, AND RELATED PUBLIC TRANSPORTATION VEHICLE*
• *APPAREIL DE LEVAGE POUR AIDER LES PERSONNES EN FAUTEUIL ROULANT À MONTER/DESCENDRE D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT EN COMMUN, ET VÉHICULE DE TRANSPORT EN COMMUN ASSOCIÉ*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) BOTTERO, Federico, 12038 Savigliano, IT
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61G 5/12*** (11) **3 865 107 B1**
(52) **A61G 5/125**
(25) En (26) En
(21) 21157077.5 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 NL 2024907
(54) • *BEWEGUNGSHILFE FÜR EINEN (UNTER)ARM MIT ÜBERLASTSCHUTZ*
• *MOVING AID FOR A (FORE)ARM COMPRISING AN OVERLOAD PROTECTION*
• *AIDE AU DÉPLACEMENT POUR UN (AVANT-)BRAS COMPRENANT UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES*
(73) Focal Meditech B.V., Droogdokken Eiland 19, 5026 SP Tilburg, NL
(72) DE JONG, Ralf, 5026 SP Tilburg, NL
VAN BUSSEL, Gijs, 5026 SP Tilburg, NL
GROENLAND, Paul, 5026 SP Tilburg, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A61G 11/00 →(51) ***A61F 7/00***

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 840 714 B1**
A61H 3/00
(52) **A61H 3/00; A61H 1/0237;** A61H 2201/1215; A61H 2201/1676; A61H 2201/503; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5079
(25) En (26) En
(21) 19774179.6 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) IB 2019/057150 26.08.2019
(87) WO 2020/039409 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 EP 18190653
(54) • *BIOINSPIRIERTE ADAPTIVE IMPEDANZBASIERTE STEUERUNG FÜR MENSCH-ROBOTER-INTERAKTION*
• *BIO-INSPIRED ADAPTIVE IMPEDANCE BASED CONTROLLER FOR HUMAN-ROBOT INTERACTION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE BASÉ SUR UNE IMPÉDANCE ADAPTATIVE BIO-INSPIRÉ POUR UNE INTERACTION HOMME-ROBOT*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) ORTLIEB, Amalric Louis, 2013 Colombier, CH
BOURI, Mohamed, 1037 Etagnières, CH
LICHARD, Peter, 1030 Bussigny-lausanne, CH
TRACCHIA, Tommaso, 1260 Nyon, CH
DENKINGER, Benoît Walter, 1213 Petit-Lancy, CH
(74) Grosfillier, Philippe, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

---

(51) ***A61H 1/02*** ***A61H 3/00*** (11) **3 943 057 B1** ***B25J 11/00***
(52) **A61H 1/024; A61H 3/00;** A61H 2003/007; A61H 2201/1215; A61H 2201/5064; A61H 2201/5069; A61H 2230/625
(25) Ja (26) En
(21) 20777578.4 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/007312 25.02.2020
(87) WO 2020/195447 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062404
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER GEHBEWEGUNG*
• *WALKING MOTION ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT DE MARCHE*
(73) Suncall Corporation, 14, Umezu Nishiura-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8555, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 1, Matsugasaki Hashikami-cho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) TAKAHASHI, Rei, kyoto-shi, Kyoto 615-8555, JP
MAKIHARA, Yukinobu, Tokyo 162-8001, JP
SAWADA, Yuichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
HIGASHI, Yoshiyuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
OHATA, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***A61H 1/02*** ***A63B 23/03*** (11) **4 147 686 B1** ***A63B 23/00***
(52) **A61H 1/02; A63B 23/032;** A61H 2201/1604; A61H 2201/165; A61H 2205/02; A61H 2205/026; A63B 2023/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 22195720.2 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 BE 202105721
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STRECKEN DER KIEFER UND NICHT-THERAPEUTISCHE VERWENDUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *JAW STRETCHING DEVICE AND NON-THERAPEUTIC USE OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTIREMENT DE LA MÂCHOIRE ET UTILISATION NON THERAPEUTIQUE D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Lekeu, Isabelle, 72 avenue Hanlet, 4802 Heusy, BE
(72) Lekeu, Isabelle, 4802 Heusy, BE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 208 140 B1**
(52) **A61H 1/0285;** A61H 2201/0176; A61H 2201/1215; A61H 2201/1635; A61H 2201/1685; A61H 2201/501; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5079
(25) En (26) En
(21) 21766423.4 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/072910 18.08.2021
(87) WO 2022/048906 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 LU 102030
(54) • *REHABILITATIONSVORRICHTUNG FÜR HANDGELENK- UND UNTERARMTHERAPIE*
• *REHABILITATION APPARATUS FOR WRIST AND FOREARM THERAPY*
• *APPAREIL DE RÉÉDUCATION POUR THÉRAPIE DE POIGNET ET D'AVANT-BRAS*
(73) Technische Universität Hamburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE
(72) ABBASIMOSHAEI, Alireza, 21073 Hamburg, DE
KERN, Thorsten A., 21073 Hamburg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61H 1/02 → (51) ***A61F 2/72***

A61H 1/02 → (51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A61H 3/00*** ***E04F 11/06*** (11) **4 155 478 B1** ***A63B 23/04***
(52) **E04F 11/06; A61H 3/00; A63B 23/0464;** A61H 2003/001; A63B 23/0458; A63B 2210/50; A63B 2225/093
(25) En (26) En
(21) 22198545.0 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 28.09.2021 EP 21199642
(54) • *AUSZIEHBARE TREPPE*
• *EXTENDABLE STAIRCASE*
• *ESCALIER DÉPLOYABLE*
(73) Medicalengineering.ch GmbH, Untere Rebbergstrasse 3, 8455 Rüdlingen, CH
Balgrist Campus AG, Lengghalde 5, 8008 Zürich, CH
(72) LUTZ, Peter, 8455 Rüdlingen, CH
FILLI, Linard, 8008 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A61H 3/00 → (51) ***A61H 1/02***

---

(51) ***A61H 7/00*** ***A61H 15/00*** (11) **4 008 301 B1**
(52) **A61H 15/0092; A61H 7/001; A61H 15/00;** A61H 2015/0064; A61H 2201/0107; A61H 2201/013; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/1253; A61H 2201/1284; A61H 2201/1685
(25) De (26) De
(21) 21211984.6 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 02.12.2020 LU 102266
(54) • *THERAPIEGERÄT ZUR ÄUSSEREN BEHANDLUNG DES MENSCHLICHEN UND TIERISCHEN KÖRPERS*
• *DEVICE FOR TREATING THE HUMAN OR ANIMAL BODY*
• *APPAREIL DE THÉRAPIE DESTINÉ AU TRAITEMENT EXTERNE DU CORPS HUMAIN ET ANIMAL*
(73) Fakhimi-Kia, Ehssan, Emser Strasse 51, 65195 Wiesbaden, DE
(72) Fakhimi-Kia, Ehssan, 65195 Wiesbaden, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(51) ***A61H 7/00*** (11) **4 014 943 B1**
(52) **A61H 11/00; A61H 1/006; A61H 7/001;** A61H 2011/005; A61H 2201/1207; A61H 2201/1647; A61H 2201/165; A61H 2201/1654; A61H 2201/1664; A61H 2201/1666; A61H 2201/5007; A61H 2201/5071; A61H 2201/5082; A61H 2230/00
(25) En (26) En
(21) 20214674.2 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *AKTIVE KOMPRESSIONSVORRICHTUNG UND DRUCKEINHEIT*
• *ACTIVE COMPRESSION DEVICE AND PRESSURE UNIT*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION ACTIF ET UNITÉ DE PRESSION*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) THOPPEY, Nagarajan, 22761 Hamburg, DE
SPINKS, Geoffrey, University of Wollongong Australia, AU
RICHARDS, Christopher, University of Wollongong Australia, AU
TUCKER, Kevin, 28602 Hickory North Carolina, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61H 7/00 → (51) ***A61H 23/02***

---

(51) ***A61H 9/00*** (11) **3 714 857 B1**
(52) **A61H 9/0078; A61H 9/0092;** A61H 2201/0107; A61H 2201/0142; A61H 2201/0146; A61H 2201/0184; A61H 2201/0214; A61H 2201/0242; A61H 2201/025; A61H 2201/5007; A61H 2201/501; A61H 2201/5071; A61H 2203/0443; A61H 2205/10; A61H 2209/00
(25) En (26) En
(21) 20166512.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826719 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFRÜSTUNG EINER PATIENTENSTÜTZVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER INTEGRIERTEN PATIENTENTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPGRADING A PATIENT SUPPORT APPARATUS TO INCLUDE AN INTEGRATED PATIENT THERAPY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À NIVEAU D'UN APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT POUR INCLURE UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE DE PATIENT INTÉGRÉ*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) FRANKLIN, Taylor, Batesville, IN 47006-9167, US
WALKE, James L, Batesville, IN 47006-9167, US
LILLY, Kenneth L, Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 197 516 B1**
(52) **A61H 9/005;** A61H 2201/165; A61H 2201/5002; A61H 2205/10; A61H 2209/00
(25) En (26) En
(21) 22213019.7 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 20.12.2021 JP 2021206348
(54) • *LUFTZUFUHR-/AUSLASSSYSTEM FÜR LUFTMASSAGEGERÄT UND LUFTMASSAGEGERÄT DAMIT*
• *AIR SUPPLY/EXHAUST SYSTEM FOR AIR MASSAGER AND AIR MASSAGER INCLUDING THE SAME*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION/ÉCHAPPEMENT D'AIR POUR DISPOSITIF DE MASSAGE À AIR ET DISPOSITIF DE MASSAGE À AIR LE COMPRENANT*
(73) Techno Takatsuki Co., Ltd., 8-2 Nariai-Minaminocho, Takatsuki-shi, Osaka 569-1013, JP
(72) ISHII, Hideki, Takatsuki-shi, Osaka 569-1013, JP
SHIMIZU, Kazuma, Takatsuki-shi, Osaka 569-1013, JP
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61H 15/00 →(51) ***A61H 23/02***

A61H 15/00 →(51) ***A61H 7/00***

---

(51) ***A61H 23/02*** (11) **4 061 302 B1**
A61H 7/00 ***A61H 15/00***
A61H 37/00 ***A61H 99/00***
(52) **A61H 15/0085; A61H 23/0263;** A61H 2015/0014; A61H 2015/0071; A61H 2201/0157; A61H 2201/1207; A61H 2201/1253; A61H 2201/164; A61H 2201/169; A61H 2201/5025; A61H 2205/06; A61H 2205/10
(25) En (26) En
(21) 20890658.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/059266 06.11.2020
(87) WO 2021/101729 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 US 201916688271
(54) • *MASSAGEVORRICHTUNG*
• *MASSAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE MASSAGE*
(73) Conair LLC, One Cummings Point Road, Stamford, CT 06902, US
(72) CHEONG, Yeung, Shun, Hong Kong, HK
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

A61H 37/00 →(51) ***A61H 23/02***

A61H 99/00 →(51) ***A61H 23/02***

---

(51) ***A61J 1/00*** ***A61J 1/14*** ***A61J 1/20*** ***B65B 1/04*** (11) **4 203 886 B1** ***A61J 1/16*** ***A61M 1/00*** ***B65B 3/00***
(52) **B25J 11/00; A61J 1/20; A61J 1/22; A61J 3/002;** A61J 1/065; A61J 1/10
(25) En (26) En
(21) 21862384.1 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/046200 17.08.2021
(87) WO 2022/046458 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202017005786
(54) • *MEDIKAMENTENDOSIERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MEDICATION DOSING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DOSAGE DE MÉDICAMENT*
(73) Omnicell, Inc., 590 E. Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) BIANCO, Walter, Mountain View, California 94043, US
MARSH, Charles, Mountain View, California 94043, US
KAINTZ, Ryan, Mountain View, California 94043, US
JURMAN, Alessandro, Mountain View, California 94043, US
DEL SAL, Stefano, Mountain View, California 94043, US
UDESHI, Sameer, Mountain View, California 94043, US
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

A61J 1/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61J 1/03 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***A61J 1/06*** ***A61M 5/31*** (11) **3 708 137 B1** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/3129; A61J 1/065; A61M 5/31513;** A61M 2005/3131
(25) En (26) En
(21) 19163313.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *PHARMAZEUTISCHER BEHÄLTER UND FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL CONTAINER AND LIQUID COMPOSITION*
• *CONTENANT PHARMACEUTIQUE ET COMPOSITION LIQUIDE*
(73) SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9000 St. Gallen, CH
(72) Horsch, Elmar, 9103 Schwellbrunn, CH
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61J 1/10 →(51) ***A01N 1/126***

A61J 1/14 →(51) ***A61J 1/00***

A61J 1/16 →(51) ***A61J 1/00***

A61J 1/20 →(51) ***A61J 1/00***

A61J 3/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61J 7/00 →(51) ***G06K 19/077***

A61J 7/04 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***A61J 15/00*** (11) **3 784 201 B1**
(52) **A61J 15/0003; A61J 15/0049**
(25) En (26) En
(21) 19716862.8 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/058496 04.04.2019
(87) WO 2019/206593 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 EP 18169141
(54) • *TRANSNASALE SCHLAUCHVORRICHTUNG ZUM ZUGANG ZU EINER KÖRPERHÖHLE EINES PATIENTEN*
• *TRANSNASAL TUBE DEVICE FOR ACCESS TO A BODY CAVITY OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF À TUBE TRANSNASAL POUR ACCÉDER À UNE CAVITÉ CORPORELLE D'UN PATIENT*
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) AMON, Barbara, 65510 Idstein, DE
CUADRADO, Virginie, 80331 München, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

---

(51) ***A61J 15/00*** ***A61B 5/00*** (11) **3 854 373 B1**
(52) **A61J 15/0088; A61B 5/0084; A61B 5/4887;** A61B 5/4238; A61B 5/6852
(25) Ja (26) En
(21) 18934279.3 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2018/034860 20.09.2018
(87) WO 2020/059087 2020/13 26.03.2020
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES MEDIZINISCHEN ROHRS*
• *MEDICAL TUBE POSITION CONFIRMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONFIRMATION DE POSITION DE TUBE MÉDICAL*
(73) Otsuka Clinical Solutions, Inc., 5194-63, Katsurenhaebaru, Uruma, Okinawa 904-2311, JP
Pax Co., Ltd., 3-1-5205, Kachidoki 6-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0054, JP
Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115, Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) MIIKE, Shinya, Tokyo 113-0033, JP
SUZUKI, Yutaka, Tokyo 104-0054, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25187003.6

(51) ***A61J 15/00*** (11) **4 398 861 B1**
(52) **A61J 15/0015; A61J 15/0026;** A61J 15/0034
(25) En (26) En
(21) 22773152.8 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074328 01.09.2022
(87) WO 2023/036682 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 EP 21195320
(54) • *KATHETER FÜR PERKUTANE ERNÄHRUNG*
• *CATHETER FOR PERCUTANEOUS FEEDING*
• *CATHÉTER POUR ALIMENTATION PERCUTANÉE*
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BAUMGART, Steffen, 36088 Hünfeld, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

(51) ***A61J 17/00*** ***A47G 21/00*** (11) **4 450 046 B1** ***A61J 17/02***
(52) **A61J 17/02; A61J 17/001; A61J 17/101; A61J 17/105**
(25) En (26) En
(21) 23201031.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202320908828 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KAUEN VON KINDERNAHRUNG*
• *INFANT FOOD CHEWING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASTICATION POUR NOURRISSONS*
(73) Think Green Ltd., 241 Bush Road, Rosedale, Auckland 0632, NZ
(72) ZHANG, Shuting, Jingshan, 431800, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61J 17/02 →(51) ***A61J 17/00***

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/34*** (11) **3 797 755 B1** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/0275; A61K 8/345**
(25) En (26) En
(21) 19199272.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *PULVER UND VERFAHREN ZUR ZAHNREINIGUNG UNTER VERWENDUNG DIESES PULVERS*
• *POWDER AND PROCESS FOR CLEANING TEETH BY USE OF SUCH POWDER*
• *POUDRE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DES DENTS AU MOYEN D'UNE TELLE POUDRE*
(73) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) Donnet, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR
Gatti, Simone, 1022 Chavannes-près-Renens, CH
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61K 8/04 →(51) ***A61Q 5/06***

A61K 8/06 →(51) ***A61Q 5/12***

A61K 8/21 →(51) ***A61Q 11/00***

(51) ***A61K 8/23*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 13/00*** (11) **4 255 375 B1** ***A61K 8/33*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 15/00***
(52) **A61Q 13/00; A61K 8/23; A61K 8/31; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/4973; A61K 8/498; A61Q 5/006; A61Q 5/02; A61Q 15/00;** A61K 2800/77
(25) En (26) En
(21) 21835074.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/061703 03.12.2021
(87) WO 2022/120109 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202063121462 P
(54) • *HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG BESTEHEND AUS KOMPONENTEN ZUR REDUZIERUNG VON GERÜCHEN*
• *HAIR CARE COMPOSITION COMPRISING MALODOR REDUCTION MATERIALS*
• *COMPOSITION DE SOINS CAPILLAIRES COMPRENANT DES COMPOSANTS DE RÉDUCTION DES MAUVAISES ODEURS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HERTENSTEIN, Stacy, Renee, Cincinnati, OH 45202, US
LI, Jianjun, Justin, Cincinnati, OH 45202, US
GANNATTI, Mara, O'Brien, Cincinnati, OH 45202, US
CORDER, Jennifer, Anne, Cincinnati, OH 45202, US
DIERSING, Steven, Louis, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/31*** ***A61Q 9/04*** ***A61K 8/92*** (11) **3 481 364 B1** ***A61K 8/81***
(52) **A61K 8/8135; A61K 8/31; A61K 8/8111; A61K 8/8117; A61K 8/92; A61Q 9/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17745433.7 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) FR 2017/051844 06.07.2017
(87) WO 2018/007760 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 FR 1656555
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR STREIFENFREIEN HAARENTFERNUNG*
• *NO STRIP DEPILATION COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR EPILATION SANS BANDE*
(73) S.A. Thalgo TCH, Domaine des Châtaigners RN7, 83520 ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS, FR
(72) LIARD, Alexis, 92200 NEUILLY SUR SEINE, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/23***

A61K 8/31 →(51) ***A61Q 5/12***

A61K 8/33 →(51) ***A61K 8/23***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/892*** (11) **3 897 541 B1** ***A61K 8/41*** ***A61Q 5/12*** ***A61K 8/898***
(52) **A61K 8/42; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/416; A61K 8/898; A61Q 5/12;** A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 19813596.4 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084382 10.12.2019
(87) WO 2020/126660 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 EP 18214094
(54) • *HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERTEN ABSCHEIDUNG*
• *HAIR CONDITIONING COMPOSITION FOR IMPROVED DEPOSITION*
• *COMPOSITION D'APRÈS-SHAMPOOING POUR DÉPÔT AMÉLIORÉ*
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY CZ DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(72) BARFOOT, Richard, Jonathan, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
COOKE, Michael, James, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
DICKINSON, Kelvin, Brian, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
KELSO, Hailey, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
MENDOZA FERNANDEZ, Cesar, Ernesto, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
PRICE, Paul, Damien, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
SHAW, Neil, Scott, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Chisem, Janet, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/23***

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 19/02***

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 5/12***

(51) ***A61K 8/35*** ***A61K 8/49*** ***A61K 31/53*** ***A61K 31/192*** (11) **3 299 009 B1** ***A61Q 17/04*** ***A61K 31/4192*** ***A61K 31/12***
(52) **A61K 8/4966; A61K 8/35; A61K 8/496; A61K 31/12; A61K 31/4192; A61K 31/53; A61P 17/00; A61P 17/16; A61Q 17/04;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 17195513.1 (22) 30.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(30) 31.01.2012 PCT/FR2012/050202
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND KOMBINATION VON BUTYL METHOXYDIBENZOYLETHANE (BMDBM)-FOTOSTABILISATOREN UND SONNENSCHUTZ*

- *COMPOSITION AND ASSOCIATION OF SUNSCREENS FOR PHOTOSTABILIZING BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE (BMDBM)*
- *COMPOSITION ET COMBINAISON DE PHOTO-STABILISATEURS DE BUTYLE METHOXYDIBENZOYLMETHANE (BMDBM) ET D'ÉCRANS SOLAIRES*

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) PERIER, Valérie, 31270 FROUZINS, FR
DROMIGNY, Hélène, 31400 TOULOUSE, FR
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
(60) 25187787.4
(62) 13702214.1 / 2 809 295

A61K 8/35 →(51) ***A61K 8/23***

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/39*** (11) **3 973 947 B1** ***A61Q 5/04***
(52) **A61K 8/36; A61K 8/39; A61Q 5/04**
(25) En (26) En
(21) 21198777.1 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 EP 20198409
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN UND KIT ZUM SEMIPERMANENTEN STRECKEN VON KERATINFASERN*
- *COMPOSITION, PROCESS AND KIT FOR SEMI-PERMANENT STRAIGHTENING KERATIN FIBERS*
- *COMPOSITION, PROCÉDÉ ET KIT DE LISSAGE SEMI-PERMANENT DE FIBRES KÉRATINIQUES*

(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
(72) Baar, Moritz, Cincinnati, 45214-1729, US

A61K 8/362 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/23***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/39 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/41 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/41 →(51) ***A61Q 19/02***

A61K 8/41 →(51) ***A61Q 5/12***

A61K 8/42 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/42 →(51) ***A61Q 19/02***

A61K 8/44 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/23***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/35***

A61K 8/49 →(51) ***A61Q 19/02***

(51) ***A61K 8/64*** ***A61Q 19/08*** ***A61P 21/02*** (11) **3 815 674 B1** ***A61K 38/08*** ***A61Q 17/00***
(52) **A61Q 19/008; A61K 8/64; A61K 9/0014; A61K 9/1652; A61K 9/2018; A61K 9/2059; A61K 9/4825; A61K 9/4866; A61K 38/08; A61P 21/02; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 19904095.7 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/013916 22.10.2019
(87) WO 2020/138674 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 KR 20180169495
10.07.2019 KR 20190083008
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR MUSKELENTSPANNUNG*
- *COMPOSITION FOR MUSCLE RELAXATION*
- *COMPOSITION POUR LA RELAXATION MUSCULAIRE*

(73) Caregen Co., Ltd., 46-38 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Seoul 06079, KR
KIM, Eun Mi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16854, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14038, KR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 8/73 →(51) ***A61Q 5/06***

A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/31***

A61K 8/892 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/898 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/92 →(51) ***A61K 8/31***

A61K 8/92 →(51) ***A61Q 5/12***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 33/10*** ***A61K 45/06*** (11) **3 746 045 B1** ***A23L 33/16*** ***A61P 3/02***
(52) **A61K 9/0053; A61K 33/10; A61K 45/06; A61P 3/02;** A23L 33/16
(25) En (26) En
(21) 19702373.2 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/051839 25.01.2019
(87) WO 2019/149628 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 EP 18154469
(54)
- *NICHT-THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON FUNKTIONALISIERTEM CALCIUMCARBONAT ALS WIRKSTOFF*
- *NON-THERAPEUTIC USE OF FUNCTIONALIZED CALCIUM CARBONATE AS ACTIVE INGREDIENT*
- *UTILISATION NON THÉRAPEUTIQUE DE CARBONATE DE CALCIUM FONCTIONNALISÉ COMME PRINCIPE ACTIF*

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH
SHARMA, Lalit, 4800 Zofingen, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 9/00 →(51) ***A61F 2/16***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/11***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/19***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/407***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/426***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/728***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 35/30***

A61K 9/00 →(51) ***A61P 43/00***

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 9/19*** (11) **4 259 093 B1** ***A61K 31/407***
(52) **A61K 9/006; A61K 9/0034; A61K 9/06; A61K 9/19; A61K 31/407; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21824683.3 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061499 09.12.2021
(87) WO 2022/123480 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124111 P
(54)
- *MATERIAL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
- *MATERIAL AND METHOD FOR TREATING CANCER*
- *MATÉRIAU ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*

(73) UroGen Pharma Ltd., 9 Ha'Ta'asiya St., 4365007 Ra'anana, IL
(72) HIONIDI, Yulia, 4960086 Petah Tiqwa, IL
TSIPORI, Omer, 4283500 Sha'ar Efraim, IL
KONORTY, Marina, 4634302 Hertzeliya, IL
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/12*** ***A61K 38/48*** (11) **3 505 155 B1** ***A61K 47/08*** ***A61K 47/26*** ***A61K 31/167***
(52) **A61K 38/4893; A61K 9/08; A61K 31/167; A61K 47/12; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 1/18; A61P 13/08; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/10; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 29/00; A61P 37/08;** C12Y 304/24069; Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 17844005.3 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) KR 2017/009383 28.08.2017
(87) WO 2018/038585 2018/09 01.03.2018
(30) 26.08.2016 KR 20160109558
31.08.2016 PCT/KR2016/009706
25.08.2017 KR 20170108180
25.08.2017 KR 20170108181
(54)
- *FLÜSSIGE FORMULIERUNG MIT BOTULINUMTOXIN UND STABILISATOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *LIQUID FORMULATION CONTAINING BOTULINUM TOXIN AND STABILIZING AGENT, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *FORMULATION LIQUIDE CONTENANT LA TOXINE BOTULIQUE ET UN AGENT STABILISANT, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CETTE DERNIÈRE*

(73) Hugel Inc., 61-20, Sinbuk-ro Sinbuk-eup Chuncheon-si, Gangwon-do 24206, KR
(72) LEE, Chee Gun, Yongin-si Gyeonggi-do 16822, KR
OUM, Ji Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13550, KR
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686

München, DE
(60) 20195590.3 / 3 777 837
20195594.5 / 3 782 605

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/18*** ***A61K 38/20*** ***C07K 14/55*** (11) **4 122 447 B1** ***A61K 47/10*** ***A61K 38/00*** ***A61K 38/17*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/55; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 38/177; A61K 38/2013; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/26; C07K 14/70532;** C07K 2319/00; C07K 2319/02; C07K 2319/30
(25) Ko (26) En
(21) 21770734.8 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/003312 17.03.2021
(87) WO 2021/187897 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 KR 20200033231
(54) • *FUSIONSPROTEINZUBEREITUNG MIT IL-2- UND CD80-PROTEINEN*
• *FUSION PROTEIN PREPARATION COMPRISING IL-2 AND CD80 PROTEINS*
• *PRÉPARATION DE PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT DES PROTÉINES IL-2 ET CD80*
(73) GI Innovation, Inc., A-1116, 167, Songpa-daero Songpa-gu, Seoul 05855, KR
(72) JANG, Myung Ho, Seoul 03770, KR
OH, Young Min, Yongin-si Gyeonggi-do 16847, KR
LIM, Heonchang, Incheon 21986, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/12*** ***A61J 3/00*** ***B65B 3/00*** ***A61K 33/06*** (11) **4 267 107 B1** ***A61J 1/00*** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/191*** ***B65B 55/14***
(52) **A61K 9/08; A61K 31/191; A61K 33/06; A61K 47/12; B65B 3/003; B65B 55/14**
(25) En (26) En
(21) 21839643.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) GB 2021/053412 22.12.2021
(87) WO 2022/136872 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 GB 202020555
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN LÖSUNG*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A PHARMACEUTICAL SOLUTION*
• *PROCESSUS DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION PHARMACEUTIQUE*
(73) TORBAY PHARMACEUTICALS LIMITED, Torbay & South Devon NHS Foundation Trust Lowes Bridge, Torquay, Devon TQ2 7AA, GB
(72) BENDELL, Phil, Devon TQ12 3RA, GB
ANDREWS, Mark, Devon TQ4 7FG, GB
KELSEY, Gabrielle, Devon TQ4 7FG, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61K 36/09*** ***A61K 36/258*** ***A61K 36/324*** ***A61K 36/481*** ***A61K 36/66*** ***A61K 36/9068*** (11) **4 301 336 B1** ***A61K 47/36*** ***A61K 36/185*** ***A61K 36/28*** ***A61K 36/41*** ***A61K 36/53*** ***A61K 36/88***
(52) **A61K 9/007; A61K 9/08; A61K 36/09; A61K 36/185; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/324; A61K 36/41; A61K 36/481; A61K 36/53; A61K 36/66; A61K 36/88; A61K 36/9068; A61K 47/10; A61K 47/36**
(25) It (26) En
(21) 22711095.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 10.01.2024
(86) IB 2022/051873 03.03.2022
(87) WO 2022/185242 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 IT 202100005051
(54) • *MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR INHALATION*
• *MEDICAL COMPOSITION FOR INHALATION*
• *COMPOSITION MÉDICALE DESTINÉE À ÊTRE INHALÉE*
(73) Ape8 S.r.l., Via di Vittorio, 5/A, 21040 Origgio (VA), IT
Natural Academy S.r.l., Via San Martino, 74/I, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(72) FERRI, Emanuele, 23876 Monticello Brianza, Lecco, IT
DELL'AGLI, Mario, 20133 Milano, IT
(74) Long, Giorgio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/505*** ***A61K 39/39*** ***A61K 47/06*** ***A61K 47/28*** ***A61K 47/69*** ***A61P 35/00*** (11) **3 603 619 B1** ***A61K 39/00*** ***A61K 45/00*** ***A61K 47/24*** ***A61K 47/54*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/04***
(52) **A61P 31/00; A61K 9/127; A61K 39/39; A61K 47/55; A61P 35/00; A61P 37/04;** A61K 2039/55555; A61K 2039/572; A61K 2039/575
(25) Ja (26) En
(21) 18774978.3 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/012637 28.03.2018
(87) WO 2018/181420 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 JP 2017066280
(54) • *IMPFSTOFF-ADJUVANS-FORMULIERUNG*
• *VACCINE ADJUVANT FORMULATION*
• *FORMULATION D'ADJUVANT VACCINAL*
(73) Sumitomo Pharma Co., Ltd., 6-8, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) FUKUSHIMA, Akihisa, Osaka-shi Osaka 554-0022, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/427*** (11) **4 275 676 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/1271; A61K 9/1272; A61K 31/427; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22913275.8 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/103468 01.07.2022
(87) WO 2023/123986 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111672446
(54) • *UTIDLONLIPOSOMZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *UTIDELONE LIPOSOME COMPOSITION, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE LIPOSOME D'UTIDÉLONE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) CHENGDU BIOSTAR PHARMACEUTICALS, LTD., No. 308 Kang Qiang 2nd Road Chengdu High Technology Zone Chengdu, Sichuan 611730, CN
(72) TANG, Li, Beijing 101111, CN
ZHANG, Chuan, Chengdu, Sichuan 611730, CN
XU, Jing, Chengdu, Sichuan 611730, CN
ZHANG, Cheng, Chengdu, Sichuan 611730, CN
QIU, Rongguo, Beijing 101111, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/16*** ***A61K 36/44*** ***A61K 9/19*** (11) **4 106 725 B1** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/352*** ***A61P 9/00***
(52) **A61K 9/2027; A61K 9/0019; A61K 9/146; A61K 9/1635; A61K 9/19; A61K 31/352**
(25) En (26) En
(21) 21718676.6 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) UA 2021/000017 15.02.2021
(87) WO 2021/167580 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 UA 202001051
(54) • *WASSERLÖSLICHE FESTE DISPERSION VON QUERCETIN, FORMEN DAVON, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VERWENDUNG EINES ALKALIMITTELS UND KIT*
• *WATER-SOLUBLE SOLID DISPERSION OF QUERCETIN, FORMS THEREOF, A METHOD OF OBTAINING THEREOF, USE OF ALKALINE AGENT, AND A KIT*
• *DISPERSION DE QUERCÉTINE SOLIDE SOLUBLE DANS L'EAU, SES FORMES, UN PROCÉDÉ POUR L'OBTENIR, UTILISATION D'UN AGENT ALCALIN, ET KIT*
(73) "Scientific Industrial Centre "Borshchahivskiy Chemical Pharmaceutical Plant" Public Joint-Stock Company, Myru str. 17, Kyiv 03134, UA
(72) MAKITRUK, Vasyl, Kyiv 03037, UA
SATANOVSKYY, Yan, Kyiv region, 08150, UA
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/573*** (11) **4 413 976 B1** ***A61K 31/5685*** ***A61K 9/20***
(52) **A61K 9/1652; A61K 9/146; A61K 9/2018; A61K 31/573**
(25) En (26) En
(21) 23155431.2 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 14.08.2024

(54) • *VAMOROLON-ZUBEREITUNG MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT*
• *A NEW VAMOROLONE PREPARATION EXHIBITING IMPROVED SOLUBILITY*
• *NOUVELLE PREPARATION DE VAMOROLONE PRESENTANT UNE SOLUBILITE AMELIOREE*
(73) Santhera Pharmaceuticals (Schweiz) AG, Hohenrainstrasse 24, 4133 Pratteln, CH
(72) ALLIERI, Brigida, 37138 Verona, IT
CHALLIS, Bradley, Nottingham, NG10 2BJ, GB
CHOPRA, Reenu, Nottingham, NG12 4HX, GB
DIAZ, Liliana, 4125 Riehen, CH
HAUSMANN, Rudolf, 4052 Basel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 9/14 →(51) *A61K 36/00*

(51) ***A61K 9/16*** *A61K 31/4439* *A61P 31/14* (11) **4 159 200 B1** ***A61K 47/32***
(52) **A61P 31/14; A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/1635; A61K 9/1641; A61K 9/1652; A61K 9/1682; A61K 31/4439**
(25) Zh (26) En
(21) 21841818.4 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/094653 19.05.2021
(87) WO 2022/012152 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010693600
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND PREPARATION METHOD*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET SA MÉTHODE DE PRÉPARATION*
(73) Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd., Jiangning Industrial City Economic and Technological Development Zone Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) XIAO, Wei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
ZHANG, Hui, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
GUO, Qingming, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
WANG, Zhenzhong, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
GU, Shasha, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
HE, Xiaolian, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
DONG, Xuehong, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
WANG, Yanqiu, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/407*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/14*

A61K 9/16 →(51) *C08J 3/24*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/06*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 9/20*** (11) **3 972 567 B1**
(52) **A61K 9/2095; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2059**
(25) En (26) En
(21) 20727606.4 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/064035 20.05.2020
(87) WO 2020/234335 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 EP 19175639
(54) • *DREIDIMENSIONALES LAKTOSEPULVERBETTDRUCKEN*
• *LACTOSE POWDER BED THREE DIMENSIONAL PRINTING*
• *IMPRESSION 3D SUR LIT DE POUDRE DE LACTOSE*
(73) DFE Pharma GmbH & Co. KG, Klever Strasse 187, 47574 Goch, DE
(72) VAN DEN HEUVEL, Korinde, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/407*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/14*

A61K 9/44 →(51) *C09D 11/328*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/4709*

A61K 9/51 →(51) *A23K 40/30*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/015 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/05 →(51) *A61K 31/7048*

(51) ***A61K 31/11*** *A61K 9/00* (11) **4 090 325 B1** ***A61P 25/22***
(52) **A61K 9/0078; A61K 9/007; A61K 9/008; A61K 31/11; A61P 25/22; C11C 5/002**
(25) En (26) En
(21) 21741996.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IL 2021/050038 13.01.2021
(87) WO 2021/144792 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062960759 P
(54) • *HEXADECANAL ZUR STRESSMANAGEMENT BEI PERSONEN MIT BEDARF DARAN*
• *HEXADECANAL FOR STRESS MANAGEMENT IN HUMAN SUBJECTS IN NEED THEREOF*
• *HEXADECANAL POUR LA GESTION DU STRESS CHEZ DES SUJETS HUMAINS EN AYANT BESOIN*
(73) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) SOBEL, Noam, 6811540 Yafo, IL
MISHOR, Eva, 7610002 Rehovot, IL
ENDEVELT-SHAPIRA, Yaara, 7610002 Rehovot, IL
KARAGACH, Shiri, 7610002 Rehovot, IL
MAMA, Yaniv, 7610002 Rehovot, IL
SHARON, Yigal, 7610002 Rehovot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/11 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/12 →(51) *A61K 8/35*

A61K 31/135 →(51) *A61K 38/08*

A61K 31/137 →(51) *A61K 38/08*

(51) ***A61K 31/16*** *A61P 25/08* (11) **3 982 945 B1**
(52) **A61K 31/16; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 19759037.5 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2019/055040 17.06.2019
(87) WO 2020/254853 2020/52 24.12.2020
(54) • *VERWENDUNG VON MARIMASTAT ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON EPILEPTOGENESE*
• *USE OF MARIMASTAT FOR PREVENTING AND/OR TREATING EPILEPTOGENESIS*
• *UTILISATION DE MARIMASTAT POUR PRÉVENIR ET/OU TRAITER L'ÉPILEPTOGENÈSE*
(73) Instytut Biologii Doswiadczalnej Im. Marcelego Nenckiego Polska Akademia Nauk, Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa, PL
Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) KACZMAREK, Leszek, 05-806 Komorów, PL
PIJET-BINKIEWICZ, Barbara, 02-798 Warszawa, PL
KONOPKA, Anna, 02-123 Warszawa, PL
REJMAK-KOZICKA, Emilia, 02-128 Warsaw, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

A61K 31/167 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 31/19*** *A23L 33/10* *A23L 2/68* (11) **3 632 421 B1** ***A61P 25/28*** ***A61K 9/00***
(52) **A23L 2/68; A61K 31/19; A61P 25/28;** A23L 33/10; A23V 2002/00; A61K 9/0056
(25) Ja (26) En
(21) 18809564.0 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/019108 17.05.2018
(87) WO 2018/221244 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 JP 2017106200
(54) • *ESSIGSÄURE UND/ODER EIN ESSIGSÄURESALZ ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALZHEIMER-TYP DEMENZERKRANKUNGEN*
• *ACETIC ACID AND/OR AN ACETIC ACID SALT FOR USE IN THE TREATMENT OF ALZHEIMER-TYPE DEMENTIA*
• *ACIDE ACÉTIQUE ET/OU SEL D'ACIDE ACÉTIQUE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE DE TYPE ALZHEIMER*
(73) Morinaga Milk Industry Co., Ltd., 5-2, Higashishimbashi 1-Chome, Minato-ku Tokyo 105-7122, JP
(72) KOBAYASHI, Youdai, Zama-shi Kanagawa 252-8583, JP
KUHARA, Tetsuya, Zama-shi Kanagawa 252-8583, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,

81675 München, DE

A61K 31/19 →(51) *A61L 26/00*

A61K 31/191 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/426*

A61K 31/192 →(51) *A61K 8/35*

A61K 31/198 →(51) *A23L 33/175*

A61K 31/198 →(51) *A61K 31/718*

A61K 31/216 →(51) *A61K 36/74*

A61K 31/327 →(51) *A61L 26/00*

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/352*

A61K 31/35 →(51) *A61K 31/7048*

(51) ***A61K 31/352*** (11) **3 284 464 B1**
A61K 31/343 ***A61P 1/18***

(52) **A61K 31/352; A61K 31/122; A61K 31/343; A61P 1/18**

(25) Ko (26) En
(21) 16780345.1 (22) 18.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) KR 2016/003998 18.04.2016
(87) WO 2016/167622 2016/42 20.10.2016
(30) 17.04.2015 KR 20150054364
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON PANKREATITIS MIT EINER NAPHTHOCHINON-BASIERTEN VERBINDUNG ALS WIRKSTOFF*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING AND TREATING PANCREATITIS CONTAINING NAPHTHOQUINONE-BASED COMPOUND AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA PANCRÉATITE CONTENANT DES COMPOSÉS À BASE DE NAPHTHOQUINONE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) NADIANBIO Ltd., 460 Iksan-daero, Iksan-si, Jeollabuk-do 54538, KR
(72) SO, Hong Seob, Iksan-si Jeollabuk-do 54569, KR
KIM, Hyung-Jin, Iksan-si Jeollabuk-do 54636, KR
SHEN, Aihua, Iksan-si Jeollabuk-do 54645, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/352 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/357 →(51) *C07D 493/12*

A61K 31/381 →(51) *C07D 333/52*

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/416*

(51) ***A61K 31/407*** (11) **4 031 133 B1**
A61K 31/436 ***A61P 7/06***
C07D 487/04 ***A61K 9/00***
A61K 9/16 ***A61K 9/20***
C07D 519/00

(52) **C07D 519/00; A61K 9/0053; A61K 9/1652; A61K 9/2054; A61K 31/436; A61P 7/06**

(25) En (26) En
(21) 20865925.0 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051645 18.09.2020
(87) WO 2021/055863 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201916576360
19.09.2019 PCT/US2019/052024
19.09.2019 US 201962902887 P
19.09.2019 US 201916576720
26.09.2019 US 201962906437 P
13.05.2020 US 202063024441 P
13.05.2020 US 202063024432 P
28.05.2020 US 202062704785 P
11.06.2020 US 202062705106 P
(54) • *PYRUVATKINASE R (PKR)-AKTIVIERUNGS-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PYRUVATE KINASE R (PKR) ACTIVATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ACTIVATION DE LA PYRUVATE KINASE R (PKR)*
(73) Novo Nordisk Health Care AG, The Circle 32 8058 Zürich, CH
(72) BABU, Suresh, Watertown, MA 02472, US
SHETH, Pratik, Watertown, 02472, US
TALADI, Vijay, Somerset, 08873, US
MITCHELL MINIKIS, Ryan, Somerset, 08873, US
(74) Find, Anne Buelow, et al, Novo Nordisk A/S Novo Allé 1, 2880 Bagsværd, DK
(60) 25187512.6

A61K 31/407 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/415 →(51) *C07D 207/416*

A61K 31/416 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/416 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/416 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/4162 →(51) *C07D 403/06*

(51) ***A61K 31/4178*** (11) **4 132 518 B1**
A61P 11/00 ***A61P 31/14***

(52) **A61K 31/4178; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 21723473.1 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026302 08.04.2021
(87) WO 2021/207443 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008486 P
07.08.2020 US 202063062599 P
(54) • *DANTROLEN ZUR VERWENDUNG IN VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SARS-COV-2-INFEKTIONEN*
• *DANTROLENE FOR USE IN METHODS OF TREATING SARS-COV-2 INFECTIONS*
• *DANTROLÈNE POUR UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'INFECTIONS À SARS-COV-2*
(73) Eagle Pharmaceuticals, Inc., 50 Tice Boulevard Suite 315, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
(72) HEPNER, Adrian, Woodcliff Lake, NJ 07677, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/4178 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/4192 →(51) *A61K 8/35*

A61K 31/422 →(51) *C07D 403/06*

(51) ***A61K 31/426*** (11) **3 952 868 B1**
A61K 31/192 ***A61K 45/06***
A61P 1/16 ***A61P 29/00***
A61P 37/00 ***A61P 43/00***
A61K 9/00

(52) **A61K 31/426; A61K 31/192; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 43/00**

(25) En (26) En
(21) 20715421.2 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/059941 07.04.2020
(87) WO 2020/208044 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 EP 19305463
(54) • *KOMBINIERUNGEN AUS NITAZOXANID ODER TIZOXANID UND ELAFIBRANOR ZUR BEHANDLUNG VON PRIMÄR BILIÄRE CHOLANGITIS- ODER PRIMÄR SKLEROSIERENDE CHOLANGITIS-ASSOZIIERTEN ENTZÜNDUNGEN*
• *COMBINATIONS OF NITAZOXANIDE OR TIZOXANIDE AND ELAFIBRANOR FOR THE TREATMENT OF PRIMARY BILIARY CHOLANGITIS- OR PRIMARY SCLEROSING CHOLANGITIS-ASSOCIATED INFLAMMATION*
• *COMBINAISONS DU NITAZOXANIDE OU DU TIZOXANIDE ET DE L'ELAFIBRANOR DESTINÉE AU TRAITEMENT DES INFLAMMATIONS ASSOCIÉES À LA CHOLANGITE SCLÉROSANTE PRIMITIVE OU À LA CHOLANGITE BILIAIRE PRIMITIVE*
(73) Genfit, 885 avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) PARROCHE, Peggy, 59120 LOOS, FR
WALCZAK, Robert, 59000 LILLE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/427 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/427 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/427 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/436 →(51) *A61K 31/407*

A61K 31/437 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/44 →(51) *C07D 207/416*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/45 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4525 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/453 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4535 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/454 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/46 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/4709*** (11) **3 153 170 B1**
A61P 35/00 ***A61K 9/48***
(52) **A61K 31/4709; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 15803853.9 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) CN 2015/080870 05.06.2015
(87) WO 2015/185014 2015/49 10.12.2015
(30) 06.06.2014 CN 201410249705
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNG VON DEM CHINOLINDERIVATE ANLOTINIB IN DER BEHANDLUNG VON WEICHGEWEBE-SARKOMEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG DESSELBEN*
• *METHODS AND USES OF THE QUINOLINE DERIVATIVE ANLOTINIB IN THE TREATMENT OF SOFT TISSUE SARCOMAS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF SAME*
• *MÉTHODE D'UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE LA QUINOLÉINE ANLOTINIB POUR LE TRAITEMENT DES SARCOMES DES TISSUS MOUS, APPLICATIONS ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LES CONTENANT DESTINÉE AU TRAITEMENT DES SARCOMES DES TISSUS MOUS*
(73) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd, No. 369 Yuzhou South Road Haizhou District, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
Advenchen Laboratories Nanjing Ltd., Room 302, Block A, Pharmaceutical & Biology Incubator Building Entrepreneurship Center Nanjing New & High Tech Zone, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) ZHANG, Xiquan, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
WANG, Xunqiang, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
ZHAN, Xiaole, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
DAI, Jie, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
TIAN, Xin, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
YANG, Ling, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 31/4985 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/505 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/506 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/517 →(51) *C07D 403/06*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 034 122 B1**
A61K 9/00 ***A61P 3/00***
(52) **A61P 3/00; A61K 31/519;** A61K 9/0095
(25) En (26) En
(21) 20789788.5 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052871 25.09.2020
(87) WO 2021/062264 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905720 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERPHENYLALANINÄMIE*
• *METHODS FOR TREATING HYPERPHENYLALANINEMIA*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'HYPERPHÉNYLALANINÉMIE*
(73) PTC Therapeutics MP, Inc., 500 Warren Corporate Center Drive, Warren, NJ 07059, US
(72) SMITH, Niel, South Plainfield, NJ 07080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/52 →(51) *C07D 473/30*

A61K 31/522 →(51) *C07D 473/30*

A61K 31/53 →(51) *A61K 8/35*

A61K 31/5355 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 403/06*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/5685 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/573 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/66 →(51) *A61K 33/06*

(51) ***A61K 31/663*** (11) **3 813 841 B1**
C07F 9/12 ***C07F 9/40***
A61P 25/00 ***A61P 31/12***
(52) **A61P 25/00; A61P 31/12; C07F 9/12; C07F 9/4084**
(25) En (26) En
(21) 19824953.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039943 28.06.2019
(87) WO 2020/006489 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862692479 P
(54) • *NEUE MOLEKULARE PINZETTEN GEGEN NEUROLOGISCHE STÖRUNGEN UND VIRALE INFEKTIONEN*
• *NEW MOLECULAR TWEEZERS AGAINST NEUROLOGICAL DISORDERS AND VIRAL INFECTIONS*
• *NOUVELLES PINCES MOLÉCULAIRES CONTRE DES TROUBLES NEUROLOGIQUES ET DES INFECTIONS VIRALES*
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Universität Duisburg-Essen, Universitätsstrasse 2, 45141 Essen, DE
Universität Ulm, Helmholtzstrasse 16, 89081 Ulm, DE
(72) BITAN, Gal, Oakland, California 94607-5200, US
BOUQUIO, Danielle, Oakland, California 94607-5200, US
MALIK, Ravinder, Oakland, California 94607-5200, US
SCHRADER, Thomas, 40822 Mettmann, DE
MÜNCH, Jan, 89231 Neu-Ulm, DE
HEID, Christian, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
SOWISLOK, Andrea, 46240 Bottrop, DE
RÖCKER, Annika, 89075 Ulm, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/702 →(51) *A61K 31/718*

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **4 408 435 B1**
A61M 11/00 ***A61M 15/08***
A61M 15/02 ***F24F 8/15***
A61P 31/20 ***A61P 31/16***
A61P 31/14 ***A61P 31/12***
A61P 31/04 ***A61P 31/00***
A61M 15/00 ***A61L 9/00***
A61K 31/35 ***A61K 31/05***
A61K 31/015 ***A61K 31/734***
A61K 31/732 ***A61K 31/11***
A61L 9/01 ***A61L 9/04***
(52) **A61K 31/35; A61K 31/015; A61K 31/05; A61K 31/11; A61K 31/7048; A61K 31/732; A61K 31/734; A61M 11/005; A61M 15/02; A61M 15/08; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/20;** A61L 9/01; A61L 9/044; A61L 2209/16; A61M 11/042; A61M 2205/0205; A61M 2205/50; A61M 2205/588; A61M 2205/84; A61M 2209/10; A61M 2250/00; F24F 8/15
(25) En (26) En
(21) 22799860.6 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076730 26.09.2022
(87) WO 2023/052310 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 EP 21200432
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND HESPERIDIN, CITRAL UND NATRIUMALGINAT ALS FILMBILDENDE SUBSTANZ ZUR INFEKTIONSPROPHYLAXE*
• *COMPOSITION COMPRISING HESPERIDIN, CITRAL AND SODIUM ALGINATE AS A FILM-FORMING SUBSTANCE FOR PROPHYLAXIS OF INFECTIONS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'HESPÉRIDINE, DU CITRAL ET DE L'ALGINATE DE SODIUM EN TANT QUE SUBSTANCE FILMOGÈNE POUR LA PROPHYLAXIE D'INFECTIONS*
(73) MVS Pharma GmbH, Leinfelder Strasse 64, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) PROKSCH, Rainer, 70771 Leinfelden Echterdingen, DE
GEORGAKIS, Michail, 54453 Thessaloniki, GR
KÜNNEMANN, Eva, 8400 Winterthur, CH
(74) Flügge, Katharina, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Alter Wall 32, 20457 Hamburg, DE

A61K 31/7088 →(51) *A61K 38/45*

A61K 31/7105 →(51) *C07K 14/705*

A61K 31/7115 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***A61K 31/718*** (11) **3 576 549 B1**
A23L 33/00 ***A23L 33/135***
A23L 33/17 ***A23L 33/175***
A23L 33/21 ***A23L 2/39***
A61K 38/05 ***A61K 38/06***
A61K 31/198 ***A61K 31/702***
A61K 35/745
(52) **A23L 33/00; A23L 2/39; A23L 33/135; A23L 33/17; A23L 33/175; A23L 33/21; A23L 33/40; A61K 31/198;**

A61K 31/702; A61K 31/718; A61K 35/745; A61K 38/05; A61K 38/06; A23V 2200/30; A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 18707983.5 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) NL 2018/050072 01.02.2018
(87) WO 2018/143806 2018/32 09.08.2018
(30) 01.02.2017 NL 1050065
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER LERNFÄHIGKEIT UND/ODER BESCHLEUNIGUNG DES ERREICHENS VON GEDÄCHTNISZIELEN BEI FRÜHGEBORENEN ODER SÄUGLINGEN, DIE FÜR DAS SCHWANGERSCHAFTSALTER KLEIN GEBOREN WERDEN, DURCH NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, DIE PRÄBIOTISCHE FASER, PROBIOTISCHES BAKTERIUM UND GLUTAMIN UMFASSEN*
• *ACCELERATION OF LEARNING ABILITY AND/OR ACCELERATION OF REACHING MEMORY OBJECTIVES IN PRETERM OR INFANT BORN SMALL FOR GESTATIONAL AGE BY NUTRITONAL COMPOSITIONS COMPRISING PREBIOTIC FIBER, PROBIOTIC BACTERIUM AND GLUTAMINE*
• *ACCÉLÉRATION DE LA CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE ET/OU ACCÉLÉRATION DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE MÉMOIRE CHEZ LES NOURRISSONS PRÉMATURÉS OU LES NOURRISSONS NÉS PETITS POUR L'ÂGE GESTATIONNEL PAR DES COMPOSITIONS NUTRITIONNELLES COMPRENANT UNE FIBRE PRÉBIOTIQUE, UNE BACTÉRIE PROBIOTIQUE ET DE LA GLUTAMINE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) RENES, Ingrid Brunhilde, 3584 CT Utrecht, NL
VAN ELBURG, Ruurd, 3584 CT Utrecht, NL
BARTKE, Nana, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A61K 31/728*** ***A61K 9/00*** ***A61P 27/02*** (11) **4 157 291 B1** ***A61K 47/00***
(52) **A61K 31/728; A61K 9/0048; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 21726407.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063314 19.05.2021
(87) WO 2021/239544 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 IT 202000012535
(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUF HYALURONSÄUREBASIS ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDEN DURCH UMWELTVERSCHMUTZUNG*
• *OPHTHALMIC COMPOSITION BASED ON HYALURONIC ACID TO PROTECT FROM DAMAGES CAUSED BY ENVIRONMENTAL POLLUTION*
• *COMPOSITION OPHTALMIQUE À BASE D'ACIDE HYALURONIQUE POUR PROTÉGER DES DOMMAGES PROVOQUÉS PAR LA POLLUTION ENVIRONNEMENTALE*
(73) Colombo, Stefano, Via Romulado Marenco 5, 20144 Milano, IT
(72) PORCHETTI, Anna, 20021 Bollate MI, IT
COLOMBO, Stefano, 20144 Milano, IT
(74) De Santis, Giovanni, et al, c/o Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

A61K 31/732 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 31/734 →(51) ***A61K 31/7048***

---

(51) ***A61K 31/77*** ***A61L 31/04*** (11) **3 900 730 B1** ***C08G 65/329***
(52) **C08G 65/33306; A61L 31/041; A61L 31/06; C08G 65/3344;** C08G 2650/58
(25) En (26) En
(21) 21170082.8 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063014756 P
(54) • *TEMPERATUREMPFINDLICHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON GEWEBEADHÄSION UND DEREN VERWENDUNG*
• *TEMPERATURE SENSITIVE COMPOSITION FOR TISSUE ADHESION PREVENTION AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSITION SENSIBLE À LA TEMPÉRATURE POUR LA PREVENTION DE L'ADHÉRENCE TISSULAIRE ET SON APPLICATION*
(73) PROVIEW-MBD BIOTECH CO., LTD., 6F.-1. No., 341, Sec. 4 Xinyi Rd., Da'an Dist., Taipei City, TW
(72) CHANG, Yu-Chia, Taipei City, TW
CHANG, Yunn-Kuen, New Taipei City, TW
HUANG, Wen-Yen, Taipei City, TW
HSIUE, Ging-Ho, Hsinchu City, TW
TSAI, Hsieh-Chih, Taipei City, TW
LIN, Shuian-Yin, Zhubei City, TW
HSU, Nai-Sheng, Taoyuan City, TW
LIN, Tzu-Yu, Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 31/77 →(51) ***A61K 35/30***

---

(51) ***A61K 33/06*** ***A61K 33/10*** ***C12N 5/00*** ***C12N 5/073*** (11) **3 405 200 B1** ***A61K 31/66*** ***C12N 5/04***
(52) **C12N 5/0018; C12N 5/0604; C12N 5/0609; C12N 5/061; C12N 5/0619; C12N 5/0658; C12N 5/0663;** C12N 2500/14
(25) En (26) En
(21) 17741179.0 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) IL 2017/050058 17.01.2017
(87) WO 2017/125917 2017/30 27.07.2017
(30) 18.01.2016 US 201662279843 P
18.01.2016 US 201662279844 P
18.01.2016 US 201662279845 P
18.08.2016 US 201662376428 P
15.12.2016 US 201662434453 P
(54) • *STABILISIERTES AMORPHES CALCIUMCARBONAT ALS ZUSATZ FÜR ZELLKULTURMEDIEN*
• *STABILIZED AMORPHOUS CALCIUM CARBONATE AS A SUPPLEMENT FOR CELL CULTURE MEDIA*
• *CARBONATE DE CALCIUM AMORPHE STABILISÉ UTILISÉ COMME COMPLÉMENT POUR MILIEUX DE CULTURE CELLULAIRE*
(73) Amorphical Ltd., 11 Haharash Street, 7403118 Ness Ziona, IL
(72) BEN, Yosef, 8683000 Arava, IL
SHAHAR, Abraham, 7635401 Rehovot, IL
ARAV, Amir, 6226618 Tel Aviv, IL
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A61K 33/06 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 33/10 →(51) ***A61K 33/06***

A61K 33/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 33/44 →(51) ***A61P 31/00***

A61K 35/12 →(51) ***B01D 11/04***

A61K 35/16 →(51) ***B01D 11/04***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 35/20 →(51) ***B01D 11/04***

A61K 35/22 →(51) ***B01D 11/04***

---

(51) ***A61K 35/30*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/42*** ***A61P 27/02*** ***A61K 31/77*** ***C12N 5/0793*** (11) **3 479 832 B1** ***A61K 47/34*** ***A61L 27/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***C12N 5/079***
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0019; A61K 9/0048; A61K 35/30; A61K 47/10; A61L 27/00;** A61K 9/10
(25) Ja (26) En
(21) 17820262.8 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2017/023878 29.06.2017
(87) WO 2018/003908 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 JP 2016131171
(54) • *TRANSPLANTATIONSMEDIUM*
• *TRANSPLANTATION MEDIUM*
• *MILIEU DE TRANSPLANTATION*
(73) HEALIOS K.K., Hibiya Mitsui Tower 12F, 1-2, Yuraku-cho 1 -chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
RACTHERA Co., Ltd., 7-1, Nihonbashi 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 103-6012, JP
(72) OTAGIRI, Dai, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
MAEDA, Tadao, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 35/35*** ***A61K 38/18*** ***A61P 19/08*** (11) **3 946 381 B1** ***A61P 19/04*** ***C12N 15/64***
(52) **A61K 35/35; A61K 38/1841; A61P 19/04; A61P 19/08**
(25) En (26) En
(21) 20784818.5 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025705 30.03.2020
(87) WO 2020/205730 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826676 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BANDSCHEIBENDEGENERATION*
• *TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC DEGENERATION*
• *TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE D'UN DISQUE INTERVERTÉBRAL*
(73) Kolon TissueGene, Inc., 9713 Key West Ave. Suite 300, Rockville MD 20850, US
(72) NOH, Moon, Jong, Rockville, MD 20850, US
BAE, Hyun, Rockville, MD 20850, US
KANG, Sung, Woo, Rockville, MD 20850, US

LEE, Kwan, Hee, Rockville, MD 20850, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 35/38 →(51) *B01D 11/04*

A61K 35/50 →(51) *B01D 11/04*

A61K 35/52 →(51) *B01D 11/04*

(51) ***A61K 35/74*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 368 204 B1** ***C07K 16/28***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/39541; C07K 16/2818;** A61K 2035/11; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) Zh (26) En
(21) 22877976.5 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) CN 2022/124020 09.10.2022
(87) WO 2023/056962 2023/15 13.04.2023
(30) 09.10.2021 CN 202111177854
(54) • *VERWENDUNG VON SPOREN VON CLOSTRIDIUM GHONII IN KOMBINATION MIT PEMBROLIZUMAB*
• *USE OF SPORE OF CLOSTRIDIUM GHONII IN COMBINATION WITH PEMBROLIZUMAB*
• *UTILISATION DE SPORES DE CLOSTRIDIUM GHONII EN COMBINAISON AVEC DU PEMBROLIZUMAB*
(73) Shihuida Pharmaceutical Group (Jilin) Co., Ltd., No. 999, High-Tech Industrial Park, Baishan Jilin 134399, CN
(72) WANG, Yong, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHU, Hong, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHANG, Wenhua, Jinan, Shandong 250101, CN
XING, Yanqiu, Jinan, Shandong 250101, CN
WANG, Dan, Jinan, Shandong 250101, CN
LIU, Yuanyuan, Jinan, Shandong 250101, CN
WANG, Shaopeng, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHENG, Jiahui, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHANG, Rong, Jinan, Shandong 250101, CN
LI, Xiaonan, Jinan, Shandong 250101, CN
XU, Xinglu, Jinan, Shandong 250101, CN
JIANG, Shengbiao, Jinan, Shandong 250101, CN
XING, Lichao, Jinan, Shandong 250101, CN
GAO, Yuxia, Jinan, Shandong 250101, CN
SHAO, Shili, Jinan, Shandong 250101, CN
HAN, Ting, Jinan, Shandong 250101, CN
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***A61K 35/741*** ***A61P 11/00*** (11) **4 366 749 B1**
(52) **A61K 35/741; A61P 11/00;** A61K 2035/115
(25) En (26) En
(21) 22755287.4 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) HU 2022/050057 05.07.2022
(87) WO 2023/281284 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 HU 2100261
(54) • *CORYNEBACTERIUM STÄMME ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION EINER SARS-COV-2 INFEKTION*
• *CORYNEBACTERIUM STRAINS FOR USE IN THE PREVENTION OF A SARS-COV-2 INFECTION*
• *SOUCHES DE CORYNEBACTERIUM DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION SARS-COV-2*
(73) Semmelweis Egyetem, Üllöi út 26, 1085 Budapest, HU
(72) SZABÓ, Dóra, Budapest /1022, HU
TAMÁS, László, Budapest / 1161, HU
OSTORHÁZI, Eszter, Diósd / 2049, HU
KRISTÓF, Katalin, Budapest /1085, HU
MERKELY, Béla, Budapest / 1022, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***A61K 35/744*** ***C12N 15/74*** ***C12N 5/10*** (11) **3 735 979 B1** ***C07K 14/52***
(52) **C12N 15/746; A61K 35/744; A61K 38/19; A61P 1/04; A61P 17/02; C07K 14/521**
(25) En (26) En
(21) 20161504.4 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 23.12.2014 SE 1451658
(54) • *VERFAHREN ZUR WUNDHEILUNG*
• *METHODS FOR WOUND HEALING*
• *MÉTHODES FAVORISANT LA CICATRISATION DES PLAIES*
(73) Ilya Pharma AB, Dag Hammarskjölds väg 30b, 752 37 Uppsala, SE
(72) PHILLIPSON, Mia, 755 91 Uppsala, SE
VÅGESJÖ, Evelina, Uppsala 741 77, SE
ROOS, Stefan, 757 54 Uppsala, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 15822941.9 / 3 237 622

A61K 35/745 →(51) *A61K 31/718*

A61K 35/76 →(51) *C07K 14/705*

(51) ***A61K 36/00*** ***A61K 9/14*** ***A61K 36/185*** (11) **3 294 310 B1** ***A61K 36/81*** ***A61P 9/00***
(52) **A61K 9/145;** A23L 33/105; **A61K 9/143; A61K 9/146; A61K 31/12; A61K 36/185; A61K 36/28; A61K 36/48; A61K 36/81; A61K 36/9066; A61K 36/9068; A61P 9/00**
(25) En (26) En
(21) 16796029.3 (22) 14.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) IN 2016/050139 14.05.2016
(87) WO 2016/185488 2016/47 24.11.2016
(30) 15.05.2015 IN 2463CH2015
(54) • *HOCHKONZENTRIERTE PULVERFÖRMIGE FETTHARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A HIGHLY CONCENTRATED POWDERED OLEORESIN COMPOSITION AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION OLÉORÉSINEUSE EN POUDRE HAUTEMENT CONCENTRÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CETTE COMPOSITION*
(73) Parachur, Vivek Anand, S/O P. Sukumar No. 325 TCR Niveras Plaza Poonamallee High Road, Aminjikarai Chennai 600029, IN
(72) RAVICHANDRAN, Sripathy, Aminjikarai Chennai 600029, IN
PANDA, Sanjib Kumar, Aminjikarai Chennai 600029, IN
NIRVANASHETTY, Somashekara, Chennai - 600058, Tamil Nadu, IN
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61K 36/09 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/185 →(51) *A61K 36/00*

A61K 36/185 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/258 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/28 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/324 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 36/37*** ***A61P 3/10*** ***A61P 17/00*** ***A61P 29/00*** ***A23L 33/105*** (11) **3 689 360 B1** ***A61P 13/02*** ***A61P 19/02*** ***A61P 43/00*** ***A61K 125/00***
(52) **A61K 36/37; A61P 3/10; A61P 13/02; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 43/00;** A23L 33/105; A61K 2236/00
(25) Ja (26) En
(21) 18863045.3 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/034595 19.09.2018
(87) WO 2019/065396 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017189744
29.01.2018 JP 2018012452
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEREINIGTEM PFLANZENEXTRAKT AUS DER GATTUNG SALACIA UND GEREINIGTER PFLANZENEXTRAKT AUS DER GATTUNG SALACIA*
• *METHOD FOR PRODUCING PURIFIED SALACIA GENUS PLANT EXTRACT, AND PURIFIED SALACIA GENUS PLANT EXTRACT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EXTRAIT PURIFIÉ DE PLANTE DU GENRE SALACIA, ET EXTRAIT PURIFIÉ DE PLANTE DU GENRE SALACIA*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) IIDA Atsushi, Tokyo 107-0052, JP
UEDA Fumitaka, Tokyo 107-0052, JP
SAITO Hitomi, Tokyo 107-0052, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 36/41 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/44 →(51) *A61K 9/14*

A61K 36/481 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/53 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/66 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 36/74*** ***A23L 33/105*** ***A61P 3/04*** (11) **3 154 362 B1** ***A23F 5/16*** ***A61K 31/216***
(52) **A61K 36/74; A23F 5/02; A23L 33/105; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/16; A61P 35/00;** A61K 31/216; A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 15806081.4 (22) 10.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) IN 2015/000236 10.06.2015
(87) WO 2015/189857 2015/50 17.12.2015
(30) 13.06.2014 IN 1614DE2014
(54) • *EXTRAKT AUS GRÜNEN KAFFEEBOHNEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GREEN COFFEE BEAN EXTRACT AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *EXTRAIT DE GRAINS DE CAFÉ VERTS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Goel, Pawan Kumar, SCO 76, First Floor Swastik Vihar M.D.C., Panchkula, Haryana 134109, IN
(72) UPPAL, Dalip, Panchkula (Haryana) 134109, IN
SHARMA, Ashok, Panchkula 134109, IN
TEWARI, Kiran, Panchkula 134109, IN
(74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

A61K 36/81 →(51) *A61K 36/00*

A61K 36/88 →(51) *A61K 9/08*

A61K 36/9068 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 38/03*** ***A01N 37/46*** ***C12N 15/82*** (11) **3 439 682 B1** ***A61K 38/10*** ***C07K 14/195***
(52) **C07K 14/195; A01N 37/46; A01N 63/50; C12N 15/8273; C12N 15/8279; C12N 15/8283; C12N 15/8285;** C07K 2319/00; C07K 2319/20; C07K 2319/50; Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 17779572.1 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/025470 31.03.2017
(87) WO 2017/176587 2017/41 12.10.2017
(30) 06.04.2016 US 201662319138 P
(54) • *VON HYPERSENSIBLEN REAKTIONSAUSLÖSERN ABGELEITETE PEPTIDE UND DEREN VERWENDUNG*
• *HYPERSENSITIVE RESPONSE ELICITOR-DERIVED PEPTIDES AND USE THEREOF*
• *PEPTIDES DÉRIVÉS D'ÉLICITEURS DE RÉPONSE HYPERSENSIBLE ET LEUR UTILISATION*
(73) Plant Health Care, Inc., 2626 Glenwood Avenue, Suite 350, Raleigh, NC 27608, US
(72) WEI, Zhongmin, Kirkland, WA 98033, US
ZORNETZER, Gregory, A., Seattle, WA 98117, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 38/10*** ***A61P 31/04*** ***C07K 14/00*** (11) **3 621 632 B1** ***A61K 38/16*** ***C07K 7/08***
(52) **A61P 31/04; C07K 7/08; C07K 14/00; C07K 14/43518; C07K 14/43522; C07K 14/43563; C07K 14/43568; C07K 14/43572; C07K 14/43581; C07K 14/46; C07K 14/463; C07K 14/465; C07K 14/4723; G16B 15/20;** A61K 38/00; C07K 2319/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18799287.0 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/032133 10.05.2018
(87) WO 2018/209127 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 US 201762505013 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE PEPTIDE MIT ALPHA-KERNHELICES*
• *ANTIMICROBIAL PEPTIDES WITH ALPHA-CORE HELICES*
• *PEPTIDES ANTIMICROBIENS À HÉLICES ALPHA-NOYAUX*
(73) Los Angeles Biomedical Research Institute at Harbor-UCLA Medical Center, 1124 West Carson Street, Torrance, CA 90502, US
(72) YOUNT, Nannette Y., Torrance, California 90502, US
YEAMAN, Michael R., Torrance, California 90502, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 38/00 →(51) *A61K 9/08*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/705*

A61K 38/01 →(51) *C08L 89/06*

A61K 38/03 →(51) *A61K 38/00*

A61K 38/05 →(51) *A61K 31/718*

A61K 38/06 →(51) *A23L 33/175*

A61K 38/06 →(51) *A61K 31/718*

(51) ***A61K 38/08*** ***A61K 31/137*** ***A61P 43/00*** (11) **3 607 962 B1** ***A61P 9/02*** ***A61K 31/135***
(52) **A61K 38/085; A61K 9/0019; A61K 31/135; A61K 31/137; A61P 9/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 19197866.7 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 18.12.2013 US 201361917576 P
19.03.2014 US 201461955706 P
(54) • *ANGIOTENSIN II ALLEIN ODER IN KOMBINATION ZUR BEKÄMPFUNG VON HYPOTONIE*
• *ANGIOTENSIN II ALONE OR IN COMBINATION FOR THE TREATMENT OF HYPOTENSION*
• *ANGIOTENSINE II SEULE OU EN ASSOCIATION POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPOTENSION*
(73) The George Washington University, A Congressionally Chartered Not-For-Profit Corporation, Rice Hall Suite 601 2121 I Street NW, Washington, District of Columbia 20052, US
(72) Chawla, Lakhmir, Mclean, VA Virginia 22101, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 14872684.7 / 2 986 308

A61K 38/08 →(51) *A61K 8/64*

A61K 38/10 →(51) *A61K 38/00*

A61K 38/16 →(51) *A61K 38/00*

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** (11) **3 400 955 B1**
(52) **A61K 38/17; A61P 35/00**
(25) Tr (26) En
(21) 17211012.4 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 29.12.2016 TR 201620086
(54) • *VERWENDUNG VON CRYPTONIN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *USE OF CRYPTONIN FOR TREATMENT OF CANCER*
• *UTILISATION DE CRYPTONINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Istanbul Universitesi Rektorlugu, Beyazit, 34452 Istanbul, TR
(72) Bas, Serap Sancar, 34134 Istanbul, TR
Bolkent, Sehnaz, 34134 Istanbul, TR
(74) Mutlu, Aydin, Invokat Intellectual Property Services Ltd. Kartaltepe Mh. Yildiztepe Sk. No:6-Bakirköy, 34145 Istanbul, TR

A61K 38/17 →(51) *A61K 9/08*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/705*

A61K 38/18 →(51) *A61K 35/35*

A61K 38/20 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 38/45*** ***A61K 31/7088*** (11) **3 988 112 B1**
(52) **A61K 31/7088; A61K 38/45; A61P 1/04; A61P 1/14; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 13/02; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/12; A61P 27/16; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/16; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C12N 9/1276; C12Y 207/07049**
(25) En (26) En
(21) 21200777.7 (22) 22.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.02.2013 US 201361768047 P
(54) • *VERFAHREN BEZÜGLICH TELOMERVERLÄNGERUNG*
• *METHODS RELATING TO TELOMERE EXTENSION*
• *PROCÉDÉS ASSOCIÉS À L'EXTENSION DES TÉLOMÈRES*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) RAMUNAS, John, Menlo Park, 94025, US
YAKUBOV, Eduard, Houston, 77030, US
BLAU, Helen M., Menlo Park, 94025, US
COOKE, John, Houston, 77030, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 14754545.3 / 2 959 005

A61K 38/48 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 538 554 B1**

A61P 3/00 *C07K 16/28*

(52) **C07K 16/2869; A61P 3/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/70; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 17801273.8 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/060690 08.11.2017
(87) WO 2018/089532 2018/20 17.05.2018
(30) 08.11.2016 US 201662419062 P
(54) • *ANTIGENBINDENDE PROTEINE ALS ANTAGONISTEN DES LEPTIN-REZEPTORS*
• *ANTIGEN-BINDING PROTEINS THAT ANTAGONIZE LEPTIN RECEPTOR*
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE QUI SONT DES ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LEPTINE*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) GROMADA, Jesper, Tarrytown, New York 10591, US
STEVIS, Panayiotis, Tarrytown, New York 10591, US
ALTAREJOS, Judith, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25187542.3

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/39*** ***C07K 19/00*** ***C07K 14/54*** (11) **4 194 007 B1** ***A61P 37/04*** ***C07K 14/435*** ***C07K 16/00***

(52) **A61P 37/04; A61K 39/00; A61K 39/0005; A61K 39/00114; C07K 14/43522; C07K 14/54; C07K 16/2896; C07K 16/40; C07K 16/4291; C07K 19/00; C12Y 304/14005; C12Y 304/21061;** A61K 2039/55516; A61K 2039/6031; C07K 2317/34

(25) En (26) En
(21) 22204662.5 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 25.03.2016 JP 2016062872
(54) • *KONJUGATIMPFSTOFF GEGEN KRANKHEITSVERURSACHENDES IN-VIVO-PROTEIN*
• *CONJUGATE VACCINE TARGETING DISORDER-CAUSING IN VIVO PROTEIN*
• *VACCIN DE CONJUGUÉ CIBLANT UNE PROTÉINE IN VIVO RESPONSABLE D'UNE AFFECTION*
(73) The University of Osaka, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
Funpep Co., Ltd., 7-7-15 Saito Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
(72) NAKAGAMI, Hironori, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
MORISHITA, Ryuichi, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
TENMA, Akiko, Ibaraki-shi, Osaka, 567-0085, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17770449.1 / 3 434 279

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 39/39 →(51) ***C07K 14/705***

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **3 481 420 B1**

(52) **A61K 39/39591; A61K 9/0019; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/02; C07K 16/2866;** A61K 9/19; C07K 2317/24; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 17739230.5 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/066803 05.07.2017
(87) WO 2018/007456 2018/02 11.01.2018
(30) 05.07.2016 US 201662358404 P
30.08.2016 EP 16306090
(54) • *ANTIKÖRPERFORMULIERUNGEN*
• *ANTIBODY FORMULATIONS*
• *FORMULE D'ANTICORPS*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) FRANCIS, Donny, 65926 FRANKFURT AM MAIN, DE
YOUSSEF, Ahmed, 65926 FRANKFURT AM MAIN, DE
KORUEVA, Stefaniya, 65926 FRANKFURT AM MAIN, DE
KIRSCH, Martina, 65926 FRANKFURT AM MAIN, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 29/00*** ***A61P 11/00*** ***A61P 15/00*** ***A61P 35/02*** *A61K 39/00* (11) **3 799 885 B1** ***A61P 35/00*** ***A61P 1/00*** ***A61P 13/12*** ***A61P 17/00*** ***A61P 43/00***

(52) **C07K 16/2818; A61K 39/39558; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 16/2803; C07K 16/2827;** A61K 2039/507; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 20181825.9 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 16.09.2014 US 201462050948 P
25.11.2014 US 201462083929 P
17.12.2014 US 201462093141 P
(54) • *NEUTRALISIERUNG VON INHIBITORISCHEN PFADEN IN LYMPHOZYTEN*
• *NEUTRALIZATION OF INHIBITORY PATHWAYS IN LYMPHOCYTES*
• *NEUTRALISATION DES VOIES D'INHIBITION DES LYMPHOCYTES*
(73) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) ANDRE, Pascale, 13006 Marseille, FR
BLERY, Mathieu, 13009 Marseille, FR
PATUREL, Carine, 69280 Marcy l'Etoile, FR
WAGTMANN, Nicolaï, 13260 Cassis, FR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 23220008.9 / 4 368 205

(62) 15766120.8 / 3 193 931

A61K 39/395 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 39/395 →(51) ***A61P 43/00***

A61K 39/42 →(51) ***C07K 16/10***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/426***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 45/06 →(51) ***C07D 403/06***

A61K 47/00 →(51) ***A61K 31/728***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 35/30***

A61K 47/06 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/08 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 35/30***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/10 →(51) ***C09D 11/328***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/20 →(51) ***C09D 11/328***

A61K 47/22 →(51) ***C09D 11/328***

A61K 47/24 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/24 →(51) ***C09D 11/328***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/28 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 35/30***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/42 →(51) ***A61K 35/30***

A61K 47/54 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 9/127***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/88*** (11) **4 029 522 B1** ***C12N 15/67*** ***C12P 19/34***

(52) **C12P 19/34; C12N 15/10; C12N 15/67; C12N 15/88**

(25) En (26) En
(21) 21218338.8 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 28.08.2015 PCT/EP2015/069760
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER IMMUNOGENITÄT VON RNA*
• *METHOD FOR REDUCING IMMUNOGENICITY OF RNA*
• *MÉTHODE DE RÉDUCTION DE L'IMMUNOGÉNICITÉ D'ARN*
(73) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) KARIKÓ, Katalin, Rydal, 19046, US

SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 16760418.0 / 3 341 026

A61K 48/00	→(51) *C12N 15/63*
A61K 48/00	→(51) *C12N 9/10*
A61K 48/00	→(51) *C12N 9/22*
A61K 49/04	→(51) *C08J 3/24*
A61K 49/04	→(51) *C12Q 1/6886*
A61K 125/00	→(51) *A61K 36/37*
A61L 2/00	→(51) *A61L 2/07*
A61L 2/00	→(51) *A61L 2/10*

(51) ***A61L 2/07*** ***B27K 5/00*** (11) **3 600 455 B1** ***A61L 2/00***
(52) **A61L 2/07; B27K 5/001;** A61L 2202/15; A61L 2202/16; B27K 2240/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 18719053.3 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056998 20.03.2018
(87) WO 2018/172343 2018/39 27.09.2018
(30) 20.03.2017 FR 1770267
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON HOLZSTÄMMEN*
• *DEVICE FOR THE THERMAL TREATMENT OF LOGS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE DE GRUMES*
(73) Thermodynamic Workshop Training - TWT, 82 rue de la Vallée, 76600 Le Havre, FR
(72) PINAULT, Philippe, 35150 Amanlis, FR
PINAULT, Valentin, 35150 Amanlis, FR
GATT, Anthony-Ange, 76600 Le Havre, FR
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

A61L 2/08	→(51) *A61L 2/10*

(51) ***A61L 2/10*** ***A61L 2/24*** ***A61L 2/00*** ***A61B 1/267*** ***A61B 1/273*** (11) **4 355 378 B1** ***A61M 1/14*** ***A61L 2/08*** ***A61B 1/06*** ***A61B 5/00***
(52) **A61L 2/10; A61L 2/0047; A61L 2/0052; A61L 2/0058; A61L 2/084; A61L 2/085; A61L 2/24;** A61B 1/0638; A61B 1/267; A61B 1/2736; A61L 2202/11; A61L 2202/22; A61L 2202/25; Y02A 50/30
(25) It (26) En
(21) 22754574.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) IT 2022/050201 11.07.2022
(87) WO 2023/286096 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 IT 202100018290
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON LICHTSTRAHLUNG ZUR NEUTRALISIERUNG VON MIKROORGANISMEN*
• *SYSTEM FOR GENERATING LIGHT RADIATION TO NEUTRALIZE MICROORGANISMS*
• *SYSTÈME POUR GÉNÉRER UN RAYONNEMENT LUMINEUX POUR NEUTRALISER DES MICRO-ORGANISMES*
(73) LEONARDO - SOCIETA' PER AZIONI, Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) FELLA, Paolo, 00195 Roma (RM), IT
FAZIO, Eugenio, 00195 Roma (RM), IT
(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***A61L 2/12*** ***A61L 2/18*** ***C11D 3/395*** ***A61L 2/24*** ***B08B 17/00*** (11) **3 941 536 B1** ***A61L 2/22*** ***C09D 5/14*** ***B08B 7/00*** ***C11D 3/39***
(52) **C11D 3/3932; A61L 2/12; A61L 2/18; A61L 2/22; A61L 2/24; C09D 5/14; C11D 3/3942; C11D 3/3947; C11D 3/3951; C11D 3/3956;** A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/16; A61L 2202/25; B08B 7/00
(25) En (26) En
(21) 20777875.4 (22) 22.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/024104 22.03.2020
(87) WO 2020/198091 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822782 P
21.03.2020 US 202062992983 P
(54) • *MIKROWELLENUNTERSTÜTZTES SYSTEM ZUR OBERFLÄCHENDEKONTAMINATION*
• *MICROWAVE ASSISTED SYSTEM FOR SURFACE DECONTAMINATION*
• *SYSTÈME DE DÉCONTAMINATION DE SURFACE ASSISTÉ PAR MICRO-ONDES*
(73) Zeteo Tech, Inc., 6935 Warfield Avenue, Sykesville, MD 21784, US
(72) McCREERY, Thomas, Sykesviile, MD 21784, US
BRYDEN, Wayne, A., Sykesviile, MD 21784, US
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61L 2/18	→(51) *A61L 2/12*
A61L 2/22	→(51) *A61L 2/12*
A61L 2/24	→(51) *A61L 2/10*
A61L 2/24	→(51) *A61L 2/12*
A61L 9/00	→(51) *A61K 31/7048*
A61L 9/01	→(51) *A61K 31/7048*
A61L 9/04	→(51) *A61K 31/7048*
A61L 9/22	→(51) *H01T 19/04*
A61L 15/18	→(51) *A61M 1/00*
A61L 15/24	→(51) *A61F 2/72*
A61L 15/58	→(51) *A61F 13/49*
A61L 15/58	→(51) *A61F 2/72*
A61L 15/58	→(51) *C09J 7/30*

(51) ***A61L 26/00*** ***A61K 31/19*** ***A61P 17/02*** (11) **4 255 516 B1** ***A61K 31/327***
(52) **A61L 26/0004; A61K 31/19; A61K 31/327; A61K 33/40; A61L 26/0061; A61P 17/02;** A61L 2300/11; A61L 2300/21; A61L 2300/212; A61L 2300/412; A61L 2300/45; A61L 2430/34
(25) En (26) En
(21) 21824305.3 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083345 29.11.2021
(87) WO 2022/117499 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 US 202063119722 P
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR HEILUNG TRAUMATISCHER LÄSIONEN DER HAUT UND SCHLEIMHÄUTE*
• *FORMULATIONS FOR HEALING OF TRAUMATIC LESIONS OF THE SKIN AND MUCOUS MEMBRANES*
• *FORMULATIONS POUR LA CICATRISATION DE LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA PEAU ET DE MUQUEUSES*
(73) Castellana, Rossana, Piazza Ospitale, 3, 34129 Trieste, IT
Piani, Francesco, Via M. Buonarroti, 15, 34125 Trieste, IT
(72) Castellana, Rossana, 34129 Trieste, IT
Piani, Francesco, 34125 Trieste, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61L 26/00	→(51) *C08J 7/04*
A61L 27/00	→(51) *A61K 35/30*
A61L 27/04	→(51) *C22F 1/06*
A61L 27/18	→(51) *C08F 30/08*
A61L 27/34	→(51) *C22F 1/06*
A61L 27/50	→(51) *C22F 1/06*
A61L 27/52	→(51) *C08J 3/075*
A61L 27/54	→(51) *C22F 1/06*
A61L 31/02	→(51) *C22F 1/06*
A61L 31/04	→(51) *A61K 31/77*
A61L 31/10	→(51) *C08J 7/04*
A61L 31/10	→(51) *C22F 1/06*
A61L 31/14	→(51) *C22F 1/06*
A61L 31/16	→(51) *C22F 1/06*

(51) ***A61M 1/00*** ***A61L 15/18*** (11) **4 037 723 B1** ***C02F 1/70***
(52) **A61F 13/05; A61M 1/80; A61M 1/962; A61M 1/985**
(25) En (26) En
(21) 20872209.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053380 30.09.2020
(87) WO 2021/067340 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201916592142

(54) • *UNTERDRUCKVORRICHTUNG MIT SELEKTIV FREISETZBAREM ELEKTROLYT*
• *REDUCED PRESSURE DEVICE HAVING SELECTIVELY DELIVERABLE ELECTROLYTE*
• *DISPOSITIF À PRESSION RÉDUITE AYANT UN ÉLECTROLYTE POUVANT ÊTRE ADMINISTRÉ DE MANIÈRE SÉLECTIVE*
(73) Aatru Medical, LLC, 1301 East Ninth Street 27th Floor, Cleveland, OH 44114, US
(72) BUAN, John, Cleveland, OH 44114, US
MIDDAUGH, Richard, L., Cleveland, OH 44114, US
WOJCIECHOWSKI, Timothy, Cleveland, OH 44114, US
LASH, Thomas, E., Cleveland, OH 44114, US
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 110 421 B1**
A61F 13/05
(52) **A61M 1/916;** A61M 1/84; A61B 1/015
(25) En (26) En
(21) 21713282.8 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019767 26.02.2021
(87) WO 2021/173897 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982206 P
(54) • *MEDIZINISCHE BEHANDLUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MEDICAL TREATMENT SYSTEMS AND RELATED METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT MÉDICAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) RYAN, Shawn, Littleton, MA 01460, US
HAUGEN, Alexandra, Ann Arbor, MI 48108, US
RAGHURAM, Ashrita, Aurora, IL 60503, US
FAVREAU, John, Thomas, Spencer, MA 01562, US
SULLIVAN, Kira, Sudbury, MA 01776, US
MURRAY, Cillin, Bolton, MA 01740, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 115 917 B1**
(52) **A61M 1/86;** A61M 1/87
(25) En (26) En
(21) 22182917.9 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 IT 202100017777
(54) • *CHIRURGISCHE ABSAUGVORRICHTUNG*
• *SURGICAL SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION CHIRURGICAL*
(73) Blacklock, Christopher Stephen, Unit 3, Keynor Farm Chalk Lane, Sidlesham PO20 7LL, GB
(72) Blacklock, Christopher Stephen, Sidlesham PO20 7LL, GB
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 259 226 B1**
A61M 16/04 ***A61M 25/00***
A61M 25/14
(52) **A61M 16/0463; A61M 16/0427; A61M 16/0465; A61M 16/0477; A61M 16/0479;** A61M 16/0051; A61M 16/0434; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/18; A61M 2205/3331
(25) En (26) En
(21) 21904533.3 (22) 11.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062979 11.12.2021
(87) WO 2022/126001 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124599 P
(54) • *INNENKANÜLENSYSTEM MIT INTRALUMINALER ABSAUGUNG*
• *IRRIGATING INTRALUMINAL SUCTION INNER CANNULA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CANULE INTERNE D'IRRIGATION ET D'ASPIRATION INTRALUMINALE*
(73) Hyde, Blake J., 701 Milan Terrace Drive, Fort Collins, CO 80525, US
(72) Hyde, Blake J., Fort Collins, CO 80525, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61M 1/00 →(51) ***A61F 9/007***

A61M 1/00 →(51) ***A61J 1/00***

A61M 1/00 →(51) ***A61M 39/10***

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **3 610 901 B1**
(52) **A61M 1/064; A61M 1/06; A61M 1/066; A61M 1/06935; A61M 1/0697; A61M 1/75;** A61M 1/067; A61M 2205/0216; A61M 2205/13; A61M 2205/3306
(25) De (26) De
(21) 19201833.1 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(54) • *BRUSTHAUBE*
• *BREAST HOOD*
• *TÉTERELLE*
(73) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH
(72) Larsson, Michael, 6300 Zug, CH
Pfenniger, Erich, 6030 Ebikon, CH
Rigert, Mario, 6033 Buchrain, CH
Höner, Sebastian, 8800 Thalwil, CH
Vischer, Peter, 6403 Küssnacht am Rigi, CH
Hartmann, Peter Edwin, Gooseberry Hill, WA 6076, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 16763488.0 / 3 506 958

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 259 227 B1**
(52) **A61M 1/06; A61M 1/067;** A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 21824393.9 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085255 10.12.2021
(87) WO 2022/128803 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 EP 20213764
(54) • *BRUSTPUMPE*
• *BREAST PUMP*
• *TIRE-LAIT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BENTVELSEN, Petrus, Henricus, Cornelius, 5656 AG Eindhoven, NL
CLAASSEN, Coen,Petrus, Martinus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN VELDHUIZEN, Gijsbert, Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 1/14 →(51) ***A61L 2/10***

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 545 985 B1**
A61M 1/36 ***A61B 5/00***
A61B 5/02 *A61B 5/026*
A61B 5/145
(52) **A61M 1/3663; A61B 5/02042; A61B 5/6866; A61M 1/16; A61M 1/1615;** A61B 5/026; A61B 5/14542; A61M 2205/3331; A61M 2205/502; A61M 2205/52
(25) Ja (26) En
(21) 17873751.6 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2017/042666 28.11.2017
(87) WO 2018/097319 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 JP 2016229625
06.12.2016 JP 2016236869
06.12.2016 JP 2016236870
(54) • *ÜBUNGSSASSISTENZVORRICHTUNG*
• *EXERCISE SUPPORT APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'EXERCISE*
(73) Nikkiso Company Limited, 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) GOTO, Hitoshi, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
AKITA, Kunihiko, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
AIDA, Nobuhiko, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/16 →(51) ***A61M 1/28***

A61M 1/16 →(51) ***B01D 61/24***

A61M 1/26 →(51) ***A61M 1/34***

---

(51) ***A61M 1/28*** (11) **3 852 835 B1**
A61M 1/16
(52) **A61M 1/285; A61M 1/1524; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/159; A61M 1/1672; A61M 1/28;** A61M 5/142; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/7545
(25) En (26) En
(21) 19780085.7 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051685 18.09.2019
(87) WO 2020/061166 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862732782 P
(54) • *PERITONEALDIALYSEPATIENTENLEITUNG MIT STERILISIERENDEM FILTER UND ABFLUSS-BYPASS*
• *PERITONEAL DIALYSIS PATIENT LINE WITH STERILIZING FILTER AND DRAIN BYPASS*

- *RACCORD PATIENT POUR DIALYSE PERITONÉALE AVEC FILTRE STÉRILISANTE ET BYPASS POUR DRAINAGE*

(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) NORMAN, John, Gurnee, Illinois 60031, US
SZPARA, Edward, St Charles, Illinois 60175, US
CAZZINI, Karl, Lindenhurst, Illinois 60044, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61M 1/34*** ***A61M 1/26*** ***A61M 1/36*** ***A61M 1/38*** (11) **4 232 117 B1**

(52) **A61M 1/3496; A61M 1/385;** A61M 2205/3553; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/6009; A61M 2205/609; A61M 2230/207

(25) En (26) En
(21) 21883480.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/047124 23.08.2021
(87) WO 2022/086623 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 US 202063104813 P
(54) • *PLASMASAMMLUNG MIT FERNPROGRAMMIERUNG*
• *PLASMA COLLECTION WITH REMOTE PROGRAMMING*
• *COLLECTE DE PLASMA À PROGRAMMATION À DISTANCE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) CASE, Brian C., Lake Zurich, IL 60047, US
NGUYEN, Lan, T., Lake Zurich, IL 60047, US
PATEL, Amit, J., Lake Zurich, IL 60047, US
PLANAS, Samantha, M., Lake Zurich, IL 60047, US
WATTS, Walter, T., Lake Zurich, IL 60047, US
MIN, Kyungyoon, Lake Zurich, IL 60047, US
BOGGS, Daniel, R., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 1/34 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 1/34 →(51) ***B01D 61/14***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/34***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 1/36 →(51) ***G01N 21/64***

A61M 1/38 →(51) ***A61M 1/34***

---

(51) ***A61M 3/02*** (11) **3 777 921 B1**

(52) **A61M 3/0237; A61M 3/0258; A61M 3/0262; A61M 3/0266; A61M 3/027; A61M 3/0279;** A61M 2205/8206; A61M 2210/1064; A61M 2210/1067

(25) En (26) En
(21) 20192635.9 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.12.2016 US 201662434143 P
(54) • *TRANSANALES SPÜLUNGSSYSTEM*
• *TRANSANAL IRRIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IRRIGATION TRANSANALE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville IL 60048, US
(72) HENRY, Jerome A., Libertyville, IL 60048, US
ARNOLD, William K., Libertyville, IL 60048, US
COLLUM, Stephen, Libertyville, IL 60048, US
GAMBLIN, Denise, Libertyville, IL 60048, US
SETH, Ruchi, Libertyville, IL 60048, US
FOLEY, Adam, Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17832610.4 / 3 554 580

A61M 3/02 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 5/19*** ***A61M 5/50*** ***A61M 5/315*** (11) **3 873 562 B1** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24***

(52) **A61M 5/5086; A61M 5/2033; A61M 5/2053; A61M 5/3158; A61M 5/3202; A61M 5/3234;** A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/2073; A61M 2005/247; A61M 2005/31518; A61M 2205/273

(25) En (26) En
(21) 19861483.6 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/051589 17.09.2019
(87) WO 2020/061100 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732442 P
(54) • *MINIATURISIERTE, AM KÖRPER TRAGBARE MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *MINIATURIZED WEARABLE MEDICATION ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTATIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT MINIATURISÉ*
(73) Rx Bandz, Inc., 100 Feeks Lane 1, Locust Valley, NY 11560, US
(72) WALSH, Jessica, Upper Brookville, NY 11771, US
DINESEN, John, Austin, TX 78732, US
HARHEN, Stephen, Austin, TX 78732, US
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 5/142*** (11) **3 954 409 B1**

(52) **B65D 77/2064; A61M 5/002; A61M 5/14248; B65D 25/10**

(25) En (26) En
(21) 21188476.2 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 29.07.2020 JP 2020128265
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER*
• *PACKAGING CONTAINER*
• *CONTENEUR D'EMBALLAGE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) HASUMI, Kiyoaki, Showa-cho, 409-3853, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/168*** (11) **3 294 375 B1** ***A61B 5/1455***

(52) **A61M 5/14; A61M 5/168;** A61M 2205/0227; A61M 2205/33; A61M 2205/583; A61M 2205/6081

(25) En (26) En
(21) 16729612.8 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) GB 2016/051351 11.05.2016
(87) WO 2016/181141 2016/46 17.11.2016
(30) 11.05.2015 GB 201508017
16.06.2015 GB 201510599
15.01.2016 GB 201600802
(54) • *SICHERHEITS-WARN-SYSTEM*
• *SAFETY WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ D'ALERTE*
(73) The Queen Elizabeth Hospital King's Lynn NHS Foundation Trust, Gayton Road, King's Lynn, Norfolk PE30 4ET, GB
(72) YOUNG, Peter Jeffrey, King's Lynn Norfolk PE32 1AR, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/142*** ***A61M 5/158*** ***A61M 5/32*** ***A61B 5/1473*** ***A61M 5/172*** (11) **4 003 458 B1** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/175*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00***

(52) **A61M 5/145; A61B 5/145; A61B 5/14532; A61B 5/1473; A61B 5/4839; A61M 5/14248; A61M 5/158; A61M 5/172;** A61B 2560/0209; A61B 2562/043; A61M 5/1413; A61M 2005/14252; A61M 2005/1585; A61M 2005/1726; A61M 2205/0266; A61M 2205/3317; A61M 2230/005

(25) En (26) En
(21) 20844233.5 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/097319 22.06.2020
(87) WO 2021/012853 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 PCT/CN2019/096673
31.12.2019 PCT/CN2019/130445
31.12.2019 PCT/CN2019/130442
(54) • *UNILATERAL ANGETRIEBENE ARZNEIMITTELINFUSIONSVORRICHTUNG*
• *UNILATERAL-DRIVEN DRUG INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION DE MÉDICAMENT À ENTRAÎNEMENT UNILATÉRAL*
(73) Medtrum Technologies Inc., 7F Building 8 No.200 Niudun Road Zhangjiang Hi-tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Cuijun, Shanghai 201203, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/165*** ***A61M 39/24*** (11) **4 157 396 B1** ***A61M 5/168***

(52) **A61M 5/1413; A61M 5/1411; A61M 5/165; A61M 5/16813; A61M 5/16881; A61M 39/24;** A61M 2005/1657; A61M 2039/2406; A61M 2205/3334

(25) En (26) En
(21) 21735019.8 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034343 26.05.2021
(87) WO 2021/242921 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202016886388
(54) • *MODULARE INTRAVENÖSE ANORDNUNG*
• *MODULAR INTRAVENOUS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE INTRAVEINEUX MODULAIRE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) WINE, Jason, Placentia, California 92870, US
MANSOUR, George, Diamond Bar, California 91765, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(60) 25186967.3

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/158*** ***A61M 5/20*** (11) **4 100 081 B1**
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/14252; A61M 2005/1585; A61M 2005/2073; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 21702452.0 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051933 28.01.2021
(87) WO 2021/156130 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 EP 20155307
(54) • *NADELEINFÜHRUNGSMECHANISMUS FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER SCHLAGFESTIGKEIT*
• *A NEEDLE INSERTION MECHANISM FOR AN INJECTION DEVICE WITH AN IMPROVED IMPACT RESISTANCE*
• *MÉCANISME D'INSERTION D'AIGUILLE POUR DISPOSITIF D'INJECTION AVEC UNE RÉSISTANCE AUX CHOCS AMÉLIORÉE*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) SCHRUL, Christian, 3400 Burgdorf, CH
BURREN, Stefan, 3150 Schwarzenburg, CH
BERNHARD, Mario, 3400 Burgdorf, CH
MELLENBERGER, Andres, 3400 Burgdorf, CH
TSCHIRREN, Markus, 3400 Burgdorf, CH
DOBLER, Michael, 4710 Balsthal, CH
FIECHTER, Marc, 3510 Konolfingen, CH
SCHENKER, Susanne, 4912 Aarwangen, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 39/24*** ***A61M 5/168*** ***A61M 5/36*** (11) **4 108 270 B1** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/172*** ***A61M 5/38***
(52) **A61M 5/14224;** A61M 5/14593; A61M 5/172; A61M 5/385
(25) En (26) En
(21) 22181441.1 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.05.2013 US 201361826863 P
(54) • *INFUSIONSVORRICHTUNG*
• *INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INFUSION*
(73) NewIV Medical Corp., 196 West Ashland Street, Doylestown PA 18901, US
(72) CARLISLE, Jeffrey, A., Stratham, NH 03885, US
KUBA, Lawrence, M., Nashua, NH 03062, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17188587.4 / 3 300 751
14801805.4 / 2 999 500

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/142 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/142 →(51) ***H02P 29/024***

---

(51) ***A61M 5/145*** ***A61M 39/04*** ***A61M 5/31*** (11) **4 115 925 B1** ***A61M 39/20***
(52) **A61M 5/3134; A61M 5/2466;** A61M 2005/3104; A61M 2005/3106
(25) Ja (26) En
(21) 21771625.7 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/008872 08.03.2021
(87) WO 2021/187182 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020045900
(54) • *SPRITZENANORDNUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER ARZNEIMITTELLÖSUNG*
• *SYRINGE ASSEMBLY AND DRUG SOLUTION ADMINISTRATION DEVICE*
• *ENSEMBLE SERINGUE ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE SOLUTION MÉDICAMENTEUSE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OGAWA, Junichi, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/152*** (11) **4 106 841 B1**
(52) **A61M 5/152**
(25) De (26) De
(21) 21702897.6 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/051572 25.01.2021
(87) WO 2021/164986 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 DE 102020202186
(54) • *ELASTOMERE MEMBRAN FÜR EINE MEDIZINISCHE ELASTOMERPUMPE UND MEDIZINISCHE ELASTOMERPUMPE MIT EINER SOLCHEN ELASTOMEREN MEMBRAN*
• *ELASTOMERIC MEMBRANE FOR A MEDICAL ELASTOMERIC PUMP, AND MEDICAL ELASTOMERIC PUMP WITH SUCH AN ELASTOMERIC MEMBRANE*
• *MEMBRANE ÉLASTOMÈRE POUR UNE POMPE ÉLASTOMÈRE MÉDICALE ET UNE POMPE ÉLASTOMÈRE MÉDICALE AVEC UNE TELLE MEMBRANE ÉLASTOMÈRE*
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) WILDHAGEN, Jens, 30659 Hannover, DE
RIEMANN, Niklas, 36211 Alheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61M 5/158 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/158 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/165 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/168 →(51) ***H02P 29/024***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/175 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/19 →(51) ***A61M 5/00***

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **3 519 021 B1** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/3157; A61M 5/3243;** A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 17788096.0 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) CH 2017/050004 26.09.2017
(87) WO 2018/064784 2018/15 12.04.2018
(30) 03.10.2016 CH 13062016
(54) • *ELEKTRONISCHES MODUL ZUR ÜBERWACHUNG VON INJEKTIONSVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRONIC MODULE FOR MONITORING INJECTION DEVICES*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DE SURVEILLANCE DE DISPOSITIFS D'INJECTION*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) GENTZ, Michael, 3400 Burgdorf, CH
STREIT, Ursina, 3322 Schönbühl, CH
DERUNGS, Marcel, 8805 Richterswil, CH
URBANEK, Leos, 3012 Bern, CH
BURGENER, Daniel, 8610 Uster, CH
RIHS, Jonas, 2552 Orpund, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, et al, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** (11) **3 541 452 B1**
(52) **A61M 5/326; A61M 5/2033;** A61M 2005/208; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/273
(25) En (26) En
(21) 17788269.3 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/077744 30.10.2017
(87) WO 2018/091257 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 EP 16199478
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG GEEIGNET FÜR LANGZEITLAGERUNG*
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE ADAPTED FOR LONG TERM STORAGE*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS ADAPTÉ POUR LE STOCKAGE LONG TERME*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6300 Zug, CH
(72) BOSTRÖM, Anders, 134 65 Ingarö, SE

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/20 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 041 347 B1**

(52) **A61M 5/24;** A61M 2005/208; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/609
(25) En (26) En
(21) 20797606.9 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054224 05.10.2020
(87) WO 2021/071771 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911933 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT FINGERBADRUCK-SENSOR*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH FINGERPRINT SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS AVEC CAPTEUR DE L'EMPREINTE DIGITALE*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) YIN, Desheng, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
JIN, Huixing, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
YANG, Huaying, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
CAI, Zhuo, M., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
ASHANI, Alireza, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 386 569 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/31553; A61M 5/31; A61M 5/31526;** A61M 2005/3126; A61M 2205/583; A61M 2205/6063
(25) En (26) En
(21) 16819025.4 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/080500 09.12.2016
(87) WO 2017/098006 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 EP 15199192
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT LÖSBAR ANBRINGBARER SENSORVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH REMOVABLY ATTACHABLE SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC DISPOSITIF DE DÉTECTION POUVANT ÊTRE FIXÉ DE MANIÈRE AMOVIBLE*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) KLEMM, Thomas, 65926 Frankfurt, DE
ALLERDINGS, Alexander, 65926 Frankfurt am Main, DE
PLOCH, Markus, 65926 Frankfurt, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61M 5/31 →(51) ***A61J 1/06***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/145***

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **3 402 554 B1**
(52) **A61M 5/31515;** A61M 2005/31508; A61M 2207/00; A61M 2209/04
(25) En (26) En
(21) 17703506.0 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013290 13.01.2017
(87) WO 2017/123835 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201662279007 P
09.09.2016 US 201662385728 P
12.01.2017 US 201715405078
(54) • *SPRITZEN PLUNGER BAUGRUPPE*
• *SYRINGE PLUNGER ASSEMBLIES*
• *SERINGUE PISTON ASSEMBLAGES*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) LAROSE, Erik, M., Elkton, MD 21921, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 21206515.5 / 3 984 577

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **3 836 993 B1**
(52) **A61M 5/31535; A61M 5/315**
(25) En (26) En
(21) 20719940.7 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2020/058428 25.03.2020
(87) WO 2020/193661 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 GB 201904051
(54) • *INJEKTIONSSTIFTE MIT FIXER DOSIS*
• *FIXED DOSE INJECTOR PENS*
• *STYLOS INJECTEURS À DOSE FIXE*
(73) Shaily Engineering Plastics Limited, Survey No. 364/366 AT & PO Rania Ta. Savli, Vadodara Gujarat-391780, IN
(72) KNOWLES, Stephen, Berkshire SL3 9EG, GB
UHMAN, Michal, Berkshire SL3 9EG, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A61M 5/315 →(51) ***A61J 1/06***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/315 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 773 825 B1**
A61M 5/46 ***A61M 5/142***
(52) **A61M 5/3234; A61M 5/14248; A61M 5/46**
(25) En (26) En
(21) 19721075.0 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052421 26.03.2019
(87) WO 2019/186375 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 EP 18164145
(54) • *PFLASTERABGABEVORRICHTUNG MIT HAUTKONTAKTSENSOR*
• *PATCH DELIVERY DEVICE WITH SKIN CONTACT SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE PATCH COMPORTANT UN CAPTEUR CUTANÉ*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) RYTZ, Bernhard, 3436 Zollbrück, CH
SCHEURER, Simon, 3006 Bern, CH
KAPPELER, Krista, 3004 Bern, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 149 594 B1**
(52) **A61M 5/3295;** A61M 5/3297; A61M 5/3298
(25) En (26) En
(21) 21725487.9 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062485 11.05.2021
(87) WO 2021/228856 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 NO 20200546
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT MEHREREN KANÜLEN*
• *INJECTION DEVICE WITH MULTIPLE CANNULAS*
• *DISPOSITIF D'INJECTION À CANULES MULTIPLES*
(73) Evjensvold, Laila Rigmor, Ulltangebakkane 23, 6815 Førde, NO
Evjensvold, Jens Ola, Ulltangebakkane 23, 6815 Førde, NO
(72) EVJENSVOLD, Trine, 0376 OSLO, NO
EVJENSVOLD, Truls, 6815 FØRDE, NO
EVJENSVOLD, Laila, Rigmor, 6815 FØRDE, NO
EVJENSVOLD, Jens, Ola, 6815 FØRDE, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/32 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/36 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/38 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/46 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 5/50 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 11/00 →(51) ***A61K 31/7048***

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 11/02 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 11/04 →(51) ***A24F 40/10***

A61M 11/04 →(51) ***A61M 16/12***

---

(51) ***A61M 13/00*** (11) **4 340 918 B1**
A61M 16/08 ***A61M 39/10***
A61M 39/14 ***F16L 37/56***
(52) **A61M 16/0816; A61M 13/00; A61M 39/14; F16L 37/56;** A61M 13/003; A61M 39/105; A61M 2205/14; A61M 2205/60
(25) De (26) De
(21) 22728674.7 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/054543 16.05.2022
(87) WO 2022/243844 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 DE 102021002721
(54) • *SCHLAUCHVERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINTECHNISCHE PUMPEN, INSBESONDERE FÜR INSUFFLATIONSPUMPEN FÜR DIE ENDOSKOPIE*
• *HOSE CONNECTING DEVICE FOR MEDICAL PUMPS, IN PARTICULAR FOR INSUFFLATION PUMPS FOR ENDOSCOPY*

- *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE TUYAUX POUR POMPES MÉDICALES, EN PARTICULIER POUR POMPES D'INSUFFLATION POUR L'ENDOSCOPIE*

(73) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) KLUGE, Tobias, 12555 Berlin, DE
LANGEN, Fabian, 10405 Berlin, DE
HASER, Christian, 14532 Stahnsdorf, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 302 809 B1**
A61M 11/02 ***A61M 11/00***
(52) **A61M 15/0093;** A61M 15/007; A61M 15/009; A61M 2209/045
(25) Ko (26) En
(21) 23725943.7 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) KR 2023/003636 20.03.2023
(87) WO 2023/229175 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 KR 20220063549
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Tae Heon, Daejeon 34128, KR
KIM, Jae Hyun, Daejeon 34128, KR
LEE, Mi Jeong, Daejeon 34128, KR
JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34128, KR
HAN, Seung Kyu, Daejeon 34128, KR
JEONG, Minseok, Daejeon 34128, KR
CHUNG, Tae Young, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 321 195 B1**
A61M 15/06 ***A61M 11/02***
A61M 16/20
(52) **A61M 15/06; A61M 15/009; A61M 16/209;** A61M 15/0068; A61M 15/0091; A61M 2205/276; A61M 2205/583
(25) Ko (26) En
(21) 23765131.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) KR 2023/007487 01.06.2023
(87) WO 2024/005386 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 KR 20220081066
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Tae Heon, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
KIM, Jae Hyun, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
LEE, Mi Jeong, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
JEONG, Minseok, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
JUNG, Yongmi, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
JEOUNG, Eunmi, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
CHUNG, Tae Young, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
HAN, Seung Kyu, Yuseong-gu, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61M 15/00 →(51) ***A24F 40/40***

A61M 15/00 →(51) ***A61K 31/7048***

A61M 15/02 →(51) ***A61K 31/7048***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/10***

A61M 15/06 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 15/08 →(51) ***A61K 31/7048***

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 650 068 B1**
A61M 16/12
(52) **A61M 16/022; A61M 16/12;** A61M 2016/1025; A61M 2205/502; A61M 2205/584; A61M 2230/205
(25) De (26) De
(21) 19000508.2 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 07.11.2018 DE 102018008728
(54) • *BEATMUNGSGERÄT ZUR BEATMUNG MIT SAUERSTOFF*
• *VENTILATION APPARATUS FOR VENTILATION WITH OXYGEN*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE DE RESPIRATION AVEC DE L'OXYGÈNE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Marschinke, Jörg, 56581 Ehlscheid, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/00 →(51) ***F04D 19/02***

---

(51) ***A61M 16/01*** (11) **4 414 011 B1**
A61M 16/10 *A61M 16/18*
(52) **A61M 16/01; A61M 16/107;** A61M 16/18; A61M 2205/276; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 24156788.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 US 202363444471 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERHINDERUNG DER VERWENDUNG EINES BÖSARTIGEN HYPERTHERMIEVERDAMPFERS*
• *SYSTEMS FOR MALIGNANT HYPERTHERMIA VAPORIZER USE PREVENTION*
• *SYSTÈMES POUR LA PRÉVENTION DE L'UTILISATION D'UN VAPORISATEUR D'HYPERTHERMIE MALIGNE*
(73) Dynasthetics, LLC, 3487 West 2100 South Suite 300, Salt Lake City, UT 84119, US
(72) ORR, Joseph, Salt Lake City, 84119, US
SAKATA, Derek, Salt Lake City, 84119, US
BLACKWELL, Steven, Salt Lake City, 84119, US
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 782 683 B1**
A61M 16/20 ***A61M 16/00***
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0409; A61M 16/0051; A61M 16/024; A61M 16/044; A61M 16/0452; A61M 16/0875; A61M 16/20;** A61M 16/0434; A61M 2210/105
(25) De (26) De
(21) 20020380.0 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 23.08.2019 DE 102019005943
(54) • *SYSTEM ZUR ATEMGASVERSORGUNG BEI DER BEATMUNG MIT EINEM TUBUS*
• *BREATHING GAS SUPPLY SYSTEM FOR VENTILATION WITH A TUBE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ RESPIRATOIRE LORS DE LA RESPIRATION À L'AIDE D'UN TUBE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Kremeier, Peter, 76149 Karlsruhe, DE
Pulletz, Sven, 49090 Osnabrück, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 856 308 B1**
A61M 16/00 ***B29C 51/00***
A61F 5/44 ***A61F 13/02***
A61F 13/12 ***A61M 16/08***
A61M 16/10 *A61M 16/06*
(52) **A61M 16/047; A61M 16/0816;** A61M 16/0468; A61M 16/0688; A61M 16/1045; A61M 2016/0661; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/36; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 19865510.2 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) SE 2019/050920 26.09.2019
(87) WO 2020/067980 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 SE 1851155
(54) • *TRACHEOSTOMAVORRICHTUNGSHALTER*
• *TRACHEOSTOMA DEVICE HOLDER*
• *PORTE-DISPOSITIF DE TRACHÉOSTOMIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) FALKENBERG, Richard, 242 91 HÖRBY, SE

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 034 208 B1**
A61M 25/10
(52) **A61M 16/044; A61M 16/0443;** A61M 16/0431; A61M 16/0816; A61M 16/202; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2205/0216; A61M 2205/07; A61M 2205/18; A61M 2205/3341; A61M 2205/3344; A61M 2205/7518; A61M 2205/7536; A61M 2206/11; A61M 2210/1032; A61M 2210/105
(25) De (26) De
(21) 20797548.3 (22) 19.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) IB 2020/058935 19.09.2020
(87) WO 2021/059183 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 DE 102019006680

(54) • *FLUSSOPTIMIERTE ZULEITUNG ZU EINEM ORGAN-SYNCHRON, DYNAMISCH DICHTENDEN BALLONELEMENT*
• *FLOW-OPTIMISED SUPPLY TO A BALLOON ELEMENT THAT SEALS DYNAMICALLY AND IN SYNC WITH ORGANS*
• *CONDUITE D'ALIMENTATION À FLUX OPTIMISÉ VERS UN ÉLÉMENT DE TYPE BALLONNET À ÉTANCHÉIFICATION DYNAMIQUE, SYNCHRONE D'UN ORGANE*
(73) Advanced Medical Balloons GmbH, Bruchsaler Strasse 22, 68753 Waghäusel, DE
(72) GÖBEL, Fred, 67346 Speyer, DE
(74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 146 314 B1**
A61B 1/267 *A61B 1/005*
(52) **A61M 16/0488; A61M 16/0429; A61M 16/0463;** A61B 1/0051; A61B 1/05; A61B 1/267; A61M 16/0418; A61M 16/0434; A61M 16/0833; A61M 16/1055; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2202/0208; A61M 2202/203; A61M 2202/206; A61M 2205/0222; A61M 2205/0238; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/583; A61M 2205/586; A61M 2205/587; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/8206; A61M 2209/06
(25) De (26) De
(21) 21722185.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/060902 27.04.2021
(87) WO 2021/224054 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 DE 102020205723
(54) • *INTUBATIONSHILFE ZUM EINFÜHREN EINES TUBUS IN DIE LUFTRÖHRE EINES PATIENTEN*
• *INTUBATION AID FOR INSERTING A TUBE INTO A PATIENT'S TRACHEA*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'INTUBATION POUR INTRODUIRE UN TUBE DANS LA TRACHÉE D'UN PATIENT*
(73) Kunz, Reiner, Tucholskyhöhe 4, 14532 Kleinmachnow, DE
(72) SCHMIDT, Michael, Halifax, Nova Scotia B3H4S9, CA
KUNZ, Reiner, 14532 Kleinmachnow, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61M 16/04 → (51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 831 435 B1**
A61M 16/08 ***A61M 16/00***
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/06; A61M 16/0605; A61M 16/0611; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0825;** A61M 2202/0225; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 20206892.0 (22) 29.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 01.07.2011 US 201161504061 P
(54) • *MASKENKLAMMER ZUM UMSPRITZEN*
• *MASK'S CLIP FOR OVERMOULDING*
• *CLIP DE MASQUE POUR LE SURMOULAGE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ
(72) PRENTICE, Craig Robert, 2013 Auckland, NZ
IP Bernard, Tsz Lun, 2013 Auckland, NZ
BOYES, Richard, 2013 Auckland, NZ
RICHARDSON, Thomas, 2013 Auckland, NZ
MCDERMOTT, Gareth, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19176041.2 / 3 566 736
18191822.8 / 3 473 288
12807770.8 / 2 726 132

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 003 476 B1**
A61M 16/08 *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/06; A61M 16/0616; A61M 16/0622; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0825; A61M 16/208; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/0216; A61M 2207/00; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 20845968.5 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/053347 08.04.2020
(87) WO 2021/019312 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 AU 2019902729
30.08.2019 AU 2019903201
16.10.2019 PCT/IB2019/058832
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT DICHTUNGSBILDENDER STRUKTUR MIT VARIIERENDER KONSTRUKTION*
• *PATIENT INTERFACE HAVING SEAL-FORMING STRUCTURE WITH VARYING CONSTRUCTION*
• *INTERFACE PATIENT DOTÉE D'UNE STRUCTURE ÉTANCHE À CONSTRUCTION VARIABLE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
GUNEY, Memduh, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 070 841 B1**
A61M 16/16 *A61M 16/10*
A61M 16/00
(52) **A61M 16/0622; A61M 16/0616; A61M 16/0633; A61M 16/0683;** A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/109; A61M 16/16; A61M 2016/0039; A61M 2205/3368; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22163475.1 (22) 07.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.10.2010 US 39152710 P
(54) • *MASKENDICHTUNGSANORDNUNG*
• *MASK SEAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE JOINT DE MASQUE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) MCAULEY, Alastair Edwin, 2013 Auckland, NZ
OLSEN, Gregory James, 2013 Auckland, NZ
PATEL, Roheet, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18171619.2 / 3 406 287
11830981.4 / 2 624 903

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 146 316 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0672; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0605; A61M 2202/0208; A61M 2205/0238; A61M 2205/42; A61M 2205/583; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 21724277.5 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062063 06.05.2021
(87) WO 2021/224420 2021/45 11.11.2021
(30) 06.05.2020 GB 202006728
(54) • *BEATMUNGSINTERFACEVORRICHTUNG UND KIT*
• *RESPIRATORY INTERFACE DEVICE AND KIT*
• *DISPOSITIF INTERFACE RESPIRATOIRE ET KIT*
(73) Intersurgical AG, Meierhofstrasse 5, 9490 Vaduz, LI
(72) PAYNE, Simon Robert, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB
BOWSHER, Richard Francis, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB
BOTTOM, David Simon, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB
GONZALEZ, Emma Diaz, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB
(60) 25188513.3

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 223 342 B1**
(52) **A61M 16/0622; A61M 16/0683**
(25) En (26) En
(21) 23165473.2 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 04.06.2018 US 201862680333 P
(54) • *SCHNITTSTELLENANORDNUNGEN FÜR DIE ATEMTHERAPIE*
• *INTERFACE ASSEMBLIES FOR RESPIRATORY THERAPY*
• *ENSEMBLES INTERFACE POUR INHALOTHÉRAPIE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) FARROW, Abby Rebecca, 2013 Auckland, NZ
BEARNE, Peter David Alexander, 2013 Auckland, NZ
WILLFROTH, Dana, 2013 Auckland, NZ
LIM, Jae Yun, 2013 Auckland, NZ
PEDERSEN, Matthew James, 2013 Auckland, NZ
PATEL, Roheet, 2013 Auckland, NZ
WUESTENHAGEN, Birgit, 2013 Auckland, NZ
FREESTONE, Paul Mathew, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 25187029.1
(62) 19814258.0 / 3 801 721

A61M 16/06 →(51) *F04D 19/02*

A61M 16/08 →(51) *A61M 13/00*

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/04*

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/01*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 268 874 B1**
A61M 11/04 ***A61M 16/18***
A61M 16/20 ***A61M 16/00***
A61M 16/10

(52) **A61M 16/18;** **A61M 16/12;** A61M 11/04; A61M 16/183; A61M 16/208; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2016/1025; A61M 2016/103; A61M 2016/1035; A61M 2202/0208; A61M 2202/0283; A61M 2205/3306; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2206/14

(25) En (26) En
(21) 23168324.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661253
(54) • *NARKOSEMITTELVERDAMPFER-GASMISCHER UND SYSTEM*
• *ANESTHETIC VAPORIZER GAS MIXER AND SYSTEM*
• *UN MÉLANGEUR DE GAZ À VAPORISATEUR D'ANESTHÉSIQUE ET SYSTÈME*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) LACEY, Joseph J., Madison, 53714, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61M 16/12 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/18 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61M 16/20*** (11) **4 035 719 B1**
B01L 3/00 ***F16K 99/00***
A61M 11/00 *F04B 19/00*
A61M 39/24

(52) **A61M 16/208;** **A61M 11/007; F04B 13/00; F04B 19/006; F04B 23/02; F04B 53/10; F16K 99/0021; F16K 99/0057;** A61M 2202/0468; B01L 3/502738

(25) De (26) De
(21) 22155423.1 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 15.09.2016 DE 102016117396
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINES FLÜSSIGEN MEDIKAMENTS*
• *DEVICE FOR ADMINISTERING A LIQUID MEDICAMENT*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT LIQUIDE*
(73) invoX Belgium NV, Agoralaan - Building Abis Bioville, 3590 Diepenbeek, BE
(72) BARTELS, Frank, 45527 Hattingen, DE
RAWERT, Jürgen, 50933 Köln, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH
(62) 17778198.6 / 3 512 587

A61M 16/20 →(51) *A61M 15/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/04*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61M 21/00*** (11) **4 297 832 B1**
A61B 5/369 ***A61B 5/00***
G16H 50/20 ***A61B 5/16***
G16H 20/70 ***G16H 40/67***
G16H 40/63

(52) **A61M 21/00;** **A61B 5/165; A61B 5/369; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/486; A61M 2021/0027; A61M 2210/0693; A61M 2230/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 22705413.7 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054518 23.02.2022
(87) WO 2022/180092 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 FR 2101749
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÄNDERUNG EINES EMOTIONALEN ZUSTANDS EINES BENUTZERS*
• *DEVICE FOR MODIFYING AN EMOTIONAL STATE OF A USER*
• *DISPOSITIF DE MODIFICATION D'UN ÉTAT ÉMOTIONNEL D'UN UTILISATEUR*
(73) Aphelior, 87, rue Nationale, 59800 Lille, FR
(72) OSLATI, Athénaïs, 60200 Compiegne, FR
(74) Cornuejols, Georges, Cassiopi 230 Avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

(51) ***A61M 21/00*** (11) **4 337 291 B1**
A61N 1/36 *A61M 21/02*
A61N 1/08 *A61N 1/04*

(52) **A61M 21/00;** **A61N 1/36028;** A61M 21/02; A61M 2021/0072; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/6018; A61M 2205/8206; A61M 2209/088; A61M 2210/0693; A61N 1/0456; A61N 1/08; A61N 1/36025; A61N 1/36034

(25) En (26) En
(21) 23816311.7 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) KR 2023/007255 26.05.2023
(87) WO 2023/234650 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067693
09.08.2022 KR 20220099429
(54) • *GEHIRNSTIMULATIONSVORRICHTUNG UND GEHIRNSTIMULATIONSSYSTEM DAMIT*
• *BRAIN STIMULATION DEVICE AND BRAIN STIMULATION SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION CÉRÉBRALE ET SYSTÈME DE STIMULATION CÉRÉBRALE LE COMPRENANT*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Won Kyeong, Guri-si, Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06676, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 717 049 B1**
A61M 25/01

(52) **A61M 25/0133;** **A61M 25/0026**

(25) En (26) En
(21) 17823255.9 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2017/063830 30.11.2017
(87) WO 2019/108187 2019/23 06.06.2019
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNG*
• *ENDOVASCULAR APPARATUS*
• *APPAREIL ENDOVASCULAIRE*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HERLINGER, Nir, Tempe, AZ 85281, US
HOYE, Jessica, Lynn, Roll, Tempe, AZ 85281, US
BOYLE, Kevin, Hugh, Vincent, Tempe, AZ 85281, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 157 419 B1**

(52) **A61M 25/0017;** **A61M 25/007**

(25) En (26) En
(21) 21737232.5 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034043 25.05.2021
(87) WO 2021/242745 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 US 202063030024 P
(54) • *EINTEILIGE INTERMITTIERENDE KATHETER MIT VARIABLER DICKE UND GRIFFFUNKTION*
• *ONE-PIECE INTERMITTENT CATHETERS WITH VARIABLE THICKNESS AND HANDLE FEATURE*
• *CATHÉTERS INTERMITTENTS MONOBLOCS À ÉPAISSEUR VARIABLE ET CARACTÉRISTIQUE DE POIGNÉE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) O'DONNELL, Paul M., Libertyville, IL 60048, US
KEARNS, Barbara J., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 25184762.0 / 4 599 878

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 279 113 B1**

(52) **A61M 25/0054;** **A61M 25/0051;** A61M 2025/0059

(25) En (26) En
(21) 23165554.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 30.03.2022 US 202263325320 P
(54) • *MEHRFASERIGE KATHETERKÖRPERKONSTRUKTION*
• *MULTI-FILAR CATHETER BODY CONSTRUCTION*
• *STRUCTURE DE CORPS DE CATHÉTER MULTIFILAIRE*
(73) OrbusNeich Medical Pte. Ltd., 114 Lavender street CT Hub 2, 10-70, 10-71, Singapore 338729, SG
(72) COTTONE, Robert J., Davie, FL 33330, US
JUMAN, Mohamad Ike, Davie, FL 33331, US
MORALES, Jesus, Sunrise, FL 33351, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 405 021 B1**
A61M 25/01 ***A61B 1/005***
A61B 17/00
(52) **A61M 25/0136;** A61M 25/0097; A61M 25/0105; A61M 25/0147
(25) En (26) En
(21) 22789438.3 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) US 2022/076833 22.09.2022
(87) WO 2023/049783 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 US 202163246835 P
(54) • *STEUEREINHEIT EINES DREH- UND LENKBAREN KATHETERS*
• *ROTATIONAL AND DEFLECTABLE CATHETER CONTROL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE DE CATHÉTER ROTATIF ET DÉVIABLE*
(73) Entellect Medical Holdings, 8001 Vine Crest Ave., Suite 4, Louisville, Kentucky 40222, US
(72) APPLING, Anthony, Crestwood, Kentucky 40014, US
MORRIS, Ben, Jeffersonville, Indiana 47130, US
WOOLEY, Chase, New Albany, Indiana 47150, US
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 359 026 B1**
A61M 25/09 *A61B 18/14*
(52) **A61M 25/0113; A61M 25/0136; A61M 25/09041;** A61B 18/1492; A61M 2025/0166; A61M 2025/09116
(25) En (26) En
(21) 16854068.0 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/052909 21.09.2016
(87) WO 2017/062178 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 US 201562237328 P
(54) • *INTELLIGENTER DREHMOMENTERZEUGER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SMART TORQUER AND METHOD OF USING THE SAME*
• *GÉNÉRATEUR DE COUPLE INTELLIGENT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Autonomix Medical, Inc., 6420 Bayview Place, Excelsior, MN 55331, US
(72) TOTH, Landy, Excelsior, MN 55331, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 25/06*** (11) **3 760 271 B1**
(52) **A61M 5/158; A61M 5/3202; A61M 5/3213; A61M 5/34; A61M 25/0606; A61M 25/0618**
(25) En (26) En
(21) 20192724.1 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 17.04.2015 PCT/US2015/026534
17.04.2015 PCT/US2015/026536
17.04.2015 PCT/US2015/026542
(54) • *MULTIFUNKTIONALE KATHETERANORDNUNG ZUR BLUTKONTROLLE*
• *MULTI-USE BLOOD CONTROL SAFETY CATHETER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHÉTER À SÉCURITÉ DE RÉGULATION SANGUINE MULTI-USAGE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) HARDING, Weston, Lehi, UT Utah 84043, US
SHEVGOOR, Siddarth, Sandy, UT Utah 84092, US
TRAINER, Lawrence, Murray, UT Utah 84107, US
MA, Yiping, Layton, UT Utah 84040, US
BALASUBRAMANIAN, Sivaramakrishnan, Morrisville, NC North Carolina 27560, US
DOWNIE, Patrick, Apex, NC North Carolina 27502, US
BURKHOLZ, Jon, Salt Lake City, UT Utah 84108, US
ISAACSON, Shawn, Layton, UT Utah 84041, US
O'BRYAN, Jeff, Murray, UT Utah 84107, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 16780934.2 / 3 283 155

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 151 265 B1**
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09075; A61M 2025/09083; A61M 2025/09133; A61M 2025/0915
(25) En (26) En
(21) 22194284.0 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202163241881 P
(54) • *NEUROZUGANGSFÜHRUNGSDRAHT*
• *NEURO ACCESS GUIDE WIRE*
• *FIL DE GUIDAGE D'ACCÈS NEUROLOGIQUE*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) KEATING, Karl, Galway, H91 K5YD, IE
VALE, David, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/14 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 35/00 →(51) ***F16D 11/16***

A61M 39/02 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/04 →(51) ***A61M 5/145***

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 313 255 B1**
A61M 1/36 ***A61M 39/02***
A61M 1/00 ***A61M 27/00***
A61M 1/34
(52) **A61M 39/10;** A61M 1/3627; A61M 1/3655; A61M 1/367; **A61M 39/0247;** A61M 2039/0258; A61M 2205/3334; A61M 2205/7545
(25) En (26) En
(21) 22774473.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052688 24.03.2022
(87) WO 2022/201081 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202163165856 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SHUNTEN VON BLUT ZWISCHEN ARTERIELLEN UND VENÖSEN SYSTEMEN*
• *DEVICE FOR SHUNTING BLOOD BETWEEN THE ARTERIAL AND VENOUS SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE DÉRIVATION DU SANG ENTRE LES SYSTÈMES ARTÉRIEL ET VEINEUX*
(73) INSPIRE M.D LTD, 4 Menorat Hamaor Street, 6744832 Tel Aviv, IL
(72) MCCARTHY, Justin, Boxborough, Massachusetts 01719-1411, US
DRAKE, Jesse, Westborough, Massachusetts 01581-1112, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61M 39/10 →(51) ***A61M 13/00***

A61M 39/10 →(51) ***F16L 21/03***

A61M 39/14 →(51) ***A61M 13/00***

A61M 39/14 →(51) ***F16L 21/03***

A61M 39/16 →(51) ***F16L 21/03***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 60/109*** (11) **4 161 628 B1**
A61M 60/279 ***A61M 60/37***
(52) **A61M 60/109;** A61M 60/279; A61M 60/37
(25) De (26) De
(21) 21728577.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064389 28.05.2021
(87) WO 2021/244977 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 DE 102020206875
(54) • *PERISTALTIKPUMPE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNG*
• *PERISTALTIC PUMP FOR A DEVICE FOR EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT*
• *POMPE PÉRISTALTIQUE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) HORSCHKE, Sebastian, 37236 Hessisch Lichtenau, DE
TEICHMANN, Oliver, 34576 Homberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61M 60/13*** (11) **3 884 992 B1**
A61M 60/867 ***A61M 60/865***
A61M 60/812 ***A61M 60/808***
A61M 60/414 ***A61M 60/857***
A61M 60/237 ***A61M 60/825***
(52) **A61M 60/414;** A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/808; A61M 60/812; A61M 60/825; A61M 60/857; A61M 60/865; A61M 60/867
(25) En (26) En
(21) 21157299.5 (22) 14.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 14.11.2016 US 201662421930 P
(54) • *HÜLSENANORDNUNG FÜR KATHETERPUMPE*
• *SHEATH ASSEMBLY FOR CATHETER PUMP*
• *ENSEMBLE GAINE DE POMPE À CATHÉTER*
(73) TC1 LLC, One St. Jude Medical Drive, St. Paul, MN 55117, US
(72) KEENAN, Richard L., ST. PAUL, MN Minnesota 55117, US
FITZGERALD, Keif M., ST. PAUL, MN Minnesota 55117, US
NEIMAN, Veronica J., ST. PAUL, MN Minnesota 55117, US
YUEN, Phyllis, ST. PAUL, MN Minnesota 55117, US
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(62) 17817332.4 / 3 538 173

---

(51) ***A61M 60/13*** ***A61M 60/221*** ***A61M 60/422*** (11) **4 384 259 B1** ***A61M 60/416*** ***A61M 60/878***
(52) **A61M 60/13; A61M 60/221; A61M 60/416; A61M 60/422; A61M 60/878**
(25) En (26) En
(21) 22764533.0 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/039947 10.08.2022
(87) WO 2023/018793 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 US 202163232323 P
(54) • *MOTORKABEL FÜR INTRAVASKULÄRE BLUTPUMPEN*
• *MOTOR CABLES FOR INTRAVASCULAR BLOOD PUMPS*
• *CÂBLES DE MOTEUR POUR POMPES À SANG INTRAVASCULAIRES*
(73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) JAHANGIR, Emilia, Danvers, MA 01923, US
KONG, Qingchao, Danvers, MA 01923, US
KORTYKA, Martin, Danvers, MA 01923, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61M 60/178*** ***A61M 60/531*** ***A61M 60/538*** ***A61M 60/546*** (11) **3 668 559 B1** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/562***
(52) **A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/531; A61M 60/538; A61M 60/546; A61M 60/562**
(25) En (26) En
(21) 17758006.5 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2017/047118 16.08.2017
(87) WO 2019/035823 2019/08 21.02.2019
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DES MITTLEREN ARTERIENDRUCKS AN VENTRIKELUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG-PATIENTEN MIT NIEDRIGER PULSATILITÄT*
• *SYSTEM FOR MEAN ARTERIAL PRESSURE MEASUREMENT ON VENTRICULAR ASSIST DEVICE PATIENTS WITH LOW PULSATILITY*
• *SYSTÈME DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE SUR DES PATIENTS POURVUS D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE À FAIBLE PULSATILITÉ*
(73) Heartware, Inc., 14420 NW 60th Avenue, Miami Lakes, FL 33014, US
(72) REYES, Carlos, Davie, Florida 33331, US
CASAS, Fernando, Miami Lakes, Florida 33014, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/221 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/279 →(51) ***A61M 60/109***

A61M 60/37 →(51) ***A61M 60/109***

A61M 60/414 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/416 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/422 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/531 →(51) ***A61M 60/178***

---

(51) ***A61M 60/538*** (11) **3 256 183 B1**
(52) **A61B 5/02438; A61B 5/024; A61M 1/00; A61M 60/178; A61M 60/408; A61M 60/515; A61M 60/538;** A61M 60/148; A61M 2205/3334; A61M 2230/04
(25) En (26) En
(21) 16749909.4 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) US 2016/017611 11.02.2016
(87) WO 2016/130846 2016/33 18.08.2016
(30) 11.02.2015 US 201562114886 P
(54) • *HERZSCHLAGIDENTIFIZIERUNG UND PUMPENGESCHWINDIGKEITSSYNCHRONISIERUNG*
• *HEART BEAT IDENTIFICATION AND PUMP SPEED SYNCHRONIZATION*
• *IDENTIFICATION DE BATTEMENT CARDIAQUE ET SYNCHRONISATION DE VITESSE DE POMPE*
(73) TC1 LLC, 6035 Stoneridge Drive, Pleasanton, California 94588, US
(72) MEDVEDEV, Alexander, Pleasanton, California 94588, US
YU, Shunzhou, Pleasanton, California 94588, US
YOU, Ren, Pleasanton, California 94588, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61M 60/538 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/546 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/562 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/808 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/812 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/825 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/857 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/865 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/867 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/878 →(51) ***A61M 60/13***

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A63B 21/002*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** (11) **4 216 821 B1** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/22***
(52) **A61B 5/224; A61B 5/1107; A61B 5/4519; A61B 5/4848; A61B 5/6828; A61B 5/6835;** A61B 5/6891; A61B 5/702; A61B 2503/10; A61B 2505/09; A61B 2562/0247; A61B 2562/0261; A61N 1/0452; A61N 1/36003; A61N 1/36034
(25) Fr (26) Fr
(21) 21801139.3 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/080477 03.11.2021
(87) WO 2022/096489 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 BE 202005792
06.11.2020 US 202017091468
09.06.2021 US 202117342903
09.06.2021 US 202117342924
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER MUSKELKRAFT EINES PATIENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A PATIENT'S MUSCLE STRENGTH*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE MESURE D'UNE FORCE MUSCULAIRE D'UN PATIENT*
(73) Myocene, Rue de Spa 2 boite 42, 4020 Liège, BE
(72) RIGAUX, Pierre, 4020 Liège, BE
MIGNOLET, Jean-Yves, 4350 Momalle, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 333 966 B1** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/40; A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/36002; A61N 1/36025; A61N 1/3603**
(25) En (26) En
(21) 22741576.7 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) IB 2022/055955 27.06.2022
(87) WO 2023/275718 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202163216763 P
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) UND IMPEDANZMESSUNG*
• *SYSTEM FOR DELIVERING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) AND MEASURING IMPEDANCE*
• *SYSTEME PERMETTANT DE FOURNIR DES CHAMPS DE TRAITEMENT DES TUMEURS (TTFIELDS) ET DE MESURER L'IMPEDANCE*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
WEINBERG, Uri, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
SHTOTLAND, Michael, 31905 Haifa, IL
KIRILLOV, Sergei, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus

Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **3 632 505 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0548;** **A61N 1/36025;** A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/36103
(25) En (26) En
(21) 19190373.1 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 03.12.2014 US 201414558787
03.12.2014 US 201414559045
03.12.2014 US 201414558789
(54) • *NICHTINVASIVE NEUROMODULATION*
• *NON-INVASIVE NEUROMODULATION*
• *NEUROMODULATION NON INVASIVE*
(73) Helius Medical, Inc, 642 Newtown Yardley Road, Suite 100, Newtown, PA 18940, US
(72) FISK, Justin, Newtown, PA 18940, US
GORDON, Joseph M., Mansfield, MA 02048, US
GUARRAIA, Mark, Niantic, CT 06357-1940, US
MURATORI, Adam, Greenville, RI 02828, US
WALLACE, Jeffrey M., Newtown, PA 18940, US
PETRIE, Aidan, Jamestown, RI 02835, US
DAVID-HEGERICH, Faith, Holliston, MA 01746, US
SIWINSKI, Shane, Providence, RI 02906, US
MORANG, Jeffrey C., Foxborough, MA 02035, US
TULLOCH, Jennifer, Taunton, MA 02780, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 15812899.1 / 3 226 961

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **3 990 103 B1**
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
A61N 1/36 ***A61B 5/06***
A61B 5/00 ***A61N 1/372***
(52) **A61B 5/6852;** **A61B 5/065;** **A61B 5/4064;** **A61B 5/4848;** **A61B 5/6868;** **A61B 5/6885;** **A61B 5/6886;** **A61B 5/7246;** **A61N 1/0534;** **A61N 1/36067;** **A61N 1/36135;** **A61N 1/37217;** A61B 5/685; A61B 5/7225; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 2034/107; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 20831347.8 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) IL 2020/050718 26.06.2020
(87) WO 2020/261282 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962867222 P
(54) • *HIRNNAVIGATIONSLEITUNGSPOSITIONIERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BRAIN NAVIGATION LEAD POSITIONING AND METHODS THEREOF*
• *POSITIONNEMENT DE FIL DE NAVIGATION CÉRÉBRALE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Alpha Omega Engineering Ltd., 6 HaMerkava Street Ziporit Industrial Zone P.O. Box 810, 1710801 Nof HaGalil, IL
(72) BERGMAN, Hagai, 9618104 Jerusalem, IL
AUKAL, Salam, 2020000 Shefa-Amr, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 093 488 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0548;** **A61N 1/36003;** **A61N 1/3611;** **A61N 1/36128;** **A61N 1/36146;** A61N 1/3601; A61N 1/36139
(25) En (26) En
(21) 21705734.8 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/013882 19.01.2021
(87) WO 2021/150475 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 US 202016752253
(54) • *SYSTEM FÜR EINE THERAPIE*
• *SYSTEM FOR THERAPY*
• *SYSTÈME POUR THÉRAPIE*
(73) Medtronic Xomed, Inc., 6743 Southpoint Drive, Jacksonville, FL 32216, US
(72) SCHEINER, Avram, Jacksonville, Florida 32216, US
HISSONG, James Britton, Jacksonville, Florida 32216, US
HAAG, Rebecca J., Jacksonville, Florida 32216, US
SCHULHAUSER, Randal C., Jacksonville, Florida 32216, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 201 470 B1**
A61B 5/291 ***A61B 5/293***
A61B 5/00
(52) **A61N 1/0534;** A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 21217497.3 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) NIKOLAYEV, Denys, 79005 Lviv, UA
JOSEPH, Wout, 8570 Vichte, BE
MARTENS, Luc, 9840 De Pinte, BE
ANDREI, Alexandru, 1150 Sint-Pieters-Woluwe, BE
MORA LOPEZ, Carolina, 3010 Kessel-Lo, BE
TANGHE, Emmeric, 9000 Gent, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/08*** (11) **4 395 879 B1**
A61N 1/36 ***G01R 31/50***
A61B 5/276 ***A61B 5/294***
A61B 5/053
(52) **A61N 1/08;** **A61B 5/276;** **A61B 5/294;** **A61N 1/36128;** A61N 1/36062; A61N 1/3614; A61N 1/36142; A61N 2001/083; G01R 31/67
(25) En (26) En
(21) 22762110.9 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/072967 17.08.2022
(87) WO 2023/030889 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 US 202163240081 P
13.10.2021 EP 21202404
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *METHOD TO CHECK A MEDICAL DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) ALVES, Luis Genehr, Lake Oswego, Oregon 97034, US
RIAHI, Pamela Shamsie Victoria, Portland, Oregon 97232, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/08 → (51) ***A61N 1/39***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 849 657 B1**
(52) **A61N 1/36;** A61B 5/24; A61N 1/36025; A61N 1/36064; A61N 1/36082; A61N 1/36125; A61N 1/36128
(25) En (26) En
(21) 19773647.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050350 10.09.2019
(87) WO 2020/055825 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201862729479 P
(54) • *DIFFERENZLADUNGSAUSGLEICH WÄHREND EINER HOCHFREQUENTEN NERVENSTIMULATION*
• *DIFFERENTIAL CHARGE-BALANCING DURING HIGH-FREQUENCY NEURAL STIMULATION*
• *ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DIFFÉRENTIELLE PENDANT UNE STIMULATION NEURONALE À HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) SALVIA, James, San Francisco, CA 94080, US
HEIDARPOUR ROSHAN, Meisam, San Francisco, CA 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 204 074 B1**
A61N 1/05
(52) **A61N 1/0551;** **A61N 1/36062;** **A61N 1/36071;** **A61N 1/36132;** **A61N 1/36139;** A61N 1/36067; A61N 1/36075
(25) En (26) En
(21) 21859425.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) AU 2021/050999 30.08.2021
(87) WO 2022/040757 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 AU 2020903082
28.08.2020 AU 2020903083
(54) • *AUF HALTUNG REAGIERENDE NEUROSTIMULATION*
• *NEUROSTIMULATION RESPONSIVE TO POSTURE*
• *NEUROSTIMULATION SENSIBLE À LA POSTURE*
(73) Saluda Medical Pty Ltd, Level 1, 5 Eden Park Drive, Macquarie Park NSW 2113, AU
(72) WAH, James Hamilton, Artarmon, NSW 2064, AU
MALLA, Amol, Artarmon, NSW 2064, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building

James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 313 271 B1**
(52) **A61N 1/36017;** A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/375; A61N 1/3752
(25) En (26) En
(21) 22776722.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/021939 25.03.2022
(87) WO 2022/204509 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166685 P
(54) • *EXTERNER NEUROSTIMULATOR*
• *EXTERNAL NEUROSTIMULATOR*
• *NEUROSTIMULATEUR EXTERNE*
(73) Nevro Corp., 1800 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) DIXIT, Apratim, Redwood City, California 94065, US
TZVETANOV, Ivan, Redwood City, California 94065, US
KARAMIAN, Cameron, Redwood City, California 94065, US
LIN, Ivan Wei Tai, Redwood City, California 94065, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61N 1/36 →(51) ***A61B 18/14***

A61N 1/36 →(51) ***A61M 21/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/08***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/365***

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 132 641 B1**
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
A61N 1/372 ***A61N 1/375***
A61N 1/362 ***G16H 40/67***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
(52) **A61N 1/36578;** **A61B 5/1102; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 5/7282; A61N 1/37205; A61N 1/3756; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61N 1/3627; A61N 1/36542; A61N 1/36585; A61N 1/37211; A61N 1/37235; A61N 1/37282
(25) En (26) En
(21) 21721741.3 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/025846 06.04.2021
(87) WO 2021/207110 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 US 202063006208 P
02.04.2021 US 202117221404
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES ATRIOVENTRIKULÄREN BLOCKS*
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR DETECTING ATRIOVENTRICULAR BLOCK*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET MÉTHODE DE DÉTECTION DU BLOC AURICULO-VENTRICULAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) GALARNEAU, Michelle M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GANION, Vincent P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GREENHUT, Saul E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GRINBERG, Yanina, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SHELDON, Todd J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SOLHEIM, Paul R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YOON, Hyun J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/365*** ***A61N 1/368*** ***A61N 1/375*** (11) **4 257 179 B1** ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/36578;** **A61N 1/36535; A61N 1/36542; A61N 1/3688; A61N 1/37205; A61N 1/3756**
(25) En (26) En
(21) 23193959.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 28.06.2018 US 201816022111
(54) • *SCHRITTMODUSUMSCHALTUNG IN EINEM VENTRIKULÄREN HERZSCHRITTMACHER*
• *PACING MODE SWITCHING IN A VENTRICULAR PACEMAKER*
• *COMMUTATION DE MODE DE STIMULATION DANS UN STIMULATEUR CARDIAQUE VENTRICULAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SHELDON, Todd J., Minneapolis, 55432, US
CHO, Yong K., Minneapolis, 55432, US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, 55432, US
ERICKSON, Mark K., Minneapolis, 55432, US
SPLETT, Vincent E., Minneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 19740281.1 / 3 813 929

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 1/368 →(51) ***A61N 1/365***

(51) ***A61N 1/37*** (11) **4 221 824 B1**
(52) **A61N 1/3706;** **A61N 1/3925;** A61N 1/39622; A61N 2001/083
(25) Fr (26) Fr
(21) 21778164.0 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/077032 30.09.2021
(87) WO 2022/069680 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 FR 2010062
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS EINER SONDE EINER IMPLANTIERBAREN AKTIVEN HERZVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR MONITORING OPERATION OF A PROBE OF AN IMPLANTABLE ACTIVE CARDIAC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT D'UNE SONDE D'UN DISPOSITIF CARDIAQUE ACTIF IMPLANTABLE*
(73) Sorin CRM SAS, Parc d'Affaires Noveos 4, Avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR
(72) GANDOIN, Anne-Sophie, 94260 Fresnes, FR
ROSSET, Nicolas, 92370 Chaville, FR
PLOUX, Sylvain, 33170 Gradignan, FR
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/39***

(51) ***A61N 1/372*** ***G16H 40/67*** (11) **4 299 109 B1**
(52) **A61N 1/37235;** **A61N 1/37264; A61N 1/37282; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23178820.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 US 202263367064 P
21.10.2022 US 202263380420 P
(54) • *SYSTEM ZUR FERNPROGRAMMIERUNG EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE REMOTE PROGRAMMING*
• *SYSTÈME DE PROGRAMMATION À DISTANCE DE DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) JIN, Maobing, Sylmar, 91342, US
NARANG, Nidhi, Sylmar, 91342, US
SELVERIAN, Voltaire, Sylmar, 91342, US
BISEN, Pulkit, Sylmar, 91342, US
KANG, Chinsoo, Sylmar, 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/375***

(51) ***A61N 1/375*** ***H01R 4/14*** (11) **4 204 079 B1** ***H01R 24/58***
(52) **A61N 1/375;** **A61N 1/3752; A61N 1/3754;** H01R 4/14; H01R 24/58; H01R 2201/12
(25) En (26) En
(21) 21770370.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047088 23.08.2021
(87) WO 2022/046604 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202063072371 P
(54) • *VORGEFORMTE DRAHTROUTEN IN EINEM HEADER EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *PREFORMED WIRE ROUTES IN A HEADER OF AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *CHEMINS DE FIL PRÉFORMÉ DANS UNE EMBASE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) ENGLISH, James Michael, Tipperary, IE
SWEENEY, Moira B., St. Paul, MN 55104, US
JONES, Robert Allen, Lake Elmo, MN 55042, US
HAASL, Benjamin J., Forest Lake, MN 55025, US
ACHTERHOFF, Trey Henry, St. Paul, MN 55104, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und

Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61N 1/375*** ***A61B 17/34*** ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** (11) **4 370 199 B1**

(52) **A61B 17/3468; A61N 1/3756;** A61N 1/372; A61N 1/37205; A61N 2001/0578

(25) En (26) En
(21) 22744073.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2022/034895 24.06.2022
(87) WO 2023/287567 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202163221616 P
15.06.2022 US 202217807081
(54) • *HALTEGURTANORDNUNGEN FÜR RÜCKHOLSYSTEME FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *TETHER ASSEMBLIES FOR MEDICAL DEVICE RETRIEVAL SYSTEMS*
• *ENSEMBLES ATTACHES POUR SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DRAKE, Ronald A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
STENER, Lester O., Minneapolis, Minnesota 55432, US
COLIN, Brian P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
YANG, Zhongping, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ANDERSON, Thomas A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61N 1/375*** ***A61N 1/39*** ***A61N 1/37*** ***A61N 1/365*** ***A61N 1/372*** (11) **4 440 688 B1**

(52) **A61N 1/3756; A61N 1/36507; A61N 1/3702; A61N 1/371; A61N 1/37235; A61N 1/37288; A61N 1/3925; A61N 1/39622; A61N 1/3987**

(25) En (26) En
(21) 22821462.3 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/082790 22.11.2022
(87) WO 2023/099282 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 EP 21211619
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER DIAGNOSTISCHEN UND/ODER THERAPEUTISCHEN HERZFUNKTION IN EINEM PATIENTEN*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR PROVIDING A DIAGNOSTIC AND/OR THERAPEUTIC CARDIAC FUNCTION WITHIN A PATIENT*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR LA FOURNITURE D'UN DIAGNOSTIC ET/OU D'UNE FONCTION CARDIAQUE THÉRAPEUTIQUE CHEZ UN PATIENT*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
LANG, Volker, 12161 Berlin, DE
DIEM, Bjoern Henrik, 14197 Berlin, DE
WIST, Dominic, 10318 Berlin, DE
BECKER, Frank, 10409 Berlin, DE
KRUEGER, Daniel, 15741 Bestensee, DE
HENNIG, Carsten, 13591 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/378 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***A61N 1/39*** ***A61N 1/08*** ***A61N 1/37*** (11) **4 048 394 B1**

(52) **A61N 1/3925;** A61N 1/3706; A61N 1/39622; A61N 2001/083

(25) En (26) En
(21) 20775002.7 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/076643 24.09.2020
(87) WO 2021/078461 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 EP 19204317
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *APPAREIL MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
ERSHOV, Sergey, 14057 Berlin, DE
RADTKE, Torsten, 12589 Berlin, DE
ROEMER, Martin, 14195 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/375***

(51) ***A61N 1/40*** (11) **3 885 665 B1**

(52) **A61N 1/40; A61N 2/00;** F24F 11/64; F24F 11/88; H03K 5/13

(25) Zh (26) En
(21) 20882527.3 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2020/086065 22.04.2020
(87) WO 2021/082368 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911055563
(54) • *SCHUMANN-WELLENGENERATOR UND WELLENMODULATIONSVERFAHREN DAFÜR SOWIE KLIMAANLAGE*
• *SCHUMANN WAVE GENERATING APPARATUS AND WAVE MODULATION METHOD THEREFOR, AND AIR CONDITIONER*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'ONDE DE SCHUMANN ET PROCÉDÉ DE MODULATION D'ONDE ASSOCIÉ, ET CONDITIONNEUR D'AIR*
(73) Haier Shenzen Research and Development Co., Ltd, Floor 8th, Tower B Tianjian Creative Intelligence Center 2nd Shenyun West Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Yongtao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/04***

(51) ***A61N 2/02*** ***C12M 1/42*** (11) **3 496 809 B1**

(52) **A61N 2/02**

(25) It (26) En
(21) 17758953.8 (22) 31.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) IB 2017/054659 31.07.2017
(87) WO 2018/029569 2018/07 15.02.2018
(30) 09.08.2016 IT 201600083775
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND ANWENDUNG VON ELEKTROMAGNETISCHEN FELDERN ZUR BEEINFLUSSUNG VON IN-VITRO-ZELLWACHSTUM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE DETERMINATION AND THE APPLICATION OF ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR INFLUENCING IN VITRO CELL GROWTH*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION ET L'APPLICATION DE CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES POUR INFLUENCER LA CROISSANCE CELLULAIRE IN VITRO*
(73) Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
(72) LUCIA, Umberto, 15121 Alessandria, IT
MONTRUCCHIO, Bartolomeo, 10129 Torino, IT
GREGORETTI, Francesco, 10129 Torino, IT
PAOLUCCI, Emilio, 10129 Torino, IT
BORCHIELLINI, Romano, 10143 Torino, IT
BRESSAN, Maurizio, 10090 San Giusto Canavese (TO), IT
PONZETTO, Antonio Emilio Gaspare, 10024 Moncalieri (TO), IT
SILVAGNO, Francesca, 10126 Torino, IT
GERVINO, Gianpiero Renato, 10127 Torino, IT
(74) Ferroni, Filippo, et al, Metroconsult Genova S.r.l. Via Palestro, 5/2, 16122 Genova, IT

A61N 5/00 →(51) ***G01R 33/48***

(51) ***A61N 5/06*** ***A61B 5/00*** (11) **3 919 121 B1**

(52) **A61N 5/0616; A61N 5/0624;** A61B 2018/00904; A61N 5/01; A61N 2005/005; A61N 2005/0626; A61N 2005/0632; A61N 2005/0633; A61N 2005/0643; A61N 2005/0651; A61N 2005/0659; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662

(25) Ko (26) En
(21) 20748930.3 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2020/001481 31.01.2020
(87) WO 2020/159280 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201962799728 P
(54) • *LICHTTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *PHOTOTHERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE PHOTOTHÉRAPIE*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16 Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) YOON, Yeong Min, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
BAE, Hee Ho, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, A Young, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***A61N 5/06*** ***A61F 9/013*** (11) **4 271 471 B1**
(52) **A61N 5/0618;** A61F 9/00; A61N 5/0622; A61N 2005/0642; A61N 2005/0663
(25) En (26) En
(21) 22731257.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2022/065326 07.06.2022
(87) WO 2022/258572 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 LU 500257
04.02.2022 GB 202201459
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN ANWENDUNG VON STIMULUSLICHT*
• *APPARATUS FOR SELECTIVE APPLICATION OF STIMULUS LIGHT*
• *APPAREIL D'APPLICATION SÉLECTIVE DE LUMIÈRE DE STIMULUS*
(73) Dopavision GmbH, Krausenstrasse 9-10, 10117 Berlin, DE
(72) BAHMANI, Hamed, 10117 Berlin, DE
SESHADRI, Yeshwanth, 10117 Berlin, DE
SCHILLING, Tim, 10117 Berlin, DE
BALSER, Andreas, 10117 Berlin, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 461 345 B1**
(52) **A61N 5/0625;** A61N 2005/0626; A61N 2005/0637; A61N 2005/0652; A61N 2005/0659; A61N 2005/066; A61N 2005/0662; A61N 2005/0663
(25) En (26) En
(21) 23214948.4 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 12.05.2023 KR 20230061460
(54) • *LED-INFRAROTSTRAHLER*
• *LED INFRARED IRRADIATOR*
• *IRRADIATEUR INFRAROUGE À DEL*
(73) BIOSYN KOREA Co., Ltd., 179-16, Jiho-ro, Dong-gu, Gwangju 61447, KR
BOJONG GLOBAL HEALTH CARE Co., Ltd., 179-16, Jiho-ro, Dong-gu, Gwangju 61447, KR
BOJONG MC Co., Ltd., 1dong, 83, Hyeomnyeok-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15095, KR
(72) KANG, Jong Ok, Gwangju, KR
LIM, Jung Soo, Gyeonggi-do, KR
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 799 928 B1**
(52) **A61N 5/1049;** A61N 5/1067
(25) En (26) En
(21) 20204221.4 (22) 26.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *STEUERUNG EINES VERFAHRENS ZUR ÜBERWACHUNG DER POSITION EINES PATIENTEN WÄHREND EINER STRAHLENBEHANDLUNG*
• *CONTROLLING A PROCESS OF MONITORING THE POSITION OF A PATIENT DURING A RADIATION TREATMENT*
• *COMMANDE D'UN PROCESSUS DE RÉGLAGE DE LA POSITION D'UN PATIENT PENDANT UN TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT*
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) VILSMEIER, Stefan, 81829 Munich, DE
ERBEL, Stephan, 81829 Munich, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 10711384.7 / 2 550 061

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 226 970 B1**
(52) **A61N 5/1038;** A61N 2005/1041
(25) En (26) En
(21) 22175767.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 11.02.2022 CN 202210130585
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN STRAHLENTHERAPIE BASIEREND AUF DEM PLANBIBLIOTHEKSAUFRUF*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE RADIATION THERAPY BASED ON PLAN LIBRARY INVOKING*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE ADAPTATIVE BASÉS SUR L'INVOCATION D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE PLANS*
(73) Manteia Technologies Co., Ltd., Unit 431 A11, F4 Building C Xiamen Int'l Shipping Center No. 93 Xiangyu Road China (Xiamen) Pilot Free Trade Zone, Fujian 361000, CN
(72) ZHOU, Qichao, Fujian, 361000, CN
LI, Zirong, Fujian, 361000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 90/00*** ***A61B 90/17*** (11) **4 251 268 B1** ***A61B 90/14*** ***A61B 34/30***
(52) **A61B 90/03; A61B 34/30; A61B 90/14; A61B 90/17; A61N 5/1049; A61N 5/1069;** A61B 90/02; A61B 2018/005; A61B 2018/00517; A61B 2018/00559; A61B 2034/2051; A61B 2034/302; A61B 2090/036; A61B 2090/0815; A61B 2090/101; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966; A61B 2090/3975; A61N 5/1016; A61N 2005/1051; A61N 2005/1055; A61N 2005/1061; A61N 2005/1094; A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 21806118.2 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/082771 24.11.2021
(87) WO 2022/112297 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 EP 20209534
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REPRODUZIERBAREN AUSRICHTUNG VON KÖRPERGEWEBE FÜR EIN PROGRAMM EINER EXTERNEN STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR REPRODUCABLE ALIGNMENT OF BODILY TISSUE FOR PROGRAMME OF EXTERNAL RADIOTHERAPY TREATMENT*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT REPRODUCTIBLE DE TISSUS CORPORELS POUR UN PROGRAMME DE TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE EXTERNE*
(73) Pelviray IP Ltd, 38 Karaiskaki Str, Kanika Alexander Ctr Block 1, 1st floor, Office 113 C/D, 3032 Limassol, CY
(72) POPOWSKI, Georg, 1206 Geneva, CH
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***A61N 5/10*** ***G06F 3/0483*** ***G16H 40/63*** (11) **4 271 474 B1** ***G06F 3/02***
(52) **A61N 5/1048; A61N 5/1049; A61N 5/1081; G06F 3/04815; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/50;** A61N 2005/1059; A61N 2005/1074
(25) En (26) En
(21) 21847595.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/064511 21.12.2021
(87) WO 2022/146769 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202017138033
30.12.2020 US 202017138043
30.12.2020 US 202017138051
30.12.2020 US 202017138057
30.12.2020 US 202017138088
30.12.2020 US 202017138089
30.12.2020 US 202017138155
30.12.2020 US 202017138169
30.12.2020 US 202017138296
30.12.2020 US 202017138300
30.12.2020 US 202017138342
30.12.2020 US 202017138388
(54) • *STRAHLENTHERAPIESYSTEME UND ARBEITSABLAUFORIENTIERTE GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *RADIOTHERAPY SYSTEMS AND WORKFLOW-ORIENTED GRAPHICAL USER INTERFACES*
• *SYSTÈMES ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES ORIENTÉES FLUX DE TRAVAIL DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) VOJAN, Filip, Palo Alto, California 94304, US
SPATOLA, Brian, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 313 289 B1**
(52) **A61N 5/1075;** A61N 2005/1054
(25) En (26) En
(21) 22717972.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022082 28.03.2022
(87) WO 2022/212225 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216693
(54) • *STRAHLPUNKTABSTIMMUNG IN EINEM STRAHLENTHERAPIESYSTEM*
• *BEAM SPOT TUNING IN A RADIATION THERAPY SYSTEM*
• *ACCORD DE POINT DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) CONSTANTIN, Magdalena, Palo Alto,

California 94304, US
CASSESE, Marcelo, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 427 803 B1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1043;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 24161538.4 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 08.03.2023 US 202318119238
(54) • *PLANUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR STRAHLUNGSBEHANDLUNG MIT INTERPOLIERBAREN SPOTPLATZIERUNGEN UND DOSISVERTEILUNGEN*
• *RADIATION TREATMENT PLANNING SYSTEMS AND METHODS WITH INTERPOLABLE SPOT PLACEMENTS AND DOSE DISTRIBUTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT AVEC PLACEMENTS DE SITES ET DISTRIBUTIONS DE DOSES INTERPOLABLES*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) HIRVONEN, Petri, 02100 Espoo, FI
FALKOVSKIY, Pavel, 00420 Helsinki, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

A61N 5/10 →(51) ***G01R 33/48***

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 5/50*** ***A61P 11/06*** ***A61P 17/06*** ***A61P 43/00*** ***A61P 19/08*** (11) **4 166 568 B1** ***A61P 11/00*** ***A61P 17/00*** ***A61P 19/02*** ***A61P 37/00*** ***C07K 16/24***
(52) **C07K 16/244; A61P 1/00; A61P 5/50; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 37/00; A61P 43/00;** C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) Zh (26) En
(21) 20940419.3 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 19.04.2023
(86) CN 2020/114176 09.09.2020
(87) WO 2021/248718 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010534153
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER GEGEN MENSCHLICHES INTERLEUKIN 23 UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-HUMAN INTERLEUKIN 23 MONOCLONAL ANTIBODY AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-INTERLEUKINE 23 HUMAINE ET SON UTILISATION*
(73) Qyuns Therapeutics Co., Ltd., Room 1310, Building 1 No.907 Yaocheng Avenue, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(72) QIU, Jiwan, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
KONG, Yong, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
CHEN, Wei, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
QIAO, Huaiyao, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
QIU, Zhihua, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
WU, Yiliang, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
CHEN, Tao, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
WU, Meijuan, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61P 1/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 1/04 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/426***
A61P 1/16 →(51) ***C07D 207/416***
A61P 1/18 →(51) ***A61K 31/352***
A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/519***
A61P 3/00 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 3/00 →(51) ***C12N 9/10***
A61P 3/02 →(51) ***A61K 9/00***
A61P 3/04 →(51) ***A61K 36/74***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 36/37***
A61P 3/10 →(51) ***C07D 417/14***
A61P 3/10 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 5/14 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 5/50 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 7/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 7/06 →(51) ***A61K 31/407***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 36/00***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 9/14***
A61P 9/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 9/02 →(51) ***A61K 38/08***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/4178***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 35/741***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 11/00 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 11/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 11/06 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 13/02 →(51) ***A61K 36/37***
A61P 13/12 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 13/12 →(51) ***C07D 207/416***
A61P 13/12 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 15/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 17/00 →(51) ***A61K 36/37***
A61P 17/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 17/00 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 17/02 →(51) ***A61L 26/00***
A61P 17/06 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 19/02 →(51) ***A61K 36/37***
A61P 19/02 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 19/04 →(51) ***A61K 35/35***
A61P 19/08 →(51) ***A61K 35/35***
A61P 19/08 →(51) ***A61P 1/00***
A61P 19/10 →(51) ***C07D 207/416***
A61P 21/00 →(51) ***A23L 33/175***
A61P 21/02 →(51) ***A61K 8/64***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/663***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 403/12***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 473/30***
A61P 25/02 →(51) ***C07D 401/04***
A61P 25/08 →(51) ***A61K 31/16***
A61P 25/16 →(51) ***C07D 401/14***
A61P 25/22 →(51) ***A61K 31/11***
A61P 25/24 →(51) ***C07D 413/12***
A61P 25/28 →(51) ***A61K 31/19***
A61P 25/28 →(51) ***C07D 401/04***
A61P 25/28 →(51) ***C07D 401/14***
A61P 27/02 →(51) ***A61K 31/728***
A61P 27/02 →(51) ***A61K 35/30***
A61P 27/02 →(51) ***A61P 43/00***
A61P 29/00 →(51) ***A61K 31/426***
A61P 29/00 →(51) ***A61K 36/37***
A61P 29/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 29/00 →(51) ***C07D 207/416***

(51) ***A61P 31/00*** ***C01B 32/05*** ***A61P 31/14*** ***A61P 31/04*** ***C01B 32/15*** (11) **4 436 666 B1** ***A61P 31/20*** ***A61P 31/12*** ***A61K 33/44***
(52) **A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/20; C01B 32/15**
(25) En (26) En
(21) 22814188.3 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) IB 2022/061324 23.11.2022
(87) WO 2023/095013 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 IT 202100029591
(54) • *NEUE ANTI-MIKROBISCHE KOHLENSTOFFPUNKTE*
• *NEW ANTI MICROBIAL CARBON DOTS*
• *NOUVEAUX POINTS DE CARBONE ANTIMICROBIENS*
(73) FONDAZIONE CENTRO SERVIZI ALLA

PERSONA, Via Azuni 2, 09020 Villamar SU, IT
Ecoaida S.r.l., Porto Conte Strada Provinciale 55, 07041 Alghero SS, IT
Malfatti, Luca, Via Salvatore Diez 5, 07041 Alghero SS, IT
Innocenzi, Plinio, Via Fratelli Kennedy 99, 07041 Alghero (SS), IT
(72) DE FORNI, Davide, 07041 Alghero SS, IT
PODDIGHE, Matteo, 07100 Sassari SS, IT
STAGI, Luigi, 09020 Siddi SS, IT
INNOCENZI, Plinio, 07041 Alghero SS, IT
MALFATTI, Luca, 07041 Alghero SS, IT
(74) Predazzi, Valentina, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A61P 31/00 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/00 →(51) *A61K 9/127*

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/04 →(51) *A61K 38/00*

A61P 31/04 →(51) *A61P 31/00*

A61P 31/04 →(51) *C07D 471/14*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/663*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/12 →(51) *A61P 31/00*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/4178*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/14 →(51) *A61K 9/16*

A61P 31/14 →(51) *A61P 31/00*

A61P 31/16 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/18 →(51) *C07K 16/10*

A61P 31/20 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/20 →(51) *A61P 31/00*

A61P 31/22 →(51) *C07D 403/06*

A61P 33/06 →(51) *C07D 471/14*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4709*

A61P 35/00 →(51) *A61K 35/74*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/127*

A61P 35/00 →(51) *C07D 207/416*

A61P 35/00 →(51) *C07D 333/52*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 417/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 493/12*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/705*

A61P 35/00 →(51) *C12N 9/22*

A61P 35/02 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/02 →(51) *C07D 417/14*

A61P 37/00 →(51) *A61K 31/426*

A61P 37/00 →(51) *A61P 1/00*

A61P 37/04 →(51) *A61K 39/00*

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61P 43/00*** ***C07K 16/22*** ***A61K 9/00*** (11) **3 215 122 B1** ***A61P 27/02*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/22; A61K 9/0048; A61K 39/39591; A61P 27/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 15798609.2 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/059571 06.11.2015
(87) WO 2016/073915 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 US 201462076770 P
05.12.2014 US 201462088061 P
(54) • *STABILE PROTEINLÖSUNG ENTHALTEND EINE HOHEKONZENTRATION AN ANTI-VEGF-ANTIKÖRPER*
• *STABLE PROTEIN SOLUTION FORMULATION CONTAINING HIGH CONCENTRATION OF AN ANTI-VEGF ANTIBODY*
• *SOLUTION PROTEINIQUE STABLE CONTENANT UNE HAUTE CONCENTRATION DE ANTI-VEGF ANTICORPS*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ZHANG, Huixiang, Fort Worth, Texas 76134, US
BORING, Charles, Fort Worth, Texas 76134, US
KULSHRESHTHA, Alok, Grapevine, Texas 76051, US
ZENG, Yuhong, Fort Worth, Texas 76134, US
WAN, Li, Fort Worth, Texas 76134, US
ALANI, Laman, Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Domanitskaya, Elena, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(60) 25187400.4

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/426*

A61P 43/00 →(51) *A61K 36/37*

A61P 43/00 →(51) *A61K 38/08*

A61P 43/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 43/00 →(51) *A61P 1/00*

A61Q 5/00 →(51) *A61K 8/23*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 5/12*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/23*

A61Q 5/04 →(51) *A61K 8/36*

(51) ***A61Q 5/06*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/73*** (11) **4 429 776 B1** ***A61K 8/04***
(52) **A61Q 5/06; A61K 8/042; A61K 8/73; A61K 8/733; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23730836.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2023/066529 20.06.2023
(87) WO 2023/247470 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 EP 22180873
(54) • *POLYMERE UMFASSENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *A COMPOSITION COMPRISING POLYMERS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES POLYMÈRES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ERASMY, Jessica, 40589 Düsseldorf, DE
GRUND, Patricia, 40589 Düsseldorf, DE
BHATTACHARYA, Sandip, 40589 Düsseldorf, DE
SCHÄFER, Dörte, 40589 Düsseldorf, DE
FALKOWSKI, Jürgen, 40589 Düsseldorf, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(60) 25187273.5

(51) ***A61Q 5/12*** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/41*** (11) **3 731 936 B1** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/92***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/062; A61K 8/31; A61K 8/345; A61K 8/416; A61K 8/922; A61Q 5/00;** A61K 2800/21
(25) En (26) En
(21) 18826713.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086567 21.12.2018
(87) WO 2019/129703 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 FR 1763395
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-NANOEMULSION MIT MINDESTENS 40 % FETTSUBSTANZ, MINDESTENS EINEM KATIONISCHEN TENSID UND WASSER*
• *COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN OIL-IN-WATER NANOEMULSION COMPRISING AT LEAST 40% OF FATTY SUBSTANCE, AT LEAST ONE CATIONIC SURFACTANT AND WATER*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SOUS FORME DE NANOÉMULSION HUILE-DANS-EAU COMPRENANT AU MOINS 40% DE CORPS GRAS, AU MOINS UN TENSIOACTIF CATIONIQUE ET DE L'EAU*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DION, Aurore, 93400 SAINT OUEN, FR
GABIN, Gérard, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 9/04 →(51) *A61K 8/31*

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/44*** (11) **4 466 075 B1** ***A61K 8/362***
(52) **A61K 8/21; A61K 8/362; A61K 8/44; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23700829.7 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) EP 2023/050755 13.01.2023
(87) WO 2023/138996 2023/30 27.07.2023
(30) 19.01.2022 EP 22152331
28.06.2022 EP 22181694
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOINS BUCCO-DENTAIRES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) ADAMS, Suzanne, Elizabeth, 6708 WH Wageningen, NL
HUNT, Joanne, Elizabeth, 6708 WH Wageningen, NL
SLOMKA, Vera, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61Q 11/00 →(51) ***A61K 8/02***

A61Q 13/00 →(51) ***A61K 8/23***

A61Q 15/00 →(51) ***A61K 8/23***

A61Q 17/00 →(51) ***A61K 8/64***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/35***

A61Q 19/00 →(51) ***A61Q 5/06***

(51) ***A61Q 19/02*** (11) **4 234 042 B1**
A61K 8/42 ***A61K 8/34***
A61K 8/41 ***A61K 8/49***
(52) **A61K 8/42; A61K 8/34; A61K 8/347; A61K 8/41; A61K 8/4926; A61K 8/4946; A61K 8/9728; A61K 8/9741; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61P 17/00; A61P 43/00; A61Q 19/02;** A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 23177127.0 (22) 02.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 03.04.2014 JP 2014076693
(54) • *MELANOGENESE-INHIBITOR MIT D-PANTOTHENYLALKOHOL UND HAUTAUFHELLENDES KOSMETIKUM MIT DEM MELANOGENESE-INHIBITOR*
• *MELANOGENESIS INHIBITOR COMPRISING D-PANTOTHENYL ALCOHOL, AND SKIN-WHITENING COSMETIC CONTAINING SAME MELANOGENESIS INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE MÉLANOGENÈSE COMPRENANT DE L'ALCOOL D-PANTOTHENYL ET PRODUIT COSMÉTIQUE DE BLANCHIMENT DE LA PEAU CONTENANT LEDIT INHIBITEUR DE MÉLANOGENÈSE*
(73) Pola Chemical Industries, Inc., 1234, Aino Fukuroi-shi, Shizuoka 437-8765, JP
(72) KONDO, Chihiro, Yokohama-shi, 244-0812, JP
SASSA, Shoko, Yokohama-shi, 244-0812, JP
SAITOH, Yuko, Yokohama-shi, 244-0812, JP
MORI, Yasuhito, Yokohama-shi, 244-0812, JP
YOKOYAMA, Kouji, Yokohama-shi, 244-0812, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 20170770.0 / 3 708 148
15774137.2 / 3 127 533

A61Q 19/08 →(51) ***A61K 8/64***

(51) ***A62B 1/06*** (11) **3 927 437 B1**
A62B 35/00 ***A63B 69/00***
A63B 29/02 ***A63B 71/06***
(52) **A63B 21/00181; A62B 1/06; A62B 35/0093; A63B 69/0048;** A63B 21/0058; A63B 21/153; A63B 29/02; A63B 71/0622; A63B 2071/0081; A63B 2071/0638; A63B 2071/0666; A63B 2220/10; A63B 2220/24; A63B 2220/34; A63B 2220/805
(25) Fr (26) Fr
(21) 20710236.9 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) FR 2020/050291 18.02.2020
(87) WO 2020/169914 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 FR 1901643
(54) • *SICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR ASSISTIERTES KLETTERN*
• *BELAY DEVICE FOR ASSISTED CLIMBING*
• *DISPOSITIF D'ASSURAGE POUR L'ESCALADE À ASSISTANCE*
(73) ABEO, 6 rue Benjamin Franklin BP 10, 70190 Rioz, FR
(72) BOURQUARD, Jérôme, 25000 Besancon, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A62B 17/04*** (11) **3 890 840 B1**
A62B 18/08
(52) **A62B 17/04; A62B 18/084**
(25) En (26) En
(21) 19818411.1 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/062155 19.11.2019
(87) WO 2020/117468 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862776192 P
(54) • *SCHUTZKLEIDUNG MIT VERBESSERTER ELASTOMERER OBERFLÄCHE DER HAUBE*
• *PROTECTIVE GARMENT HAVING IMPROVED HOOD ELASTOMERIC INTERFACE*
• *VÊTEMENT DE PROTECTION AYANT UNE INTERFACE ÉLASTOMÈRE DE CAPUCHE AMÉLIORÉE*
(73) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) ALLEYNE, Roberta, Espinoza, Bethune, South Carolina 29009, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A62B 18/00 →(51) ***G01N 1/22***

A62B 18/08 →(51) ***A62B 17/04***

(51) ***A62B 18/10*** (11) **4 159 287 B1**
(52) **A62B 18/10**
(25) En (26) En
(21) 21200216.6 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VENTILVORRICHTUNG FÜR EINE ATEMMASKE, ATEMMASKE*
• *VALVE DEVICE FOR A RESPIRATORY MASK, RESPIRATORY MASK*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE POUR UN MASQUE RESPIRATOIRE, MASQUE RESPIRATOIRE*
(73) Moldex/Metric AG & Co. KG, Tübinger Str. 50, 72141 Walddorfhäslach, DE
(72) Skov, Torben, 72124 Pliezhausen, DE
Kern, Frank, 72124 Pliezhausen, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

A62B 19/00 →(51) ***G01N 1/22***

A62B 27/00 →(51) ***G01N 1/22***

A62B 35/00 →(51) ***A62B 1/06***

(51) ***A62C 2/06*** (11) **3 600 572 B1**
F16L 5/04
(52) **A62C 2/065; F16L 5/04**
(25) En (26) En
(21) 18717539.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058215 29.03.2018
(87) WO 2018/178298 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 EP 17164144
(54) • *BRANDSCHUTZMANSCHETTE*
• *FIRE-PROTECTION COLLAR*
• *MANCHON PARE-FEU*
(73) Etex Australia Pty Ltd, 31 Military Road, Matraville NSW 2036, AU
Etex Building Performance GmbH, St. Peter-Strasse 25, 4021 Linz, AT
(72) GAUCH, Edwin, S., 4073 Wilhering, AT
PORTER, Raymond, Heathfield 5153, AU
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

(51) ***A62C 3/00*** (11) **3 894 023 B1**
(52) **A62C 3/006;** A62C 37/40
(25) En (26) En
(21) 19828169.3 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065181 09.12.2019
(87) WO 2020/123356 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 US 201862778413 P
(54) • *KÜCHENBRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *KITCHEN FIRE SUPPRESSION AIMING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS VISANT L'EXTINCTION D'UN INCENDIE DE CUISINE*
(73) Kidde-Fenwal, LLC, 400 Main Street, Ashland, MA 01721, US
(72) BOUCHARD, Karen K., Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A62C 3/00 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***A62C 3/16*** (11) **3 146 581 B1**
H01M 10/653 ***H01M 10/658***
A62C 99/00 ***C09K 5/18***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0587***
H01M 50/24 ***H01M 50/383***
H01M 50/30 ***H01M 50/204***
H01M 50/222 ***H01M 50/253***

B32B 5/14

(52) **H01M 10/658;** A62C 3/16; A62C 99/0018; C09K 5/18; H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 10/653; H01M 50/204; H01M 50/222; H01M 50/24; H01M 50/253; H01M 50/383; H01M 50/394; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 15796621.9 (22) 21.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) US 2015/031948 21.05.2015
(87) WO 2015/179625 2015/47 26.11.2015
(30) 21.05.2014 US 201461997082 P
26.01.2015 US 201562107630 P
26.01.2015 US 201562107845 P
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE MIT THERMISCHEM DURCHGEHSCHUTZ*
• *LITHIUM ION BATTERY WITH THERMAL RUNAWAY PROTECTION*
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION AYANT UNE PROTECTION CONTRE UN EMBALLEMENT THERMIQUE*
(73) Cadenza Innovation, Inc., 286 Millstone Road, Wilton, CT 06897, US
(72) ONNERUD, Tord Per Jens, Wilton, CT 06897, US
SHI, Jay, Jie, Acton, MA 01720, US
BOWERSOCK, Ricky, Edward, Augusta, GA 30907, US
GAYMAN, Gary, Eugene, Augusta, GA 30906, US
STREET, Jason, Peter, Augusta, GA 30907, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***A62C 5/00*** (11) **3 482 800 B1**
A62C 31/02
(52) **A62C 5/008;** A62C 31/02
(25) En (26) En
(21) 18205434.6 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 10.11.2017 US 201762584620 P
(54) • *RAUSCHREDUZIERENDE FEUERUNTERDRÜCKENDE DÜSEN*
• *NOISE REDUCING FIRE SUPPRESSION NOZZLES*
• *BUSES D'EXTINCTION D'INCENDIE RÉDUISANT LE BRUIT*
(73) Kidde-Fenwal, LLC, 400 Main Street, Ashland, MA 01721, US
(72) Johnson, Paul M., Clinton, MA 01510, US
Mccormick, Duane C., Colchester, CT 06415, US
Corn, May L., Manchester, CT 06040, US
Koushik, Sudarshan N., West Hartford, CT 06117, US
Morozov, Mikhail, Waltham, MA 02453, US
Cao, Changmin, 201204 Pudong, CN
Chipman, Christopher T., Killingly, CT 06239, US
Post, Keith A., Colchester, CT 06415, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A62C 31/02 →(51) ***A62C 5/00***

---

(51) ***A62C 35/00*** (11) **3 655 115 B1**
A62C 35/58 ***A62C 35/60***
A62C 35/62 ***A62C 35/64***
A62C 35/68
(52) **A62C 35/68;** A62C 35/58; A62C 35/60; A62C 35/62; A62C 35/64
(25) De (26) De
(21) 18752418.6 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/068032 04.07.2018
(87) WO 2019/015958 2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017 DE 102017116117
(54) • *FEUERLÖSCHANLAGENVENTIL, SOWIE FEUERLÖSCHANLAGE MIT SELBIGEM*
• *FIRE EXTINGUISHING SYSTEM VALVE, AND FIRE EXTINGUISHING SYSTEM HAVING SAME*
• *VANNE D'INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE ET INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE ÉQUIPÉE DE CELLE-CI*
(73) Minimax GmbH, Industriestraße 10-12, 23843 Bad Oldesloe, DE
(72) KEMPF, Peter, 23843 Bad Oldesloe, DE
STACHOWITZ, Frank, 23909 Ratzeburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***A62C 35/20*** (11) **4 238 616 B1**
A62C 35/58
(52) **A62C 35/20;** A62C 35/58
(25) En (26) En
(21) 23154838.9 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 09.02.2022 PL 44034122
(54) • *FEUERLÖSCHEINHEIT*
• *FIRE-FIGHTING UNIT*
• *UNITÉ DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) Grabowski, Przemyslaw, Korzybie, ul.Slawienska 12a, 77-230 Kepice, PL
Wiche, Jaroslaw, ul. Kotowka 21, 30-798 Krakow, PL
(72) Grabowski, Przemyslaw, 77-230 Kepice, PL
Wiche, Jaroslaw, 30-798 Krakow, PL
(74) Rogozinska, Alicja, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

A62C 35/58 →(51) ***A62C 35/00***

A62C 35/58 →(51) ***A62C 35/20***

A62C 35/60 →(51) ***A62C 35/00***

A62C 35/62 →(51) ***A62C 35/00***

A62C 35/64 →(51) ***A62C 35/00***

---

(51) ***A62C 35/68*** (11) **4 082 632 B1**
(52) **A62C 35/68**
(25) En (26) En
(21) 22162030.5 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 10.06.2016 US 201662348624 P
(54) • *SPRINKLERKOPFADAPTER*
• *SPRINKLER HEAD ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE TÊTE D'EXTINCTEUR*
(73) IPEX USA LLC, 10100 Rodney Street, Pineville, NC 28134, US
(72) Pressnell, Kevin, Athens, AL 35613, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 17731406.9 / 3 468 676

A62C 35/68 →(51) ***A62C 35/00***

A62C 37/42 →(51) ***A62C 37/50***

---

(51) ***A62C 37/50*** (11) **4 349 422 B1**
A62C 37/42
(52) **A62C 37/42; A62C 37/50;** A62C 3/006
(25) En (26) En
(21) 23201277.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 05.10.2022 US 202263378453 P
(54) • *BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM MIT DRAHTSEILSPANNUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FIRE SUPPRESSION SYSTEM COMPRISING A LINE TENSION INDICATING DEVICE*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'INDICATION DE TENSION DE CABLE*
(73) Kidde-Fenwal, LLC, 400 Main Street, Ashland, MA 01721, US
(72) KJELLMAN, Thomas, Uxbridge, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A62C 99/00 →(51) ***A62C 3/16***

A63B 5/20 →(51) ***G09B 19/00***

A63B 15/00 →(51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **3 972 705 B1**
A63B 21/02 ***A63B 21/06***
A63B 23/035 ***A63B 15/00***
(52) **A63B 21/0004; A63B 15/00; A63B 21/0608; A63B 21/151; A63B 21/4035; A63B 23/03508;** A63B 23/0355
(25) En (26) En
(21) 20817213.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CZ 2020/000048 06.11.2020
(87) WO 2021/259398 2021/52 30.12.2021
(30) 25.08.2020 CZ 20200472
(54) • *FITNESS- UND REHABILITATIONSHILFE*
• *FITNESS AND REHABILITATION AID*
• *ACCESSOIRE DE FITNESS ET DE RÉÉDUCATION*
(73) Kofron, Martin, Zvole 28, 55225 Rychnovek, CZ
(72) Kofron, Martin, 55225 Rychnovek, CZ
(74) Danek, Vilém, Danek & Partners Vinohradská 17, 120 00 Praha 2, CZ

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 265 302 B1**
A63B 23/025 ***A61H 1/02***
A63B 21/008
(52) **A63B 23/025; A63B 21/4003; A63B 21/4039; A63B 21/4045; A63B 21/4049;** A63B 21/008; A63B 21/152; A63B 21/156; A63B 2208/0233; A63B 2225/09
(25) De (26) De
(21) 23156227.3 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109495

(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINES KOPFES EINER PERSON UND KOMBINATION AUS EINEM TRAININGSGERÄT UND EINER VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINES KOPFES EINER PERSON*
• *DEVICE FOR RECEIVING A HEAD OF A PERSON AND COMBINATION OF A TRAINING DEVICE AND A DEVICE FOR RECEIVING A HEAD OF A PERSON*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UNE TÊTE D'UNE PERSONNE ET COMBINAISON D'UN APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT ET D'UN DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UNE TÊTE D'UNE PERSONNE*
(73) Kramer Patent Holding UG, Kapellenstrasse 141, 89584 Ehingen, DE
(72) Kramer, Michael, 89584 Ehingen, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

A63B 21/002 →(51) *A61N 1/04*

A63B 21/008 →(51) *A63B 21/00*

A63B 21/02 →(51) *A63B 21/00*

A63B 21/06 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A63B 22/00*** (11) **4 034 266 B1**
A63B 22/06 ***A63B 23/12***
(52) **A63B 22/001; A63B 22/0664;** A63B 23/12; A63B 2022/067
(25) En (26) En
(21) 20781362.7 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/077102 28.09.2020
(87) WO 2021/058820 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 DK PA201970607
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES TRAININGSGERÄT*
• *MULTI-FUNCTIONAL TRAINING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT MULTIFONCTION*
(73) Kompan A/S, C. F. Tietgens Boulevard 32C, 5220 Odense SØ, DK
(72) NØRGAARD JOHANSEN, Martin, 5881 Skårup Fyn, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

A63B 22/06 →(51) *A63B 22/00*

A63B 23/025 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/03 →(51) *A61H 1/02*

A63B 23/035 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/04 →(51) *A61H 3/00*

A63B 23/12 →(51) *A63B 22/00*

A63B 24/00 →(51) *G09B 19/00*

A63B 29/02 →(51) *A62B 1/06*

A63B 33/00 →(51) *A63B 71/06*

(51) ***A63B 49/022*** (11) **4 091 679 B1**
A63B 60/52 ***A63B 60/54***
(52) **A63B 60/54; A63B 49/022; A63B 60/52;** A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 21174610.2 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *SCHLÄGERSTOSSABSORBIERENDE VORRICHTUNG*
• *RACKET SHOCK-ABSORBING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION DE CHOCS DE RAQUETTE*
(73) Chen, Wei-Jung, 5F.-5, No. 66, Wan'an St. Wenshan Dist., Taipei City, Taiwan 116 (R.O.C.), TW
(72) Chen, Wei-Jung, Taipei City, Taiwan 116 (R.O.C.), TW
(74) Kanzlei Dr. Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

(51) ***A63B 53/04*** (11) **3 799 937 B1**
A63B 102/32
(52) **A63B 53/047; A63B 53/0445;** A63B 53/0408; A63B 2053/0479; A63B 2225/60
(25) Ja (26) En
(21) 20747706.8 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) JP 2020/002098 22.01.2020
(87) WO 2020/158535 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 JP 2019012810
(54) • *EISENGOLFSCHLÄGERKOPF*
• *IRON GOLF CLUB HEAD*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF EN FER*
(73) Mizuno Corporation, 1-23 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP
(72) DOI, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
MAENAKA, Kensuke, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A63B 60/52 →(51) *A63B 49/022*

A63B 60/54 →(51) *A63B 49/022*

A63B 69/00 →(51) *A62B 1/06*

(51) ***A63B 69/36*** (11) **3 600 577 B1**
(52) **G06T 7/246; G06T 7/73;** A63B 24/0003; A63B 2024/0031; A63B 2220/806; A63B 2220/89; G06T 2207/30224
(25) En (26) En
(21) 18842652.2 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/060280 18.12.2018
(87) WO 2019/123271 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201762609867 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON SCHLAGEIGENSCHAFTEN EINES SPORTBALLABSCHLAGENDEN ELEMENTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING IMPACT CHARACTERISTICS OF SPORTS BALL STRIKING ELEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UN IMPACT D'UN ÉLÉMENT DE FRAPPE D'UNE BALLE DE SPORT*
(73) Trackman A/S, Dr Neergaards Vej 15, 2970 Hørsholm, DK
(72) TUXEN, Fredrick, 2970 Horsholm, DK
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 25185292.7 / 4 596 060

(51) ***A63B 71/06*** (11) **3 403 623 B1**
A63B 33/00 ***G02B 27/01***
H01M 50/136 ***H01M 50/222***
H01M 50/227 ***H01M 50/247***
A61F 9/02 ***A61F 9/04***
G01S 19/01 ***G06F 1/16***
H01M 10/04
(52) **G02B 27/017; A61F 9/02; A61F 9/04; A63B 33/002; G01S 19/01; G06F 1/163; G06F 1/1635; H01M 10/0436; H01M 50/136; H01M 50/222; H01M 50/227; H01M 50/247;** A63B 2071/0666; G02B 2027/0138; H01M 2220/30
(25) Ko (26) En
(21) 17738646.3 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) KR 2017/000401 12.01.2017
(87) WO 2017/123017 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 KR 20160003762
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Amogreentech Co., Ltd., 91, Gimpo-daero 1950beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014, KR
(72) LEE, Gi Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 16820, KR
RHO, Seung Yun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18459, KR
KIM, Dong Woo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31040, KR
PARK, Seung Gon, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31040, KR
YIM, Mun Su, Suwon-si Gyeonggi-do 16552, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A63B 71/06 →(51) *A62B 1/06*

A63B 102/32 →(51) *A63B 53/04*

(51) ***A63F 1/12*** (11) **4 399 000 B1**
A63F 9/24
(52) **A63F 1/12;** A63F 2009/2482
(25) En (26) En
(21) 22777613.5 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074997 08.09.2022
(87) WO 2023/036875 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 CH 0702562021
(54) • *KARTENANORDNUNGSVORRICHTUNG*
• *CARD ARRANGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AGENCEMENT DE CARTES*
(73) Swiss Shufflers AG, Güterstrasse 86A, 4053 Basel, CH
(72) SOMMA, Joseph Ralph, 4123 Allschwil, CH
GRÖLI, Florentin, 6004 Luzern, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A63F 3/00 →(51) *G06F 3/039*

(51) ***A63F 9/10*** (11) **4 046 699 B1**
(52) **A63F 9/1044;** A63F 2003/00372; A63F 2009/0032
(25) En (26) En
(21) 22156031.1 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 18.02.2021 AU 2021900408
(54) • *PUZZLEKOFFER MIT MONTAGEZUBEHÖR*
• *PUZZLE CASE WITH MOUNTING ACCESSORIES*
• *COFFRET PUZZLE AVEC ACCESSOIRES DE MONTAGE*
(73) Pinnacle Puzzle Pty Ltd, 16-20 Alfred Avenue, Beverley SA 5009, AU
(72) DE CIANNI, Daniel, Kent Town, 5067, AU
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

A63F 9/24 →(51) *A63F 1/12*

A63F 13/00 →(51) *G06T 19/00*

A63F 13/215 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***A63F 13/216*** *A63F 13/352* *A63F 13/87* (11) **4 054 732 B1** *A63F 13/67*
(52) **A63F 13/87; A63F 13/216; A63F 13/352; A63F 13/67;** A63F 13/795
(25) En (26) En
(21) 20884387.0 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060189 29.10.2020
(87) WO 2021/090131 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201916676287
(54) • *AUF SPIELERDICHTE BASIERENDE REGIONSUNTERTEILUNG FÜR REGIONALEN CHAT*
• *PLAYER DENSITY BASED REGION DIVISION FOR REGIONAL CHAT*
• *DIVISION DE RÉGION BASÉE SUR LA DENSITÉ DE JOUEURS POUR UN DIALOGUE EN LIGNE RÉGIONAL*
(73) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) LIU, Jiahuan, San Francisco, California 94111, US
WEI, Mingliang, San Francisco, California 94111, US
PINO, Daniel Casadevall, San Francisco, California 94111, US
JANQID, Charu, San Francisco, California 94111, US
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A63F 13/27 →(51) *A63F 13/355*

(51) ***A63F 13/35*** *A63F 13/52* *A63F 13/358* *A63F 13/355* (11) **4 088 795 B1** *G06T 15/20* *A63F 13/67*
(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; A63F 13/52; A63F 13/67**
(25) Zh (26) En
(21) 21756688.4 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/074693 01.02.2021
(87) WO 2021/164533 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 CN 202010108932
(54) • *RENDERING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RENDERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU D'IMAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiaopeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A63F 13/352 →(51) *A63F 13/216*

(51) ***A63F 13/355*** *A63F 13/358* *H04N 21/478* (11) **4 037 790 B1** *H04N 19/10*
(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; H04N 19/107; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/142; H04N 19/146; H04N 19/164; H04N 19/172; H04N 21/2343; H04N 21/2402; H04N 21/2405; H04N 21/4781;** A63F 2300/5593
(25) En (26) En
(21) 20797596.2 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053657 30.09.2020
(87) WO 2021/067516 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 US 201962909185 P
01.10.2019 US 201962909182 P
31.08.2020 US 202017007880
31.08.2020 US 202017008030
(54) • *ENCODERABSTIMMUNG ZUR VERBESSERUNG VON KOMPROMISSEN ZWISCHEN LATENZ UND VIDEOQUALITÄT IN CLOUD-SPIELANWENDUNGEN*
• *ENCODER TUNING TO IMPROVE TRADE-OFFS BETWEEN LATENCY AND VIDEO QUALITY IN CLOUD GAMING APPLICATIONS*
• *AJUSTEMENT D'ENCODEUR PERMETTANT D'AMÉLIORER LES COMPROMIS ENTRE LATENCE ET QUALITÉ VIDÉO DANS DES APPLICATIONS DE JEU EN NUAGE*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YONG, Kelvin, M., San Mateo, CA 94404, US
CERNY, Mark, E., San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25185600.1

(51) ***A63F 13/355*** *A63F 13/27* (11) **4 204 113 B1** *A63F 13/50*
(52) **A63F 13/355; A63F 13/27; A63F 13/50;** A63F 2300/516; A63F 2300/538
(25) En (26) En
(21) 21787286.0 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/071621 28.09.2021
(87) WO 2022/076966 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 LU 102111
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON LOKALEN ERFAHRUNGEN MIT GETEILTEN BILDSCHIRMEN MIT EINEM ENTFERNTEN SPIELUNTERSTÜTZUNG MIT MEHREREN SPIELERN*
• *ENABLING LOCAL SPLIT-SCREEN MULTIPLAYER EXPERIENCES USING REMOTE MULTIPLAYER GAME SUPPORT*
• *ACTIVATION D'EXPÉRIENCES MULTI-JOUEURS À ÉCRAN PARTAGÉ LOCAL À L'AIDE D'UN SUPPORT DE JEU MULTI-JOUEUR À DISTANCE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TSYTSARKIN, Nikita, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A63F 13/355 →(51) *A63F 13/35*

A63F 13/358 →(51) *A63F 13/35*

A63F 13/358 →(51) *A63F 13/355*

A63F 13/40 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/50 →(51) *A63F 13/355*

A63F 13/52 →(51) *A63F 13/35*

(51) ***A63F 13/525*** *H04N 23/60* (11) **3 395 058 B1** *H04N 23/69*
(52) **A63F 13/525; H04N 23/60;** H04N 23/69
(25) En (26) En
(21) 16819887.7 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/081693 19.12.2016
(87) WO 2017/108668 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 EP 15307094
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DISKREPANTEN ZIELRICHTUNG EINER KAMERA*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A DISCREPANT AIMING DIRECTION OF A CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UNE DIRECTION DE VISÉE INCOHÉRENTE D'UNE CAMÉRA*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) DANIEAU, Fabien, 35576 Cesson-sevigne, FR
DORE, Renaud, 35576 Cesson-sevigne, FR
GERARD, François, 35576 Cesson-sevigne, FR
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A63F 13/54 →(51) *G06F 3/16*

A63F 13/67 →(51) *A63F 13/216*

A63F 13/67 →(51) *A63F 13/35*

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/216*

(51) ***A63G 1/00*** *A63G 7/00* (11) **3 615 157 B1** *A63G 31/16*
(52) **A63G 21/20; A63G 1/00; A63G 7/00; A63G 29/00; A63G 29/02; A63G 31/16**
(25) En (26) En
(21) 18723284.8 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/028931 23.04.2018

(87) WO 2018/200405 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489895 P
22.12.2017 US 201715852685
(54) • *VERGNÜGUNGSPARKATTRAKTION MIT RINGFÖRMIGER BEWEGUNGSSIMULATION*
• *ANNULAR MOTION SIMULATION AMUSEMENT PARK ATTRACTION*
• *ATTRACTION DE PARC D'ATTRACTIONS DE SIMULATION D'UN MOUVEMENT ANNULAIRE*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) FREEDMAN, Daniel Matthew, Orlando, FL 32819, US
WHITE, Nathanael Gordon, Orlando, FL 32819, US
STENZLER, Paula, Orlando, FL 32819, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 7/00 →(51) *A63G 1/00*

A63G 31/16 →(51) *A63G 1/00*

(51) ***A63H 33/28*** ***A63J 5/02*** ***G03B 21/608*** (11) **4 140 556 B1** ***A63J 25/00***
(52) **A63H 33/28;** A63J 5/02; A63J 5/025; G03B 21/608
(25) Ja (26) En
(21) 21793075.9 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/010889 17.03.2021
(87) WO 2021/215150 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 JP 2020075059
(54) • *PRÄSENTATIONSSYSTEM UND PRÄSENTATIONSVERFAHREN*
• *PRESENTATION SYSTEM AND PRESENTATION METHOD*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION*
(73) Teamlab Inc., Ogawa-machi Shinko Bldg. 6F 2-12, Kanda-Ogawa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-0052, JP
(72) INOKO, Toshiyuki, Tokyo 101-0052, JP
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

A63J 5/02 →(51) *A63H 33/28*

A63J 25/00 →(51) *A63H 33/28*

B01D 1/00 →(51) *C02F 1/02*

B01D 1/02 →(51) *C02F 1/02*

B01D 3/00 →(51) *C02F 1/02*

B01D 3/42 →(51) *C02F 1/02*

(51) ***B01D 11/00*** ***C02F 1/68*** *C02F 1/10* *C02F 103/08* (11) **3 808 425 B1** ***G21C 19/46*** *C02F 1/38*
(52) **B01D 11/0426; B01D 11/0488; C02F 1/683;** C02F 1/10; C02F 1/265; C02F 1/38; C02F 2103/08; C02F 2209/02; Y02A 20/124; Y02A 20/131
(25) Fr (26) Fr
(21) 20207624.6 (22) 18.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 19.01.2015 FR 1550391
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTSALZEN VON WASSER MITTELS THERMISCHER DEIONISIERUNG UND FLÜSSIGPHASENIONENEXTRAKTIONSFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR THE DESALINATION OF WATER BY MEANS OF THERMAL DEIONISATION AND LIQUID-PHASE ION EXTRACTION LIQUID*
• *MÉTHODE DE DÉSSALEMENT D'EAU PAR DÉIONISATION THERMIQUE ET LIQUIDE D'EXTRACTION IONIQUE EN PHASE LIQUIDE*
(73) ADIONICS, 2 rue Henri Dunant, 94320 Thiais, FR
(72) DE SOUZA, Guillaume, 91800 Brunoy, FR
POUESSEL, Jacky, 91470 Forges les Bains, FR
DAUTRICHE, Bastien, 49000 Angers, FR
CHTCHIGROVSKY, Mélanie, 91190 Gif-sur-yvette, FR
MEIRIES, Sébastien, 83210 Belgentier, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
(62) 16703343.0 / 3 247 677

(51) ***B01D 11/04*** ***A61K 35/12*** ***A61K 35/22*** ***A61K 35/38*** ***A61K 35/52*** (11) **3 752 833 B1** ***A61K 35/16*** ***A61K 35/20*** ***A61K 35/50*** *B01D 9/00*
(52) **B01D 11/0492; A61K 35/12; A61K 35/16; A61K 35/20; A61K 35/22; A61K 35/38; A61K 35/50; A61K 35/52; B01D 9/0054;** A61K 2236/00
(25) Tr (26) En
(21) 19754801.9 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) TR 2019/050103 15.02.2019
(87) WO 2019/160519 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 TR 201802164
(54) • *VERFAHREN ZUR EXOSOMISOLATION DURCH ZWEIPHASENFLÜSSIGKEITSSYSTEM*
• *EXOSOME ISOLATION METHOD BY TWO PHASE FLUID SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'EXOSOMES PAR UN SYSTÈME DE FLUIDE À DEUX PHASES*
(73) Yeditepe Universitesi, Inonu Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, 34755 Istanbul, TR
(72) SAHIN, Fikrettin, Istanbul, TR
TASLI, Pakize Neslihan, Istanbul, TR
KIRBAS, Oguz Kaan, Istanbul, TR
BOZKURT, Batuhan Turhan, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

(51) ***B01D 15/18*** ***B01D 15/22*** ***G01N 30/42*** (11) **4 168 150 B1** ***F16K 11/085***
(52) **B01D 15/1892; B01D 15/22; F16K 11/0853; G01N 30/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21729822.3 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/063872 25.05.2021
(87) WO 2021/259577 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 FR 2006514
(54) • *UNIVERSALROTOR FÜR ALLE SYSTEME, DIE DER FLUIDBEAUFSCHLAGUNG VON ZENTRIFUGALBESCHLEUNIGUNGEN AUSGESETZT SIND*
• *UNIVERSAL ROTOR FOR ALL SYSTEMS USED TO SUBJECT FLUIDS TO CENTRIFUGAL ACCELERATIONS*
• *ROTOR UNIVERSEL POUR TOUS SYSTÈMES NÉCESSITANTS DE SOUMETTRE DES FLUIDES À DES ACCÉLÉRATIONS CENTRIFUGES*
(73) Couillard, François, 5 Impasse des Avocettes, 56860 Sene, FR
Legrand, Jack, 87 rue Ferdinandf Buisson, 44600 Saint-Nazaire, FR
(72) Couillard, François, 56860 Sene, FR
Legrand, Jack, 44600 Saint-Nazaire, FR
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

(51) ***B01D 15/20*** ***B01D 15/38*** ***B01D 15/32*** ***G01N 30/04*** ***G01N 30/88*** (11) **4 214 501 B1** ***B01D 15/22*** ***B01D 15/36*** ***G01N 30/62*** ***G01N 30/86***
(52) **B01D 15/3828; B01D 15/325;** B01D 15/206; G01N 30/8665; G01N 2030/047; G01N 2030/626; G01N 2030/889
(25) En (26) En
(21) 21770313.1 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058257 10.09.2021
(87) WO 2022/058856 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 US 202063079091 P
16.09.2020 US 202063079160 P
(54) • *TECHNIKEN ZUR PRÜFUNG DER SYSTEMEIGNUNG VON SYSTEMEN UND SÄULEN FÜR DIE INERTE FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPHIE*
• *TECHNIQUES FOR SYSTEM SUITABILITY TESTING OF INERT LIQUID CHROMATOGRAPHY SYSTEMS AND COLUMNS*
• *TECHNIQUES D'ESSAI DE L'ADÉQUATION DES SYSTÈMES ET DES COLONNES DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE INERTE*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) PATEL, Amit, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
JUNG, Moon Chul, Waltham, Massachusetts 02451, US
LAUBER, Matthew A., North Smithfield, Rhode Island 02896, US
WYNDHAM, Kevin, Upton, Massachusetts 01568, US
DELANO, Mathew, Needham, Massachusetts 02492, US
SIMEONE, Jennifer, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B01D 15/22 →(51) *B01D 15/18*

B01D 15/22 →(51) *B01D 15/20*

B01D 15/32 →(51) *B01D 15/20*

(51) ***B01D 15/36*** ***G01N 30/96*** (11) **4 197 612 B1**
(52) **G01N 30/96;** B01D 15/24; B01D 15/367
(25) En (26) En
(21) 22212745.8 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202117553956
(54) • *ENTSALZUNGSSYSTEM FÜR DIE CHROMATOGRAPHIE*
• *DESALTING SYSTEM FOR CHROMATOGRAPHY*
• *SYSTÈME DE DESSALAGE POUR CHROMATOGRAPHIE*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) CHEN, Yongjing, Sunnyvale, 94085, US
LIU, Yan, Sunnyvale, 94085, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B01D 15/36*** (11) **4 201 499 B1**
G01N 30/96
(52) **G01N 30/96; B01D 15/36;** G01N 2030/965
(25) En (26) En
(21) 22213415.7 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202117558464
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SELBSTREGULIERUNG EINES SUPPRESSORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SELF-REGULATING A SUPPRESSOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTORÉGULATION D'UN SUPPRESSEUR*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) KADJO, Akinde F., Santa Clara, 95054, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01D 15/36 →(51) ***B01D 15/20***

B01D 15/38 →(51) ***B01D 15/20***

B01D 15/38 →(51) ***B01J 20/289***

---

(51) ***B01D 17/04*** (11) **4 347 085 B1**
B01D 17/12 ***B01F 25/40***
(52) **B01D 17/12; B01D 17/047**
(25) En (26) En
(21) 21729564.1 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2021/064801 02.06.2021
(87) WO 2022/253426 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON ÖL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PURIFICATION OF OIL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION D'HUILE*
(73) SKF MFR Technology AB, Hammarby Kaj 14, 12030 Stockholm, SE
(72) HURNASTI, Lasse, 83172 Östersund, SE
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

B01D 17/12 →(51) ***B01D 17/04***

---

(51) ***B01D 19/00*** (11) **4 302 855 B1**
B01L 3/00
(52) **B01D 19/0036; B01L 3/502723;** B01L 2200/0684; B01L 2200/146; B01L 2200/16; B01L 2300/0864; B01L 2300/0883; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 23179245.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 JP 2022110413
(54) • *FLÜSSIGKEITSZUFUHRVERFAHREN UND FLUIDISCHE VORRICHTUNG*
• *LIQUID FEEDING METHOD AND FLUIDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET DISPOSITIF FLUIDIQUE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHIMIZU, Saaya, Tokyo, 100-8280, JP
IMAI, Ryo, Tokyo, 100-8280, JP
YANAGAWA, Yoshimitsu, Tokyo, 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B01D 24/00 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 24/16 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 24/40 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 27/02 →(51) ***C02F 1/52***

---

(51) ***B01D 27/08*** (11) **4 387 752 B1**
(52) **B01D 27/08;** B01D 2201/4007; B01D 2201/4023; B01D 2201/4053
(25) En (26) En
(21) 22797184.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/045221 29.09.2022
(87) WO 2023/055928 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202163250390 P
23.10.2021 US 202163271142 P
(54) • *FILTERELEMENT MIT FORMSCHLÜSSIGER ROTIERENDER AUFSCHRAUBANBRINGUNG*
• *FILTER ELEMENT WITH KEYED SPINNING THREAD-ON ATTACHMENT*
• *ÉLÉMENT FILTRANT À FIXATION PAR VISSAGE ROTATIF AVEC DÉTROMPAGE*
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
(72) VERCAMMEN, Michael, P., Turlock, California 95382, US
DOWNS, Kevin, B., Coventry, Connecticut 06238, US
KURRI, Rajeswara, R., Collierville, Tennessee 38017, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 27/08 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 27/14 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 29/21 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 29/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 29/54 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 29/58 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 29/90 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 36/00 →(51) ***B01D 61/18***

B01D 39/08 →(51) ***D04H 1/4291***

B01D 39/14 →(51) ***B03C 3/28***

B01D 39/14 →(51) ***D04H 1/4291***

B01D 39/16 →(51) ***B03C 3/28***

B01D 39/16 →(51) ***D04H 1/4291***

B01D 39/16 →(51) ***D04H 1/435***

B01D 39/16 →(51) ***D04H 3/16***

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 448 541 B1**
B01D 46/52
(52) **B01D 46/521; B01D 46/0005; B01D 46/0036; B01D 46/10; B01D 46/645;** B01D 2265/04; B01D 2279/51
(25) En (26) En
(21) 17790489.3 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/030009 28.04.2017
(87) WO 2017/189940 2017/44 02.11.2017
(30) 28.04.2016 US 201662328920 P
(54) • *FILTERPATRONENSYSTEM FÜR LUFTGETRAGENE MOLEKULARE VERUNREINIGUNGEN MIT BRENNBARER FILTERPATRONE UND WIEDERVERWENDBAREM RAHMEN*
• *AIRBORNE MOLECULAR CONTAMINATION FILTER CARTRIDGE SYSTEM WITH COMBUSTIBLE FILTER CARTRIDGE AND REUSABLE FRAME*
• *SYSTÈME DE CARTOUCHE FILTRANTE DE CONTAMINATION MOLÉCULAIRE DANS L'AIR AVEC CARTOUCHE FILTRANTE COMBUSTIBLE ET CADRE RÉUTILISABLE*
(73) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) LEBLANC, Tom, Billerica Massachusetts 01821, US
WILDGOOSE, Joe, Billerica Massachusetts 01821, US
VENET, Marc, Billerica Massachusetts 01821, US
WARNIERS, Evan, Billerica Massachusetts 01821, US
GAUDREAU, John, Billerica Massachusetts 01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 606 640 B1**
B01D 46/52 ***B01D 29/21***
B01D 29/52 ***B01D 46/24***
(52) **B01D 29/21; B01D 29/52; B01D 46/0005; B01D 46/2407; B01D 46/52; B01D 46/58;** B01D 2201/0453; B01D 2201/296; B01D 2201/347; B01D 2201/4076
(25) En (26) En
(21) 18717708.4 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) IB 2018/052375 05.04.2018
(87) WO 2018/185707 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 DE 202017102087 U
(54) • *FILTERELEMENT UND FILTERANORDNUNG MIT FLUIDFILTERN UND FILTERELEMENT*

- *FILTER ELEMENT AND FILTER ARRANGEMENT HAVING FLUID FILTERS AND FILTER ELEMENT*
- *ÉLÉMENT FILTRANT ET AGENCEMENT DE FILTRE AYANT DES FILTRES DE FLUIDE ET UN ÉLÉMENT FILTRANT*

(73) Boll & Kirch Filterbau Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Siemensstraße 10-14, 50170 Kerpen, DE
(72) RATHSMANN, Jens, 52385 Nideggen, DE
LAKENBRINK, Oliver, 50939 Köln, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 615 175 B1**
B01D 46/24
(52) **B01D 46/003;** **B01D 46/2414;** B01D 2265/021; B01D 2265/026
(25) En (26) En
(21) 18725762.1 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060736 26.04.2018
(87) WO 2018/197614 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 EP 17168608
(54) • *FILTERSYSTEM*
• *FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME FILTRANT*
(73) Leybold GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) MOULIN, Christian, 26800 Portes-lès-Valence, FR
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 028 144 B1**
B01D 46/02 ***B01D 46/06***
B01D 46/42
(52) **B01D 46/02;** **B01D 46/0001; B01D 46/0005; B01D 46/06; B01D 46/4281; B01D 46/71;** B01D 2275/207; Y02A 50/2351
(25) En (26) En
(21) 20780505.2 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050315 11.09.2020
(87) WO 2021/050817 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962899938 P
(54) • *LUFTFILTERSYSTEME, FILTERBEUTELANORDNUNGEN, FILTERBEUTEL*
• *AIR FILTER SYSTEMS, FILTER BAG ASSEMBLIES, FILTER BAGS*
• *SYSTÈMES DE FILTRE À AIR, ENSEMBLES SACS FILTRANTS ET SACS FILTRANTS*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) JOHNSON, Steven A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
SAFARIAN, Gabriel J., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
GUTMAN, David V., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
VAN EYLEN, David L., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
MOMBAERTS, Benny J. B., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
COLLIN, Eric W. E., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
VEZVAEI, Iman, Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 088 805 B1**
B01D 46/10 ***B01D 46/79***
B01D 46/88 ***B22F 10/00***
(52) **B01D 46/0093;** **B01D 46/10; B01D 46/79; B01D 46/88; B22F 10/28; B22F 10/77; B29C 64/30; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22167599.4 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202117316878
(54) • *VERFAHREN ZUM BENETZEN VON FILTRATIONSMEDIEN, DIE IN VERFAHREN DER ADDITIVEN FERTIGUNG VERWENDET WERDEN*
• *METHODS FOR WETTING FILTRATION MEDIA UTILIZED IN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES*
• *PROCÉDÉS DE MOUILLAGE DE MILIEUX DE FILTRATION UTILISÉS DANS DES PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) UGARTE, Johnattan Tennessee, New York, 12345, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 306 195 B1**
A47L 9/19 ***B01D 46/44***
(52) **B01D 46/0086;** **B01D 46/446**
(25) De (26) De
(21) 23182939.1 (22) 01.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 AT 505122022
(54) • *VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DES VOLUMENSTROMS EINES GASFÖRMIGEN FLUIDS*
• *METHOD FOR CHANGING THE VOLUMETRIC FLOW RATE OF A GASEOUS FLUID*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DU DÉBIT VOLUMIQUE D'UN FLUIDE GAZEUX*
(73) Aigner GmbH, Dieselstraße 13, 4623 Gunskirchen, AT
(72) Aigner, Heinz, 4600 Wels, AT
(74) Fabian, Ferdinand, Fabian & Schögl Patentanwälte OG Kollmannsberg 57, 4814 Neukirchen bei Altmünster, AT

B01D 46/02 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/06 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/10 →(51) ***D04H 1/4374***

B01D 46/24 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/42 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/44 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/79 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/88 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***B01D 53/00*** (11) **4 444 445 B1**
B01D 53/22 ***B01D 53/047***
F25J 3/02 ***C10L 3/10***
F25J 1/00
(52) **B01D 53/002;** **B01D 53/228; B01D 53/229; C10L 3/101; C10L 3/103; C10L 3/104; F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0252; F25J 3/0266;** B01D 53/047; B01D 2256/245; B01D 2257/104; B01D 2257/108; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2257/708; B01D 2258/05; B01D 2311/2669; C10L 2290/26; C10L 2290/46; C10L 2290/542; C10L 2290/543; C10L 2290/548; F25J 2200/02; F25J 2205/40; F25J 2205/80; F25J 2210/66; F25J 2215/04; F25J 2220/82
(25) Fr (26) Fr
(21) 22830548.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/084637 06.12.2022
(87) WO 2023/104815 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 FR 2113158
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEM CO2 UND BIOMETHAN MIT EINEM MITTEL ZUR VERHINDERUNG DER BILDUNG VON WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF*
• *FACILITY FOR PRODUCING LIQUID CO2 AND BIOMETHANE WITH A MEANS FOR PREVENTING THE BUILD-UP OD HYDROGEN AND OXYGEN*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION BIOMÉTHANE ET DE CO2 LIQUIDE AVEC UN MOYEN D'ÉVITER L'ACCUMULATION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) VALENTIN, Solène, 38360 Sassenage, FR
BARRAUD, François, 38360 Sassenage, FR
ZICK, Golo, 38360 SASSENAGE, FR
GRABIE, Véronique, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01D 53/00 →(51) ***B09B 3/00***

B01D 53/04 →(51) ***B60H 1/00***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/00***

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **3 585 503 B1**
B01D 53/26 ***B01D 53/30***
B64D 13/06 ***B01D 53/22***
(52) **B01D 53/22;** **B01D 53/1425; B01D 53/1475; B64D 13/06; B64G 1/48;** B01D 2053/224; B01D 2252/30; B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2257/708; B01D 2257/80; B01D 2259/4575; B64D 2013/0637; B64D 2013/0651; Y02C 20/40; Y02T 50/40; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 18758527.8 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/022382 14.03.2018
(87) WO 2018/157178 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 US 201762463921 P
14.02.2018 US 201815896156

(54) • *KLIMAANLAGE MIT EINEM WÄSCHER UND ZWEI STRIPPERN WELCHE HOHLFASERMEMBRANEN ALS KONTAKTOR ENTHALTEN WOBEI EINE IONISCHE FLÜSSIGKEIT ALS SPÜLFLÜSSIGKEIT VERWENDET WIRD*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM WITH A SCRUBBER AND TWO STRIPPERS COMPRISING HOLLOW FIBER MEMBRANE CONTACTORS USING AN IONIC LIQUID AS SWEEP LIQUID*
• *CLIMATISEUR COMPRENANT UN LAVEUR ET DEUX STRIPPER AVEC DES FIBRE CREUX COMME SEPARATEUR UTILISANT UN LIQUIDE IONIC POUR LE PURGE DES MEMBRANES*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) HENSON, Phoebe, Morris Plains New Jersey 07950, US
YATES, Stephen, Morris Plains New Jersey 07950, US
ISOBE, Jun, Morris Plains New Jersey 07950, US
KAMIRE, Rebecca, Morris Plains New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B01D 53/14 →(51) *B01F 33/80*

B01D 53/14 →(51) *C10L 3/08*

B01D 53/22 →(51) *B01D 53/00*

B01D 53/22 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/26 →(51) *B09B 3/00*

B01D 53/30 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/30 →(51) *B09B 3/00*

B01D 53/32 →(51) *B09B 3/00*

B01D 53/34 →(51) *B01D 53/62*

(51) ***B01D 53/52*** (11) **3 442 684 B1**
(52) **B01D 53/52;** B01D 53/82; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2253/104; B01D 2253/106; B01D 2253/1124; B01D 2253/304; B01D 2255/20707; B01D 2255/2073; B01D 2255/20738; B01D 2256/245; B01D 2257/2045; B01D 2257/2064; B01D 2257/2066; B01D 2257/304; B01D 2257/306; B01D 2257/406; B01D 2257/408; B01D 2257/504; B01D 2257/553; B01D 2257/556; B01D 2257/7027; B01D 2257/704; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2258/0283; B01D 2258/05; B01D 2258/06; C12M 47/18; Y02E 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 17722101.7 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) FR 2017/050892 13.04.2017
(87) WO 2017/178766 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 FR 1653284

(54) • *NEUARTIGES VERFAHREN ZUR REINIGUNG ODER DESODORIERUNG VON GAS*
• *NOVEL METHOD FOR PURIFYING OR DEODORIZING GAS*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ D'ÉPURATION OU DE DÉSODORISATION DE GAZ*
(73) Deltalys, Quai Louis Aulagne, 69190 Saint Fons, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex (69266), FR
(72) GERMAIN, Charly, 69007 Lyon, FR
GERMAIN, Patrick, 69001 Lyon, FR
BENBELKACEM, Hassen, 69004 Lyon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B01D 53/56 →(51) *C01B 21/26*

(51) ***B01D 53/62*** (11) **3 941 611 B1**
B01D 53/82 ***B01D 53/96***
B01D 53/34 ***B01J 6/00***
B01J 8/02 ***B01J 20/04***
B01J 20/30 ***C09K 5/14***
F28D 20/00
(52) **B01D 53/62; B01D 53/343; B01D 53/82; B01D 53/96; B01J 20/041; B01J 20/043; B01J 20/3078; B01J 20/3204; B01J 20/3236; B01J 20/3293; C09K 5/14; F28D 20/003; F28D 20/0056;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2257/504; B01D 2258/0233; B01D 2258/0283; B01D 2259/655; B01D 2259/657; B01J 6/001; B01J 8/0285; B01J 19/2485; B01J 2219/00117; B01J 2220/66; Y02C 20/40; Y02E 60/14; Y02P 20/129
(25) De (26) De
(21) 20715781.9 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057791 20.03.2020
(87) WO 2020/193410 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 DE 102019107440
(54) • *VERFAHREN ZUR KOHLENDIOXIDABTRENNUNG AUS ABGASEN*
• *METHOD FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE FROM WASTE GASES*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DU DIOXYDE DE CARBONE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
(72) SPECHT, Eckehard, 22335 Hamburg, DE
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

B01D 53/78 →(51) *C01B 21/26*

B01D 53/82 →(51) *B01D 53/62*

B01D 53/86 →(51) *B09B 3/00*

B01D 53/94 →(51) *B01J 29/76*

B01D 53/96 →(51) *B01D 53/62*

B01D 61/02 →(51) *B01D 69/02*

(51) ***B01D 61/12*** (11) **3 565 656 B1**
C07H 3/02 ***C12P 19/02***
A23L 27/30
(52) **C07H 1/00; A23L 27/33; B01D 61/027; B01D 61/04; C07H 3/02;** B01D 2311/04; B01D 2311/2643; B01D 2311/2676; B01D 2311/2697
(25) Fr (26) Fr
(21) 18700791.9 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) FR 2018/050026 05.01.2018
(87) WO 2018/127668 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 FR 1750103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON D-ALLULOSE-KRISTALLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING D-ALLULOSE CRYSTALS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CRISTAUX DE D-ALLULOSE*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) BOIT, Baptiste, 59253 La Gorgue, FR
LACROIX, Geoffrey, 59160 Lille, FR
ROSSI, Laurent, 62000 Arras, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B01D 61/14*** (11) **4 122 586 B1**
A61M 1/34 ***B01D 61/18***
B01D 63/06 ***B01D 63/16***
(52) **B01D 63/16; A61M 1/262; A61P 7/00; B01D 61/147; B01D 61/18; B01D 63/062;** A61M 1/3496; B01D 2313/04; B01D 2315/02; B01D 2315/04
(25) En (26) En
(21) 22196351.5 (22) 07.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 08.06.2015 US 201562172424 P
(54) • *PLASMAEXTRAKTOR*
• *PLASMA EXTRACTOR*
• *EXTRACTEUR DE PLASMA*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Xu, Qihua, Cary, North Carolina, 27519, US
Lastovich, Alexander, G., Raleigh, North Carolina, 27614, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 16734077.7 / 3 302 765

(51) ***B01D 61/18*** (11) **4 438 162 B1**
B01D 36/00 ***B01D 61/20***
B01D 61/22
(52) **B01D 61/22; B01D 61/18; B01D 61/20; B01D 65/02;** B01D 29/601; B01D 29/605; B01D 29/606; B01D 36/001; B01D 2313/58; B01D 2313/60; B01D 2313/70; B01D 2313/701; B01D 2317/04
(25) De (26) De
(21) 24176076.8 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 16.11.2017 DE 102017127020
(54) • *VERFAHREN ZUM FILTRIEREN EINES GROSSEN VOLUMENS EINES MEDIUMS MIT EINER VORSTERILISIERBAREN, WENIGSTENS TEILAUTOMATISIERTEN EINWEG-FILTRATIONSVORRICHTUNG*

- *METHOD FOR FILTERING A LARGE VOLUME OF A MEDIUM WITH A PRE-STERILISABLE, AT LEAST SEMI-AUTOMATED ONE-WAY FILTRATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ POUR FILTRER UN GRAND VOLUME D'UN MILIEU AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE FILTRATION UNIDIRECTIONNEL PRÉ-STÉRILISABLE ET AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATISÉ*

(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) LOEWE, Thomas, 37079 Göttingen, DE
DIEL, Bernhard, 37079 Göttingen, DE
SOMMER, Maik, 37079 Göttingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 18785610.9 / 3 710 142

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/20 →(51) *B01D 61/18*

B01D 61/22 →(51) *B01D 61/18*

(51) ***B01D 61/24*** ***A61M 1/16*** ***B01D 65/02*** ***B01D 69/02*** (11) **3 911 432 B1** ***B01D 63/02*** ***B01D 67/00*** ***B01D 71/68***
(52) **B01D 61/243; A61M 1/168; B01D 61/244; B01D 63/023; B01D 65/022; B01D 67/00111; B01D 69/02; B01D 71/68;** B01D 2325/38
(25) En (26) En
(21) 20700516.6 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/051078 17.01.2020
(87) WO 2020/148411 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 EP 19152603
(54)
- *DIALYSATOR MIT EINER FLUORHALTIGEN HOHLFASERMEMBRAN*
- *DIALYZER COMPRISING A FLUORINE-CONTAINING HOLLOW FIBER MEMBRANE*
- *DIALYSEUR COMPRENANT UNE MEMBRANE À FIBRES CREUSES CONTENANT DU FLUOR*

(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KENNEDY, James, Salt Lake City, UT 84124, US
SANDER, Roland, 66606 St. Wendel, DE
MEISINGER, Sebastian, 66646 Marpingen, DE
KELLER, Torsten, 66606 St. Wendel, DE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B01D 63/02 →(51) *B01D 61/24*

B01D 63/02 →(51) *B60T 17/00*

B01D 63/06 →(51) *B01D 61/14*

B01D 63/16 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/02 →(51) *B01D 61/24*

B01D 65/08 →(51) *C02F 1/00*

B01D 67/00 →(51) *B01D 61/24*

B01D 67/00 →(51) *B01D 69/02*

B01D 67/00 →(51) *B01D 69/10*

B01D 67/00 →(51) *C08J 5/22*

B01D 67/00 →(51) *H01M 50/403*

(51) ***B01D 69/02*** ***B01D 71/68*** ***C02F 1/44*** ***B01D 61/02*** (11) **3 638 408 B1** ***B01D 69/12*** ***B01D 67/00***
(52) **B01D 71/68; B01D 67/0088; B01D 69/02; B01D 69/1216;** B01D 61/02; B01D 2323/04; B01D 2325/02831; B01D 2325/14; B01D 2325/16; C02F 1/442
(25) En (26) En
(21) 17722017.5 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2017/060822 05.05.2017
(87) WO 2018/202317 2018/45 08.11.2018
(54)
- *POLYELEKTROLYTMEHRSCHICHT(PEM)-MEMBRANEN UND DEREN VERWENDUNG*
- *POLYELECTROLYTE MULTILAYER (PEM) MEMBRANES AND THEIR USE*
- *MEMBRANES MULTICOUCHES DE POLYÉLECTROLYTES (PEM) ET LEUR UTILISATION*

(73) NX Filtration Holding B.V., Oldenzaalsestraat 500, 7524 AE Enschede, NL
(72) DE GROOTH, Joris, 7546 GS Enschede, NL
ELSHOF, Maria Gerridina, 7543 ZA Enschede, NL
ROESINK, Hendrik Dirk Willem, 7626 LW Hertme, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 69/02 →(51) *B01D 61/24*

(51) ***B01D 69/10*** ***B01D 71/02*** ***C01B 32/194*** ***B01J 20/28*** (11) **3 983 337 B1** ***B01D 67/00*** ***B01J 20/32***
(52) **C01B 32/194; B01D 67/00416; B01D 69/108; B01D 71/0211; B01D 71/0212; B01J 20/28033; B01J 20/28097; B01J 20/324;** B01D 2323/34; B01D 2323/42
(25) En (26) En
(21) 20822812.2 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CA 2020/050789 10.06.2020
(87) WO 2020/248048 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962860829 P
(54)
- *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHENMEMBRANEN*
- *APPARATUSES, METHODS, AND SYSTEMS FOR FABRICATING GRAPHENE MEMBRANES*
- *APPAREILS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION DE MEMBRANES DE GRAPHÈNE*

(73) 2599218 Ontario Inc., 71 GLENGARRY AVENUE, Toronto, ON M5M 1C8, CA
(72) FLINT, Ian, Toronto, Ontario M2L 2R6, CA
WILLIAMSON, Raymond, Toronto, Ontario M5M 1K9, CA
(74) Tagliafico, Giulia, Litapat Via Simone Martini, 125, 00142 Roma, IT

B01D 69/10 →(51) *C08J 5/22*

B01D 69/12 →(51) *B01D 69/02*

B01D 69/14 →(51) *H01M 50/403*

B01D 71/02 →(51) *B01D 69/10*

B01D 71/02 →(51) *H01M 50/403*

B01D 71/26 →(51) *H01M 50/403*

B01D 71/68 →(51) *B01D 61/24*

B01D 71/68 →(51) *B01D 69/02*

B01D 71/70 →(51) *H01M 50/403*

B01D 71/82 →(51) *C08J 5/22*

(51) ***B01F 23/50*** ***B01F 25/312*** (11) **4 319 909 B1** ***B01F 25/53***
(52) **B01F 23/56; B01F 25/31243; B01F 25/31252; B01F 25/53**
(25) En (26) En
(21) 22720953.3 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/058886 04.04.2022
(87) WO 2022/214433 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 NL 2027917
(54)
- *MISCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MISCHEN EINER ERSTEN SUBSTANZ UND EINER ZWEITEN SUBSTANZ ZUR FORMUNG EINER MISCHSUBSTANZ*
- *A MIXING DEVICE AND A METHOD FOR MIXING A FIRST SUBSTANCE AND A SECOND SUBSTANCE TO FORM A MIXED SUBSTANCE*
- *DISPOSITIF DE MÉLANGE ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UNE PREMIÈRE SUBSTANCE ET D'UNE SECONDE SUBSTANCE POUR FORMER UNE SUBSTANCE MIXTE*

(73) Magnets For Emulsions N.V., Nijverheidsstraat 34, 8020 Oostkamp, BE
(72) WILLEMARCK, Nielsen, 9930 ZOMERGEM, BE
MARTENS, Johan Adriaan, 3051 SINT-JORIS-WEERT, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B01F 25/10*** ***B01F 25/23*** (11) **3 960 283 B1** ***B01F 33/40***
(52) **B01F 25/231; B01F 25/10; B01F 33/404;** B01F 2101/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 21192961.7 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 26.08.2020 FR 2008721
(54)
- *MEHRKOMPONENTEN-MISCHVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
- *MIXING DEVICE FOR MULTIPLE COMPONENTS AND ASSOCIATED METHOD*
- *DISPOSITIF DE MÉLANGE PLURI-COMPOSANTS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) COGNON, Thibault, 75009 Paris, FR
JOUSSELIN, Sébastien, 75009 Paris, FR
DEMESY, Ludovic, 75009 Paris, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B01F 25/20 →(51) *B01F 33/80*

B01F 25/23	→(51) *B01F 25/10*
B01F 25/312	→(51) *B01F 23/50*
B01F 25/40	→(51) *B01D 17/04*
B01F 25/53	→(51) *B01F 23/50*
B01F 27/00	→(51) *F26B 3/24*
B01F 27/70	→(51) *A23G 9/12*
B01F 27/90	→(51) *A23G 9/12*
B01F 33/40	→(51) *B01F 25/10*

(51) ***B01F 33/80*** ***B01D 53/14*** ***B01F 25/20*** (11) **4 215 264 B1** ***C10L 3/10***

(52) **B01F 33/821; B01D 53/002; B01D 53/14; B01D 53/1475; B01D 53/1487; B01D 53/229; B01F 25/23; B01F 25/4319; C10L 3/10; C10L 3/108;** B01D 2256/10; B01D 2256/16; B01D 2256/245; B01D 2257/504; B01D 2257/7022; C10L 2290/10; C10L 2290/146; C10L 2290/24; C10L 2290/46; C10L 2290/54; C10L 2290/548

(25) Zh (26) En
(21) 21882004.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/124722 19.10.2021
(87) WO 2022/083588 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 CN 202011121986
(54) • *KONTINUIERLICHES GASTRENNUNGSSYSTEM MIT KOMBINATION AUS EINEM HYDRATBASIERTEN VERFAHREN UND EINEM UMKEHROSMOSEVERFAHREN UND EINER STÖRUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTINUOUS GAS SEPARATION SYSTEM COMBINING HYDRATE-BASED PROCESS AND REVERSE OSMOSIS PROCESS AND DISTURBANCE DEVICE*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ CONTINU COMBINANT UN PROCESSUS À BASE D'HYDRATE ET UN PROCESSUS D'OSMOSE INVERSE ET DISPOSITIF DE PERTURBATION*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd., No. 96-1, Nankai Street, Lushunkou District Dalian, Liaoning 116045, CN
(72) XUE, Qian, Dalian, Liaoning 116045, CN
LI, Zunzhao, Dalian, Liaoning 116045, CN
WANG, Xiaolin, Dalian, Liaoning 116045, CN
LIU, Mingrui, Dalian, Liaoning 116045, CN
ZHAO, Wei, Dalian, Liaoning 116045, CN
LI, Shihan, Dalian, Liaoning 116045, CN
SUN, Xiaozhe, Dalian, Liaoning 116045, CN
WANG, Wei, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B01F 35/95	→(51) *A23G 9/12*
B01J 3/00	→(51) *A01N 3/00*
B01J 6/00	→(51) *B01D 53/62*
B01J 8/02	→(51) *B01D 53/62*
B01J 8/08	→(51) *B01J 8/18*
B01J 8/08	→(51) *C01B 3/28*
B01J 8/12	→(51) *C01B 3/28*

(51) ***B01J 8/18*** ***B01J 38/32*** ***F28D 13/00*** (11) **3 648 880 B1** ***B01J 8/08***

(52) **B01J 8/001; B01J 8/087; B01J 8/12; B01J 8/1836; C10G 11/182; C10G 11/185;** B01J 2208/00132; B01J 2208/00256; C10G 2300/4006; C10G 2300/708

(25) En (26) En
(21) 18827566.3 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/040960 05.07.2018
(87) WO 2019/010338 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201715642912
(54) • *KATALYSATOR-WÄRMEABFUHR-CLUSTER UND ROHRKONSTRUKTION*
• *CATALYST HEAT REMOVAL CLUSTER AND TUBE DESIGN*
• *FAISCEAU D'ÉVACUATION DE CHALEUR DE CATALYSEUR ET CONCEPTION DE TUBE*
(73) Technip Process Technology, Inc., 11740 Katy Freeway, Houston, Texas 77079, US
(72) CARTER, Millard, Alamath, Katy, TX 77494, US
CAMILLE, Andrew, Kennedy, Missouri City, TX 77459, US
FEWEL, Kenneth, Houston, TX 77077, US
CIOBOTARU, Remus, Richmond, TX 77406, US
DIWANJI, Bhumil, Richmond, TX 77407, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B01J 8/42	→(51) *C01B 3/28*
B01J 13/00	→(51) *C12Q 1/6886*
B01J 13/04	→(51) *A24B 15/28*
B01J 13/20	→(51) *A24B 15/28*
B01J 19/00	→(51) *B09B 3/00*
B01J 19/00	→(51) *C01B 3/28*
B01J 19/00	→(51) *C12Q 1/68*
B01J 19/06	→(51) *A24B 15/28*

(51) ***B01J 19/10*** ***C01B 25/37*** (11) **4 247 542 B1** ***C01G 9/00***

(52) **C01B 25/37; B01J 19/10; C01G 9/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21823385.6 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 27.09.2023
(86) MA 2021/000020 19.11.2021
(87) WO 2022/108434 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 FR 2011908
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZINKPHOSPHAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ZINC PHOSPHATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE PHOSPHATE DE ZINC*
(73) OCP SA, Hay Erraha Rue Al Abtal N° 2-4, Casablanca 20200, MA
UNIVERSITE MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE, Lot 660 Hay Moulay Rachid, Benguerir 43150, MA
(72) KHALESS, Khaoula, EL JADIDA, MA
BOULIF, Rachid, EL JADIDA, MA
BENHIDA, Rachid, 06000 NICE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B01J 19/20	→(51) *B09B 3/00*
B01J 19/24	→(51) *C01B 3/28*
B01J 19/24	→(51) *C10L 3/08*
B01J 20/04	→(51) *B01D 53/62*

(51) ***B01J 20/06*** ***B01J 20/30*** (11) **3 967 393 B1** ***G21F 9/12***

(52) **B01J 20/28004; B01J 20/041; B01J 20/2803; B01J 20/3021; B01J 20/3028; B01J 20/3042; B01J 20/3078; C02F 1/281; G21F 9/12;** C02F 1/288; C02F 2101/006; C02F 2101/20; Y02P 10/20

(25) Ja (26) En
(21) 20805032.8 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2020/015645 07.04.2020
(87) WO 2020/230477 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 JP 2019089756
(54) • *KOBALTIONENADSORPTIONSMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COBALT ION ADSORPTION MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU D'ADSORPTION D'IONS COBALT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Titan Kogyo Kabushiki Kaisha, 1978-25, Oaza Kogushi, Ube-shi Yamaguchi 755-8567, JP
(72) IZUMI, Takeshi, Tokyo 144-8510, JP
SAKUMA, Takashi, Tokyo 144-8510, JP
KOMATSU, Makoto, Tokyo 144-8510, JP
ISHIOKA, Hidenori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
TANAKA, Takafumi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
HASHIMOTO,Nobuyuki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
ANDO, Ayaka, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
YOSHIMI, Tomoko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B01J 20/28	→(51) *B01D 69/10*

(51) ***B01J 20/289*** ***B01D 15/38*** ***B01J 20/34*** (11) **4 323 106 B1** ***B01J 20/32***

(52) **B01J 20/3212; B01J 20/289; B01J 20/3219; B01J 20/3255; B01J 20/3274; B01J 20/3293; B01J 20/3425; B01J 20/3475;** B01D 15/3804

(25) En (26) En
(21) 22729752.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2024
(86) GB 2022/051301 24.05.2022
(87) WO 2022/248846 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 GB 202107352
(54) • *GERÜST ZUR ISOLIERUNG EINES BIOMOLEKÜLS*
• *SCAFFOLD FOR ISOLATION OF A BIOMOLECULE*
• *ÉCHAFAUDAGE PERMETTANT D'ISOLER UNE BIOMOLÉCULE*
(73) Astrea UK Services Limited, 1 Horizon Street Barton Road, Cambridge Cambridgeshire CB23 7AJ, GB
(72) BURTON, Steve, Cambridge Cambridgeshire CB23 7AJ, GB
SADLER, Chris, Cambridge Cambridgeshire CB23 7AJ, GB
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

B01J 20/30 →(51) ***B01D 53/62***

B01J 20/30 →(51) ***B01J 20/06***

B01J 20/32 →(51) ***B01D 69/10***

B01J 20/32 →(51) ***B01J 20/289***

B01J 20/34 →(51) ***B01J 20/289***

(51) ***B01J 21/04*** ***B01J 23/46*** ***B01J 23/63*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/08*** ***H01M 4/00*** (11) **2 709 755 B1** ***B01J 23/58*** ***B01J 23/644*** ***B01J 37/02*** ***C01B 3/00***
(52) **B01J 21/04;** **B01J 23/46;** **B01J 23/462;** **B01J 23/58;** **B01J 23/63;** **B01J 35/612;** **B01J 35/613;** **B01J 35/615;** **B01J 35/633;** **B01J 35/635;** **B01J 37/0203;** **B01J 37/0211;** **B01J 37/0221;** **C01B 3/047;** **H01M 8/0606;** B01J 37/08; Y02E 60/36; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 12721182.9 (22) 15.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2014
(86) EP 2012/002089 15.05.2012
(87) WO 2012/156080 2012/47 22.11.2012
(30) 19.05.2011 EP 11004160
19.05.2011 US 201161487927 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RUTHENIUM-TRÄGERKATALYSATOR*
• *METHOD FOR PREPARING A SUPPORTED RUTHENIUM CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR DE RUTHÉNIUM*
(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd., 2 HaMachshev Street, 4250712 Netanya, IL
(72) CHAKRABORTY, Debasish, DK-2300 Copenhagen S., DK
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

B01J 21/18 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 23/46 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/52 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 23/58 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/63 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/644 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 27/02 →(51) ***B01J 31/16***

(51) ***B01J 29/76*** ***B01J 37/02*** ***B01J 35/56*** (11) **3 919 165 B1** ***B01D 53/94***
(52) **B01D 53/8628;** **B01D 53/9418;** **B01J 29/76;** **B01J 29/763;** **B01J 35/56;** **B01J 37/0234;** **B01J 37/0246;** B01D 2255/20761; B01D 2255/50; B01J 2229/186; B01J 2229/42; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20177967.5 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYTISCHEN SYSTEMS*
• *METHOD FOR FORMING A CATALYST ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SYSTÈME CATALYTIQUE*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH, Bahnhofstrasse 43, 96257 Redwitz an der Rodach, DE
(72) AMOS-REICHERT, Nikki Jane, 96257 Redwitz, DE
AVIS, Daniel Robert, Hertfordshire SG8 5HE, GB
BAUER, Jürgen, 96257 Redwitz, DE
BIDAL, Yannick, Hertfordshire SG8 5HE, GB
CHANDLER, Guy Richard, Hertfordshire SG8 5HE, GB
GREEN, Alexander Michael, Hertfordshire SG8 5HE, GB
GREENHAM, Neil, Hertfordshire SG8 5HE, GB
HARRIS, Matthew, Hertfordshire SG8 5HE, GB
LOPEZ-OROZCO, Sofia, 96257 Redwitz, DE
MÜNCH, Jörg Werner, 96257 Redwitz, DE
PHILLIPS, Paul Richard, Hertfordshire SG8 5HE, GB
PIRAS, Irene, 96257 Redwitz, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01J 31/16*** ***B01J 21/18*** ***B01J 37/02*** ***B01J 27/02*** ***B01J 35/40*** (11) **4 448 169 B1** ***C07C 17/08*** ***B01J 31/22*** ***B01J 23/52***
(52) **B01J 31/1616;** **B01J 21/18;** **B01J 23/52;** **B01J 31/2208;** **B01J 31/226;** **B01J 35/40;** **B01J 37/0203;** **B01J 37/0213;** **C07C 17/08;** B01J 35/50; B01J 35/55; B01J 2231/32; B01J 2235/05; B01J 2531/18
(25) En (26) En
(21) 22826400.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) GB 2022/053185 13.12.2022
(87) WO 2023/111537 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 EP 21386079
(54) • *GOLDHALTIGER KATALYSATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GOLD CONTAINING CATALYST, METHOD OF PREPARATION AND USE*
• *CATALYSEUR CONTENANT DE L'OR, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(72) CARTHEY, Nicholas, Sonning Common RG4 9NH, GB
DUMMER, Nicholas Francois, Cardiff CF24 0DE, GB
HUTCHINGS, Graham John, Cardiff CF24 0DE, GB
JOHNSTON, Peter, Royston, SG8 5HE, GB
LAZARIDOU, Anna, Cardiff CF24 0DE, GB
PATTISSON, Samuel David, Cardiff CF24 0DE, GB
SMITH, Louise Rhiannon, Cardiff CF24 0DE, GB
SMIT, Joost, London W2 6LG, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

B01J 31/22 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 35/00 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 35/40 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 35/56 →(51) ***B01J 29/76***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 29/76***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 37/02 →(51) ***C08F 4/6592***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 38/32 →(51) ***B01J 8/18***

B01L 1/02 →(51) ***B25J 21/02***

B01L 1/04 →(51) ***B25J 21/02***

(51) ***B01L 3/00*** ***B08B 7/00*** (11) **3 188 839 B1** ***C12Q 1/68***
(52) **B01L 3/502761;** **B01L 13/00;** B01L 2200/0663; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/0896; B01L 2400/0406; B01L 2400/0421; B01L 2400/0487; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 15763711.7 (22) 31.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) US 2015/047688 31.08.2015
(87) WO 2016/036647 2016/10 10.03.2016
(30) 02.09.2014 US 201462044823 P
(54) • *PHOTOSPALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON FLUIDISCHEN EINRICHTUNGEN*
• *PHOTOCLEAVAGE METHOD AND APPARATUS TO CLEAN FLUIDIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PHOTOCLIVAGE POUR NETTOYER DES DISPOSITIFS FLUIDIQUES*
(73) Bionano Genomics, Inc., 9640 Towne Centre Drive Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) YAO, David, Xian, Wei, San Diego, CA 92121, US
RIDGEWAY, William, K., San Diego, CA 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One

Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B01L 3/00 →(51) *A61M 16/20*

B01L 3/00 →(51) *B01D 19/00*

(51) ***B01L 9/02*** ***G01N 35/04*** (11) **3 746 226 B1** ***B65G 1/127***
(52) **G01N 35/04; B01L 9/02; G01N 35/00712;** B01L 2200/021; B01L 2200/028; B01L 2200/087; G01N 2035/0425; G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 19747409.1 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CA 2019/050130 01.02.2019
(87) WO 2019/148288 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625572 P
(54) • *AUTOMATISIERTES LABORSYSTEM*
• *AUTOMATED LABORATORY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LABORATOIRE AUTOMATISÉ*
(73) Thermo CRS Ltd., 5250 Mainway, Burlington, ON L7L 5Z1, CA
(72) WITTCHEN, Jonathan, Burlington, Ontario L7L 6V4, CA
DARNEL, Gary, Hamilton, Ontario L8S 3K4, CA
RIFF, Michael Paul, Burlington, Ontario L7T 1B1, CA
JOHNSON, Stephen Wayne, Waterdown, Ontario L8B 0M1, CA
MULYK, Dean S., Burlington, Ontario L7L 6Z6, CA
GARNER, Mark Michael, Toronto, Ontario M4Y 2W1, CA
DUNN-DUFAULT, Robert, Guelph, Ontario N1H 1X2, CA
YATES, Ian, Toronto, Ontario M4N 2Y9, CA
HAAS, Hansjoerg Werner, Burlington, Ontario L7N 2A5, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B02B 3/00 →(51) *A23N 5/00*

(51) ***B02B 5/02*** ***B02C 9/04*** (11) **3 539 667 B1**
(52) **B02B 5/02; B02C 9/04**
(25) It (26) En
(21) 19020117.8 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 14.03.2018 IT 201800003528
(54) • *VERBESSERTES MAHLVERFAHREN*
• *IMPROVED GRINDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MOUTURE AMÉLIORÉ*
(73) Agugiaro & Figna Molini S.p.A., Strada dei Notari 25/27, 43044 Collecchio (PR), IT
(72) Figna, Alberto, 43044 Collecchio (PR), IT
(74) Contessini, Pier Carlo, Via dei Canzi, 22/1, 20134 Milano, IT

B02C 1/00 →(51) *B02C 1/02*

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 1/04*** (11) **4 090 467 B1** ***B02C 1/00***
(52) **B02C 1/02; B02C 1/005; B02C 1/025; B02C 1/04**
(25) De (26) De
(21) 21701197.2 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) AT 2021/060011 13.01.2021
(87) WO 2021/142500 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 AT 500162020
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINEN BRECHER*
• *DEVICE FOR A CRUSHER*
• *DISPOSITIF POUR UN CONCASSEUR*
(73) Rubble Master HMH GmbH, Im Südpark 196, 4030 Linz, AT
(72) NIEDERHAGEBÖCK, Bernardo, 81545 München, DE
WHEATLEY, Martin, Burton On Trent Staffordshire DE15 9JX, GB
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B02C 1/04 →(51) *B02C 1/02*

B02C 1/12 →(51) *A23L 19/00*

B02C 9/04 →(51) *B02B 5/02*

(51) ***B02C 17/10*** ***B02C 17/18*** ***B02C 17/16*** (11) **4 452 503 B1** ***B02C 17/20***
(52) **B02C 17/10; B02C 17/163; B02C 17/1815; B02C 17/20;** B02C 2017/165
(25) Fr (26) Fr
(21) 22839405.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) FR 2022/052250 05.12.2022
(87) WO 2023/118678 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 FR 2114146
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MAHLEN UND MISCHEN VON PULVERN MIT GEGENLÄUFIGEN MAHL- UND MISCHBEWEGUNGSELEMENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR GRINDING AND MIXING POWDERS, COMPRISING COUNTER-ROTATING GRINDING AND MIXING MOVING MEMBERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BROYAGE ET DE MÉLANGE DE POUDRES COMPORTANT DES MOBILES DE BROYAGE ET DE MÉLANGE CONTRAROTATIFS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BROTHIER, Méryl, 13100 Aix-en-Provence, FR
VAUDEZ, Stéphane, 13100 Aix-en-Provence, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B02C 17/16 →(51) *B02C 17/10*

B02C 17/18 →(51) *B02C 17/10*

B02C 17/20 →(51) *B02C 17/10*

B02C 18/06 →(51) *A22C 17/00*

(51) ***B02C 18/24*** ***B02C 23/04*** ***E03C 1/266*** (11) **3 887 054 B1** ***B02C 25/00***
(52) **B02C 18/24; B02C 23/04; B02C 25/00; E03C 1/2665**
(25) En (26) En
(21) 19836146.1 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/060706 11.11.2019
(87) WO 2020/112334 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773508 P
04.11.2019 US 201916673921
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES LEBENSMITTELABFALLENTSORGERS MITTELS PHASENDIFFERENZ ZWISCHEN MOTORSPANNUNG UND MOTORSTROM*
• *FOOD WASTE DISPOSER MONITORING USING PHASE DIFFERENCE BETWEEN MOTOR VOLTAGE AND MOTOR CURRENT*
• *CONTRÔLE DE BROYEUR DE DÉCHETS ALIMENTAIRES AU MOYEN D'UNE DIFFÉRENCE DE PHASE ENTRE UNE TENSION DE MOTEUR ET UN COURANT DE MOTEUR*
(73) EMERSON ELECTRIC CO., 8000 West Florissant Ave., St. Louis, MO 63136, US
(72) BERGER, Thomas, R., Peoria, Arizona 85383, US
FARAGO, Charles, A., Kenosha, Wisconsin 53142, US
WUNDERLICH, Ronnie, A., New York 13760, US
CLEVELAND, Gregory, L., New York 13827, US
ROHULICH, Alan, S., New York 13760, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 25188320.3

B02C 23/04 →(51) *B02C 18/24*

B02C 25/00 →(51) *B02C 18/24*

(51) ***B03C 3/28*** ***B01D 39/14*** ***B03C 3/47*** ***B32B 27/00*** (11) **3 778 032 B1** ***B01D 39/16*** ***B32B 5/18***
(52) **B03C 3/155; B01D 39/1692; B03C 3/28; B03C 3/47; B32B 3/28; B32B 7/05; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/205; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/365;** B01D 2239/0407; B01D 2239/0435; B01D 2239/0478; B01D 2239/0654; B01D 2239/0668; B01D 2239/10; B01D 2239/1258; B01D 2239/1291; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2262/101; B32B 2264/0235; B32B 2264/025; B32B 2264/0257; B32B 2264/0264; B32B 2264/0285; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/31; B32B 2307/516; B32B 2307/538; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2307/732
(25) Ja (26) En
(21) 19776907.8 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013164 27.03.2019
(87) WO 2019/189349 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018068731
31.07.2018 JP 2018143512
(54) • *ELEKTRET-FOLIE UND FILTER*
• *ELECTRETIZED SHEET AND FILTER*
• *FEUILLE TRAITÉE PAR ÉLECTRET ET FILTRE*
(73) Yupo Corporation, 4-3, Kanda-Surugadai Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, JP
(72) SUGAMATA Yutaro, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP

KOIKE Hiroshi, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
IIDA Seiichiro, Ibaraki 3140102, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B03C 3/28 →(51) *D04H 1/4291*

B03C 3/47 →(51) *B03C 3/28*

B04B 1/00 →(51) *C02F 1/38*

B04B 3/00 →(51) *C02F 1/38*

(51) ***B04B 5/02*** ***G01N 1/10*** (11) **4 316 667 B1** ***G01N 33/48***
(52) **C12Q 1/24; B04B 5/02; B04B 13/00; C12Q 1/06; G01N 1/4077;** Y02A 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 21934872.9 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2021/013764 31.03.2021
(87) WO 2022/208703 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON BAKTERIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COLLECTING BACTERIA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COLLECTER DES BACTÉRIES*
(73) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SUGIYAMA, Kiyotaka, Tokyo 100-8280, JP
FUJITA, Hiroko, Tokyo 105-6409, JP
SONEHARA, Tsuyoshi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***B04B 7/02*** ***B04B 7/08*** ***B04B 9/14*** (11) **4 306 220 B1** ***B04B 7/06***
(52) **B04B 7/08; B04B 7/06;** B04B 9/146; B04B 2007/025
(25) De (26) De
(21) 22184783.3 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *ZENTRIFUGENROTOR UND ZENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGE ROTOR AND CENTRIFUGE*
• *ROTOR DE CENTRIFUGEUSE ET CENTRIFUGEUSE*
(73) Sigma Laborzentrifugen GmbH, An der unteren Söse 50, 37520 Osterode/Harz, DE
(72) Bittner, Fabian, 37181 Hardegsen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B04B 7/06 →(51) *B04B 7/02*

B04B 7/08 →(51) *B04B 7/02*

B04B 9/14 →(51) *B04B 7/02*

B05B 1/02 →(51) *B05B 3/04*

(51) ***B05B 1/06*** ***B05B 1/14*** ***B05B 16/00*** ***C23G 1/08*** (11) **3 967 789 B1** ***B05B 9/03*** ***C23G 3/02***
(52) **C23G 3/023; B05B 1/14; B05B 9/035; B05B 16/95; C23G 1/08; C23G 1/081; C23G 1/083; C23G 1/085; C23G 1/086; C23G 1/088; C23G 3/024; C23G 3/025;** B05B 1/06
(25) En (26) En
(21) 20195838.6 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *ULTRASCHNELLES BEIZVERFAHREN UND ANLAGE DAFÜR*
• *ULTRAFAST PICKLING METHOD AND INSTALLATION THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉCAPAGE ULTRARAPIDE ET INSTALLATION ASSOCIÉE*
(73) Centre de Recherches Métallurgiques ASBL - Centrum voor Research in de Metallurgie VZW, Rue Ravenstein 4, 1000 Bruxelles, BE
(72) FLAMENT, Sébastien, 4530 VIEUX WALEFFE, BE
UIJTDEBROEKS, Hugo, 3500 HASSELT, BE
TUSSET, Victor, 4680 OUPEYE, BE
NOVILLE, Jean-François, 4041 MILMORT, BE
SMAL, Julien, 4000 ROCOURT, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

(51) ***B05B 1/14*** ***B05B 1/26*** (11) **3 717 137 B1** ***B65D 83/14***
(52) **B05B 1/14; B05B 1/26;** B05B 11/10; B65D 83/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 18855177.4 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) FR 2018/053068 30.11.2018
(87) WO 2019/106319 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 PCT/FR2017/053344
09.03.2018 FR 1852087
(54) • *SPENDERKOPF FÜR EIN FLÜSSIGPRODUKT*
• *FLUID PRODUCT DISPENSING HEAD*
• *TÊTE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE*
(73) Aptar France SAS, Lieudit le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) BERANGER, Stéphane, 27400 Surtauville, FR
DUQUET, Frédéric, 78121 Crespières, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) ***B05B 1/14*** ***E03D 9/08*** (11) **4 335 985 B1**
(52) **E03D 9/08;** B05B 1/14; B05B 15/70
(25) En (26) En
(21) 23192025.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 30.08.2022 CN 202211054681
(54) • *DÜSENANORDNUNG, DÜSENVORRICHTUNG UND TOILETTENSITZ*
• *NOZZLE ASSEMBLY, NOZZLE DEVICE AND TOILET SEAT*
• *ENSEMBLE BUSE, DISPOSITIF BUSE ET SIÈGE DE TOILETTES*
(73) Shanghai Kohler Electronics, Ltd., No. 1955, Fengxiang Road Baoshan District, Shanghai 200444, CN
(72) YANG, Dong, Shanghai, 200444, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B05B 1/14 →(51) *B05B 1/06*

B05B 1/26 →(51) *B05B 1/14*

(51) ***B05B 3/04*** ***B05B 3/16*** ***A01G 25/09*** (11) **4 249 127 B1** ***B05B 1/02***
(52) **B05B 3/16; A01G 25/092; B05B 1/02; B05B 3/0486**
(25) En (26) En
(21) 23186984.3 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 06.05.2019 IT 201900006564
(54) • *SPRINKLERVORRICHTUNG FÜR DIE AUSGABE EINER BEWÄSSERUNGSFLÜSSIGKEIT SOWIE EINE SOLCHE VORRICHTUNG AUFWEISENDES AUSGABEVERFAHREN*
• *SPRINKLER DEVICE FOR DELIVERY OF AN IRRIGATION LIQUID AND METHOD OF DELIVERY USING SUCH DEVICE*
• *DISPSOTIF ASPERSEUR POUR LA DISTRIBUTION D'UN LIQUIDE D'ARROSAGE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION UTILISANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Komet Austria GmbH, Julius Durst Strasse 10, 9900 Lienz, AT
(72) DRECHSEL, Arno, 9900 Lienz, AT
(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Viale Roma, 3, 36100 Vicenza, IT
(62) 20731203.4 / 3 965 943

B05B 3/14 →(51) *B05B 12/04*

B05B 3/16 →(51) *B05B 3/04*

(51) ***B05B 7/00*** (11) **3 877 091 B1**
(52) **B65D 83/22; A61K 8/046; A61Q 5/02; B05B 1/02; B65D 83/28; B65D 83/38;** A61K 2800/87; B65D 83/20
(25) En (26) En
(21) 19836008.3 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060172 07.11.2019
(87) WO 2020/097273 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201862757416 P
(54) • *SCHAUMSPENDER UND VERFAHREN*
• *FOAM DISPENSER AND METHOD*
• *DISTRIBUTEUR DE MOUSSE ET PROCÉDÉ*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BARTOLUCCI, Stefano, Singapore 138547, SG
COOK, Douglas Charles, Cincinnati, Ohio 45202, US
ANG, Kenneth Shun Qiang, Singapore 138547, SG
MULLEN, Sarah Elizabeth, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B05B 9/03 →(51) *B05B 1/06*

B05B 9/08 →(51) *F16D 11/16*

B05B 11/00 →(51) *B65D 77/04*

(51) ***B05B 11/10*** ***F16K 15/04*** (11) **3 774 076 B1**
(52) **F16K 15/048; B05B 11/1023; B05B 11/1059; B05B 11/1077;** B05B 11/0044; B05B 11/1047; B05B 11/1061; B05B 11/1067;

B05B 11/1074
(25) En (26) En
(21) 19813710.1 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/015906 30.01.2019
(87) WO 2020/046413 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 US 201862724491 P
19.12.2018 US 201816225842
(54) • *WASSERBESTÄNDIGE PUMPE AUS KUNSTSTOFF*
• *ALL PLASTIC WATER RESISTANT PUMP*
• *POMPE ENTIÈREMENT EN PLASTIQUE RÉSISTANTE À L'EAU*
(73) Arminak, Armin, 2312 Kinclair Dr., Pasadena, CA 91107, US
(72) Arminak, Armin, Pasadena, CA 91107, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B05B 12/00 →(51) ***G05B 13/02***

B05B 12/02 →(51) ***A01M 7/00***

(51) ***B05B 12/04*** (11) **4 194 112 B1**
B05B 3/14 ***B05B 13/06***
B08B 9/28 ***B08B 9/30***
B08B 9/34 ***B08B 9/08***
B05B 1/16 *B05B 1/20*
(52) **B08B 9/34; B05B 3/14; B05B 12/04; B05B 13/0609; B05B 13/069; B08B 9/28; B08B 9/30;** B05B 1/1672; B05B 1/20
(25) De (26) De
(21) 22211703.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 08.12.2021 DE 102021132313
(54) • *SPRITZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INNENSPRITZUNG VON BEHÄLTERN*
• *INJECTION DEVICE AND METHOD FOR INTERNAL INJECTION OF CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION INTERNE DE RÉCIPIENTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KORNPROBST, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
HANSEN, Denny, 93073 Neutraubling, DE
DAVIDSON, Hartmut, 93073 Neutraubling, DE
KOCH, Uwe, 93073 Neutraubling, DE
FUCHS, Florian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B05B 12/08 →(51) ***G01M 99/00***

B05B 12/12 →(51) ***A01M 7/00***

(51) ***B05B 12/20*** (11) **4 389 298 B1**
(52) **A61F 2/3094; B05B 12/20;** A61F 2/3859; A61F 2002/30016; A61F 2310/00023; A61F 2310/00323; A61F 2310/00407; A61F 2310/00856; A61F 2310/0088
(25) En (26) En
(21) 23218694.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 US 202263476673 P
(54) • *BEFESTIGUNGEN ZUR MASKIERUNG VON METALLTEILEN*
• *FIXTURES FOR MASKING METAL PARTS*
• *FIXATIONS POUR MASQUER DES PIÈCES MÉTALLIQUES*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) CROUS, Heinrich George, CARRIGTWOHILL, T45 RF20, IE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B05B 13/06 →(51) ***B05B 12/04***

B05B 16/00 →(51) ***B05B 1/06***

(51) ***B05C 3/18*** (11) **3 378 571 B1**
B05C 17/00 *B29C 65/52*
B29C 65/48 *B29C 65/00*
B05C 11/02 *B05C 17/10*
(52) **B05C 3/18; B05C 17/002;** B05C 11/02; B05C 17/10; B29C 65/4815; B29C 65/483; B29C 65/524; B29C 66/301; B29C 66/54; B29L 2031/085; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 17162532.0 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 26.09.2018
(54) • *SPENDERVORRICHTUNG ZUR APPLIKATION EINES STRUKTURKLEBSTOFFS UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG SOLCH EINER SPENDERVORRICHTUNG*
• *A DISPENSER DEVICE FOR APPLYING STRUCTURAL ADHESIVE AND A METHOD USING SUCH A DISPENSER DEVICE*
• *DISPOSITIF DISTRIBUTEUR POUR L'APPLICATION D'UN ADHÉSIF STRUCTUREL ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL DISPOSITIF DISTRIBUTEUR*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) Gangavaram Pandarinath, Suresh, Babu, 560068 Bangalore, IN
Patil, Shashidhar, 560066 Bangalore, IN
Angural, Rakesh, Kumar, 560038 Bangalore, IN
Nielsen, Michael, Wenani, 6000 Kolding, DK
Schuring, Roelof, Willem, 7531 HV Enschede, NL
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

B05C 17/00 →(51) ***B05C 3/18***

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 142 955 B1**
(52) **B05C 17/0103;** B05C 17/00596
(25) De (26) De
(21) 21704779.4 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/053314 11.02.2021
(87) WO 2021/219267 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 DE 102020205311
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER-PRESSE UND VERFAHREN*
• *FLUID CONTAINER PRESS AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET PRESSE À RÉCIPIENT DE FLUIDE*
(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SCHÄUBLE, Daniel, 79410 Badenweiler, DE
DIETER, Christoph, 72810 Gomaringen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

(51) ***B05C 17/02*** (11) **4 335 553 B1**
B44B 11/04 *B44D 2/00*
(52) **B05C 17/0207; B44B 11/04;** B44D 2/00
(25) It (26) En
(21) 23165238.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 21.07.2022 IT 202200003057 U
(54) • *LACKIERVORRICHTUNG*
• *PAINTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PEINTURE*
(73) VALPAINT S.P.A., Via dell'Industria, 80, 60020 Polverigi (AN), IT
(72) SARTI, Ferdinando, 60035 JESI (AN), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

B05D 1/26 →(51) ***G05B 13/02***

B05D 3/00 →(51) ***F26B 3/24***

(51) ***B06B 1/02*** (11) **4 101 548 B1**
A61B 1/00 ***A61B 8/08***
A61B 1/015 ***A61B 1/018***
A61B 1/05 ***A61B 1/06***
A61B 8/12 ***A61B 8/00***
A61B 1/07
(52) **B06B 1/0215; A61B 1/0005; A61B 1/00087; A61B 1/00091; A61B 1/00094; A61B 1/00096; A61B 1/00098; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/0669; A61B 1/07; A61B 8/12; A61B 8/4483;** A61B 8/4494; A61B 8/481; A61B 8/486; A61B 8/488; B06B 2201/76
(25) En (26) En
(21) 22186797.1 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 29.06.2018 JP 2018124115
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND OPERATION METHOD OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAMOTO, Katsuya, Kaisei-machi, Kanagawa, 258-8538, JP
MORIMOTO, Yasuhiko, Kaisei-machi, Kanagawa, 258-8538, JP
OKADA, Satoru, Kaisei-machi, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 19175934.9 / 3 586 981

B06B 1/04 →(51) ***H02K 33/18***

(51) ***B07C 5/04*** (11) **3 600 701 B1**
B07C 5/342 ***G06T 7/60***

(52) **B07C 5/3425;** B07C 2501/0018; B07C 2501/009
(25) En (26) En
(21) 18772212.9 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023528 21.03.2018
(87) WO 2018/175555 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 US 201762474389 P
(54) • *SAATGUTSORTIERUNG*
• *SEED SORTING*
• *TRI DE GRAINES*
(73) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
(72) BECKER, Jennifer L., Saint Louis Missouri 63167, US
BORROWMAN, Eric L., Saint Louis Missouri 63167, US
CEGLINSKI, Jarrett R., Saint Louis Missouri 63167, US
CHAUDHARY, Govind, Saint Louis Missouri 63167, US
DEPPERMANN, Kevin L., Saint Louis Missouri 63167, US
FAN, Xiaofei, Saint Louis Missouri 63167, US
KOHNE, Jeffrey L., Saint Louis Missouri 63167, US
WHITE, Brad D., Saint Louis Missouri 63167, US
ZHANG, Chi, Saint Louis Missouri 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

B07C 5/34	→(51) *B65G 43/08*
B07C 5/342	→(51) *B07C 5/04*

(51) *B07C 5/36* (11) **3 943 420 B1**
B65G 1/137 *B65G 61/00*
(52) **B07C 5/36;** B65G 1/1378; B65G 61/00
(25) Zh (26) En
(21) 19913042.8 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/128043 24.12.2019
(87) WO 2020/155944 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 CN 201910087512
(54) • *PRODUKTAUFNAHMESYSTEM UND PRODUKTAUFNAHMEVERFAHREN*
• *PRODUCT PICK-UP SYSTEM AND PRODUCT PICK-UP METHOD*
• *SYSTÈME DE SAISIE DE PRODUIT ET PROCÉDÉ DE SAISIE DE PRODUIT*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Building 1, No. 36, Chuangyuan Road, Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) DU, Haijian, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

B07C 5/36	→(51) *B65G 47/82*

(51) *B08B 3/02* (11) **4 074 427 B1**
B08B 5/02 *B29C 64/35*
B22F 10/68 *B33Y 40/20*
(52) **B29C 64/35; B08B 3/024; B08B 5/02; B22F 10/68; B33Y 40/20;** B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00
(25) De (26) De
(21) 22168194.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 DE 202021001343 U
(54) • *WERKSTÜCK-REINIGUNGSVORRICHTUNG, REINIGUNGSVERFAHREN UND FERTIGUNGSVERFAHREN*
• *WORKPIECE CLEANING APPARATUS, CLEANING METHOD AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DES PIÈCES, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Volkmann GmbH, Schloitweg 17, 59494 Soest, DE
(72) SÜMMERMANN, Konrad, 59494 Soest, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B08B 3/02	→(51) *B60S 1/48*
B08B 5/02	→(51) *B08B 3/02*
B08B 7/00	→(51) *A61L 2/12*
B08B 7/00	→(51) *B01L 3/00*
B08B 9/02	→(51) *G06F 30/18*
B08B 9/08	→(51) *B05B 12/04*
B08B 9/28	→(51) *B05B 12/04*
B08B 9/30	→(51) *B05B 12/04*
B08B 9/34	→(51) *B05B 12/04*
B08B 17/00	→(51) *A61L 2/12*

(51) *B09B 3/00* (11) **4 238 666 B1**
H05H 1/26 *B01D 53/32*
B01D 53/26 *B01D 53/00*
B01D 53/86 *B01D 53/30*
B01J 19/00 *B01J 19/20*
(52) **B09B 3/40; B01D 53/32; B01D 53/8656; B01J 19/002; B01J 19/088; B01J 19/20;** B01D 53/265; B01D 2251/11; B01D 2251/20; B01D 2257/404; B01D 2257/502; B01J 2219/00029; B01J 2219/00159; B01J 2219/0236; B01J 2219/0286; B01J 2219/0898; B09B 2101/70; H05H 2245/80
(25) Ko (26) En
(21) 20960038.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) KR 2020/018124 11.12.2020
(87) WO 2022/092422 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 KR 20200143540
(54) • *BATCH-BEHANDLUNGSMASCHINE FÜR KOMPLEXE TEMPERATUR MIT HOCHTEMPERATURPLASMA UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ABGAS DAVON*
• *BATCH-TYPE COMPLEX TEMPERATURE TREATMENT MACHINE USING HIGH-TEMPERATURE PLASMA, AND METHOD FOR TREATING EXHAUST GAS THEREOF*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE TEMPÉRATURE COMPLEXE DE TYPE PAR LOT UTILISANT UN PLASMA À HAUTE TEMPÉRATURE ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Vitzro Nextech Co., Ltd., 327, Byeolmang-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, 15603, KR
(72) LEE, Byung Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13554, KR
HWANG, Lee Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15478, KR
PARK, Sang Hun, Daejeon 35284, KR
PARK, Hae Kyoon, Bucheon-si Gyeonggi-do 14671, KR
LIM, Kyung Wan, Siheung-si Gyeonggi-do 15118, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B09B 3/00	→(51) *C03B 5/235*
B09B 3/00	→(51) *G06Q 50/04*
B09B 3/29	→(51) *C03B 5/235*

(51) *B21B 1/34* (11) **4 161 714 B1**
B21B 45/02 *B21B 3/00*
(52) **B21B 1/34; B21B 3/00; B21B 45/0203;** B21B 2003/001
(25) Fr (26) Fr
(21) 21737701.9 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) FR 2021/051002 02.06.2021
(87) WO 2021/245355 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202063034845 P
07.07.2020 FR 2007191
26.11.2020 FR 2012174
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG AUF EINEM REVERSIERENDEN WARMWALZWERK*
• *METHOD FOR COOLING ON A REVERSING HOT ROLLING MILL*
• *PROCEDE DE REFROIDISSEMENT SUR UN LAMINOIR REVERSIBLE A CHAUD*
(73) Constellium Neuf Brisach, ZIP Rhénane Nord, RD 52, 68600 Biesheim, FR
Constellium Muscle Shoals LLC, 4805 Second Street, Muscle Shoals, AL 35661, US
(72) DUHOUX, Vincent, 38500 Coublevie, FR
GUIGLIONDA, Gilles, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
BERNES, Romain-Fabrice, 63500 Issoire, FR
MAGNIN, Bruno, 38960 Saint-Aupre, FR
DEDA, Erin, Ypsilanti, Michigan 48198, US
UNTERFINGER, Xavier, 68000 Colmar, FR
EVANS, John M, Muscle Shoals, Alabama 35661, US
GILMORE, Trevor, Waterloo, Alabama 35677, US
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR
(60) 25178369.2 / 4 582 193

(51) *B21B 3/00* (11) **4 126 407 B1**
B21B 15/00 *C22F 1/047*
(52) **C21D 1/667; C21D 9/663; C21D 11/005; C22F 1/04;** F27B 11/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 20799954.1 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2020/055334 13.10.2020
(87) WO 2021/201912 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063005014 P
(54) • *HEISSABHASPELN VON METALL*

- *HOT UNCOILING OF METAL*
- *DÉBOBINAGE À CHAUD DE MÉTAL*

(73) Novelis, Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) STANISTREET, Timothy Francis, Kennesaw, Georgia 30144, US
FINN, Mark, Kennesaw, Georgia 30144, US
XAVIER, Renato Rufino, Kennesaw, Georgia 30144, US
SU, Frank, Kennesaw, Georgia 30144, US
NAZRO, Louis Mitchell, Kennesaw, Georgia 30144, US
PIROTEALA, Tudor, Kennesaw, Georgia 30144, US
WAGSTAFF, Samuel Robert, Kennesaw, Georgia 30144, US
HYDE, Barbara Lucille, Kennesaw, Georgia 30144, US
GAENSBAUER, David Anthony, Kennesaw, Georgia 30144, US
DAS, Sazol Kumar, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B21B 3/00 →(51) *B21B 1/34*

B21B 3/00 →(51) *C21D 1/19*

B21B 15/00 →(51) *B21B 3/00*

B21B 45/02 →(51) *B21B 1/34*

B21C 1/22 →(51) *F25B 15/06*

B21C 37/08 →(51) *F25B 15/06*

(51) ***B21C 47/18*** ***B21C 47/28*** ***B21C 47/34*** (11) **4 374 984 B1** ***B21C 47/32***
(52) **B21C 47/18;** B21C 47/28; B21C 47/323; B21C 47/345
(25) Ja (26) En
(21) 21958389.5 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) JP 2021/034999 24.09.2021
(87) WO 2023/047513 2023/13 30.03.2023
(54)
- *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE WALZVORRICHTUNG, WALZANLAGE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE WALZVORRICHTUNG*
- *CONTROL DEVICE FOR ROLLING APPARATUS, ROLLING FACILITY, AND CONTROL METHOD FOR ROLLING APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN APPAREIL DE LAMINAGE, INSTALLATION DE LAMINAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN APPAREIL DE LAMINAGE*

(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) MATSUI, Yoichi, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
ODAWARA, Yuta, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B21C 47/28 →(51) *B21C 47/18*

B21C 47/32 →(51) *B21C 47/18*

B21C 47/34 →(51) *B21C 47/18*

B21D 3/12 →(51) *C22C 38/00*

B21D 22/02 →(51) *B21D 22/20*

B21D 22/02 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***B21D 22/16*** (11) **3 504 014 B1**
(52) **B21D 22/16**
(25) De (26) De
(21) 17768004.8 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/071312 24.08.2017
(87) WO 2018/037070 2018/09 01.03.2018
(30) 25.08.2016 DE 102016115791
(54)
- *VERFAHREN ZUR SPANLOSEN HERSTELLUNG EINES ROTATIONSSYMMETRISCHEN KOERPERS AUS EINER BLECHRONDE*
- *METHOD FOR THE CHIPLESS PRODUCTION OF A ROTATIONALLY SYMMETRICAL BODY FROM A CIRCULAR SHEET METAL BLANK*
- *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN CORPS À SYMÉTRIE DE ROTATION SANS ENLÈVEMENT DE COPEAUX À PARTIR D'UN FLAN DE TÔLE*

(73) Winkelmann Powertrain Components GmbH + Co. KG, Schmalbachstrasse 2, 59227 Ahlen, DE
WF Maschinenbau- und Blechformtechnik GmbH & Co. KG, Schörmelweg 27, 48324 Sendenhorst, DE
(72) OHLSCHER, Heiko, 48324 Sendenhorst, DE
MALKEMPER, Christian, 48324 Sendenhorst, DE
RUDERT, Bernd, 59229 Ahlen, DE
HECKER, Karl-Heinz, 59227 Ahlen, DE
(74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE

(51) ***B21D 22/20*** ***B21D 35/00*** ***C23C 2/12*** ***C23C 2/28*** ***B21D 39/03*** *C21D 1/18* *C21D 7/13* *C22C 38/02* *C22C 38/42* *C22C 38/46* *C22C 38/50* *C22C 38/60* (11) **4 082 687 B1** ***C21D 9/46*** ***C23C 2/26*** ***B21D 22/02*** ***C22C 38/00*** *C21D 1/673* *C21D 8/02* *C22C 38/04* *C22C 38/44* *C22C 38/48* *C22C 38/52*
(52) **C21D 9/46; B21D 22/022; B21D 22/208; B21D 35/007; B21D 39/031; C23C 2/12; C23C 2/26; C23C 2/28;** C21D 1/18; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 8/0278; C21D 2251/02; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 21761781.0 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2021/006928 24.02.2021
(87) WO 2021/172379 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 JP 2020030307
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ÜBERLAPPENDEN WARMUMGEFORMTEN FORMKÖRPERS UND ÜBERLAPPENDER WARMUMGEFORMTER FORMKÖRPER*
- *METHOD OF MANUFACTURING OVERLAPPED HOT STAMP MOLDED BODY, AND OVERLAPPED HOT STAMP MOLDED BODY*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD SUPERPOSÉ ET CORPS MOULÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD SUPERPOSÉ*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) FUJITA, Soshi, Tokyo 100-8071, JP
SUZUKI, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
FUDA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
IRIKAWA, Hideaki, Tokyo 100-8071, JP
MAKI, Jun, Tokyo 100-8071, JP
YOSHIKAWA, Nobuo, Tokyo 100-8071, JP
NOMURA, Naruhiko, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B21D 22/20 →(51) *C23C 2/12*

B21D 35/00 →(51) *B21D 22/20*

B21D 39/03 →(51) *B21D 22/20*

B21D 53/06 →(51) *F25B 15/06*

B21J 7/28 →(51) *B30B 15/20*

B21J 7/46 →(51) *B30B 15/20*

B21J 9/12 →(51) *B30B 15/20*

B21J 9/20 →(51) *B30B 15/20*

B22C 9/04 →(51) *G05B 19/4099*

(51) ***B22D 11/04*** ***B22D 11/041*** ***B22D 11/115*** ***B22D 11/128*** ***B22D 11/16*** (11) **4 101 560 B1** ***B22D 11/114*** ***B22D 11/12*** ***B22D 11/14*** ***B22D 46/00***
(52) **B22D 11/122;** B22D 11/0401; B22D 11/041; B22D 11/114; B22D 11/115; B22D 11/1281; B22D 11/141; B22D 11/16; B22D 46/00
(25) De (26) De
(21) 22173780.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 AT 504592021
(54)
- *RÜHREN BEI GEGOSSENEN KNÜPPELN ODER VORBLÖCKEN MIT OSZILLIERENDEM STRANGRÜHRER UND STEUERPROGRAMM*
- *STIRRING OF CAST BILLETS OR BLOOMS USING AN OSCILLATING STIRRER AND CONTROL PROGRAM*
- *AGITATION DE BILLETTES OU DE BLOOMS COULÉS À L'AIDE D'UN AGITATEUR OSCILLANT ET PROGRAMME DE CONTRÔLE ASSOCIÉ.*

(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) Wimmer, Franz, 4752 Riedau, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B22D 11/041 →(51) *B22D 11/04*

B22D 11/114 →(51) *B22D 11/04*

B22D 11/115	→(51) *B22D 11/04*
B22D 11/12	→(51) *B22D 11/04*
B22D 11/128	→(51) *B22D 11/04*
B22D 11/14	→(51) *B22D 11/04*
B22D 11/16	→(51) *B22D 11/04*
B22D 31/00	→(51) *G05B 19/4099*
B22D 46/00	→(51) *B22D 11/04*
B22D 46/00	→(51) *G05B 19/4099*
B22D 47/00	→(51) *G05B 19/4099*
B22F 1/05	→(51) *C22B 34/12*

(51) ***B22F 3/105*** ***B22F 3/16*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/85*** ***B22F 10/38*** (11) **4 054 780 B1** ***B29C 64/393*** ***B33Y 50/02*** ***B22F 10/39*** ***B22F 10/28***

(52) **B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/39; B22F 10/85; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 20889427.9 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/061122 18.11.2020
(87) WO 2021/102047 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201962937150 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN ENTWICKLUNG EINES PARAMETERSATZES ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHOD FOR RAPID DEVELOPMENT OF ADDITIVE MANUFACTURING PARAMETER SET*
• *PROCÉDÉ DE DÉVELOPPEMENT RAPIDE D'UN ENSEMBLE DE PARAMÈTRES DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Carl Zeiss Industrial Metrology, LLC, 6250 Sycamore Lane North, Maple Grove, Minnesota 55369, US
UT-Battelle, LLC, Oak Ridge National Laboratory P.O. Box 2008, Oak Ridge, TN 37831, US
(72) BHATTAD, Pradeep, Maple Grove, Minnesota 55369, US
BRACKMAN, Paul, Maple Grove, Minnesota 55369, US
FREDERICK, Curtis, Maple Grove, Minnesota 55369, US
BAUZA, Marcin B., Maple Grove, Minnesota 55369, US
SANTOS, Edson Costa, Maple Grove, Minnesota 55369, US
DEHOFF, Ryan, Oak Ridge, Tennessee 37831, US
PLOTKOWSKI, Alex, Oak Ridge, Tennessee 37831, US
LISOVICH, Aleksandr, Maple Grove, Minnesota 55369, US
TENBOER, Jason James, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B22F 3/105	→(51) *B22F 10/73*
B22F 3/105	→(51) *C22C 21/00*
B22F 3/16	→(51) *B22F 3/105*
B22F 3/24	→(51) *C22C 21/00*
B22F 7/02	→(51) *C22C 21/00*

(51) ***B22F 9/04*** ***C01B 33/113*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/1395*** *H01M 4/131* (11) **3 546 093 B1** ***C25B 11/04*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/1391*** *H01M 4/02* *H01M 4/134*

(52) **H01M 4/366; C01B 33/113; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1391; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/625;** H01M 4/131; H01M 10/052; H01M 2004/021; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 19174146.1 (22) 19.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 19.09.2011 CA 2752844
(54) • *TEILCHENFÖRMIGE ANODENSTOFFE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *PARTICULATE ANODE MATERIALS AND METHODS FOR THEIR PREPARATION*
• *MATÉRIAUX D'ANODE PARTICULAIRES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉS*
(73) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec H2Z 1A4, CA
(72) ZAGHIB, Karim, Longueuil, Québec J4N 1T8, CA
GUERFI, Abdelbast, Brossard, Québec J4X 1W2, CA
LEBLANC, Dominic, Gentilly, Québec G9H 4J4, CA
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE
(62) 12833047.9 / 2 758 340

B22F 9/06	→(51) *C22B 34/32*
B22F 9/08	→(51) *C22B 34/32*
B22F 9/20	→(51) *C22B 34/12*
B22F 10/00	→(51) *B01D 46/00*
B22F 10/25	→(51) *C22C 21/00*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/31*** ***B22F 12/90*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 082 697 B1** ***B22F 10/85*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/366***

(52) **B22F 10/31; B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 10/85; B22F 12/90; B33Y 10/00; B33Y 50/02**

(25) En (26) En
(21) 22166899.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202117241888
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG UND KALIBRIERUNG EINES LASERBEARBEITUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LASER PROCESSING SYSTEM CHARACTERIZATION AND CALIBRATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CARACTÉRISATION ET D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) Travis, Layton Seth, Schenectady, 12345, US
Buhr, Nicholas E., Schenectady, 12345, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/31*** ***B22F 12/90*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/366*** (11) **4 410 454 B1** ***B22F 10/85*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02***

(52) **B22F 10/31; B22F 10/28; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 12/45; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 23154219.2 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN MINDESTENS EINES STRAHLSCANNERS IN EINER FERTIGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM GENERATIVEN FERTIGEN EINES OBJEKTS AUS EINEM PULVERMATERIAL UND FERTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING AT LEAST ONE BEAM SCANNER IN A MANUFACTURING DEVICE, METHOD FOR ADDITIVELY MANUFACTURING AN OBJECT FROM A POWDER MATERIAL, AND MANUFACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'AU MOINS UN SCANNER À FAISCEAU DANS UN DISPOSITIF DE FABRICATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET À PARTIR D'UN MATÉRIAU PULVÉRULENT ET DISPOSITIF DE FABRICATION*
(73) TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l., Via Piemonte, 4, 36015 Schio (VI), IT
(72) Michieli, Niccolò, 36015 Schio, IT
Mantoan, Elia, 36036 Torrebelvicino, IT
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B22F 10/28	→(51) *B22F 3/105*
B22F 10/28	→(51) *C22C 21/00*
B22F 10/31	→(51) *B22F 10/28*
B22F 10/366	→(51) *B22F 10/28*
B22F 10/38	→(51) *B22F 3/105*
B22F 10/39	→(51) *B22F 3/105*
B22F 10/64	→(51) *C22C 21/00*
B22F 10/68	→(51) *B08B 3/02*

(51) ***B22F 10/73*** ***B22F 12/55*** ***B22F 3/105*** ***B29C 64/35*** ***B33Y 30/00*** *B22F 10/28* (11) **3 778 073 B1** ***B22F 12/90*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/357*** *B33Y 40/20*

(52) **B29C 64/153; B22F 10/73; B22F 12/55; B22F 12/90; B29C 64/35;**

B29C 64/357; B33Y 30/00; B22F 10/28; B33Y 40/20; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 20191267.2 (22) 20.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.01.2013 DE 102013000511
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE CONSTRUCTION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE
(72) Herzog, Frank Carsten, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 13811349.3 / 2 945 763

B22F 10/85 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/85 →(51) *B22F 3/105*

B22F 12/30 →(51) *B23Q 1/00*

B22F 12/50 →(51) *B33Y 40/00*

B22F 12/55 →(51) *B22F 10/73*

B22F 12/57 →(51) *B33Y 40/00*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/73*

(51) ***B23B 3/30*** ***B23B 7/06*** ***B23Q 41/02*** ***G05B 19/402*** (11) **3 865 231 B1** ***B23Q 39/04*** ***B23Q 41/04***
(52) **B23Q 41/04; B23B 3/30; B23Q 39/04; B23Q 41/02; G05B 19/402;** G05B 2219/50001; G05B 2219/50012; G05B 2219/50013
(25) Ja (26) En
(21) 19871435.4 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/037382 24.09.2019
(87) WO 2020/075490 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 JP 2018191537
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Oaza-Miyota Miyotamachi Kitasaku-gun, Nagano 389-0206, JP
(72) WATABE Shuichi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0206, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

B23B 7/06 →(51) *B23B 3/30*

(51) ***B23B 23/00*** ***G05B 19/04*** (11) **4 238 674 B1**
(52) **B23B 7/12; B23B 23/045; G05B 19/041;** B23B 2231/26; B23B 2260/062; B23B 2260/128
(25) Ja (26) En
(21) 20964325.3 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2020/045309 04.12.2020
(87) WO 2022/118474 2022/23 09.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ANDRÜCKEN EINES REITSTOCKS EINER BEARBEITUNGSVORRICHTUNG, DRÜCKVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR PRESSING TAILSTOCK OF MACHINING DEVICE, PRESSING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRESSION DE CONTRE-POUPÉE DE DISPOSITIF D'USINAGE, DISPOSITIF DE PRESSION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) TANAKA, Naoya, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
RYUTA, Toraharu, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
UEKI, Hiroyuki, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
HIROSE, Masaki, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
SAKAI, Yuji, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
SAWAMURA, Nozomu, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
KAKEHI, Shogo, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
KUSAKA, Kazuya, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B23B 27/14 →(51) *C23C 16/34*

(51) ***B23B 31/20*** ***B23B 31/26*** (11) **3 587 010 B1** ***B23Q 17/00***
(52) **B23B 31/265; B23B 31/207; B23B 31/2072;** B23B 2231/20; B23B 2231/26; B23B 2260/128; B23B 2260/136; B23Q 17/003
(25) De (26) De
(21) 18179725.9 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(54) • *SPANNEINRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) MTH GbR Markus und Thomas Hiestand, Äußerer Mühlweg 2, 88630 Pfullendorf, DE
(72) Hiestand, Karl, 88630 Pfullendorf, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

B23B 31/26 →(51) *B23B 31/20*

B23B 31/26 →(51) *G01M 1/04*

(51) ***B23B 47/28*** ***B23B 49/02*** ***B29K 507/04*** (11) **3 486 010 B1** ***B29C 64/118*** ***B33Y 80/00***
(52) **B23B 47/28; B23B 49/02; B33Y 80/00;** B23B 2215/04; B23B 2226/61; B29K 2507/04; B29K 2995/0005
(25) En (26) En
(21) 17382774.2 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(54) • *BOHRSCHABLONE*
• *DRILING TEMPLATE*
• *GABARIT DE FORAGE*
(73) Airbus Operations, S.L., Paseo John Lennon s/n Edificio A4 2° Planta, A4C2P028, 28906 Getafe, ES
(72) JARA ROBLEDO, Alvaro, 28906 Getafe, ES
MOYA SANZ, Elena, 28906 Getafe, ES
TORRES SALAS, Alvaro, 28906 Getafe, ES
LLORENTE GARCIA, Paloma, 28906 Getafe, ES

B23B 49/02 →(51) *B23B 47/28*

(51) ***B23C 5/10*** (11) **3 616 813 B1**
(52) **B23C 5/10;** B23C 2210/0492; B23C 2210/208; B23C 2210/209; B23C 2226/27
(25) Ja (26) En
(21) 18792142.4 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/016139 19.04.2018
(87) WO 2018/198930 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 JP 2017088144
(54) • *ROTIERENDES WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHNITTENEN WERKSTÜCKS*
• *ROTARY TOOL AND METHOD FOR MANUFACTURING CUT WORKPIECE*
• *OUTIL ROTATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE À TRAVAILLER COUPÉE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto-fu 612-8501, JP
(72) WAKI, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B23D 21/08 →(51) *B26D 3/16*

(51) ***B23F 19/05*** ***B23F 21/00*** (11) **4 284 584 B1** ***B23F 21/03***
(52) **B23F 19/057; B23F 21/005; B23F 21/03**
(25) De (26) De
(21) 22701250.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051257 20.01.2022
(87) WO 2022/161852 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 DE 102021000429
(54) • *VERFAHREN ZUM HONEN EINER VERZAHNUNG AN EINEM WERKSTÜCK*
• *METHOD FOR HONING A TOOTHING ON A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE RODAGE D'UNE DENTURE SUR UNE PIÈCE*
(73) Gleason Switzerland AG, Industriestrasse 7, 2557 Studen, CH
(72) RIEDERER, Silvan, 8408 Winterthur, CH
BROGNI, Johannes, 3293 Dotzigen, CH
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B23F 21/00 →(51) *B23F 19/05*

B23F 21/03 →(51) *B23F 19/05*

B23H 7/26 →(51) *G05B 19/4099*

B23H 9/10 →(51) *G05B 19/4099*

(51) ***B23K 1/00*** (11) **4 151 347 B1**
B23K 1/002
(52) **B23K 1/0016;** B23K 1/002; B23K 2101/42
(25) De (26) De
(21) 21197101.5 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSBILDUNG VON LÖTVERBINDUNGEN UND LÖTEINRICHTUNG*
• *METHOD OF FORMING SOLDER JOINTS AND SOLDERING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE CONNEXIONS BRASÉES ET DISPOSITIF DE BRASAGE*
(73) SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG, Sigmundstrasse 200, 90431 Nürnberg, DE
(72) Marinozzi, Marco, 4011 Aprilia, IT

B23K 1/00 →(51) *F16J 15/06*

B23K 1/002 →(51) *B23K 1/00*

B23K 1/008 →(51) *F16J 15/06*

B23K 3/08 →(51) *F16J 15/06*

B23K 9/00 →(51) *F16L 55/132*

B23K 9/02 →(51) *B23K 26/348*

B23K 9/025 →(51) *F25B 15/06*

B23K 9/028 →(51) *F16L 55/132*

(51) ***B23K 9/04*** (11) **3 725 447 B1**
B23K 9/173 ***B23K 9/26***
B33Y 30/00 ***B29C 64/209***
(52) **B23K 9/1735;** B23K 9/04; B23K 9/26; B29C 64/209; B33Y 30/00; B29C 64/118; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 20177464.3 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 26.10.2018 US 201862750893 P
05.02.2019 US 201916267476
07.03.2019 US 201916295571
(54) • *KONTAKTSPITZE ZUM DOPPELDRAHTSCHWEISSEN ODER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND DIFFUSOR*
• *DUAL WIRE WELDING OR ADDITIVE MANUFACTURING CONTACT TIP AND DIFFUSER*
• *POINTE DE CONTACT DE SOUDAGE DE FIL DOUBLE OU DE FABRICATION ADDITIVE ET DIFFUSEUR*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) STERGIOS, Alexander J., Independence, OH Ohio 44131, US
PETERS, Steven R., Huntsburg, OH Ohio 44046, US
CHANTRY, Bruce John, Solon, OH Ohio 44139, US
WEEKS, Matthew A., Walloon, Queensland 4305, AU
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE
(62) 19205356.9 / 3 670 056

(51) ***B23K 9/04*** (11) **3 725 448 B1**
B23K 9/173 ***B23K 9/26***
B33Y 30/00 ***B29C 64/209***
(52) **B23K 9/1735;** B23K 9/04; B23K 9/26; B29C 64/209; B33Y 30/00; B29C 64/118; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 20177475.9 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 26.10.2018 US 201862750893 P
05.02.2019 US 201916267476
07.03.2019 US 201916295571
(54) • *KONTAKTSPITZE ZUM DOPPELDRAHTSCHWEISSEN ODER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND DIFFUSOR*
• *DUAL WIRE WELDING OR ADDITIVE MANUFACTURING CONTACT TIP AND DIFFUSER*
• *POINTE DE CONTACT DE SOUDAGE DE FIL DOUBLE OU DE FABRICATION ADDITIVE ET DIFFUSEUR*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) STERGIOS, Alexander J., Independence, OH Ohio 44131, US
PETERS, Steven R., Huntsburg, OH Ohio 44046, US
CHANTRY, Bruce John, Solon, OH Ohio 44139, US
WEEKS, Matthew A., Walloon, Queensland 4305, AU
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE
(62) 19205356.9 / 3 670 056

(51) ***B23K 9/095*** (11) **3 928 303 B1**
B23K 9/10 ***B23K 9/29***
F16M 11/04 ***G06F 3/01***
G06F 3/03 ***G06F 3/0346***
G09F 21/02 ***F16M 13/04***
G06F 1/16 ***G09B 5/06***
G09B 9/30 ***G09B 19/24***
(52) **G09B 9/301;** B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/10; B23K 9/1087; B23K 9/29; F16M 11/041; F16M 13/04; G06F 1/163; G06F 1/1637; G06F 1/1686; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/0325; G06F 3/0346; G09B 5/06; G09B 19/24; G09F 21/023
(25) En (26) En
(21) 20711468.7 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/018866 19.02.2020
(87) WO 2020/172309 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 US 201962807666 P
25.11.2019 US 201916695027
(54) • *SYSTEME ZUR SIMULATION VON TEILNAHMEOPERATIONEN UNTER VERWENDUNG MOBILER VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS FOR SIMULATING JOINING OPERATIONS USING MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈMES POUR SIMULER DES OPÉRATIONS D'ASSEMBLAGE À L'AIDE DE DISPOSITIFS MOBILES*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
Seabery Soluciones, S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats, n° 13, 21005 Huelva, ES
(72) MARQUINEZ, Pedro, Norwalk, Connecticut 06851, US
BECKER, William Joshua, Glenview, Illinois 60025, US
BLOUNT, Justin Monroe, Glenview, Illinois 60025, US
MARHEFKE, Jessica Marie, Glenview, Illinois 60025, US
GUNIA, Pavel, Norwalk, Connecticut 06851, US
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

B23K 9/10 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/12 →(51) *B23K 9/29*

B23K 9/16 →(51) *B23K 26/348*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/04*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/29*

B23K 9/23 →(51) *F16L 55/132*

B23K 9/26 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B23K 9/29*** (11) **2 563 542 B1**
B23K 9/12 ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/295;** B23K 9/123; B23K 9/173
(25) En (26) En
(21) 11724745.2 (22) 19.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2013
(86) IB 2011/000849 19.04.2011
(87) WO 2011/135421 2011/44 03.11.2011
(30) 30.04.2010 US 771663
(54) • *KONTAKTSPITZE UND DIFFUSOR*
• *CONTACT TIP AND DIFFUSER*
• *POINTE DE CONTACT ET DIFFUSEUR*
(73) Lincoln Global, Inc., 22801 Saint Clair Avenue, Cleveland, OH 44117, US
(72) KACHLINE, Jeffrey L., Highland Height, OH 44143, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B23K 9/29 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/32 →(51) *F16L 55/132*

(51) ***B23K 11/00*** (11) **3 736 075 B1**
B23K 11/02 ***B23K 11/16***
B23K 11/25 *B23K 103/04*
B23K 101/16 *B23K 101/18*
(52) **B23K 11/0073;** B23K 11/02; B23K 11/16; B23K 11/25; B23K 2101/16; B23K 2101/18; B23K 2103/04
(25) De (26) De
(21) 19173128.0 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *OPTIMIERTES VERFAHREN ZUM ABKÜHLEN EINER SCHWEISSNAHT EINES WIDERSTANDSSTUMPFGESCHWEISSTEN WERKSTÜCKS*
• *OPTIMIZED METHOD FOR COOLING A WELD SEAM OF A RESISTANCE WELDED WORKPIECE*

- *PROCÉDÉ OPTIMISÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN CORDON DE SOUDURE D'UNE PIÈCE SOUDÉE BOUT À BOUT PAR RÉSISTANCE*

(73) Ideal-Werk C. & E. Jungeblodt GmbH & Co.KG, Bunsenstrasse 1, 59557 Lippstadt, DE
(72) JUNGEBLODT, Max Clemens, 59555 Lippstadt, DE
(74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE

B23K 11/00 →(51) *F25B 15/06*

B23K 11/02 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/06 →(51) *F25B 15/06*

B23K 11/16 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/25 →(51) *B23K 11/00*

B23K 13/02 →(51) *F25B 15/06*

(51) ***B23K 20/12*** (11) **3 299 108 B1**
B23K 20/233 ***B23K 103/10***
(52) **B23K 20/128;** B23K 20/123; B23K 20/1245; B23K 20/2336; B23K 2103/10
(25) Ja (26) En
(21) 16796527.6 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) JP 2016/064748 18.05.2016
(87) WO 2016/186134 2016/47 24.11.2016
(30) 18.05.2015 JP 2015101210
(54) • *REIBRÜHRSCHWEISSVORRICHTUNG UND REIBRÜHRSCHWEISSVERFAHREN*
• *FRICTION STIR WELDING DEVICE AND FRICTION STIR WELDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE*
(73) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) MASAKI, Kunitaka, Tokyo 135-8710, JP
OIWA, Naoki, Tokyo 135-8710, JP
SAITO, Hiroshi, Tokyo 135-8710, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 20/12 →(51) *F16B 5/02*

B23K 20/233 →(51) *B23K 20/12*

B23K 26/035 →(51) *B23K 37/02*

(51) ***B23K 26/06*** (11) **3 755 491 B1**
B23K 26/14 ***B23K 26/16***
B23K 26/34
(52) **B23K 26/1462;** B23K 26/0643; B23K 26/0652; B23K 26/1476; B23K 26/16; B23K 26/34
(25) De (26) De
(21) 19703980.3 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) EP 2019/052744 05.02.2019
(87) WO 2019/162079 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 DE 102018202797
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF ZUM LASER-DRAHT-AUFTRAGSCHWEISSEN*
• *LASER PROCESSING HEAD FOR LASER METAL DEPOSITION USING A WIRE*
• *TETE DE TRAITEMENT AU LASER POUR LE DEPOT DE METAL AU LASER UTILISANT UN FIL*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KUBISCH, Frank, 04552 Borna, DE
THIEME, Sebastian, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
HILLIG, Holger, 01816 Bad Gottleuba, DE
SCHÜLER, Sebastian, 12051 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/06*

(51) ***B23K 26/142*** (11) **4 121 246 B1**
B23K 26/38
(52) **B23K 26/142;** B23K 26/38; Y02E 30/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732944.0 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) FR 2021/050682 19.04.2021
(87) WO 2021/214405 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 FR 2004029
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LASERSCHNEIDEN EINES WERKSTÜCKS UND ZUM SAMMELN DER HERGESTELLTEN ELEMENTE UND IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR LASER CUTTING A WORKPIECE AND FOR COLLECTING THE ELEMENTS PRODUCED, AND IMPLEMENTATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE LASER D'UNE PIÈCE ET DE COLLECTE DES ÉLÉMENTS PRODUITS ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE*
(73) Onet Technologies CN, 36 Boulevard de l'Océan, 13009 Marseille, FR
Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, 31 Avenue de la Division Leclerc, 92260 Fontenay aux Roses, FR
(72) THIERIOT, Gwenael, 30200 CHUSCLAN, FR
DELALEZ, Rémi L., 84500 BOLLENE, FR
ROULET, Damien T., 26130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX, FR
GELAIN, Thomas G., 28700 MAISONS, FR
PORCHERON, Emmanuel J., 91400 SACLAY, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B23K 26/16 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/242 →(51) *B23K 26/348*

(51) ***B23K 26/32*** (11) **4 019 182 B1**
B23K 103/20
(52) **B23K 26/323;** B23K 26/211; B23K 26/24; B23K 2103/20
(25) En (26) En
(21) 21212690.8 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 08.12.2020 EP 20000442
23.12.2020 ES 202031295
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON UNTERSCHIEDLICHEN METALLWERKSTOFFEN MITTELS LASER*
• *METHOD FOR WELDING DISSIMILAR METAL MATERIALS BY MEANS OF LASER*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES DIFFÉRENTS À L'AIDE D'UN LASER*
(73) Universidade de Vigo, Dpto.Física Aplicada, E.T.S.I. Industriales, Lagoas Marcosende 9, 36310 Vigo, Pontevedra, ES
VIGOTEC, S.L., Cr. do Portal, Parcela 15, 1° Oficinas 11, 12 y 13 Parque Tecnológico y Logistico Valladares, 36314 Vigo, Pontevedra, ES
(72) WALLERSTEIN FIGUEIROA, Daniel, E-36310 Vigo, Pontevedra, ES
LUSQUIÑOS RODRÍGUEZ, Fernando, E-36280 Vigo, Pontevedra, ES
COMESAÑA PIÑEIRO, Rafael, E-36280 Vigo, Pontevedra, ES
RIVEIRO RODRÍGUEZ, Antonio, E-36280 Vigo, Pontevedra, ES
POU SARACHO, Juan María, E-36280 Vigo, Pontevedra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B23K 26/34 →(51) *B23K 26/06*

(51) ***B23K 26/348*** (11) **3 892 415 B1**
B23K 9/02 ***B23K 9/16***
B23K 26/242 *B23K 103/04*
B23K 103/10 *B23K 103/12*
B23K 103/14
(52) **B23K 26/244;** B23K 26/242; B23K 26/348; B23K 2103/04; B23K 2103/05; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/14
(25) Ja (26) En
(21) 19892199.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/029187 25.07.2019
(87) WO 2020/115942 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 JP 2018226398
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *JOINING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Nippon Light Metal Company, Ltd., 1-1-13 Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
(72) YOSHIDA, Ryo, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
KANEKI, Hiroshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/142*

B23K 31/02 →(51) *F16L 55/132*

B23K 37/00 →(51) *F16L 55/132*

(51) ***B23K 37/02*** (11) **3 345 717 B1**
B23K 37/04 ***B23K 101/36***
B23K 26/035
(52) **B23K 37/0229;** B23K 26/037; B23K 26/20; B23K 37/0408; B23K 2101/36
(25) De (26) De
(21) 16200637.3 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(54) • *ANDRÜCKSYSTEM, LASERFÜGESYSTEM UND VERFAHREN*
• *PRESSURE SYSTEM, LASER JOINING SYSTEM AND METHOD*

- *SYSTÈME DE PRESSAGE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

(73) Manz AG, Steigäckerstrasse 5, 72768 Reutlingen, DE
(72) FREUNDT, Martin, 73732 Esslingen, DE
NEHER, Ralf, 72336 Balingen, DE
SCHMIEDER, Benjamin, 70174 Stuttgart, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

B23K 37/04 →(51) *B23K 37/02*

B23K 37/053 →(51) *F16L 55/132*

B23K 101/36 →(51) *B23K 37/02*

B23K 103/10 →(51) *B23K 20/12*

B23P 6/04 →(51) *F01D 5/00*

B23P 15/02 →(51) *G05B 19/4099*

B23P 15/04 →(51) *B29C 65/56*

(51) ***B23P 19/00*** ***B23P 21/00*** (11) **3 925 907 B1** ***B65G 1/04***
(52) **B65G 1/045;** B23P 19/001; B23P 21/00; B23P 21/004; B23P 21/006; B65G 1/0407; B65G 2207/30
(25) De (26) De
(21) 21179426.8 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.06.2020 DE 102020115816
(54) • *SPEICHER- UND/ODER FERTIGUNGSSYSTEM MIT WENIGSTENS EINEM HANDHABUNGSGERÄT*
• *STORAGE AND / OR PRODUCTION SYSTEM WITH AT LEAST ONE MANIPULATOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET/OU DE PRODUCTION POURVU D'AU MOINS UN APPAREIL DE MANUTENTION*
(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer Straße 141, 87437 Kempten, DE
(72) Zollitsch, Markus, 87490 Haldenwang, DE
Friedberger, Nicolai, 87527 Sonthofen, DE
Guggemos, Herbert, 87496 Untrasried, DE
Hößle, Florian, 87509 Immenstadt, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B23P 21/00 →(51) *B23P 19/00*

(51) ***B23Q 1/00*** (11) **4 063 064 B1**
(52) **B23Q 1/0018;** B21D 5/0245; B23Q 1/0072
(25) De (26) De
(21) 22000064.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021001469
(54) • *NACHRÜSTGRUPPE MIT SPANNSYSTEM*
• *RETROFIT GROUP WITH TENSIONING SYSTEM*
• *MODULE DE TYPE RETROFIT POURVU DE SYSTÈME DE SERRAGE*
(73) Zimmer, Günther Stephan, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther Stephan, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

(51) ***B23Q 1/00*** ***B22F 12/30*** (11) **4 194 142 B1** ***B33Y 30/00***
(52) **B23Q 1/0072;** B22F 12/30; B33Y 30/00; B41P 2217/60
(25) De (26) De
(21) 22211452.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 DE 102021132668
(54) • *BASISEINHEIT ZUM LÖSBAREN FIXIEREN VON WERKSTÜCKTRÄGERN*
• *BASE UNIT FOR DETACHABLE FIXING OF WORKPIECE CARRIERS*
• *UNITÉ DE BASE POUR LA FIXATION AMOVIBLE DE PORTE-PIÈCES*
(73) Andreas Maier GmbH & Co. KG, Waiblinger Strasse 116, 70734 Fellbach, DE
(72) Widmer, Karl, 70437 Stuttgart, DE
Derrez, Christian, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B23Q 1/00 →(51) *B23Q 17/09*

(51) ***B23Q 1/48*** ***B23Q 1/54*** (11) **3 581 327 B1** ***B23Q 1/62***
(52) **B23Q 1/621;** B23Q 1/48; B23Q 1/5406
(25) Ja (26) En
(21) 17896090.2 (22) 07.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2017/004442 07.02.2017
(87) WO 2018/146728 2018/33 16.08.2018
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) SATO, Takatoshi, Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B23Q 1/54 →(51) *B23Q 1/48*

B23Q 1/62 →(51) *B23Q 1/48*

(51) ***B23Q 3/155*** ***B23Q 11/00*** ***B25J 9/00*** (11) **4 086 035 B1** ***B23Q 11/08***
(52) **B23Q 11/0891;** B23Q 3/155; B23Q 11/0057; B25J 11/005; B25J 21/00
(25) De (26) De
(21) 22000125.9 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 06.05.2021 DE 102021002405
(54) • *BEARBEITUNGSZELLE MIT ABGEDICHTETER EINHAUSUNG*
• *MACHINING CELL HAVING SEALED ENCLOSURE*
• *CELLULE DE TRAITEMENT POURVUE D'ENCEINTE ÉTANCHE*
(73) Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 11, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

(51) ***B23Q 9/00*** ***B24B 5/28*** ***B24B 21/00*** (11) **3 808 480 B1** ***B24B 9/00*** ***B23Q 9/02***
(52) **B24B 9/007;** B23Q 9/0057; B23Q 9/02; B24B 5/28; B24B 21/002
(25) En (26) En
(21) 20201585.5 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 14.10.2019 NL 2024014
(54) • *BEARBEITUNGSANORDNUNG*
• *MACHINING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'USINAGE*
(73) VDL Groep B.V., 1, Hoevenweg, 5652 AW Eindhoven, NL
(72) VAN LEEUWEN, Dorus Martinus Antonius, 5575 AE LUYKSGESTEL, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B23Q 9/02 →(51) *B23Q 9/00*

B23Q 11/00 →(51) *B23Q 3/155*

(51) ***B23Q 11/08*** (11) **4 079 448 B1**
(52) **B05B 16/40;** B23Q 11/085; B23Q 11/0891
(25) De (26) De
(21) 22168473.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 DE 102021109906
(54) • *ARBEITSKAMMER MIT BEWEGBARER ABDECKEINHEIT*
• *WORKING CHAMBER WITH MOVABLE COVER UNIT*
• *CHAMBRE DE TRAVAIL POURVUE D'UNITÉ MOBILE DE RECOUVREMENT*
(73) Piller Entgrattechnik GmbH, Röntgenstrasse 30, 71254 Ditzingen, DE
(72) HAAG, Rouven Sebastian, 73732 Esslingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

B23Q 11/08 →(51) *B23Q 3/155*

B23Q 17/00 →(51) *B23B 31/20*

(51) ***B23Q 17/09*** ***G01B 21/04*** (11) **3 914 419 B1** ***B23Q 1/00***
(52) **B23Q 17/0914;** B23Q 1/0009
(25) En (26) En
(21) 20701877.1 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) GB 2020/050165 24.01.2020
(87) WO 2020/152476 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 EP 19153749
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR EINE WERKZEUGMASCHINE*

- *MEASUREMENT DEVICE FOR A MACHINE TOOL*
- *DISPOSITIF DE MESURE POUR UNE MACHINE-OUTIL*

(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) MARSHALL, Derek, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Dunn, Paul Edward, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB

B23Q 17/22 →(51) ***H02J 50/20***

B23Q 17/24 →(51) ***G01B 11/04***

B23Q 39/04 →(51) ***B23B 3/30***

B23Q 41/02 →(51) ***B23B 3/30***

B23Q 41/04 →(51) ***B23B 3/30***

(51) ***B24B 1/00*** ***C09J 5/06*** ***H01L 21/683*** (11) **3 919 226 B1** ***H01L 21/304*** ***C09J 5/00***
(52) **C09J 5/00; H01L 21/6835;** C09J 2203/326; C09J 2301/412; C09J 2301/502; H01L 2221/68318; H01L 2221/68327; H01L 2221/68331; H01L 2221/6834; H01L 2221/68381
(25) Ja (26) En
(21) 20748992.3 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/000995 15.01.2020
(87) WO 2020/158381 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019013988
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE*
- *METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC COMPONENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*

(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) UENO Shusaku, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HIRAYAMA Takamasa, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AKAI Makoto, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B24B 1/00 →(51) ***B24B 49/00***

B24B 5/28 →(51) ***B23Q 9/00***

B24B 9/00 →(51) ***B23Q 9/00***

B24B 21/00 →(51) ***B23Q 9/00***

B24B 27/00 →(51) ***G06N 3/084***

B24B 27/033 →(51) ***C22F 1/06***

B24B 31/112 →(51) ***B24B 49/00***

B24B 37/005 →(51) ***G06N 3/084***

B24B 37/013 →(51) ***G06N 3/084***

B24B 37/04 →(51) ***G06N 3/084***

(51) ***B24B 37/32*** (11) **4 359 167 B1**
(52) **B24B 37/32**
(25) En (26) En
(21) 22743999.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/034175 20.06.2022
(87) WO 2022/271596 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163202827 P
(54)
- *POLIERKOPFANORDNUNG MIT AUSSPARUNG UND KAPPE*
- *POLISHING HEAD ASSEMBLY HAVING RECESS AND CAP*
- *ENSEMBLE TÊTE DE POLISSAGE AYANT UN ÉVIDEMENT ET UN CAPUCHON*

(73) Globalwafers Co., Ltd., No. 8 Gongye E. 2nd Rd., East District, Hsinchu City, 30075, TW
(72) ALBRECHT, Peter Daniel, St. Peters, Missouri 63376, US
HSU, Chih Yuan, Hsinchu, 30077, TW
LIN, Jen Chieh, Hsinchu, 30077, TW
HUANG, Wei Chang, Hsinchu, 30077, TW
YANG, Yau-Ching, Hsinchu, 30077, TW
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B24B 47/22 →(51) ***B24B 49/00***

(51) ***B24B 49/00*** ***B24B 31/112*** ***B24B 47/22*** (11) **4 186 638 B1** ***B24B 1/00***
(52) **B24B 47/22; B24B 31/112;** B24B 1/005; B24B 49/00
(25) Zh (26) En
(21) 20945847.0 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2020/123912 27.10.2020
(87) WO 2022/016721 2022/04 27.01.2022
(30) 21.07.2020 CN 202010704882
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GENAUEN KALIBRIERUNG EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN POLIERVORRICHTUNG*
- *PRECISE CALIBRATION APPARATUS AND METHOD FOR MAGNETORHEOLOGICAL POLISHING DEVICE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE PRÉCIS POUR DISPOSITIF DE POLISSAGE MAGNÉTORHÉOLOGIQUE*

(73) Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences, No. 3888 Dong Nanhu Road Changchun, Jilin 130033, CN
(72) ZHANG, Xuejun, Changchun, Jilin 130033, CN
LI, Longxiang, Changchun, Jilin 130033, CN
XUE, Donglin, Changchun, Jilin 130033, CN
LI, Xingchang, Changchun, Jilin 130033, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

B24B 49/12 →(51) ***G06N 3/084***

B24B 49/18 →(51) ***G06N 3/084***

B24B 53/017 →(51) ***G06N 3/084***

B24D 3/06 →(51) ***B24D 18/00***

B24D 3/10 →(51) ***B24D 18/00***

B24D 5/06 →(51) ***B24D 18/00***

B24D 5/12 →(51) ***B24D 18/00***

B24D 7/06 →(51) ***B24D 18/00***

(51) ***B24D 18/00*** ***B24D 3/10*** ***B24D 5/06*** ***B24D 7/06*** (11) **3 558 594 B1** ***B24D 3/06*** ***B24D 5/12***
(52) **B24D 3/06; B24D 5/06; B24D 5/123; B24D 7/06; B24D 18/0009**
(25) En (26) En
(21) 17889070.3 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067683 20.12.2017
(87) WO 2018/125722 2018/27 05.07.2018
(30) 26.12.2016 CN 201611222046
26.01.2017 US 201762450910 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHLEIFARTIKELS*
- *PROCESS OF FORMING AN ABRASIVE ARTICLE*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ARTICLE ABRASIF*

(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615, US
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
(72) XIAO, Ji, Shanghai 200235, CN
LUO, Aiyun, Shanghai 201100, CN
GOSAMO, Ignazio, B-6860 Léglise, BE
SUSEK, Vivian, 57050 Metz, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B25B 7/02*** ***B25B 7/10*** (11) **4 319 942 B1**
(52) **B25B 7/10; B25B 7/02**
(25) De (26) De
(21) 22720705.7 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/058986 05.04.2022
(87) WO 2022/214471 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 DE 102021108673
25.05.2021 DE 102021113461
(54)
- *ZANGE*
- *PLIERS*
- *PINCE*

(73) Knipex-Werk C. Gustav Putsch KG, Oberkamper Straße 13, 42349 Wuppertal, DE
(72) MOSLER, Mario, 42799 Leichlingen, DE
LIEDTKE, Kevin, 42289 Wuppertal, DE
HOLZ, Christian, 58239 Schwerte, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B25B 7/10 →(51) ***B25B 7/02***

B25B 11/00 →(51) ***B64C 3/28***

B25B 13/48 →(51) ***F16B 41/00***

B25B 13/50 →(51) ***F16B 41/00***

B25B 17/00 →(51) ***F16B 41/00***

B25B 23/10 →(51) ***B60B 29/00***

B25B 27/02 →(51) ***B62K 21/26***

(51) ***B25C 1/06*** (11) **3 801 991 B1**
(52) **B25C 1/06**

(25) De (26) De
(21) 19726427.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063924 29.05.2019
(87) WO 2019/233843 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 EP 18176197
(54) • *SETZGERÄT*
• *SETTING DEVICE*
• *APPAREIL DE POSE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) DITTRICH, Tilo, 6800 Feldkirch, AT
ABU ANTOUN, Chafic, 9470 Buchs, CH
SPERRFECHTER, Thomas, 7214 Grüsch, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B25D 11/00*** ***B25D 11/06*** ***F16D 59/00*** (11) **4 264 075 B1** ***E02F 3/96*** ***F16D 63/00***
(52) **F16D 63/008; B25D 11/005; B25D 11/064; E02F 3/966; F16D 59/00;** B25D 2250/131; B25D 2250/371; B25D 2250/375
(25) En (26) En
(21) 21827603.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) FI 2021/050833 01.12.2021
(87) WO 2022/129680 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 FI 20206303
(54) • *HAMMERVORRICHTUNG MIT EINER BREMSE FÜR LINEARE BEWEGUNG*
• *A HAMMER DEVICE COMPRISING A BRAKE FOR LINEAR MOVEMENT*
• *UN DISPOSITIF DE MARTELAGE COMPRENANT UN FREIN POUR UN MOUVEMENT LINÉAIRE*
(73) Lekatech Oy, Harjuntie 239, 47400 Kausala, FI
(72) PELTOLA, Jyri, 47400 KAUSALA, FI
PELTOLA, Tuomo, 47400 KAUSALA, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

B25D 11/06 →(51) ***B25D 11/00***

---

(51) ***B25F 5/00*** ***H02J 7/00*** (11) **3 663 051 B1**
(52) **B25F 5/00; H02J 7/00304; H02J 7/00308; H02J 7/0047; H02J 7/0063; H02J 7/00712;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19208517.3 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 27.11.2018 JP 2018221667
(54) • *BATTERIEEINHEIT UND ELEKTRISCHES WERKZEUGSYSTEM*
• *BATTERY UNIT AND ELECTRIC TOOL SYSTEM*
• *UNITÉ DE BATTERIE ET SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) IKEDA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B25H 1/04*** ***A47B 13/02*** (11) **4 342 640 B1** ***A47B 3/12***
(52) **B25H 1/04; A47B 3/12;** A47B 2013/022
(25) De (26) De
(21) 23197297.7 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 DE 102022124400
(54) • *WERKTISCH MIT ABNEHMBAREN BEINEN*
• *BENCH WITH REMOVABLE LEGS*
• *TABLE DE TRAVAIL À PIEDS AMOVIBLES*
(73) Wolfcraft GmbH, Wolff-Straße 1, 56746 Kempenich, DE
(72) Moog, Christopher, 56422 Wirges, DE
Fronczak, Christof, 56754 Dünfus, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B25J 9/00 →(51) ***A47L 9/28***

B25J 9/00 →(51) ***B23Q 3/155***

B25J 9/06 →(51) ***A61B 34/00***

---

(51) ***B25J 9/10*** ***B25J 15/00*** ***F26B 9/06*** ***B65G 47/90*** (11) **4 201 604 B1** ***F26B 5/06*** ***F26B 25/00***
(52) **F26B 9/066; B25J 9/107; B25J 15/0014; F26B 5/06; F26B 25/003;** B65G 47/904
(25) En (26) En
(21) 22211828.3 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 12.04.2016 US 201615097254
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINES LYOPHILISIERUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LOADING A LYOPHILIZATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGEMENT D'UN SYSTÈME DE LYOPHILISATION*
(73) VANRX Pharmasystems Inc., 200 - 3811 North Fraser Way, Burnaby, BC V5J 5J2, CA
(72) Senger, John, Burnaby, V5J 5J2, CA
Procyshyn, Christopher, Burnaby, V5J 5J2, CA
Naing, Juvenal, Burnaby, V5J 5J2, CA
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 17782002.4 / 3 442 872

---

(51) ***B25J 9/10*** ***F15B 15/10*** ***F15B 15/06*** ***A61F 2/50*** (11) **4 408 622 B1** ***B25J 9/14*** ***F15B 15/08***
(52) **B25J 9/142; B25J 9/1075; F15B 15/061; F15B 15/082; F15B 15/103;** A61F 2002/5066; F15B 15/084; F15B 2211/40507; F15B 2211/8855
(25) En (26) En
(21) 22793714.1 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076372 22.09.2022
(87) WO 2023/052233 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 EP 21200227
01.10.2021 EP 21200542
(54) • *KONTRAKTILER UND DEHNBARER FLUIDISCHER KÜNSTLICHER MUSKELAKTUATOR*
• *CONTRACTILE AND EXTENSILE FLUIDIC ARTIFICIAL MUSCLE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR MUSCULAIRE ARTIFICIEL FLUIDIQUE CONTRACTILE ET EXTENSIBLE*
(73) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LATHROP, Robert, 3000 Leuven, BE
VANDER POORTEN, Emmanuel, 2800 Mechelen, BE
OURAK, Mouloud, 3000 Leuven, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

B25J 9/10 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 9/10 →(51) ***B25J 17/00***

---

(51) ***B25J 9/14*** ***B25J 9/16*** ***B25J 18/06*** ***B32B 27/12*** (11) **4 360 816 B1** ***B25J 18/02*** ***B25J 19/00*** ***D03D 3/02***
(52) **B25J 9/142; B25J 9/1605; B25J 18/02; B25J 18/06; B25J 19/007**
(25) It (26) En
(21) 23205740.6 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 IT 202200022116
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWERFEN UND HERSTELLEN EINES UMSTÜLPBAREN SOFT-ROBOTERS*
• *PROCESS FOR DESIGNING AND MANUFACTURING AN EVERTING SOFT ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE FABRICATION D'UN ROBOT SOUPLE EN CROISSANCE*
(73) Herobots S.r.l., Via Trav. Vecchie Fontanelle, n. 6, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
(72) Fontanelli, Giuseppe Andrea, 80049 Somma Vesuviana (NA), IT
Grazioso, Stanislao, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
Selvaggio, Mario, 80011 Acerra (NA), IT
Sabella, Roberto, 80020 Casavatore (NA), IT
Fusco, Salvatore, 80126 Napoli (NA), IT
Lanzotti, Antonio, 80129 Napoli (NA), IT
(74) Cardelli, Guido, c/o INGENIIS s.a.s. di B. Ciccarello e C. Via Antonio De Berti, 24, 00143 Roma, IT

B25J 9/14 →(51) ***B25J 9/10***

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G03B 17/56*** (11) **3 784 450 B1** ***G06T 7/80***
(52) **G06T 7/80; G03B 17/561; H04N 17/002;** B25J 9/1689; G05B 2219/40617; H04N 23/695
(25) En (26) En
(21) 19727724.7 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053323 23.04.2019
(87) WO 2019/207470 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 CH 5262018
(54) • *AUTOMATISCHER KAMERAKOPF UND BETRIEBSVERFAHREN*

- *AUTOMATIC CAMERA HEAD AND OPERATION METHOD*
- *TÊTE DE CAMÉRA AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Seervision GmbH, Hohlstrasse 186, 8004 Zurich, CH
(72) KARIOTOGLOU, Nikolaos, 8005 Zurich, CH
HOFMANN, Reto, 2572 Sutz, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
(60) 25187444.2

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 091 776 B1**
B25J 13/06 ***G05B 19/418***
(52) **B25J 9/1669;** B25J 9/1687; G05B 19/41805; G05B 2219/40033; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 20914507.7 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/001244 16.01.2020
(87) WO 2021/144911 2021/29 22.07.2021
(54) • *PROGRAMMERZEUGUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMMERZEUGUNGSVERFAHREN UND ERZEUGUNGSPROGRAMM*
• *PROGRAM GENERATION DEVICE, PROGRAM GENERATION METHOD, AND GENERATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) NAKASHIMA, Chisato, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SHIBATA, Yoshiya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B25J 9/16 →(51) ***A47L 9/28***

B25J 9/16 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 9/16 →(51) ***A61B 90/50***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 13/08***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 11/00 →(51) ***A47L 9/28***

B25J 11/00 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 13/00 →(51) ***A61B 90/50***

B25J 13/04 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 13/06 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 13/08*** (11) **3 831 549 B1**
B25J 15/08 ***B25J 9/16***
B25J 15/02
(52) **B25J 13/082;** B25J 9/1633; B25J 9/1687; B25J 13/084; B25J 13/089; B25J 15/0253; G05B 2219/39532; G05B 2219/40032; G05B 2219/40625
(25) Ja (26) En
(21) 19865041.8 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/009906 12.03.2019
(87) WO 2020/066063 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018180752
(54) • *ENDEFFEKTORVORRICHTUNG*
• *END EFFECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF PRÉHENSEUR*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) NABETO, Misato, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
DOI, Sayaka, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
KOGA, Hiroki, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B25J 13/08 →(51) ***A61B 34/20***

B25J 13/08 →(51) ***G01L 1/22***

B25J 15/00 →(51) ***B25J 9/10***

B25J 15/02 →(51) ***B25J 13/08***

B25J 15/02 →(51) ***G06Q 10/087***

B25J 15/04 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***B25J 15/08*** (11) **4 204 192 B1**
(52) **B25J 15/026**
(25) En (26) En
(21) 20956985.4 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2020/120561 13.10.2020
(87) WO 2022/077203 2022/16 21.04.2022
(54) • *GREIFER UND ROBOTERARM*
• *GRIPPER AND ROBOTIC ARM*
• *PRÉHENSEUR ET BRAS ROBOTISÉ*
(73) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd., Room 1096, Building C, No. 555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Flexiv Ltd., Floor 4, Willow House, Cricket Square, Grand Cayman, KY1-9010, KY
(72) AN, Ran, Santa Clara, CA 95054, US
SONG, Tingke, Shanghai 200241, CN
PENG, Juncai, Shanghai 200241, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 15/08 →(51) ***B25J 13/08***

---

(51) ***B25J 17/00*** (11) **4 238 723 B1**
B25J 9/10 ***B25J 18/06***
(52) **B25J 18/06; B25J 9/104;** A61B 34/30; A61B 34/71
(25) Ja (26) En
(21) 21886385.0 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/040036 29.10.2021
(87) WO 2022/092268 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 JP 2020183190
(54) • *BIEGESTRUKTURKÖRPER*
• *BENDING STRUCTURAL BODY*
• *CORPS STRUCTURAL DE FLEXION*
(73) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) HIRATA Takafumi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HOTODA Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
INABA Masahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HAYAKAWA Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B25J 18/02 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 18/06 →(51) ***B25J 17/00***

B25J 18/06 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 19/00 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 19/00 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 19/02 →(51) ***G06Q 10/087***

B25J 21/00 →(51) ***B65B 1/46***

---

(51) ***B25J 21/02*** (11) **4 308 349 B1**
B01L 1/04 ***G21F 7/04***
G21F 7/06 ***B01L 1/02***
(52) **B25J 21/02;** B01L 1/02; G21F 7/04; G21F 7/061; G21F 7/067
(25) Fr (26) Fr
(21) 22713710.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) FR 2022/050428 10.03.2022
(87) WO 2022/195200 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 FR 2102528
(54) • *TRANSFERSYSTEM FÜR EINEN DICHTEN BEHÄLTER MIT EINER DICHTEN VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN MIT EINEM GESCHLOSSENEN VOLUMEN*
• *TRANSFER SYSTEM FOR A SEALED ENCLOSURE HAVING A SEALED CONNECTION DEVICE FOR CONNECTING TO AN ENCLOSED VOLUME*
• *SYSTEME DE TRANSFERT POUR ENCEINTE ETANCHE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CONNEXION ETANCHE AVEC UN VOLUME CLOS*
(73) Getinge Life Science France, 1, rue du Comté de Donegal, 41100 Vendôme, FR
(72) MOTTIER, Emmanuel, 41100 Aze, FR
CORDIER, Florentin, 41100 Saint Firmin des Prés, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B26B 9/00*** (11) **4 327 992 B1**
B26B 9/02
(52) **B26B 9/00;** B26B 9/02
(25) Ja (26) En
(21) 23763158.5 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 28.02.2024
(86) JP 2023/002972 31.01.2023
(87) WO 2023/166896 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 JP 2022031733
(54) • *KÜCHENMESSER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KÜCHENMESSERS*
• *KITCHEN KNIFE AND METHOD FOR MANUFACTURING KITCHEN KNIFE*
• *COUTEAU DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COUTEAU DE CUISINE*
(73) KAI R&D CENTER CO., LTD., 1110, Oyana, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(72) TSUKIMOTO, Hironobu, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
MISHINA, Junji, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
NAKAMURA, Toshiya, Seki-shi, Gifu 501-

3992, JP
MOMOSE, Koichi, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B26B 9/02 →(51) *B26B 9/00*

(51) ***B26B 21/06*** (11) **4 299 263 B1**
(52) **B26B 21/06;** B26B 21/4031
(25) Ja (26) En
(21) 21962335.2 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.01.2024
(86) JP 2021/039369 25.10.2021
(87) WO 2023/073785 2023/18 04.05.2023
(54) • *SICH INTIMBEREICH AUSDÜNNENDER RASIERER*
• *INTIMATE AREA THINNING RAZOR*
• *RASOIR DÉSÉPAISSISSANT POUR ZONE INTIME*
(73) KAI R&D CENTER CO., LTD., 1110, Oyana, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(72) NAKADA, Keita, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B26D 1/00*** (11) **4 201 613 B1**
(52) **B26D 1/085; B26D 1/0006; B26D 3/085; B65B 61/007; B65D 21/0206;** B26D 2001/0053
(25) Fr (26) Fr
(21) 22213804.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 20.12.2021 FR 2114046
(54) • *WERKZEUGE ZUR BILDUNG EINER TRENNLINIE IN EINEM PAKET AUS LEBENSMITTELTÖPFEN*
• *TOOLS FOR FORMING A DIVIDING LINE IN A PACK OF FOOD PRODUCT POTS*
• *OUTILS POUR FORMER UNE LIGNE DE SEPARATION DANS UN PACK DE POTS DE PRODUIT ALIMENTAIRE*
(73) SYNERLINK, 1, Rue de la Boulaye, Z.A.C. du Moulin à Vent, 95650 Puiseux-Pontoise, FR
(72) COSSAIS, Dominique, 91700 SAINTE GENEVIÈVE DES BOIS, FR
JACQUEMIN, Christian, 72230 MONCÉ EN BELIN, FR
LEMOINE, Jérôme, 72460 SAVIGNE L EVEQUE, FR
DELAUNAY, Hervé, 78260 ACHÈRES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B26D 1/40*** ***B29C 51/10*** (11) **4 296 025 B1**
(52) **B26D 1/405; B29C 51/268;** B29C 51/10; B29K 2995/0062; B29L 2031/7174
(25) It (26) En
(21) 23178466.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 IT 202200013189
(54) • *VERFAHREN ZUM QUERSCHNEIDEN EINES WASSERLÖSLICHEN BANDES*
• *A METHOD FOR TRANSVERSE CUTTING OF A WATER-SOLUBLE TAPE*
• *PROCÉDÉ DE COUPE TRANSVERSALE D'UNE BANDE SOLUBLE DANS L'EAU*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CENTORAME, Oscar, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
D'AURIZIO, Massimiliano, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B26D 3/16*** ***B23D 21/08*** (11) **4 277 771 B1**
(52) **B26D 3/16; B23D 21/10; B26D 3/169;** B23D 35/001
(25) De (26) De
(21) 22700642.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050745 14.01.2022
(87) WO 2022/152845 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 102021100767
(54) • *ROHRSCHNEIDEGERÄT*
• *DEVICE FOR CUTTING TUBES*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉCOUPE DE TUYAUX*
(73) Knipex-Werk C. Gustav Putsch KG, Oberkamper Straße 13, 42349 Wuppertal, DE
(72) HEINSOHN, Andreas, 42369 Wuppertal, DE
HOLZ, Christian, 58239 Schwerte, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B26F 1/38 →(51) *B26F 3/00*

(51) ***B26F 1/40*** ***B31B 50/86*** (11) **4 204 195 B1**
(52) **B26F 1/405; B31B 50/86**
(25) It (26) En
(21) 21773161.1 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) IT 2021/050265 20.08.2021
(87) WO 2022/044056 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 IT 202000020494
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM STANZEN EINES KASTENFÖRMIGEN ELEMENTS ODER DERGLEICHEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR PUNCHING A BOX-SHAPED ELEMENT OR SUCHLIKE*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR PERFORER UN ÉLÉMENT EN FORME DE BOÎTE OU SIMILAIRE*
(73) BARTOLI PACKAGING S.R.L., Via Francesca Uggia 677, 51015 Monsummano Terme, IT
(72) BARTOLI, Cinzia, 51015 MONSUMMANO TERME, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(51) ***B26F 3/00*** ***B26F 1/38*** (11) **3 969 237 B1**
(52) **B26F 3/004; B26F 1/3806**
(25) En (26) En
(21) 20718183.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/058337 25.03.2020
(87) WO 2020/259881 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 EP 19183182
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER KERAMISCHEN BESCHICHTUNG VON EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD FOR REMOVING A CERAMIC COATING FROM A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UN REVÊTEMENT CÉRAMIQUE D'UN SUBSTRAT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) BORRMANN, Jan Philipp, 52066 Aachen, DE
SCHÜLER, Manuel, 52064 Aachen, DE
ARNTZ, Kristian, 52146 Würselen, DE
DÖRING, Jens-Erich, 41539 Dormagen, DE

B27C 7/00 →(51) *B27D 1/08*

(51) ***B27D 1/08*** ***B27M 3/18*** ***A47B 97/00*** ***B32B 1/00*** ***B32B 3/06*** ***B32B 15/02*** ***B32B 21/13*** ***B27C 7/00*** ***B32B 15/10*** (11) **4 103 375 B1** ***B32B 21/14*** ***B27M 3/00*** ***B32B 1/08*** ***B32B 7/12*** ***B32B 21/08*** ***A47B 96/14*** ***B27F 1/16*** ***B32B 21/02***
(52) **B27M 3/18; A47B 96/145; B27M 3/002; B32B 1/00; B32B 1/08; B32B 3/06; B32B 7/12; B32B 15/10; B32B 21/02; B32B 21/08; B32B 21/13; B32B 21/14;** B27C 7/00; B27F 1/16; B32B 2250/02; B32B 2307/732; B32B 2479/00
(25) En (26) En
(21) 21754143.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) SE 2021/050113 12.02.2021
(87) WO 2021/162618 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 SE 2050151
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS, BAUTEIL UND MÖBEL*
• *METHOD FOR PRODUCING A STRUCTURAL ELEMENT, STRUCTURAL ELEMENT AND A PIECE OF FURNITURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL, ÉLÉMENT STRUCTURAL ET MEUBLE*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) ANDERSSON, Fredrik, 291 95 FÄRLÖV, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B27F 1/06*** (11) **3 984 714 B1**
(52) **B27F 1/06;** B27M 3/04; E04F 15/02038; E04F 15/04
(25) De (26) De
(21) 21181543.6 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 DE 102020127487
(54) • *BAUELEMENTSTREIFEN*
• *COMPONENT STRIPS*
• *BANDE D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION*
(73) MeisterWerke Schulte GmbH, Johannes-Schulte-Allee 5, 59602 Rüthen-Meiste, DE
(72) Schulte, Guido, 59602 Rüthen, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B27F 1/16	→(51) *B27D 1/08*
B27K 5/00	→(51) *A61L 2/07*
B27M 3/00	→(51) *B27D 1/08*
B27M 3/18	→(51) *B27D 1/08*
B27N 1/00	→(51) *C08H 8/00*
B27N 3/04	→(51) *C08H 8/00*
B29B 7/00	→(51) *C08K 3/16*

(51) ***B29B 7/24*** ***B29B 7/28*** ***B29B 7/60*** ***B29C 48/285*** ***F16K 3/02*** ***G01G 21/00*** *B29C 31/06* *B29C 48/92*
(11) **4 117 877 B1** ***B29B 7/58*** ***B29B 7/78*** ***B29C 31/02*** ***F16K 3/34*** ***B29B 7/72*** *B29C 48/25* *G01G 13/18*
(52) **B29B 7/603;** B29B 7/244; B29B 7/28; B29B 7/582; B29B 7/78; B29C 31/02; B29C 31/06; B29C 48/288; B29C 48/92; G01G 13/18; B01F 35/881; B29B 7/72; B29C 48/286; B29C 2948/92828; B29C 2948/92876
(25) It (26) En
(21) 21732994.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) IB 2021/055326 16.06.2021
(87) WO 2021/260501 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 IT 202000015103
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERMISCHUNGEN*
• *DOSING APPARATUS AND METHOD FOR FORMING POLYMERIC MIXTURES*
• *APPAREIL DE DOSAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MÉLANGES POLYMÈRES*
(73) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036 Santa Maria di Sala (VE), IT
(72) BELLIO, Enrico, 31050 Ponzano Veneto (TV), IT
CAPPELLINI, Davide, 26029 Soncino (CR), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29B 7/28	→(51) *B29B 7/24*
B29B 7/58	→(51) *B29B 7/24*
B29B 7/60	→(51) *B29B 7/24*
B29B 7/72	→(51) *B29B 7/24*
B29B 7/72	→(51) *C08K 3/16*

(51) ***B29B 7/74*** ***B29B 7/76*** ***B29C 39/24*** ***B29C 44/40*** *B29K 75/00*
(11) **3 838 567 B1** ***B29C 31/04*** ***B29C 44/02*** ***B29C 67/24*** *B29L 31/00*
(52) **B29C 67/246;** B29B 7/7471; B29B 7/7615; B29B 7/7668; B29B 7/7694; B29C 31/042; B29C 39/24; B29C 44/025; B29C 44/40; B29K 2075/00; B29L 2031/7622
(25) It (26) En
(21) 20215835.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 IT 201900024949
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM GIESSEN EINER SPRITZERFREIEN POLYMERMISCHUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POURING A SPATTER FREE POLYMERIC MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE VERSER UN MÉLANGE POLYMÈRE SANS ÉCLABOUSSURES*
(73) Cannon S.p.A., Via Quintino Sella 3, 20121 Milan, IT
(72) Volpato, Marco, 20121 Milan, IT
Corti, Maurizio, 20121 Milan, IT
Zampini, Samuele, 20121 Milan, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29B 7/76	→(51) *B29B 7/74*
B29B 7/78	→(51) *B29B 7/24*
B29B 7/90	→(51) *C08K 3/16*
B29B 9/14	→(51) *B29B 17/00*
B29B 9/14	→(51) *C08K 3/16*
B29B 11/14	→(51) *B29C 49/24*

(51) ***B29B 11/16*** ***B29C 44/20***
(11) **3 914 432 B1** ***B29C 51/12***
(52) **B65D 25/14**
(25) En (26) En
(21) 20744705.3 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/014923 24.01.2020
(87) WO 2020/154578 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962797106 P
(54) • *TRÄGERSYSTEME FÜR POLYOLFETTSÄUREESTER*
• *POLYOL FATTY ACID ESTER CARRIER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SUPPORT D'ESTER D'ACIDE GRAS DE POLYOL*
(73) Greentech Global Pte, Ltd., 9 Raffles Place Republic Plaza 1, 06-00 Singapore 048616, SG
(72) SPENDER, Jonathan, New York, New York 10010, US
BILODEAU, Michael Albert, New York, New York 10010, US
MIKAIL, Samuel, New York, New York 10010, US
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/04*** ***B29B 17/02***
(11) **3 752 329 B1** ***B29B 9/14***
(52) **B29B 7/905;** B29B 17/0026; B29B 17/02; B29B 17/0412; B29B 2017/0224; B29B 2017/0231; B29B 2017/0436; B29B 2017/0488; B29K 2105/0872; Y02W 30/52; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 19707967.6 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/017613 12.02.2019
(87) WO 2019/157490 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 US 201862629328 P
(54) • *SYSTEM UND VEFRAHEN ZUR UMWANDLUNG WIEDERVERWERTETER PRE-PREG FASERN IN VERDICHTETE FASERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONVERTING RECYCLED PRE-PREG FIBER INTO DENSIFIED FIBERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONVERTIR UNE FIBRE PRÉ-IMPRÉGNÉE RECYCLÉE EN FIBRES DENSIFIÉES*
(73) Shocker Composites LLC, 4015 W. May Street, Wichita, Kansas 67209, US
(72) PATLOLLA, Vamsidhar, Wichita, Kansas 67220, US
PATLOLLA, Vamsidhar, Wichita, Kansas 67220, US
(74) Industripatent i Växjö AB, Regementsgatan 9, 352 36 Växjö, SE

B29B 17/02	→(51) *B29B 17/00*
B29B 17/04	→(51) *B29B 17/00*
B29C 31/00	→(51) *B29C 49/48*
B29C 31/02	→(51) *B29B 7/24*
B29C 31/04	→(51) *B29B 7/74*
B29C 33/44	→(51) *B29C 70/38*
B29C 33/54	→(51) *B29C 70/46*
B29C 37/00	→(51) *C09D 175/04*
B29C 39/24	→(51) *B29B 7/74*

(51) ***B29C 41/14*** ***B29C 41/36*** ***C08F 236/04*** ***C08L 63/00*** ***A41D 19/04***
(11) **4 129 610 B1** ***C08G 59/42*** ***C08L 13/00*** ***A41D 19/00*** ***C08K 3/22***
(52) **B29C 41/14;** C08K 3/22; C08K 5/0016; C08K 5/1515; A41D 19/0058
(25) Ja (26) En
(21) 21781200.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/013597 30.03.2021
(87) WO 2021/200984 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020065224
25.09.2020 JP 2020161304
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM TAUCHFORMEN UND FORMKÖRPER DARAUS*
• *COMPOSITION FOR DIP MOLDING AND MOLDED BODY THEREOF*
• *COMPOSITION POUR MOULAGE PAR IMMERSION ET CORPS MOULÉ ASSOCIÉ*
(73) Midori Anzen Co., Ltd., 4-3, Hiroo 5-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8455, JP
BST Specialty Co., Ltd., 1 Park Silom, 25th Floor, Unit 2508 Convent Road Silom, Bangrak, Bangkok, 10500, TH
(72) ENOMOTO, Norihide, Tokyo 150-8455, JP
MORINAGA, Atsushi, Tokyo 150-8455, JP
OTA, Hisanori, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok, 10120, TH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B29C 41/36	→(51) *B29C 41/14*

(51) ***B29C 43/00***
(11) **3 110 856 B1**

B29C 43/24 *B29C 55/00*
B29C 55/18 *B29C 43/14*
B29C 55/06 *B29K 23/00*
B29K 105/00 *B29K 105/16*

(52) **B29C 43/003; B29C 43/24; B29C 55/005; B29C 55/18;** B29C 43/146; B29C 55/065; B29K 2023/0683; B29K 2105/0047; B29K 2105/162; B29K 2105/165; B29K 2995/0013

(25) En (26) En
(21) 15755952.7 (22) 27.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) IB 2015/051459 27.02.2015
(87) WO 2015/128843 2015/35 03.09.2015
(30) 27.02.2014 IN 701MU2014
29.09.2014 IN 3106MU2014

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG THERMISCH LEITENDER ORIENTIERTER UHMW-PE-PRODUKTE UND DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE*
• *PROCESS FOR PREPARING THERMALLY CONDUCTIVE ORIENTED UHMWPE PRODUCTS AND PRODUCTS OBTAINED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUITS D'UHMWPE ORIENTÉS THERMOCONDUCTEURS ET PRODUITS OBTENUS À PARTIR DE CELUI-CI*

(73) Reliance Industries Limited, 3rd Floor, Maker Chamber-IV 222 Nariman Point, Mumbai 400 021 Maharashtra, IN
(72) MATHUR, Ajit Behari, Vadodara 391345, IN
KADAM, Shivaji Vijay, Jalgaon 425109, IN
GANDHAM, Satya Srinivasa Rao, Vadodara 391345, IN
SATPATHY, Uma Sankar, Vadodara 390016, IN
SARMA, Krishna Renganath, Vadodara 391345, IN
PATEL, Nanubhai Fuljibhai, Vadodara 390021, IN
MEHTA, Gaurang Manilal, Vadodara 390021, IN
AMIN, Yogini Maheshbhai, Vadodara 390023, IN
SHAH, Amit Kumar Punamchand, Vadodara 390022, IN
PATEL, Viral Kumar, Kheda 387001, IN
JASRA, Raksh Vir, Vadodara 390008, IN
SHUKLA, Devesh Kumar, Vadodara 391345, IN
PAREKH, Ashishkumar Indravadan, Vadodara Gujarat 390021, IN
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

B29C 43/24 →(51) ***B29C 43/00***

B29C 43/32 →(51) ***H01M 50/10***

B29C 43/36 →(51) ***H01M 50/10***

B29C 43/56 →(51) ***H01M 50/10***

B29C 44/02 →(51) ***B29B 7/74***

B29C 44/10 →(51) ***B29D 35/00***

B29C 44/20 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 44/40 →(51) ***B29B 7/74***

B29C 44/42 →(51) ***B29D 35/00***

B29C 44/58 →(51) ***B29D 35/00***

B29C 44/60 →(51) ***B29D 35/00***

(51) ***B29C 45/00*** (11) **3 319 778 B1**
B29C 48/00 ***B29C 48/08***
B29C 48/31 ***B29C 48/695***
B29C 48/92 ***B29C 49/00***
B29K 23/00 *B29K 67/00*

(52) **B29C 45/0001; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/31; B29C 48/695; B29C 48/92; B29C 49/0005;** B29C 2045/0098; B29C 2948/92; B29C 2948/92019; B29C 2948/92104; B29C 2948/92409; B29C 2948/92514; B29C 2948/92904; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2067/00

(25) En (26) En
(21) 16738143.3 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) EP 2016/066442 11.07.2016
(87) WO 2017/005935 2017/02 12.01.2017
(30) 09.07.2015 EP 15176179

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERARTIKELS*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A POLYMER ARTICLE*
• *MÉTHODE POUR LA PRODUCTION D'UN ARTICLE À BASE DE POLYMÈRE*

(73) Keiryo Packaging SA, 488, Route de Longwy, 1940 Luxembourg, LU
(72) ROBBRECHT, Johan, 1541 Sint-Pieters-Kapelle (Herne), BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

B29C 45/00 →(51) ***B29D 35/00***

B29C 45/00 →(51) ***C08K 3/16***

B29C 45/04 →(51) ***B29D 35/00***

(51) ***B29C 45/06*** (11) **4 371 728 B1**
B29C 45/83 ***B29C 45/17***

(52) **B29C 45/06; B29C 45/1744; B29C 45/83**

(25) Ja (26) En
(21) 22841895.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) JP 2022/024975 22.06.2022
(87) WO 2023/286551 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 JP 2021117595

(54) • *FORMSCHLIESSVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *MOLD CLAMPING DEVICE AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*

(73) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) MITANI, Souma, Tokyo 141-0032, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 45/14 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***B29C 45/17*** (11) **4 051 480 B1**
B29C 45/42 ***B29C 45/76***

(52) **B29C 45/1769; B29C 45/42; B29C 45/4225; B29C 45/7686;** B29C 2045/4233; B29C 2045/4241

(25) De (26) De
(21) 20800853.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080562 30.10.2020
(87) WO 2021/084094 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019129329

(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG, ENTNAHMESTATION SOWIE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG ROHRFÖRMIGER ODER LANGGESTRECKTER SCHALENFÖRMIGER WERKSTÜCKE*
• *HANDLING DEVICE, REMOVAL STATION, AND METHOD FOR HANDLING TUBULAR OR ELONGATE BOWL-SHAPED WORK-PIECES*
• *DISPOSITIF DE MANIEMENT, POSTE DE PRÉLÈVEMENT ET PROCÉDÉ DE MANIEMENT DE PIÈCES TUBULAIRES OU CUPULIFORMES ALLONGÉES*

(73) MA Micro Automation GmbH, Opelstr. 1, 68789 St. Leon-Rot, DE
(72) WANDURA, Roland, 67117 Limburgerhof, DE
BETZ, Andreas, 67117 Limburgerhof, DE
(74) Wächter, Jochen, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

B29C 45/17 →(51) ***B29C 45/06***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/33***

(51) ***B29C 45/33*** (11) **4 360 851 B1**
B62K 19/16 ***B29C 45/26***
B29L 22/00 *B29L 23/00*
B29L 31/30

(52) **B62K 19/16; B29C 45/2614; B29C 45/33;** B29L 2022/00; B29L 2023/00; B29L 2023/004; B29L 2031/3091

(25) Fr (26) Fr
(21) 23203960.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 31.10.2022 FR 2211368

(54) • *FORM ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRRADRAHMENS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN RAHMENS DURCH SPRITZGIESSEN UNTER VERWENDUNG DIESER FORM*
• *MOULD FOR MANUFACTURING A BICYCLE FRAME AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A FRAME BY INJECTION USING SAID MOULD*
• *MOULE POUR LA FABRICATION D'UN CADRE DE BICYCLETTE ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN TEL CADRE PAR INJECTION METTANT EN UVRE LEDIT MOULE*

(73) Ultima Mobility, 15A Avenue C Cité Berliet, 69800 SAINT-PRIEST, FR
(72) EPAILLY, Brice, 66130 Ille-sur-Têt, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B29C 45/42 →(51) ***B29C 45/17***

(51) ***B29C 45/76*** (11) **3 717 198 B1**

(52) **B29C 45/766;** B29C 45/7693

(25) It (26) En
(21) 18829466.4 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2018/059217 22.11.2018

(87) WO 2019/106499 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 IT 201700137440
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FORMPARAMETERN FÜR EINE EINSPRITZPRESSE*
• *MOULDING-PARAMETERS PROCESSING METHOD FOR AN INJECTION PRESS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARAMÈTRES DE MOULAGE DESTINÉS À UNE PRESSE À INJECTION*
(73) Inglass S.p.A., Via Piave, 4, 31020 San Polo di Piave (Treviso), IT
(72) BAZZO, Maurizio, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
PAVAN, Nicola, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
VILLA, Riccardo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

B29C 45/76 →(51) *B29C 45/17*

B29C 45/78 →(51) *B29D 35/00*

B29C 45/83 →(51) *B29C 45/06*

B29C 48/00 →(51) *B29C 45/00*

B29C 48/00 →(51) *H01M 50/403*

B29C 48/08 →(51) *B29C 45/00*

B29C 48/08 →(51) *H01M 50/403*

B29C 48/285 →(51) *B29B 7/24*

B29C 48/31 →(51) *B29C 45/00*

B29C 48/695 →(51) *B29C 45/00*

B29C 48/92 →(51) *B29C 45/00*

B29C 49/00 →(51) *B29C 45/00*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/24*

B29C 49/22 →(51) *H01M 50/10*

(51) ***B29C 49/24*** ***B29C 49/42*** ***B29K 601/00*** ***B29B 11/14*** ***B65D 5/56*** ***D21J 3/00*** (11) **4 217 179 B1** ***B29K 711/10*** ***B29C 49/06*** ***B29C 49/48*** ***B65D 23/02***
(52) **B29C 49/24;** **B29C 49/42073; B32B 1/00; B32B 7/02; B32B 27/10; B32B 29/00; B65D 1/0215;** B29B 11/14; B29C 49/06; B29C 49/071; B29C 49/42119; B29C 2049/2404; B29C 2049/24306; B29C 2049/2443; B29C 2049/2464; B29C 2049/2483; B29C 2049/4887; B29C 2949/0715; B29C 2949/0745; B29C 2949/0778; B29K 2601/00; B29K 2711/10; B32B 2250/02; B32B 2307/7265; B32B 2439/60; B32B 2439/70; D21J 3/00
(25) De (26) De
(21) 21778463.6 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075772 20.09.2021
(87) WO 2022/063717 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CH 12032020
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND BLASFORMMASCHINE ZUM BLASFORMEN EINES BEHÄLTERS*
• *METHOD, SYSTEM, AND BLOW MOLDING MACHINE FOR BLOW MOLDING A CONTAINER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, ET MACHINE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE POUR LE MOULAGE PAR SOUFFLAGE D'UN RÉCIPIENT*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) URABL, Stephan, 6973 Höchst, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

(51) ***B29C 49/36*** ***B29C 49/58*** *B29C 49/06* *B29C 49/42* *B29C 49/12* (11) **4 335 613 B1** ***B29C 49/78*** *B29C 49/46* *B29L 31/00* *B29K 67/00*
(52) **B29C 49/783;** **B29C 49/42845;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 2049/7832; B29C 2049/7833; B29C 2949/0715; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23193133.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 DE 102022122878
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT GEREGELTEM DRUCKLUFTRECYCLING*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH CONTROLLED COMPRESSED AIR RECYCLING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMAGE D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE AVEC RECYCLAGE CONTRÔLÉ DE L'AIR COMPRIMÉ*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Hengl, Benedikt, 93073 Neutraubling, DE
Vogler, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
Kulzer, Markus, 93073 Neutraubling, DE
Meier, Dominik, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B29C 49/42*** ***B29C 49/48*** *B29C 49/06* *B29L 31/00* (11) **4 344 851 B1** ***B29C 49/68*** *B29C 49/36*
(52) **B29C 49/48;** **B29C 49/6825;** B29C 49/06; B29C 49/36; B29C 49/42085; B29C 2049/4858; B29C 2049/4863; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23195387.8 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125324
(54) • *ANLAGE ZUM HERSTELLEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT UNIVERSAL EINSETZBAREM WECHSELROBOTER UND VERFAHREN HIERZU*
• *INSTALLATION FOR PRODUCING PLASTIC CONTAINERS WITH A UNIVERSAL EXCHANGEABLE CHANGING ROBOT AND METHOD THEREFOR*
• *INSTALLATION DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE AVEC ROBOT INTERCHANGEABLE INSÉRABLE UNIVERSEL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Scharl, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
Hack, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
Wagner, Martin, 93073 Neutraubling, DE
Schwoed, Gerhard, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/42 →(51) *B29C 49/24*

(51) ***B29C 49/48*** ***B29C 31/00*** (11) **4 183 550 B1**
(52) **B29C 31/006;** **B29C 49/12; B29C 49/42073; B29C 49/42093; B29C 49/48;** B29C 49/06; B29C 49/28004; B29C 49/36; B29C 49/42378; B29C 49/42384; B29C 49/42407; B29C 2049/4856; B29C 2049/4858; B29C 2049/4863; B29C 2049/4892; B29C 2049/78805; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 22216442.8 (22) 26.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 26.11.2013 DE 102013113074
(54) • *BLASFORMMASCHINE MIT WECHSELROBOTER UND GREIFEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *BLOW MOULDING MACHINE WITH CHANGING ROBOT AND GRIPPING DEVICE AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *MACHINE DE FORMAGE PAR SOUFFLAGE DOTÉE DE ROBOTS INTERCHANGEABLES ET DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Finger, Dieter, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Schwoed, Gerhard, 93073 Neutraubling, DE
Voth, Klaus, 93073 Neutraubling, DE
Philipp, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 21191568.1 / 3 928 953
16200053.3 / 3 156 205
14194892.7 / 2 878 423

(51) ***B29C 49/48*** ***B29C 31/00*** (11) **4 183 551 B1**
(52) **B29C 31/006;** **B29C 49/12; B29C 49/42073; B29C 49/42093; B29C 49/48;** B29C 49/06; B29C 49/28004; B29C 49/36; B29C 49/42378; B29C 49/42384; B29C 49/42407; B29C 2049/4856; B29C 2049/4858; B29C 2049/4863; B29C 2049/4892; B29C 2049/78805; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 22216479.0 (22) 26.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 26.11.2013 DE 102013113074
(54) • *BLASFORMMASCHINE MIT WECHSELROBOTER UND GREIFEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *BLOW MOULDING MACHINE WITH CHANGING ROBOT AND GRIPPING DEVICE AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *MACHINE DE FORMAGE PAR SOUFFLAGE DOTÉE DE ROBOTS INTERCHANGEABLES ET DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Finger, Dieter, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Schwoed, Gerhard, 93073 Neutraubling, DE
Voth, Klaus, 93073 Neutraubling, DE
Philipp, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 21191568.1 / 3 928 953
16200053.3 / 3 156 205
14194892.7 / 2 878 423

B29C 49/48 →(51) *B29C 49/24*

B29C 49/48 →(51) *B29C 49/42*

B29C 49/58 →(51) *B29C 49/36*

B29C 49/68 →(51) *B29C 49/42*

(51) ***B29C 49/78*** *B29C 49/06* *B29C 49/36* *B29L 31/00* (11) **4 335 623 B1** *B29C 49/12* *B29C 49/46*
(52) **B29C 49/78;** B29C 49/783; B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 49/36; B29C 49/42845; B29C 2049/4697; B29C 2049/7833; B29C 2049/78805; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23194845.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 DE 102022122885
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT REGELUNG DER DRUCKANSTIEGSZEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH CONTROL OF THE PRESSURE INCREASE TIME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉFORMATION D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE AVEC RÉGLAGE DU TEMPS DE MONTÉE DE PRESSION*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Vogler, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
Hirdina, Jochen, 93073 Neutraubling, DE
Hengl, Benedikt, 93073 Neutraubling, DE
Kulzer, Markus, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/78 →(51) *B29C 49/36*

B29C 51/00 →(51) *A61M 16/04*

B29C 51/08 →(51) *H01M 50/10*

B29C 51/10 →(51) *B26D 1/40*

B29C 51/12 →(51) *B29B 11/16*

B29C 53/04 →(51) *B29C 65/02*

B29C 53/36 →(51) *B29C 65/00*

B29C 53/62 →(51) *B29C 70/38*

B29C 53/84 →(51) *B29C 65/02*

B29C 55/00 →(51) *B29C 43/00*

(51) ***B29C 55/16*** *B29C 55/20* (11) **4 245 505 B1**
(52) **B29C 55/16;** B29C 55/165; B29C 55/20
(25) Ja (26) En
(21) 21891400.0 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) JP 2021/021240 03.06.2021
(87) WO 2022/102151 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 JP 2020186920
(54) • *VERBINDUNGSMECHANISMUS, VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND RECKANLAGE*
• *LINK MECHANISM, LINK DEVICE AND STRETCHING MACHINE*
• *MÉCANISME DE LIAISON, DISPOSITIF DE LIAISON ET MACHINE D'ÉTIRAGE*
(73) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) YAMASHITA, Shohei, Tokyo 141-0032, JP
NAKAJIMA, Ichiro, Tokyo 141-0032, JP
CHIKARAISHI, Atsushi, Tokyo 141-0032, JP
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

B29C 55/18 →(51) *B29C 43/00*

B29C 55/20 →(51) *B29C 55/16*

B29C 63/00 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***B29C 63/04*** *G01L 1/14* *H05B 3/20* (11) **4 386 344 B1** *B62D 1/06* *H05K 1/02*
(52) **B32B 25/14;** B29C 63/04; **B62D 1/065; G01L 1/142; G01L 5/221; H05B 3/34; H05B 3/56;** B29C 63/0073
(25) Ja (26) En
(21) 23780509.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) JP 2023/012484 28.03.2023
(87) WO 2023/190500 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 JP 2022056307
(54) • *ELASTOMERFOLIE UND ELEKTROSTATISCHER SENSOR*
• *ELASTOMER SHEET AND ELECTROSTATIC SENSOR*
• *FEUILLE ÉLASTOMÈRE ET CAPTEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) OKUMURA, Takemasa, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
NASU, Masaki, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B29C 64/00 →(51) *B29C 64/141*

B29C 64/00 →(51) *H01R 43/20*

B29C 64/10 →(51) *G02B 27/10*

B29C 64/10 →(51) *G09F 3/00*

B29C 64/118 →(51) *B23B 47/28*

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/321*

B29C 64/118 →(51) *D04H 1/4374*

(51) ***B29C 64/129*** *B29C 64/135* *B29C 64/393* *B33Y 30/00* *B29C 64/286* (11) **4 297 957 B1** *B29C 64/268* *B33Y 10/00* *B33Y 50/02*
(52) **B29C 64/129;** B29C 64/135; **B29C 64/268; B29C 64/286; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22704183.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) US 2022/013933 26.01.2022
(87) WO 2022/182466 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 US 202163200258 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LICHTHÄRTUNG VON FLÜSSIGEM HARZ MIT REDUZIERTER WÄRMEERZEUGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PHOTOCURING LIQUID RESIN WITH REDUCED HEAT GENERATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PHOTODURCISSEMENT DE RÉSINE LIQUIDE PRÉSENTANT UNE GÉNÉRATION DE CHALEUR RÉDUITE*
(73) Nexa3D Inc., 1923 Eastman Avenue, Ventura, CA 93003, US
(72) MEDALSY, Izhar, Ventura, CA 93003, US
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B29C 64/135 →(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 64/141*** *B33Y 30/00* *B29C 64/00* *B33Y 70/00* (11) **3 774 341 B1** *B33Y 10/00* *B29C 64/20*
(52) **B29C 64/141;** B22F 12/50; **B29C 64/20; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00;** B22F 10/18; B22F 10/62; B22F 10/64; B22F 10/66; B22F 10/80; B22F 12/13; B22F 12/222; B22F 12/90; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19782392.5 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/023889 25.03.2019
(87) WO 2019/195018 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 US 201862651731 P
07.02.2019 US 201916270253
(54) • *SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT VERKETTETEN, SICH WIEDERHOLENDEN UNTEREINHEITEN*

- *ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM USING INTERLINKED REPEATING SUBUNITS*
- *SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE UTILISANT DES SOUS-UNITÉS RÉPÉTITIVES INTERCONNECTÉES*

(73) Yeoh, Ivan Li Chuen, 13431 Thomasville Circle, Tampa, Florida 33617, US
(72) Yeoh, Ivan Li Chuen, Tampa, Florida 33617, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B29C 64/141 →(51) *C08G 63/183*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/73*

B29C 64/153 →(51) *C08G 63/183*

(51) ***B29C 64/171*** (11) **4 393 680 B1**
B29C 64/20 ***B29C 64/227***
B29C 64/295 ***B29C 64/30***
B29C 64/314 ***B29C 64/321***
B33Y 10/00 ***B33Y 40/00***
B33Y 40/10 ***B29C 70/50***
B29D 99/00 ***B33Y 30/00***
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/171; B29C 64/20; B29C 64/227; B29C 64/295; B29C 64/30; B29C 64/314; B29C 64/321; B29C 70/504; B29D 99/0003; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/10;** B29C 64/209; B33Y 80/00; Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23866614.3 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2023/077080 20.02.2023
(87) WO 2024/087420 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211334837
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON TRÄGERN FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT*
- *TRUSS ADDITIVE MANUFACTURING DEVICE FOR AEROSPACE*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE DE TREILLIS POUR L'AÉROSPATIALE*

(73) Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, No.29 Yudao Street Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
(72) FAN, Congze, Jiangsu 210016, CN
SHAN, Zhongde, Jiangsu 210016, CN
LIU, Kai, Jiangsu 210016, CN
CHEN, Yiwei, Jiangsu 210016, CN
ZHENG, Jinghua, Jiangsu 210016, CN
SONG, Wenzhe, Jiangsu 210016, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

B29C 64/20 →(51) *B29C 64/141*

B29C 64/20 →(51) *B29C 64/171*

B29C 64/20 →(51) *G02B 27/10*

B29C 64/209 →(51) *B23K 9/04*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/321*

B29C 64/227 →(51) *B29C 64/171*

B29C 64/25 →(51) *G02B 27/10*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/277 →(51) *G02B 27/10*

B29C 64/286 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/171*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/171*

B29C 64/307 →(51) *B33Y 40/00*

B29C 64/314 →(51) *B29C 64/171*

(51) ***B29C 64/321*** (11) **4 393 682 B1**
B29C 64/118 ***B29C 64/209***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/321; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23866635.8 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2023/077081 20.02.2023
(87) WO 2024/087421 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211335743
(54)
- *DRAHTZUFÜHRMECHANISMUS ZUR GENERATIVEN SCHMELZABLAGERUNGSFERTIGUNG EINES FLEXIBLEN DRAHTS*
- *WIRE FEEDING MECHANISM SUITABLE FOR FUSED DEPOSITION ADDITIVE MANUFACTURING OF FLEXIBLE WIRE*
- *MÉCANISME D'ALIMENTATION EN FIL APPROPRIÉ POUR LA FABRICATION ADDITIVE PAR DÉPÔT FONDU D'UN FIL FLEXIBLE*

(73) Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, No.29 Yudao Street Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
(72) SONG, Wenzhe, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
FAN, Congze, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
SHAN, Zhongde, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
ZHENG, Jinghua, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
CHEN, Yiwei, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
LUO, Linlin, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/171*

B29C 64/35 →(51) *B08B 3/02*

B29C 64/35 →(51) *B22F 10/73*

B29C 64/357 →(51) *B22F 10/73*

B29C 64/386 →(51) *G09F 3/00*

B29C 64/393 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/393 →(51) *B22F 3/105*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 328 010 B1**
H01M 50/105 ***B29C 53/36***
H01M 10/04 *B29C 65/18*
B29C 65/20 *B29C 65/30*
(52) **H01M 50/105; B29C 53/36; H01M 10/0404;** B29C 65/18; B29C 65/20; B29C 65/305; B29C 66/0324; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/43121; B29C 66/53461; B29C 66/549; B29C 66/81463; B29L 2031/7146; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22858814.1 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) KR 2022/012473 22.08.2022
(87) WO 2023/022577 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 KR 20210109811
(54)
- *BEUTELARTIGE BATTERIEZELLE UND VORRICHTUNG ZUM BIEGEN DES BEUTELFLÜGELS EINER BEUTELARTIGEN BATTERIEZELLE*
- *POUCH-TYPE BATTERY CELL, AND APPARATUS FOR BENDING POUCH WING OF POUCH-TYPE BATTERY CELL*
- *ÉLÉMENT DE BATTERIE DE TYPE POCHE, ET APPAREIL DE PLIAGE D'AILE DE POCHE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE DE TYPE POCHE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NOH, So Yeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Ji Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Ju Hyung, Daejeon 34122, KR
KANG, Tae Won, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Hyeuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong Nam, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/56*

B29C 65/00 →(51) *B64C 1/06*

B29C 65/00 →(51) *B65H 37/00*

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 094 928 B1**
B29C 53/04 ***B29C 53/84***
H01M 10/04 ***H01M 50/105***
H01M 50/116 ***H01M 50/119***
H01M 50/124 ***H01M 50/129***
H01M 50/133 ***H01M 50/141***
B29L 31/00 *B29K 705/02*
(52) **B29C 66/0324; B29C 53/04; B29C 53/84; B29C 65/02; B29C 66/1312; B29C 66/348; B29C 66/549; B29C 66/72321; B29C 66/7234; B29C 66/73921; H01M 10/0404; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/129; H01M 50/133; H01M 50/141;** B29C 66/71; B29C 66/7352; B29K 2705/02; B29L 2031/00; B29L 2031/7146; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21872750.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2021/011608 30.08.2021
(87) WO 2022/065720 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 KR 20200123360
04.01.2021 KR 20210000522
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FALTEN EINER SEITE*
- *APPARATUS AND METHOD FOR FOLDING A SIDE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PLIER UN CÔTÉ*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Geun Hee, Daejeon 34122, KR

OH, Se Young, Daejeon 34122, KR
HA, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
PARK, Ji Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 291 391 B1**
B29C 65/50 *B29C 65/08*
B29C 65/16 *B29C 65/34*
B29C 65/36 *B29K 69/00*
B29K 71/00 *B29K 101/12*
B29K 105/06 *B29K 307/04*
B29L 9/00
(52) **B29C 66/1122; B29C 65/02; B29C 65/4815; B29C 65/5014; B29C 65/5057; B29C 66/41; B29C 66/472; B29C 66/522; B29C 66/53; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/7212; B29C 66/723; B29C 66/73116; B29C 66/73921; B29C 66/91933; B29C 66/91935;** B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/3436; B29C 65/3492; B29C 65/3496; B29C 65/3636; B29C 65/3696; B29C 66/02245; B29C 66/0246; B29C 66/026; B29C 66/028; B29C 66/73117
(25) En (26) En
(21) 22708650.1 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/015791 09.02.2022
(87) WO 2022/173808 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202117172523
(54) • *VERBINDUNG ZWISCHEN UNTERSCHIEDLICHEN THERMOPLASTISCHEN MATERIALIEN*
• *JOINT BETWEEN DISSIMILAR THERMOPLASTIC MATERIALS*
• *JOINT ENTRE MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES DISSEMBLABLES*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) ZHAO, Wenping, Hartford, Connecticut 06108, US
XING, Lei, Hartford, Connecticut 06108, US
GROLMAN, Danielle, Hartford, Connecticut 06108, US
MIJARES, Orlando, Tucson, Arizona 85756, US
HERNDON, Mary K., Tewksbury, Massachusetts 01876-1140, US
SIDDHAMALLI, Sridhar, Tucson, Arizona 85706, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 072 830 B1**
B65D 75/58 *B29K 23/00*
B29L 9/00 *B29K 705/02*
B29K 711/12
(52) **B29C 65/082; B29C 65/8253; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/24221; B29C 66/30223; B29C 66/47421; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/7377; B29C 66/73776; B29C 66/81431; B29C 66/81435;** B29C 66/53247; B29C 66/61; B29C 66/72321; B29C 66/72328; B29C 66/7234; B29C 66/73116; B29C 66/73921; B29C 66/8242; B29C 66/83221; B29C 66/9517; B29K 2705/02; B29L 2031/3044; B29L 2031/3481
(25) De (26) De
(21) 20808479.8 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/083369 25.11.2020
(87) WO 2021/115788 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215157
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON WERKSTÜCKEN UND ZUSAMMENGESETZTER GEGENSTAND*
• *METHOD FOR JOINING WORKPIECES AND ASSEMBLED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE PIÈCES ET OBJET ASSEMBLÉ*
(73) Telsonic Holding AG, Industriestrasse 6b, 9552 Bronschhofen, CH
(72) MÜLLER, Ralf, 9063 Stein, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
(60) 25188044.9

B29C 65/14 →(51) ***B60S 1/50***

B29C 65/16 →(51) ***F16L 47/02***

---

(51) ***B29C 65/20*** (11) **4 065 350 B1**
B29C 65/32 ***B29C 65/82***
B29C 65/72 *B29C 65/08*
B29C 65/10 *B29C 65/14*
B29C 65/16 *B29C 65/24*
B29C 65/26 *B29C 65/30*
B29K 101/12 *B29K 105/06*
B29K 71/00 *B29K 81/00*
(52) **B29C 66/73921; B29C 65/08; B29C 65/10; B29C 65/1432; B29C 65/20; B29C 65/32; B29C 65/72; B29C 65/8253; B29C 65/8261; B29C 66/1122; B29C 66/3474; B29C 66/45; B29C 66/4722; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/72141; B29C 66/735; B29C 66/7352; B29C 66/8362; B29C 66/863; B29C 66/91216; B29C 66/91221; B29C 66/91951; B29C 66/964;** B29C 65/1687; B29C 65/245; B29C 65/26; B29C 65/30; B29C 66/721; B29C 66/72143; B29C 66/723; B29C 66/7377; B29C 66/91411; B29C 66/91421; B29C 66/91651; B29C 66/919; B29C 66/924; B29C 66/934; B29L 2031/737; G01N 25/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820517.9 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 05.10.2022
(86) FR 2020/052175 25.11.2020
(87) WO 2021/105614 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 FR 1913344
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER ANORDNUNG DURCH SCHWEISSEN VON TEILEN AUS THERMOPLASTISCHEN KUNSTSTOFFEN*
• *METHOD FOR EVALUATING AN ASSEMBLY BY WELDING OF PARTS MADE OF THERMOPLASTIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN ASSEMBLAGE PAR SOUDAGE DE PIÈCES À BASE DE MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES*
(73) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
Institut de Soudure, Z.I. Paris Nord II 90, rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
(72) PHILIPPE, Aurélien, 57940 Volstroff, FR
KLEIN, Philippe, 57520 Rouhling, FR
GLOTIN, Michel, 92210 Saint Cloud, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B29C 65/32 →(51) ***B29C 65/20***

B29C 65/50 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B29C 65/56*** (11) **3 209 484 B1**
F01D 5/28 ***B29C 65/00***
F04D 29/32 ***B23P 15/04***
F04D 29/02 *B29L 31/08*
B29C 65/48 *B29C 65/64*
B29B 11/16
(52) **B23P 15/04; B29C 65/56; B29C 66/126; B29C 66/21; B29C 66/301; B29C 66/72141; B29C 66/742; F01D 5/282; F01D 5/286; F04D 29/023; F04D 29/324;** B29B 11/16; B29C 65/4835; B29C 65/64; B29C 66/71; B29C 66/7394; B29L 2031/082; B29L 2031/087; F05D 2230/23; F05D 2240/303; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 15798499.8 (22) 19.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) FR 2015/052797 19.10.2015
(87) WO 2016/062952 2016/17 28.04.2016
(30) 23.10.2014 FR 1460200
(54) • *ANORDNUNG VON ZWEI TEILEN DURCH EIN ELEMENT ZUR MECHANISCHEN VERANKERUNG, VON DENEN EINES AUS VERBUNDWERKSTOFF GEFERTIGT IST*
• *ASSEMBLY OF TWO PARTS BY A MECHANICAL ANCHORING ELEMENT, ONE OF WHICH IS MADE OF A COMPOSITE MATERIAL*
• *ASSEMBLAGE PAR UN ELEMENT D'ANCRAGE MECANIQUE ENTRE DEUX PIECES DONT L'UNE EST REALISEE EN MATERIAU COMPOSITE*
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) SCHNEIDER, Julien, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR
FEUNTEUN, Johann, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR
GODON, Thierry, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29C 65/56 →(51) ***B64C 1/06***

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/20***

B29C 67/24 →(51) ***B29B 7/74***

B29C 70/02 →(51) ***C09D 175/04***

B29C 70/06 →(51) ***B64C 1/06***

B29C 70/06 →(51) ***B64C 11/00***

B29C 70/08 →(51) ***C09D 175/04***

B29C 70/24 →(51) ***B64C 11/00***

B29C 70/30 →(51) ***B64C 1/06***

B29C 70/32 →(51) *B29C 70/38*

B29C 70/34 →(51) *C09D 175/04*

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 074 496 B1**
B29C 70/32 ***B29C 33/44***
B29C 53/62 *B29L 31/30*
(52) **B29C 70/386; B29C 33/34; B29C 53/62; B29C 53/8016; B29C 70/32;** B29C 33/44; B29L 2031/3076; B29L 2031/3082; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 21382323.0 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDMATERIAL-TEILEN UND MIT EINEM SOLCHEN VERFAHREN HERGESTELLTER FLUGZEUGRUMPFSPANT*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITE PARTS AND AIRCRAFT BULKHEAD MANUFACTURED WITH SUCH METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES COMPOSITES ET CLOISON D'AÉRONEF FABRIQUÉE SELON CE PROCÉDÉ*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Paseo John Lennon s/n Edificio A4, 2ª Planta A4C2P028, 28906 Getafe, ES
(72) NOGUEROLES VIÑES, Pedro, 28906 Getafe, ES
ARANA HIDALGO, Alberto, 28906 Madrid, ES

B29C 70/44 →(51) *B29C 70/46*

B29C 70/44 →(51) *C09D 175/04*

(51) ***B29C 70/46*** (11) **3 357 675 B1**
B29C 33/54 ***B29C 70/44***
B29C 70/54
(52) **B29C 33/54; B29C 70/44; B29C 70/46; B29C 70/541**
(25) En (26) En
(21) 18154127.7 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(30) 07.02.2017 US 201715426784
(54) • *APPLIKATORSYSTEME ZUR DRUCKBEAUFSCHLAGUNG EINER STRUKTUR*
• *APPLICATOR SYSTEMS FOR APPLYING PRESSURE TO A STRUCTURE*
• *SYSTÈMES D'APPLICATEUR PERMETTANT D'APPLIQUER UNE PRESSION SUR UNE STRUCTURE*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) HOCKEMEYER, Matthew Harper, Niskayuna, NY New York 12309-1027, US
JEONG, Younkoo, Niskayuna, NY New York 12309-1027, US
BOLLACKER, James Duvall, Niskayuna, NY New York 12309-1027, US
SINHA, Shatil, Niskayuna, NY New York 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25187793.2

B29C 70/48 →(51) *B64C 11/00*

B29C 70/48 →(51) *C09D 175/04*

B29C 70/50 →(51) *B29C 64/171*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/46*

B29C 70/54 →(51) *C09D 175/04*

B29C 70/86 →(51) *B64C 11/00*

(51) ***B29C 73/16*** (11) **4 387 837 B1**
B60S 5/04 ***H02J 50/12***
H02J 50/50
(52) **B29C 73/166; B60S 5/046; H02J 50/12; H02J 50/50;** B29L 2030/00
(25) De (26) De
(21) 22754452.5 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/071950 04.08.2022
(87) WO 2023/020851 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 DE 102021121488
(54) • *DRUCKLUFTBEREITSTELLUNGSSYSTEM, INSBESONDERE ZUM BEREITSTELLEN VON LUFT FÜR REIFEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *COMPRESSED-AIR PROVIDING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR PROVIDING AIR FOR TIRES OF A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AIR COMPRIMÉ, EN PARTICULIER POUR FOURNIR DE L'AIR POUR DES PNEUS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Aircom Automotive Sp. z.o.o. Sp. K., Ul. Fabryczna 20B, 55-080 Pietrzykowice, PL
(72) GSCHWENDER, Dominik, 8266 Steckborn, CH
BATYCKI, Grzegorz, 55-040 Bielany Wroclawskie, PL
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B29D 11/00 →(51) *G02B 1/04*

B29D 11/00 →(51) *G02F 1/1335*

B29D 11/00 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***B29D 30/00*** (11) **3 990 268 B1**
G06K 19/077
(52) **B29D 30/0061; G06K 19/07764;** B29D 2030/0083
(25) De (26) De
(21) 20734142.1 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/066876 18.06.2020
(87) WO 2020/260115 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 DE 102019209274
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GUMMIBAUTEILES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A RUBBER COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN COMPOSANT EN CAOUTCHOUC*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) EHMKE, Tobias, 30419 Hannover, DE
LUDWIG, Jens, 30419 Hannover, DE
ADAM, Jens Oliver, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 200 126 B1**
(52) **B29D 30/0629**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21769491.8 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) FR 2021/051467 16.08.2021
(87) WO 2022/038327 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 FR 2008561
(54) • *REIFENVULKANISIERFORM MIT EINEM DICHTELEMENT*
• *TIRE CURING MOLD HAVING A SEALING ELEMENT*
• *MOULE DE CUISSON POUR PNEUMATIQUE COMPORTANT UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) LESCUR, Thomas, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 200 127 B1**
(52) **B29D 30/0606;** B29D 2030/0613
(25) Fr (26) Fr
(21) 21769766.3 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) FR 2021/051468 16.08.2021
(87) WO 2022/038328 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 FR 2008560
(54) • *VULKANISIERFORM FÜR EINEN REIFEN MIT MITTELN ZUM SCHNEIDEN EINER GUMMIFORMNAHT*
• *CURING MOULD FOR A TYRE, COMPRISING MEANS FOR CUTTING A RUBBER MOULD SEAM*
• *MOULE DE CUISSON POUR PNEUMATIQUE COMPORTANT DES MOYENS DE DÉCOUPAGE D'UNE BAVURE DE GOMME*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) BARDIN, Damien, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B29D 30/24*** (11) **4 112 287 B1**
B29D 30/26 *B29D 30/20*
(52) **B29D 30/26; B29D 30/24;** B29D 2030/202
(25) De (26) De
(21) 21214589.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.06.2021 DE 102021206646
(54) • *REIFENAUFBAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER REIFENAUFBAUMASCHINE*
• *TYRE ASSEMBLY MACHINE AND METHOD OF OPERATING A TYRE ASSEMBLY MACHINE*
• *MACHINE DE FABRICATION DE PNEUS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE MACHINE DE FABRICATION DE PNEUS*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(72) Linne, Stefan, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 30/26 →(51) *B29D 30/24*

(51) ***B29D 30/72*** (11) **3 758 957 B1**
B60C 13/00 ***B44C 1/17***
G01M 1/26 ***B32B 38/18***
(52) **B29D 30/72; B32B 38/1833; B44C 1/1712; G01M 1/26;** B29D 2030/726; B29D 2030/728; B60C 13/00
(25) En (26) En
(21) 19761352.4 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019505 26.02.2019
(87) WO 2019/168812 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201815909199
(54) • *AUFKLEBEMARKIERUNGSSYSTEM*
• *DECAL MARKER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MARQUEUR DE DÉCALCOMANIE*
(73) Akron Special Machinery, Inc., 2740 Cory avenue, Akron, OH 44314, US
(72) HILLMAN, Benjamin E., Canton, Ohio 44721, US
LINT, Charles A., Massillon, Ohio 44646, US
MITCHELL, Brian D., Akron, Ohio 44314, US
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) ***B29D 35/00*** (11) **4 117 901 B1**
A43B 1/00 ***B29C 44/10***
B29C 44/42 ***B29C 44/58***
B29D 35/12 ***B29D 35/06***
A43B 13/18 ***B29K 21/00***
B29L 31/50 ***C08J 9/00***
C08J 9/12 ***C08J 9/34***
A43B 13/12 ***A43B 13/02***
A43D 119/00 ***B29C 44/60***
B29C 45/00 ***B29C 45/04***
B29C 45/78 ***G06K 19/04***
(52) **B29D 35/0018; A43B 1/0063; A43B 13/026; A43B 13/125; A43B 13/187; A43D 119/00; B29C 44/10; B29C 44/105; B29C 44/42; B29C 44/424; B29C 44/427; B29C 44/428; B29C 44/58; B29C 44/60; B29C 45/0001; B29C 45/04; B29C 45/78; B29D 35/061; B29D 35/062; B29D 35/122; B29D 35/128; C08J 9/0061; C08J 9/122; C08J 9/34; G06K 19/045;** A43D 2200/10; B29K 2021/003; B29L 2031/50; B29L 2031/504; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2205/044; C08J 2300/30; C08J 2367/00; C08J 2400/30; C08J 2467/00; Y02P 70/62; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21715095.2 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021500 09.03.2021
(87) WO 2021/183510 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 US 202062987329 P
09.03.2020 US 202062987227 P
09.03.2020 US 202062987224 P
10.03.2020 US 202062987648 P
22.06.2020 US 202063042324 P
28.08.2020 US 202063071393 P
15.01.2021 US 202163137872 P
(54) • *SCHUHFORMANORDNUNG ZUM SPRITZGIESSEN*
• *FOOTWEAR MOLD ASSEMBLY FOR INJECTION-MOLDING*
• *ENSEMBLE MOULE POUR ARTICLE CHAUSSANT POUR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BAGHDADI, Hossein Allen, Beaverton, Oregon 97005, US
FAKHOURI, Sami Mohamad, Beaverton, Oregon 97005, US
MILES, Floyd Whitney, Beaverton, Oregon 97005, US
MUTH, Joseph Thomas, Beaverton, Oregon 97005, US
TUTMARK, Bradley C., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 23179009.8 / 4 234 221

B29D 35/00 →(51) *A43B 13/12*

B29D 35/00 →(51) *B29D 35/10*

B29D 35/06 →(51) *B29D 35/00*

(51) ***B29D 35/10*** (11) **3 845 369 B1**
B29D 35/00 ***C08L 77/02***
A47B 1/10 ***C08L 7/02***
C08L 97/00 ***B32B 37/10***
B32B 9/02 ***A43B 1/06***
A43B 13/02 ***A43B 13/04***
A43B 17/00 ***A43B 17/14***
(52) **C08L 97/007; A43B 1/06; A43B 13/02; A43B 13/04; A43B 17/003; A43B 17/006; A43B 17/14; B29D 35/10; B29D 35/122; B29D 35/142; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/16; B32B 5/18; B32B 5/30; B32B 7/08; B32B 25/047; B32B 25/14; B32B 27/14; B32B 27/306; B32B 27/40; B32B 37/10;** B32B 2260/025; B32B 2260/048; B32B 2266/0228; B32B 2307/304; B32B 2307/4026; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/718; B32B 2307/724; B32B 2307/7248; B32B 2307/732; B32B 2307/744; B32B 2317/02; B32B 2437/02; B32B 2471/04
(25) Ko (26) En
(21) 19855527.8 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) KR 2019/007580 24.06.2019
(87) WO 2020/045805 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 KR 20180102266
(54) • *SCHUHSOHLE ODER EINLEGESOHLE MIT DARAN GEKUPPELTEM BLATTFÖRMIGEM KORK UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SHOE SOLE OR INSOLE HAVING SHEET-TYPE COATED CORK COUPLED THERETO, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *SEMELLE OU SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE À LAQUELLE EST ACCOUPLÉE À DU LIÈGE REVÊTU DE TYPE FEUILLE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Ha, Won Tae, 8-12 Asatanicho Tarumi-ku, Kobe, Hyogo 655-0862, JP
(72) Ha, Won Tae, Kobe, Hyogo 655-0862, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B29D 35/12 →(51) *A43B 13/12*

B29D 35/12 →(51) *B29D 35/00*

B29D 35/14 →(51) *A43B 13/12*

B29D 99/00 →(51) *B29C 64/171*

B29D 99/00 →(51) *B64C 11/00*

B29K 21/00 →(51) *B29D 35/00*

B29K 21/00 →(51) *C08K 3/16*

B29K 23/00 →(51) *C08K 3/16*

B29K 507/04 →(51) *B23B 47/28*

B29K 601/00 →(51) *B29C 49/24*

B29K 667/00 →(51) *C08J 5/18*

B29K 705/00 →(51) *C08J 5/18*

B29K 711/10 →(51) *B29C 49/24*

B29L 9/00 →(51) *C08J 5/18*

B29L 31/50 →(51) *B29D 35/00*

B30B 3/00 →(51) *B30B 15/06*

B30B 9/02 →(51) *A23N 1/00*

B30B 9/22 →(51) *A23N 1/00*

(51) ***B30B 15/06*** (11) **4 373 663 B1**
B30B 3/00 ***B44B 5/02***
C23C 14/06 ***C23C 14/04***
C23C 14/35 ***C23C 14/56***
B44C 3/02
(52) **B30B 15/062; B30B 3/005; B44B 5/026; C23C 14/042; C23C 14/067; C23C 14/35; C23C 14/566;** B44C 3/025; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 22809099.9 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/079757 25.10.2022
(87) WO 2023/078731 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 DE 102021128738
30.09.2022 DE 102022125374
(54) • *PRESSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PRESSBLECHS*
• *PRESS TOOL AND METHOD FOR PRODUCING A PRESS PLATE*
• *OUTIL DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE MACHINE*
(73) HUECK Rheinische GmbH, Helmholtzstraße 9, 41747 Viersen, DE
(72) KAOUK, Ali, 41751 Viersen, DE
HAGEDORN, Thorsten, 47807 Krefeld, DE
THÖLEN, Berthold, 41748 Viersen, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, ABP Burger

Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Straße 17, 80331 München, DE

B30B 15/16 →(51) ***B30B 15/20***

(51) ***B30B 15/20*** ***B21J 7/28*** ***B21J 7/46*** ***B21J 9/12*** (11) **4 281 282 B1** ***B21J 9/20*** ***B30B 15/16***

(52) **B21J 7/28;** B21J 7/46; B21J 9/12; B21J 9/20; B30B 15/20

(25) De (26) De
(21) 22701385.1 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051490 24.01.2022
(87) WO 2022/157360 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 DE 102021101539
(54) • *HYDRAULISCHE UMFORMMASCHINE ZUM PRESSEN VON WERKSTÜCKEN, INSBESONDERE SCHMIEDEHAMMER, UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER HYDRAULISCHEN UMFORMMASCHINE, INSBESONDERE EINES SCHMIEDEHAMMERS*
• *HYDRAULIC FORMING MACHINE FOR PRESSING WORKPIECES, MORE PARTICULARLY FORGING HAMMER, AND METHOD FOR OPERATING A HYDRAULIC FORMING MACHINE, MORE PARTICULARLY A FORGING HAMMER*
• *MACHINE DE FORMAGE HYDRAULIQUE DESTINÉE À COMPRIMER DES PIÈCES, EN PARTICULIER MARTEAU À FORGER, ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE DE FORMAGE HYDRAULIQUE, EN PARTICULIER UN MARTEAU À FORGER*
(73) Langenstein & Schemann GmbH, Hahnweg 139, 96450 Coburg, DE
(72) OTTO, Markus, 96486 Lautertal, DE
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B30B 15/26 →(51) ***A23N 1/00***

(51) ***B31B 50/44*** ***B65B 43/10*** ***B31B 110/35*** (11) **4 353 467 B1** ***B31B 100/00***

(52) **B31B 50/44;** B31B 2100/00; B31B 2110/35

(25) De (26) De
(21) 22201261.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *FALTVORRICHTUNG ZUM FALTEN EINES KARTONZUSCHNITTS*
• *FOLDING DEVICE FOR FOLDING A CARTON BLANK*
• *DISPOSITIF DE PLIAGE POUR PLIER UNE ÉBAUCHE DE CARTON*
(73) SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG, Am Kroit 7, 83123 Amerang, DE
(72) LIPP, Josef, 83561 Ramerberg, DE
STEFFINGER, Bernard, 83549 Eiselfing, DE
SICKINGER, Mathias, 84539 Ampfing, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B31B 50/86 →(51) ***B26F 1/40***

B31B 50/96 →(51) ***B65H 29/66***

B31B 50/98 →(51) ***B65H 29/66***

B32B 1/00 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 1/00 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 1/00 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 1/08 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 1/08 →(51) ***B32B 25/04***

B32B 3/02 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 3/06 →(51) ***B27D 1/08***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 37/24*** (11) **4 249 233 B1** ***A61F 13/15***

(52) **A61F 13/15593; B32B 5/022; B32B 5/06; B32B 5/266;** B32B 37/142; B32B 2250/20

(25) Ja (26) En
(21) 21894405.6 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2021/038548 19.10.2021
(87) WO 2022/107531 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 JP 2020191075
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STRATIFIÉ*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) FUJITA, Hideki, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B32B 5/02 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 5/02 →(51) ***D04H 1/4374***

B32B 5/12 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 5/18 →(51) ***B03C 3/28***

B32B 5/18 →(51) ***F25D 23/06***

B32B 5/22 →(51) ***D04H 1/4374***

B32B 5/26 →(51) ***A47L 13/17***

B32B 5/26 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/28*** (11) **3 700 743 B1** ***B32B 27/36*** ***G02B 1/14***

(52) **G02B 1/14; H10K 59/873;** G02F 1/133526; H10K 2102/311

(25) En (26) En
(21) 18871752.4 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/048391 28.08.2018
(87) WO 2019/083606 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578175 P
(54) • *FLEXIBLE ABDECKLINSENFOLIEN*
• *FLEXIBLE COVER LENS FILMS*
• *FILMS DE LENTILLES DE RECOUVREMENT SOUPLES*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) THOTHADRI, Manivannan, Mountain View, California 94040, US
FORSTER, Daniel Paul, San Jose, California 95120, US
PRAINO, Jr., Robert F., Westwood, Massachusetts 02090-2915, US
YOU, Harvey, Mountain View, California 94043, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B32B 7/02 →(51) ***A61F 2/72***

B32B 7/023 →(51) ***G02B 1/115***

B32B 7/025 →(51) ***B32B 25/10***

B32B 7/12 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 7/12 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 9/00 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 9/00 →(51) ***F25D 23/06***

B32B 9/00 →(51) ***H05K 7/20***

B32B 9/02 →(51) ***B29D 35/10***

B32B 15/01 →(51) ***C21D 1/18***

B32B 15/02 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 15/08 →(51) ***C08L 23/02***

B32B 15/082 →(51) ***C08L 23/02***

B32B 15/085 →(51) ***C08L 23/02***

B32B 15/10 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 15/14 →(51) ***B60C 7/14***

B32B 17/10 →(51) ***C03C 27/12***

B32B 18/00 →(51) ***G02B 5/20***

B32B 21/02 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 21/08 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 21/13 →(51) ***B27D 1/08***

B32B 21/14 →(51) ***B27D 1/08***

(51) ***B32B 25/04*** ***B32B 1/08*** ***B32B 27/32*** ***C08K 3/22*** (11) **3 766 696 B1** ***B32B 27/28*** ***F16L 11/06*** ***C08L 23/08***

(52) **F16L 11/04; B32B 7/12; B32B 25/042; B32B 25/08; B32B 25/14; B32B 27/08; B32B 27/32;** B32B 2250/02; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2597/00; B32B 2605/08; C08K 3/22; C08L 23/08

(25) Ja (26) En
(21) 19768308.9 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/009326 08.03.2019
(87) WO 2019/176767 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 JP 2018046851
14.03.2018 JP 2018046852
14.03.2018 JP 2018046853

(54) • *LAMINAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *LAMINATE AND USE THEREOF*
• *STRATIFIÉ, ET APPLICATION DE CELUI-CI*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KIKUCHI, Yoshiharu, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
ICHINO, Kotaro, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 25/04 →(51) ***F25D 23/06***

(51) ***B32B 25/10*** (11) **4 227 083 B1**
B32B 7/025
(52) **B32B 27/12; B32B 5/022; B32B 5/266; B32B 25/10; B32B 25/14; B32B 25/20;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2260/023; B32B 2260/048; B32B 2262/0269; B32B 2307/202
(25) Ja (26) En
(21) 21877429.7 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/035751 29.09.2021
(87) WO 2022/075128 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020169662
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGES GUMMIERTES GEWEBE*
• *ELECTROCONDUCTIVE RUBBERIZED FABRIC*
• *TISSU CAOUTCHOUTÉ CONDUCTEUR*
(73) NOK Corporation, 1-12-15, Shiba Daimon, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) HAYASHI, Taisei, Tsujido-Shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
KUBO, Masayuki, Tsujido-Shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
HAYASHI, Takahiro, Tsujido-Shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***C08J 7/00*** ***C08L 63/00*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/38*** ***C08K 5/10*** ***C08L 83/04*** (11) **3 785 905 B1** ***C08L 23/26*** ***C08L 81/02*** ***B32B 27/32*** ***C08J 5/00*** ***C08K 5/541*** ***C08L 81/04***
(52) **C08L 23/26; C08J 3/005; C08J 3/203; C08L 81/02;** C08J 2381/04; C08J 2423/08; C08J 2463/02; C08J 2463/04; C08J 2491/06
(25) Ja (26) En
(21) 19793286.6 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/016588 18.04.2019
(87) WO 2019/208374 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 JP 2018084008
(54) • *POLY(ARYLSULFID)HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMARTIKEL, GEFORMTER VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER PRODUKTE*
• *POLY(ARYLENE SULFIDE) RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, COMPOSITE MOLDED ARTICLE, AND METHODS RESPECTIVELY FOR PRODUCING SAID PRODUCTS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY(SULFURE D'ARYLÈNE), ARTICLE MOULÉ, ARTICLE MOULÉ COMPOSITE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION RESPECTIFS DESDITS PRODUITS*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) DEGUCHI Yuki, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***B03C 3/28***

(51) ***B32B 27/08*** ***H01M 8/0273*** ***H01M 8/0284*** (11) **4 026 693 B1** ***H01M 8/028*** ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/1004; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/36; H01M 8/0273; H01M 8/028; H01M 8/0284; H01M 8/1018;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/732; B32B 2457/18; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20860884.4 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/032374 27.08.2020
(87) WO 2021/044940 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019162855
(54) • *SCHICHTPRODUKT FÜR BRENNSTOFFZELLEN*
• *LAYERED PRODUCT FOR FUEL BATTERIES*
• *PRODUIT EN COUCHES POUR PILES À COMBUSTIBLE*
(73) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KURAGAKI,Masahiro, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KOGANEMARU,Ai, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
TANAKA,Yoshitaka, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
WATANABE,Shigeyuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/08*** (11) **4 313 590 B1** ***B32B 27/32*** ***B32B 7/12***
(52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 210/06; C08L 23/08;** B32B 2250/02; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/308; B32B 2307/31; B32B 2307/40; B32B 2307/406; B32B 2307/408; B32B 2307/518; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2439/70; B32B 2571/02
(25) En (26) En
(21) 22719575.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058467 30.03.2022
(87) WO 2022/207737 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166736
(54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE MEHRSCHICHTFOLIE AUF POLYPROPYLENBASIS*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYPROPYLENE-BASED MULTILAYER FILM*
• *FILM MULTICOUCHE À BASE DE POLYPROPYLÈNE À ORIENTATION BIAXIALE*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04*** (11) **4 427 933 B1** ***B32B 27/22*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/08***
(52) **C08L 23/04; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/32; C08J 5/18; C08L 23/08;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2264/00; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/40; B32B 2307/408; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/702; B32B 2307/704; B32B 2307/7166; B32B 2307/7376; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23160784.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *WIEDERVERWENDBARE MEHRSCHICHTFOLIE MIT EINER VERSIEGELUNGSSCHICHT AUS EINER MISCHUNG VON POLYPROPYLENEN*
• *RECYCLABLE MULTILAYER FILMS HAVING A SEALING LAYER FORMED FROM A BLEND OF POLYPROPYLENES*
• *FILMS MULTICOUCHES RECYCLABLES AYANT UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ FORMÉE À PARTIR D'UN MÉLANGE DE POLYPROPYLÈNES*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
NIEDERSÜß, Peter, 4021 Linz, AT
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B32B 27/08 →(51) ***A61C 7/08***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/08 →(51) ***B64C 1/06***

B32B 27/08 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/12 →(51) ***B25J 9/14***

B32B 27/12 →(51) ***D06N 3/14***

B32B 27/18	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/20	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/22	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/24	→(51) *C08L 23/02*
B32B 27/26	→(51) *C08L 23/02*
B32B 27/28	→(51) *B32B 25/04*
B32B 27/28	→(51) *B32B 7/02*
B32B 27/28	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/28	→(51) *C08L 23/02*
B32B 27/30	→(51) *A01N 1/126*
B32B 27/30	→(51) *A61F 2/72*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/30	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/32	→(51) *B32B 25/04*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/32	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/34	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/36	→(51) *B32B 7/02*
B32B 27/36	→(51) *C08J 5/18*
B32B 27/38	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/40	→(51) *C08J 5/18*
B32B 29/00	→(51) *F25D 23/06*
B32B 37/06	→(51) *B32B 41/00*
B32B 37/08	→(51) *B32B 41/00*
B32B 37/10	→(51) *B29D 35/10*
B32B 37/12	→(51) *B32B 41/00*
B32B 37/24	→(51) *B32B 5/02*
B32B 38/18	→(51) *B29D 30/72*

(51) ***B32B 41/00*** *B32B 37/12* *B32B 37/08* (11) **3 908 463 B1** *B32B 37/06*
(52) **B32B 37/12;** **B32B 37/0007; B32B 37/06; B32B 37/08; B32B 37/1292; B32B 41/00;** B32B 37/0015; B32B 37/003; B32B 37/0053; B32B 37/20
(25) De (26) De
(21) 19829565.1 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2019/086391 19.12.2019
(87) WO 2020/144043 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 EP 19151375

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERKLEBEN VON FOLIENFÖRMIGEN SUBSTRATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADHESIVELY BONDING SUBSTRATES IN FILM FORM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COLLAGE DE SUBSTRATS EN FORME DE FILM*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KINZELMANN, Hans-Georg, 50259 Pulheim, DE
GIERLINGS, Michael, 41564 Kaarst, DE

B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 3/105*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/141*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/171*
B33Y 10/00	→(51) *B33Y 40/00*
B33Y 10/00	→(51) *G06F 30/00*
B33Y 10/00	→(51) *G09F 3/00*
B33Y 10/00	→(51) *H01R 43/20*
B33Y 30/00	→(51) *A61C 7/00*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 10/73*
B33Y 30/00	→(51) *B23K 9/04*
B33Y 30/00	→(51) *B23Q 1/00*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/141*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/171*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 30/00	→(51) *B33Y 40/00*
B33Y 30/00	→(51) *G02B 27/10*
B33Y 30/00	→(51) *G06F 30/00*

(51) ***B33Y 40/00*** *B33Y 50/02* *B22F 12/57* *B33Y 30/00* *B65G 53/06* *B29C 64/165* *B65G 53/66* (11) **3 990 149 B1** *B22F 12/50* *B29C 64/307* *B33Y 10/00* *B29C 64/153* *B65G 53/60*
(52) **B33Y 10/00;** **B22F 12/50; B22F 12/57; B29C 64/307; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; B29C 64/153; B29C 64/165; B65G 53/06; B65G 53/60; B65G 53/66; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 20734926.7 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067872 25.06.2020
(87) WO 2020/260478 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 DE 102019117012

(54) • *PULVERZUFÜHRSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES PULVERZUFÜHRSYSTEMS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKS*
• *POWDER SUPPLY SYSTEM, METHOD OF OPERATING A POWDER SUPPLY SYSTEM AND APPARATUS FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL WORK PIECE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN POUDRE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN POUDRE ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
(72) KOPSCHINSKI, Daniel, 23560 Lübeck, DE
HUEBINGER, Karsten, 23560 Lübeck, DE
OVERBERG, Marcel, 23560 Lübeck, DE
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25186986.3

B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/171*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 40/10	→(51) *B29C 64/171*
B33Y 40/20	→(51) *B08B 3/02*
B33Y 50/00	→(51) *G06F 30/00*
B33Y 50/00	→(51) *G09F 3/00*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 3/105*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/129*
B33Y 50/02	→(51) *B33Y 40/00*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/141*
B33Y 70/00	→(51) *C08G 63/183*
B33Y 70/00	→(51) *C22C 21/00*
B33Y 80/00	→(51) *A61B 17/28*
B33Y 80/00	→(51) *A61F 2/24*
B33Y 80/00	→(51) *B23B 47/28*
B33Y 80/00	→(51) *C08G 63/183*
B33Y 80/00	→(51) *G06F 30/00*
B33Y 80/00	→(51) *H01R 43/20*
B41B 5/00	→(51) *B41M 7/00*

(51) ***B41C 1/00*** *G03F 7/00* (11) **4 223 533 B1** *G03F 7/11*
(52) **B41N 6/02;** **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/22; B32B 27/308; B32B 27/36; B41N 1/12; G03F 7/11;** B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/40; B32B 2307/75
(25) Ja (26) En
(21) 21910846.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023

(86) JP 2021/047523 22.12.2021
(87) WO 2022/138706 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 JP 2020213967
(54) • *FLEXOGRAPHISCHE ORIGINALDRUCK-PLATTE*
• *FLEXOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATE*
• *PLAQUE ORIGINALE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) INOUE, Daisuke, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
YAMADA, Yutaro, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
HASHIMOTO, Hideyuki, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B41C 1/10*** (11) **4 171 958 B1**
(52) **B41C 1/1008;** B41C 1/1016; B41C 2210/04; B41C 2210/06; B41C 2210/12; B41C 2210/22
(25) En (26) En
(21) 21731777.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/065589 10.06.2021
(87) WO 2021/259650 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 EP 20181811
(54) • *LITHOGRAPHIEDRUCKPLATTENVORLÄUFER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRUCKPLATTENVORLÄUFERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRUCKPLATTE*
• *LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR, METHOD FOR MAKING A PRINTING PLATE PRECURSOR AND METHOD FOR MAKING A PRINTING PLATE*
• *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE, MÉTHODE DE FABRICATION D'UN PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION*
(73) ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) BILLIET, Thomas, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
VERMEIREN, Eva, 2640 Mortsel, BE
LAZREG, Faïma, 2640 Mortsel, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***B41F 5/24*** (11) **4 098 445 B1**
B41F 9/18 ***B41F 11/00***
B41F 13/34 ***B41F 19/00***
(52) **B41F 13/34; B41F 5/24; B41F 9/18; B41F 11/00; B41F 19/007;** B41P 2213/802
(25) En (26) En
(21) 22174202.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 EP 21176765
(54) • *DRUCKANORDNUNG*
• *PRINTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'IMPRESSION*
(73) Bobst Bielefeld GmbH, Hakenort 47, 33609 Bielefeld, DE
(72) RUDOLPH, Frank, 33775 Versmold, DE
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B41F 9/18 →(51) ***B41F 5/24***

B41F 11/00 →(51) ***B41F 5/24***

B41F 13/34 →(51) ***B41F 5/24***

---

(51) ***B41F 16/00*** (11) **3 907 081 B1**
B41F 16/02 ***D06C 15/10***
D06C 23/00 ***D06F 75/38***
D06F 93/00 *D06F 75/24*
D06F 75/26 *D06F 75/34*
(52) **D06F 75/38; B41F 16/0046; B41F 16/02; D06C 15/10; D06C 23/00; D06F 93/005;** D06F 75/24; D06F 75/26; D06F 75/34
(25) En (26) En
(21) 21181744.0 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 01.08.2017 US 201762540021 P
(54) • *HEISSPRESSE*
• *HEAT PRESS*
• *PRESSE CHAUFFANTE*
(73) Cricut, Inc., 10855 S. River Front Parking, Suite 300, South Jordan, Utah 84095, US
(72) STOPP, Grayson, San Francisco 94105, US
CRISP, Thomas, El Cerrito 94530, US
LIN, Lk, Shenzen 518067, CN
ZHU, Carry, Xiamen 361009, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 18821978.6 / 3 464 711

B41F 16/02 →(51) ***B41F 16/00***

---

(51) ***B41F 17/00*** (11) **4 234 250 B1**
B41F 17/22
(52) **B41F 17/22; B41F 17/002**
(25) En (26) En
(21) 23180405.5 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 16.12.2016 US 201615381165
(54) • *DORN ZUM DRUCKEN VON DOSEN MIT HALS*
• *MANDREL FOR PRINTING NECKED CANS*
• *MANDRIN DESTINÉ À L'IMPRESSION DE BOÎTES À RÉTREINTS*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) VELLA, Anthony Joseph, Colorado 80013, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17879748.6 / 3 554 839

B41F 17/22 →(51) ***B41F 17/00***

B41F 19/00 →(51) ***B41F 5/24***

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/104***

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/38***

---

(51) ***B41J 2/045*** (11) **4 440 843 B1**
B41J 2/21 ***B41J 29/393***
B41J 2/175
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04595; B41J 2/04596; B41J 2/2146**
(25) It (26) En
(21) 22829586.1 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) IB 2022/061326 23.11.2022
(87) WO 2023/100034 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 IT 202100030236
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINER GLEICHFÖRMIGEN DRUCKDICHTE IN EINER TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG.*
• *METHOD FOR OBTAINING A UNIFORM PRINTING DENSITY IN AN INKJET PRINTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR UNE DENSITÉ D'IMPRESSION UNIFORME DANS UN DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE.*
(73) Maccari, Antonio, Via Bonanno Pisano, 109, 56125 Pisa, IT
(72) Maccari, Antonio, 56125 Pisa, IT
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

---

(51) ***B41J 2/06*** (11) **4 244 068 B1**
B41J 2/18
(52) **B41J 2/06; B41J 2/18;** B41J 2202/02; B41J 2202/12; B41J 2202/18
(25) En (26) En
(21) 21707205.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/054065 18.02.2021
(87) WO 2022/174907 2022/34 25.08.2022
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKSYSTEM MIT DÜSENVERDAMPFER*
• *INKJET PRINTING SYSTEM WITH NOZZLE EVAPORATOR*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION À JET D'ENCRE AVEC ÉVAPORATEUR À BUSES*
(73) Scrona AG, Grubenstrasse 9, 8045 Zurich, CH
(72) SCHNEIDER, Julian, 4132 Muttenz, CH
SCHMID, Martin, 8038 Zürich, CH
GALLIKER, Patrick, 8805 Richterswil, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 155 083 B1**
(52) **B41J 2/16535;** B41J 2/16585; B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 22193390.6 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 JP 2021156160
(54) • *REINIGUNGSEINHEIT, DRUCKGERÄT UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DES WALZENDURCHMESSERS*
• *CLEANING UNIT, PRINTING APPARATUS AND ROLL DIAMETER ACQUISITION METHOD*
• *UNITÉ DE NETTOYAGE, APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DIAMÈTRE DE ROULEAU*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) KANKI, Koji, Kyoto-shi 602-8585, JP
AKIYOSHI, Yasunori, Kyoto-shi 602-8585, JP
MUTO, Shogo, Kyoto-shi 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

B41J 2/165 →(51) ***B41J 25/304***

(51) ***B41J 2/17*** ***B41J 13/08*** ***B41J 13/12*** (11) **3 689 621 B1** ***B41J 11/00***
(52) **B41J 11/0065;** B41J 2/1721; B41J 2/1742; B41J 11/0085; B41J 13/08; B41J 13/12
(25) En (26) En
(21) 20154832.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201916265280
(54) • *TINTENSTRAHLKARTENDRUCKER UND VERFAHREN MIT DOPPELBANDKARTEN-TRANSPORT*
• *INK JET CARD PRINTER AND METHOD HAVING A DUAL BELT CARD TRANSPORT*
• *IMPRIMANTE DE FICHES À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT À DOUBLE COURROIE POUR FICHES*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) SNYDER, Tanya, Edina, Minnesota 55439, US
HOFFMAN, Ted M., Eden Prairie, Minnesota 55344, US
SKOGLUND, John, Prio Lake, Minnesota 55372, US
MEIER, James R., Minneapolis, Minnesota 55345, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B41J 2/17 →(51) ***B41J 25/304***

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/045***

B41J 2/175 →(51) ***B41J 25/304***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/06***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/045***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 29/393***

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** (11) **4 378 696 B1**
(52) **B41J 11/0095;** B41J 3/4075; B41J 11/009
(25) En (26) En
(21) 23212746.4 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 29.11.2022 JP 2022189833
(54) • *TRAGBARES ENDGERÄT, DRUCKSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PORTABLE TERMINAL, PRINTING CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *TERMINAL PORTABLE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMPRESSION ET PROGRAMME*
(73) Seiko Instruments Inc., 8, Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
(72) ISHIDOYA, Yohei, 261-8507 Chiba-shi, JP
NOMURA, Shohei, 261-8507 Chiba-shi, JP
YOSHIDA, Koki, 261-8507 Chiba-shi, JP
AOKI, Soshiro, 261-8507 Chiba-shi, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** ***B41J 13/08*** (11) **4 440 844 B1** ***B41J 13/00***
(52) **B41J 13/0063;** B41J 3/407; B41J 11/007; B41J 11/0085; B41J 13/08
(25) En (26) En
(21) 22822918.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083421 28.11.2022
(87) WO 2023/094645 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 EP 21211036
(54) • *TRANSPORTSYSTEM FÜR KARTON IN EINER TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING METHOD ON CARDBOARD IN AN INKJET PRINTING DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE CARTON DANS UN DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) DE ROECK, Luc, 2640 Mortsel, BE
(74) Van Garsse, Joris Marc H, Agfa NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** ***D06P 5/30*** (11) **4 509 321 B1** ***D06B 11/00*** ***D06P 5/20***
(52) **D06P 5/30;** B41J 3/4078; B41J 11/0015; B41J 11/002; D06B 11/0059; D06P 5/2072; B41J 11/00216
(25) En (26) En
(21) 24184051.1 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 18.08.2023 CN 202311044626
(54) • *INTELLIGENTE INTEGRIERTE MASCHINE FÜR WASSERFREIES DIGITALES DRUCKEN AUF DER BASIS DES INTERNET DER DINGE*
• *INTELLIGENT WATERLESS DIGITAL PRINTING INTEGRATED MACHINE BASED ON INTERNET OF THINGS*
• *MACHINE INTÉGRÉE INTELLIGENTE D'IMPRESSION NUMÉRIQUE SANS EAU BASÉE SUR L'INTERNET DES OBJETS*
(73) Hangzhou Boyang New Material Technology Co., Ltd., No.2 Xingfu South Road Qiantang District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310020, CN
Zhejiang Sci-Tech University, No. 928 No. 2 Street Qiantang District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
Hangzhou Wensli Silk Digital Printing Co., Ltd., No. 2 Xingfu South Road Qiantang District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310020, CN
HangZhou Wensli Silk Sciences & Techniques Co., Ltd., No.68 Tiancheng Road Shangcheng District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310000, CN
(72) Wang, Yihan, Hangzhou City, 310018, CN
Xu, Zhaomei, Hangzhou City, 310020, CN
Ma, Tingfang, Hangzhou City, 310020, CN
Ma, Xingtian, Hangzhou City, 310018, CN
Li, Jianhua, Hangzhou City, 310000, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

B41J 11/00 →(51) ***B41J 2/17***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 29/17***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/00 →(51) ***B41M 7/00***

B41J 13/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 13/08 →(51) ***B41J 2/17***

B41J 13/08 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 13/12 →(51) ***B41J 2/17***

(51) ***B41J 25/304*** ***B41J 2/175*** ***B41J 25/34*** (11) **4 511 233 B1** ***B41J 2/165*** ***B41J 2/17***
(52) **B41J 2/1752;** B41J 2/16508; B41J 2/16535; B41J 2/16585; B41J 2/1714; B41J 25/304; B41J 25/34; B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 23716324.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) EP 2023/059058 05.04.2023
(87) WO 2023/232325 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 US 202263348445 P
02.06.2022 US 202263348449 P
27.09.2022 US 202263377240 P
22.12.2022 US 202263476671 P
(54) • *TINTENSTRAHLMODUL MIT DRUCKKOPF-NESTANORDNUNG*
• *INKJET MODULE WITH PRINTHEAD NEST ASSEMBLY*
• *MODULE À JET D'ENCRE AVEC ENSEMBLE LOGEMENT DE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) Memjet Technology Limited, 14 Montague Lane, Dublin 2 D02 PX60, IE
(72) BURKE, David, North Ryde, New South Wales 2113, AU
PROFACA, Mark, North Ryde, New South Wales 2113, AU

B41J 25/34 →(51) ***B41J 25/304***

(51) ***B41J 29/17*** ***B41J 11/00*** (11) **4 375 078 B1**
(52) **B41J 29/17;** B08B 1/12; B08B 1/16; B08B 1/20; B08B 1/34; B08B 1/40; B41J 11/007; B65G 45/22; B08B 3/102; B41J 3/4078
(25) En (26) En
(21) 23201355.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159315
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *TRANSPORT DEVICE AND LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) FUJISHIMA, Kazutoshi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 29/393*** ***B41J 2/21*** (11) **4 007 703 B1**
(52) **B41J 2/2146;** G06K 15/027
(25) En (26) En
(21) 19948038.5 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2019/054428 03.10.2019
(87) WO 2021/066830 2021/14 08.04.2021

(54) • *KALIBRIERUNG VON DRUCKVORRICHTUNGEN*
• *CALIBRATION OF PRINTING DEVICES*
• *ÉTALONNAGE DE DISPOSITIFS D'IMPRESSION*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) PEINADO GUTIERREZ, David, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
MARTIN ORUE, Eduardo, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B41J 29/393 →(51) ***B41J 2/045***

(51) ***B41M 1/04*** ***B41M 1/06*** ***H04N 1/405*** (11) **4 443 860 B1** ***H04N 1/409***
(52) **H04N 1/4092; H04N 1/405;** B41M 1/04; B41M 1/06
(25) En (26) En
(21) 23167205.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRUCKPLATTE*
• *METHOD FOR MAKING A PRINTING PLATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION*
(73) ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) Bartels, Rudolf, 2640 Mortsel, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B41M 1/06 →(51) ***B41M 1/04***

B41M 5/00 →(51) ***B41M 7/00***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/104***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/30***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/36***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/38***

(51) ***B41M 5/24*** ***B41M 5/26*** (11) **4 072 862 B1** ***B65D 1/02***
(52) **B41M 5/24; B41M 5/262; B41M 5/267; B65D 1/0261;** B65D 2203/00; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 20841788.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/046425 11.12.2020
(87) WO 2021/117899 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 JP 2019225898
01.05.2020 JP 2020081469
09.07.2020 JP 2020118779
28.09.2020 JP 2020162355
(54) • *SUBSTRAT, BEHÄLTER, PRODUKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SUBSTRATE, CONTAINER, PRODUCT, AND PRODUCTION METHOD*
• *SUBSTRAT, RÉCIPIENT, PRODUIT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HIRAYAMA, Rie, Tokyo 143-8555, JP
IMAI, Shigeaki, Tokyo 143-8555, JP
TACHIBANA, Hiroto, Tokyo 143-8555, JP
ARAI, Nobuyuki, Tokyo 143-8555, JP
ICHIKAWA, Yoichi, Tokyo 143-8555, JP
NAKAYAMA, Hirotoshi, Tokyo 143-8555, JP
KOBASHIGAWA, Shohta, Tokyo 143-8555, JP
TAMURA, Asato, Tokyo 143-8555, JP
NISHIO, Takuei, Tokyo 143-8555, JP
FUJITA, Kazuhiro, Tokyo 143-8555, JP
IWATA, Muneaki, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41M 5/26 →(51) ***B41M 5/24***

B41M 5/52 →(51) ***B41M 7/00***

(51) ***B41M 7/00*** ***B41J 11/00*** ***B41B 5/00*** ***B44C 5/04*** (11) **4 255 736 B1** ***B41M 5/00*** ***B41M 5/52***
(52) **B41J 11/00212; B41J 11/00216; B41M 5/0011; B41M 5/0017; B41M 7/00;** B41J 3/407; B44C 5/04
(25) De (26) De
(21) 21811225.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083789 01.12.2021
(87) WO 2022/117655 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211507
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN EINER OBERFLÄCHE EINES PAPIERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRINTING A SURFACE OF A PAPER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMPRESSION D'UNE SURFACE D'UN PAPIER*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) PFEIFFER, Sabrina, 16866 Kyritz, DE
GEITZ, Falko, 16845 Zernitz-Lohm, DE
FRANK, Oldorff, 19057 Schwerin, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B42D 1/00*** ***B42D 25/24*** ***B42D 25/41*** ***B44C 1/22*** (11) **3 909 783 B1** ***B42D 25/324*** ***B42D 25/435*** ***B42D 3/08***
(52) **B42D 3/02; B42D 25/24; B42D 25/324; B42D 25/41; B42D 25/435**
(25) De (26) De
(21) 21172560.1 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 11.05.2020 DE 102020112634
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSMERKMALS AN EINEM BUCHARTIGEN WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT SOWIE BUCHARTIGES WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT*
• *BOOK-LIKE VALUABLE AND/OR SECURITY DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY FEATURE ON A BOOK-LIKE VALUABLE AND/OR SECURITY DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ SUR UN DOCUMENT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ DE TYPE LIVRE, AINSI QUE DOCUMENT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ DE TYPE LIVRE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Tschakert, Daniel, 15526 Bad Sarrow, DE
Klünder, Kathrin, 10179 Berlin, DE
Bosien, Andreas, 15712 Königs-Wusterhausen, DE
Gahlbeck, Jeffry, 15517 Fürstenwalde, DE
Kunath, Christian, 12203 Berlin, DE
Ferber, Alexander, 12103 Berlin, DE
Rossek, Kay, 12207 Berlin, DE
Sprenger, Alexander, 10317 Berlin, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

B42D 3/08 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/23 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/24 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/24 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/28 →(51) ***G09F 3/00***

B42D 25/305 →(51) ***G09F 3/00***

B42D 25/318 →(51) ***B42D 25/36***

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/23*** ***B42D 25/41*** (11) **3 374 199 B1** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/24*** ***B42D 25/435***
(52) **B42D 25/41; B41M 3/148; B41M 5/267; B42D 25/23; B42D 25/24; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/435; B42D 25/455; B42D 25/46**
(25) En (26) En
(21) 16865081.0 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061532 11.11.2016
(87) WO 2017/083650 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 US 201562255077 P
(54) • *OPTISCH VARIABLES TAKTILES SICHERHEITSMERKMAL*
• *OPTICALLY VARIABLE TACTILE SECURITY FEATURE*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ TACTILE OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379-3817, US
(72) WARWICK, Dennis, James, Shakopee, MN 55379-3817, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B42D 25/324 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/36***

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B42D 25/36*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/324*** ***G06K 19/14*** ***G07D 7/06*** (11) **3 999 354 B1** ***B42D 25/318*** ***G01N 23/20*** ***G07D 7/00***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/45; G07D 7/003; G07D 7/0043; G07D 7/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20737488.5 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069936 15.07.2020
(87) WO 2021/009195 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 FR 1908174
(54) • *FÄLSCHUNGSSICHERES OBJEKT*
• *ANTI-COUNTERFEITING OBJECT*
• *OBJET ANTI-CONTREFAÇON*
(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
(72) KENZARI, Samuel, 54200 Andilly, FR
FOURNEE, Vincent, 54770 Laître-sous-Amance, FR
BOY, Bénédicte, 54000 Nancy, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/36***

B42D 25/378 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/40 →(51) ***G09F 3/00***

B42D 25/41 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/41 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 1/00***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 25/324***

---

(51) ***B42D 25/455*** (11) **3 931 006 B1**
B42D 25/46 ***B42D 25/47***
B42D 25/324 ***B42D 25/378***
(52) **B42D 25/455;** **B42D 25/324; B42D 25/373; B42D 25/378; B42D 25/46; B42D 25/47;** B32B 37/025; B32B 37/22
(25) De (26) De
(21) 20708035.9 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/025086 24.02.2020
(87) WO 2020/173603 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 102019001422
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG UND VERFAHREN IN EINER TRANSFERVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE SICHERHEITSELEMENTE*
• *TRANSFER DEVICE AND METHOD IN A TRANSFER DEVICE FOR OPTICAL SECURITY ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DANS UN DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ OPTIQUES*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SCHINABECK, Josef, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
BACHER, Erwin, 83734 Hausham, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/455***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/455***

B44B 5/02 →(51) ***B30B 15/06***

B44B 11/04 →(51) ***B05C 17/02***

B44C 1/17 →(51) ***B29D 30/72***

B44C 1/22 →(51) ***A61C 7/08***

B44C 1/22 →(51) ***B42D 1/00***

B44C 5/04 →(51) ***B41M 7/00***

B44D 3/12 →(51) ***B65D 51/20***

B60B 1/00 →(51) ***B62K 25/00***

B60B 1/06 →(51) ***B62K 25/00***

---

(51) ***B60B 3/04*** (11) **3 781 413 B1**
B60B 23/10
(52) **B60B 23/10;** **B60B 3/04; B60B 3/044;** B60B 2310/305; B60B 2310/616; B60B 2900/5116
(25) De (26) De
(21) 19721974.4 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) DE 2019/100370 18.04.2019
(87) WO 2019/201399 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 DE 102018109562
(54) • *MEHRTEILIGES FAHRZEUGRAD MIT EINER DICHTUNG*
• *MULTI-PART VEHICLE WHEEL WITH A SEAL*
• *ROUE DE VÉHICULE À PLUSIEURS PARTIES POURVUE D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Action Composites GmbH, Molkereistraße 4, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) WERNER, Jens, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
FRANKE, Florian, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
KÖHLER, Christian, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
MÄKE, Sandro, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
DRESSLER, Michael, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
FRANKE, Michael, 01723 Wilsdruff STT Kesselsdorf, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 32 01 39, 01013 Dresden, DE

B60B 5/02 →(51) ***B62K 25/00***

B60B 23/10 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 27/00 →(51) ***F16D 1/10***

B60B 27/02 →(51) ***B62K 25/00***

---

(51) ***B60B 29/00*** (11) **4 110 625 B1**
B25B 23/10
(52) **B60B 29/00;** B25B 23/103; B60B 29/006; B60Y 2200/14; B60Y 2200/20; B60Y 2200/40
(25) En (26) En
(21) 21759880.4 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CA 2021/050240 26.02.2021
(87) WO 2021/168579 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 CA 3074366
(54) • *FERNBEDIENBARE KLEMMVORRICHTUNG*
• *REMOTELY OPERABLE CLAMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE ACTIONNABLE À DISTANCE*
(73) Kal Tire, 1540 Kalamalka Lake Road, Vernon, British Columbia V1T 6N6, CA
(72) MCMUNN, Clayton Wilford Russell, Lake Country, British Columbia V4V 1G4, CA
EAGLETON, Miguel Paul, Kelowna, British Columbia V1X 6R2, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **3 870 458 B1**
C08L 9/06 ***C08L 21/00***
C08K 3/04 ***C08L 7/00***
C08L 9/00 ***B60C 11/00***
(52) **C08L 21/00;** **B60C 1/00; B60C 1/0016; C08K 3/04; C08L 7/00; C08L 9/00; C08L 9/06;** B60C 2011/0016; B60C 2200/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 19813083.3 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) FR 2019/052506 22.10.2019
(87) WO 2020/084246 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 FR 1859853
31.01.2019 FR 1900908
(54) • *REIFEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *AGRICULTURAL VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VEHICULE AGRICOLE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) CABIOCH, Jean-Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
MONOD, Anthony, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **3 887 173 B1**
C08L 9/00 ***C08L 23/22***
C08L 23/28
(52) **B60C 1/0008;** **C08K 3/346; C08L 23/22; C08L 23/28; C08L 23/283**
(25) En (26) En
(21) 19833005.2 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063407 26.11.2019
(87) WO 2020/112874 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 US 201862772712 P
(54) • *REIFENINNENAUSKLEIDUNG*
• *TIRE INNER LINER*
• *DOUBLURE INTERNE DE PNEU*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) LIN, Tingdong, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 052 925 B1**
C08C 19/25 ***C08F 8/00***
C08F 36/06 ***C08L 9/06***
C08K 3/36 ***C08F 236/10***
C08C 19/22 ***C08C 19/44***
C08L 15/00
(52) **C08C 19/25;** **B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08C 19/22; C08C 19/44; C08F 36/06; C08F 236/10; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 15/00;** C08F 236/06; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20880571.3 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040893 30.10.2020
(87) WO 2021/085616 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019199435
(54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINES MODIFIZIERTEN KONJUGIERTEN DIENPOLYMERS, POLYMERZUSAMMENSETZUNG, VERNETZTES POLYMER UND REIFEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MODIFIED CONJUGATED-DIENE-BASED POLYMER, POLYMER COMPOSITION, CROSSLINKED OBJECT, AND TIRE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ, COMPOSITION DE POLYMÈRE, OBJET RÉTICULÉ ET PNEU*
(73) ENEOS Materials Corporation, Intellectual Property Development and Liaison Group 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
(72) KOTO, Yuma, Tokyo 105-8640, JP
WATANABE, Keisuke, Tokyo 105-8640, JP
ITOU, Ken-ichi, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/30*** ***C08F 136/06*** ***C08L 15/00*** (11) **4 126 562 B1** ***C08C 19/44*** ***C08C 19/22***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 1/00; C08C 19/22; C08C 19/30; C08C 19/44; C08F 136/06; C08L 15/00;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 21713046.7 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057529 24.03.2021
(87) WO 2021/191250 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 EP 20165996
(54) • *POLYDIENKAUTSCHUKE MIT FUNKTIONALISIERTEN ENDGRUPPEN*
• *POLYDIENE RUBBERS WITH FUNCTIONALIZED END GROUPS*
• *CAOUTCHOUCS DE POLYDIÈNE AYANT DES GROUPES TERMINAUX FONCTIONNALISÉS*
(73) ARLANXEO Deutschland GmbH, Alte Heerstrasse 2, 41540 Dormagen, DE
(72) RUENZI, Thomas, 40223 Düsseldorf, DE
STEINHAUSER, Norbert, 41539 Dormagen, DE
WUEST, Kilian, 41539 Dormagen, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** ***B60C 3/04*** (11) **4 140 764 B1** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/03***
(52) **B60C 11/005;** **B60C 1/0016; B60C 3/04;** B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0355
(25) Ja (26) En
(21) 21792173.3 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/015078 09.04.2021
(87) WO 2021/215279 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 JP 2020077216
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TANAKA, Tatsuhiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08K 3/36*** (11) **4 171 968 B1** ***C08K 5/3472***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 1/0008; B60C 1/0025; C08K 3/36; C08K 5/3472;** B60C 2001/0033; B60C 2001/005; B60C 2001/0058
(25) It (26) En
(21) 21746140.9 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/055644 25.06.2021
(87) WO 2021/260635 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 IT 202000015514
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ELASTOMERE VERBINDUNGEN MIT TETRAZOL-KOMPATIBILISIERUNGSMITTELN UND REIFEN DAMIT*
• *COMPOSITIONS FOR ELASTOMERIC COMPOUNDS COMPRISING TETRAZOLE COMPATIBILIZING AGENTS AND TYRES COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITIONS POUR DES COMPOSÉS ÉLASTOMÈRES COMPRENANT DES AGENTS DE COMPATIBILISATION TÉTRAZOLE ET PNEUS LES COMPRENANT*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
TADIELLO, Luciano, 20126 Milano, IT
PAPAGNI, Antonio, 20126 Milano, IT
MONTI, Mauro, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/02*** (11) **4 371 782 B1** ***C08K 3/04***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 11/005**
(25) En (26) En
(21) 23205156.5 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022184845
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TOKIMUNE, Ryuichi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** (11) **4 408 677 B1** ***B60C 11/03***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 1/00; B60C 11/033; C08L 7/00;** B60C 2200/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 22793192.0 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) FR 2022/051799 26.09.2022
(87) WO 2023/052712 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 FR 2110336
(54) • *ARTIKEL AUS GEGEN MECHANISCHEN ANGRIFF BESTÄNDIGEM GUMMI*
• *ITEM MADE OF RUBBER THAT IS RESISTANT TO MECHANICAL ATTACK*
• *ARTICLE EN CAOUTCHOUC RESISTANT AUX AGRESSIONS MECANIQUES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) LIBERT, Romain, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
WAECKERLE, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 1/00 →(51) ***B60C 15/024***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 3/06***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 9/22***

B60C 1/00 →(51) ***C08K 5/00***

B60C 3/04 →(51) ***B60C 1/00***

---

(51) ***B60C 3/06*** ***B60C 5/14*** ***B60C 1/00*** (11) **4 267 407 B1** ***B60C 17/00***
(52) **B60C 17/0009;** **B60C 3/06; B60C 5/14;** B60C 2001/0033; B60C 2005/145; B60C 2017/0054; B60C 2017/0063; B60C 2017/0072; Y02T 10/86
(25) It (26) En
(21) 21844063.4 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062192 22.12.2021
(87) WO 2022/137166 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032147
23.12.2020 IT 202000032189
(54) • *SELBSTTRAGENDER LUFTREIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *A SELF-SUPPORTING TYRE FOR AUTOMOTIVE WHEELS*
• *PNEU AUTO-PORTEUR POUR ROUES D'AUTOMOBILE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) MIAZZO, Davide, 20126 Milano, IT
RESMINI, Emiliano, 20126 Milano, IT
CAMOSI, Luca, 20126 Milano, IT
GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
SCALTRITTI, Dario, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B60C 5/14 →(51) ***B60C 3/06***

---

(51) ***B60C 7/14*** ***B60C 7/22*** (11) **4 263 237 B1** ***B32B 15/14***
(52) **B60B 9/06;** **B32B 1/08; B32B 3/30; B32B 5/02; B32B 7/12; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20; B60B 9/26; B60C 7/146; B60C 7/22;** B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2315/085; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 21908008.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/072834 09.12.2021

(87) WO 2022/133406 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127444 P
(54) • *LUFTLOSER REIFEN MIT FASERMETALLLAMINATKONSTRUKTION*
• *NON-PNEUMATIC TIRE WITH FIBER METAL LAMINATE CONSTRUCTION*
• *BANDAGE NON PNEUMATIQUE AYANT UNE CONSTRUCTION STRATIFIÉE DE FIBRES MÉTALLIQUES*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) GRIEBEL, Jared J., Orange Village, Ohio 44022, US
RIMAI, Benjamin E., Copley, Ohio 44321, US
PLOTNER, Bradley S., Canton, Ohio 44708, US
NELSON, Brandon P., Stow, Ohio 44224, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 7/22 →(51) ***B60C 7/14***

B60C 9/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/00 →(51) ***D01F 9/12***

B60C 9/18 →(51) ***B60C 11/00***

(51) ***B60C 9/20*** (11) **4 074 521 B1**
B60C 13/00 *B60C 9/18*
B60C 9/00 *B60C 15/04*
(52) **B60C 9/2003;** B60C 2009/0092; B60C 2009/1828; B60C 2009/2077; B60C 2009/2096; B60C 2013/006; B60C 2015/042
(25) En (26) En
(21) 22161564.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 JP 2021067845
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) INOUE, Manabu, Kobe-shi,, 651-0072, JP
OKABE, Noboru, Kobe-shi,, 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 9/22*** (11) **4 257 373 B1**
B60C 11/02 ***B60C 1/00***
(52) **B60C 9/2204; B60C 11/02;** B60C 2001/0083; B60C 2009/2238; B60C 2200/06
(25) De (26) De
(21) 23156115.0 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 DE 102022203476
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN SOWIE SPULBANDAGE DESSELBEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE AND WINDING BAND THEREOF*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE ET BANDAGE DE BOBINE POUR CE BANDAGE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Rathe, Stefanie, 30165 Hannover, DE
Burkhart, Alexander, 30165 Hannover, DE
Lacayo-Pineda, Jorge, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 259 456 B1**
B60C 9/00 ***B60C 11/03***
B60C 9/18 ***B60C 11/11***
(52) **B60C 11/005; B60C 9/1821; B60C 11/0302; B60C 11/0306;** B60C 11/11; B60C 2009/0035; B60C 2009/0085; B60C 2011/0025; B60C 2011/0339; B60C 2200/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 21823636.2 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) FR 2021/052007 15.11.2021
(87) WO 2022/123131 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 FR 2013047
(54) • *REIFEN MIT EINER LAUFFLÄCHE MIT MINDESTENS EINER SCHICHT AUS TEXTILEN VERSTÄRKUNGSELEMENTEN*
• *TYRE COMPRISING A TREAD COMPRISING AT LEAST ONE LAYER OF TEXTILE REINFORCEMENT ELEMENTS*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE BANDE DE ROULEMENT COMPORTANT AU MOINS UNE COUCHE D'ELEMENTS DE RENFORCEMENT TEXTILES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) HEBERT, Stéphane, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FOURNIER, Orel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
MANSUY, Philippe, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BESTGEN, Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 353 495 B1**
B60C 11/03 ***B60C 19/00***
(52) **B60C 11/005; B60C 11/0304; B60C 11/0306; B60C 19/001;** B60C 11/0311; B60C 2011/0025; B60C 2011/0341; B60C 2011/0381; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 23199297.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165429
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OKABAYASHI, SHIHO, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/02 →(51) ***B60C 9/22***

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 303 036 B1**
B60C 11/11 ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/0306; B60C 11/0302; B60C 11/11; B60C 11/1369; B60C 11/1376;** B60C 2200/10; B60C 2200/14
(25) En (26) En
(21) 23180948.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 JP 2022107853
(54) • *ZWEIRADREIFEN ZUM FAHREN AUF UNEBENEM GELÄNDE*
• *TWO-WHEELED VEHICLE TIRE FOR RUNNING ON ROUGH TERRAIN*
• *PNEU DE VÉHICULE À DEUX ROUES POUR ROULAGE SUR TERRAIN ACCIDENTÉ*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HINAMI, Yukiko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/24*** (11) **3 814 152 B1**
G01D 11/24 ***B60C 23/04***
G01L 17/00
(52) **B60C 11/243; B60C 23/041; B60C 23/0493; G01L 17/00**
(25) En (26) En
(21) 19826219.8 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/038872 25.06.2019
(87) WO 2020/005863 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862691948 P
(54) • *STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON LAUFFLÄCHENSENSOREN*
• *STRUCTURES AND METHODS PROVIDING TREAD SENSOR INTEGRATION*
• *STRUCTURES ET PROCÉDÉS FOURNISSANT UNE INTÉGRATION DE CAPTEUR DE BANDE DE ROULEMENT*
(73) BRIDGESTONE AMERICAS, INC., 200, 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) KOESTER, David Alan, Burlington, North Carolina 27215, US
SUMMERS III, James Barton, Raleigh, North Carolina 27613, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 306 335 B1**
(52) **B60C 11/246**
(25) De (26) De
(21) 23178098.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.07.2022 DE 102022207231
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ABRIEBWERTES*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ABRASION VALUE*

- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'ABRASION*

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Kurz, Martin, 30165 Hannover, DE
Lerner, Christian, 30165 Hannover, DE
Buschmeier, Jörg, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/24 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 13/00 →(51) ***B29D 30/72***

---

(51) ***B60C 15/024*** ***B60C 15/06*** (11) **4 323 206 B1** ***B60C 1/00***
(52) **B60C 15/024;** **B60C 15/0607;** B60C 2001/0058; B60C 2015/061; B60C 2015/0621; B60C 2015/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718752.3 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) FR 2022/050622 04.04.2022
(87) WO 2022/219261 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 FR 2103760
(54) • *REIFEN FÜR PERSONENKRAFTWAGEN*
• *TYRE FOR PASSENGER VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE DE TOURISME*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GANDER, Sophie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
ROTY, Gael, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 15/04*** (11) **4 433 313 B1**
(52) **B60C 15/04;** B60C 2015/042; B60C 2015/046
(25) Fr (26) Fr
(21) 22817695.4 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/081834 14.11.2022
(87) WO 2023/088848 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 FR 2112236
(54) • *REIFEN MIT EINEM PAAR FLEXIBLER WULSTKERNE*
• *TYRE COMPRISING A PAIR OF FLEXIBLE BEAD CORES*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE PAIRE DE TRINGLES SOUPLES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) REYNAL DE ST-MICHEL, Remi, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
AHOUANTO, Michel, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
MORIVAL, Sylvain, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
REIX, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
CLERGEAT, Jean-mathieu, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/06 →(51) ***B60C 15/024***

B60C 17/00 →(51) ***B60C 3/06***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 19/00 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***B60C 23/00*** ***B60C 23/04*** ***B60C 23/02*** ***B60C 11/24*** ***G01L 17/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 146 486 B1** ***H02K 7/18*** ***B60C 23/06*** ***B60C 19/00*** ***H02J 7/32*** ***H02K 35/02***
(52) **B60C 23/0411;** **B60C 11/246;** **B60C 23/041;** **B60C 23/0486;** **G01L 17/00;** **H02K 7/1876;** **H02K 35/02;** B60C 2019/004; H02J 7/32; H02J 7/345; H02J 50/001
(25) En (26) En
(21) 21800855.5 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IL 2021/050504 03.05.2021
(87) WO 2021/224911 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 US 202016866581
01.07.2020 US 202016917902
(54) • *SYSTEM ZUR REIFENDRUCK- UND VERSCHLEISSERKENNUNG*
• *A SYSTEM FOR TIRES PRESSURE AND WEAR DETECTION*
• *SYSTÈME POUR DÉTECTION DE PRESSION ET D'USURE DE PNEUS*
(73) Haronian, Dan, 15 Netzach Yerushalaim Street, 9043500 Efrat, IL
Haronian, Michael, 15 Netzach Yerushalaim Street, 9043500 Efrat, IL
Sagi, Hemi, 1436 N. Claridge Way, Carmel, Indiana 46032, US
(72) Haronian, Dan, 9043500 Efrat, IL
Haronian, Michael, 9043500 Efrat, IL
Sagi, Hemi, Carmel, Indiana 46032, US
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92 Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

B60C 23/02 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 25/00 →(51) ***G01M 17/02***

B60C 25/132 →(51) ***G01M 17/02***

B60G 5/00 →(51) ***B60K 17/36***

B60G 17/005 →(51) ***B60K 17/36***

B60G 17/016 →(51) ***B66F 9/24***

B60G 17/017 →(51) ***B60G 17/018***

B60G 17/017 →(51) ***B60K 17/36***

---

(51) ***B60G 17/018*** ***B60G 17/017*** (11) **4 230 448 B1** ***B60G 17/08***
(52) **B60G 17/018;** **B60G 17/017;** **B60G 17/08**
(25) En (26) En
(21) 23155199.5 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263306988 P
26.04.2022 US 202263363641 P
04.02.2023 US 202318105824
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON LOKALISIERTEN SUSPENSIONSEINRICHTUNGSINFORMATIONEN MIT BEGRENZTEM BEREICH*
• *LIMITED RANGE SHARING OF LOCALIZED SUSPENSION SETUP INFORMATION*
• *PARTAGE À PLAGE LIMITÉE D'INFORMATIONS D'ÉTABLISSEMENT DE SUSPENSION LOCALISÉE*
(73) Fox Factory, Inc., 2055 Sugarloaf Circle Suite 300, Duluth, GA 30097, US
(72) Peterson, Evan, Duluth, 30097, US
Power, Evan, Duluth, 30097, US
Ericksen, Everet Owen, Duluth, 30097, US
Pickett, James T., Duluth, 30097, US
Fraguglia, Mike, Duluth, 30097, US
Weege, Matt, Duluth, 30097, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B60G 17/0195 →(51) ***B60K 17/36***

B60G 17/08 →(51) ***B60G 17/018***

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** ***F25D 19/00*** (11) **3 817 932 B1** ***B65D 88/74*** ***B60P 3/20***
(52) **B60H 1/00014;** **B60H 1/00521;** **B60H 1/3232;** **F25D 11/003;** **F25D 19/003;** B65D 88/745; F25B 2500/22
(25) En (26) En
(21) 19734544.0 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/035832 06.06.2019
(87) WO 2020/009776 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 US 201862693166 P
(54) • *ISOLIERTER VERDAMPFERLEITUNGSBEHÄLTER*
• *ISOLATED EVAPORATOR PIPING POD*
• *CAPSULE DE TUYAUTERIE D'ÉVAPORATEUR ISOLÉE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KONDRK, Jason R., New York 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **4 242 024 B1**
(52) **B60H 1/00278;** **B60H 1/00428;** **B60H 1/3232**
(25) En (26) En
(21) 23160588.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 10.03.2022 US 202263318460 P
(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM MIT BATTERIETEMPERATURSTEUERUNG*
• *TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM WITH BATTERY TEMPERATURE CONTROL*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHE, Xu, Bloomfield, 06002, CN

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25185343.8 / 4 600 057

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60L 58/27*** ***B60H 1/14*** ***H01M 8/04029*** ***H01M 10/615*** ***H01M 10/63*** (11) **4 296 096 B1** ***B60L 58/34*** ***B60H 1/22*** ***H01M 10/48*** ***H01M 10/625*** ***H01M 16/00***
(52) **B60H 1/00278;** **B60H 1/00885;** **B60H 1/143;** **B60H 1/2206;** **B60L 58/27;** **B60L 58/34;** **H01M 8/04029;** **H01M 10/486;** **H01M 10/615;** **H01M 10/625;** **H01M 10/63;** **H01M 16/006;** B60H 2001/00307; H01M 2220/20; H01M 2250/20; Y02E 60/50; Y02T 10/70; Y02T 90/40
(25) Zh (26) En
(21) 22823913.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2022/089156 26.04.2022
(87) WO 2022/262428 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110675916
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN BRENNSTOFFZELLEN-HYBRIDELEKTRO-FAHRZEUG, VERFAHREN, FAHRZEUG UND MEDIUM*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM FOR FUEL CELL HYBRID ELECTRIC VEHICLE, METHOD, VEHICLE AND MEDIUM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE À PILE À COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ, VÉHICULE ET SUPPORT*
(73) China Faw Co., Ltd., No. 1, New Hongqi Street Automotive Economic & Technological Zone, Changchun, Jilin 130011, CN
(72) YIN, Jiankun, Changchun, Jilin 130011, CN
MA, Yanhong, Changchun, Jilin 130011, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/22*** (11) **4 412 844 B1**
(52) **B60H 1/00778;** **B60H 1/2218;** B60H 2001/2234; B60H 2001/2253
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773761.6 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) FR 2022/051644 01.09.2022
(87) WO 2023/057693 2023/15 13.04.2023
(30) 04.10.2021 FR 2110450
(54) • *STEUERUNG DER VORKONDITIONIERUNG EINES SCHLAFENDEN FAHRZEUGS*
• *CONTROL OF THE PRECONDITIONING OF A SLEEPING VEHICLE*
• *CONTRÔLE DU PRÉ-CONDITIONNEMENT D'UN VÉHICULE ENDORMI*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOTCHON, Yannick, 92160 ANTONY, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** ***B01D 53/04*** (11) **4 472 850 B1** ***B60H 3/02*** ***B60H 3/06***
(52) **B60H 3/0633;** **B01D 53/0415;** **B01D 53/0438;** B60H 3/024; B60H 2001/00178; B60H 2003/028; B60H 2003/0691
(25) En (26) En
(21) 23726844.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) CN 2023/087962 13.04.2023
(87) WO 2024/212144 2024/42 17.10.2024
(54) • *KABINENLUFTREGELSYSTEM MIT EINER EINZIGEN ADSORPTIONSEINHEIT*
• *CABIN AIR CONTROL SYSTEM WITH A SINGLE ADSORPTION UNIT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'AIR D'HABITACLE COMPORTANT UNE SEULE UNITÉ D'ADSORPTION*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) CHAI, Jon, Shanghai 201815, CN
WU, Lei, Shanghai 201815, CN
MBADINGA MOUANDA, Gelase, 74343 Sachsenheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B60H 1/00 → (51) ***B60H 1/22***

B60H 1/00 → (51) ***F24F 3/16***

B60H 1/00 → (51) ***F25B 49/02***

B60H 1/14 → (51) ***B60H 1/00***

B60H 1/14 → (51) ***B60H 1/22***

---

(51) ***B60H 1/22*** ***E02F 9/08*** ***B60H 1/14*** ***E02F 9/16*** (11) **4 275 931 B1** ***E02F 9/22*** ***B60H 1/00*** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/207;** **B60H 1/00378;** **B60H 1/14;** **B60H 1/143;** **E02F 9/226;** B60H 1/22; E02F 9/163
(25) Ko (26) En
(21) 22739797.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) KR 2022/000782 14.01.2022
(87) WO 2022/154605 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 KR 20210006309
(54) • *HEIZSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE BAUMASCHINE*
• *HEATER SYSTEM OF ELECTRIC CONSTRUCTION MACHINE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'UNE MACHINE DE CONSTRUCTION ÉLECTRIQUE*
(73) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injungro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) SEO, Hyunjae, Ansan-si, Gyeonggi-do 15447, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60H 1/22 → (51) ***B60H 1/00***

B60H 1/22 → (51) ***F24H 1/16***

B60H 1/32 → (51) ***B60H 1/00***

B60H 3/02 → (51) ***B60H 1/00***

B60H 3/06 → (51) ***B60H 1/00***

B60J 1/00 → (51) ***C03C 27/12***

B60J 5/00 → (51) ***E02F 9/16***

---

(51) ***B60J 5/06*** ***E05D 15/10*** (11) **3 894 248 B1**
(52) **E05D 15/101;** E05D 2015/1026; E05Y 2201/64; E05Y 2600/12; E05Y 2600/62; E05Y 2900/531
(25) Tr (26) En
(21) 19896155.9 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) TR 2019/051047 09.12.2019
(87) WO 2020/122844 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 TR 201819453
(54) • *SCHIEBETÜRMECHANISMUS MIT HÖHENVERSTELLBARKEIT*
• *A SLIDING DOOR MECHANISM WITH HEIGHT ADJUSTABILITY*
• *MÉCANISME DE PORTIÈRE COULISSANTE À HAUTEUR RÉGLABLE*
(73) Rollmech Automotive Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Btso Organize Sanayi Bolgesi Yesil Cad. No:15, Bursa, TR
(72) PARILDAR, Neslihan, 16159 Nilufer/Bursa, TR
GUZELDAL, Huseyin, Bursa, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

---

(51) ***B60J 10/21*** ***B60J 10/76*** (11) **4 163 137 B1** ***B60J 10/74***
(52) **B60J 10/21;** **B60J 10/74**
(25) En (26) En
(21) 21201332.0 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *ABDICHTANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEALING ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Cooper-Standard Automotive (Deutschland) GmbH, Ehinger Strasse 28, 89601 Schelklingen, DE
(72) Scholl, Erik, 66709 Weiskirchen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B60J 10/74 → (51) ***B60J 10/21***

B60J 10/76 → (51) ***B60J 10/21***

B60K 1/04 → (51) ***B60K 7/00***

B60K 1/04 → (51) ***B60S 5/06***

B60K 6/36 → (51) ***B60K 6/442***

B60K 6/40 → (51) ***B60K 6/442***

B60K 6/405 → (51) ***B60K 6/442***

---

(51) ***B60K 6/442*** ***B60K 6/405*** ***B60K 6/36*** ***B60K 6/52*** ***B60K 17/28*** (11) **4 029 710 B1** ***B60K 6/40*** ***B60K 6/547*** ***B60K 17/04***
(52) **B60K 6/442;** **B60K 6/36;** **B60K 6/40;**

B60K 6/405; B60K 6/52; B60K 6/547; B60K 17/02; B60K 17/08; B60K 17/28; B60Y 2200/221; B60Y 2200/92; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 22151461.5 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 IT 202100000614
(54) • *HYBRIDANTRIEBSVORDERACHSE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *HYBRID FRONT DRIVING AXLE AND AGRICULTURAL VEHICLE*
• *ESSIEU MOTEUR AVANT HYBRIDE ET VÉHICULE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Borghi, Alberto, 42033 Carpineti, IT
Pellizzari, Piero, 73024 Maglie, IT
Sedoni, Enrico, 41126 Modena, IT
Jensen, Michael, Lockport 60441, US
Forte, Michelantonio, 41100 Modena, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B60K 6/46 →(51) *B60L 3/00*

B60K 6/52 →(51) *B60K 6/442*

B60K 6/547 →(51) *B60K 6/442*

(51) ***B60K 7/00*** ***F16H 1/22*** ***B60T 1/06*** (11) **4 446 149 B1** ***B60K 1/04***
(52) **B60K 1/04; B60K 7/0007; B60K 17/043; B60T 1/06; B60T 1/062;** B60K 2001/0416; B60K 2007/0069; B60Y 2410/10; F16H 2057/02034
(25) It (26) En
(21) 24169618.6 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 13.04.2023 IT 202300007101
(54) • *KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FAVARETTO, Fabrizio, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60K 7/00 →(51) *B60L 3/10*

B60K 11/02 →(51) *F01P 7/06*

(51) ***B60K 11/04*** ***B60K 11/08*** (11) **4 072 883 B1**
(52) **B60K 11/04; B60K 11/08;** B60Y 2410/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842258.4 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052303 07.12.2020
(87) WO 2021/116576 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 FR 1914376
(54) • *KÜHLMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) BIREAUD, Fabien, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
TOURNOIS, Rémi, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
TRINDADE, José, 78322 LE MESNIL SAINT-DENIS CEDEX, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60K 11/06 →(51) *F01P 7/06*

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 015 274 B1**
(52) **B60K 11/08;** B60Y 2410/113
(25) De (26) De
(21) 21212417.6 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 14.12.2020 DE 102020133301
(54) • *LUFTFÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, AUSSENHAUTBAUTEIL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN AUSSENHAUTBAUTEILS*
• *AIR GUIDING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, OUTER SHELL COMPONENT FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN OUTER SHELL COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AIR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, COMPOSANT D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE*
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869 Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav, CZ
(72) Böhm, Florian, 95183 Trogen, DE
Kryspín, Radek, 14900 Prag 4, CZ
Macanovic, Danijel, 95028 Hof, DE
Peller, David, 95163 Weißenstadt, DE
Svárovský, Milan, 29114 Dobrovice, CZ

B60K 11/08 →(51) *B60K 11/04*

B60K 17/00 →(51) *B60K 17/36*

B60K 17/04 →(51) *B60K 6/442*

B60K 17/16 →(51) *F16H 57/04*

B60K 17/28 →(51) *B60K 6/442*

B60K 17/35 →(51) *B60K 17/36*

(51) ***B60K 17/36*** ***B60K 17/35*** ***B60G 17/017*** ***B60G 5/00*** ***B60K 23/00*** ***B60K 17/00*** (11) **3 736 159 B1** ***B60G 17/005*** ***B62D 61/12*** ***B60G 17/0195*** ***B60K 23/08***
(52) **B60G 17/0195; B60G 5/00; B60G 17/005; B60G 17/017; B60K 17/35; B60K 17/36; B62D 61/125;** B60G 2200/422; B60G 2202/152; B60G 2204/4702; B60G 2300/0262; B60G 2300/402; B60G 2400/204; B60G 2400/60; B60G 2400/90; B60G 2800/20; B60K 2023/0858; B60K 2023/0883; B60Y 2200/14
(25) Pt (26) En
(21) 18884357.7 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) BR 2018/050436 23.11.2018
(87) WO 2019/104404 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 BR 102017025512
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DES BETRIEBS DER HINTERACHSE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR MONITORING AND CONTROLLING OPERATION OF THE REAR AXLE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE L'AXE ARRIÈRE D'UN VÉHICULE*
(73) IVECO S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) SANTOS JUNIOR, Edenilton Evangelista, Contagem - MG, BR
SOARES JUNIOR, Getúlio, Sete Lagoas - MG, BR
PORTELA, Paula Rolla, Belo Horizonte - MG, BR
PIZZI, Rafael Fortuna, Sete Lagoas - MG, BR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60K 23/00 →(51) *B60K 17/36*

B60K 23/08 →(51) *B60K 17/36*

B60K 25/02 →(51) *F01P 7/06*

B60K 28/02 →(51) *B60W 50/14*

B60K 28/02 →(51) *B60W 60/00*

B60K 35/00 →(51) *G02B 27/01*

B60K 35/00 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/22*** ***B60K 35/80*** (11) **4 122 738 B1** ***B60K 35/65***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/65; B60K 35/80;** B60K 2360/122; B60K 2360/128; B60K 2360/1438; B60K 2360/345; B60K 2360/61; B60K 2360/731
(25) En (26) En
(21) 22180284.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 20.07.2021 GB 202110408
(54) • *KONFIGURIERBARE BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *CONFIGURABLE USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR CONFIGURABLE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) VONROTH, Daniel, 87488 Betzigau, DE
WEIGAND, Jan, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/28*** (11) **4 405 193 B1** ***B60K 35/85***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/85;** B60K 2360/164; B60K 2360/592
(25) Fr (26) Fr
(21) 22783508.9 (22) 22.09.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076443 22.09.2022
(87) WO 2023/046865 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 FR 2110026
(54) • *MULTIMEDIA-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MULTIMEDIA COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION MULTIMÉDIA POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) ROSSELLO, Norbert, 78084 Guyancourt cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60K 35/10	→(51) *G01C 21/36*
B60K 35/22	→(51) *B60K 35/10*
B60K 35/22	→(51) *B60Q 1/00*
B60K 35/22	→(51) *G01C 21/36*
B60K 35/28	→(51) *B60K 35/10*
B60K 35/28	→(51) *G01C 21/36*
B60K 35/29	→(51) *B60Q 1/00*
B60K 35/65	→(51) *B60K 35/10*
B60K 35/80	→(51) *B60K 35/10*
B60K 35/80	→(51) *G01C 21/36*
B60K 35/85	→(51) *B60K 35/10*
B60K 37/00	→(51) *A01D 43/08*

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 1/02*** ***H02M 1/00*** (11) **4 484 202 B1** ***B60L 1/14*** ***H02M 7/5387***
(52) **B60L 1/003; B60L 1/02; B60L 1/14; H02M 1/008; H02M 7/53871;** B60L 2200/26
(25) Es (26) En
(21) 22713696.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) ES 2022/070087 21.02.2022
(87) WO 2023/156687 2023/34 24.08.2023
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ZUG UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *POWER SYSTEM FOR AN ELECTRIC TRAIN AND ASSOCIATED CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR UN TRAIN ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Ingeteam Power Technology, S.A., Parque Tecnológico de Bizkaia Edificio 106, 2a planta, 48170 Zamudio (Bizkaia), ES
(72) FIGUERES AMORÓS, Emilio, 46022 VALENCIA, ES
GARCERA SANFELIU, Gabriel, 46022 VALENCIA, ES
ORTEGA RODRIGUEZ, David, 48170 ZAMUDIO, ES
LARRAZABAL BENGOECHEA, Igor, 48170 ZAMUDIO, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B60L 1/00	→(51) *B60L 3/00*
B60L 1/00	→(51) *G08C 17/02*
B60L 1/02	→(51) *B60L 1/00*
B60L 1/12	→(51) *B60L 3/00*
B60L 1/14	→(51) *B60L 1/00*

(51) ***B60L 3/00*** ***B60K 6/46*** ***B60L 9/18*** ***B60W 10/30*** ***B61C 7/04*** ***H02M 7/48*** (11) **3 489 068 B1** ***B60L 1/00*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/50*** ***H02M 7/12***
(52) **B60K 6/46; B60L 3/00; B60L 1/00; B60L 1/003; B60L 1/20; B60L 9/18; B60L 50/15; B60W 10/08; B60W 10/30; B60W 20/50; B61C 7/04; H02M 7/12; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 17830795.5 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) JP 2017/023625 27.06.2017
(87) WO 2018/016275 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 JP 2016141008
(54) • *FAHRZEUGLEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *VEHICLE POWER CONVERSION DEVICE AND RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE DE VÉHICULE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MURAOKA, Kazufumi, Tokyo 100-8280, JP
YAMAGUCHI, Satoshi, Tokyo 100-8280, JP
KOGURE, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
MOCHIZUKI, Kento, Tokyo 100-8280, JP
YAMAUCHI, Takahiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/20*** ***H02M 3/335*** ***H01M 10/42*** ***H02M 1/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 108 496 B1** ***B60L 1/12*** ***H02J 9/06*** ***H02J 1/08*** ***H02M 1/10***
(52) **B60L 3/0084; B60L 1/12; B60L 3/0092; B60L 58/20; H02J 7/345; H02M 1/0006; H02M 1/10; H02M 3/33584;** B60L 2210/12; B60L 2210/14; H02J 2207/10; H02J 2207/20; H02J 2207/50; H02J 2310/48; H02M 1/0009; H02M 1/007; H02M 1/325; H02M 3/33571; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21180915.7 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *BIDIREKTIONALES STROMVERSORGUNGSSYSTEM ZUR SPEISUNG EINES BATTERIEMANAGEMENTSYSTEMS EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS*
• *BIDIRECTIONAL POWER SUPPLY SYSTEM FOR POWERING A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION BIDIRECTIONNELLE POUR ALIMENTER UN SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Flatscher, Matthias, 8020 Graz, AT
Kurcik, Peter, 8505 St. Nikolai im Sausal, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B60L 3/10*** ***B60L 7/26*** ***B60T 8/175*** ***B60L 15/38*** ***B60T 8/17*** ***B60L 58/13*** (11) **4 126 583 B1** ***B60K 7/00*** ***B60L 15/20*** ***B62D 59/04*** ***B60T 7/20***
(52) **B60L 3/102; B60K 7/0007; B60L 7/26; B60L 15/2009; B60L 15/38; B60L 58/13; B60T 7/20; B60T 8/1708; B60T 8/175; B62D 59/04;** B60K 2007/0092; B60L 2200/28; B60L 2240/14; B60L 2240/26; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/465; B60L 2260/42; B60L 2260/44; B60L 2260/50; B60Y 2200/147; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) De (26) De
(21) 21715495.4 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057213 22.03.2021
(87) WO 2021/191125 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 DE 102020108391
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBS EINES ANHÄNGERFAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRIC DRIVE CONTROL OF A TRAILER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UNE REMORQUE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) FLAUM, Nikolai, 30457 Hannover, DE
HESEDING, Johannes, 30169 Hannover, DE
RICKE, Janik, 31311 Uetze, DE
WALLBAUM, Torsten, 31089 Duingen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60L 7/26	→(51) *B60L 3/10*
B60L 9/18	→(51) *B60L 3/00*
B60L 15/20	→(51) *B60L 3/10*
B60L 15/38	→(51) *B60L 3/10*

(51) ***B60L 50/64*** ***B60L 58/26*** ***H01M 50/249*** (11) **4 075 582 B1** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/51***
(52) **H01M 50/204; B60L 50/64; B60L 58/26; H01M 50/249; H01M 50/51;** B60L 2240/545; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 22165936.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060813
(54) • *FAHRZEUG MIT STROMSPEICHEREINHEIT*
• *VEHICLE COMPRISING A POWER STORAGE UNIT*
• *VÉHICULE AVEC UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KATO, Masashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/16*** ***B60L 53/66*** (11) **3 875 304 B1** ***B60L 53/30*** ***B60L 55/00***
(52) **B60L 53/11; B60L 53/16; B60L 53/305; B60L 53/66; B60L 55/00;** B60L 2270/30; B60L 2270/32; Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14; Y04S 10/126
(25) En (26) En
(21) 21155380.5 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 07.02.2020 JP 2020019733
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
• *ELECTRICALLY POWERED VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) ANDO, Toru, Aichi-ken 471-8571, JP
TSUCHIYA, Yoshiyuki, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25187607.4

---

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/18*** ***B60L 53/30*** ***H02G 11/00*** (11) **3 875 306 B1** ***B60L 53/31*** ***H02G 3/04***
(52) **B60L 53/18; B60L 53/11; B60L 53/30; B60L 53/31;** H02G 3/0462; H02G 11/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 20000094.1 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *LADESTATION ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *CHARGING STATION FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *STATION DE RECHARGE PERMETTANT DE CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) eLoaded GmbH, Feldstr. 1b, 6020 Innsbruck, AT
(72) STEINBACHER, Frank, 86356 Neusäß, DE
(74) Kimpfbeck, Thomas, Haydstraße 2, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/35*** ***H01R 13/62*** ***H01R 13/627*** ***H01R 13/631*** ***H01R 13/635*** ***H01R 13/71*** ***H01R 24/58*** ***H01R 13/639*** (11) **4 294 663 B1** ***H01R 13/22*** ***H01R 13/629*** ***H01R 24/86*** ***H01R 13/633*** ***H01R 13/70*** ***H01R 13/713*** ***H01R 24/38***
(52) **B60L 53/16; B60L 53/35; H01R 13/6278; H01R 13/639;** B60L 2240/36; H01R 13/22; H01R 13/6205; H01R 24/86
(25) De (26) De
(21) 22710495.7 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053709 15.02.2022
(87) WO 2022/175286 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021201472
(54) • *ELEKTRISCHE KONTAKTEINHEIT*
• *ELECRICAL CONTACT UNIT*
• *UNITÉ DE CONTACT ÉLECTRIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) KLAUSNER, Sven, 01069 Dresden, DE
VORWERK, Tim, 01069 Dresden, DE
SEILER, Christian, 01069 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/10***

---

(51) ***B60L 53/18*** ***B60L 53/65*** ***G01B 7/02*** ***G08C 19/16*** ***H04B 3/54*** (11) **4 035 933 B1** ***B60L 53/66*** ***G08C 19/00*** ***H04B 3/14*** ***B60L 53/30***
(52) **B60L 53/18; B60L 53/30; B60L 53/65; B60L 53/66; G08C 19/00; H04B 3/548;** B60L 2270/147
(25) De (26) De
(21) 22154009.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 DE 102021200913
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *ELECTRONIC MEASUREMENT CIRCUIT AND METHOD*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) EWERT, Sebastian, 70180 Stuttgart, DE
GERSTADT, Max, 70567 Stuttgart, DE
WAGNER, Michael B., 78628 Rottweil, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/66***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 58/12*** ***H02J 3/00*** (11) **2 708 403 B1** ***H02J 3/14***
(52) **B60L 53/63; B60L 58/12; H02J 3/003; H02J 3/144;** B60L 2240/80; B60L 2250/14; B60L 2260/54; H02J 2310/60; Y02B 70/3225; Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/12; Y02T 90/167; Y04S 10/126; Y04S 20/222; Y04S 30/12
(25) En (26) En
(21) 13004505.7 (22) 16.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 19.03.2014
(30) 14.09.2012 GB 201216494
(54) • *System und Verfahren zur Verwaltung einer Last auf einem Stromnetz*
• *System and method for managing load on a power grid*
• *Système et procédé de gestion de charge sur un réseau électrique*
(73) POD Point Holding Ltd, 4th Floor Cityside House 40 Adler Street, London E1 1EE, GB
(72) Fairbairn, David Erik, Coggeshall, Essex CO6 1UE, GB
Large, Stephen, Brentwood, Essex CM13 1AB, GB
Baptista Ochoa, Rafael, Cambridge, CB2 3AP, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

---

(51) ***B60L 53/63*** ***B60L 53/66*** ***B60L 55/00*** ***G06Q 30/0601*** ***G07C 5/00*** ***G06Q 30/0241*** ***G06Q 30/0251*** (11) **4 328 079 B1** ***B60L 53/68*** ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 50/06*** ***G07F 15/00*** ***G06Q 50/40***
(52) **B60L 55/00; B60L 53/63; B60L 53/66; B60L 53/68; G06Q 30/0265; G06Q 50/06; G06Q 50/40; G07F 15/005; G07F 15/008;** B60L 2240/70; B60L 2240/80; B60L 2250/12; B60L 2250/16; Y02T 90/167
(25) En (26) En
(21) 23189660.6 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.08.2022 JP 2022134847
(54) • *SERVER, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER ANZEIGE VON WERBUNGEN*
• *SERVER, SYSTEM, AND METHOD TO REDUCE DISPLAY OF ADVERTISEMENTS*
• *SERVEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE L'AFFICHAGE DES PUBLICITÉS*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) YUMITA, Osamu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ONISHI, Yoichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ANDO, Toru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SUZUKI, Ikuma, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

NAGATA, Yu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/18*

(51) ***B60L 53/66*** (11) **3 932 007 B1**
B60L 53/18 ***H04L 12/10***
(52) **H04L 12/10; B60L 53/18; B60L 53/66;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 20707627.4 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/055163 27.02.2020
(87) WO 2020/174053 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811963 P
(54) • *ETHERNET ÜBER EINE GRUNDSCHNITTSTELLE ZWISCHEN VERSORGUNGSGERÄTEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *ETHERNET OVER BASIC INTERFACE BETWEEN ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT AND ELECTRIC VEHICLES*
• *ETHERNET SUR INTERFACE DE BASE ENTRE UN ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) RAAIJMAKERS, Stefan, 2613 WN Delft, NL
BECH, Lars Peter, 3119 JA Schiedam, NL
RODRIGUEZ ESCUDE, Miguel, 3111 PB Delft, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/18*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/63*

B60L 53/68 →(51) *B60L 53/63*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/10*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/63*

B60L 58/10 →(51) *H04W 12/122*

(51) ***B60L 58/12*** (11) **3 475 711 B1**
G01R 31/367 ***G01R 31/382***
(52) **G01R 31/382; B60L 58/12; G01R 31/367;** B60L 58/15; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 16733073.7 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) EP 2016/064998 28.06.2016
(87) WO 2018/001460 2018/01 04.01.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALKULATION EINER SPANNUNG EINER BATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A VOLTAGE OF A BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LA TENSION D'UNE BATTERIE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
BMW Canada Inc., 50 Ultimate Drive, Richmond Hill, Ontario L4S 0C8, CA
(72) SCHWEIGER, Benno, 80337 Munich, DE
FLECKENSTEIN, Matthias, 64367 Mühltal, DE
KNOBBE, Edwin, 85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm, DE
FARAG, Mohammed, Hamilton, Ontario L8S4L8, CA
HABIBI, Saeid, Hamilton, Ontario L8S4L8, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/63*

B60L 58/13 →(51) *B60L 3/10*

B60L 58/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/26 →(51) *B60L 50/64*

B60L 58/27 →(51) *B60H 1/00*

B60L 58/34 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 399 121 B1**
B60N 2/235 ***B60N 2/90***
(52) **B60N 2/0296; B60N 2/2356; B60N 2/933**
(25) En (26) En
(21) 22839923.4 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) US 2022/049776 14.11.2022
(87) WO 2023/086614 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 US 202163263953 P
(54) • *FERNGRIFFANORDNUNG MIT MODULARER RIEMENSCHEIBENANORDNUNG*
• *REMOTE HANDLE ASSEMBLY WITH MODULAR PULLEY ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE POIGNÉE À DISTANCE À AGENCEMENT DE POULIE MODULAIRE*
(73) Magna Seating Inc., 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
(72) KAPUSKY, Michael, South Lyon, MI 48178, US
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

B60N 2/02 →(51) *B60N 2/22*

B60N 2/02 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/06 →(51) *B60N 2/22*

(51) ***B60N 2/22*** (11) **4 242 055 B1**
B60N 2/02 ***B60N 2/06***
(52) **B60N 2/22; B60N 2/02246; B60N 2/0277; B60N 2/065;** B60N 2002/0055; B60N 2220/20
(25) Zh (26) En
(21) 22882702.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2022/124721 11.10.2022
(87) WO 2023/066092 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 CN 202111220428
28.12.2021 CN 202111628708
(54) • *SITZSTEUERUNGSVERFAHREN, SITZSTEUERGERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SEAT CONTROL METHOD, SEAT CONTROLLER AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SIÈGE, CONTRÔLEUR DE SIÈGE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Beijing Jingwei Hirain Technologies Co., Inc., 4th Floor, Building 1 No. 14 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) DENG, Haibo, Beijing 100015, CN
ZANG, Xueyan, Beijing 100015, CN
QUAN, Miaomaio, Beijing 100015, CN
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE

B60N 2/235 →(51) *B60N 2/02*

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 245 603 B1**
B60N 3/10
(52) **B60N 2/2806; B60N 2/2803; B60N 2/2851; B60N 3/101**
(25) En (26) En
(21) 23162509.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 US 202263321382 P
10.03.2023 US 202318181855
(54) • *SCHNELLSPANNGURT FÜR EINEN KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *QUICK-ACTING BELT TENSIONER FOR A CHILD SAFETY SEAT*
• *TENDEUR DE CEINTURE À ACTION RAPIDE POUR SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT*
(73) Artsana S.p.A., Via Saldarini Catelli, 1, 22070 Grandate (CO), IT
(72) Longenecker, Michael L., Lancaster, Pennsylvania, 17601, US
Ransil, Matthew J., Richland, Pennsylvania, 17087, US
Degrace, Michael S., Red Lion, Pennsylvania, 17356, US
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 328 084 B1**
(52) **B60N 2/2824; B60N 2/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22848141.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) CN 2022/101082 24.06.2022
(87) WO 2023/005534 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202121762804 U
(54) • *TELESKOPISCHE VERRIEGELUNGSSTRUKTUR FÜR EIN STÜTZBEIN UND KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *SUPPORTING LEG TELESCOPIC LOCKING STRUCTURE AND CHILD SAFETY SEAT*
• *STRUCTURE DE VERROUILLAGE TÉLESCOPIQUE POUR MONTANT DE SUPPORT ET SIÈGE AUTO POUR ENFANT*
(73) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town, Yuyao, Zhejiang 315412, CN
(72) ZHOU, Xiaolin, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
YANG, Gang, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60N 2/427 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/90*** (11) **3 763 567 B1**
A61B 5/11 ***G16H 20/30***

(52) **A61B 5/1036; A61B 5/1116; A61B 5/6893; A61B 5/7435; A61B 5/744; B60N 2/0029; B60N 2/0034; G16H 20/30;** A61B 2503/22; A61B 2562/0247; A61B 2562/046; B60N 2210/40
(25) Ja (26) En
(21) 19763640.0 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/007763 28.02.2019
(87) WO 2019/172063 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 JP 2018038554
05.03.2018 JP 2018038555
05.03.2018 JP 2018038559
(54) • *SITZ*
• *SEAT*
• *SIÈGE*
(73) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
(72) KAKU, Hiroyuki, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
KUSANO, Atsushi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
NUMAJIRI, Hiroyuki, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
FUJITA, Satoshi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
MIYOSHI, Takako, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
KOWA, Munetaka, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
HIROSE, Ryuichiro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
ITO, Yoshikazu, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
HIGASHI, Yosuke, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
SUZUKI, Satoshi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
SATO, Ryosuke, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
UETAKE, Kento, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
OTSUKA, Yasuharu, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
KANEDA, Satoru, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
(60) 25187648.8

B60N 2/90 → (51) *B60N 2/02*

(51) ***B60N 3/00*** ***B60N 3/04*** ***B62D 25/20*** (11) **3 877 212 B1** ***B62D 25/02*** ***B62D 29/04***
(52) **B62D 25/20; B60N 3/048; B62D 29/04**
(25) En (26) En
(21) 19883132.3 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060015 06.11.2019
(87) WO 2020/097168 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 US 201862756289 P
(54) • *WASSERFLUSSMANAGEMENT FÜR FAHRZEUGBODEN*
• *VEHICLE FLOOR WATER FLOW MANAGEMENT*
• *GESTION D'ÉCOULEMENT D'EAU DE PLANCHER DE VÉHICULE*
(73) Auria Solutions UK I Ltd., One Fleet Place, London, Greater London EC4M 7WS, GB
(72) BECK, Gabriel, Canton, Ohio 44720, US
HEATH, Tyler, Mount Gilead, North Carolina 27306, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B60N 3/04 → (51) *B60N 3/00*

B60N 3/04 → (51) *D06N 7/00*

B60N 3/10 → (51) *B60N 2/28*

B60P 1/00 → (51) *B60P 1/44*

B60P 1/43 → (51) *B60P 1/44*

(51) ***B60P 1/44*** ***B60P 1/43*** ***B65G 67/20*** ***B66F 9/14*** ***B65D 88/00*** (11) **4 117 961 B1** ***B60P 1/00*** ***B66F 9/075*** ***B66F 9/02*** ***B65D 90/00***
(52) **B65G 67/20; B60P 1/4414; B60P 1/4421; B60P 1/4492; B66F 9/02; B66F 9/147**
(25) En (26) En
(21) 21768957.9 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) NZ 2021/050038 09.03.2021
(87) WO 2021/182977 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 NZ 20762460
(54) • *FRACHTENTLADESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *A CARGO UNLOADING SYSTEM AND METHOD OF OPERATION*
• *SYSTÈME DE DÉCHARGEMENT DE CARGAISON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Maxiloda Limited, c/- Baker Tilly Staples Rodway Waikato LP Level 3, Building E, Union Square 192 Anglesea Street, Hamilton, 3204, NZ
(72) UDY, Grant Antony, Hamilton, 3204, NZ
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B60P 1/44 → (51) *A61G 3/06*

B60P 3/20 → (51) *B60H 1/00*

(51) ***B60P 7/08*** ***F16G 3/00*** (11) **4 434 810 B1**
(52) **B60P 7/083; F16G 3/006**
(25) En (26) En
(21) 24164353.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126068
(54) • *RATSCHEN-BINDER MIT GROSSER REICHWEITE*
• *LONG REACH RATCHET BINDER*
• *CLASSEUR À CLIQUET LONGUE PORTÉE*
(73) Columbus McKinnon Corporation, 205 Crosspoint Parkway, Getzville, NY 14068, US
(72) Wells Jr, William P, Getzville, 14068, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B60P 7/15*** ***B61D 45/00*** (11) **4 070 992 B1**
(52) **B61D 45/001; B60P 7/15**
(25) En (26) En
(21) 22165238.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 GB 202105035
(54) • *GERÄUSCHBEGRENZUNGSSYSTEM FÜR EIN DECKSYSTEM*
• *LOW NOISE DECKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TABLIER À FAIBLE BRUIT*
(73) Loadlok Manufacturing Limited, Unit 49, Main Avenue Hirwaun Industrial Estate, Hirwaun CF44 9UP, GB
(72) STREET, Henry, Hirwaun CF44 9UP, GB
JONES, Richard, Hirwaun CF44 9UP, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/50*** ***B60Q 3/14*** ***B60R 13/02*** ***G09F 13/04*** ***B60K 35/22*** (11) **3 908 481 B1** ***B60Q 3/54*** ***B60R 13/00*** ***B60R 13/04*** ***B60Q 3/64*** ***B60K 35/29***
(52) **B60Q 3/54; B60K 35/22; B60K 35/29; B60Q 1/0035; B60Q 1/5035; B60Q 1/543; B60Q 3/14; B60Q 3/64; B60R 13/005; B60R 13/04; G09F 13/044**
(25) En (26) En
(21) 20701255.0 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050142 06.01.2020
(87) WO 2020/144140 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 DE 102019100520
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG, KAROSSERIETEIL UND KRAFTFAHRZEUG*
• *COVERING DEVICE, BODY PART AND MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COUVERTURE, PARTIE CORPS ET VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) NICHOLSON, James, Lonsdale, South Australia 5160, AU
KOEHNE, Shane Randell, Lonsdale, South Australia 5160, AU
EDWARDS, Scott, Lonsdale, South Australia 5160, AU
BELCHER, Simon, Lonsdale, South Australia 5160, AU
MESSENGER, Jacob Heath, Lonsdale, South Australia 5160, AU
CHAPMAN-WINTER, Mathew, Lonsdale, South Australia 5160, AU
DEKIEVIT, Gary, Lonsdale, South Australia 5160, AU
FIELD, Simon David, Lonsdale, South Australia 5160, AU
CARUSO, Dean, Lonsdale, South Australia 5160, AU
FRANK, Bill, Lonsdale, South Australia 5160, AU
JOHNSTON, Marla, Farmington Hillls, Michigan 48331, US
SAENZ DE VITERI, Abdon Edward, Farmington Hills, Michigan 48331, US
THODAY, Sam, Lonsdale, South Australia 5160, AU
RÖTZER, Ilka, 73770 Denkendorf, DE
KOLLER, Matthias, 70327 Stuttgart, DE
HERRMANN, Andreas, 70327 Stuttgart, DE
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

B60Q 1/00 → (51) *B62D 33/067*

B60Q 1/068 →(51) *B62D 33/067*

B60Q 1/24 →(51) *B64D 47/02*

B60Q 1/30 →(51) *C03C 27/12*

(51) ***B60Q 1/50*** ***B60Q 5/00*** (11) **4 201 744 B1**
(52) **B60Q 1/525;** B60Q 5/006
(25) De (26) De
(21) 21216748.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGELUNG DER LICHTEMISSION EINER FAHRZEUGLEUCHTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING LIGHT EMISSION OF A VEHICLE LAMP*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGULATION DE L'ÉMISSION LUMINEUSE D'UNE LAMPE POUR VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Lampe, Sebastian, 49205 Hasbergen, DE
Studeny, Christian, 38170 Schöppenstedt (Eitzum), DE
Bussius, Annika, 38446 Wolfsburg, DE
Danov, Roman, 30171 Hannover, DE
Günther, Dr. Bert, 13589 Berlin, DE
Gutjahr, Karl-Wilhelm, 10781 Berlin, DE
Petermann-Stock, Dr. Ina, 38448 Wolfsburg, DE
Roth, Dr. Joscha, 30177 Hannover, DE
Thamm, Mathias, 39646 Oebisfelde, DE
Vogler, Sebastian, 38448 Wolfsburg, DE
Weng, Michael, 10559 Berlin, DE

B60Q 1/50 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 3/14 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 3/54 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 3/64 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 5/00 →(51) *B60Q 1/50*

B60Q 5/00 →(51) *G01P 13/00*

B60Q 9/00 →(51) *G01P 13/00*

B60R 1/00 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***B60R 1/074*** (11) **3 784 527 B1**
(52) **B60R 1/074**
(25) Nl (26) En
(21) 19726196.9 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) NL 2019/050239 23.04.2019
(87) WO 2019/209106 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 NL 2020820
(54) • *VERSTELLINSTRUMENT, INSBESONDERE ZUR ANPASSUNG EINER AUSSENSICHT-EINHEIT EINES FAHRZEUGS*
• *ADJUSTING INSTRUMENT, IN PARTICULAR FOR ADJUSTING AN EXTERIOR VISION UNIT OF A VEHICLE*
• *INSTRUMENT DE RÉGLAGE, EN PARTICULIER POUR LE RÉGLAGE D'UNE UNITÉ DE VISION EXTÉRIEURE D'UN VÉHICULE*
(73) MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V., Pompmolenlaan 29, 3447 GK Woerden, NL
(72) HOOGENBOOM, Rudolf Pieter, 3447 GK Woerden, NL
WIJNTJES, Jannick Daniël, 3447 GK Woerden, NL
SRIDHAR, Jeyakrishna, 3447 GK Woerden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B60R 7/06*** (11) **4 320 015 B1**
(52) **B60R 7/06;** B60R 2011/0005; B60R 2011/0071; B60R 2011/0084
(25) Fr (26) Fr
(21) 22713989.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) FR 2022/050466 15.03.2022
(87) WO 2022/223898 2022/43 27.10.2022
(30) 10.04.2021 FR 2104052
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAGEN VON GEGENSTÄNDEN FÜR DAS ARMATURENBRETT EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *OBJECT SUPPORT DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE DASHBOARD*
• *DISPOSITIF SUPPORT D'OBJETS POUR PLANCHE DE BORD DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GAUTHIER, Jean Pierre, 94800 VILLEJUIF, FR
DUTOT, Christophe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
KERVAREC, Florian, 91310 LONGPONT SUR ORGE, FR
DUVIVIER, Arnaud, 91190 GIF SUR YVETTE, FR
RICHEUX GUILLOUX, Nathalie, 91430 IGNY, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60R 9/06*** ***B60R 9/10*** (11) **4 366 986 B1**
(52) **B60R 9/06;** B60R 9/10
(25) En (26) En
(21) 22734973.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/067222 23.06.2022
(87) WO 2023/280585 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 EP 21184014
(54) • *LASTENTRÄGER WIE Z.B. EIN FAHRRADTRÄGER*
• *LOAD CARRIER, SUCH AS A BIKE CARRIER*
• *SUPPORT DE CHARGE, TEL QU'UN SUPPORT DE BICYCLETTE*
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) NILVIUS, Anders, 33135 Värnamo, SE
FERMAN, Magnus, 33154 Värnamo, SE
LINDBERG, Jesper, 55336 Jönköping, SE
ULVEGARD, Hannes, 55447 Jönköping, SE
KLASSON, David, 56193 Huskvarna, SE
MASCARENHAS, Rainer, 41524 Göteborg, SE
RINGDAHL, Jonas, 56792 Vaggeryd, SE
LARSSON, Fredrik, 56791 Vaggeryd, SE
JÖNSSON, Tobias, 33132 Värnamo, SE
ERIKSSON, Henrik, 55448 Jönköping, SE
ROSENQVIST, Klara, 55330 Jönköping, SE
NORDSTRÖM, Simon, 335 73 Hillerstorp, SE
HELMERSSON, Simon, 33137 Värnamo, SE
LARSSON, Johan, 55448 Jönköping, SE
GRANSMARK, Arvid, 55312 Jönköping, SE
OLAISON, Hannes, 791 37 Falun, SE
NORDBERG, Alicia, 33134 Värnamo, SE
GEJERVALL, Ulrik, 57178 Forserum, SE
JANSSON, Simon, 55453 Jönköping, SE
NEDSTEDT, Fredrik, 33171 Forsheda, SE
BERGSTRÖM, Gustav, 553 38 jönköping, SE
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE
(60) 25185806.4

B60R 9/10 →(51) *B60R 9/06*

B60R 11/00 →(51) *G08G 1/16*

B60R 11/02 →(51) *F16B 21/06*

B60R 11/02 →(51) *H04N 9/31*

B60R 11/04 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***B60R 11/06*** (11) **4 378 761 B1**
(52) **B60R 11/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23211815.8 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 02.12.2022 FR 2212715
(54) • *HALTERANORDNUNG EINER LADEKABELROLLE IM INNEREN EINES LADERAUMS EINES FAHRZEUGS*
• *HOLDER ARRANGEMENT FOR A CHARGING CABLE REEL AT THE INTERIOR OF A LUGGAGE COMPARTMENT OF A VEHICLE*
• *AGENCEMENT D'UN SUPPORT DE ROULEAU DE CÂBLE DE CHARGE À L'INTÉRIEUR D'UN COFFRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DEYSSON, Guillaume, 78280 GUYANCOURT, FR

B60R 13/00 →(51) *B60Q 1/00*

B60R 13/02 →(51) *B60Q 1/00*

B60R 13/02 →(51) *B60R 16/02*

B60R 13/04 →(51) *B60Q 1/00*

(51) ***B60R 16/02*** ***B60R 13/02*** (11) **4 385 827 B1**
(52) **B60R 13/02;** B60R 13/0256; **H03K 17/98;** B60K 35/10; B60K 37/20; B60K 2360/143; B60K 2360/34; B60K 2360/345; B60K 2360/46; B60K 2360/48; B60R 2013/0287; H03K 2217/9651; H03K 2217/9653
(25) Ja (26) En
(21) 23780268.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) JP 2023/012027 24.03.2023
(87) WO 2023/190258 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 JP 2022055485
(54) • *INNENELEMENT*
• *INTERIOR MEMBER*
• *ÉLÉMENT INTÉRIEUR*
(73) Tokai Chemical Industries, Ltd., 2192-30, Mitake, Mitake-cho, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) OKUMURA Takemasa, Kani-gun, Gifu 505-

0116, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B60R 16/02*** ***G06Q 10/30*** ***H01B 7/36*** (11) **4 506 213 B1** ***G06Q 50/04***
(52) **B60R 16/0207;** G06Q 10/30; G06Q 50/04; H01B 7/36
(25) En (26) En
(21) 24185656.6 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 09.08.2023 JP 2023129832
(54) • *RECYCLINGSYSTEM UND KABELBAUM*
• *RECYCLING SYSTEM AND WIRE HARNESS*
• *SYSTÈME DE RECYCLAGE ET FAISCEAU DE CÂBLES*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Kubokawa, Takeo, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
Tsubaki, Kazuya, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60R 16/02 →(51) ***B62J 11/19***

B60R 16/02 →(51) ***C09J 7/30***

B60R 16/02 →(51) ***H02G 3/04***

B60R 16/023 →(51) ***B60W 50/029***

B60R 16/023 →(51) ***G06F 8/65***

B60R 16/03 →(51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***B60R 16/033*** ***B60T 13/74*** (11) **3 623 226 B1**
(52) **B60R 16/033;** B60T 8/885; B60T 13/74; B60T 17/221; B60T 8/321; B60T 2270/402; B60T 2270/413; B60T 2270/414
(25) En (26) En
(21) 18194821.7 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(54) • *ZUSÄTZLICHE STROMVERSORGUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUSÄTZLICHEM STROM*
• *A SUPPLEMENTARY POWER SUPPLY AND A METHOD FOR PROVIDING SUPPLEMENTAL POWER*
• *ALIMENTATION SUPPLÉMENTAIRE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE PUISSANCE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Németh, Huba, 1116 Budapest, HU
Rapp, Tamás, 8229 Csopak, HU
Hecker, Falk, 71706 Markgröningen, DE
Pour, Benedek, 1141 Budapest, HU
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***B60R 19/34*** (11) **4 180 276 B1**
(52) **B60R 19/18;** B60R 19/12; B60R 2019/186
(25) Zh (26) En
(21) 20943936.3 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2020/101363 10.07.2020
(87) WO 2022/006861 2022/02 13.01.2022
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE INNERE STÜTZE FÜR HINTEREN STOSSFÄNGER, HINTERER STOSSFÄNGER UND FAHRZEUG*
• *COLLAPSIBLE REAR BUMPER INNER SUPPORT, REAR BUMPER, AND VEHICLE*
• *SUPPORT INTERNE PLIABLE DE PARE-CHOCS ARRIÈRE, PARE-CHOCS ARRIÈRE ET VÉHICULE*
(73) Zhejiang Zeekr Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1031, Building 1, Business Building Liaohe Road, Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHENG, Gaochao, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WANG, Weizhi, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
TIAN, Yishen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WEI, Liang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
KANG, Chengpeng, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***B60R 21/206*** ***B60R 21/2338*** (11) **4 289 678 B1**
(52) **B60R 21/206;** B60R 21/201; B60R 21/217; B60R 2021/23169
(25) Ja (26) En
(21) 22749531.4 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/002419 24.01.2022
(87) WO 2022/168656 2022/32 11.08.2022
(30) 03.02.2021 JP 2021015436
(54) • *KNIEAIRBAGVORRICHTUNG*
• *KNEE AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE POUR GENOUX*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) OHSHINO, Masaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HOTTA, Teppei, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
INOUE, Shota, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
ARAI, Satoru, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/206***

---

(51) ***B60R 25/102*** ***B60R 25/30*** (11) **3 904 166 B1**
(52) **B60R 25/102;** B60R 25/30
(25) En (26) En
(21) 21171433.2 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202016864501
(54) • *RECHNERSYSTEM MIT DIEBSTAHLWARN-MECHANISMUS UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *COMPUTE SYSTEM WITH THEFT ALERT MECHANISM AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *SYSTÈME DE CALCUL COMPORTANT UN MÉCANISME D'ALARME ANTIVOL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) MOJ.IO Inc., 808 West Hastings Street Suite 1100, Vancouver, British Columbia V6C 2X4, CA
(72) MORRISON, Andrew, Vancouver, V6C 2X4, CA
MACDONALD, Kyle, Vancouver, V6C 2X4, CA
MESSER, Alan, Vancouver, V6C 2X4, CA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***B60R 25/20*** ***B60R 25/24*** ***H04W 4/40*** (11) **4 177 118 B1** ***G07C 9/00***
(52) **B60R 25/2018;** B60R 25/241; G07C 9/00309; G07C 9/00571; H04W 4/40; H04W 12/08
(25) En (26) En
(21) 21206939.7 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(54) • *VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *APPARATUS, USER EQUIPMENT, SYSTEM AND METHOD*
• *APPAREIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Eichhorn, Julian, Menlo Park, CA 94025, US
Rottgardt, Philipp, Menlo Park, CA 94025, US
Mantovani, Francesco, Redwood City, CA 94063, US
Odak, Dominik, Mountain View, CA 94043, US
Grein, Daniel, Novato, CA 94947, US
Neff, Albrecht, Sunnyvale, CA 94087, US

---

(51) ***B60R 25/24*** ***G07C 9/00*** (11) **4 039 549 B1**
(52) **B60R 25/24;** G07C 9/00309; G07C 2009/00793; G07C 2209/63; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21182177.2 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 CN 202110152087
(54) • *VERFAHREN, GERÄT UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGFUNKTIONSSTEUERUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR VEHICLE FUNCTION CONTROL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE FONCTION DE VÉHICULE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Guangjun, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60R 25/24 →(51) ***B60R 25/20***

B60R 25/24 →(51) ***H04W 4/80***

B60R 25/30 →(51) ***B60R 25/102***

---

(51) ***B60S 1/48*** (11) **4 279 190 B1**
B60S 1/60 ***B08B 3/02***
(52) **B60S 1/56; B08B 3/02; B60S 1/481;** B05B 1/3053; B05B 15/658; B08B 2203/0217
(25) En (26) En
(21) 23193685.7 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 23.01.2019 JP 2019009592
23.01.2019 JP 2019009593
23.01.2019 JP 2019009594
(54) • *FAHRZEUGREINIGERSYSTEM*
• *VEHICLE CLEANER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE VÉHICULE*
(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8711, JP
(72) Kawamura, Kazuki, Shizuoka-shi, Shizuoka, 424-8764, JP
Suzuki, Kazuhiro, Shizuoka-shi, Shizuoka, 424-8764, JP
Funami, Yusuke, Shizuoka-shi, Shizuoka, 424-8764, JP
Ito, Yoshio, Shizuoka-shi, Shizuoka, 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19910935.6 / 3 915 845

---

(51) ***B60S 1/50*** (11) **3 006 281 B1**
B29C 65/14 *B29C 65/78*
(52) **B29C 65/1412; B29C 65/1467; B29C 66/1222; B29C 66/1224; B29C 66/131; B29C 66/54; B29C 66/632; B60S 1/50;** B29C 65/7841; B29L 2031/712
(25) En (26) En
(21) 15189325.2 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(30) 10.10.2014 US 201462062320 P
08.10.2015 US 201514878782
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM INFRAROTSCHWEISSEN EINES FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INFRARED WELDING A FLUID RESERVOIR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR INFRAROUGE D'UN RÉSERVOIR DE FLUIDE*
(73) Continental Automotive Systems, Inc., One Continental Drive, Auburn Hills MI 48326, US
(72) Griffin, Shawn, Holly, MI Michigan 48442, US
Zaitz, Michael J., Royal Oak, MI Michigan 48067, US
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GmbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

B60S 1/60 →(51) ***B60S 1/48***

B60S 5/04 →(51) ***B29C 73/16***

---

(51) ***B60S 5/06*** (11) **4 026 740 B1**
B60K 1/04
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64; H01M 50/249; H01M 50/264;** B60K 2001/0472; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 22159244.7 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 21.11.2016 CN 201611041220
(54) • *VERRIEGELUNGSVERFAHREN UND ENTRIEGELUNGSVERFAHREN*
• *LOCKING METHOD AND UNLOCKING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE*
(73) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN
(72) ZHANG, Jianping, Shanghai, 201308, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
(62) 17871600.7 / 3 543 078

B60T 1/06 →(51) ***B60K 7/00***

B60T 1/06 →(51) ***B60W 10/10***

B60T 7/20 →(51) ***B60L 3/10***

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 129 777 B1**
B60T 8/26 ***B60T 8/32***
B60T 11/16 ***B60T 13/74***
(52) **B60T 8/1706; B60T 8/261; B60T 8/3225; B60T 11/16; B60T 13/741**
(25) Ja (26) En
(21) 21718655.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052479 25.03.2021
(87) WO 2021/198859 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 JP 2020067077
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR MOTORRÄDER UND MOTORRAD*
• *BRAKE SYSTEM FOR MOTORCYCLES, AND MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR MOTOCYCLETTES, ET MOTOCYCLETTE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FELLMETH, Martin Reiner, Yokohama-shi,, Kanagawa 224-8501, JP
(60) 23171972.5 / 4 234 348
23171973.3 / 4 234 349

B60T 8/17 →(51) ***B60L 3/10***

B60T 8/17 →(51) ***F16D 66/00***

B60T 8/175 →(51) ***B60L 3/10***

B60T 8/26 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60T 8/40*** (11) **3 924 229 B1**
B60T 8/88
(52) **B60T 7/042; B60T 8/4081; B60T 8/88; B60T 13/146; B60T 13/662; B60T 13/686; B60T 13/745**
(25) De (26) De
(21) 20706151.6 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053655 12.02.2020
(87) WO 2020/165285 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 DE 202019101586 U
12.02.2019 DE 202019101596 U
21.03.2019 DE 102019107334
(54) • *BREMSSYSTEM MIT EINER DRUCKVERSORGUNGSEINRICHTUNG UND EINEM SICHERHEITSGATE FÜR DIE BREMSKREISE*
• *FAIL-SAFE BRAKE SYSTEM WITH A PRESSURE ACCUMULATOR*
• *SYSTÈME DE FREINAGE AVEC ACCUMULATEUR DE PRESSION, ÈPROUVÉ AU CAS DE DÉFAILLANCE*
(73) IPGATE AG, Churerstrasse 160a, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Felber, Josef, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH
(60) 25173604.7

---

(51) ***B60T 8/40*** (11) **3 924 231 B1**
B60T 8/88
(52) **B60T 7/042; B60T 8/4081; B60T 8/88; B60T 13/146; B60T 13/662; B60T 13/745; B60T 17/02; B60T 17/221;** B60T 2270/402
(25) De (26) De
(21) 20706153.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053667 12.02.2020
(87) WO 2020/165295 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 DE 102019103464
(54) • *AUSFALLSICHERES BREMSSYSTEM*
• *FAIL-SAFE BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÈPROUVÉ AU CAS DE DÉFAILLANCE*
(73) IPGATE AG, Churerstrasse 160a, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B60T 8/88 →(51) ***B60T 8/40***

B60T 8/92 →(51) ***B60W 50/029***

B60T 11/16 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 13/00 →(51) ***B60T 13/66***

---

(51) ***B60T 13/66*** (11) **3 647 134 B1**
B60T 13/68 ***B60T 17/22***
B60W 60/00
(52) **B60T 7/20; B60T 8/94; B60T 13/662; B60T 13/683; B60T 17/22; B60W 60/0055;** B60T 2270/40; B60T 2270/413
(25) En (26) En
(21) 19206165.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752687 P
29.10.2019 US 201916667830
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON BREMSFUNKTIONEN IN EINEM AUTONOMEN FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING BRAKING FUNCTIONS IN AN AUTONOMOUS VEHICLE*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DES FONCTIONS DE FREINAGE DANS UN VÉHICULE AUTONOME*

(73) Outrider Technologies, Inc., 16163 W. 45th Drive, Unit H, Golden CO 80403, US
(72) JAMES, Peter, Denver, CO Colorado 80205, US
SEMINARA, Gary, Golden, CO Colorado 80403, US
KLEIN, Lawrence, Bend, OR Oregon 97703, US
(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB

---

(51) ***B60T 13/66*** ***B60T 13/00*** (11) **4 281 341 B1**
(52) **B60T 13/66;** **B60T 8/00; B60T 13/00; B60T 13/08; B60T 17/22;** B60T 13/263
(25) En (26) En
(21) 21824676.7 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) IB 2021/061304 03.12.2021
(87) WO 2022/157575 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 GB 202100651
09.08.2021 GB 202111426
(54) • *ANHÄNGERSTEUERGERÄT*
• *TRAILER BRAKE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UN REMORQUE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KIRMAIER, Philipp, 87616 Marktoberdorf, DE
STREIBER, Simon, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60T 13/68 →(51) ***B60T 13/66***

B60T 13/74 →(51) ***B60R 16/033***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 13/74 →(51) ***F16D 65/18***

---

(51) ***B60T 17/00*** ***D04H 1/4391*** (11) **4 286 230 B1** ***B01D 63/02***
(52) **B60T 17/008**
(25) En (26) En
(21) 22176879.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *SCHALLDÄMPFENDE FASER MIT OBERFLÄCHENNUTEN*
• *NOISE DAMPING FIBRE WITH SURFACE GROOVES*
• *FIBRE D'AMORTISSEMENT DU BRUIT AVEC DES RAINURES DE SURFACE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SOMODI, Richard, 6034 Helvécia, HU
TANCZOS, Miklos, 6000 Kecskemet, HU
SOVAGO, Szabolcs, 6000 Kecskemet, HU

---

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 65/00*** ***F16D 65/18*** (11) **4 227 177 B1** ***F16D 55/226***
(52) **B60T 17/22;** B60T 2270/406; F16D 2125/08
(25) En (26) En
(21) 23155756.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 15.02.2022 US 202217671923
(54) • *BREMSSATTELGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER ABDICHTUNG DAVON*
• *BRAKE CALIPER HOUSING AND A METHOD OF CHECKING SEALING OF SAME*
• *BOÎTIER D'ÉTRIER DE FREIN ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DE CELUI-CI*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Philpott, Daniel, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/66***

B60T 17/22 →(51) ***F16D 66/00***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 50/00***

---

(51) ***B60W 10/08*** ***B60W 10/184*** ***B60W 50/08*** (11) **4 151 481 B1** ***B60W 30/14***
(52) **B60W 10/08;** **B60W 10/184; B60W 30/143; B60W 50/087;** B60T 2201/02; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2720/106; B60W 2720/30; B60Y 2300/143
(25) En (26) En
(21) 22188698.9 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 JP 2021151869
(54) • *FAHRZEUGSTEUERGERÄT UND FAHRZEUGSTEUERVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROLLER AND VEHICLE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) ADVICS CO., LTD., 2-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8688, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) FUKUKAWA, Shogi, Chuo-ku, 103-0022, JP
ASANO, Masayuki, Chuo-ku, 103-0022, JP
MIYAKE, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKAI, Akitsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60W 10/08 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***B60W 10/10*** ***B60W 30/09*** (11) **4 446 183 B1** ***B60T 1/06***
(52) **B60W 10/10;** **B60T 1/06; B60W 30/09;** B60T 7/12; B60W 30/18054; B60W 2040/0881; B60W 2710/10
(25) En (26) En
(21) 23167647.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG DER BEWEGUNG EINES FAHRZEUGS MIT EINER FAHRERKABINE*
• *A COMPUTER SYSTEM AND A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF COUNTERACTING MOTION OF A VEHICLE HAVING A DRIVER'S CABIN*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR CONTRER LE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE AYANT UNE CABINE DE CONDUCTEUR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KRISHNAKUMAR, Niveditha, 417 06 Göteborg, SE
PONNUSAMY, Nithyanandan, 641107 Coimbatore, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60W 10/18 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 10/184 →(51) ***B60W 10/08***

B60W 10/196 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 10/30 →(51) ***B60L 3/00***

B60W 20/50 →(51) ***B60L 3/00***

B60W 30/06 →(51) ***B62D 15/02***

B60W 30/06 →(51) ***G01C 21/36***

B60W 30/09 →(51) ***B60W 10/10***

B60W 30/10 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 50/029***

---

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/14*** (11) **3 556 629 B1** ***B60W 40/09***
(52) **B60W 30/146;** **B60W 30/18145; B60W 40/09;** B60W 2540/30; B60W 2552/15; B60W 2552/30; B60W 2555/60; B60W 2556/10; B60W 2720/103
(25) En (26) En
(21) 18168144.6 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KURVENGESCHWINDIGKEITSBESCHRÄNKUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE CURVE SPEED RESTRICTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RESTRICTION DE VITESSE DE COURBE DE VÉHICULE*
(73) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE
(72) Narmack, Kirill, 41503 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60W 30/14 →(51) ***B60W 10/08***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 30/16 →(51) ***B60W 50/029***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***B60W 40/08*** ***B60W 50/14*** (11) **3 892 511 B1** ***B60W 60/00***

B60W 50/00

(52) **B60W 40/08; B60W 50/14; B60W 60/0013;** B60W 2050/0088; B60W 2510/0604; B60W 2520/10; B60W 2520/125; B60W 2540/043; B60W 2540/21; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2540/225
(25) En (26) En
(21) 21161075.3 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 US 202016841621
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG EINES MODELLS ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MODIFYING A SELF-DRIVING MODEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MODIFIER UN MODÈLE DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) VERBEKE, Joseph, Stamford, CT 06901, US
KRATZ, Sven, Stamford, CT 06901, US
MARTI, Stefan, Stamford, CT 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B60W 40/09 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 40/09 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/105 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 50/00*** ***B60W 10/06*** ***F01N 9/00*** ***B60W 10/18*** (11) **3 166 832 B1** ***B60W 30/18*** ***B60W 10/196*** ***B60W 30/14***
(52) **B60W 50/0097; B60W 10/06; B60W 10/18; B60W 10/196; B60W 30/143; B60W 30/18072; F02D 41/06; F02D 41/12;** B60W 30/1843; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2510/0676; B60W 2510/184; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2710/0666; B60W 2710/184; B60W 2720/10; F02D 2041/1412; F02D 2200/501; F02D 2200/701; F02D 2200/702; Y02T 10/60
(25) Sv (26) En
(21) 15757021.9 (22) 16.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(86) SE 2015/050701 16.06.2015
(87) WO 2016/007073 2016/02 14.01.2016
(30) 07.07.2014 SE 1450872
(54) • *STEUERUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORS IN EINEM FAHRZEUG*
• *CONTROL OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE IN A VEHICLE*
• *COMMANDE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DANS UN VÉHICULE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) ROOS, Fredrik, S-141 71 Segeltorp, SE
ÖGREN, Mikael, S-145 64 Norsborg, SE
LARSSON, Olof, S-117 43 Stockholm, SE

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 50/02*** ***B60W 50/023*** (11) **3 873 786 B1**
(52) **B60W 50/023; B60W 50/0225;** B60W 2050/0215; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2552/00; B60W 2554/00; B60W 2555/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 19800946.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079531 29.10.2019
(87) WO 2020/089230 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 FR 1860137
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON STEUERUNGSEINSTELLUNGEN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR GENERATING CONTROL SETTINGS FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLABORATION D'UNE CONSIGNE DE PILOTAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MATTHES, Katrin, 06410 Biot, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 50/02 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/02 →(51) ***H04L 41/06***

B60W 50/023 →(51) ***B60W 50/02***

B60W 50/023 →(51) ***B60W 50/029***

B60W 50/023 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 50/029*** ***B60R 16/023*** ***B60W 30/12*** ***B60W 50/023*** ***B60W 60/00*** ***B60T 8/92*** (11) **3 825 197 B1** ***G05B 9/02*** ***B60W 30/16*** ***B60W 50/14*** ***B62D 5/00*** ***G01S 13/86***
(52) **B60W 50/14; B60R 16/0232; B60T 7/22; B60T 8/885; B60T 17/22; B60W 30/12; B60W 30/16; B60W 50/023; B60W 50/029; B60W 60/0053; G01S 13/862; G01S 13/867; G01S 13/931; G05B 9/02;** B60T 2270/413; B60W 2050/0292; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2420/54; B62D 5/003; B62D 15/025; G01S 2013/93271
(25) Ja (26) En
(21) 18926423.7 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IB 2018/000958 16.07.2018
(87) WO 2020/016622 2020/04 23.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS MIT FAHRASSISTENZ UND STEUERSYSTEM*
• *DRIVING ASSISTANCE VEHICLE CONTROL METHOD AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE D'ASSISTANCE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SHIONOME, Kouji, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B60W 50/04 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/08***

(51) ***B60W 50/10*** ***B60W 50/14*** ***G06V 20/59*** (11) **4 370 395 B1** ***B60W 60/00*** ***G06V 40/19***
(52) **B60W 30/18163; B60W 50/10; B60W 50/14; B60W 60/001; G06V 10/82; G06V 20/597; G06V 40/19;** B60W 2050/146; B60W 2540/18; B60W 2540/20; B60W 2540/21; B60W 2540/215; B60W 2540/223; B60W 2540/225; G06N 3/0442; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22744398.3 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/068009 30.06.2022
(87) WO 2023/285149 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 DE 102021117921
(54) • *FÜHRUNG EINES FAHRZEUGS AUF BASIS VON BLICKVERFOLGUNGSDATEN*
• *GUIDING A VEHICLE BASED ON GAZE TRACKING DATA*
• *GUIDAGE D'UN VÉHICULE SUR LA BASE DE DONNÉES DE SUIVI DU REGARD*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) MUSABINI, Antonyo, 93012 Bobigny, FR
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

B60W 50/10 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 50/14*** ***B60K 28/02*** (11) **4 296 136 B1**
(52) **B60W 50/14; B60K 28/02;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2420/54; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2552/05; B60W 2555/20; B60W 2556/45; B60W 2556/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178327.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 FR 2206066
(54) • *VERFAHREN ZUR WARNUNG EINES FAHRERS EINES KRAFTFAHRZEUGS NACH BESTIMMUNG VON VOM FAHRER NICHT ÜBERWACHTEN BEREICHEN*
• *METHOD FOR WARNING A DRIVER OF A MOTOR VEHICLE AFTER DETERMINING AREAS NOT MONITORED BY THE DRIVER*
• *PROCÉDÉ D'ALERTE D'UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE APRÈS DÉTERMINATION DE ZONES NON SURVEILLÉES PAR LE CONDUCTEUR*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MONCOMBLE, Ghislain, 92326 Chatillon, FR
PUHARRE, Michel, 92326 Chatillon, FR
LEFEBVRE, Mathieu, 92326 Chatillon, FR

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/029***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/10***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 50/10*** ***B60W 40/02*** ***B60W 50/14*** ***G06V 20/59*** (11) **3 898 372 B1** ***B60W 40/09*** ***B60K 28/02*** ***G06F 3/01***

(52) **G06F 3/013;** **B60K 28/02; B60W 40/09; B60W 50/14; G06V 20/597;** B60W 2530/18; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2552/05; B60W 2555/20

(25) En (26) En
(21) 19898156.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066739 17.12.2019
(87) WO 2020/131803 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201816226322
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND DYNAMISCHEN VERRINGERUNG DER ERMÜDUNG EINES FAHRERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING AND DYNAMICALLY MITIGATING DRIVER FATIGUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ATTÉNUATION DYNAMIQUE DE LA FATIGUE DU CONDUCTEUR*
(73) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUTCHINGS, Keith, Mountain View CA 94043, US
MERCAY, Julien, Mountain View CA 94043, US
NEMEC, Philip, Mountain View CA 94043, US
CAVELIE, Hans-Olav, Mountain View CA 94043, US
PANIGRAHI, Saswat, Mountain View CA 94043, US
HUBERT, Renaud-Roland, Mountain View CA 94043, US
ENGSTROM, Johan, Mountain View CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***B60W 60/00*** ***G06F 9/50*** ***G06F 9/54*** ***G06F 11/30*** *B60W 50/06* (11) **3 898 373 B1** ***B60W 50/04*** ***G06F 11/07*** ***G06F 11/34***

(52) **G06F 9/542;** **B60W 50/045; B60W 60/0015; B60W 60/00186; G06F 11/0736; G06F 11/0754; G06F 11/3013; G06F 11/302; G06F 11/3419; G06F 11/3447;** B60W 2050/065; G06F 2201/835

(25) En (26) En
(21) 19899245.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067584 19.12.2019
(87) WO 2020/132305 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201816226128
19.12.2018 US 201816225997
(54) • *SICHERER SYSTEMBETRIEB UNTER VERWENDUNG VON BESTIMMUNGEN DER CPU-NUTZUNG*
• *SAFE SYSTEM OPERATION USING CPU USAGE DETERMINATION*
• *FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME SÛR UTILISANT DES DÉTERMINATIONS D'UTILISATION DE CPU*
(73) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) SOMERS, Robert, Edward, Foster City, CA 94404, US
FLANAGAN, Thomas, Michael, Foster City, CA 94404, US
KING, Andrew, Lewis, Foster City, CA 94404, US
RAJAN, Arpan, Silas, Foster City, CA 94404, US
(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/10*** ***B60W 40/105*** ***G06N 20/00*** ***G01C 21/20*** ***G08G 1/16*** (11) **4 172 019 B1** ***B60W 40/02*** ***B60W 40/09*** ***B60W 50/00*** ***G01C 21/34***

(52) **G01C 21/3446;** **B60W 60/0023; G01C 21/20; G01C 21/3453; G08G 1/166;** B60W 2552/53; B60W 2554/80

(25) En (26) En
(21) 21829242.3 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/028962 23.04.2021
(87) WO 2021/262308 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202016911079
(54) • *WEGPLANUNG UNTER VERWENDUNG VON DELTAKOSTENVOLUMEN, DAS AUS BEWEGUNGSEINSCHRÄNKUNGEN UND BEOBACHTETEM FAHRVERHALTEN ERZEUGT WIRD*
• *PATH PLANNING USING DELTA COST VOLUME GENERATED FROM MOVEMENT RESTRICTIONS AND OBSERVED DRIVING BEHAVIOR*
• *PLANIFICATION DE TRAJET À L'AIDE D'UN VOLUME DE COÛT DELTA GÉNÉRÉ À PARTIR DE RESTRICTIONS DE MOUVEMENT ET D'UN COMPORTEMENT DE CONDUITE OBSERVÉ*
(73) Woven by Toyota, U.S., Inc., 900 Arastradero Rd, Palo Alto CA 94304, US
(72) LIN, Tsung-Han, San Francisco, CA 94107, US
OMARI, Sammy, San Francisco, CA 94107, US
ONDRUSKA, Peter, San Francisco, CA 94107, US
VITELLI, Matthew, Swaner, San Francisco, CA 94107, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 50/023*** ***B60W 50/02*** ***G07C 5/08*** (11) **4 225 625 B1** ***B60W 50/00*** ***B60W 50/04*** ***G07C 5/00***

(52) **B60W 60/00186;** **B60W 50/023; B60W 60/00188; G07C 5/008; G07C 5/0808;** B60W 2050/0088; B60W 2050/0215; B60W 2050/046; B60W 2556/05; B60W 2556/10; B60W 2556/40; B60W 2556/45; B60W 2756/10

(25) En (26) En
(21) 21758228.7 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/043321 27.07.2021
(87) WO 2022/076058 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 US 202017063269
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR VERWALTUNG EINER FAHRZUSTANDSANOMALIE*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR MANAGING A DRIVING CONDITION ANOMALY*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR GÉRER UNE ANOMALIE DE CONDITION DE CONDUITE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUGGAL, Nakul, San Diego, California 92121-1714, US
SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121-1714, US
SAXENA, Anshuman, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***B60W 60/00*** ***G01C 21/34*** (11) **4 313 712 B1** ***G01C 21/00***

(52) **B60W 60/0027;** **B60W 40/04; G01C 21/34; G01C 21/3407; G01C 21/3804; G01S 19/03; G01S 19/14; G01S 19/396; G08G 1/22;** B60W 2554/408

(25) De (26) De
(21) 22717355.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) DE 2022/200049 18.03.2022
(87) WO 2022/199764 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021203080
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER POSITION EINES NACHFOLGEFAHRZEUGES*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF A FOLLOWING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER LA POSITION D'UN VÉHICULE SUIVANT*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SENNINGER, Dominik, 60488 Frankfurt am Main, DE
GASDZIK, Danilo, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60T 13/66***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/029***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/10***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/09***

(51) ***B61B 13/00*** ***B62D 53/00*** (11) **4 397 563 B1** ***B65G 1/00***

B62D 33/02 *B62D 33/077*
B62D 33/10 *B62D 63/02*
B65G 1/10 *B66F 9/06*

(52) **B62D 63/02; B62D 33/02; B62D 33/077; B62D 33/10; B65G 1/10; B66F 9/063;** B65G 2203/0216
(25) Ja (26) En
(21) 21956013.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) JP 2021/032295 02.09.2021
(87) WO 2023/032124 2023/10 09.03.2023
(54) • *AUTONOMES TRANSPORTFAHRZEUG SOWIE SCHLEPP- UND TRANSPORTVERFAHREN*
• *AUTONOMOUS TRANSPORT VEHICLE AND TOWING AND TRANSPORTATION METHOD*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT AUTONOME ET PROCÉDÉ DE REMORQUAGE ET DE TRANSPORT*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) SHIRAKI, Shohei, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B61B 13/00 →(51) *B66F 9/24*

B61C 7/04 →(51) *B60L 3/00*

B61C 9/38 →(51) *B61C 9/44*

(51) *B61C 9/44* (11) **4 063 224 B1**
B61C 9/38
(52) **H02K 9/06; B61C 9/50; F16D 3/68; H02K 1/276;** F16C 27/066
(25) Zh (26) En
(21) 20890668.5 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/127764 10.11.2020
(87) WO 2021/098549 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911155297
(54) • *KUPPLUNG FÜR ACHSAUFGEHÄNGTEN DIREKTANTRIEBSMOTOR UND VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG DER STEIFIGKEIT DAVON*
• *COUPLING FOR AXLE-HUNG DIRECT DRIVE MOTOR AND METHOD FOR DESIGNING RIGIDITY THEREOF*
• *ACCOUPLEMENT POUR MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT SUSPENDU PAR LE NEZ ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE LA RIGIDITÉ DE CELUI-CI*
(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd, ZHOU, Juan 420, Administration Building 18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) XIAO, Guanghui, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
HE, Caichun, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
TU, Fengchen, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LI, Hao, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(74) Zhu, Junyi, Riedbergallee 36, 60438 Frankfurt am Main, DE

(51) *B61C 9/50* (11) **4 159 574 B1**
(52) **B61C 9/50**
(25) De (26) De
(21) 22197880.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 AT 507822021
(54) • *FAHRWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *RUNNING GEAR FOR A RAIL VEHICLE AND RAIL VEHICLE*
• *BOGIE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Teichmann, Martin, 8045 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61C 17/00 →(51) *H04L 12/42*

B61D 23/02 →(51) *A61G 3/06*

(51) *B61D 27/00* (11) **4 282 730 B1**
(52) **B61D 27/0018; B60H 3/0071; B61D 27/00;** B60Y 2200/30; Y02T 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 21863053.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2021/002343 22.01.2021
(87) WO 2022/157951 2022/30 28.07.2022
(54) • *KLIMAANLAGE FÜR EISENBAHNWAGEN*
• *RAILROAD CAR AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR DE WAGON DE CHEMIN DE FER*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MAITA, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
TOYODA, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
TAGUCHI, Shoichi, Tokyo 100-8280, JP
KAWASAKI, Akinori, Tokyo 100-8280, JP
TAGUCHI, Tomoaki, Tokyo 100-8280, JP
AKIMARU, Daisuke, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B61D 45/00 →(51) *B60P 7/15*

B61K 9/08 →(51) *B61L 15/00*

(51) *B61L 1/10* (11) **4 079 594 B1**
B61L 1/16 *B61L 3/12*
B61L 27/20 *B61L 27/57*
(52) **B61L 3/121; B61L 1/10; B61L 1/16; B61L 27/20; B61L 27/57;** B61L 2003/122; B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 22163022.1 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 DE 102021110178
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MONITORING DEVICE FOR A RAILWAY SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN SYSTÈME FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ*
(73) Scheidt & Bachmann GmbH, Breite Strasse 132, 41238 Mönchengladbach, DE
(72) BUSSE, M. Eng., Matthias, 41065 Mönchengladbach, DE
PRIEBE, Dr. Andreas, 58089 Hagen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B61L 1/16 →(51) *B61L 1/10*

B61L 3/12 →(51) *B61L 1/10*

(51) *B61L 15/00* (11) **4 405 229 B1**
B61L 23/04 *B61K 9/08*
(52) **B61L 15/0081; B61K 9/08; B61L 23/045; B61L 23/048**
(25) De (26) De
(21) 22790286.3 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075916 19.09.2022
(87) WO 2023/041766 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 DE 102021210423
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER BESCHÄDIGUNG AN EINEM TRANSPORTSYSTEM UND STEUEREINRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR DETECTING DAMAGE TO A TRANSPORT SYSTEM AND CONTROL DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DOMMAGE SUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HERTKORN, Michael, 88131 Bodolz, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B61L 15/00 →(51) *H04L 12/42*

B61L 19/06 →(51) *G06F 8/51*

B61L 23/04 →(51) *B61L 15/00*

B61L 27/20 →(51) *B61L 1/10*

B61L 27/57 →(51) *B61L 1/10*

B62B 3/02 →(51) *G06Q 30/06*

B62B 3/06 →(51) *B65G 67/20*

B62D 1/06 →(51) *B29C 63/04*

(51) *B62D 1/181* (11) **4 442 538 B1**
B62D 1/185
(52) **B62D 1/181;** B62D 1/185
(25) En (26) En
(21) 24168347.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370106
(54) • *LENKSÄULE*
• *STEERING COLUMN*
• *COLONNE DE DIRECTION*
(73) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Gresser, Moritz, 88255 Baienfurt, DE
Bayer, Tim, 9450 Lüchingen, CH
Kreutz, Daniel, 6800 Feldkirch, AT
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 5/00 →(51) *B60W 50/029*

B62D 5/00 →(51) *G05G 5/03*

(51) *B62D 5/04* (11) **4 098 517 B1**
(52) **B62D 5/04; B62D 5/0481;** B62D 5/046; B62D 15/025

(25) En (26) En
(21) 22162898.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 01.06.2021 KR 20210070949
(54) • *ELEKTRISCHE LENKSTEUERVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRIC STEERING CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE DIRECTION ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Tae Hong, 16891 Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/09***

(51) ***B62D 5/09*** (11) **3 722 183 B1**
B62D 5/04
(52) **B62D 5/04;** B62D 5/0403; B62D 5/09
(25) It (26) En
(21) 20167705.1 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 11.04.2019 IT 201900005582
(54) • *LENKVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *STEERING APPARATUS FOR VEHICLES*
• *APPAREIL DE DIRECTION POUR VÉHICULES*
(73) OGNIBENE POWER S.P.A., 2, Via Ing. Enzo Ferrari, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) OGNIBENE, Claudio, 42121 REGGIO EMILIA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

B62D 6/00 →(51) ***G05G 5/03***

B62D 7/22 →(51) ***G05G 5/03***

B62D 11/08 →(51) ***A01B 69/00***

B62D 11/24 →(51) ***A01B 69/00***

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 313 732 B1**
B60W 30/06 ***G08G 1/16***
(52) **B62D 15/0285;** B60W 30/06; G08G 1/005; G08G 1/205
(25) De (26) De
(21) 22714379.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056211 10.03.2022
(87) WO 2022/207271 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021203107
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER POSITION UND AUSRICHTUNG EINES FAHRZEUGS INNERHALB EINER VON EINEM PARKPLATZ UMFASSTEN ABHOLPOSITION*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION AND ORIENTATION OF A VEHICLE WITHIN A RETRIEVAL POSITION WHICH IS ENCOMPASSED BY A PARKING AREA*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION D'UN VÉHICULE DANS UNE POSITION DE RÉCUPÉRATION COUVERTE PAR UNE ZONE DE STATIONNEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NORDBRUCH, Stefan, 71229 Leonberg, DE
NICODEMUS, Rolf, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

B62D 15/02 →(51) ***G01C 21/36***

B62D 21/09 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***B62D 21/11*** (11) **4 023 533 B1**
(52) **B62D 21/11**
(25) Zh (26) En
(21) 20906928.5 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/138336 22.12.2020
(87) WO 2021/129614 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 CN 201911373664
(54) • *HECK-TEILRAHMENANORDNUNG*
• *REAR SUBFRAME ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FAUX CADRE ARRIÈRE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) WANG, Wei, Baoding City, Hebei 071000, CN
CHI, Ming, Baoding City, Hebei 071000, CN
DING, Weidong, Baoding City, Hebei 071000, CN
SONG, Yanmeng, Baoding City, Hebei 071000, CN
SONG, Yonghui, Baoding City, Hebei 071000, CN
CHEN, Zhichao, Baoding City, Hebei 071000, CN
CAI, Changjian, Baoding City, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B62D 25/00 →(51) ***F16B 5/02***

B62D 25/02 →(51) ***B60N 3/00***

(51) ***B62D 25/14*** (11) **4 122 803 B1**
(52) **B62D 25/145;** B62D 25/147; B62D 27/065
(25) De (26) De
(21) 22193013.4 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *INSTRUMENTENTAFELTRÄGER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *INSTRUMENT PANEL HOLDER FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SUPPORT DU TABLEAU DE BORD POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 12, 38440 Wolfsburg, DE
(72) WERNEKE, Simon, 33142 Büren, DE
TATARINOV, Konstantin, 33602 Bielefeld, DE
FOSHAG, Timo, 34414 Warburg, DE
THIESSEN, Thomas, 33189 Schlangen, DE
STEFFENS, Martin, 33100 Pederborn, DE
MOLLEMEIER, Elmar, 33129 Delbrück, DE
LAPSIEN, Rainer, 33142 Büren-Wewelsburg, DE
SCHRÖTER, Carsten, 50259 Pulheim, DE
BERGSCHNEIDER, Meinolf, 33178 Borchen-Dörenhagen, DE
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE
(62) 20207000.9 / 3 786 032

B62D 25/20 →(51) ***B60N 3/00***

B62D 27/02 →(51) ***F16B 5/02***

B62D 29/04 →(51) ***B60N 3/00***

B62D 33/02 →(51) ***B61B 13/00***

(51) ***B62D 33/027*** (11) **4 008 611 B1**
B62D 33/07 ***B62D 43/10***
(52) **B62D 33/0273;** B62D 33/07; B62D 43/10
(25) En (26) En
(21) 21182010.5 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 11.11.2020 US 202017095439
(54) • *HECKKLAPPENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE TAILGATE ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE POUR HAYON DE VÉHICULE*
(73) Rivian IP Holdings, LLC, 14600 Myford Road, Irvine CA 92606, US
(72) GRIFFITH, Eric, Farmington Hills 48336, US
GASE, Brian, Ypsilanti 48197, US
MULLIGAN, Kyle, Livonia 48152, US
ROBINSON, William Kirk, Ann Arbor 48104, US
MISHRA, Chayan, Garmington Hills 48335, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B62D 33/067*** (11) **4 091 880 B1**
B60Q 1/00 ***B60Q 1/068***
(52) **B60Q 1/068;** B60Q 1/0005; B60Q 1/0064; B62D 33/067
(25) En (26) En
(21) 22173836.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 19.05.2021 NL 2028239
(54) • *FRONTLENKER-LKW*
• *A CAB-OVER ENGINE TRUCK*
• *CAMION À CABINE AVANCÉE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) ASGHARI, Kurosch Hossein, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B62D 33/07 →(51) ***B62D 33/027***

B62D 33/077 →(51) ***B61B 13/00***

B62D 33/10 →(51) ***B61B 13/00***

B62D 43/10 →(51) ***B62D 33/027***

B62D 49/08 →(51) ***B66F 9/24***

(51) ***B62D 53/00*** (11) **3 908 505 B1**
B62D 65/18
(52) **B62D 65/18;** B62D 53/005; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 19809783.4 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2019/082416 25.11.2019
(87) WO 2020/143952 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, TREATMENT SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR TREATING ARTICLES*
• *SYSTÈME DE CONVOYAGE, ATELIER DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE CONVOYAGE ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
BARTSCH, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
REMPP, Peter, 75031 Eppingen, DE
FRASCH, Benny, 71282 Hemmingen, DE
WEIDLE, Martin, 70839 Gerlingen, DE
BAYHA, Johannes, 71364 Winnenden, DE
BELL, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(60) 25184699.4 / 4 600 124
25184700.0 / 4 600 125
25184701.8 / 4 600 126
25184702.6
25184703.4 / 4 600 127

B62D 53/00 →(51) ***B61B 13/00***

B62D 55/065 →(51) ***B62D 55/084***

(51) ***B62D 55/075*** (11) **3 947 118 B1**
B62D 55/253
(52) **B62D 55/075;** **B08B 1/34;** **B62D 55/253;** Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 20709232.1 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/056736 12.03.2020
(87) WO 2020/200694 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 LU 101166
(54) • *ANTRIEBSSCHIENEN UND SOLARZELLENREINIGUNGSROBOTER MIT SOLCHEN SCHIENEN*
• *DRIVE TRACKS AND SOLAR PANEL CLEANING ROBOT COMPRISING SUCH TRACKS*
• *CHENILLES MOTRICES ET ROBOT NETTOYEUR POUR PANNEAUX SOLAIRES COMPRENANT DE TELLES CHENILLES*
(73) Solarcleano S.à r.l., 43-45 ZA op Zaemer, 4959 Bascharage, LU
(72) TIMMERMANS, Christophe, Garnich, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***B62D 55/084*** (11) **3 847 085 B1**
B62D 55/116 ***B62D 55/24***
B62D 55/14 ***B62D 55/112***
B62D 55/065
(52) **B62D 55/065;** **B60C 23/002;** **B62D 55/084;** **B62D 55/1125;** **B62D 55/116;** **B62D 55/14;** B62D 55/24
(25) En (26) En
(21) 19858344.5 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) IB 2019/057552 06.09.2019
(87) WO 2020/049532 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728161 P
07.09.2018 US 201862728662 P
07.09.2018 US 201862728669 P
07.09.2018 US 201862728673 P
07.09.2018 US 201862728690 P
07.09.2018 US 201862728697 P
(54) • *TRACKSYSTEM*
• *TRACK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHENILLE*
(73) Soucy International Inc., 5450 Rue Saint-Roch, Drummondville, Québec J2B 6W3, CA
(72) SAUVAGEAU, Yves, Québec J2B 3Y5, CA
PEPIN, Pierre-Yves, Québec J2B 8B8, CA
NADEAU, Marc, Québec J2B 8J3, CA
NANAC, Branislav, Québec J2E 1T6, CA
THERRIEN, Genevieve, Québec J1Z 2H9, CA
TODD, Andre, Québec J3H 6J4, CA
ALLIGUIE, Cedric, Québec J2R 1K6, CA
LAPALME, Jonathan, Québec J2B 0A4, CA
DUBUC, Nicolas, Québec J6R 2L1, CA
JAILLET-GOSSELIN, Philippe, Québec J2B 6B7, CA
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

B62D 55/112 →(51) ***B62D 55/084***

B62D 55/116 →(51) ***B62D 55/084***

B62D 55/14 →(51) ***B62D 55/084***

(51) ***B62D 55/24*** (11) **4 357 225 B1**
(52) **B62D 55/244**
(25) En (26) En
(21) 23201797.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165800
(54) • *ELASTISCHE RAUPENKETTE MIT KERNMETALL*
• *ELASTIC CRAWLER WITH CORE METAL*
• *CHENILLE ÉLASTIQUE À NOYAU MÉTALLIQUE*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) MIZUSAWA, Takashi, Tokyo, 1048340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B62D 55/24 →(51) ***B62D 55/084***

B62D 55/253 →(51) ***B62D 55/075***

B62D 59/04 →(51) ***B60L 3/10***

B62D 61/12 →(51) ***B60K 17/36***

B62D 63/02 →(51) ***B61B 13/00***

B62D 65/18 →(51) ***B62D 53/00***

B62J 9/14 →(51) ***B62J 11/19***

(51) ***B62J 11/04*** (11) **4 446 207 B1**
(52) **B62J 11/04**
(25) En (26) En
(21) 23167963.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *VERSTELLBARER FAHRRADFLASCHENHALTER*
• *ADJUSTABLE BIKE BOTTLE HOLDER*
• *PORTE-BOUTEILLES AJUSTABLE POUR BICYCLETTE*
(73) Nuvo Enterprise Co., Ltd., No. 3, Hsing Yeh Rd., Fuhsing Ind. Zone Fuhsing Hsiang, Changhua Hsien, TW
(72) Shih, Ho-Jen, CHANGHUA HSIEN, TW
Yang, Hsing-Huan, CHANGHUA HSIEN, TW
Wang, Pen-Li, CHANGHUA HSIEN, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) ***B62J 11/19*** (11) **4 493 449 B1**
B62J 45/00 ***B62J 9/14***
B62J 17/02 ***B62J 25/04***
B62K 11/10 ***B60R 16/02***
(52) **B62J 11/19;** **B60R 16/0215;** **B62J 9/14;** **B62J 17/02;** **B62J 25/04;** **B62J 45/00;** **B62K 11/10;** B62K 2202/00; B62K 2204/00
(25) En (26) En
(21) 22714801.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(86) EP 2022/056529 14.03.2022
(87) WO 2023/174509 2023/38 21.09.2023
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
Vulog, The Crown 21 Avenue Simone Veil, 06200 Nice, FR
(72) YAMASAKI, Ryosuke, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
SAITO, Ryo, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
FUJISHIRO, Masaya, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
VIMONT, Guillaume, 06200 Nice, FR
BERTRAND, Franck, 06200 Nice, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

B62J 15/02 →(51) ***B62K 21/26***

B62J 17/02 →(51) ***B62J 11/19***

B62J 25/04 →(51) ***B62J 11/19***

B62J 45/00 →(51) ***B62J 11/19***

B62K 11/10 →(51) ***B62J 11/19***

B62K 19/16 →(51) ***B29C 45/33***

B62K 21/12 →(51) ***B62K 21/26***

(51) ***B62K 21/26*** (11) **3 996 983 B1**
B25B 27/02 ***B62J 15/02***
F16B 7/02 ***B62K 21/12***
(52) **F16B 7/025;** **B62H 5/00;** **B62J 11/00;** **B62J 45/00;** B62K 21/12; F16B 2200/406
(25) En (26) En
(21) 20836568.4 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) NO 2020/050192 07.07.2020

(87) WO 2021/006746 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 NO 20190858
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FIXIERUNG VON AUSRÜSTUNG AN EINEM ENDE DER INNENFLÄCHE EINES ROHRS*
• *DEVICE FOR FIXING EQUIPMENT TO AN END OF THE INNER SURFACE OF A TUBE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN ÉQUIPEMENT À UNE EXTRÉMITÉ DE LA SURFACE INTERNE D'UN TUBE*
(73) Bikefinder AS, Veritasveien 25, 4007 Stavanger, NO
(72) FU, Youhua, 4055 Sola, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(51) ***B62K 25/00*** ***B60B 1/00*** ***B60B 5/02*** *B29C 45/00* (11) **4 096 995 B1** ***B60B 27/02*** ***B60B 1/06*** *B60B 1/02*
(52) **B62K 25/005; B60B 1/003; B60B 1/06; B60B 5/02; B60B 27/023;** B29C 45/00; B60B 1/0253; B60B 2310/204
(25) En (26) En
(21) 21703538.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) GB 2021/050211 29.01.2021
(87) WO 2021/152324 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 GB 202001248
(54) • *FAHRRAD MIT FREITRAGENDEN, EINSEITIG MONTIERTEN RÄDERN*
• *BICYCLE WITH CANTILEVERED SINGLE SIDE MOUNTED WHEELS*
• *BICYCLETTE AVEC DES ROUES EN PORTE-À-FAUX MONTÉES D'UN SEUL CÔTÉ*
(73) Karbon Kinetics Limited, Unit 30, Barwell Business Park Leatherhead Road, Chessington, Surrey KT9 2NY, GB
(72) THORPE, Richard, Surrey KT9 2NY, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B62K 25/04*** ***B62K 25/28*** (11) **4 361 463 B1** ***F16F 9/32***
(52) **F16F 9/3207; B62K 25/04;** B62K 25/283; B62K 2202/00; F16F 2226/044
(25) En (26) En
(21) 22216046.7 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 25.10.2022 TW 111211624 U
(54) • *HINTERER STOSSDÄMPFER MIT ZWEI RESERVOIRS*
• *REAR SHOCK ABSORBER HAVING TWO RESERVOIRS*
• *AMORTISSEUR ARRIÈRE À DEUX RÉSERVOIRS*
(73) Bike Pow Co.,Ltd., 1F., No. 13, Ln. 292, Sec. 2, Tailin Rd. Taishan Dist., 24344 New Taipei City, TW
(72) HUANG, CHIH-HANG, 24344 New Taipei City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B62K 25/28 →(51) ***B62K 25/04***

---

(51) ***B63B 1/32*** ***B63B 19/08*** (11) **4 230 512 B1**
(52) **B63H 5/08; B63B 1/32;** B63B 2001/325; B63B 2019/086; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 23150118.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 16.02.2022 JP 2022021815
(54) • *WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE VESSEL*
• *NAVIRE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUMOTO, Daisuke, Tokyo, 100-8332, JP
KAWABUCHI, Makoto, Tokyo, 100-8332, JP
KUBOTA, Masaya, Tokyo, 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63B 19/08 →(51) ***B63B 1/32***

B63B 21/66 →(51) ***A01K 73/02***

---

(51) ***B63B 27/14*** ***E01D 15/14*** (11) **3 305 650 B1**
(52) **B63B 27/14;** B63B 2027/141
(25) En (26) En
(21) 17192799.9 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 04.10.2016 NO 20161593
(54) • *KOMPENSIERTE LAUFBRÜCKE*
• *COMPENSATED GANGWAY*
• *PASSERELLE COMPENSÉE*
(73) Kongsberg Maritime AS, Postbox 483, 3605 Kongsberg, NO
(72) CALABRO, Vincenzo, 3601 Kongsberg, NO
JENSSEN, Nils Albert, 3601 Kongsberg, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***B63B 27/34*** ***B63B 79/40*** ***F17C 13/00*** (11) **4 355 647 B1** ***B63B 79/30***
(52) **B63B 27/34; B63B 79/30; B63B 79/40; F17C 6/00;** F17C 2201/052; F17C 2205/0134; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0153; F17C 2225/0161; F17C 2225/033; F17C 2227/0135; F17C 2227/04; F17C 2250/034; F17C 2250/0404; F17C 2250/0408; F17C 2250/0478; F17C 2250/061; F17C 2260/04; F17C 2265/06; F17C 2270/0105
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732209.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/065636 09.06.2022
(87) WO 2022/263267 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 FR 2106344
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT VON SCHÄDEN DURCH SCHWAPPEN EINER FLÜSSIGKEITSLAST WÄHREND DES TRANSFERS DIESER FLÜSSIGKEIT ZWISCHEN ZWEI SCHWIMMENDEN STRUKTUREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING THE PROBABILITY OF DAMAGE CAUSED BY THE SLOSHING OF A LIQUID LOAD DURING AN OPERATION OF TRANSFERRING SAID LIQUID LOAD BETWEEN TWO FLOATING STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION D'UNE PROBABILITÉ D'UN ENDOMMAGEMENT DÛ AU BALLOTTEMENT D'UN CHARGEMENT LIQUIDE PENDANT UNE OPÉRATION DE TRANSFERT DUDIT CHARGEMENT LIQUIDE ENTRE DEUX OUVRAGES FLOTTANTS*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) CORBINEAU, Erwan, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
DUMAIL, Arnaud, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
SIBRA, Alaric, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
OUVRARD, Florent, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B63B 35/68 →(51) ***A01K 73/02***

B63B 43/18 →(51) ***G06V 10/82***

B63B 49/00 →(51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***B63B 79/15*** ***B63B 79/40*** (11) **4 491 503 B1** ***B63H 21/21***
(52) **B63B 79/15; B63B 79/40; B63H 21/21;** B63H 2021/216
(25) En (26) En
(21) 24184009.9 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 10.07.2023 JP 2023113303
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Yagi, Yoshinori, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Tamoto, Hirotaka, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63B 79/30 →(51) ***B63B 27/34***

B63B 79/40 →(51) ***B63B 27/34***

B63B 79/40 →(51) ***B63B 79/15***

---

(51) ***B63C 11/18*** ***B63C 11/22*** (11) **4 306 402 B1**
(52) **B63C 11/186; B63C 11/2227**
(25) It (26) En
(21) 23169198.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014974
(54) • *DRUCKMINDERUNGSSYSTEM FÜR EIN ATEMGERÄT*
• *PRESSURE REDUCING SYSTEM FOR A BREATHING APPARATUS*

- *SYSTÈME DE RÉDUCTION DE PRESSION POUR APPAREIL RESPIRATOIRE*

(73) Mares S.p.A., Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo (GE), IT
(72) PALMIERI, Valerio, 16035 RAPALLO (GENOVA), IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

B63C 11/22 →(51) ***B63C 11/18***

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 093 666 B1**
B63H 9/065
(52) **B63H 9/061;** B63H 9/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704601.0 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) FR 2021/050013 06.01.2021
(87) WO 2021/148734 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 FR 2000594
(54) • *WÖLBVORRICHTUNG FÜR PROFILSEGEL*
• *CAMBERING DEVICE FOR PROFILED SAIL*
• *DISPOSITIF CAMBREUR POUR VOILE PROFILEE*
(73) Marcovich, Philippe, 49 Huitième avenue, 60260 Lamorlaye, FR
De Turckheim, Hugues, Chemin des Croues, 04170 Saint Andre Les Alpes, FR
(72) De Turckheim, Hugues, 04170 Saint Andre Les Alpes, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B63H 9/065 →(51) ***B63H 9/061***

B63H 21/17 →(51) ***A01K 73/02***

B63H 21/17 →(51) ***H02J 3/00***

B63H 21/21 →(51) ***B63B 79/15***

(51) ***B63H 25/02*** (11) **4 183 677 B1**
B63H 25/42
(52) **B63H 25/02;** B63H 25/42; B63H 2025/022
(25) En (26) En
(21) 22202737.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 17.11.2021 JP 2021187174
(54) • *WASSERFAHRZEUG MIT STEUERMECHANISMUS FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE VESSEL EQUIPPED WITH STEERING MECHANISM FOR MARINE VESSEL*
• *NAVIRE ÉQUIPÉ D'UN MÉCANISME DE DIRECTION POUR NAVIRE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Watanabe, Yoshikazu, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Murayama, Takuya, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63H 25/42 →(51) ***B63H 25/02***

B63J 3/00 →(51) ***H02J 3/00***

B64B 1/60 →(51) ***B64B 1/62***

(51) ***B64B 1/62*** (11) **3 956 214 B1**
B64B 1/60
(52) **B64B 1/62; B64B 1/60**
(25) En (26) En
(21) 20724280.1 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028048 14.04.2020
(87) WO 2020/214552 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 US 201916389099
(54) • *BALLONETT-MESSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *BALLONET MEASUREMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE MESURE DES BALLONNETS*
(73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, MD 20817-1877, US
(72) WALKER, James, Dakota, Palmdale, CA 93599, US
MOORES, Louise, Kathryn, Palmdale, CA 93599, US
JULLENS, Clinton, Long Beach, CA 90808, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***B64C 1/06*** ***B64C 3/18*** ***B29C 65/00*** ***B32B 5/12*** ***B29C 70/30*** ***B32B 3/02*** ***B32B 5/26*** *B29L 31/30* (11) **3 919 370 B1** ***B29C 65/56*** ***B29C 70/06*** ***B32B 9/00*** ***B32B 1/00*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/08*** *B29C 65/50*
(52) **B64C 1/064; B29C 70/30; B29C 70/302; B29D 99/0014; B32B 1/00; B32B 3/02; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 9/007; B32B 27/08; B64C 3/182;** B29C 65/5014; B29C 65/5042; B29C 65/5057; B29C 65/5071; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/131; B29C 66/524; B29C 66/52441; B29C 66/532; B29C 66/61; B29C 66/636; B29C 66/721; B29C 66/7212; B29C 66/73752; B29L 2031/3082; B29L 2031/3085; B32B 2250/44; B64C 2001/0072; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 21187423.5 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2018 US 201815997331
(54) • *FLUGZEUGVERSTEIFUNGEN MIT DURCH CFK-MATERIAL VERSTÄRKTEN GURTEN*
• *AIRCRAFT STRINGERS HAVING CFRP MATERIAL REINFORCED FLANGES*
• *LONGERONS D'AÉRONEF DOTÉS DE BRIDES RENFORCÉES EN MATÉRIAU CFRP*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Cheng, Jiangtian, Chicago, 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 19177826.5 / 3 578 455

(51) ***B64C 1/14*** ***B64D 11/02*** (11) **4 406 829 B1** ***B64D 45/00***
(52) **B64D 11/02; B64C 1/1469; B64D 45/0026**
(25) En (26) En
(21) 24154440.2 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 30.01.2023 EP 23153970
(54) • *FLUGZEUGABSCHNITT UND FLUGZEUG MIT EINEM MONUMENT MIT ZWEI TOILETTEN*
• *AIRCRAFT SECTION AND AIRCRAFT HAVING A MONUMENT WITH TWO LAVATORIES*
• *SECTION D'AÉRONEF ET AÉRONEF AYANT UN MONUMENT AVEC DEUX TOILETTES*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Meyer, Michael, 21129 Hamburg, DE
Canton, Thomas, 21129 Hamburg, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B64C 3/18 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64C 3/28*** ***B64C 21/06*** ***B64F 5/10*** (11) **4 400 413 B1** ***B25B 11/00*** ***B64F 5/50***
(52) **B64C 3/28; B25B 11/002; B64C 21/06; B64F 5/10; B64F 5/50;** B64C 2230/22; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 23382016.6 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER MIKROPERFORIERTEN VORDERKANTENHAUT, TRAGBARES MONTAGEWERKZEUG ZUR POSITIONIERUNG EINER HAUT AUF EINER VORDERKANTE UND MONTAGEVERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MIKROPERFORIERTEN HAUT AUF EINER LEITKANTE UNTER VERWENDUNG DIESES WERKZEUGS*
• *METHOD OF HANDLING A MICROPERFORATED LEADING EDGE SKIN, PORTABLE INSTALLATION TOOL FOR POSITIONING A SKIN ON A LEADING EDGE, AND ASSEMBLY PROCESS FOR INSTALLING A MICROPERFORATED SKIN ON A LEADING EDGE USING SAID TOOL*
• *MÉTHODE DE MANIPULATION D'UNE PEAU MICROPERFORÉE DE BORD D'ATTAQUE, OUTIL D'INSTALLATION PORTABLE POUR POSITIONNER UNE PEAU SUR UN BORD D'ATTAQUE, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR INSTALLER UNE PEAU MICROPERFORÉE SUR UN BORD D'ATTAQUE À L'AIDE DE CET OUTIL*
(73) Aernnova Aerospace, Leonardo da Vinci, 13 Parque Tecnologico de Alava, 01510 Miñano, ES
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Strasse 522-524, 53227 Bonn-Oberkassel, DE
(72) Cruz Palacios, David, 28034 Madrid, ES
Martin de la Escalera, Federico, 28034 Madrid, ES
Castillo Acero, Miguel Angel, 45200 Illescas, ES
Kleineberg, Markus, 30966 Hemmingen, DE
Herrmann, Ulrich, 38108 Braunschweig, DE
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES
(60) 25185256.2 / 4 596 424

B64C 7/00 →(51) ***B64D 33/02***

(51) ***B64C 11/00*** (11) **4 301 657 B1**

B29C 70/06 *B29C 70/48*
B64C 11/20 *F01D 5/14*
F03B 3/12 *F01D 5/28*
F01D 5/30 *B29C 70/86*
B29D 99/00 *B64D 27/10*
F01D 7/00 *B29C 70/24*

(52) **B64C 11/00;** **B29C 70/48; B29D 99/0025; B64C 11/20; B64C 11/26; F01D 5/147; F01D 5/16; F01D 5/282; F01D 5/284;** B29C 70/24; B29C 70/865; B64D 27/10; F01D 5/3023; F05D 2220/36; F05D 2300/20; F05D 2300/603; F05D 2300/6034; Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr
(21) 22710692.9 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) FR 2022/050339 24.02.2022
(87) WO 2022/184997 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 FR 2101966
(54) • *SCHAUFEL MIT EINER STRUKTUR AUS VERBUNDWERKSTOFF UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BLADE COMPRISING A COMPOSITE MATERIAL STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *AUBE COMPRENANT UNE STRUCTURE EN MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B64C 11/20 →(51) *B64C 11/00*

B64C 21/06 →(51) *B64C 3/28*

B64C 25/12 →(51) *B64C 25/60*

B64C 25/42 →(51) *F16D 55/36*

(51) *B64C 25/60* (11) **4 105 121 B1**
B64C 25/12
(52) **B64C 25/60;** **B64C 25/12**
(25) En (26) En
(21) 21180138.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *STOSSDÄMPFERSTREBE EINES FLUGZEUGFAHRWERKS*
• *AIRCRAFT LANDING GEAR SHOCK ABSORBER STRUT*
• *JAMBE D'AMORTISSEUR DE CHOCS DE TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AVION*
(73) Safran Landing Systems UK Limited, Cheltenham Road, Gloucester Gloucestershire GL2 9QH, GB
(72) BENNETT, Ian Robert, Cheltenham, GL2 9QH, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B64C 29/00 →(51) *B64D 27/24*

(51) *B64D 1/16* (11) **4 331 986 B1**
A62C 3/02
(52) **B64D 1/16;** **A62C 3/0242**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192071.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 FR 2208686
(54) • *STEUERVORRICHTUNG AUF BASIS MINDESTENS EINES PARAMETERKRITERIUMS EINES FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSSYSTEMS FÜR EIN HOST-FEUERKONTROLLFLUGZEUG*
• *DEVICE FOR CONTROLLING A FLUID-DROPPING SYSTEM ACCORDING TO AT LEAST ONE PARAMETER CRITERION FOR A HOST FIRE-FIGHTING AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE EN FONCTION D'AU MOINS UN CRITÈRE PARAMÈTRE D'UN SYSTÈME DE LARGAGE DE FLUIDE POUR AÉRONEF HÔTE DE LUTTE CONTRE LE FEU*
(73) AIRBUS (S.A.S.), 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) BURGUNDER, Samuel, TOULOUSE, FR
THIERS, Jean-Loup, TOULOUSE, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

B64D 11/02 →(51) *B64C 1/14*

(51) *B64D 11/06* (11) **3 851 375 B1**
B64D 11/00
(52) **B64D 11/0606;** **B64D 11/06;** B64D 11/0023
(25) En (26) En
(21) 21150916.1 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202016742720
(54) • *BETÄTIGBARE ANZEIGEVORRICHTUNGEN FÜR FLUGZEUGPASSAGIERABTEILSUITEN*
• *ACTUATABLE DISPLAY DEVICES FOR AIRCRAFT PASSENGER COMPARTMENT SUITES*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ACTIONNABLES DE SALONS DE COMPARTIMENT POUR PASSAGERS D'AÉRONEF*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) JOHNSON, Glenn A., Rural Hall, NC 27045, US
WILKEY, Robert D., Atlanta, GA 30340, US
DOWTY, Mark B., Rural Hall, NC 27045, US
DAVIS, Lyle T., Pfafftown, NC 27040, US
HEUER, Dennis M, Kernersville, NC 27284, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *B64D 11/06* (11) **4 253 236 B1**
B60N 2/427 *B60R 21/02*
(52) **B64D 11/0619;** **B60N 2/42709; B60N 2/42727;** B60R 2021/0273
(25) En (26) En
(21) 23162687.0 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 US 202217711702
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR HIC-REDUKTION*
• *DEVICES FOR HIC REDUCTION*
• *DISPOSITIFS DE RÉDUCTION DE HIC*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) DOWTY, Mark B., Rural Hall, 27045, US
JARVIS, Jonathon, Pfafftown, NC, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *B64D 11/06* (11) **4 286 277 B1**
B60N 2/02
(52) **B64D 11/0641;** **B60N 2/0284; B60N 2/345; B64D 11/0647**
(25) En (26) En
(21) 23175812.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 IN 202241031495
25.07.2022 US 202217872874
(54) • *FAHRGASTSITZREIHE DER ECONOMY-KLASSE MIT BETTMODUS*
• *ECONOMY CLASS PASSENGER SEAT ROW WITH BED MODE*
• *RANGÉE DE SIÈGES PASSAGERS DE CLASSE ÉCONOMIQUE AVEC MODE LIT*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) KODATI, Sambasiva Rao, Kaikalur, IN
GUDLA, Chandra Sekhar, 500090 Hyderabad, TS, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/06 →(51) *B01D 53/14*

B64D 15/00 →(51) *G01P 13/02*

(51) *B64D 15/04* (11) **4 242 108 B1**
(52) **B64D 15/04**
(25) En (26) En
(21) 23160464.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.03.2022 US 202217690815
(54) • *AUSFALLSICHERE THERMOPNEUMATISCHE ENTEISUNGSSYSTEME FÜR TURBOPROPFLUGTRIEBWERKE MIT MEHREREN MOTOREN*
• *FAIL SAFE MULTI-ENGINE TURBOPROP AIRFRAME THERMOPNEUMATIC ANTI-ICING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ANTIGIVRAGE THERMOPNEUMATIQUES DE CELLULE À TURBOPROPULSEUR À SÉCURITÉ INTÉGRÉE À MOTEURS MULTIPLES*
(73) Embraer S.A., Av. Brigadeiro Faria Lima 2170, 12227-901 São José Dos Campos SP, BR
(72) DE SOUZA SANTOS, Daniel Parrode Fraia, 12.227-901 São José dos Campos, SP, BR
SANTOS, Nicolau Braga, 12.227-901 São José dos Campos, SP, BR
DA SILVA, Daniel Martins, 12.227-901 São José dos Campos, SP, BR
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B64D 27/10 →(51) *B64C 11/00*

B64D 27/18 →(51) *B64D 27/32*

(51) *B64D 27/24* (11) **3 929 089 B1**
B64D 33/08 *B64D 35/08*
B64C 29/00 *H02K 16/00*
B64D 27/31 *B64D 27/34*
B64D 35/021
(52) **B64C 29/0033;** **B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 33/08; B64D 35/021; B64D 35/08; H02K 16/00;** Y02T 50/60
(25) En (26) En

(21) 21173897.6 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 22.06.2020 US 202016908286
(54) • *ELEKTROMOTORSTAPEL MIT INTEGRIERTER EINTEILIGER GETRIEBEEINGANGSWELLE*
• *ELECTRIC MOTOR STACK WITH INTEGRAL ONE-PIECE GEARBOX INPUT SHAFT*
• *BLOC MOTEUR ÉLECTRIQUE AVEC ARBRE D'ENTRÉE DE BOÎTE DE VITESSES MONOBLOC INTÉGRÉ*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) BEALL, Grant, Arlington, TX Texas 76015, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B64D 27/31 →(51) *B64D 27/24*

(51) ***B64D 27/32*** (11) **4 273 047 B1**
B64D 27/33 ***B64D 27/18***
B64D 35/024 ***B64D 41/00***
B64D 31/18
(52) **B64D 41/007; B64D 27/18; B64D 27/32; B64D 27/33; B64D 31/18; B64D 35/024;** B64D 2041/002
(25) En (26) En
(21) 23171953.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738543
(54) • *VERSTAUBARES ELEKTROHYBRIDPROPFAN*
• *STOWABLE ELECTRIC-HYBRID PROPFAN*
• *PROPFAN HYBRIDE ÉLECTRIQUE ESCAMOTABLE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, 06109, US
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, 06107, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 27/33 →(51) *B64D 27/32*

B64D 27/34 →(51) *B64D 27/24*

(51) ***B64D 27/40*** (11) **3 896 299 B1**
(52) **F16C 11/045; B64D 27/40; B64D 29/06; B64D 29/08; E05D 3/02; E05D 5/128; F16B 21/12; F16C 11/02;** E05D 2005/102; E05Y 2201/636; E05Y 2600/622; E05Y 2800/404; E05Y 2800/674; E05Y 2800/683; E05Y 2900/502; F16C 11/0614; F16C 2226/62; F16C 2326/43
(25) En (26) En
(21) 20216214.5 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 06.01.2020 US 202016735181
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG MIT EINEM AUSFALLSICHEREN SCHARNIERSTIFT*
• *HINGED ASSEMBLY WITH FAIL-SAFE HINGE PIN*
• *ENSEMBLE ARTICULÉ COMPORTANT UNE BROCHE DE CHARNIÈRE À SÉCURITÉ INTÉGRÉE*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) PRETTY, Sean, Jamul, CA California 91935, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 27/40*** (11) **4 488 178 B1**
(52) **B64D 27/40; B64D 27/402; B64D 27/404**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24182584.3 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 03.07.2023 FR 2307061
(54) • *MONTAGE EINES BEFESTIGUNGSMASTES MIT EINEM FLUGZEUGMOTOR*
• *MOUNTING OF A PYLON WITH AN AIRCRAFT ENGINE*
• *ASSEMBLAGE D'UN MÂT D'ACCROCHAGE AVEC UN MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) PAUTIS, Olivier, 31060 Toulouse, FR
BERJOT, Michael, 31060 Toulouse, FR
VIGNES, Jean-Baptiste, 31060 Toulouse, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

B64D 31/18 →(51) *B64D 27/32*

(51) ***B64D 33/02*** (11) **3 871 980 B1**
B64C 7/00
(52) **B64D 33/02; B64C 7/00;** B64D 2033/0226; B64D 2033/026
(25) En (26) En
(21) 21157243.3 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.02.2020 DE 102020004273
(54) • *FLUGZEUGSTRUKTUR MIT EINER EINLASSÖFFNUNG FÜR MOTORLUFT*
• *AIRCRAFT STRUCTURE HAVING AN INLET OPENING FOR ENGINE AIR*
• *STRUCTURE D'AÉRONEF DOTÉE D'UNE OUVERTURE D'ADMISSION D'AIR D'UN MOTEUR*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) EHRMAYR, Robert, 82024 Taufkirchen, DE
BERENS, Thomas, 82024 Taufkirchen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 33/08 →(51) *B64D 27/24*

B64D 35/021 →(51) *B64D 27/24*

B64D 35/024 →(51) *B64D 27/32*

B64D 35/08 →(51) *B64D 27/24*

B64D 41/00 →(51) *B64D 27/32*

B64D 43/00 →(51) *G01P 13/02*

B64D 43/00 →(51) *G06F 3/0482*

B64D 43/02 →(51) *G01P 13/02*

B64D 45/00 →(51) *B64C 1/14*

B64D 45/00 →(51) *G01P 13/02*

(51) ***B64D 45/02*** (11) **4 292 944 B1**
F16B 37/14
(52) **B64D 45/02; F16B 37/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178850.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 20.12.2023
(30) 13.06.2022 FR 2205690
(54) • *DOPPELSCHALEN-BLITZSCHLAGSCHUTZKAPPE MIT VERBESSERTER MONTAGE*
• *DOUBLE SHELL LIGHTNING PROTECTION CAP WITH IMPROVED ASSEMBLY*
• *CAPUCHON ANTIFOUDRE À DOUBLE COQUILLE À ASSEMBLAGE AMÉLIORÉ*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) NOURRY, Laurent, 37310 SAINT QUENTIN SUR INDROIS, FR
JUTEAU, Théo, 86230 LEIGNE SUR USSEAU, FR
PETITGAS, Thierry, 86130 SAINT GEORGES LES BAILLARGEAUX, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64D 47/02*** (11) **4 230 531 B1**
B60Q 1/24 ***F21S 8/00***
F21V 21/15 ***F21V 21/30***
G05D 1/00 ***F21V 21/14***
F21W 107/30
(52) **B64D 47/02;** B60Q 1/245
(25) En (26) En
(21) 23154667.2 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 IN 202211009303
06.04.2022 US 202217658230
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG DER AUSRICHTUNG VON SUCHSCHEINWERFERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC CONTROL OF SEARCHLIGHT ORIENTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE D'ORIENTATION DE PROJECTEUR*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DAS, Shouvik, Charlotte, 28202, US
SAXENA, Sunit Kumar, Charlotte, 28202, US
KULKARNI, Abhijit, Charlotte, 28202, US
BRAHMBHATT, Kartik, Charlotte, 28202, US
TYSON III, William, Charlotte, 28202, US
GIFFEN, Craig, Charlotte, 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B64D 47/08 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***B64F 1/20*** (11) **3 956 229 B1**
F21K 9/235 ***F21K 9/237***
F21K 9/68 ***G01S 1/70***
(52) **B64F 1/20; H01K 1/04; H10H 20/826;** B64D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 20791075.3 (22) 18.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028874 18.04.2020
(87) WO 2020/215030 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835822 P
(54) • *INFRAROTQUELLE FÜR LICHTANWENDUNGEN EINER START- UND LANDEBAHN EINES FLUGHAFENS*
• *INFRARED SOURCE FOR AIRPORT RUNWAY LIGHT APPLICATIONS*
• *SOURCE INFRAROUGE POUR APPLICATIONS DE FEUX DE PISTE D'AÉROPORT*
(73) Surface Igniter LLC, 8401 Chagrin Road, Chagrin Falls, OH 44023, US
(72) CAROME, Edward, Beachwood, OH 44122-2307, US
HANNA, George C., Chagrin Falls, OH 44023, US
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

B64F 5/10 →(51) *B64C 3/28*

B64F 5/50 →(51) *B64C 3/28*

B64G 1/10 →(51) *B64G 3/00*

(51) ***B64G 1/22*** ***G06F 11/20*** ***B64G 1/24*** ***B64G 1/42*** ***H04B 7/185*** ***H04L 67/12***
(11) **4 427 135 B1**
(52) **H04B 7/185; B64G 1/22; B64G 1/244; B64G 1/247; B64G 1/428; G06F 11/2033; G06F 11/2035; G06F 11/2048; H04B 7/18519; H04L 67/12;** G06F 11/2023; G06F 11/2028; G06F 11/203
(25) En (26) En
(21) 22786609.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) US 2022/043298 13.09.2022
(87) WO 2023/080955 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 US 202163275191 P
08.06.2022 US 202217835866
(54) • *AVIONIK MIT MODULARER ARCHITEKTUR*
• *MODULAR ARCHITECTURE AVIONICS*
• *AVIONIQUE À ARCHITECTURE MODULAIRE*
(73) Maxar Space LLC, 1300 W. 120th Ave., Westminster, CO 80234, US
(72) BAIN, Harold Mark, Westminster, Colorado 80234, US
RENAULT, Yann, Westminster, Colorado 80234, US
LAZBIN, Jennifer Lynn, Westminster, Colorado 80234, US
GOLDSMITH, Jonathan Edward, Westminster, Colorado 80234, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64G 1/24 →(51) *B64G 1/22*

B64G 1/24 →(51) *B64G 3/00*

B64G 1/42 →(51) *B64G 1/22*

(51) ***B64G 3/00*** ***H04B 7/155*** ***B64G 1/24*** *B64G 1/66*
(11) **4 036 019 B1** ***B64G 1/10***
(52) **B64G 1/1085; B64G 1/242; B64G 3/00;** B64G 1/66
(25) Ja (26) En
(21) 19947364.6 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2019/037780 26.09.2019
(87) WO 2021/059424 2021/13 01.04.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SICHTBARKEIT VON SATELLITEN, SATELLITENBETRIEBSSYSTEM, SICHTBARKEITSZUWEISUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *SATELLITE VISIBILITY ASSIGNMENT DEVICE, SATELLITE OPERATION SYSTEM, VISIBILITY ASSIGNMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE VISIBILITÉ SATELLITE, SYSTÈME D'EXPLOITATION SATELLITE, PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE VISIBILITÉ ET PROGRAMME*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NISHIYAMA Takehiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B64U 10/13 →(51) *A01C 5/04*

B64U 101/30 →(51) *E02F 9/26*

B65B 1/04 →(51) *A61J 1/00*

(51) ***B65B 1/46*** ***B25J 21/00*** ***B65B 7/16*** ***B65B 31/02*** ***B65G 47/74***
(11) **4 100 325 B1** ***B65B 3/00*** ***B65B 7/28*** ***B65B 55/02***
(52) **B65B 1/46; B25J 9/0084; B25J 21/00; B25J 21/005; B65B 3/003; B65B 7/161; B65B 7/168; B65B 7/2821; B65B 7/285; B65B 31/027; B65B 55/027**
(25) De (26) De
(21) 21703242.4 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052442 02.02.2021
(87) WO 2021/156260 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 DE 102020102768
(54) • *ÜBERGABESTATION ZUM ÜBERGEBEN EINES BEHÄLTERS UND VERFAHREN DAZU*
• *TRANSFER STATION FOR TRANSFERRING A CONTAINER, AND METHOD FOR SAME*
• *STATION DE TRANSFERT POUR LE TRANSFERT D'UN RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ POUR CE DERNIER*
(73) GRONINGER & CO. GMBH, Hofäckerstrasse 9, 74564 Crailsheim, DE
(72) MERZ, Armin, 73479 Ellwangen, DE
ENGELHARD, Roland, 91589 Aurach-Weinberg, DE
VEILE, Josef, 73463 Westhausen, DE
WEINMANN, Jens, 74564 Crailsheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 24155999.6 / 4 342 828
24210912.2 / 4 501 821

B65B 3/00 →(51) *A61J 1/00*

B65B 3/00 →(51) *A61K 9/08*

B65B 3/00 →(51) *B65B 1/46*

B65B 5/04 →(51) *A23B 2/788*

(51) ***B65B 5/06*** ***B65B 5/10*** ***B65G 47/08*** ***B65B 35/50*** ***B65G 57/32***
(11) **4 053 024 B1**
(52) **B65B 35/50; B65B 5/061; B65B 5/10; B65G 57/08;** B65G 2201/0238
(25) De (26) De
(21) 22167608.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSBILDEN VON VERPACKUNGSSTAPELN*
• *METHOD AND DEVICE FOR FORMING PACKAGING STACKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DES EMPILEMENTS D'EMBALLAGE*
(73) Teepack Spezialmaschinen GmbH & Co. KG, Düsseldorfer Straße 73, 40667 Meerbusch, DE
(72) KNOPS, Hans, 47839 Krefeld, DE
LAMBERTZ, Stefan, 50354 Hürth, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21157908.1 / 4 046 916

B65B 5/10 →(51) *B65B 5/06*

B65B 7/16 →(51) *B65B 1/46*

B65B 7/28 →(51) *A23B 2/788*

B65B 7/28 →(51) *B65B 1/46*

(51) ***B65B 9/20*** ***B65B 9/213*** ***B65B 51/30*** *B65B 37/02*
(11) **4 534 428 B1** ***B65B 31/04*** ***B65B 37/16***
(52) **B65B 31/045; B65B 9/2007; B65B 9/2028; B65B 9/213; B65B 37/16; B65B 51/303;** B65B 37/02
(25) Es (26) En
(21) 23383023.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(54) • *VERTIKALE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *VERTICAL PACKAGING MACHINE AND METHOD THEREOF*
• *MACHINE D'EMBALLAGE VERTICALE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) OTXOA-AIZPURUA CALVO, Alberto, 20560 Oñati, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B65B 9/20 →(51) *C11D 17/04*

B65B 9/213 →(51) *B65B 9/20*

B65B 9/213 →(51) *C11D 17/04*

B65B 11/00 →(51) *B65B 57/04*

B65B 11/02 →(51) *B65B 57/04*

(51) ***B65B 11/04***
(11) **4 289 751 B1**
(52) **B65B 11/045; B65B 45/00; B65B 65/02;** B65B 2210/14
(25) It (26) En
(21) 23020218.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 16.05.2022 IT 202200010052
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN UND LÖSEN VON FOLIEN FÜR PALETTENUMWICKELMASCHINEN UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *FILM GRIPPING AND RELEASING DEVICE FOR PALLET WRAPPING MACHINES AND RELATED METHOD OF OPERATION*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET DE LIBÉRATION DE FILM POUR MACHINES D'EMBALLAGE DE PALETTES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) C&C Group S.r.l., Via Calcinaro 2071, 47521 Cesena (FC), IT
(72) CASADEI, Claudio, 47521 Cesena (FC), IT
(74) Montebelli, Marco, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

B65B 11/04 →(51) *B65B 57/04*

B65B 11/06 →(51) *B65B 57/04*

(51) ***B65B 13/02*** (11) **4 008 639 B1**
B65B 13/18 ***B65B 13/30***
(52) **B65B 13/02;** B65B 13/18; B65B 13/30
(25) It (26) En
(21) 21211720.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 IT 202000029252
(54) • *VERFAHREN ZUM UMREIFEN VON PAKETEN UND ZUGEHÖRIGE UMREIFUNGSMASCHINE*
• *PROCESS FOR THE STRAPPING OF PACKAGES AND RELATED STRAPPING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE CERCLAGE DE COLIS ET MACHINE DE CERCLAGE ASSOCIÉE*
(73) LK Lab S.r.L., Via G. Carducci 24, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) IACARUSO, Luca, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
IACARUSO, Michele, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

B65B 13/18 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/30 →(51) *B65B 13/02*

B65B 19/34 →(51) *G01G 13/24*

B65B 25/04 →(51) *A23B 2/788*

B65B 31/02 →(51) *B65B 1/46*

B65B 31/04 →(51) *B65B 9/20*

B65B 31/04 →(51) *B65D 51/16*

B65B 35/24 →(51) *A23B 2/788*

B65B 35/50 →(51) *B65B 5/06*

B65B 37/04 →(51) *G01G 13/24*

B65B 37/16 →(51) *B65B 9/20*

B65B 41/12 →(51) *B65B 57/04*

B65B 41/16 →(51) *B65B 57/04*

B65B 51/30 →(51) *B65B 9/20*

B65B 55/02 →(51) *B65B 1/46*

B65B 55/14 →(51) *A61K 9/08*

B65B 55/18 →(51) *A23B 2/788*

B65B 55/22 →(51) *A23B 2/788*

(51) ***B65B 57/04*** (11) **3 684 697 B1**
B65B 11/00 ***B65B 11/02***
B65B 11/04 ***B65B 11/06***
B65B 41/12 ***B65B 57/18***
B65B 41/16 ***B65H 23/08***
B65H 23/10 ***B65H 23/182***
B65H 23/185 ***B65H 23/188***
B65H 23/192 ***B65H 23/04***
(52) **B65B 11/045; B65B 11/006; B65B 11/025; B65B 41/16; B65B 57/04; B65B 57/18; B65H 23/044; B65H 23/185; B65H 23/192;** B65B 2011/002; B65B 2210/16; B65B 2210/18; B65B 2210/20; B65H 2301/542; B65H 2511/52; B65H 2511/521; B65H 2515/84; B65H 2553/30; B65H 2553/40; B65H 2553/42; B65H 2701/12; B65H 2701/1944
(25) En (26) En
(21) 18858849.5 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) IB 2018/057339 21.09.2018
(87) WO 2019/058334 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201762562114 P
(54) • *KOMPENSATION DER QUALITÄT VON VERPACKUNGSMATERIAL*
• *PACKAGING MATERIAL QUALITY COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE QUALITÉ DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) Lantech.com, LLC, 11000 Bluegrass Parkway, Louisville, KY 40299, US
(72) LANCASTER, III, Patrick R., Louisville, Kentucky 40222, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B65B 57/10*** (11) **4 082 925 B1**
G01N 21/90 *B65B 3/00*
B65B 5/10
(52) **B65B 57/10;** B65B 3/003; B65B 5/103
(25) De (26) De
(21) 21171017.3 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON BEHÄLTERN*
• *TESTING DEVICE AND METHOD FOR TESTING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE VÉRIFICATION ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE RÉCIPIENTS*
(73) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG, Uhlmannstraße 14-18, 88471 Laupheim, DE
(72) Kronawitter, Michael, 89179 Beimerstetten, DE
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

B65B 57/18 →(51) *B65B 57/04*

(51) ***B65B 69/00*** (11) **4 046 927 B1**
(52) **B65B 69/0075**
(25) De (26) De
(21) 21401006.8 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLEEREN EINES BEHÄLTERSACKS*
• *METHOD FOR EMPTYING A CONTAINER BAG*
• *PROCÉDÉ POUR VIDER UN SAC DE CONTENEUR*
(73) J. Engelsmann AG, Frankenthaler Straße 137-141, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Quindt, Viktor, 67433 Mannheim, DE
Liedtke, Joachim, 68163 Manneim, DE
Kretzau, Christian, 67480 Edenkoben, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

(51) ***B65C 3/16*** (11) **3 371 063 B1**
B65C 9/04 ***B65G 21/20***
(52) **B65G 21/2072**
(25) De (26) De
(21) 16794269.7 (22) 07.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) EP 2016/076787 07.11.2016
(87) WO 2017/077099 2017/19 11.05.2017
(30) 06.11.2015 DE 102015014275
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSLEITEN VON OBJEKTEN MIT NICHTROTATIONSSYMMETRISCHER STANDFLÄCHE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISCHARGING OBJECTS WITH A NON-ROTATIONALLY SYMMETRICAL STANDING SURFACE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉVACUATION D'OBJETS DOTÉS D'UNE SURFACE D'APPUI NE PRÉSENTANT PAS DE SYMÉTRIE DE RÉVOLUTION*
(73) Heuft Systemtechnik GmbH, Am Wind 1, 56659 Burgbrohl, DE
(72) HEUFT, Bernhard, 56659 Burgbrohl, DE
ZAPPAI, Wolfgang, 56659 Burgbrohl, DE
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B65C 9/04 →(51) *B65C 3/16*

B65D 1/02 →(51) *B41M 5/24*

B65D 1/02 →(51) *B65D 43/16*

B65D 5/56 →(51) *B29C 49/24*

B65D 17/32 →(51) *B65D 43/16*

B65D 21/02 →(51) *G06Q 10/087*

B65D 23/02 →(51) *B29C 49/24*

B65D 25/24 →(51) *G06Q 10/087*

(51) ***B65D 25/28*** (11) **3 962 826 B1**
B65D 25/42 ***B65D 25/48***
(52) **B65D 25/42; B65D 25/2894; B65D 25/48;** B65D 2205/02
(25) En (26) En
(21) 20731199.4 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) IB 2020/054085 30.04.2020

(87) WO 2020/222160 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 GB 201906032
24.12.2019 GB 201919319
(54) • *BRENNSTOFFBEHÄLTER*
• *A FUEL CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À COMBUSTIBLE*
(73) B & T Products Ltd., 1st Floor, Cromwell House 14 Fulwood Place, London WC1V 6HZ, GB
(72) TAYLOR, Peter, Poole Dorset BH14 0QE, GB
BUTLER, James, Poole Dorset BH14 0QE, GB
(74) Walker, Neville Daniel Alan, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

B65D 25/42 →(51) ***B65D 25/28***

B65D 25/48 →(51) ***B65D 25/28***

B65D 33/00 →(51) ***E04H 15/58***

B65D 41/18 →(51) ***B65D 43/16***

B65D 41/34 →(51) ***B65D 43/16***

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 072 965 B1**
B65D 79/00
(52) **B65D 43/022;** **B65D 7/48;** **B65D 79/005; B65D 79/0087;**
B65D 2543/00092; B65D 2543/00277; B65D 2543/0037; B65D 2543/00509; B65D 2543/00546; B65D 2543/00583; B65D 2543/00972
(25) En (26) En
(21) 20821190.4 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085041 08.12.2020
(87) WO 2021/116089 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 GB 201918331
(54) • *LEBENSMITTELDOSE MIT VAKUUMDICHTEM DECKEL*
• *FOOD TIN WITH VACUUM SEALED LID*
• *BOÎTE ALIMENTAIRE AVEC COUVERCLE SCELLÉ SOUS VIDE*
(73) Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 2, 6300 Zug, CH
(72) GROVES, Thomas Alexander, Buckinghamshire HP10 8BJ, GB
RAMSEY, Christopher Paul, Wantage Oxfordshire OX12 9BP, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B65D 43/02 →(51) ***B65D 43/16***

B65D 43/02 →(51) ***E04H 4/12***

(51) ***B65D 43/16*** (11) **4 043 360 B1**
B65D 43/02 ***B65D 41/34***
B65D 53/02 ***B65D 77/28***
B65D 1/02 ***B65D 85/72***
B65D 41/18 ***B65D 17/32***
(52) **B65D 1/0261;** **B65D 1/023;** **B65D 25/04;** **B65D 41/465;** **B65D 55/16;** **B65D 83/06;**
B65D 2401/15; B65D 2543/00472; B65D 2583/0445
(25) Ko (26) En
(21) 20873873.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/013891 12.10.2020
(87) WO 2021/071348 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 KR 20190127918
17.10.2019 KR 20190129355
11.11.2019 KR 20190147193
31.12.2019 KR 20190180213
11.03.2020 KR 20200031451
09.06.2020 KR 20200070922
20.07.2020 KR 20200090952
21.07.2020 KR 20200090631
27.07.2020 KR 20200092975
27.07.2020 KR 20200092974
18.08.2020 KR 20200104642
(54) • *BEHÄLTERKAPPE UND DAMIT GEKOPPELTER BEHÄLTER*
• *CONTAINER CAP AND CONTAINER HAVING SAME COUPLED THERETO*
• *CAPUCHON DE RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT DOTÉ DUDIT CAPUCHON ET ACCOUPLÉ À CE DERNIER*
(73) Ahn, Jin Hee, (Solhyanggi Town) 2dong 402ho 25-5, Munhyeon-ro 189beon-gil Mohyeon-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17032, KR
(72) Ahn, Jin Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17032, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B65D 47/04 →(51) ***B65D 47/08***

(51) ***B65D 47/08*** (11) **4 031 462 B1**
B65D 50/04 ***B65D 85/00***
B65D 47/04
(52) **B65D 47/0804;** **B65D 47/043;**
B65D 2401/15
(25) En (26) En
(21) 20865206.5 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/039387 24.06.2020
(87) WO 2021/055067 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201962903245 P
19.12.2019 PCT/US2019/067485
02.06.2020 US 202063033354 P
03.06.2020 PCT/US2020/035840
(54) • *SPENDERFLASCHE*
• *DISPENSING BOTTLE*
• *BOUTEILLE DE DISTRIBUTION*
(73) H.J. Heinz Company Brands LLC, One PPG Place, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(72) HILTSER, Balint, 6663 NM Lent, NL
LUEB, Guus, 6721 LC Bennekom, NL
DEVRIES, Charlotte Catherine Erik, 6717 LD Ede, NL
BERTENS-VLEMS, Kim, 5057 AH Berkel-Enschot, NL
COX, Thomas, Norwich Norfolk NR7 9AL, GB
FOX, Jamie, Norwich Norfolk NR7 9AL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25184741.4 / 4 600 173

(51) ***B65D 47/14*** (11) **4 373 760 B1**
B65D 55/16 ***B65D 75/58***
(52) **B65D 75/5872;** **B65D 47/141;** **B65D 55/16**
(25) It (26) En
(21) 22750901.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) IB 2022/056406 12.07.2022
(87) WO 2023/002301 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 IT 202100019739
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARER VERSCHLUSS FÜR FLEXIBLE VERPACKUNGEN*
• *RECLOSABLE CLOSURE FOR FLEXIBLE PACKAGING*
• *FERMETURE REFERMABLE POUR EMBALLAGE FLEXIBLE*
(73) Guala Pack S.p.A., Via Carlo Mussa, 266, 15073 Castellazzo Bormida (AL), IT
(72) BUZZI, Alberto, 15073 Castellazzo Bormida, Alessandria, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B65D 50/04 →(51) ***B65D 47/08***

(51) ***B65D 51/16*** (11) **4 108 591 B1**
A47G 19/22
(52) **A47G 19/2266**
(25) Zh (26) En
(21) 20919560.1 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2020/051408 20.02.2020
(87) WO 2021/165723 2021/34 26.08.2021
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG, ABDECKKÖRPER UND BEHÄLTER MIT ABDECKKÖRPER*
• *VENTILATION APPARATUS, COVER BODY, AND CONTAINER COMPRISING COVER BODY*
• *APPAREIL DE VENTILATION, CORPS DE COUVERCLE, ET RÉCIPIENT COMPRENANT UN CORPS DE COUVERCLE*
(73) Master Plans LLC, 310 Alder Road, Dover, Kent, DE 19904, US
(72) CHEN, Yi Chia, Dover, Kent, Delaware 19904, US
WANG, Szu Wen, Dover, Kent, Delaware 19904, US
CHAN, Tsan Ho, Dover, Kent, Delaware 19904, US
WONG, Siu Wah, Dover, Kent, Delaware 19904, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B65D 51/16*** (11) **4 337 562 B1**
B65D 81/20 ***B65B 31/04***
(52) **B65B 31/047;** **B65D 81/2015**
(25) En (26) En
(21) 22733372.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/065743 09.06.2022
(87) WO 2022/258774 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015143
(54) • *LEBENSMITTELBEHÄLTER-EVAKUIERUNGSSYSTEM MIT EINEM LEBENSMITTELBEHÄLTER-EVAKUIERUNGSMODUL UND LEBENSMITTELBEHÄLTER DAFÜR*
• *FOOD CONTAINER EVACUATION SYSTEM COMPRISING A FOOD CONTAINER EVACUATION MODULE AND FOOD CONTAINERS THEREFOR*
• *SYSTÈME D'ÉVACUATION DE RÉCIPIENT ALIMENTAIRE COMPRENANT UN MODULE D'ÉVACUATION DE RÉCIPIENT ALIMENTAIRE ET RÉCIPIENTS ALIMENTAIRES ASSOCIÉS*
(73) Saes Getters S.p.A., Viale Italia 77, 20045 Lainate (MI), IT
(72) BATAVIA, Marco Filippo, 55100 Lucca LU, IT
DELLA PORTA, Ginevra, 20122 Milano MI, IT
CADELLI, Andrea, 20090 Cusago MI, IT
CONTE, Andrea, 20154 Milano MI, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex / Geneva, CH

B65D 51/18 →(51) ***A45D 40/00***

(51) ***B65D 51/20*** ***B44D 3/12*** (11) **4 371 901 B1**
(52) **B44D 3/127; B65D 17/4011;** B65D 2517/0098
(25) En (26) En
(21) 23210432.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202263425778 P
(54) • *ORIGINALITÄTSVERSCHLUSSSYSTEM MIT METALLISCHEM BEHÄLTER UND KUNSTSTOFFVERSCHLUSS*
• *TAMPER-EVIDENT CLOSURE SYSTEM WITH METALLIC CONTAINER AND PLASTIC CLOSURE*
• *SYSTÈME DE FERMETURE INVIOLABLE AVEC RÉCIPIENT MÉTALLIQUE ET FERMETURE EN PLASTIQUE*
(73) Rieke, LLC, 500 West Seventh Street, Auburn, IN 46706, US
(72) KIERAS, Ronald, 60050 McHenry, IL, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B65D 51/28 →(51) ***B65D 77/04***

B65D 53/02 →(51) ***B65D 43/16***

B65D 55/16 →(51) ***B65D 47/14***

B65D 57/00 →(51) ***B65D 85/32***

B65D 63/02 →(51) ***F16L 33/08***

B65D 65/38 →(51) ***G06K 19/077***

(51) ***B65D 65/40*** ***C08J 5/18*** ***C09D 7/60*** (11) **4 105 016 B1** ***C08J 7/06*** ***C09D 185/00***
(52) **C08J 7/048; C08J 7/0423; C09D 5/00; C09D 7/61;** C08J 2323/12; C08J 2400/108; C08J 2429/04; C08J 2433/08; C08K 2003/2296; C09D 201/08
(25) Ja (26) En
(21) 20923188.5 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2020/049021 25.12.2020
(87) WO 2021/176824 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 JP 2020038062
19.03.2020 JP 2020050180
(54) • *GASSPERRFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GAS BARRIER FILM AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FILM BARRIÈRE CONTRE LES GAZ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KAMINAGA, Junichi, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
TAKEI, Ryo, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
KOSHIYAMA, Yoshiki, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
NISHIKAWA, Takeshi, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
FUKUGAMI, Miki, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
TANAKA, Ayumi, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
YANAGISAWA, Takayuki, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B65D 71/00 →(51) ***B65D 85/32***

(51) ***B65D 75/12*** ***B65D 75/58*** (11) **4 405 269 B1** ***B65D 85/36***
(52) **B65D 75/12; B65D 75/5855; B65D 85/36**
(25) En (26) En
(21) 22801198.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) GB 2022/052729 27.10.2022
(87) WO 2023/079265 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 GB 202115819
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT VERPACKUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO PACKAGING*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À UN EMBALLAGE*
(73) pladis (UK) Limited, Building 3 Chiswick Park 566 Chiswick High Road, Chiswick London, W4 5YA, GB
(72) MASTERS, Matthew John, Surrey KT16 0GY, GB
MOISE, Lucian Emil, Oxfordshire OX16 4SA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B65D 75/32 →(51) ***G06K 19/077***

(51) ***B65D 75/58*** (11) **3 927 627 B1**
(52) **B65D 75/5805; B65D 75/5827;** B65D 2575/586
(25) De (26) De
(21) 19824395.8 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) IB 2019/060179 26.11.2019
(87) WO 2020/115612 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 DE 202018106857 U
(54) • *REISSFESTER VERPACKUNGSBEUTEL*
• *TEAR-RESISTANT PACKAGING BAG*
• *SACHET D'EMBALLAGE RÉSISTANT À LA DÉCHIRURE*
(73) Takigawa Corporation Japan, 4-12-1 Narashino, Funabashi-shi, Chiba 274-8520, JP
(72) TAKIGAWA, Hiroyuki, Ichikawa, Chiba 272-0826, JP
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

B65D 75/58 →(51) ***B65D 47/14***

B65D 75/58 →(51) ***B65D 75/12***

B65D 75/70 →(51) ***B65D 77/40***

(51) ***B65D 77/04*** ***B05B 11/00*** (11) **4 377 225 B1** ***B65D 51/28***
(52) **B65D 77/0493; B05B 11/0081; B65D 51/2821; B65D 51/285**
(25) It (26) En
(21) 22758595.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) IT 2022/050211 18.07.2022
(87) WO 2023/007520 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 IT 202100020039
(54) • *KAPSEL ZUR AUFNAHME UND ABGABE VON FLASCHEN*
• *CAPSULE FOR CONTAINING AND DISPENSING FOR FLASKS*
• *CAPSULE DE RÉCEPTION ET DE DISTRIBUTION POUR FLACONS*
(73) EPOCA S.p.A., Via S. Andrea, 24, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(72) BORIANI, Edda Elena, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B65D 77/04 →(51) ***A45D 40/00***

B65D 77/20 →(51) ***G06K 19/077***

B65D 77/28 →(51) ***B65D 43/16***

(51) ***B65D 77/40*** ***B65D 75/70*** (11) **4 342 342 B1** ***A47J 31/40***
(52) **B65D 77/40; A47J 31/404; B65D 75/70**
(25) En (26) En
(21) 23208456.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 12.05.2021 EP 21173655
(54) • *DOSIERSYSTEM MIT EINER VERPACKUNG*
• *DOSING SYSTEM COMPRISING A PACKAGING*
• *SYSTÈME DE DOSAGE COMPRENANT UN EMBALLAGE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) JARISCH, Christian, 1095 Lutry, CH
PRIESTER, Laura, 1070 Puidoux, CH
SCORRANO, Lucio, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
GEBS, Jonathan, 1196 Gland, CH
YERLY, Fabrice, 1820 Montreux, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(62) 22724501.6 / 4 337 566

B65D 79/00 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 81/127 →(51) ***A43B 13/12***

B65D 81/20 →(51) ***B65D 51/16***

B65D 81/34 →(51) ***C09D 11/02***

B65D 81/38 →(51) ***F25D 23/06***

B65D 83/14 →(51) ***B05B 1/14***

B65D 85/00 →(51) ***B65D 47/08***

(51) ***B65D 85/32*** ***B65D 71/00*** (11) **3 713 850 B1** ***B65D 57/00***
(52) **B65D 85/32; B65D 57/003; B65D 71/0088**
(25) It (26) En
(21) 18730106.4 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) IB 2018/053224 09.05.2018
(87) WO 2019/102274 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 IT 201700132954 U
(54) • *EINHEIT ZUM TRANSPORT VON EIERN*

- *UNIT FOR TRANSPORTING EGGS*
- *UNITÉ DE TRANSPORT D'OEUFS*

(73) Giordano Poultry Plast S.p.A., Via Bernezzo, 47, 12023 Caraglio (Cuneo), IT
(72) GIORDANO, Oscar, 12023 Caraglio (CN), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B65D 85/36 →(51) *B65D 75/12*

B65D 85/72 →(51) *A23C 9/13*

B65D 85/72 →(51) *A23G 9/20*

B65D 85/72 →(51) *B65D 43/16*

(51) ***B65D 85/804*** ***A47J 31/00*** ***A47J 31/36*** ***B67D 1/00*** (11) **4 153 508 B1** ***A23L 2/52*** ***A47J 31/40***
(52) **B65D 85/8043;** A23L 2/00; A23L 2/54; A47J 31/3628; A47J 31/3695; B65D 85/804; B65D 85/8055; C12G 3/04
(25) En (26) En
(21) 21727128.7 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063179 18.05.2021
(87) WO 2021/233931 2021/47 25.11.2021
(30) 18.05.2020 NL 2025604
(54)
- *KARTUSCHE ZUR BEREITSTELLUNG EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS, SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG DES BESAGTEN SYSTEMS*
- *CARTRIDGE FOR PROVIDING A LIQUID PRODUCT, A SYSTEM FOR THE PROVIDING A LIQUID PRODUCT AND A METHOD USING SAID SYSTEM*
- *CARTOUCHE POUR FOURNIR UN PRODUIT LIQUIDE, SYSTÈME POUR LA FOURNITURE D'UN PRODUIT LIQUIDE ET PROCÉDÉ EMPLOYANT LEDIT SYSTÈME*

(73) Apiqe Holdings, LLC, 1605 Lockness Place, Torrance, CA 90501, US
(72) BOTH, Mattheus Pieter, 7314 EE APELDOORN, NL
VAN DE SLUIS, Jasper Jacobus, 3571 LE UTRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 88/00 →(51) *B60P 1/44*

B65D 88/74 →(51) *B60H 1/00*

B65D 90/00 →(51) *B60P 1/44*

B65D 90/06 →(51) *F25D 23/06*

B65G 1/00 →(51) *B61B 13/00*

(51) ***B65G 1/04*** ***F25D 13/04*** (11) **3 645 426 B1** ***F25D 25/04***
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/0485; F25D 13/04; F25D 25/04
(25) En (26) En
(21) 18723809.2 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/061886 08.05.2018
(87) WO 2019/001816 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 NO 20171064
(54)
- *AUTOMATISCHES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM MIT VERSCHIEDENEN TEMPERATURZONEN*
- *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING DIFFERENT TEMPERATURE ZONES*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ COMPRENANT DIFFÉRENTES ZONES DE TEMPÉRATURE*

(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) FJELDHEIM, Ivar, N-5533 Haugesund, NO
AUSTRHEIM, Trond, N-5590 Etne, NO
HOGNALAND, Ingvar, N-5578 Nedre Vats, NO
GJERDEVIK, Øystein, 5574 Skjold, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 24220917.9 / 4 534 934

(51) ***B65G 1/04*** ***B66F 9/07*** (11) **3 704 040 B1** ***B66F 9/14***
(52) **B65G 1/0435;** B66F 9/07; B66F 9/141; B65G 1/0492
(25) De (26) De
(21) 18795586.9 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079653 30.10.2018
(87) WO 2019/086420 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 DE 102017219432
(54)
- *REGALSYSTEM MIT SHUTTLEFAHRZEUG*
- *SHELVING SYSTEM HAVING A SHUTTLE VEHICLE*
- *SYSTÈME DE RAYONNAGES COMPRENANT UN VÉHICULE NAVETTE*

(73) FB Industry Automation GmbH, Heinz-Stoiser-Straße 5, 8200 Albersdorf-Prebuch, AT
(72) FRISSENBICHLER, Werner, 8200 Albersdorf-Prebuch, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/06*** (11) **4 157 751 B1**
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/0492; B65G 1/065
(25) En (26) En
(21) 21731943.3 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/064842 02.06.2021
(87) WO 2021/245162 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 GB 202008292
(54)
- *LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
- *LOAD-HANDLING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHARGE*

(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) SHARP, Nick, HATFIELD, AL10 9UL, GB
EBENEZER, David, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
KHOSROSHAHLI, Negar, HATFIELD, AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B65G 1/04*** ***A62C 3/00*** (11) **4 240 676 B1**
(52) **B65G 1/0464;** A62C 3/002; B65D 1/22; B65G 2207/22
(25) En (26) En
(21) 21807090.2 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080978 08.11.2021
(87) WO 2022/096726 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 GB 202017601
(54)
- *LAGERSYSTEM UND LAGERBEHÄLTER*
- *STORAGE SYSTEM AND STORAGE CONTAINER*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE ET CONTENANT DE STOCKAGE*

(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) PARKS, Ian, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

B65G 1/04 →(51) *B23P 19/00*

B65G 1/04 →(51) *B66F 9/06*

B65G 1/04 →(51) *G03F 7/20*

B65G 1/06 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/10 →(51) *B61B 13/00*

B65G 1/127 →(51) *B01L 9/02*

(51) ***B65G 1/137*** (11) **3 929 111 B1**
(52) **B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 21156586.6 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 24.06.2020 IN 202021026781
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON HETEROGENEN GEGENSTÄNDEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR PACKING HETEROGENEOUS OBJECTS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EMBALLER DES OBJETS HÉTÉROGÈNES*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHINATALAPALLI PATTA, Venkat Raju, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
SINGHAL, Aniruddha, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
BANGALORE SRINIVAS, Venkatesh Prasad, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
JAIN, Aditya, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 1/137 →(51) *B07C 5/36*

B65G 1/137 →(51) *B66F 9/06*

B65G 1/137 →(51) *G06Q 10/087*

B65G 1/16 →(51) *G03F 7/20*

B65G 21/20 →(51) ***B65C 3/16***

(51) ***B65G 33/08*** ***B65G 33/26*** ***B65G 53/48*** (11) **4 328 158 B1** ***B65G 53/46***
(52) **B65G 53/4633;** **B65G 33/08; B65G 33/26; B65G 53/48; F23K 3/14;** F23K 2203/202; F23K 2900/03001; F23N 2235/24
(25) De (26) De
(21) 23179089.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 15.06.2022 AT 504272022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON STÜCKIGEM BRENNSTOFF*
• *DEVICE FOR CONVEYING LUMP FUEL*
• *DISPOSITIF POUR TRANSPORTER DU COMBUSTIBLE EN MORCEAUX*
(73) SOLARFOCUS Holding GmbH, Werkstraße 1, 4451 Garsten, AT
(72) Kalkgruber, Johann, 4421 Aschach an der Steyr, AT
Großauer, Johann, 4421 Aschach an der Steyr, AT
Hinterplattner, Johann, 4423 Neuzeug, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

B65G 33/26 →(51) ***B65G 33/08***

(51) ***B65G 35/06*** ***B65G 54/02*** (11) **4 200 239 B1**
(52) **B65G 35/06;** **B65G 54/025**
(25) En (26) En
(21) 21763335.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/072905 18.08.2021
(87) WO 2022/038174 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 CH 10402020
(54) • *FÖRDERSYSTEM*
• *CONVEYING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Kinemation AG, Botzen 12b, 8416 Flaach, CH
(72) HÖSL, Tobias, 79787 Lauchringen, DE
SERINGEN, Tolga, 8155 Niederhasli, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***B65G 43/08*** ***B07C 5/34*** ***B65G 47/71*** ***G01N 35/00*** (11) **4 448 424 B1** ***B65G 47/53*** ***B65G 47/82***
(52) **B65G 43/08;** **B07C 5/36; B65G 47/53; B65G 47/71; B65G 47/82; G01N 35/04;** B65G 2201/0261; B65G 2203/0266; B65G 2203/046; G01N 2035/00782; G01N 2035/0406; G01N 2035/047; G01N 2035/0484
(25) It (26) En
(21) 22830308.7 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) IB 2022/062209 14.12.2022
(87) WO 2023/111891 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 IT 202100031598
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON BEHÄLTERN BIOLOGISCHER PROBEN IN EINEM AUTOMATISIERUNGSSYSTEM EINES ANALYSELABORS*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR SORTING CONTAINERS OF BIOLOGICAL SAMPLES IN AN AUTOMATION SYSTEM OF AN ANALYSIS LABORATORY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRI DE RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES DANS UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION D'UN LABORATOIRE D'ANALYSE*
(73) Inpeco SA, Via Torraccia 26, 6883 Novazzano, CH
(72) CAMUSSO, Enrico, 10040 Val della Torre (Torino), IT
GIOLO, Manuel, 10040 Val della Torre (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B65G 43/08 →(51) ***G01B 11/25***

B65G 47/08 →(51) ***B65B 5/06***

(51) ***B65G 47/38*** (11) **4 163 235 B1**
(52) **B65G 47/96;** **B65G 47/38; B65G 47/57**
(25) De (26) De
(21) 22199337.1 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 CH 0703542021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERGABE VON FÖRDERGÜTERN ZWISCHEN ZWEI FÖRDERVORRICHTUNGEN SOWIE EIN FÖRDERSYSTEM UND EIN ÜBERGABEVERFAHREN*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING TRANSPORTED GOODS BETWEEN TWO CONVEYOR DEVICES, A CONVEYOR SYSTEM AND A TRANSFER METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE MARCHANDISES ENTRE DEUX DISPOSITIFS DE TRANSPORT AINSI QUE SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*
(73) FERAG AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil, CH
(72) BRETZ, Markus, 8704 Herrliberg, CH
SCHNEIDER, Marcel, 6330 Cham, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(60) 25187782.5

B65G 47/53 →(51) ***B65G 43/08***

B65G 47/71 →(51) ***B65G 43/08***

B65G 47/74 →(51) ***B65B 1/46***

(51) ***B65G 47/82*** ***B07C 5/36*** (11) **3 807 021 B1**
(52) **B07C 5/362;** B65G 47/82
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790596.1 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) FR 2019/051399 11.06.2019
(87) WO 2019/239052 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 FR 1855113
(54) • *AUSWAHLSYSTEM FÜR EINLANG EINES FÖRDERBANDS TRANSPORTIERTER OBJEKTE*
• *SYSTEM FOR SELECTING OBJECTS MOVING ALONG A TRANSFER LINE*
• *INSTALLATION DE SELECTION D'OBJETS DEFILANT SUR UNE LIGNE DE TRANSFERT*
(73) Protection-Décoration-Conditionnement-P.D.C. Europe, Zl La Roseraie, 80500 Montdidier, FR
(72) VANDEVOORDE, Derek, 80500 Rollot, FR
(74) Herrburger, Pierre, Cabinet Pierre Herrburger 67 avenue Niel, 75017 Paris, FR

B65G 47/82 →(51) ***B65G 43/08***

(51) ***B65G 47/86*** (11) **3 464 133 B1**
(52) **B65G 47/847;** **B65G 47/904; B65G 47/908**
(25) En (26) En
(21) 17726167.4 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/033208 18.05.2017
(87) WO 2017/205164 2017/48 30.11.2017
(30) 25.05.2016 US 201662341368 P
(54) • *SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON ARTIKELN*
• *SYSTEM FOR ARTICLE HANDLING*
• *SYSTÈME DE MANUTENTION D'ARTICLES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WERNER, Jeffrey Kyle, Cincinnati, Ohio 45202, US
BOLLINGER, Robert Scott, Cockeysville, Maryland 21030, US
DSOUZA, Cedric, Cincinnati, Ohio 45202, US
SHAW, Kevin Shih, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***B65G 47/86*** (11) **4 011 809 B1**
(52) **B65G 47/847;** **B65G 29/00**
(25) De (26) De
(21) 21206405.9 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020132155
(54) • *KLAMMERVORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES BEHÄLTERS*
• *CLAMPING DEVICE FOR HOLDING A CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE PERMETTANT DE MAINTENIR UN RÉCIPIENT*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Giamouzis, Vasileios, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B65G 47/90 →(51) ***G06Q 10/087***

B65G 47/92 →(51) ***B65H 20/02***

B65G 53/46 →(51) ***B65G 33/08***

B65G 53/48 →(51) ***B65G 33/08***

B65G 54/02 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 57/32 →(51) ***B65B 5/06***

B65G 61/00 →(51) ***B07C 5/36***

B65G 65/00 →(51) ***G06Q 10/087***

(51) ***B65G 67/20*** (11) **3 532 416 B1**
B66F 9/12 ***B62B 3/06***
(52) **B65D 88/129;** B65D 88/12
(25) En (26) En
(21) 17825308.4 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/059264 31.10.2017
(87) WO 2018/089229 2018/20 17.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201662414952 P
(54) • *BEWEGLICHE PLATTFORM UND BETÄTIGUNGSAUFSATZ*
• *MOVABLE PLATFORM AND ACTUATING ATTACHMENT*
• *PLATE-FORME MOBILE, ET ACCESSOIRE D'ACTIONNEMENT*
(73) Innovative Logistics, LLC, 8100 South Zero Street, Fort Smith, AR 72903, US
(72) BRADLEY, Mark, Fort Smith, AR 72903, US
HOPKINS, Stonie, Fort Smith, AR 72903, US
MALDONADO, Jefferson, Fort Smith, AR 72903, US
HUTCHENS, Doug, Fort Smith, AR 72903, US
WADE, Jerry, Fort Smith, AR 72903, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 19214546.4 / 3 643 648

B65G 67/20 →(51) ***B60P 1/44***

B65H 18/10 →(51) ***H01M 4/139***

(51) ***B65H 20/02*** (11) **3 514 088 B1**
B65H 41/00 ***G06K 19/07***
B65H 37/04 ***B65G 47/92***
(52) **B65H 20/02; B65G 47/92; B65H 37/04; G06K 19/07;** B65H 2701/1244; B65H 2801/93
(25) Zh (26) En
(21) 18840015.4 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) CN 2018/080110 23.03.2018
(87) WO 2019/095597 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 CN 201711153748
(54) • *LAMINIERAUSRÜSTUNG FÜR RFID-ETIKETT FÜR REIFEN*
• *LAMINATING DEVICE FOR RFID ELECTRONIC TAG USED FOR TIRE*
• *DISPOSITIF DE STRATIFICATION POUR ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE RFID UTILISÉE POUR UN PNEU*
(73) Qingdao Highway IOT Technology Co., Ltd., NO. 43 Zhengzhou Road, Shibei, Shandong 266042, CN
Mesnac Co., Ltd., No. 43 Zhengzhou Road Shibei, Qingdao, Shandong 266042, CN
(72) DONG, Lanfei, Qingdao Shandong 266042, CN
WANG, Luxin, Qingdao Shandong 266042, CN
CHEN, Haijun, Qingdao Shandong 266042, CN
QI, Haibo, Qingdao Shandong 266042, CN
TONG, Qiang, Qingdao Shandong 266042, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B65H 23/04 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/08 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/10 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/182 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/185 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/188 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/192 →(51) ***B65B 57/04***

B65H 23/26 →(51) ***H01M 4/139***

B65H 23/28 →(51) ***H01M 4/139***

(51) ***B65H 29/00*** (11) **3 862 983 B1**
G07D 11/12
(52) **B65H 29/006; G07D 11/12;** B65H 2301/41912; B65H 2403/483; B65H 2404/264; B65H 2701/1912
(25) Ja (26) En
(21) 19879401.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/042266 29.10.2019
(87) WO 2020/090778 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 JP 2018207486
(54) • *PAPIERBLATTAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FEUILLES DE PAPIER*
(73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) BRUGGER Robert, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
MOSER Reto, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
ISSHIKI Kei, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
HAMADA Takuro, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B65H 29/12 →(51) ***B65H 29/66***

(51) ***B65H 29/66*** (11) **4 121 378 B1**
B65H 29/12 ***B65H 33/10***
B31B 50/98 ***B31B 50/96***
(52) **B31B 50/96; B31B 50/98; B65H 29/125; B65H 29/66; B65H 29/669; B65H 33/10;** B65H 2301/321; B65H 2301/33212; B65H 2301/33216; B65H 2301/4214; B65H 2701/1766
(25) En (26) En
(21) 21770705.8 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 25.01.2023
(86) CA 2021/050357 17.03.2021
(87) WO 2021/184120 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 US 202062991014 P
(54) • *REPOSITIONSSTATION UND SYSTEM UMFASSEND DIE REPOSITIONSSTATION*
• *REPOSITIONING STATION AND SYSTEM COMPRISING THE REPOSITIONING STATION*
• *STATION DE REPOSITIONNEMENT ET SYSTEME COMPRENANT LA STATION DE REPOSITIONNEMENT*
(73) Conception Impack DTCI Inc., 14 rue Marcel-Lépine, Saint Jacques, Québec J0K 2R0, CA
(72) THÉRIAULT, Dominic, Québec J0K 2R0, CA
TREMBLAY, Mathieu, Laval, Québec H7H 3B2, CA
BEAUSÉJOUR, Michel, Québec J6E 0G9, CA
DESMARAIS, Raphaël, Québec J0N 1P0, CA
DE LA CALLE, Javier, Québec J6E 0X3, CA
LEBLANC, David, Québec J0K 2T0, CA
LEMAY, Jonathan, Québec J5J 0L3, CA
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B65H 33/10 →(51) ***B65H 29/66***

(51) ***B65H 35/00*** (11) **4 416 095 B1**
(52) **B65H 35/0006;** B65H 2515/34
(25) De (26) De
(21) 22782538.7 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/076539 23.09.2022
(87) WO 2023/061729 2023/16 20.04.2023
(30) 11.10.2021 DE 102021126287
(54) • *APPLIKATOR MIT ANZEIGE AUSREICHENDER ANPRESSKRAFT*
• *APPLICATOR WITH INDICATION OF SUFFICIENT PRESSING FORCE*
• *APPLICATEUR AVEC INDICATION DE FORCE DE PRESSION SUFFISANTE*
(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) ALTENWEGNER, Tanja, 20251 Hamburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

B65H 35/00 →(51) ***B65H 37/00***

(51) ***B65H 37/00*** (11) **4 355 675 B1**
B65H 35/00 ***B29C 65/00***
(52) **B65H 37/002; B65H 35/0013;** B65H 2555/30; B65H 2701/194
(25) De (26) De
(21) 22733953.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066371 15.06.2022
(87) WO 2022/263547 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021206171
(54) • *APPLIKATIONSVORRICHTUNG MIT EINER HELIXZUFÜHRUNG, ROBOTERVORRICHTUNG UND FERTIGUNGSSYSTEM*
• *APPLICATION DEVICE HAVING A HELIX FEED, ROBOT DEVICE AND PRODUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DOTÉ D'UNE ALIMENTATION EN HÉLICE, DISPOSITIF ROBOT ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) AKIN, Deniz Nick, 22305 Hamburg, DE
HIMMELSBACH, Peter, 21614 Buxtehude, DE
ROHDE, Marten, 29553 Bienenbüttel, DE
WIENZEK, Tristan, 22179 Barsbüttel, DE
GERDSMANN, Thomas, 22529 Hamburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

B65H 37/04 →(51) ***B65H 20/02***

B65H 41/00 →(51) ***B65H 20/02***

(51) ***B65H 51/22*** (11) **4 215 468 B1**
(52) **B65H 51/22;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23151538.8 (22) 13.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 19.01.2022 JP 2022006242
(54) • *GARNWICKLER*
• *YARN WINDER*
• *ENROULEUR DE FIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) SONE, Yoshifuto, Kyoto, 612-8686, JP
TAKESHIMA, Noriyoshi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65H 75/10 →(51) ***F41F 3/055***

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 288 365 B1**
B66B 11/00
(52) **B66B 5/0025;** B66B 11/0005
(25) En (26) En
(21) 21703892.6 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2021/052749 05.02.2021
(87) WO 2022/167084 2022/32 11.08.2022
(54) • *AUFZUG UND VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES AUFZUGS*
• *ELEVATOR AND A METHOD OF MAINTAINING AN ELEVATOR*
• *ASCENSEUR ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'UN ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) HAIKONEN, Aki, 00330 Helsinki, FI
VENHO, Anssi, 00330 Helsinki, FI
IJÄS, Mika, 00330 Helsinki, FI
PRUSTI, Kai, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 488 214 B1**
(52) **B66B 5/0075**
(25) En (26) En
(21) 24205390.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(54) • *BLOCKIERVORRICHTUNG FÜR DIE KABINE EINER AUFZUGSANLAGE*
• *BLOCKING DEVICE FOR THE CAR OF AN ELEVATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE POUR CABINE D'ASCENSEUR*
(73) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Wiedenzhausen, DE
(72) Selek, Mesut, 24126 Bergamo, IT
Baris, Ergen, 24127 Bergamo, IT
Yildiz, Oguzhan, 24127 Bergamo, IT
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE
(62) 22202528.0 / 4 357 286

B66B 5/00 →(51) ***B66B 11/02***

B66B 5/00 →(51) ***B66B 13/22***

B66B 7/02 →(51) ***B66B 19/00***

B66B 11/00 →(51) ***B66B 5/00***

(51) ***B66B 11/02*** (11) **3 872 021 B1**
B66B 5/00
(52) **B66B 11/0246; B66B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 20160228.1 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DES DIENSTZUGANGS IN VERBINDUNG MIT EINER AUFZUGSKABINE*
• *A SYSTEM FOR CONTROLLING SERVICE ACCESS ASSOCIATED WITH AN ELEVATOR CAR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ACCÈS À UN SERVICE ASSOCIÉ À UNE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Talonen, Tapani, 00330 Helsinki, FI
Halonen, Pekka, 00330 Helsinki, FI
Myyryläinen, Ville, 00330 Helsinki, FI
Räsänen, Matti, 00330 Helsinki, FI
Haikonen, Aki, 00330 Helsinki, FI
Kantola, Jari, 00330 Helsinki, FI
Siironen, Tapio, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B66B 13/22*** (11) **4 206 107 B1**
B66B 5/00 ***B66B 13/16***
(52) **B66B 13/22; B66B 5/0031;** B66B 13/16
(25) En (26) En
(21) 22209724.8 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 US 202163294685 P
(54) • *KOMPONENTENFEHLAUSRICHTUNGSMESSUNG*
• *COMPONENT MISALIGNMENT SENSING*
• *DÉTECTION DE DÉFAUT D'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) CRUTE, Joseph, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 313 835 B1**
B66B 7/02
(52) **B66B 19/002; B66B 7/027**
(25) En (26) En
(21) 21716991.1 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2021/058326 30.03.2021
(87) WO 2022/207084 2022/40 06.10.2022
(54) • *AUFZUGSSCHIENE UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER AUFZUGSSCHIENE*
• *ELEVATOR RAIL AND METHOD OF HANDLING AN ELEVATOR RAIL*
• *RAIL D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN RAIL D'ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) HAAG, Mikael, 00330 Helsinki, FI
MÄKINEN, Harri, 00330 Helsinki, FI
JOKELA, Joonas, 00330 Helsinki, FI
HÄIVÄLÄ, Markku, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B66C 1/16 →(51) ***A01F 15/07***

B66C 13/00 →(51) ***F16G 11/04***

(51) ***B66C 13/18*** (11) **4 461 693 B1**
B66C 23/74
(52) **B66C 23/74; B66C 13/18**
(25) De (26) De
(21) 24173780.8 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 11.05.2023 DE 102023112413
(54) • *KRAN MIT DERRICKBALLAST*
• *CRANE WITH A DERRICK BALLAST*
• *GRUE AVEC CONTREPOIDS DERRICK*
(73) Liebherr-Werk Ehingen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 89584 Ehingen/Donau, DE
(72) NORZ, Clemens, 89584 Ehingen, DE
HÄBE, Engelbert, 89584 Ehingen, DE
KLEY, Matthias, 89584 Ehingen, DE
JECHLE, Marcus, 89075 Ulm, DE
WENGER, Hans-Joachim, 89584 Ehingen, DE
STROEBELE, Matthias, 88448 Oggelsbeuren, DE
DIESCH, Leonie, 89584 Ehingen, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66C 13/46 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***B66C 23/00*** (11) **3 812 338 B1**
B66C 23/80 ***B66C 23/90***
(52) **B66C 23/905; B66C 23/54; B66C 23/80**
(25) En (26) En
(21) 19204506.0 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *LASTKRAFTWAGEN UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DES MAXIMAL ZULÄSSIGEN HUBMOMENTS EINES HYDRAULISCHEN LASTKRAFTWAGENKRANS*
• *LORRY AND METHOD FOR REGULATING THE MAXIMUM ALLOWED LIFTING MOMENT OF A HYDRAULIC LORRY CRANE*
• *CAMION ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DU MOMENT DE LEVAGE MAXIMAL AUTORISÉ D'UN CAMION GRUE HYDRAULIQUE*
(73) Hiab AB, Hyllie Vattenparksgata 12, 215 32 Malmö, SE
(72) Rydahl, Lars, 824 40 Hudiksvall, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B66C 23/74 →(51) ***B66C 13/18***

(51) ***B66C 23/80*** (11) **4 522 547 B1**
(52) **B66C 23/80**
(25) De (26) De
(21) 23732344.9 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) AT 2023/060186 13.06.2023
(87) WO 2023/240302 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 AT 5009922 U
(54) • *VERFAHREN ZUM VERÄNDERN DES VERTIKALEN AUSHEBEZUSTANDES*
• *METHOD FOR CHANGING A VERTICAL LIFTED-OUT STATE*

- *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN ÉTAT RELEVÉ VERTICAL*

(73) Palfinger AG, Lamprechtshausener Bundesstraße 8, 5101 Bergheim bei Salzburg, AT
(72) PETRONIJEVIC, Boban, 5300 Hallwang, AT
JUDS, Benjamin, 5020 Salzburg, AT
EMMINGER, Werner, 5221 Lochen, AT
GSCHAIDER, Friedrich, 5112 Lamprechtshausen, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B66C 23/80 →(51) ***B66C 23/00***

B66C 23/90 →(51) ***B66C 23/00***

B66D 1/28 →(51) ***F16G 11/04***

B66D 1/44 →(51) ***E01H 4/02***

(51) ***B66F 7/02*** ***B66F 7/20*** (11) **3 762 326 B1** ***B66F 7/28***
(52) **B66F 7/28; B66F 7/20**
(25) En (26) En
(21) 19712358.1 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/020655 05.03.2019
(87) WO 2019/173269 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 US 201815912524
(54) • *INTELLIGENTES HEBESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SMART LIFT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'ASCENSEUR INTELLIGENT*
(73) Vehicle Service Group, LLC, 2700 Lanier Drive, Madison, IN 47250, US
(72) ELLIOTT, Robert, Madison, IN 47250, US
GUNDURAO, Chetan, Bangalore 560093, IN
GEORGE, Libu, Bangalore 560093, IN
KRISHNAN, Mahendran, Bangalore 560093, IN
PRADHAN, Mahendra, Bangalore 560093, IN
GURUSWAMY, Phaneesh, Bangalore 560093, IN
SAXENA, Sameer, Bangalore 560093, IN
BODDU, Prasad, Rao, Bangalore 560093, IN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B66F 7/02*** ***B66F 7/06*** (11) **4 474 334 B1** ***B66F 7/28***
(52) **B66F 7/28; B66F 7/02; B66F 7/0625; B66F 7/065**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24176107.1 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 09.06.2023 FR 2305875
(54) • *FAHRZEUGHEBEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE LIFT*
• *ÉLÉVATEUR DE VÉHICULE*
(73) GYS, 1 Rue de la Croix des Landes, 53940 Saint-Berthevin, FR
(72) BOUYGUES, Bruno, 75016 Paris, FR
TEXIER, Mickael, 35500 Vitre, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B66F 7/06 →(51) ***B66F 7/02***

B66F 7/20 →(51) ***B66F 7/02***

(51) ***B66F 7/28*** (11) **4 335 807 B1**
(52) **B66F 7/28**
(25) De (26) De
(21) 23192741.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 29.08.2022 DE 102022208942
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR HÖHENVARIABLEN AUFNAHME EINES TRAGTELLERS*
• *RECEIVING DEVICE FOR RECEIVING A SUPPORT PLATE AT A VARIABLE HEIGHT*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR LA RÉCEPTION À HAUTEUR VARIABLE D'UN PLATEAU DE SUPPORT*
(73) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG, Hoyen 20, 87490 Haldenwang, DE
(72) Seeliger, Holger, 87634 Günzach, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B66F 7/28 →(51) ***B66F 7/02***

B66F 9/02 →(51) ***B60P 1/44***

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/14*** ***B65G 1/137*** (11) **3 418 246 B1** ***B65G 1/04***
(52) **B66F 9/063; B65G 1/0407; B65G 1/1375; B66F 9/147**
(25) En (26) En
(21) 17176874.0 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN UND TRANSPORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN MIT EINEM ROBOTER*
• *METHOD TO PICK UP AND TRANSPORT OBJECTS WITH A ROBOT*
• *PROCÉDÉ POUR RAMASSER ET TRANSPORTER DES OBJETS AVEC UN ROBOT*
(73) Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Schwab, Daniel, 1020 Wien, AT
Schnurrer, Andreas, 81541 München, DE
Zanger, Lukas, 80634 München, DE
Timo, Flamm, Herbolzheim 79336, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

B66F 9/06 →(51) ***B61B 13/00***

B66F 9/07 →(51) ***B65G 1/04***

B66F 9/075 →(51) ***B60P 1/44***

B66F 9/12 →(51) ***B65G 67/20***

B66F 9/14 →(51) ***B60P 1/44***

B66F 9/14 →(51) ***B65G 1/04***

B66F 9/14 →(51) ***B66F 9/06***

(51) ***B66F 9/24*** ***B60G 17/016*** ***B62D 49/08*** (11) **3 636 586 B1** ***B61B 13/00***
(52) **B60G 17/016; B61B 13/00; B62D 49/08; B66F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 17912761.8 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2017/030656 28.08.2017
(87) WO 2018/225279 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 JP 2017110596
(54) • *AUTOMATISIERTES GEFÜHRTES FAHRZEUG*
• *AUTOMATED GUIDED VEHICLE*
• *VÉHICULE GUIDÉ AUTOMATISÉ*
(73) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1, Higashikotari, 2-Chome Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP
(72) YAMASAKI, Tomohisa, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8585, JP
NODA, Hiroaki, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8585, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***B66F 11/04*** ***B66F 17/00*** (11) **3 947 250 B1**
(52) **B66F 17/006; B66F 11/042**
(25) En (26) En
(21) 20717020.0 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/021538 06.03.2020
(87) WO 2020/205164 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201962830164 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SENKSTEUERUNG EINES SCHERENHUBS*
• *SCISSOR LIFT DESCENT CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE DESCENTE DE PLATE-FORME ÉLÉVATRICE À CISEAUX*
(73) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) BAFILE, Louis, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
PRASETIAWAN, Eko, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25187613.2

(51) ***B66F 11/04*** ***B66F 17/00*** ***G01C 21/00*** ***G01S 17/06*** ***G01S 17/88*** (11) **4 013 714 B1** ***G01S 17/00*** ***G01S 15/58*** ***G01S 17/58*** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/88; B66F 11/042; B66F 17/006; G01S 17/06; G01S 17/58; G01S 17/931;** G01S 15/58
(25) En (26) En
(21) 20852238.3 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) AU 2020/000082 17.08.2020
(87) WO 2021/026585 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 AU 2019902969 21.02.2020 AU 2020900500
(54) • *QUETSCHVERMEIDUNGSVORRICHTUNG*
• *CRUSH AVOIDANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVITEMENT D'ÉCRASEMENT*
(73) Equipment Safety Systems Pty Ltd, 180B Sladen Street, Cranbourne VIC 3977, AU
(72) BOWDEN, Ross, Cranbourne, VIC 3977, AU
GROGAN, Kieren, Cranbourne, VIC 3977, AU
(74) Michalski Hüttermann & Partner

Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B66F 17/00 →(51) *B66F 11/04*

(51) ***B67C 3/24*** (11) **3 744 676 B1**
B67C 3/26
(52) **B67C 3/244;** B67C 3/246; B67C 3/2637
(25) De (26) De
(21) 20170787.4 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019114422
(54) • *FÜLLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM ABFÜLLEN EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS IN FLASCHEN*
• *FILLING MACHINE AND METHOD FOR FILLING A LIQUID PRODUCT INTO BOTTLES*
• *MACHINE DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE VERSEMENT D'UN PRODUIT LIQUIDE DANS DES BOUTEILLES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Neumayer, Walter, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B67C 3/24 →(51) *B67C 7/00*

B67C 3/26 →(51) *B67C 3/24*

(51) ***B67C 7/00*** (11) **4 008 683 B1**
B67C 3/24
(52) **B65G 47/847;** B67C 7/0053
(25) De (26) De
(21) 21211661.0 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131818
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN MINDESTENS EINES BEHÄLTERS*
• *DEVICE FOR TREATING AT LEAST ONE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE MANUTENTION D'AU MOINS UN RÉCIPIENT*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schoenfelder, Markus, 93073 Neutraubling, DE
Landler, Bruno, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B67D 1/00 →(51) *B65D 85/804*

B68B 1/00 →(51) *B68B 1/04*

(51) ***B68B 1/04*** (11) **4 334 240 B1**
A01K 27/00 ***B68B 5/00***
B68B 5/08 ***F16G 11/10***
B68B 1/00
(52) **B68B 5/00;** B68B 1/00; B68B 1/04; B68B 5/08
(25) En (26) En
(21) 22730585.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) GB 2022/051157 06.05.2022
(87) WO 2022/234291 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 GB 202106522
12.01.2022 GB 202200353
(54) • *ZÜGELSICHERHEITSVERBINDUNGSGERÄT*
• *REIN SAFETY CONNECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNECTEUR DE SÉCURITÉ RÊNES*
(73) Williams, Laurie, 23 Haslin Crescent, Christleton, Chester Cheshire CH3 6AN, GB
(72) Williams, Laurie, Chester Cheshire CH3 6AN, GB
(74) Hartley, Lucinda Jane, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne and Wear NE30 1PW, GB

B68B 5/00 →(51) *B68B 1/04*

B68B 5/08 →(51) *B68B 1/04*

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 436 910 B1**
H02N 1/00
(52) **B81B 3/0037; H02N 1/006;** B81B 2201/12; B81B 2203/0109; B81B 2203/053
(25) Lt (26) En
(21) 22829842.8 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) IB 2022/061325 23.11.2022
(87) WO 2023/095014 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 LT 2021572
(54) • *ELEKTROSTATISCH ERREGTER HERMETISCHER MEHRZELLIGER MIKROELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROSTATICALLY-EXCITED HERMETIC MULTI-CELL MICROELECTROMECHANICAL ACTUATOR AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *ACTIONNEUR MICROÉLECTROMÉCANIQUE À CELLULES MULTIPLES HERMÉTIQUE EXCITÉ ÉLECTROSTATIQUEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kaunas University of Technology, K. Donelaicio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(72) VIRZONIS, Darius, 35144 Panevezys, LT
VANAGAS, Gailius, 36236 Panevezys, LT
DZIKARAS, Mindaugas, 35193 Panevezys, LT
BARAUSKAS, Dovydas, 37123 Panevezys, LT
PELENIS, Donatas, 35193 Panevezys, LT
MIKOLAJUNAS, Marius, 37304 Panevezys, LT
(74) AAA Law, A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

B81B 3/00 →(51) *G02B 26/10*

(51) ***B81B 7/02*** (11) **4 375 232 B1**
B81C 1/00
(52) **B81B 7/02; B81C 1/00269;** B81B 2201/0235; B81B 2201/0242; B81B 2207/095; B81C 2203/0118; B81C 2203/031
(25) En (26) En
(21) 22208689.4 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BONDEN EINER MIKROELEKTROMECHANISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR BONDING A MICROELECTROMECHANICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON D'UN DISPOSITIF MICROÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) Partanen, Mikko, Vantaa, FI
Kilpinen, Petteri, Espoo, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B81B 7/02 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***B81C 1/00*** (11) **3 433 207 B1**
G02B 26/08 ***G02B 7/00***
(52) **B81C 1/00317; B81C 1/00634; G02B 7/003; G02B 26/0833;** B81B 2201/042; B81B 2203/0384; B81C 2203/0127; B81C 2203/031
(25) De (26) De
(21) 17714164.5 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) EP 2017/056627 21.03.2017
(87) WO 2017/162628 2017/39 28.09.2017
(30) 23.03.2016 DE 102016105440
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER KOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG VON FUNKTIONSELEMENTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING OPTICAL COMPONENTS, USING FUNCTIONAL ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS OPTIQUES AU MOYEN D'ÉLÉMENTS FONCTIONNELS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) QUENZER, Hans, Joachim, 25524 Itzehoe, DE
STENCHLY, Vanessa, 25704 Meldorf, DE

B81C 1/00 →(51) *B81B 7/02*

B81C 1/00 →(51) *G01N 21/17*

B81C 1/00 →(51) *H03H 9/54*

C01B 3/00 →(51) *B01J 21/04*

C01B 3/24 →(51) *C01B 32/50*

(51) ***C01B 3/28*** (11) **4 292 700 B1**
B01J 8/08 ***B01J 19/00***
B01J 8/12 ***B01J 8/42***
B01J 19/24
(52) **C01B 3/28; B01J 8/12; B01J 8/42;** B01J 2208/00415; B01J 2219/0004; C01B 2203/0272; C01B 2203/085; C01B 2203/1241; C01B 2203/142
(25) De (26) De
(21) 23199099.5 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 18.12.2018 DE 102018132661
(54) • *VERFAHREN ZUR KOHLENWASSERSTOFFPYROLYSE MIT RÄUMLICH GETRENNTER BEHEIZUNGS- UND REAKTIONSZONE INNERHALB DES REAKTORRAUMS*
• *PROCESS FOR HYDROCARBON PYROLYSIS WITH A SPATIALLY SEPARATE HEATING ZONE AND REACTION ZONE INSIDE THE REACTOR SPACE*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE D'HYDROCARBURES AVEC ZONES DE CHAUFFAGE ET DE RÉACTION SPATIALEMENT SÉPARÉES À L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE DU RÉACTEUR*
(73) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde

Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Antweiler, Nicolai, 45147 Essen, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(62) 19824271.1 / 3 898 505

---

(51) *C01B 7/04* (11) **4 045 458 B1**
(52) **C01B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 20789194.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079217 16.10.2020
(87) WO 2021/074381 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 EP 19204114
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLOR AUS CHLORWASSERSTOFF*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF CHLORINE FROM HYDROGEN CHLORIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORE À PARTIR DE CHLORURE D'HYDROGÈNE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) MASSONNE, Klemens, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DE WINNE, Hendrik, 2040 Antwerpen, BE
MATTKE, Torsten, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DEHESTANI, Ahmad, Walnut Creek, California 94598, US
WEIGUNY, Sabine, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ZUEND, Stephan, Hayward,, California 94541, US
MCFARLAND, Eric Wesley, Santa Barbara, California 93106-5080, US
TANGEYSH, Behzad, Santa Barbara, California 94062, US
SU, Shizhao, Santa Barbara, California 93106-5080, US
FRISCHHUT, Sabine, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) *C01B 9/00* (11) **3 551 577 B1**
(52) **C01B 9/00**
(25) En (26) En
(21) 17805230.4 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081332 04.12.2017
(87) WO 2018/104210 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 EP 16202532
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON HALOGENEN IN HALOGENIDE*
• *METHOD FOR REDUCTION OF OXO-HALOGEN COMPOUNDS*
• *MÉTHODE POUR LA RÉDUCTION D'HALOGÈNES EN HALOGÉNURES*
(73) Grillo Chemicals GmbH, Weseler Straße 1, 47169 Duisburg, DE
(72) RÉTHORÉ, Céline, 47169 Duisburg, DE
OTT, Timo, 47169 Duisburg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) *C01B 15/023* (11) **4 405 294 B1**
(52) **C01B 15/023**
(25) En (26) En
(21) 22829729.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/084049 01.12.2022
(87) WO 2023/117360 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21216775
(54) • *NEUE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFPEROXID*
• *NOVEL PROCESS FOR THE PRODUCTION OF HYDROGEN PEROXIDE*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE*
(73) Solvay SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Brussels, BE
(72) WILLSON, Andrew, 3080 Tervuren, BE
FORMIGA, Nuno, 3080 Tervuren, BE
FESTAS, António, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE
FEDELI, Massimo, 1780 Wemmel, BE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) *C01B 21/26* *B01D 53/56* *C01B 21/38* *B01D 53/78* (11) **4 392 366 B1** *C01B 21/28* *F01K 23/06*
(52) **C01B 21/26; B01D 53/56; B01D 53/78; C01B 21/28; C01B 21/38;** B01D 2251/11; F01K 23/064; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 22761256.1 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073640 25.08.2022
(87) WO 2023/025870 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 EP 21193034
11.01.2022 EP 22150921
03.03.2022 EP 22160045
(54) • *MONO-DRUCKSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *MONO PRESSURE SYSTEM FOR PRODUCING NITRIC ACID AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *SYSTÈME MONOPRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIGELAND, Bent, 3714 Skien, NO
ØIEN, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
BANASIAK, Krzysztof, 7018 Trondheim, NO
DE SMET, Andre, 4535 JH Terneuzen, NL
FAUCONNIER, Peter, 1850 Grimbergen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) *C01B 21/26* *C01B 21/28* *C01B 21/38* (11) **4 392 367 B1** *F01K 23/06*
(52) **C01B 21/26; C01B 21/28; C01B 21/38; F01K 23/064;** Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 22768822.3 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073637 25.08.2022
(87) WO 2023/025867 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 EP 21193029
(54) • *DOPPELDRUCKSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DUAL PRESSURE SYSTEM FOR PRODUCING NITRIC ACID AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *SYSTÈME À DOUBLE PRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIGELAND, Bent, 3714 Skien, NO
ØIEN, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
BANASIAK, Krzysztof, 7018 Trondheim, NO
DE SMET, Andre, 4535 JH Terneuzen, NL
FAUCONNIER, Peter, 1850 Grimbergen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C01B 21/28 →(51) *C01B 21/26*

C01B 21/38 →(51) *C01B 21/26*

C01B 25/14 →(51) *H01M 10/0562*

C01B 25/37 →(51) *B01J 19/10*

---

(51) *C01B 32/05* *H01M 4/04* *H01M 4/134* *H01M 4/1395* *H01M 4/38* *H01M 10/052* (11) **3 510 653 B1** *H01M 4/133* *H01M 4/1393* *H01M 4/36* *H01M 4/583* *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/1393; C01B 32/05; C01B 33/021; H01M 4/04; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/583; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17768077.4 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) EP 2017/072923 12.09.2017
(87) WO 2018/046765 2018/11 15.03.2018
(30) 12.09.2016 EP 16188389
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET SES UTILISATIONS*
(73) Imerys Graphite & Carbon Switzerland Ltd., Strada Industriale, 6743 Bodio, CH
(72) ULMANN, Pirmin, 9050 Appenzell Steinegg, CH
PACHECO BENITO, Sergio, Errenteria, 20100, ES
ZÜRCHER, Simone, 6945 Origlio, CH
LANZ, Patrick, San Jose, CA 95126, US
SPAHR, Michael, 6500 Bellinzona, CH
(74) Eder, Michael, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C01B 32/05 →(51) *A61P 31/00*

C01B 32/05 →(51) *C01B 32/50*

C01B 32/05 →(51) *C01G 23/00*

C01B 32/15 →(51) *A61P 31/00*

---

(51) *C01B 32/158* *C01B 32/162* (11) **4 436 922 B1** *C01B 32/174*
(52) **C01B 32/158; C01B 32/162; C01B 32/174;** Y02E 60/10
(25) En (26) En

(21) 22822890.4 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/083188 24.11.2022
(87) WO 2023/094550 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 EP 21210789
(54) • *KOHLENSTOFF-NANORÖHREN-DISPERSION, VERFAHREN ZU IHRER VERSTELLUNG UND VERWENDUNG IN ELEKTRODENMATERIALIEN*
• *CARBON NANOTUBE DISPERSION, METHOD FOR OBTAINING IT AND USE OF IT IN ELECTRODE MATERIALS*
• *DISPERSION DE NANOTUBES DE CARBONE, METHODDE POUR L 'OBTENIR ET SON UTILISATION DANS DES MATERIAUX POUR ELECTRODE*
(73) Nanocyl S.A., Rue de l'Essor 4, 5060 Sambreville, BE
(72) CHAN, Fang-Yue, 5590 Achêne, BE
HERMOSO LIMON, Juan, 1000 Bruxelles, BE
JORIS, Jean-Philippe, 1040 Etterbeek, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

C01B 32/162 →(51) *C01B 32/158*

C01B 32/174 →(51) *C01B 32/158*

C01B 32/194 →(51) *B01D 69/10*

C01B 32/20 →(51) *H05K 7/20*

C01B 32/21 →(51) *H05K 7/20*

C01B 32/225 →(51) *H05K 7/20*

C01B 32/25 →(51) *C01G 23/00*

(51) ***C01B 32/50*** ***C09C 1/48*** ***C12P 5/02*** ***C01B 32/05*** ***C10L 3/08*** ***C10G 2/00*** (11) **4 482 790 B1** ***C09C 1/50*** ***C10L 3/10*** ***C01B 3/24*** ***C10L 1/04***
(52) **C10L 3/08;** **C01B 3/24;** **C01B 32/50;** **C09C 1/48;** **C09C 1/50;** **C10G 2/50;** **C10L 3/104;** **C12P 5/023;** C10L 2290/26; C10L 2290/542; C10L 2290/543; C10L 2290/548
(25) De (26) De
(21) 23707356.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) EP 2023/054656 24.02.2023
(87) WO 2023/161404 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 EP 22158779
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG UND IMMOBILISIERUNG VON KOHLENSTOFFDIOXID AUS DER ATMOSPHÄRE UND/ODER EINEM ABGAS*
• *METHOD FOR REMOVING AND IMMOBILIZING CARBON DIOXIDE FROM THE ATMOSPHERE AND / OR AN EXHAUST GAS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION ET D'IMMOBILISATION DU DIOXYDE DE CARBONE DE L'ATMOSPHÈRE ET/OU D'UN GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) FLD Technologies GmbH, Tambourweg 5, 63071 Offenbach am Main, DE
(72) FULDE, Marek, 63071 Offenbach, DE
(74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C01B 33/113 →(51) *B22F 9/04*

C01G 9/00 →(51) *B01J 19/10*

(51) ***C01G 23/00*** ***C01G 33/00*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/485*** ***C01B 32/05*** (11) **4 159 681 B1** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587*** ***C01B 32/25***
(52) **C01B 32/372;** **C01B 32/21;** **C01B 33/027;** **H01M 4/133;** **H01M 4/134;** **H01M 4/364;** **H01M 4/366;** **H01M 4/386;** **H01M 4/485;** **H01M 4/587;** **H01M 10/0525;** C01P 2002/70; C01P 2002/82; C01P 2002/88; C01P 2004/60; C01P 2006/12; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21814081.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/020499 28.05.2021
(87) WO 2021/241750 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 JP 2020093159
15.01.2021 JP 2021005093
(54) • *VERBUNDPARTIKEL UND NEGATIVELEKTRODENMATERIAL*
• *COMPOSITE PARTICLES AND NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL*
• *PARTICULES COMPOSITES ET MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) TAKEDA, Akifumi, Tokyo 105-8518, JP
FUJITA, Masato, Tokyo 105-8518, JP
ITO, Yuji, Tokyo 105-8518, JP
INOUE, Hirofumi, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C01G 33/00 →(51) *C01G 23/00*

C01G 41/00 →(51) *C01G 53/42*

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** (11) **4 469 401 B1** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525***
(52) **C01G 53/82;** **C01G 53/42;** **C01G 53/50;** **H01M 4/0471;** **H01M 4/131;** **H01M 4/1391;** **H01M 4/366;** **H01M 4/485;** **H01M 4/505;** **H01M 4/525;** **H01M 4/62;** **H01M 4/625;** **H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2004/61; C01P 2004/84; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23700840.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) EP 2023/050794 16.01.2023
(87) WO 2023/139003 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152854
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEN ELEKTRODENAKTIVMATERIALIEN FÜR LITHIUMIONENBATTERIEN UND BESCHICHTETE ELEKTRODENAKTIVMATERIALIEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURE OF COATED ELECTRODE ACTIVE MATERIALS FOR LITHIUM ION BATTERIES, AND COATED ELECTRODE ACTIVE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODES ENROBÉES POUR BATTERIES LITHIUM-ION ET MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODES ENROBÉES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) TAKEUCHI, Ryosuke, Osaka, Osaka 545-0021, JP
MICHEL, Kathrin, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***C01G 53/42*** ***C01G 53/50*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** (11) **3 226 331 B1** ***C01G 41/00*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 41/00;** **C01G 53/42;** **C01G 53/50;** **H01M 4/485;** **H01M 4/505;** **H01M 4/525;** **H01M 4/628;** **H01M 10/052;** C01P 2002/50; C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/87; C01P 2004/03; C01P 2004/45; C01P 2004/61; C01P 2004/62; C01P 2004/64; C01P 2004/80; C01P 2004/82; C01P 2004/84; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 15863730.6 (22) 27.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) JP 2015/083367 27.11.2015
(87) WO 2016/084930 2016/22 02.06.2016
(30) 28.11.2014 JP 2014241790
28.10.2015 JP 2015212398
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYTEN MIT VERWENDUNG DES BESAGTEN POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND PRODUCING METHOD THEREFOR, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAID POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX UTILISANT LEDIT MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) FURUICHI, Yuki, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP
KOMUKAI, Tetsufumi, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

C01G 53/50 →(51) *C01G 53/42*

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/32*** (11) **3 368 483 B1** ***B01D 65/08***

(52) **B01D 65/08; C02F 1/003; C02F 1/32;** B01D 2321/343; C02F 2307/12
(25) En (26) En
(21) 16798091.1 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/076000 27.10.2016
(87) WO 2017/072266 2017/18 04.05.2017
(30) 28.10.2015 EP 15191883
(54) • *FILTER ZUR VERWENDUNG MIT MINDESTENS EINER FÄULNISVERHINDERNDEN QUELLE*
• *AN ASSEMBLY FOR USE AT AN AREA FOR ALLOWING A FLUID TO PASS THERETHROUGH*
• *FILTRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC AU MOINS UNE SOURCE ANTISALISSURE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HIETBRINK, Roelant Boudewijn, 5656 AE Eindhoven, NL
SALTERS, Bart Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
JANSSEN, Esther Anna Wilhelmina Gerarda, 5656 AE Eindhoven, NL
VISSER, Cornelis Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

C02F 1/00 →(51) *C02F 1/52*

(51) *C02F 1/02* *B01D 1/00* *B01D 3/00* *C02F 103/04* (11) **3 831 456 B1** *B01D 1/02* *B01D 3/42*
(52) **B01D 1/0082; B01D 1/02; B01D 3/007; B01D 3/42; C02F 1/02;** C02F 2103/04; C02F 2209/02; C02F 2209/40; C02F 2209/44; C02F 2303/04; C02F 2303/10; Y02W 10/30
(25) De (26) De
(21) 20196186.9 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 05.12.2019 DE 102019133122
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG UND BEREITSTELLUNG VON STERILWASSER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR MAKING AND PROVIDING STERILE WATER AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ET DE FOURNITURE D'EAU STÉRILE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) VOGELSANG, Christian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C02F 1/04 →(51) *C02F 1/52*

(51) *C02F 1/20* *A01C 3/00* *C05F 17/40* *C05F 3/00* *C05F 17/986* *C02F 103/20* (11) **3 653 583 B1** *C02F 11/13* *C05F 17/80* *C05F 3/06* *C02F 101/16*
(52) **C02F 1/20; C02F 11/13; C05F 3/00; C05F 3/06; C05F 17/986;** C02F 11/145; C02F 2101/16; C02F 2103/20; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2209/40; C02F 2301/063; Y02A 40/20; Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) De (26) De
(21) 19209490.2 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 16.11.2018 DE 102018128874
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON BIOLOGISCH ABBAUBAREN MATERIALIEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PREPARING BIODEGRADABLE MATERIALS AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX BIODÉGRADABLES ET DISPOSITIF DE MISE EN UVRE DUDIT PROCÉDÉ*
(73) Rohn Thomas, Horvátkuti utca 60, 8709 Marcali, HU
(72) THIEL, Alfred, 49624 Löningen-Bunnen, DE
ROHN, Thomas, 26556 Nenndorf, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

C02F 1/28 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/32 →(51) *C02F 1/00*

C02F 1/32 →(51) *F21V 29/58*

(51) *C02F 1/38* *B04B 1/00* *C02F 103/34* *B24B 55/03* (11) **4 029 834 B1** *B04B 3/00* *B24B 57/00*
(52) **C02F 1/385; B04B 1/02; B04B 7/16; B04B 11/02; B04B 11/05; B04B 11/08; B24B 55/03;** B24B 9/146; C02F 2103/12; C02F 2303/24
(25) En (26) En
(21) 22151273.4 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 JP 2021004346
26.10.2021 JP 2021174482
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHLEIFWASSERAUFBEREITUNG FÜR BRILLENGLÄSER*
• *GRINDING WATER TREATMENT DEVICE FOR EYEGLASSES LENS PROCESSING*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L'EAU DE MEULAGE POUR LE TRAITEMENT DE VERRES DE LUNETTES*
(73) NIDEK CO., LTD., 34-14, Maehama, Hiroishi-cho, Gamagori Aichi, JP
(72) SAKUDA, Ryuma, Gamagori, Aichi, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C02F 1/44 →(51) *B01D 69/02*

C02F 1/44 →(51) *C02F 1/52*

(51) *C02F 1/52* *C02F 1/44* *C02F 1/04* *C02F 101/16* *C02F 103/10* *C02F 103/32* (11) **3 606 878 B1** *C02F 1/66* *C02F 101/10* *C02F 103/00* *C02F 103/20*
(52) **C02F 1/5254; C02F 1/447;** C02F 1/04; C02F 1/441; C02F 1/442; C02F 1/66; C02F 2001/5218; C02F 2101/105; C02F 2101/16; C02F 2101/163; C02F 2101/166; C02F 2103/005; C02F 2103/10; C02F 2103/20; C02F 2103/32; Y02W 10/37
(25) En (26) En
(21) 18716565.9 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058285 30.03.2018
(87) WO 2018/185025 2018/41 11.10.2018
(30) 06.04.2017 EP 17165172
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON N, K UND P AUS EINEM FLÜSSIGEN ABFALLSTROM*
• *METHOD FOR RECOVERING N, K, AND P FROM LIQUID WASTE STREAM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE N, K, ET P À PARTIR D'UN FLUX DE DÉCHETS LIQUIDES*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) VERLIEFDE, Arne, 9800 Meigem (Deinze), BE
DERESE, Sebastiaan, 9050 Gentbrugge, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) *C02F 1/52* *C02F 1/28* *B01D 24/00* *B01D 27/14* *B01D 24/40* *B01D 29/58* *C02F 1/00* (11) **3 747 526 B1** *B01D 27/08* *B01D 24/16* *B01D 27/02* *B01D 29/90* *B01D 29/54*
(52) **B01D 24/004; B01D 24/008; B01D 24/165; B01D 24/402; B01D 27/02; B01D 27/08; B01D 27/144; B01D 27/148; C02F 1/001; C02F 1/283;** B01D 2201/304; C02F 1/52; C02F 2001/5218; C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2303/04; C02F 2303/22
(25) Zh (26) En
(21) 18903762.5 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CN 2018/074923 01.02.2018
(87) WO 2019/148415 2019/32 08.08.2019
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LIQUIDE*
(73) Canpro Water Treatment Inc., 80 West Beaver Creek Road, Unit 14, Richmond Hill, Ontario L4B 1H3, CA
(72) CHAU, Yiu Chau, Hong Kong, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C02F 1/66 →(51) *C02F 1/52*

C02F 1/68 →(51) *B01D 11/00*

C02F 1/70 →(51) *A61M 1/00*

C02F 11/13 →(51) *C02F 1/20*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/52*

C02F 101/16 →(51) *C02F 1/52*

C02F 103/00 →(51) *C02F 1/52*

C02F 103/04 →(51) *C02F 1/02*

C02F 103/10 →(51) *C02F 1/52*

C02F 103/20 →(51) *C02F 1/52*

C02F 103/32 →(51) *C02F 1/52*

C03B 5/00 →(51) *C03B 5/235*

(51) ***C03B 5/235*** ***C03C 13/06*** ***C03C 1/00*** ***B09B 3/00*** (11) **3 250 524 B1** ***C03B 5/00*** ***C03B 5/44*** ***B09B 3/29***

(52) **C03C 1/002;** C03B 3/29; C03B 5/005; C03B 5/2356; C03B 5/44; C03C 13/06; Y02P 40/50

(25) En (26) En
(21) 16701668.2 (22) 27.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) EP 2016/051736 27.01.2016
(87) WO 2016/120352 2016/31 04.08.2016
(30) 27.01.2015 GB 201501314
(54) • *SCHMELZEN VON GLAS*
• *GLASS MELTING*
• *FUSION DU VERRE*
(73) Knauf Insulation, Rue de Maestricht 95, 4600 Visé, BE
(72) DEMOTT,Gerard, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
MAROLT, Bostjan, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
DUCARME, David, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

(51) ***C03B 5/235*** ***C03B 5/24*** ***C03C 3/087*** (11) **4 103 524 B1** ***C03C 1/00***

(52) **C03B 5/2353;** C03B 5/2356; **C03B 5/24;** C03B 2211/22; C03B 2211/23; Y02P 40/50

(25) En (26) En
(21) 21710712.7 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017654 11.02.2021
(87) WO 2021/163321 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016788635
(54) • *GLASREDOXSTEUERUNG IN UNTERGETAUCHTEM VERBRENNUNGSSCHMELZEN*
• *GLASS REDOX CONTROL IN SUBMERGED COMBUSTION MELTING*
• *COMMANDE D'OXYDO-RÉDUCTION DU VERRE DANS LA FUSION À COMBUSTION IMMERGÉE*
(73) Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) VEMPATI, Udaya, Perrysburg, OH 43551, US
PINC, William, Waterville, OH 43566, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03B 5/24 →(51) *C03B 5/235*

C03B 5/44 →(51) *C03B 5/235*

(51) ***C03B 35/18*** (11) **3 802 443 B1** ***D04B 1/14*** ***D04C 1/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***D02G 3/00*** ***C03B 40/00*** ***D03D 15/513*** ***D03D 1/00*** ***C22C 30/00*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/44*** ***D04B 1/00*** ***D04B 21/14*** ***D02G 3/12***

(52) **C22C 38/44;** C03B 35/181; C03B 40/005; C22C 30/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/58; D02G 3/12; D03D 15/513; D04B 1/14; D04C 1/02; D03D 1/0035; D10B 2101/20

(25) En (26) En
(21) 19725766.0 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063668 27.05.2019
(87) WO 2019/238401 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 EP 18177016
(54) • *WÄRMBESTÄNDIGES TRENNGEWEBE, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES WÄRMBESTÄNDIGEN TRENNGEWEBES, SPINNFASERGARN*
• *HEAT RESISTANT SEPARATION FABRIC, METHOD OF USING THE HEAT RESISTANT SEPARATION FABRIC, A SPUN FIBER YARN*
• *TISSU DE SÉPARATION RÉSISTANT À LA CHALEUR, MÉTHODE D'UTILISATION DU TISSU DE SÉPARATION RÉSISTANT À LA CHALEUR, FIL DE FIBRES FILÉES*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) VLEURINCK, Jos, 9340 Oordegem, BE
DE RIDDER, Frank, 9308 Hofstade - Aalst, BE
VERGOTE, Véronique, 7700 Moeskroen, BE
DE BRUYCKER, Ruben, 9052 Zwijnaarde, BE
DE BAERDEMAEKER, Jérémie, 8570 Anzegem, BE
(74) Zhang, Li, NV Bekaert SA IP Department - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

C03B 40/00 →(51) *C03B 35/18*

C03C 1/00 →(51) *C03B 5/235*

(51) ***C03C 3/066*** ***C03C 17/36*** ***C03C 17/34*** (11) **3 810 557 B1** ***C03C 8/04***

(52) **C03C 3/066;** C03C 8/04; C03C 17/3411; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3686

(25) Fr (26) Fr
(21) 19745703.9 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) FR 2019/051527 21.06.2019
(87) WO 2019/243755 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 FR 1855568
(54) • *MIT EINEM STAPEL DÜNNER SCHICHTEN BESCHICHTETE GLASSCHEIBE UND MIT EINER EMAILSCHICHT*
• *GLASS SHEET COATED WITH A STACK OF THIN LAYERS AND WITH AN ENAMEL LAYER*
• *FEUILLE DE VERRE REVETUE D'UN EMPILEMENT DE COUCHES MINCES ET D'UNE COUCHE D'EMAIL*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) MARIA, Juliette, 60200 Compiegne, FR
COHIN, Yann, 75018 Paris, FR
HUIGNARD, Arnaud, 60200 Compiegne, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 3/087 →(51) *C03B 5/235*

C03C 8/04 →(51) *C03C 3/066*

C03C 13/06 →(51) *C03B 5/235*

C03C 13/06 →(51) *C23F 11/08*

(51) ***C03C 17/32*** ***C03C 23/00*** (11) **4 126 777 B1**

(52) **C03C 23/007;** C03C 17/322

(25) En (26) En
(21) 21707723.9 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/054992 01.03.2021
(87) WO 2021/197731 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 EP 20166945
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SICHERHEITSGEHÄRTETEN FAHRZEUGVERGLASUNG UND SICHERHEITSGEHÄRTETE FAHRZEUGVERGLASUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SAFETY TEMPERED VEHICLE GLAZING UNIT AND SAFETY TEMPERED VEHICLE GLAZING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE UNITÉ DE VITRAGE DE SÉCURITÉ TREMPÉ POUR VÉHICULE ET UNITÉ DE VITRAGE DE SÉCURITÉ TREMPÉ POUR VÉHICULE*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) GUILLEMOT, Laure-Hélène, 60200 Compiègne, FR
BOURONE, Svenja, 52064 Aachen, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

C03C 17/34 →(51) *C03C 3/066*

C03C 17/36 →(51) *C03C 3/066*

C03C 23/00 →(51) *C03C 17/32*

C03C 25/007 →(51) *C23F 11/08*

(51) ***C03C 27/12*** ***B32B 17/10*** ***B60Q 1/30*** (11) **3 795 547 B1** ***B60J 1/00***

(52) **B32B 17/10036;** B32B 17/1011; B32B 17/10339; B32B 17/10651; B32B 17/1066; B32B 17/10761; B32B 2250/03; B32B 2419/00; B32B 2605/08; B60Q 1/302

(25) Ja (26) En
(21) 19804451.3 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/019442 16.05.2019
(87) WO 2019/221218 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 JP 2018094419
(54) • *ZWISCHENFOLIE FÜR VERBUNDGLÄSER, VERBUNDGLAS UND KRAFTFAHRZEUG*
• *INTERMEDIATE FILM FOR LAMINATED GLASSES, LAMINATED GLASS, AND AUTOMOBILE*
• *FILM INTERMÉDIAIRE POUR VERRES FEUILLETÉS, VERRE FEUILLETÉ ET AUTOMOBILE*

(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) IZU, Yasuyuki, 6045 JB Roermond, NL
YANAI, Masashi, 6045 JB Roermond, NL
INUI, Hiroaki, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP
VERHEIJEN, Ruud, 6045 JB Roermond, NL
FUJIOKA, Sho, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP
WAKAYAMA, Maya Mitsuka, 6045 JB Roermond, NL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C04B 5/00 →(51) *C22B 34/32*

C04B 14/00 →(51) *E02D 5/03*

C04B 18/20 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 414 339 B1**
C04B 28/04 ***C04B 28/08***
C04B 111/80
(52) **C04B 28/04; C04B 28/02; C04B 28/021; C04B 28/026; C04B 28/08;** C04B 2111/802
(25) De (26) De
(21) 24152100.4 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 19.01.2023 DE 102023200414
(54) • *WEISSZEMENTMISCHUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER WEISSZEMENTMISCHUNG, ERHÄRTETE WEISSZEMENTMISCHUNG, TROCKENBETONMISCHUNG, TROCKENMÖRTELMISCHUNG, FRISCHBETONMASSE UND FRISCHMÖRTELMASSE JEWEILS MIT DER WEISSZEMENTMISCHUNG*
• *WHITE CEMENT MIXTURE, METHOD FOR PRODUCING WHITE CEMENT MIXTURE, CURED WHITE CEMENT MIXTURE, DRY CONCRETE MIXTURE, DRY MORTAR MIXTURE, FRESH CONCRETE MASS AND FRESH MORTAR MASS EACH COMPRISING THE WHITE CEMENT MIXTURE*
• *MÉLANGE DE CIMENT BLANC, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MÉLANGE DE CIMENT BLANC, MÉLANGE DE CIMENT BLANC DURCI, MÉLANGE DE BÉTON SEC, MÉLANGE DE BÉTON FRAIS ET MÉLANGE DE MORTIER BLANC CHACUN*
(73) Dyckerhoff GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Canonico, Fulvio, Wiesbaden, DE
Mutke, Sabine, Wiesbaden, DE
Irico, Sara, Wiesbaden, DE
Bechtoldt, Christian, Wiesbaden, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 352 026 B1**
C04B 18/20 *C04B 111/60*
(52) **C04B 18/20; C04B 28/04;** C04B 2111/60; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22729833.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 17.04.2024
(86) SK 2022/000005 07.06.2022
(87) WO 2022/260606 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 SK PP402021
07.06.2021 SK PV822021 U
(54) • *TROCKENMISCHUNG EINES ZEMENT-KUNSTSTOFFESTRICHS*
• *DRY MIXTURE OF CEMENT PLASTIC SCREED*
• *MÉLANGE SEC DE CHAPE EN PLASTIQUE DE CIMENT*
(73) Terratico, J.S.A., Postova 3049/1, 010 08 Zilina, SK
(72) NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
(74) Jeck, Jonathan, Klingengasse 2/1, 71665 Vaihingen Enz, DE

C04B 28/04 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/08 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/26 →(51) *C23F 11/08*

C04B 35/01 →(51) *G02B 5/20*

C04B 35/495 →(51) *C09K 5/02*

C04B 35/50 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***C04B 37/02*** (11) **4 021 869 B1**
(52) **C04B 37/026; C04B 37/021;** C04B 2235/665; C04B 2237/06; C04B 2237/12; C04B 2237/122; C04B 2237/123; C04B 2237/124; C04B 2237/125; C04B 2237/126; C04B 2237/127; C04B 2237/34; C04B 2237/343; C04B 2237/348; C04B 2237/365; C04B 2237/366; C04B 2237/368; C04B 2237/402; C04B 2237/404; C04B 2237/407; C04B 2237/54; C04B 2237/55; C04B 2237/588; C04B 2237/704; C04B 2237/706; C04B 2237/708; C04B 2237/72
(25) De (26) De
(21) 20820109.5 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/084468 03.12.2020
(87) WO 2021/122035 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135099
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATS UND METALL-KERAMIK-SUBSTRAT, HERGESTELLT MIT EINEM SOLCHEN VERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE, AND METAL-CERAMIC SUBSTRATE PRODUCED USING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE, ET SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE FABRIQUÉ PAR UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
(72) SCHMIDT, Karsten, 92676 Eschenbach, DE
WELKER, Tilo, 91284 Neuhaus, DE
BRITTING, Stefan, 91220 Schnaittach, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

C04B 37/02 →(51) *H01L 23/13*

C04B 41/00 →(51) *C23C 14/06*

C04B 41/50 →(51) *C23C 14/06*

C04B 41/52 →(51) *C23C 14/06*

C04B 41/88 →(51) *H01L 23/13*

C04B 41/89 →(51) *C23C 14/06*

C04B 41/90 →(51) *C23C 14/06*

(51) ***C05B 7/00*** (11) **3 883 907 B1**
C05G 1/00 ***C05C 1/00***
C05C 5/00 ***C05C 7/00***
C05D 1/00 ***C05D 3/00***
C05D 5/00
(52) **C05B 7/00; A01G 24/10; C05C 1/00; C05C 5/00; C05C 7/00; C05D 1/00; C05D 3/00; C05D 5/00; C05G 1/00**
(25) En (26) En
(21) 19821366.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/062415 20.11.2019
(87) WO 2020/106841 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770216 P
(54) • *NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NUTRIENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE NUTRIMENTS*
(73) OMS Investments, Inc., 10250 Constellation Boulevard, Suite 2800, Los Angeles, CA 90067, US
(72) ORSI, Jennifer, Santa Rosa, CA 95404, US
PRICKETT, Abigail, Marysville, OH 43040, US
CRAIG, Joseph, Marysville, OH 43040, US
BIRRENKOTT, Brian, Dublin, OH 43017, US
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

C05C 1/00 →(51) *C05B 7/00*

C05C 5/00 →(51) *C05B 7/00*

C05C 7/00 →(51) *C05B 7/00*

C05C 9/00 →(51) *C05G 1/00*

C05D 1/00 →(51) *C05B 7/00*

C05D 3/00 →(51) *C05B 7/00*

C05D 5/00 →(51) *C05B 7/00*

C05D 5/00 →(51) *C05G 1/00*

C05F 3/00 →(51) *C02F 1/20*

C05F 3/06 →(51) *C02F 1/20*

C05F 17/40 →(51) *C02F 1/20*

C05F 17/80 →(51) *C02F 1/20*

C05F 17/986 →(51) *C02F 1/20*

(51) ***C05G 1/00*** (11) **4 021 871 B1**
C05G 5/00 ***C05C 9/00***
C05D 5/00
(52) **C05C 9/005; C05C 9/00;** C05G 5/12
(25) En (26) En
(21) 20858549.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/099469 30.06.2020
(87) WO 2021/036494 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 DE 102019006059
(54) • *MAGNESIUM, SULFAT UND HARNSTOFF ENTHALTENDES DÜNGEMITTEL*

- *FERTILIZER GRANULATE CONTAINING MAGNESIUM, SULPHATE AND UREA*
- *GRANULÉS D'ENGRAIS CONTENANT DU MAGNÉSIUM, DU SULFATE ET DE L'URÉE*

(73) K+S Aktiengesellschaft, Bertha-von-Suttner-Strasse 7, 34131 Kassel, DE
ShenZen K + S Trading Co., Ltd., International Chamber of Commerce Room 3010, No. 168 Fuhua 3 Road Futian District Shenzhen, Guangdong 518408, CN
(72) BAUCKE, Guido, 36277 Schenklengsfeld, DE
DENG, LieYing, Shenzhen, Guangdong 518034, CN
DIETRICH, Armin, 37299 Weissenborn, DE
DRESSEL, Stefan, 34128 Kassel, DE
FU, Chuanfeng, Shenzhen, Guangdong 518013, CN
GUO, Yanliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SCHERR, David, 36088 Huenfeld, DE
THENERT, Stefan, 36266 Heringen, DE
WALDMANN, Ludger, 48291 Telgte, DE
WIEBEL, Josef, 34128 Kassel, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C05G 1/00 →(51) *C05B 7/00*

C05G 5/00 →(51) *C05G 1/00*

(51) ***C06C 5/06*** ***F42D 1/04*** (11) **4 419 496 B1**
(52) **C06C 5/06; F42B 4/00; F42D 1/043**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801867.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) FR 2022/051973 19.10.2022
(87) WO 2023/067281 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 FR 2111117
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR SEQUENZIERUNG DER ZÜNDUNG VON PYROTECHNISCHEN PRODUKTEN*
- *DEVICE FOR SEQUENCING THE IGNITION OF PYROTECHNIC PRODUCTS*
- *DISPOSITIF DE SÉQUENÇAGE DE L'ALLUMAGE DE PRODUITS PYROTECHNIQUES*

(73) Etienne Lacroix Tous Artifices S.A., 6 boulevard de Joffrery, 31600 Muret, FR
(72) ASIN ROCHE, Jesus, 50016 ZARAGOZA, ES
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07B 59/00 →(51) *C09K 11/06*

C07B 63/00 →(51) *C07C 273/18*

C07C 1/12 →(51) *C10L 3/08*

C07C 9/04 →(51) *C10L 3/08*

C07C 15/20 →(51) *C09K 11/06*

C07C 15/38 →(51) *C09K 11/06*

C07C 17/08 →(51) *B01J 31/16*

(51) ***C07C 67/08*** ***C07C 67/54*** (11) **4 436 949 B1** ***C07C 69/54***
(52) **C07C 67/08; C07C 67/54**
(25) En (26) En
(21) 22818649.0 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/082221 17.11.2022
(87) WO 2023/094252 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 EP 21210408
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON C6-C12-ALKYL (METH)ACRYLESTERN*
- *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF C6-C12-ALKYL (METH)ACRYLIC ESTERS*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS DE C6-C12-ALKYLE D'ACIDE (MÉTH)ACRYLIQUE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HECHLER, CLAUS, 67063 Ludwigshafen, DE
LANG, Ortmund, 67056 Ludwigshafen, DE
HOFMANN, Horst, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 67/54 →(51) *C07C 67/08*

(51) ***C07C 68/02*** ***C07C 263/10*** ***C07D 251/70*** ***C07D 295/185*** ***C07C 265/10*** ***C07C 265/14*** ***C07C 69/96*** (11) **4 019 493 B1** ***C07C 269/04*** ***C07D 263/44*** ***C07C 265/04*** ***C07C 265/12*** ***C07C 271/04***
(52) **C07D 295/185; B01J 19/0093; B01J 19/1831; B01J 19/248; B01J 31/08; C07C 68/02; C07C 263/10; C07C 269/04; C07D 251/70; C07D 263/44;** B01J 2219/2401; B01J 2219/2422; B01J 2219/243; C07C 2601/14
(25) Ja (26) En
(21) 20854202.7 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/028914 28.07.2020
(87) WO 2021/033504 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 JP 2019152112
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CARBONYLVERBINDUNG UND DURCHFLUSSREAKTIONSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER CARBONYLVERBINDUNG*
- *METHOD FOR PRODUCING CARBONYL COMPOUND AND FLOW REACTION SYSTEM USED FOR PRODUCTION OF CARBONYL COMPOUND*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ CARBONYLE ET SYSTÈME DE RÉACTION D'ÉCOULEMENT UTILISÉ POUR LA PRODUCTION D'UN COMPOSÉ CARBONYLE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NISHIO, Ryo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
WADA, Kenji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/96 →(51) *C07C 68/02*

C07C 211/54 →(51) *C09K 11/06*

C07C 211/58 →(51) *C09K 11/06*

C07C 211/61 →(51) *C09K 11/06*

C07C 227/18 →(51) *C08J 3/24*

C07C 229/62 →(51) *C08J 3/24*

C07C 263/10 →(51) *C07C 68/02*

C07C 265/04 →(51) *C07C 68/02*

C07C 265/10 →(51) *C07C 68/02*

C07C 265/12 →(51) *C07C 68/02*

C07C 265/14 →(51) *C07C 68/02*

C07C 269/04 →(51) *C07C 68/02*

C07C 271/04 →(51) *C07C 68/02*

(51) ***C07C 273/18*** ***C07B 63/00*** (11) **4 110 756 B1** ***C07C 275/16***
(52) **C07C 273/189; C07C 275/16;** C07B 2200/13
(25) Cs (26) En
(21) 21759808.5 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CZ 2021/000007 19.02.2021
(87) WO 2021/170154 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 CZ 20200100
(54)
- *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON CARGLUMINSÄURE UND ZWISCHENPRODUKT DIESES VERFAHRENS*
- *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF CARGLUMIC ACID AND INTERMEDIATE OF THIS PROCESS*
- *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ACIDE CARGLUMIQUE ET INTERMÉDIAIRE DE CE PROCÉDÉ*

(73) SCALE UP LABORATORY, S.R.O., U cukrovaru 672/5a, 779 00 Olomouc, CZ
(72) HORÁK, Radim, 789 01 Zábreh, CZ
GREPL, Martin, 783 14 Hlusovice, CZ
HRADIL, Pavel, 783 14 Hlusovice, CZ
FUNK, Petr, 535 01 Prelouc, CZ
KORISTEK, Kamil, 779 00 Samotisky, CZ
KVAPIL, Lubomír, 783 42, CZ
URBÁSEK, Miroslav, 783 65, CZ
(74) Soukup, Petr, tr. Svobody 43/39, 779 00 Olomouc, CZ

C07C 275/16 →(51) *C07C 273/18*

C07C 303/32 →(51) *C08J 3/24*

C07C 309/11 →(51) *C08J 3/24*

C07C 317/44 →(51) *C09B 62/44*

(51) ***C07D 207/416*** ***C07D 213/30*** ***C07D 231/12*** ***C07D 235/16*** ***C07D 401/06*** ***C07D 417/04*** ***A61K 31/40*** ***A61K 31/44*** ***A61P 13/12*** ***A61P 29/00*** (11) **4 232 431 B1** ***C07D 213/64*** ***C07D 231/14*** ***C07D 277/587*** ***C07D 413/04*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/415*** ***A61P 1/16*** ***A61P 19/10*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 207/416; A61P 1/16; A61P 13/12; A61P 19/10; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 213/30; C07D 213/64; C07D 231/12; C07D 231/14; C07D 235/16; C07D 277/587; C07D 401/06; C07D 413/04; C07D 417/04; C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21802197.0 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/125409 21.10.2021
(87) WO 2022/083703 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 PCT/CN2020/122794
17.08.2021 PCT/CN2021/113042
09.10.2021 PCT/CN2021/122851
(54) • *VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER LPA-REZEPTORAKTIVITÄT*
• *COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONDITIONS ASSOCIATED WITH LPA RECEPTOR ACTIVITY*
• *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS POUR TRAITER DES ÉTATS PATHOLOGIQUES ASSOCIÉS À L'ACTIVITÉ DU RÉCEPTEUR LPA*
(73) Lhotse Bio, Inc., 611 Gateway Blvd., Suite 223, South San Francisco, CA 94080, US
(72) ZHANG, Haizhen, Shanghai 200003, CN
HANSON, Michael, San Francisco, California 94080, US
JENNINGS, Andrew, San Francisco, California 94080, US
LEI, Hui, Shanghai 200003, CN
LIN, Xichen, Shanghai 200003, CN
ZHANG, Qiong, Shanghai 200003, CN
COTE, Alexandre, Laval, Québec H7X 1X7, CA
RUVINSKY, Anatoly M, San Francisco, California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 209/82 →(51) *C09K 11/06*

C07D 209/88 →(51) *C09K 11/06*

C07D 211/58 →(51) *C07D 403/12*

C07D 213/30 →(51) *C07D 207/416*

C07D 213/64 →(51) *C07D 207/416*

C07D 231/12 →(51) *C07D 207/416*

C07D 231/12 →(51) *C09D 11/30*

C07D 231/14 →(51) *C07D 207/416*

C07D 231/56 →(51) *C07D 401/14*

C07D 235/16 →(51) *C07D 207/416*

C07D 249/04 →(51) *C09D 11/30*

C07D 249/08 →(51) *C09D 11/30*

C07D 251/70 →(51) *C07C 68/02*

(51) ***C07D 261/04*** (11) **4 291 551 B1**
C07D 413/04 ***C07D 413/12***
C07D 471/12 ***A01N 43/80***
(52) **C07D 261/04; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 471/12**
(25) En (26) En
(21) 22702473.4 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/052181 31.01.2022
(87) WO 2022/171472 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156573
11.02.2021 EP 21156575
(54) • *SUBSTITUIERTE ISOXAZOLINDERIVATE*
• *SUBSTITUTED ISOXAZOLINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS SUBSTITUÉS D'ISOXAZOLINE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUWYLER, Nikolas, 67056 Ludwigshafen, DE
KOERBER, Karsten, 67056 Ludwigshafen, DE
GILBERG, Erik, 67056 Ludwigshafen, DE
SAMBASIVAN, Sunderraman, Mumbai 400705, IN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 263/44 →(51) *C07C 68/02*

C07D 277/587 →(51) *C07D 207/416*

C07D 295/185 →(51) *C07C 68/02*

(51) ***C07D 307/79*** (11) **4 212 520 B1**
(52) **C07D 307/79**
(25) Zh (26) En
(21) 20952768.8 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2020/114471 10.09.2020
(87) WO 2022/051980 2022/11 17.03.2022
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SGLT-INHIBITOR-ZWISCHENPRODUKTS*
• *SYNTHESIS METHOD FOR PREPARING SGLT INHIBITOR INTERMEDIATES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DESTINÉ À LA PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE DES INHIBITEURS DE SGLT*
(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18623, KR
(72) HUANG, Zhining, Guangdong 516081, CN
YE, Weiping, Guangdong 516081, CN
ZHOU, Zhangtao, Guangdong 516081, CN
WANG, Junjing, Guangdong 516081, CN
YOON, Heekyoon, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28774, KR
CHOI, Ji-Soo, Seoul 06310, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C07D 307/91 →(51) *C09K 11/06*

C07D 327/04 →(51) *C08J 3/24*

(51) ***C07D 333/52*** (11) **3 227 271 B1**
C07D 495/04 ***A61K 31/381***
A61P 35/00
(52) **C07D 498/04; A61P 35/00; C07D 209/42; C07D 333/70; C07D 409/04; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 413/06; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 15865425.1 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) KR 2015/012926 30.11.2015
(87) WO 2016/089062 2016/23 09.06.2016
(30) 02.12.2014 KR 20140170860
10.09.2015 KR 20150128025
(54) • *HETEROCYCLISCHE DERIVATE UND VERWENDUNG DAVON*
• *HETEROCYCLIC DERIVATIVES AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEUR UTILISATION*
(73) C&C Research Laboratories, Sungkyunkwan University 2066 Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) PARK, Chan Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
LEE, Sang Hwi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
IM, Junhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
LEE, Soon Ok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KIM, Jungsook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
PARK, Heon Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
YUN, Jee Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KO, Kwang Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KIM, Hye Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KIM, Byungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KIM, Mi Sun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
KONG, Minjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
MOON, Hyung Jo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07D 333/76 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 132 920 B1**
C07D 403/04 ***C07D 471/04***
C07D 417/04 ***C07D 413/04***
A61P 25/02 ***A61P 25/28***
A61K 31/437 ***A61K 31/416***
(52) **C07D 401/04; A61P 25/02; A61P 25/28; C07D 403/04; C07D 413/04; C07D 417/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 21722042.5 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026102 07.04.2021
(87) WO 2021/207302 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202063007773 P
(54) • *INDAZOL-VERBINDUNGEN ALS SARM1 INHIBITOREN*
• *INDAZOLE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF SARM1*
• *DÉRIVÉS D' INDAZOLE COMME INHIBITEURS DE SARM1*
(73) Disarm Therapeutics, Inc., c/o Eli Lilly and Company Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BENTLEY, Jonathan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BOSANAC, Todd, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BREARLEY, Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DEVRAJ, Rajesh, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HUGHES, Robert, Owen, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PARROTT, Shelley, Anne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 401/06 →(51) *C07D 207/416*

C07D 401/12 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **3 980 412 B1**
C07D 403/12 ***C07D 403/14***

C07D 231/56 *C07D 405/14*
C07D 409/14 *C07D 417/14*
C07D 471/04 *C07D 471/08*
C07D 471/10 *C07D 471/18*
C07D 487/10 *C07D 491/107*
C07D 498/04 *C07D 498/08*
A61P 25/16 *A61P 25/28*
A61P 35/00 *A61K 31/416*

(52) **C07D 405/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 231/56; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 409/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 471/10; C07D 471/18; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 491/107; C07D 498/04; C07D 498/08**

(25) En (26) En
(21) 20817991.1 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/035505 01.06.2020
(87) WO 2020/247298 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 US 201962858137 P
(54) • *1-PYRAZOLYL,5-, 6-DISUBSTITUIERTE INDAZOLDERIVATE ALS LRRK2-INHIBITOREN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *1-PYRAZOLYL, 5-, 6- DISUBSTITUTED INDAZOLE DERIVATIVES AS LRRK2 INHIBITORS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS, AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'INDAZOLE 5 -, 6-DISUBSTITUÉS, 1-PYRAZOLYLE, EN TANT QU'INHIBITEURS DE LRRK2, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) ZHOU, Hua, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
ACTON, John, J., III, Kenilworth, New Jersey 07033, US
ARDOLINO, Michael, J., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
CHEN, Yi-Heng, Kenilworth, New Jersey 07033, US
FULLER, Peter, H., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
GULATI, Anmol, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
JOHNSON, Rebecca Elizabeth, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
KAPLAN, William, P., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
KATTAR, Solomon, D., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
KEYLOR, Mitchell, H., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
LI, Derun, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
LOGAN, Kaitlyn Marie, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
LU, Min, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
MORRIELLO, Gregori, J., Kenilworth, New Jersey 07033, US
NEELAMKAVIL, Santhosh, F., Edison, New Jersey 08820, US
PIO, Barbara, Kenilworth, New Jersey 07033, US
SCIAMMETTA, Nunzio, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
SIMOV, Vladimir, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
SU, Jing, Kenilworth, New Jersey 07033, US
TORRES, Luis, Norwood, Massachusetts 02062, US
YAN, Xin, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) *C07D 401/14* (11) **4 045 493 B1**
A61K 31/4545 *A61P 35/00*

(52) **C07D 401/14**

(25) En (26) En
(21) 20792421.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079281 16.10.2020
(87) WO 2021/074429 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 EP 19203700
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR DEN GEZIELTEN ABBAU VON TRÄGERPROTEINEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOUNDS FOR TARGETED DEGRADATION OF CARRIER PROTEINS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS POUR LA DÉGRADATION CIBLÉE DE PROTÉINES PORTEUSES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) CeMM - Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH, Lazarettgasse 14 / AKH BT 25.03, 1090 Wien, AT
(72) BENSIMON, Ariel, 1190 Wien, AT
WINTER, Georg, 1140 Wien, AT
SUPERTI-FURGA, Gulio, 1070 Wien, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07D 403/04 →(51) *C07D 401/04*

---

(51) *C07D 403/06* (11) **4 262 808 B1**
C07D 403/14 *C07D 413/14*
C07D 487/04 *C07D 487/10*
C07D 519/00 *A61P 31/22*
A61K 31/416 *A61K 31/4162*
A61K 31/5377 *A61K 31/4439*
A61K 31/506 *A61K 31/422*
A61K 31/427 *A61K 31/4178*
A61K 31/517 *A61K 31/4985*
A61K 45/06

(52) **A61K 45/06; C07D 403/06; C07D 403/14; C07D 413/14; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 519/00**

(25) En (26) En
(21) 21907590.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/063192 14.12.2021
(87) WO 2022/132686 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127537 P
(54) • *KONDENSIERTE BICYCLISCHE PYRAZOLDERIVATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON HERPESVIREN*
• *FUSED BICYCLIC PYRAZOLE DERIVATIVES AND METHODS OF USE THEREOF FOR THE TREATMENT OF HERPESVIRUSES*
• *DÉRIVÉS BICYCLIQUES FUSIONNÉS DE PYRAZOLE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE VIRUS HERPÉTIQUES*
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) CHANG, Ronald, K., West Point, Pennsylvania 19486, US
COOKE, Andrew, J., Jr., Broughty Ferry, Scotland DD5 3JA, GB
COX, Christopher, Douglas, West Point, Pennsylvania 19486, US
LABROLI, Marc, West POint, Pennsylvania 19486, US
RAHEEM, Izzat, Tiedje, West Point, Pennsylvania 19486, US
SCOTT, Jack, D., Kenilworth, New Jersey 07033, US
SCHUBERT, Jeffrey, W., West Point, Pennsylvania 19486, US
SKUDLAREK, Jason, W., West Point, Pennsylvania 19486, US
TAN, Zheng, Kenilworth, New Jersey 07033, US
TONG, Ling, Kenilworth, New Jersey 07033, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) *C07D 403/12* (11) **3 672 954 B1**
C07D 401/12 *C07D 405/12*
C07D 409/12 *C07D 417/12*
C07D 451/04 *C07D 211/58*
A61K 31/45 *A61K 31/4525*
A61K 31/453 *A61K 31/4535*
A61K 31/454 *A61K 31/4545*
A61K 31/46 *A61P 25/00*

(52) **C07D 211/58; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 417/12; C07D 451/04**

(25) En (26) En
(21) 18786069.7 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/000354 20.08.2018
(87) WO 2019/040107 2019/09 28.02.2019
(30) 21.08.2017 US 201762548301 P
24.08.2017 SE 1730225
(54) • *VERBINDUNGEN, DEREN SALZE UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS, SALTS THEREOF AND THEIR USE FOR THE TREATMENT OF DISEASES*
• *COMPOSÉS, SELS CORRESPONDANTS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
(73) ACADIA Pharmaceuticals Inc., 12830 El Camino Real, Suite 400, San Diego, CA 92130, US
(72) BURSTEIN, Ethan, S., San Diego, CA 92130, US
OLSSON, Roger, 218 38 Bunkeflostrand, SE
BORGSTRÖM, Björn, Gustav, 224 71 Lund, SE
JANSSON, Karl, Erik, 247 55 Dalby, SE
SKÖLD, Niklas, Patrik, 227 32 Lund, SE
VON WACHENFELDT, Henrik, 214 38 Malmö, SE
WAHLSTRÖM, Larisa, Yudina, 241 31 Eslöv, SE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

C07D 403/12 →(51) *C07D 401/14*

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 403/14 →(51) *C07D 403/06*

C07D 405/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 409/04 →(51) *C08K 5/00*

C07D 409/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 409/14 →(51) *C08K 5/00*

C07D 413/00 →(51) *C07D 498/14*

C07D 413/04 →(51) *C07D 207/416*

C07D 413/04 →(51) *C07D 261/04*

C07D 413/04 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 413/12*** (11) **4 121 428 B1**
A61P 25/24 ***A61K 31/5355***
(52) **C07D 413/12; A61P 25/24;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 21712158.1 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056749 17.03.2021
(87) WO 2021/185878 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 EP 20164069
(54) • *SALZE UND KRISTALLINE FORMEN EINES TAAR1-AGONISTEN*
• *SALTS AND CRYSTALLINE FORMS OF A TAAR1 AGONIST*
• *SELS ET FORMES CRISTALLINES D'UN AGONISTE TAAR1*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) GRAESER, Kirsten Andrea, 4070 Basel, CH
SCHWITTER, Urs, 4070 Basel, CH
STOWASSER, Frank, 4070 Basel, CH
TIXERONT, Florence Nicole Antoinette, 4070 Basel, CH
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) ***C07D 413/12*** (11) **4 324 831 B1**
C07D 413/14 ***C07D 417/12***
C07D 417/14 ***C09K 11/06***
(52) **C09K 11/06; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 85/342; H10K 2101/90; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22937676.9 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/134759 28.11.2022
(87) WO 2024/007511 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 CN 202210794941
(54) • *ARYLAMINVERBINDUNG, ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ARYLAMINE COMPOUND, ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *COMPOSÉ ARYLAMINE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Shaanxi Lighte Optoelectronics Material Co., Ltd., Building 3, No. 99 Longfeng Road High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710065, CN
(72) XU, Xianbin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
YANG, Lei, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C07D 413/12 →(51) *C07D 261/04*

C07D 413/14 →(51) *C07D 403/06*

C07D 413/14 →(51) *C07D 413/12*

C07D 413/14 →(51) *C07D 498/14*

C07D 417/04 →(51) *C07D 207/416*

C07D 417/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 417/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 417/12 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 282 864 B1**
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
A61P 35/02
(52) **A61P 35/00; C07D 417/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21920448.4 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/081717 19.03.2021
(87) WO 2022/156059 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 CN 202110066746
(54) • *CDK6/DYRK2-DOPPELTARGET-INHIBITOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CDK6/DYRK2 DUAL-TARGET INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DOUBLE CIBLE CDK6/DYRK2, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Jiangsu Tasly Diyi Pharmaceutical Co., Ltd., No. 168 Chaoyang Road Qingpu Industrial Park, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
(72) YANG, Peng, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
HAO, Haiping, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
XIAO, Yibei, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
YUAN, Kai, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
WANG, Xiao, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
KUANG, Wenbin, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 408 840 B1**
A61K 31/4545 ***A61K 31/506***
A61P 3/10
(52) **C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 22793036.9 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) US 2022/044915 27.09.2022
(87) WO 2023/049518 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 US 202163261717 P
(54) • *BENZIMIDAZOLCARBONSÄUREN ALS GLP-1R AGONISTEN*
• *BENZIMIDAZOLE CARBOXYLIC ACIDS AS GLP-1R AGONISTS*
• *DERIVES D'ACIDES BENZIMIDAZOLE COMME DES AGONISTES GLP-1R*
(73) Terns Pharmaceuticals, Inc., 1065 East Hillsdale Blvd. Suite 100, Foster City, California 94404, US
(72) REEVES, Corey, Foster City, California 94404, US
ROMERO, F. Anthony, Foster City, California 94404, US
JONES, Christopher T., Foster City, California 94404, US
FENAUX, Martijn, Foster City, California 94404, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(60) 24211557.4 / 4 537 899

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/12*

C07D 451/04 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 334 735 B1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 16753557.4 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046304 10.08.2016
(87) WO 2017/027567 2017/07 16.02.2017
(30) 11.08.2015 US 201562203498 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FGFR-INHIBITORS*
• *PROCESSES FOR PREPARING AN FGFR INHIBITOR*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN INHIBITEUR DE FGFR*
(73) Principia Biopharma Inc., 100 Morris St, Morristown, NJ 07960, US
(72) ZHU, Jiang, San Ramon, California 94582, US
MASJEDIZADEH, Mohammad, San Jose, California 95124, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 121 429 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/427***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21711275.4 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056585 16.03.2021
(87) WO 2021/185789 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 EP 20164207
(54) • *DURCH AMIDFUNKTIONEN SUBSTITUIERTE KONDENSIERTE PYRIDINDERIVATE ALS ACSS2-INHIBITOREN*
• *CONDENSED PYRIDINE DERIVATIVES SUBSTITUED BY AMIDE FUNCTIONS AS ACSS2 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE PYRIDINE CONDENSÉS SUBSTITUÉS PAR DES FONCTIONS AMIDE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS D'ACSS2*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
Ryvu Therapeutics S.A., 2 Sternbacha Street, 30-394 Krakow, PL
(72) KOETZNER, Lisa, 64293 Darmstadt, DE
FUCHSS, Thomas, 64293 Darmstadt, DE
SCHINDLER, Christina, 64293 Darmstadt, DE
KUHN, Daniel, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, C/o Merck Patent GmbH Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 159 734 B1**
A61K 31/437 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**

(25) Zh (26) En
(21) 21813936.8 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/096143 26.05.2021
(87) WO 2021/238999 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010478432
01.02.2021 CN 202110139687
(54) • *FLUORPYRROLOPYRIDINVERBINDUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *FLUOROPYRROLOPYRIDINE COMPOUND AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ DE FLUOROPYRROLOPYRIDINE ET SON APPLICATION*
(73) Wuxi Life Fountain Biotech Co., Ltd., Room 504, Building C1, 201 Linghu Avenue Xinwu District, Wuxi City, Jiangsu Province 214111, CN
(72) FANG, Kun, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C07D 471/04 →(51) *C07D 207/416*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/08 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/10 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/12 →(51) *C07D 261/04*

(51) ***C07D 471/14*** (11) **4 017 854 B1**
C07D 487/04 ***C07D 487/14***
A61P 31/04 ***A61P 33/06***
A61K 31/519
(52) **C07D 487/04;** A61P 31/04; A61P 33/06; C07D 471/14; C07D 487/14; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20772101.0 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) IB 2020/057831 20.08.2020
(87) WO 2021/033159 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 PT 2019115744
(54) • *PYRAZINO[1,2-B]CHINAZOLIN-3,6-DION-DERIVATE, IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *PYRAZINO[1,2-B]QUINAZOLINE-3,6-DIONES DERIVATIVES, THEIR PRODUCTION AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE PYRAZINO [1,2-B]QUINAZOLINE-3,6-DIONES, LEUR PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*
(73) CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões Avenida General Norton de Matos s/n, 4450-208 Matosinhos, PT
Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA, Campus de Campolide, 1099-085 Lisboa, PT
(72) DA SILVA PEREIRA DE SOUSA, Maria Emilia, 4050-313 Porto, PT
LONG, Solida, 4050-313 Porto, PT
DE MAGALHAES PINTO, Madalena Maria, 4050-313 Porto, PT
RESENDE, Diana, 4050-313 Porto, PT
KIJJOA, Anake, 4050-313 Porto, PT
RODRIGUES MARTINS DA COSTA, Paulo Manuel, 4050-313 Porto, PT
MACHADO FREITAS DA SILVA, Joana Manuela, 4050-313 Porto, PT
NOGUEIRA, Fatima, 1349-008 Lisboa, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

C07D 471/18 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 473/30*** (11) **3 609 893 B1**
C07D 473/34 ***A61K 31/52***
A61K 31/522 ***A61P 25/00***
(52) **C07D 473/30;** A61P 25/00; C07D 473/34
(25) En (26) En
(21) 18714803.6 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/059059 09.04.2018
(87) WO 2018/189122 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 EP 17305429
(54) • *PURINDERIVATE ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT UND ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ODER NEUROINFLAMMATORISCHER ERKRANKUNGEN*
• *PURINE DERIVATIVES FOR USE AS MEDICAMENT AND FOR USE IN TREATING NEURODEGENERATIVE OR NEUROINFLAMMATORY DISORDERS*
• *DÉRIVÉS DE PURINE POUR UNE UTILISATION COMME MÉDICAMENT ET DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS OU NEURO-INFLAMMATOIRES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Perha Pharmaceuticals, Lieudit Presqu'ile de Perharidy Bâtiment 1, 29680 Roscoff, FR
(72) MABONDZO, Aloïse, 75013 Paris, FR
LEUXE, Charlotte, 75012 Paris, FR
GUYOT, Anne-Cécile, 75014 Paris, FR
OUMATA, Nassima, 29680 Roscoff, FR
MEIJER, Laurent, 29680 Roscoff, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 473/34 →(51) *C07D 473/30*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 684 770 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/437***
(52) **C07D 487/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 18804188.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/058316 31.10.2018
(87) WO 2019/089668 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579457 P
22.11.2017 US 201762589736 P
07.12.2017 US 201762595682 P
(54) • *SALZE UND FESTKÖRPERFORMEN VON LAROTRECTINIB*
• *SALTS AND SOLID STATE FORMS OF LAROTRECTINIB*
• *SELS ET FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE LAROTRECTINIB*
(73) Assia Chemical Industries Ltd., Dvora Hanevi'a 124, Tel Aviv 6944020, IL
(72) SHACHAN-TOV, Sharona, Kfar-Saba, IL
RUDIK, Doron, Modiin, IL
FRENKEL, Oshrat, 71700 Modiin, IL
SELLA-EREZ, Rotem, 6407112 Tel-Aviv, IL
PIRAN, Maytal, Rishon Le Zion, IL
FUCHS, Ido, Petach Tikva, IL
(74) Eder, Michael, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 157 845 B1**
A61P 1/04 ***A61P 3/10***
A61P 5/14 ***A61P 7/00***
A61P 9/00 ***A61P 11/00***
A61P 13/12 ***A61K 31/5377***
(52) **C07D 487/04;** A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12
(25) En (26) En
(21) 21729021.2 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054516 25.05.2021
(87) WO 2021/240356 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202062704796 P
10.06.2020 US 202063037366 P
(54) • *PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINDERIVATE*
• *PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE PYRROLO [2,3-D] PYRIMIDINE*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) DOWTY, Martin Eugene, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MALHOTRA, Bimal Kumar, New York, New York 10017, US
SAMARDJIEV, Ivan Jordan, Groton, Connecticut 06340, US
SAMAS, Brian Matthew, Groton, Connecticut 06340, US
STROHBACH, Joseph Walter, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

C07D 487/04 →(51) *A61K 31/407*

C07D 487/04 →(51) *C07D 403/06*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/14*

C07D 487/10 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/10 →(51) *C07D 403/06*

C07D 487/14 →(51) *C07D 471/14*

C07D 487/22 →(51) *A01N 43/90*

C07D 491/107 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 493/12*** (11) **4 396 189 B1**
C07D 493/18 ***C07D 519/00***
A61K 31/357 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 45/06; C07D 493/12; C07D 493/18; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 22773182.5 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/074451 02.09.2022
(87) WO 2023/031399 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 EP 21306208
(54) • *SALINOMYCIN- UND NASARINDERIVATE MIT EINEM EISEN-AKTIVIERBAREN STICKSTOFF, DEREN SYNTHESE UND VERWENDUNG ZUR KREBSBEHANDLUNG*

- *IRON-ACTIVABLE NITROGEN-CONTAINING DERIVATIVES OF SALINOMYCIN AND NARASIN, SYNTHESIS AND USE FOR THE TREATMENT OF CANCERS*
- *DÉRIVÉS DE SALINOMYCINE ET NASARINE AVEC UN AZOTE ACTIVABLE PAR DU FER, LEUR SYNTHÈSE ET UTILSATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER.*

(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) RODRIGUEZ, Raphaël, 30210 Vers-Pont-du-Gard, FR
CAÑEQUE, Tatiana, 75004 Paris, FR
MÜLLER, Sebastian, 94200 Ivry sur Seine, FR
ANTOSZCZAK, Michal, 62-003 Biedrusko, PL
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C07D 493/18 →(51) *C07D 493/12*

C07D 495/04 →(51) *C07D 333/52*

C07D 495/04 →(51) *C08K 5/00*

C07D 498/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 498/08 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 498/14*** ***C07D 413/00*** (11) **3 969 457 B1** ***C07D 413/14***
(52) **C07D 403/04;** C07D 498/16
(25) En (26) En
(21) 20808660.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033067 15.05.2020
(87) WO 2020/236556 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849515 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MAKROCYCLISCHER INDOLE*
- *METHODS OF PREPARING MACROCYCLIC INDOLES*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'INDOLES MACROCYCLIQUES*

(73) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) THEDE, Kai, 51373 Leverkusen, DE
WITTROCK, Sven, 51373 Leverkusen, DE
MCKINNEY, David, Cambridge, MA 02142, US
LEMKE, Christopher, Cambridge, MA 02142, US
FERRARA, Steven, James, Cambridge, MA 02142, US
FURST, Laura, Cambridge, MA 02142, US
WEI, Guo, Cambridge, MA 02142, US
MCCARREN, Patrick, Ryan, Cambridge, MA 02142, US
MENGEL, Anne, 51373 Leverkusen, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 519/00 →(51) *A61K 31/407*

C07D 519/00 →(51) *C07D 403/06*

C07D 519/00 →(51) *C07D 493/12*

C07F 5/02 →(51) *C09K 11/06*

C07F 7/08 →(51) *C08F 30/08*

C07F 7/08 →(51) *C09K 11/06*

C07F 9/12 →(51) *A61K 31/663*

C07F 9/40 →(51) *A61K 31/663*

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **4 039 692 B1** ***H10K 85/30***
(52) **C07F 15/0033; C07F 15/0086; C09K 11/06; H10K 85/346;** C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 22154630.2 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 US 202163145311 P
11.01.2022 US 202217572747
(54)
- *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
- *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
- *MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*

(73) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) HORWITZ, Noah, Ewing, NJ, 08618, US
MACINNIS, Morgan C., Ewing, NJ, 08618, US
BROOKS, Jason, Ewing, NJ, 08618, US
THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ, 08618, US
MACOR, Joseph A., Ewing, NJ, 08618, US
HERBOL, Henry Carl, Ewing, NJ, 08618, US
WANG, Ting-Chih, Ewing, NJ, 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C07H 1/00*** ***C07H 17/07*** (11) **4 367 124 B1**
(52) **C07H 1/00;** C07H 17/07
(25) Fr (26) Fr
(21) 22744691.1 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068596 05.07.2022
(87) WO 2023/280857 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 EP 21305932
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIOSMIN UND FLAVONOIDFRAKTION*
- *METHOD FOR PREPARING DIOSMIN AND FLAVONOID FRACTION*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIOSMINE ET DE FRACTION FLAVONOÏQUE*

(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) SARI, Ozkan, 93300 Aubervilliers, FR
SCHIAVI, Bruno, 76210 Gruchet le Valasse, FR
LAVAL, Stéphane, 21000 Dijon, FR
RASSON, Corentin, 1300 Wavre, BE
(74) Giudicelli, Cathy, Les Laboratoires Servier Direction Brevets 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR

C07H 1/00 →(51) *C07H 19/073*

C07H 1/06 →(51) *A23P 10/40*

C07H 3/02 →(51) *B01D 61/12*

C07H 3/06 →(51) *A23P 10/40*

C07H 17/07 →(51) *C07H 1/00*

(51) ***C07H 19/073*** ***C07H 21/04*** ***C07H 1/00*** (11) **3 960 749 B1** ***C07H 23/00***
(52) **C07H 23/00; C07H 1/00; C07H 19/073; C07H 21/04;** Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 20809071.2 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/020203 21.05.2020
(87) WO 2020/235658 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 JP 2019095591
(54)
- *MULTIFLUORBLOCKER FÜR DIE OLIGONUKLEOTIDSYNTHESE UND VERFAHREN ZUR OLIGONUKLEOTIDSYNTHESE UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
- *MULTI-FLUOROUS BLOCKMER USED IN OLIGONUCLEOTIDE SYNTHESIS AND OLIGONUCLEOTIDE SYNTHESIS METHOD USING SAME*
- *BLOCMÈRE MULTIFLUORÉ UTILISÉ DANS LA SYNTHÈSE D'OLIGONUCLÉOTIDES ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'OLIGONUCLÉOTIDES L'UTILISANT*

(73) Natias Inc., Kobe International Business Center 5-5-2 Minatojima-minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) KATAOKA, Masanori, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
HYODO, Mamoru, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C07H 21/00 →(51) *G01N 33/53*

C07H 21/04 →(51) *C07H 19/073*

C07H 21/04 →(51) *C12N 9/00*

C07H 23/00 →(51) *C07H 19/073*

(51) ***C07K 1/04*** ***C40B 30/04*** (11) **4 108 672 B1** ***C40B 10/00***
(52) **C12N 15/1037; C07K 16/00; C07K 16/18; C40B 30/04; G01N 33/6854;** C07K 2317/21; C07K 2317/622; G01N 2500/04; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 21756898.9 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/076666 17.02.2021
(87) WO 2021/164694 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 CN 202010096612
(54)
- *ANTIKÖRPER-SCREENING-VERFAHREN*
- *ANTIBODY SCREENING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'ANTICORPS*

(73) Yichen Therapeutics Limited, Flat/RM 401 04/F Wanchai Central Building 89 Lockart Road, Wan Chai, HK, HK
(72) WANG, Feng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
CHEN, Longxin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LI, Xia, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 1/14	→(51) *C08L 89/06*
C07K 1/32	→(51) *A23C 21/10*
C07K 7/06	→(51) *C07K 14/705*
C07K 7/08	→(51) *A61K 38/00*
C07K 7/08	→(51) *C07K 14/705*
C07K 14/00	→(51) *A61K 38/00*
C07K 14/01	→(51) *C12N 9/00*
C07K 14/195	→(51) *A61K 38/00*

(51) ***C07K 14/39*** (11) **3 788 059 B1**
C12P 19/56
(52) **C07K 14/39;** C12P 19/56
(25) En (26) En
(21) 19720573.5 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060897 29.04.2019
(87) WO 2019/211230 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 EP 18170193
(54) • *STEVIOLGLYCOSIDTRANSPORT*
• *STEVIOL GLYCOSIDE TRANSPORT*
• *TRANSPORT DE GLYCOSIDE DE STÉVIOL*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) VAN LEEUWEN, Johannes, Gustaaf, Ernst, 6100 AA ECHT, NL
BOER, Viktor, Marius, 6100 AA ECHT, NL
ZWARTJENS, Priscilla, 6100 AA ECHT, NL
VAN VUGT, Jos, 6100 AA ECHT, NL
DE JONG, René, Marcel, 6100 AA ECHT, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07K 14/415	→(51) *A01H 5/06*
C07K 14/435	→(51) *A61K 39/00*
C07K 14/52	→(51) *A61K 35/744*
C07K 14/54	→(51) *A61K 39/00*
C07K 14/55	→(51) *A61K 9/08*

(51) ***C07K 14/705*** (11) **3 630 807 B1**
A61K 38/17 ***A61K 31/7105***
A61K 35/17 ***A61K 35/76***
A61K 38/00 ***A61K 39/00***
A61K 39/39 ***A61P 35/00***
C07K 7/06 ***C07K 7/08***
C07K 16/28
(52) **A61K 31/7105;** **A61K 35/17;** **A61K 39/0011;** **A61K 39/39;** **A61P 35/00;** **C07K 7/06;** **C07K 7/08;** **C07K 14/70521;** **C07K 14/70532;** **C07K 16/2818;** **C07K 16/2827;** A61K 35/76; A61K 38/00; A61K 2039/505; A61P 31/04; A61P 33/06; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18733407.3 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034625 25.05.2018
(87) WO 2018/218137 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201762510900 P
(54) • *DUALE PD-1- UND CTLA-4-INHIBITORPEPTIDE*
• *PD-1 AND CTLA-4 DUAL INHIBITOR PEPTIDES*
• *PEPTIDES D'INHIBITEURS DOUBLES DE PD-1 ET CTLA-4*
(73) Leidos, Inc., 11951 Freedom Drive, Reston, VA 20190, US
(72) GUTIERREZ, Gabriel M., Reston, Virginia 20190, US
KOTRAIAH, Vinayaka, Reston, Virginia 20190, US
PHARES, Timothy, Reston, Virginia 20190, US
PANNUCCI, James, Reston, Virginia 20190, US
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C07K 14/705	→(51) *A61K 9/08*

(51) ***C07K 14/765*** (11) **4 558 516 B1**
C12N 5/00
(52) **C07K 14/765;** **C12N 5/0018;** C12N 2501/998
(25) En (26) En
(21) 23748126.2 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.05.2025
(86) IL 2023/050724 11.07.2023
(87) WO 2024/018452 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 IL 29484922
28.02.2023 US 202363448705 P
(54) • *ALBUMIN PROTEIN VARIANTEN, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN*
• *ALBUMIN PROTEIN VARIANTS, PRODUCTION THEREOF AND USES OF SAME*
• *VARIANTS DE PROTÉINES D'ALBUMINE, LEUR PRODUCTION ET UTILISATIONS*
(73) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) FLEISHMAN, Sarel, 7630564 Rehovot, IL
KHERSONSKY, Olga, 7610002 Rehovot, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

C07K 14/78	→(51) *C08L 89/06*
C07K 14/82	→(51) *C12N 9/22*
C07K 16/00	→(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 16/10*** (11) **4 244 396 B1**
G01N 33/569 ***A61K 39/42***
A61P 31/18 ***C12Q 1/70***
(52) **C12Q 1/703;** **A61K 39/42;** **A61P 31/18;** **C07K 16/1063;** **G01N 33/56988;** C07K 2317/76; G01N 2333/162; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21816279.0 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/058638 09.11.2021
(87) WO 2022/103758 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 US 202063112512 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUF EINE THERAPIE MIT GP120-CD4-BINDUNGSSTELLE GERICHTETEN ANTIKÖRPERN ANSPRECHENDEN HIV-PATIENTEN*
• *METHODS OF IDENTIFYING HIV PATIENTS SENSITIVE TO THERAPY WITH GP120 CD4 BINDING SITE-DIRECTED ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DES PATIENTS VIH SENSIBLES À LA THÉRAPIE AVEC DES ANTICORPS VISANT LE SITE DE LIAISON CD4 DE LA GP120*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) MARTIN, Stephen R., Foster City, California 94404, US
MOLDT, Brian, 3090 Overijse, BE
PARVANGADA, Aiyappa, Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 16/12	→(51) *G01N 33/569*
C07K 16/22	→(51) *A61P 43/00*
C07K 16/24	→(51) *A61P 1/00*
C07K 16/28	→(51) *A61K 35/74*
C07K 16/28	→(51) *A61K 39/00*
C07K 16/28	→(51) *A61K 39/395*
C07K 16/28	→(51) *C07K 14/705*
C07K 19/00	→(51) *A61K 39/00*
C08C 19/02	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/22	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/25	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/30	→(51) *B60C 1/00*
C08C 19/44	→(51) *B60C 1/00*
C08F 2/00	→(51) *C08L 23/12*
C08F 2/00	→(51) *C10M 177/00*
C08F 2/01	→(51) *C10M 177/00*
C08F 2/02	→(51) *C08F 2/06*

(51) ***C08F 2/06*** (11) **4 165 094 B1**
C10G 73/12 ***C10G 73/04***
C10G 21/16 ***C08F 290/08***
C08F 265/00 ***C08F 212/00***
C08F 2/02 ***C08F 36/02***
C08F 8/00 ***C08F 220/18***
(52) **C08F 2/02;** **C08F 2/06;** **C08F 8/00;** **C08F 220/1818;** **C10G 21/16;** **C10G 73/12**
(25) En (26) En
(21) 21728657.4 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IN 2021/050393 21.04.2021
(87) WO 2021/255747 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 IN 202041025174
(54) • *VERNETZTES POLYMER ZUR ENTPARAFFINIERUNG - HERSTELLUNG UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *A CROSSLINKED POLYMER FOR DEWAXING - PREPARATION AND IMPLEMENTATIONS THEREOF*
• *POLYMÈRE RÉTICULÉ POUR DÉPARAFFINAGE - PRÉPARATION ET MISES EN OEUVRE ASSOCIÉES*
(73) Hindustan Petroleum Corporation Limited, Hindustan Petroleum Green R&D Centre KIADB Industrial Area Tarabahalli Devanagundi Hoskote Taluk, Karnataka, Bangalore 560067, IN

(72) CHINTALAPATI, Siva Kesava Raju, BANGALORE 560067, IN
KOTTARI, Naresh, BANGALORE 560067, IN
GANAGALLA, Srinivasa Rao, BANGALORE 560067, IN
GNANASEKARAN, Valavarasu, BANGALORE 560067, IN
BALASUBRAMANIAM, Ravi, BANGALORE 560067, IN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C08F 2/20 →(51) *C08F 290/12*

C08F 2/24 →(51) *C08F 14/26*

(51) ***C08F 2/32*** (11) **3 894 447 B1**
(52) **C08F 2/32**
(25) En (26) En
(21) 19813859.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084013 06.12.2019
(87) WO 2020/120323 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 EP 18211362
(54) • *STABILISATOREN ZUR VERWENDUNG IN INVERSEN EMULSIONSPOLYMERISATIONSVERFAHREN*
• *STABILISERS FOR USE IN INVERSE EMULSION POLYMERISATION PROCESSES*
• *STABILISATEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES PROCESSUS DE POLYMÉRISATION D'ÉMULSION INVERSE*
(73) Solenis Technologies Cayman, L.P., P.O. Box 309, Ugland House South Church Street George Town Grand Cayman, Cayman Islands, KY1-1104, Cayman, KY
(72) HOMMER, Herbert, 83308 Trostberg, DE
HERTH, Gregor, 83308 Trostberg, DE
MUEHLBACH, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE
WAGNER, Jochen, 67056 Ludwigshafen, DE
CORBERAN ROC, Rosa, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C08F 2/38 →(51) *C08F 4/6592*

C08F 2/44 →(51) *C08L 23/02*

C08F 4/659 →(51) *C08F 210/02*

C08F 4/659 →(51) *C08F 210/16*

C08F 4/659 →(51) *C08F 4/6592*

C08F 4/659 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***C08F 4/6592*** ***B01J 37/02*** ***C08F 110/06*** (11) **3 715 383 B1** ***C08F 4/659*** ***C08F 2/38***
(52) **C08F 110/06; B01J 21/066; B01J 37/0203; B01J 37/0209; B01J 37/0213;** B01J 2531/48; C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) Ko (26) En
(21) 18896596.6 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) KR 2018/015933 14.12.2018
(87) WO 2019/132346 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 KR 20170180263
13.12.2018 KR 20180161297
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄGERTEN METALLOCENKATALYSATORS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPYLEN UNTER VERWENDUNG EINES SO HERGESTELLTEN KATALYSATORS*
• *METHOD FOR PREPARING SUPPORTED METALLOCENE CATALYST, AND METHOD FOR PREPARING POLYPROPYLENE BY USING CATALYST PREPARED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CATALYSEUR MÉTALLOCÈNE SUPPORTÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYPROPYLÈNE À L'AIDE DU CATALYSEUR AINSI PRÉPARÉ*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Byung Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Insun, Daejeon 34122, KR
KIM, Seok Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Hye Kyung, Daejeon 34122, KR
PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR
HONG, Daesik, Daejeon 34122, KR
JEON, Sangjin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 4/6592 →(51) *C08F 210/02*

C08F 8/00 →(51) *B60C 1/00*

C08F 8/00 →(51) *C08F 2/06*

C08F 8/12 →(51) *C08J 3/24*

C08F 8/14 →(51) *C08F 290/12*

C08F 8/14 →(51) *C08J 3/24*

C08F 8/30 →(51) *C08J 3/24*

C08F 8/34 →(51) *C08J 3/24*

C08F 8/48 →(51) *C08J 3/24*

(51) ***C08F 10/02*** ***C08J 5/18*** (11) **4 021 950 B1** ***C08L 23/12***
(52) **C08F 10/02; C08J 5/18; C08L 23/12;** C08F 4/65912; C08F 110/02; C08J 2323/06; C08J 2423/06
(25) En (26) En
(21) 20764882.5 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/046898 19.08.2020
(87) WO 2021/041095 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 US 201962891649 P
(54) • *BIMODALE POLYETHYLENBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG*
• *BIMODAL POLYETHYLENE-BASED COMPOSITION*
• *COMPOSITION BIMODALE À BASE DE POLYÉTHYLÈNE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) WILLIAMSON, Alexander, Lake Jackson, Texas 77566, US
HEITSCH, Andrew T., Lake Jackson, Texas 77566, US
WHITED, Stephanie M., Charleston, West Virginia 25303, US
KAPUR, Mridula Babli, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 10/02 →(51) *C10M 177/00*

(51) ***C08F 14/26*** ***C08F 2/24*** ***C08F 214/22*** ***C08F 14/22*** (11) **4 192 886 B1** ***C08F 214/26*** ***C08F 2/38***
(52) **C08F 2/24; C08F 14/26; C08F 214/262**
(25) En (26) En
(21) 21853706.6 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044426 04.08.2021
(87) WO 2022/031768 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202063061927 P
(54) • *VERARBEITBARE TETRAFLUORETHYLEN-COPOLYMERE*
• *PROCESSABLE TETRAFLUOROETHYLENE COPOLYMERS*
• *COPOLYMÈRES DE TÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE POUVANT ÊTRE TRAITÉS*
(73) Arkema Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) GOLDBACH, James T., Paoli, PA 19301, US
HAUSER, Adam W., Philadelphia, PA 19123, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08F 16/06 →(51) *C08J 3/24*

C08F 16/06 →(51) *H01M 4/139*

(51) ***C08F 30/08*** ***C08F 290/06*** ***A61L 27/18*** (11) **3 981 802 B1** ***C07F 7/08*** ***C08F 220/54***
(52) **C07F 7/0838; A61L 27/18; C08F 220/54; C08F 290/068;** A61L 2430/16
(25) Ja (26) En
(21) 20818839.1 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) JP 2020/020739 26.05.2020
(87) WO 2020/246313 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 JP 2019106366
(54) • *SILOXAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SILOXANE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SILOXANE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) OKAMURA, Kaoru, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08F 36/02 →(51) *C08F 2/06*

C08F 36/06 →(51) *B60C 1/00*

C08F 110/02 →(51) *C09D 123/08*

C08F 110/02 →(51) *C10M 177/00*

C08F 110/06 →(51) *C08F 4/6592*

C08F 110/06 →(51) *C08L 23/12*

C08F 110/06 →(51) *C09D 123/08*

C08F 136/06 →(51) *B60C 1/00*

C08F 210/00 →(51) *C08L 23/02*

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 4/6592*** ***C08F 4/659*** ***C08L 23/20*** (11) **4 043 500 B1** ***C08F 210/18*** ***C09K 3/10***
(52) **C08F 210/18;** C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 22158039.2 (22) 10.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 13.02.2014 JP 2014025159
05.09.2014 JP 2014181206
03.12.2014 JP 2014245083
03.12.2014 JP 2014245084
03.12.2014 JP 2014245085
(54) • *NICHT KONJUGIERTES ETHYLEN-ALPHA-OLEFIN-POLYEN-COPOLYMER, SEINE VERWENDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ETHYLENE·ALPHA-OLEFIN·NON-CONJUGATED POLYENE COPOLYMER, USE THEREOF, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ALPHA-OLÉFINE-POLYÈNE NON CONJUGUÉ, SON UTILISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ENDO, Koji, Sodegaura-shi, JP
HIWARA, Mayumi, Sodegaura-shi, JP
MATSUURA, Sadahiko, Kuga-gun, JP
MIZOBUCHI, Yusuke, Sodegaura-shi, JP
YAMAMURA, Yuichi, Sodegaura-shi, JP
NOGUCHI, Yuji, Ichihara-shi, JP
ISHII, Yuji, Ichihara-shi, JP
SAKAI, Tatsuya, Ichihara-shi, JP
SHISHIDO, Keisuke, Ichihara-shi, JP
ICHINO, Kotaro, Ichihara-shi, JP
INOMATA, Kiyohide, Ichihara-shi, JP
TAKEUCHI, Fumito, Ichihara-shi, JP
IDE, Kenta, Kuga-gun, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15748989.9 / 3 106 480

C08F 210/02 →(51) *C08L 23/02*

C08F 210/02 →(51) *C08L 23/08*

C08F 210/02 →(51) *C09D 123/08*

C08F 210/02 →(51) *C10M 177/00*

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/659*** (11) **3 988 588 B1** ***H10F 19/80***
(52) **H10F 19/804; C08F 210/16;** C08F 4/65908; C08F 2420/02; C08F 2420/06; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) Ko (26) En
(21) 20931585.2 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2020/018589 17.12.2020
(87) WO 2021/210755 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 KR 20200046026
(54) • *ETHYLEN-/ALPHA-OLEFIN-COPOLYMER MIT AUSGEZEICHNETER ELEKTRISCHER ISOLIERUNG*
• *ETHYLENE/ALPHA-OLEFIN COPOLYMER HAVING EXCELLENT ELECTRICAL INSULATION*
• *COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/ALPHA-OLÉFINE AYANT UNE EXCELLENTE ISOLATION ÉLECTRIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) GONG, Jin Sam, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, Young Woo, Daejeon 34122, KR
JUN, Jung Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Dae Woong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kuk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 210/16 →(51) *C08L 23/08*

C08F 210/16 →(51) *D04H 3/16*

C08F 210/18 →(51) *C08F 210/02*

(51) ***C08F 212/00*** ***C08F 222/40*** ***C08L 35/06*** (11) **4 174 096 B1** ***C08L 25/08***
(52) **C08F 212/08; C08F 8/30; C08F 222/40; C08L 55/02;** B29C 65/20; B29C 66/0042; B29C 66/005; B29C 66/71; B29C 66/73921
(25) Ja (26) En
(21) 21860911.3 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/021771 08.06.2021
(87) WO 2022/044480 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020145428
(54) • *FADENZUGINHIBITOR BESTEHEND AUS COPOLYMER AUF MALEIMIDBASIS UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *STRINGING INHIBITOR COMPOSED OF MALEIMIDE-BASED COPOLYMER AND RESIN COMPOSITION*
• *INHIBITEUR DE TIRAGE DE FIL COMPOSÉ DE COPOLYMÈRE À BASE DE MALÉIMIDE ET COMPOSITION DE RÉSINE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MATSUMOTO, Masanori, Tokyo 103-8338, JP
NISHINO, Kohei, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 212/00 →(51) *C08F 2/06*

C08F 212/08 →(51) *G02B 1/00*

C08F 212/34 →(51) *C08L 23/02*

C08F 214/26 →(51) *C08F 14/26*

C08F 216/06 →(51) *H01M 4/139*

C08F 218/08 →(51) *H01M 4/139*

C08F 220/10 →(51) *C08G 18/48*

C08F 220/14 →(51) *C09D 4/06*

C08F 220/18 →(51) *C08F 2/06*

C08F 220/34 →(51) *C08J 7/04*

C08F 220/54 →(51) *C08F 30/08*

C08F 222/10 →(51) *C08G 18/48*

C08F 222/40 →(51) *C08F 212/00*

C08F 236/04 →(51) *B29C 41/14*

C08F 236/10 →(51) *B60C 1/00*

C08F 255/00 →(51) *C08L 23/02*

C08F 257/00 →(51) *C08L 23/02*

C08F 259/08 →(51) *C09D 4/06*

C08F 265/00 →(51) *C08F 2/06*

C08F 265/06 →(51) *C08J 7/04*

C08F 283/00 →(51) *C08G 18/48*

C08F 283/00 →(51) *C09J 175/06*

C08F 290/06 →(51) *C08F 30/08*

C08F 290/08 →(51) *C08F 2/06*

(51) ***C08F 290/12*** ***C08F 2/20*** ***C08L 29/04*** (11) **3 778 683 B1** ***C08F 8/14***
(52) **C08L 51/003; C08F 2/20; C08F 8/14; C08F 14/06; C08F 216/06; C08F 290/12; C08K 5/09**
(25) Ja (26) En
(21) 19785754.3 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/015612 10.04.2019
(87) WO 2019/198754 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 JP 2018076449
(54) • *POLYVINYLALKOHOLZUSAMMENSETZUNG, IHRE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VINYLHARZ*
• *POLYVINYL ALCOHOL COMPOSITION, USE OF SAME, AND METHOD FOR PRODUCING VINYL RESIN*
• *COMPOSITION D'ALCOOL POLYVINYLIQUE AINSI QU'APPLICATION DE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSINE À BASE DE VINYLE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUKUHARA, Tadahito, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 291/00 →(51) *C08L 23/02*

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/08 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/10 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/32 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/34 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/42 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/46 →(51) *C09J 175/06*

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/12*** ***C09D 175/06*** ***C08G 18/40*** ***C09D 11/54*** ***C09D 11/322*** (11) **3 717 536 B1** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/24*** ***C09D 175/08*** ***C08G 18/42*** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/40***
(52) **C08G 18/0814; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/246; C08G 18/4018; C08G 18/4213; C08G 18/4833; C08G 18/6622; C08G 18/6655; C08G 18/755; C09D 11/102; C09D 11/322; C09D 11/40; C09D 11/54; C09D 175/06; C09D 175/08**
(25) En (26) En
(21) 18804648.6 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/082628 27.11.2018
(87) WO 2019/105904 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 EP 17203985
(54) • *KATIONISCHES POLYURETHANHARZ*
• *AQUEOUS POLYURETHANE RESIN DISPERSION*
• *RÉSINE DE POLYURÉTHANE CATIONIQUE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
BERTELS, Ellen, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/62*** ***C08F 220/10*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/76*** ***C09D 4/00*** ***C08G 18/67*** (11) **4 169 965 B1** ***C08F 283/00*** ***C09D 151/08*** ***C08G 18/75*** ***C09D 175/16*** ***C08G 18/32*** ***C08F 222/10***
(52) **C08G 18/73; C08F 222/1065; C08G 18/3218; C08G 18/4825; C08G 18/4833; C08G 18/4883; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/7671; C09D 4/00; C09D 175/16**
(25) Ko (26) En
(21) 21826187.3 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/007548 16.06.2021
(87) WO 2021/256853 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 KR 20200073533
(54) • *HYDROPHILES ACRYLMODIFIZIERTES POLYURETHAN UND VERFAHREN ZUR SEINER HERSTELLUNG SOWIE DIE DARAUS HERGESTELLTE WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HYDROPHILIC ACRYL-MODIFIED POLYURETHANE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND WATER-BORNE COATING COMPOSITION PREPARED THEREFROM AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *POLYURÉTHANE HYDROPHILE MODIFIÉ PAR ACRYLIQUE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU PRÉPARÉE À PARTIR DE CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
(72) LEE, Jae Hoon, Daejeon 34049, KR
SEO, Seong Ye, Daejeon 35263, KR
RYU, Hoon, Daejeon 34127, KR
IM, Jun Seop, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18496, KR
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

C08G 18/58 →(51) *C08G 75/02*

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/66 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/67 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/75 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/76 →(51) *C09J 175/06*

C08G 18/79 →(51) *C09D 175/00*

C08G 59/14 →(51) *C08G 75/02*

C08G 59/42 →(51) *B29C 41/14*

(51) ***C08G 59/50*** ***C09D 163/00*** (11) **4 208 498 B1** ***C08K 3/04***
(52) **C08G 59/50; C09D 163/00**
(25) De (26) De
(21) 21769983.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074014 31.08.2021
(87) WO 2022/049070 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 EP 20193948
(54) • *ELEKTRISCH LEITENDE EPOXIDHARZ-BESCHICHTUNG UND ELEKTRO-STATISCH ABLEITFÄHIGER BODEN*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE EPOXY RESIN COATING AND ELECTROSTATICALLY CONDUCTIVE BASE*
• *REVÊTEMENT ÉLECTROCONDUCTEUR EN RÉSINE ÉPOXYDE ET SOL ANTISTATIQUE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
VON DER BRÜGGEN, Uwe, 74909 Meckesheim, DE
SARIOGLU, Oguz, 74080 Heilbronn, DE
KASEMI, Edis, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C08G 63/08*** ***C08G 63/78*** ***D01F 6/62*** (11) **4 377 375 B1** ***C08L 67/04***
(52) **C08G 63/08; C08G 63/78; C08L 67/04; D01F 6/625**
(25) En (26) En
(21) 22783386.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/038817 29.07.2022
(87) WO 2023/009791 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202163226826 P
(54) • *HERSTELLUNG VON BIMODALEN MOLEKULARGEWICHT-POLY(HYDROXYALKANOATEN)*
• *PRODUCTION OF BIMODAL MOLECULAR WEIGHT POLY(HYDROXYALKANOATES)*
• *PRODUCTION DE POLY(HYDROXYALCANOATES) DE POIDS MOLÉCULAIRE BIMODAL*
(73) Danimer IPCo, LLC, 140 Industrial Boulevard, Bainbridge, GA 39817, US
(72) MANG, Michael, Bainbridge, GA 39819, US
VAN TRUMP, Phillip, Decatur, GA 30030, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08G 63/183*** ***C08G 63/199*** ***B33Y 70/00*** ***B29C 64/153*** (11) **3 765 547 B1** ***B33Y 80/00*** ***B29C 64/141***
(52) **C08G 63/183; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08G 63/02; C08G 63/199**
(25) En (26) En
(21) 19712425.8 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021072 07.03.2019
(87) WO 2019/177850 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 US 201862642336 P
(54) • *KONSTRUKTIONSMATERIALIEN FÜR ANWENDUNGEN DER GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *BUILD MATERIALS FOR ADDITIVE MANUFACTURING APPLICATIONS*
• *MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION POUR DES APPLICATIONS DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) DESAI, Amit Vasant, Houston, TX 77077, US
DETWILER, Andrew Thomas, Kingsport, TN 37660, US
WRIGHT, Steven Frederick, Johnson City, TN 37604, US
SHEPARD, Everett B., Nickelsville, VA 24271, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08G 63/199 →(51) *C08G 63/183*

C08G 63/78 →(51) *C08G 63/08*

C08G 65/00 →(51) *C09D 5/16*

(51) ***C08G 65/24*** ***C08G 65/26*** ***C11D 1/62*** ***C08L 71/02*** (11) **4 448 617 B1** ***C08G 65/333*** ***C08G 65/337*** ***C08G 81/02***

C11D 3/37 *C11D 3/48*

(52) **C08G 65/24; C08G 65/2624; C08G 65/33306; C08G 65/337; C08L 71/02; C11D 3/3723; C11D 3/3788; C11D 3/48;** C11D 2111/12; C11D 2111/14

(25) En (26) En
(21) 22830729.4 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/084536 06.12.2022
(87) WO 2023/110525 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 EP 21215379
(54) • *KATIONISCHE POLYMERE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG AUS POLYHARNSTOFFDIAMINKONDENSATEN UND ETHERDERIVATEN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*
• *NEW CATIONIC POLYMERS, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME FROM POLYUREA DIAMINE CONDENSATES AND ETHER DERIVATIVES, AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX POLYMÈRES CATIONIQUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION À PARTIR DE CONDENSATS DE POLYURÉE DIAMINE ET DE DÉRIVÉS D'ÉTHER, ET LEURS UTILISATIONS*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) BZDUCHA, Wojciech, 92400 Courbevoie, FR
ZHOU, Sujandi, Singapore 670466, SG
WILSON, David James, 60580 Coye-la-Forêt, FR
(74) Valentino, Cédric, Specialty Operations France Intellectual Assets Management (IAM) 85 rue des Frères Perret RIC Lyon BP62, 69192 Saint-Fons, FR

C08G 65/26 →(51) *C08G 65/24*

C08G 65/329 →(51) *A61K 31/77*

C08G 65/333 →(51) *C08G 65/24*

C08G 65/337 →(51) *C08G 65/24*

(51) *C08G 69/26* *C08G 69/28* *C08G 69/40* (11) **3 872 117 B1** *C08G 69/34*

(52) **C08G 69/265; C08G 69/28; C08G 69/34;** C08G 69/40

(25) Ja (26) En
(21) 19876267.6 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/041465 23.10.2019
(87) WO 2020/085360 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 JP 2018200983
12.04.2019 JP 2019076575
(54) • *FLEXIBLES POLYAMID*
• *FLEXIBLE POLYAMIDE*
• *POLYAMIDE SOUPLE*
(73) Unitika Ltd., 4-1-3 Kyutaro-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8566, JP
(72) NAKAI, Makoto, Uji-shi, Kyoto 611-0021, JP
TAKUBO, Yuki, Uji-shi, Kyoto 611-0021, JP
YAGI, Yusuke, Uji-shi, Kyoto 611-0021, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

C08G 69/28 →(51) *C08G 69/26*

C08G 69/34 →(51) *C08G 69/26*

C08G 73/00 →(51) *C09D 175/00*

(51) *C08G 75/02* *C08G 59/14* (11) **3 197 936 B1** *C08G 18/58*

(52) **C09D 163/00; C08G 59/1477; C08G 59/1494**

(25) En (26) En
(21) 15843181.7 (22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) US 2015/051732 23.09.2015
(87) WO 2016/049192 2016/13 31.03.2016
(30) 25.09.2014 US 201462055313 P
(54) • *SILANFUNKTIONALISIERTE VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *SILANE FUNCTIONALIZED COMPOUNDS AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *COMPOSÉS FONCTIONNALISÉS AU SILANE ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(73) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
(72) NIKITENKO, Antonina, Tarrytown, NY 10591, US
PINNOW, Matthew, Tarrytown, NY 10591, US
BANSAL, Amitabh, Stafford, TX 77477, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *C08G 77/06* *C08G 77/16* *C09J 183/04* (11) **4 204 477 B1** *C08L 83/04*

(52) **C08G 77/06; C08G 77/08; C08G 77/16; C08L 83/04; C09J 183/04**

(25) En (26) En
(21) 20950849.8 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2020/112411 31.08.2020
(87) WO 2022/041180 2022/09 03.03.2022
(54) • *POLYDIORGANOSILOXAN-HERSTELLUNG*
• *POLYDIORGANOSILOXANE PREPARATION*
• *PRÉPARATION DE POLYDIORGANOSILOXANE*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) WANG, Xiuyan, Shanghai 201203, CN
PENG, Jiang, Shanghai 201203, CN
GUO, Yi, Shanghai 201203, CN
HU, Qiang, Shanghai 201203, CN
WANG, Michael, H., Midland, Michigan 48640, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *C08G 77/08* *C08G 77/14* *C09D 183/04* (11) **3 250 630 B1** *H01L 23/29* *C09J 183/04*

(52) **C08G 77/16; C08K 5/5415; C08K 5/5419; C09D 183/04; C09J 183/04; H01L 23/296;** C08G 77/18; H01L 2924/0002

(25) En (26) En
(21) 16701528.8 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) EP 2016/051573 26.01.2016
(87) WO 2016/120270 2016/31 04.08.2016
(30) 28.01.2015 GB 201501430
19.08.2015 GB 201514689
(54) • *ELASTOMERZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN ANWENDUNGEN*
• *ELASTOMERIC COMPOSITIONS AND THEIR APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) GUBBELS, Frederic, 1476 Houtain-le-val, BE
TEXEIRA, Sandrine, 6230A Obaix, BE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08G 77/12 →(51) *C08K 5/5419*

C08G 77/14 →(51) *C08G 77/08*

C08G 77/16 →(51) *C08G 77/06*

C08G 77/18 →(51) *C09D 5/08*

C08G 77/20 →(51) *C08K 5/5419*

(51) *C08G 77/38* *C08L 83/04* (11) **4 134 392 B1** *C08K 3/01*

(52) **C08G 77/38; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 2003/2227; C08K 2003/282

(25) Ja (26) En
(21) 21785102.1 (22) 05.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/014525 05.04.2021
(87) WO 2021/206064 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 JP 2020068593
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, WÄRMEABSTRAHLENDES ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RESIN COMPOSITION, HEAT-RADIATING MEMBER, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ÉLÉMENT RAYONNANT DE LA CHALEUR, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) YOSHIOKA, Tetsurou, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
INUI, Osamu, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
NISHIZAWA, Hidehito, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
MATSUMOTO, Izumi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
SCARIA, Abison, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08G 77/46 →(51) *A01C 1/06*

C08G 81/02 →(51) *C08G 65/24*

(51) *C08H 8/00* *B27N 1/00* *C08L 97/02* (11) **2 961 790 B1** *B27N 3/04*

(52) **C08H 8/00; B27N 3/04; C08L 97/02**

(25) En (26) En
(21) 14707695.4 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) EP 2014/053307 20.02.2014
(87) WO 2014/131684 2014/36 04.09.2014
(30) 26.02.2013 GB 201303348
(54) • *ACETYLIERTE HOLZFASER*
• *ACETYLATED WOOD FIBRE*
• *FIBRE DE BOIS ACÉTYLÉE*
(73) Tricoya Technologies Ltd, 4th Floor 3 Moorgate Place, London EC2R 6EA, GB
(72) BEARDMORE, Pat, Clonmel Co. Tipperary, IE
PRENDERGAST, Tom, Clonmel Co. Tipperary, IE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08H 8/00 → (51) ***C12P 7/10***

---

(51) ***C08J 3/075*** ***C08J 3/24*** (11) **3 269 755 B1** ***A61L 27/52***
(52) **C08J 3/075;** **A61L 27/00; C08G 65/333; C08J 3/244; C08J 3/246;** C08J 2300/10; C08J 2300/105; C08J 2300/106; C08J 2300/14; C08J 2333/12; C08J 2371/02; C08J 2400/10; C08J 2400/105; C08J 2400/106; C08J 2433/12; C08J 2471/02
(25) Ja (26) En
(21) 16761617.6 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) JP 2016/056522 03.03.2016
(87) WO 2016/143647 2016/37 15.09.2016
(30) 10.03.2015 JP 2015047388
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NIEDRIGKONZENTRIERTEM GEL UNTER VERWENDUNG VON GELVORLÄUFER-CLUSTERN UND DURCH DAS BESAGTE HERSTELLUNGSVERFAHREN ERHALTENE GEL*
• *PROCESS FOR PRODUCING LOW-CONCENTRATION GEL USING GEL-PRECURSOR CLUSTERS, AND GEL OBTAINED BY SAID PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GEL À FAIBLE CONCENTRATION À L'AIDE DE GROUPES DE PRÉCURSEURS DE GEL ET GEL OBTENU PAR LEDIT PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) SAKAI, Takamasa, Tokyo 113-8654, JP
TEI, Yuichi, Tokyo 113-8654, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***C08J 3/075*** ***C08J 3/24*** ***C08L 33/04*** (11) **3 985 049 B1** ***C08K 5/09***
(52) **C08J 3/075;** **C08J 3/12; C08J 3/245; C08K 5/09;** C08J 2333/02; C08L 33/04
(25) Ko (26) En
(21) 20875565.2 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) KR 2020/013748 08.10.2020
(87) WO 2021/071291 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 KR 20190124760
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS*
• *METHOD FOR PREPARING SUPERABSORBENT POLYMER*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Se Yeol, Daejeon 34122, KR
KIM, Gicheul, Daejeon 34122, KR
DO, Yun Kyung, Daejeon 34122, KR
HAN, Sangwon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 3/075 → (51) ***C08J 3/24***

C08J 3/12 → (51) ***C08J 3/24***

---

(51) ***C08J 3/24*** ***C08L 101/06*** ***C08F 8/14*** ***C08J 3/12*** ***C08L 101/16*** ***A61K 9/16*** ***C08L 29/04*** ***C07C 229/62*** ***C08F 8/48*** ***C07C 309/11*** ***C08F 8/34*** (11) **3 814 407 B1** ***C08K 5/092*** ***C08F 16/06*** ***C08J 3/075*** ***A61K 49/04*** ***C08K 5/3445*** ***C07C 227/18*** ***C08F 8/30*** ***C07C 303/32*** ***C07D 327/04*** ***C08F 8/12***
(52) **A61K 49/0442;** **A61K 9/5021; A61K 49/048; C08F 8/02; C08F 8/12; C08F 8/14; C08F 8/18; C08F 8/26; C08F 8/30; C08F 8/34; C08F 8/48; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24;** C08F 2810/20; C08F 2810/30; C08J 2300/16; C08J 2329/04
(25) En (26) En
(21) 19765550.9 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055392 26.06.2019
(87) WO 2020/003152 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 GB 201810788
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMER*
• *BIODEGRADABLE POLYMER*
• *POLYMÈRE BIODÉGRADABLE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) TANG, Yiqing, London, Greater London EC4M 7RD, GB
LEWIS, Andrew Lennard, London, Greater London EC4M 7RD, GB
VINCE, Jonathan, London, Greater London EC4M 7RD, GB
BRITTON, Hugh, London, Greater London EC4M 7RD, GB
ASHRAFI, Koorosh, London, Greater London EC4M 7RD, GB
GUÉGAN, Damien, London, Greater London EC4M 7RD, GB
WILLIS, Sean Leo, London, Greater London EC4M 7RD, GB
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(60) 22195184.1 / 4 130 105

C08J 3/24 → (51) ***C08J 3/075***

C08J 5/00 → (51) ***B32B 27/00***

C08J 5/04 → (51) ***C09D 175/04***

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B29C 45/14*** ***B29K 705/00*** ***B32B 1/00*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/28*** (11) **3 738 995 B1** ***B29K 667/00*** ***B29L 9/00*** ***B32B 27/08*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/34*** ***B32B 27/40*** ***C08J 7/06*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36***
(52) **B29C 45/14688;** **B29C 45/1418; B29C 45/14811; B32B 1/00; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/281; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; C08J 7/06;** B29K 2667/00; B29K 2667/003; B29K 2705/00; B29L 2009/003; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/30; B32B 2307/412; B32B 2307/732; B32B 2451/00; B32B 2509/00; B32B 2605/003; C08J 2367/02
(25) Ja (26) En
(21) 19738578.4 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2019/000324 09.01.2019
(87) WO 2019/139030 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 JP 2018003304
(54) • *METALLISIERTES ZIERFOLIENZWISCHENPRODUKT, METALLISIERTE ZIERFOLIE, EXTRUSIONSLAMINATKÖRPER, METALLISIERTER FORMKÖRPER, SPRITZGUSSKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLISIERTEN FORMKÖRPERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZGUSSKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EXTRUSIONSLAMINATKÖRPERS*
• *METAL-TONED DECORATIVE SHEET INTERMEDIATE, METAL-TONED DECORATIVE SHEET, EXTRUSION LAMINATE BODY, METAL-TONED MOLDED BODY, INJECTION MOLDED BODY, METHOD FOR PRODUCING METAL-TONED MOLDED BODY, METHOD FOR PRODUCING INJECTION MOLDED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING EXTRUSION LAMINATE BODY*
• *INTERMÉDIAIRE DE FEUILLE DÉCORATIVE D'ASPECT MÉTALLIQUE, FEUILLE DÉCORATIVE D'ASPECT MÉTALLIQUE, CORPS STRATIFIÉ PAR EXTRUSION, CORPS MOULÉ D'ASPECT MÉTALLIQUE, CORPS MOULÉ PAR INJECTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ D'ASPECT MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ PAR INJECTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS STRATIFIÉ PAR EXTRUSION*
(73) Wavelock Advanced Technology Co., Ltd, 8-1 Akashicho Chuo-ku, Tokyo 104-0044, JP
(72) AKISADA, Chikatsu, Koga city, Ibaraki 306-0204, JP
KUROSAWA, Tetsuya, Koga city, Ibaraki 306-0204, JP
TAKEUCHI, Ryuta, Koga city, Ibaraki 306-0204, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***C08K 3/26*** (11) **3 822 306 B1** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/34*** *B65D 81/24*
(52) **C08J 5/18;** **B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/32; B32B 27/34; C08K 3/26;** B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2270/00; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B65D 81/24; C08J 2323/06; C08K 2003/265

(25) En (26) En
(21) 19208785.6 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *FOLIEN ZUR VERPACKUNG VON LEBENSMITTELN*
• *FILMS FOR PACKAGING OF FOODSTUFFS*
• *FILMS D'EMBALLAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) CSIR, Scientia Meiring Naude Rd., 0001 Pretoria, ZA
(72) Bandyopadhyay, Jayita, 0081 Pretoria, ZA
Ray, Suprakas Sinha, 0081 Pretoria, ZA
Motloung, Mpho, 1501 Benoni, ZA
Zungu, Simphiwe, 3000 Dundee, ZA
Lekalakala, Rakgoshi K, 1685 MIDRAND, ZA
Skosana, Sifiso, 0458 Mpumalanga, ZA
Scriba, Manfred, 0184 Pretoria, ZA
Khoza, Mary, 0331 RUSTENBURG, ZA
Ojijo, Vincent, 0081 Pretoria, ZA
Mapoko, Lesley, 0152 Soshanguve, ZA
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 106 995 B1**
C08L 23/08 ***C08L 27/16***
C08L 71/02 *C08F 214/22*
(52) **C08J 3/226; C08J 5/18; C08L 23/0815; C08L 27/16;** C08F 214/22; C08J 2323/08; C08J 2423/06; C08J 2423/08; C08J 2427/16; C08J 2471/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 21757250.2 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018678 19.02.2021
(87) WO 2021/168181 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979577 P
(54) • *PVDF-EXTRUSIONSMITTEL MIT GRENZFLÄCHENMITTEL*
• *PVDF EXTRUSION AGENT CONTAINING INTERFACIAL AGENT*
• *AGENT D'EXTRUSION DE PVDF CONTENANT UN AGENT INTERFACIAL*
(73) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) HENRY, James, Downingtown, Pennsylvania 19335, US
O'BRIEN, Gregory S., Downingtown, Pennsylvania 19335, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 477 690 B1**
H10F 19/80
(52) **C08J 5/18; H10F 19/804;** C08J 2323/08; C08J 2323/14; C08J 2423/08; C08J 2423/14
(25) En (26) En
(21) 23179807.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(54) • *VERKAPSELUNGSFOLIE AUF BASIS VON FUNKTIONALISIERTEN POLYOLEFINEN*
• *ENCAPSULANT FILM BASED ON FUNCTIONALIZED POLYOLEFINS*
• *FILM ENCAPSULANT À BASE DE POLYOLÉFINES FONCTIONNALISÉES*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DUCHATEAU, Robbert, 6160 GA Geleen, NL
JASINSKA-WALC, Lidia, 6160 GA Geleen, NL
KRUSZYNSKI, Jakub, 6160 GA Geleen, NL
NOWICKA, Weronika, 6160 GA GELEEN, NL
SZOT, Wojciech, 6160 GA GELEEN, NL
BOUYAHYI, Miloud, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 5/18 →(51) ***B65D 65/40***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 10/02***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 101/00***

---

(51) ***C08J 5/22*** (11) **3 411 430 B1**
H01M 8/18 ***H01M 8/0239***
H01M 8/0245 ***H01M 8/1032***
H01M 8/1011 ***H01M 8/1053***
H01M 8/1058 ***H01M 8/1088***
B01D 67/00 ***B01D 69/10***
B01D 71/82 ***H01M 8/103***
H01M 8/1062 ***H01M 8/1081***
(52) **H01M 8/103; B01D 67/0006; B01D 67/0093; B01D 67/00931; B01D 69/106; B01D 69/1071; B01D 71/82; C08J 5/2237; C08J 5/225; H01M 8/1011; H01M 8/1062; H01M 8/1081; H01M 8/188;** C08J 2327/12; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 17763709.7 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/016538 03.02.2017
(87) WO 2017/155648 2017/37 14.09.2017
(30) 03.02.2016 US 201662290692 P
(54) • *BIPOLARE IONOMER-MEMBRAN*
• *BIPOLAR IONOMER MEMBRANE*
• *MEMBRANE IONOMÈRE BIPOLAIRE*
(73) Camx Power, L.L.C., 35 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US
(72) TREGER, Jack, Quincy, MA 02169, US
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

C08J 7/00 →(51) ***B32B 27/00***

---

(51) ***C08J 7/04*** (11) **3 673 008 B1**
C08J 7/16 ***C08F 265/06***
C08F 220/34 ***C08L 33/12***
C09D 5/16 ***A61C 13/087***
A61L 31/10 ***A61L 26/00***
C08J 7/18
(52) **A61C 13/087; A61L 15/24; A61L 15/42; A61L 15/46; A61L 27/34; A61L 27/50; A61L 31/10; A61L 31/14; C08F 265/06; C08J 3/28; C08J 7/0427; C08J 7/043; C08J 7/08; C08J 7/18; C09D 4/06; C09D 5/1637; C09D 7/65; C09D 151/003; G03F 7/0002; G03F 7/027;** C08J 2323/12
(25) En (26) En
(21) 18848856.3 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047212 21.08.2018
(87) WO 2019/040425 2019/09 28.02.2019
(30) 21.08.2017 US 201762548095 P
21.11.2017 US 201762589439 P
20.04.2018 US 201862660745 P
(54) • *AZOBENZOL-POLYMERNETZWERK UND SEINE VERWENDUNG ZUR ENTFERNUNG VON BIOFILMEN UND KONTROLLE ÜBER ZELLANHAFTUNG*
• *AZOBENZENE POLYMER NETWORK, AND USES THEREOF FOR BIOFILM REMOVAL AND CONTROL OVER CELL ATTACHMENT*
• *RÉSEAU POLYMÈRE À BASE D'AZOBENZÈNE ET SES UTILISATIONS POUR L'ÉLIMINATION DE BIOFILM ET LE CONTRÔLE DE LA FIXATION DE CELLULES*
(73) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) NAIR, Devatha, Denver, Colorado 80239, US
MCLEOD, Robert, Boulder, Colorado 80305, US
SHAHEEN, Sean, Denver, Colorado 80209, US
KEHE, Gannon, Denver, Colorado 80203, US
SCHURR, Michael, Aurora, Colorado 80016, US
NAGARAJ, Ram, Denver, Colorado 80203, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C08J 7/06 →(51) ***B65D 65/40***

C08J 7/06 →(51) ***C08J 5/18***

C08J 7/16 →(51) ***C08J 7/04***

C08J 7/18 →(51) ***C08J 7/04***

C08J 9/00 →(51) ***B29D 35/00***

C08J 9/12 →(51) ***B29D 35/00***

C08J 9/32 →(51) ***F25D 23/06***

C08J 9/34 →(51) ***B29D 35/00***

---

(51) ***C08J 11/12*** (11) **4 286 464 B1**
C10B 53/07 ***C10B 57/02***
C10B 57/06 ***C10G 1/10***
C10K 1/04 ***C10K 1/06***
(52) **C10G 1/10; C10B 53/07; C10B 57/02; C10B 57/06; C10K 1/04; C10K 1/06;** C08J 11/12
(25) Es (26) En
(21) 23382156.0 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *VAKUUMPYROLYSEPROZESS VON GEMISCHTEN KUNSTSTOFF- UND BIOMASSEABFÄLLEN*
• *VACUUM PYROLYSIS PROCESS OF MIXED PLASTIC AND BIOMASS WASTE*
• *PROCESSUS DE PYROLYSE SOUS VIDE DE DÉCHETS MIXTES DE PLASTIQUE ET DE BIOMASSE*
(73) Liquen Technology S.L., Paseo de la Castellana nº 230, 28046 Madrid, ES
(72) GONZÁLEZ EGIDO, Sergio David, 28046 MADRID, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

C08K 3/01 →(51) ***C08G 77/38***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 23/02***

C08K 3/04 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/04 →(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C08K 3/16*** ***C08K 7/14*** ***C08K 3/22*** ***B29B 7/00*** ***B29B 7/90*** ***H01Q 1/42*** ***C08K 3/26*** ***B29K 21/00*** ***B29B 9/06*** (11) **4 172 257 B1** ***C08K 3/30*** ***C08L 23/10*** ***B29B 7/72*** ***B29B 9/14*** ***H01Q 1/44*** ***B29C 45/00*** ***B29K 23/00***

(52) **H01Q 1/42; B29B 7/002; B29B 7/726; B29B 7/90; B29B 9/14; B29C 45/0001; C08K 3/16; C08K 3/22; C08K 3/26; C08K 3/30; C08K 7/14; H01Q 1/44;** B29B 9/06; B29K 2021/003; B29K 2023/10; C08K 2003/162; C08K 2003/2296; C08K 2003/265; C08K 2003/3036; C08K 2003/3045

(25) En (26) En
(21) 21734170.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067768 29.06.2021
(87) WO 2022/002888 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 PCT/CN2020/098851
28.09.2020 EP 20198828
(54) • *HELLFARBIGE ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON POLYPROPYLEN*
• *LIGHT COLOR POLYPROPYLENE BASED COMPOSITION*
• *COMPOSITION À BASE DE POLYPROPYLÈNE DE COULEUR CLAIRE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GUO, Jing, 6160 GA Geleen, NL
DONNERS, Rob, 6160 GA Geleen, NL
SHI, Xiaomei, 6160 GA Geleen, NL
JIANG, Chaodong, 6160 GA Geleen, NL
GREIN, Christelle, Marie, Helene, 6160 GA Geleen, NL
WEN, Liang, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08K 3/22 →(51) ***B29C 41/14***

C08K 3/22 →(51) ***B32B 25/04***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 3/16***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 3/34***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 5/5419***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 101/00***

C08K 3/22 →(51) ***C09D 5/08***

C08K 3/26 →(51) ***C08J 5/18***

C08K 3/26 →(51) ***C08K 3/16***

C08K 3/28 →(51) ***C08L 101/00***

C08K 3/30 →(51) ***C08K 3/16***

C08K 3/32 →(51) ***C23F 11/08***

(51) ***C08K 3/34*** (11) **4 424 771 B1**
C08K 3/22
(52) **C08K 3/346;** C08K 2003/2227; C08K 2201/00
(25) En (26) En
(21) 24159650.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 JP 2023030424
(54) • *WÄRMEHÄRTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND LEITERPLATTE*
• *THERMOSETTING RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, AND PRINTED WIRING BOARD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE, PRODUIT DURCI ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) TAIYO HOLDINGS CO., LTD., 388 Oaza Okura Ranzan-machi Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
(72) DAIGO, Yoshikazu, Hiki-gun, Saitama-ken, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 3/34 →(51) ***C08L 69/00***

C08K 3/34 →(51) ***C23F 11/08***

C08K 3/36 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 3/22*** ***C08L 21/00*** ***C08K 5/01*** ***C08L 91/06*** (11) **3 700 971 B1** ***C08L 9/06*** ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00***

(52) **C08L 21/00; C08K 5/0016; C08K 5/01; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 91/06;** B60C 2001/0033; C08K 2003/2296

(25) En (26) En
(21) 18789660.0 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/078811 19.10.2018
(87) WO 2019/081386 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 IT 201700121310
(54) • *VERBINDUNG FÜR SEITLICHE EINSÄTZE VON NOTLAUFLUFTREIFEN*
• *COMPOUND FOR LATERAL INSERTS OF RUN-FLAT PNEUMATIC TYRES*
• *COMPOSÉ POUR DES INSERTS LATÉRAUX DE PNEUS À AFFAISSEMENT LIMITÉ*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) AURISICCHIO, Claudia, 00128 Roma, IT
DI RONZA, Raffaele, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/45*** ***C07D 409/14*** ***C09D 125/12*** ***G02B 5/20*** (11) **4 083 142 B1** ***C07D 409/04*** ***C07D 495/04*** ***G02B 1/04*** ***G02B 5/22***

(52) **G02B 5/223; C07D 409/04; C07D 409/14; C07D 495/04; C08K 5/45; C09D 125/12; G02B 1/041; G02B 5/208;** C08K 5/005

(25) Ja (26) En
(21) 20904524.4 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/041670 09.11.2020
(87) WO 2021/131355 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019233986
06.03.2020 JP 2020039393
03.09.2020 JP 2020148522
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, UV-ABSORBER, UV-SCHNITTFILTER, LINSE, SCHUTZMATERIAL, VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR SYNTHETISIERUNG EINER VERBINDUNG*
• *RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT, UV ABSORBER, UV CUT FILTER, LENS, PROTECTIVE MATERIAL, COMPOUND, AND METHOD FOR SYNTHESIZING COMPOUND*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PRODUIT DURCI, ABSORBEUR UV, FILTRE BLOQUANT LES UV, LENTILLE, MATÉRIAU PROTECTEUR, COMPOSÉ ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE COMPOSÉ*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FURUYAMA, Hidetomo, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
SASAKI, Daisuke, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
JIMBO, Yoshihiro, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
KUWAHARA, Hiroki, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-8666, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/00 →(51) ***C09D 5/03***

C08K 5/01 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/09 →(51) ***C08J 3/075***

C08K 5/09 →(51) ***C08L 1/02***

C08K 5/092 →(51) ***C08J 3/24***

C08K 5/092 →(51) ***C23F 11/08***

C08K 5/10 →(51) ***B32B 27/00***

C08K 5/3445 →(51) ***C08J 3/24***

C08K 5/3445 →(51) ***C09J 7/30***

C08K 5/3472 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 5/42 →(51) ***C08L 69/00***

C08K 5/45 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/541 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***C08K 5/5419*** ***C08K 9/06*** ***C08L 83/07*** ***C08G 77/12*** (11) **4 159 805 B1** ***C08L 83/05*** ***C08K 3/22*** ***C08G 77/20***

(52) **C08K 3/22; C08G 77/12; C08G 77/20; C08L 83/04; C09D 183/04;** C08K 5/5419; C08K 2003/2227; C08K 2201/001

(25) Ja (26) En
(21) 21813648.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/013450 30.03.2021
(87) WO 2021/240987 2021/48 02.12.2021

(30) 26.05.2020 JP 2020091048
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE ADDITIONSVERNETZENDE SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THERMALLY CONDUCTIVE ADDITION-CURING SILICONE COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE SILICONE À DURCISSEMENT PAR ADDITION THERMOCONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IWATA Mitsuhiro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08K 7/14 →(51) *C08K 3/16*

C08K 7/14 →(51) *C08L 51/04*

C08K 7/28 →(51) *F25D 23/06*

C08K 9/06 →(51) *C08K 5/5419*

(51) ***C08L 1/02*** ***C08K 5/09*** (11) **4 438 669 B1** ***C08L 5/08***
(52) **C08L 1/02; C08J 3/126; C08K 5/098; C08K 5/175; C08L 5/08;** C08J 2301/02; C08J 2405/08; C08K 2201/013
(25) En (26) En
(21) 24157881.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052435
16.11.2023 JP 2023195177
(54) • *CELLULOSEPARTIKEL*
• *CELLULOSE PARTICLE*
• *PARTICULE DE CELLULOSE*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MATOBA, Shota, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
OKI, Masahiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
ISHIZUKA, Takahiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
YAO, Kenji, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
TAGUCHI, Tetsuya, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
HAMANO, Hirokazu, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08L 1/02 →(51) *C09J 7/30*

C08L 5/08 →(51) *C08L 1/02*

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 7/02 →(51) *B29D 35/10*

C08L 9/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *C08K 5/00*

C08L 9/00 →(51) *C08L 23/02*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *C08K 5/00*

C08L 13/00 →(51) *B29C 41/14*

C08L 15/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 15/00 →(51) *C08L 23/02*

C08L 21/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 21/00 →(51) *C08K 5/00*

(51) ***C08L 23/02*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/085*** ***B32B 27/26*** ***C08F 2/44*** ***C08F 210/02*** ***C08F 255/00*** ***C08F 291/00*** ***C08L 9/00*** ***C08L 25/02*** ***C08L 101/00*** (11) **4 071 210 B1** ***B32B 15/082*** ***B32B 27/24*** ***B32B 27/28*** ***C08F 210/00*** ***C08F 212/34*** ***C08F 257/00*** ***C08K 3/013*** ***C08L 15/00*** ***C08L 71/12*** ***H01B 3/44***
(52) **C08J 5/18; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/281; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; C08F 2/44; C08F 212/08; C08F 257/00; C08F 291/00; C08F 299/00; C08K 3/36; C08K 5/14; C08L 9/00; C08L 15/00; C08L 23/083; C08L 25/08; C09D 125/08; H05K 1/0353;** B32B 2270/00; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/54; B32B 2307/7265; B32B 2307/748; C08F 210/02; C08J 2323/08; C08J 2325/08; C08J 2371/12; C08J 2409/00; C08J 2471/12; H01B 3/44; H05K 3/022
(25) Ja (26) En
(21) 20897253.9 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/044700 01.12.2020
(87) WO 2021/112088 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 JP 2019218685
03.12.2019 JP 2019218686
20.05.2020 JP 2020088490
20.05.2020 JP 2020088491
20.05.2020 JP 2020088492
20.05.2020 JP 2020088493
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *CURABLE COMPOSITION AND CURED ARTICLE THEREOF*
• *COMPOSITION DURCISSABLE ET CORPS DURCI ASSOCIÉ*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) ARAI, Toru, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Shota, Tokyo 103-8338, JP
NISHIMURA, Hiroaki, Tokyo 103-8338, JP
YAGI, Azusa, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 22202823.5 / 4 141 065

C08L 23/04 →(51) *B32B 27/08*

C08L 23/06 →(51) *C09D 123/08*

(51) ***C08L 23/08*** ***C08F 4/659*** ***H10F 19/80*** (11) **3 988 614 B1** ***C08F 210/16***
(52) **C08F 210/16; H10F 19/804;** C08F 4/65908; C08F 2420/02; C08F 2420/06; C08L 2203/16; Y02E 10/50
(25) Ko (26) En
(21) 20931661.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2020/018594 17.12.2020
(87) WO 2021/210756 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 KR 20200046029
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN VERKAPSELUNGSFILM, DER EIN ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-COPOLYMER ENTHÄLT, UND VERKAPSELUNGSFILM, DER DIESEN ENTHÄLT*
• *COMPOSITION FOR ENCAPSULANT FILM COMPRISING ETHYLENE/ALPHA-OLEFIN COPOLYMER AND ENCAPSULANT FILM COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITION POUR FILM ENCAPSULANT COMPRENANT UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/ALPHA-OLÉFINE ET FILM ENCAPSULANT COMPRENANT CETTE COMPOSITION*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) GONG, Jin Sam, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, Young Woo, Daejeon 34122, KR
JUN, Jung Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Kuk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 23/08*** ***C08F 210/16*** ***C08F 210/02*** (11) **4 153 677 B1** ***H01B 3/44*** ***C08L 23/0807***
(52) **C08L 23/0815; H01B 3/441;** C08F 210/16; C08L 2203/202; C08L 2205/025; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 21726654.3 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063367 19.05.2021
(87) WO 2021/234040 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 EP 20175701
(54) • *POLYMER FÜR KABELMANTEL*
• *POLYMER FOR CABLE JACKET*
• *POLYMÈRE POUR GAINE DE CÂBLE*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) HJÄRTFORS, Anna, 444 86 Stenungsund, SE
JAMIESON, John, 06100 Porvoo, FI
TUPE, Ravindra, 02110 Espoo, FI
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08L 23/08 →(51) *B32B 25/04*

C08L 23/08 →(51) *B32B 27/08*

C08L 23/08 →(51) *C08J 5/18*

C08L 23/0807 →(51) *C08L 23/08*

C08L 23/0884 →(51) *C09D 123/08*

C08L 23/10 →(51) *C08K 3/16*

(51) ***C08L 23/12*** ***C08L 23/16*** (11) **3 263 640 B1**
(52) **C08L 23/12; C08F 210/16;**

C08L 23/16; C08L 2201/10; C08L 2203/16; C08L 2205/03; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 16176618.3 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(54) • *WEICHE UND TRANSPARENTE POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG*
• *SOFT AND TRANSPARENT POLYPROPYLENE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE SOUPLE ET TRANSPARENT*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4209 Engerwitzdorf, AT
BERGER, Friedrich, 4030 Linz, AT
DOSHEV, Petar, 4040 Linz, AT
GRUENBERGER, Manfred, 4020 Linz, AT
SANDHOLZER, Martina, 4030 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4501 Neuhofen/Krems, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 165 128 B1**
C08L 23/14 ***C08F 2/00***
C08F 110/06 ***C08F 210/06***
(52) **C08L 23/12;** **C08F 210/06;** C08L 2205/035; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 21736855.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/036521 09.06.2021
(87) WO 2021/257335 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 US 202063038997 P
(54) • *KOMBINATION MIT ZWEI PROPYLENBASIERTEN POLYMEREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *A COMBINATION COMPRISING TWO PROPYLENE-BASED POLYMERS AND COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *COMBINAISON COMPRENANT DEUX POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) ZHAO, Bin, Songjing 200620, CN
WANG, Li Zu, Shanghai 200241, CN
PENG, Yi, Shanghai 200241, CN
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 448 652 B1**
(52) **C08L 23/12;** C08L 2205/035; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 22818871.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085732 13.12.2022
(87) WO 2023/110954 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 PCT/CN2021/138446
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR KOFFER*
• *COMPOSITION FOR LUGGAGE CASE*
• *COMPOSITION POUR VALISE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HUANG, Ting, 6160 GA Geleen, NL
JIANG, Chaodong, 6160 GA Geleen, NL
GREIN, Christelle Marie Hélène, 6160 GA Geleen, NL
KONG, Xin, Shanghai 201319, CN
LI, Kunjiao, Shanghai 201319, CN
WANG, Zhuo, QINGDAO, Shandong 266071, CN
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08L 23/12 →(51) ***C08F 10/02***

C08L 23/12 →(51) ***C09D 123/08***

C08L 23/14 →(51) ***A61F 13/49***

C08L 23/14 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/14 →(51) ***C09D 123/08***

C08L 23/16 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/20 →(51) ***A61F 13/49***

C08L 23/20 →(51) ***C08F 210/02***

C08L 23/22 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 23/26 →(51) ***B32B 27/00***

C08L 23/28 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 25/02 →(51) ***C08L 23/02***

C08L 25/06 →(51) ***C08L 51/04***

C08L 25/08 →(51) ***C08F 212/00***

C08L 27/12 →(51) ***C09D 5/03***

C08L 27/16 →(51) ***C08J 5/18***

C08L 27/16 →(51) ***C09D 4/06***

C08L 27/18 →(51) ***C08L 69/00***

C08L 29/04 →(51) ***C08F 290/12***

C08L 29/04 →(51) ***C08J 3/24***

C08L 29/10 →(51) ***C09D 5/03***

C08L 33/04 →(51) ***C08J 3/075***

C08L 33/12 →(51) ***C08J 7/04***

C08L 35/06 →(51) ***C08F 212/00***

---

(51) ***C08L 51/04*** (11) **3 889 214 B1**
C08L 25/06 ***C08L 67/02***
C08K 7/14 ***C08L 69/00***
(52) **C08K 3/2279;** **C08K 3/34;** **C08K 7/14;** **C08L 9/06;** **C08L 25/06;** **C08L 51/04;** C08K 3/04; C08L 25/18
(25) Ja (26) En
(21) 19889580.7 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/046028 25.11.2019
(87) WO 2020/111011 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 JP 2018220556
26.11.2018 JP 2018220557
13.03.2019 JP 2019045583
15.04.2019 JP 2019076889
15.04.2019 JP 2019076890
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) MUTO, Fumihiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 53/02 →(51) ***G02B 1/00***

C08L 63/00 →(51) ***B29C 41/14***

C08L 63/00 →(51) ***B32B 27/00***

C08L 67/02 →(51) ***C08L 51/04***

C08L 67/04 →(51) ***C08G 63/08***

---

(51) ***C08L 69/00*** (11) **2 891 682 B1**
C08K 3/34 ***C08K 5/42***
C08L 27/18
(52) **C08L 69/00;** **C08K 3/34;** **C08K 5/42;** **C08L 27/18**
(25) Ja (26) En
(21) 13832212.8 (22) 12.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2015
(86) JP 2013/003691 12.06.2013
(87) WO 2014/033987 2014/10 06.03.2014
(30) 31.08.2012 JP 2012192672
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION AND RESIN-MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UEDA, Kenji, Tokyo 108-0075, JP
INAGAKI, Yasuhito, Tokyo 108-0075, JP
OHE, Takahiro, Tokyo 108-0075, JP
YAMADA, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***C08L 69/00*** (11) **3 788 107 B1**
(52) **C08L 69/00**
(25) En (26) En
(21) 19721183.2 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029637 29.04.2019
(87) WO 2019/212964 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 EP 18170082
(54) • *HOCHFESTE GENERATIV GEFERTIGTE ARTIKEL*
• *HIGH STRENGTH ADDITIVE MANUFACTURED ARTICLES*
• *ARTICLES À RÉSISTANCE ÉLEVÉE ISSUS DE LA FABRICATION ADDITIVE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ELLEITHY, Rabeh, Pittsfield, Massachusetts 01201, US
DELANEY, Alex, Pittsfield, Massachusetts 01201, US
CHELLAMUTHU, Manojkumar, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US
MONIRUZZAMAN, Mohammad, Exton, Pennsylvania 19341, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C08L 69/00	→(51) *C08L 51/04*
C08L 71/02	→(51) *C08G 65/24*
C08L 71/12	→(51) *C08L 23/02*
C08L 77/02	→(51) *B29D 35/10*
C08L 81/02	→(51) *B32B 27/00*
C08L 81/04	→(51) *B32B 27/00*
C08L 83/04	→(51) *B32B 27/00*
C08L 83/04	→(51) *C08G 77/06*
C08L 83/04	→(51) *C08G 77/38*
C08L 83/04	→(51) *C08L 101/00*
C08L 83/05	→(51) *C08K 5/5419*
C08L 83/07	→(51) *C08K 5/5419*

(51) ***C08L 83/16*** ***C09D 183/16*** (11) **4 479 479 B1**

(52) **C08L 83/16;** C09D 183/16; C08G 77/20; C08G 77/60

(25) De (26) De
(21) 22730132.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2022/063332 17.05.2022
(87) WO 2023/222203 2023/47 23.11.2023
(54) • *SILPHENYLENPOLYMERE*
• *SILPHENYLENE POLYMERS*
• *POLYMÈRES DE SILPHÉNYLÈNE*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) SANDMEYER, Frank, 84508 Burgkirchen, DE
KNÖR, Sebastian, 84547 Emmerting, DE
KOCH, Vanessa, 81379 München, DE
(74) Wimmer, Andreas, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) ***C08L 89/06*** ***C07K 1/14*** ***A61K 38/01*** (11) **4 504 836 B1** ***C07K 14/78***

(52) **A61K 38/014;** C07K 14/78; C08L 89/06

(25) En (26) En
(21) 24716424.7 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2024/059850 11.04.2024
(87) WO 2024/213643 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 BE 202305269
(54) • *VERWENDUNG VON FETTALKOHOLPOLYGLYKOLETHER ZUR REDUZIERUNG DER ENDOTOXINAKTIVITÄT UND/ODER ENDOTOXINE IN KOLLAGENHALTIGEN UND/ODER KOLLAGENABGELEITETEN PRODUKTEN*
• *THE USE OF FATTY ALCOHOL POLYGLYCOL ETHER TO REDUCE ENDOTOXIN ACTIVITY AND/OR ENDOTOXINS IN COLLAGEN-CONTAINING AND/OR COLLAGEN-DERIVED PRODUCTS*
• *UTILISATION D'ÉTHER DE POLYGLYCOL D'ALCOOL GRAS POUR RÉDUIRE L'ACTIVITÉ D'ENDOTOXINE ET/OU LES ENDOTOXINES DANS DES PRODUITS CONTENANT DU COLLAGÈNE ET/OU DÉRIVÉS DE COLLAGÈNE*
(73) Rousselot BV, Meulestedekaai 81, 9000 Gent, BE
(72) VAN DER MEEREN, Ruben Jean Antoinette, 9000 GENT, BE
ASDI BASKORO SEJATI, Daniel, 9000 GENT, BE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

C08L 91/06	→(51) *C08K 5/00*
C08L 97/00	→(51) *B29D 35/10*
C08L 97/02	→(51) *C08H 8/00*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08J 5/18*** ***C08K 3/28*** ***H01L 23/36*** (11) **4 324 885 B1** ***C08K 3/22*** ***C08L 83/04***

(52) **H01L 23/3737;** C08J 5/18; C08L 83/04; C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2383/04; C08K 2003/2227; C08K 2003/282; C08K 2201/001; C08K 2201/005; C08K 2201/011; C08K 2201/014; H01L 23/3675

(25) Ja (26) En
(21) 22920381.5 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) JP 2022/033235 05.09.2022
(87) WO 2023/135857 2023/29 20.07.2023
(30) 14.01.2022 JP 2022004460
(54) • *WÄRMELEITENDE ZUSAMMENSETZUNG, DARAUS ERHALTENE WÄRMELEITENDE FOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMALLY CONDUCTIVE COMPOSITION, THERMALLY CONDUCTIVE SHEET OBTAINED FROM SAME, AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE, FEUILLE THERMOCONDUCTRICE OBTENUE À PARTIR DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Fuji Polymer Industries Co., Ltd., FUJIPOLY Bldg. 21-1, Meieki 5-chome, Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0002, JP
(72) KAMIYA Yuki, Nagoya-shi, Aichi 463-0026, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08L 101/00	→(51) *C08L 23/02*
C08L 101/06	→(51) *C08J 3/24*
C08L 101/16	→(51) *C08J 3/24*
C09B 29/30	→(51) *C09B 62/44*

(51) ***C09B 62/44*** ***C09B 62/51*** ***C07C 317/44*** ***D06P 1/382*** ***D06P 3/66*** (11) **4 143 262 B1** ***C09B 29/30*** ***C09D 11/328*** ***D06P 1/384*** ***D06P 5/30***

(52) **C09B 29/30;** C09B 62/4413; C09B 62/51; C09D 11/328; D06P 1/382; D06P 3/663; D06P 3/666; D06P 5/30

(25) En (26) En
(21) 21720770.3 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/060849 26.04.2021
(87) WO 2021/219556 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 EP 20171675
(54) • *REAKTIVFARBSTOFFMISCHUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ZUM FÄRBEN ODER BEDRUCKEN VON TEXTILEN FASERMATERIALIEN*
• *MIXTURES OF REACTIVE DYES AND THEIR USE FOR THE DYEING OR PRINTING OF TEXTILE FIBRE MATERIALS*
• *MÉLANGES DE COLORANTS RÉACTIFS ET LEUR UTILISATION POUR TEINDRE OU IMPRIMER DES MATIÈRES TEXTILES FIBREUSES*
(73) Archroma (Switzerland) GmbH, Hardstrasse 1, 4133 Pratteln, CH
(72) CHRISTNACHER, Hubert Jean-Luc, 68440 Dietwiller, FR
EHRET, Fanny, 68950 Reiningue, FR
NICOLLET, Michael, 68128 Village-Neuf, FR
GRACIET, Jean-Christophe, 68128 Village-Neuf, FR
ROENTGEN, Georg, 79108 Freiburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C09B 62/51	→(51) *C09B 62/44*
C09B 67/08	→(51) *C11D 3/12*
C09B 67/42	→(51) *C11D 3/12*

(51) ***C09C 1/42*** ***C09D 7/62*** ***C09D 5/02*** (11) **3 794 077 B1** ***C09C 3/12***

(52) **C09D 7/62;** C09C 1/42; C09C 3/12; C09D 5/028; C08K 3/346; C08K 9/06

(25) En (26) En
(21) 18919130.7 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2018/053102 27.09.2018
(87) WO 2019/221768 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 US 201862672196 P
(54) • *MIT SILAN BEHANDELTES WASSERFREIES KAOLIN UND ANDERE MINERALIEN*
• *SILANE TREATED ANHYDROUS KAOLIN AND OTHER MINERALS*
• *KAOLIN ANHYDRE ET AUTRES MINÉRAUX TRAITÉS AU SILANE*
(73) Burgess Pigment Company, 525 Beck Boulevard, Sandersville, Georgia 31082, US
(72) BLOSSOM, George, Macon, Georgia 31210, US
YORK, Ben, Panama City Beach, Florida 32408, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C09C 1/48	→(51) *C01B 32/50*
C09C 1/50	→(51) *C01B 32/50*
C09C 3/12	→(51) *C09C 1/42*
C09D 1/04	→(51) *C23F 11/08*
C09D 4/00	→(51) *C08G 18/48*

(51) ***C09D 4/06*** ***C08F 220/14*** ***C09D 127/16*** (11) **3 455 265 B1** ***C08F 259/08*** ***C08L 27/16***

(52) **C09D 4/06;** C08F 220/14;

C08F 259/08; C09D 127/16;
C08F 222/104
(25) En (26) En
(21) 17796905.2 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032331 12.05.2017
(87) WO 2017/197220 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662335813 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS VON FLUORPOLYMEREN, FLUORPOLYMER-MISCHBARE POLYMERE UND DURCH FREIE RADIKALE HÄRTBARE KOMPONENTEN*
• *COMPOSITIONS BASED ON FLUOROPOLYMERS, FLUOROPOLYMER-MISCIBLE POLYMERS AND FREE RADICALLY-CURABLE COMPONENTS*
• *COMPOSITIONS À BASE DE POLYMÈRES FLUORÉS, DE POLYMÈRES MISCIBLES À DES POLYMÈRES FLUORÉS ET DE COMPOSANTS DURCISSABLES PAR POLYMÉRISATION RADICALAIRE*
(73) Arkema Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) WOOD, Kurt A., Abington, Pennsylvania 19001, US
KLANG, Jeffrey, West Chester, Pennsylvania 19382, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C09D 5/00 →(51) ***C09D 5/08***

C09D 5/00 →(51) ***C23F 11/08***

C09D 5/02 →(51) ***C09C 1/42***

(51) ***C09D 5/03*** ***C09D 167/02*** ***C08L 29/10*** (11) **4 013 824 B1** ***C08L 27/12*** ***C08K 5/00***
(52) **C09D 5/033; C09D 167/02;** C08K 5/29; C08K 5/34926; C08L 2205/03; C08L 2205/05; C08L 2205/22
(25) En (26) En
(21) 20761988.3 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046316 14.08.2020
(87) WO 2021/030664 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201916541850
(54) • *PULVERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN AUS POLYESTER UND FLUOROPOLYMER UND BESCHICHTUNGEN DARAUS*
• *POWDER COATING COMPOSITIONS COMPRISING A POLYESTER AND A FLUOROPOLYMER AND COATINGS FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT EN POUDRE COMPRENANT UN POLYESTER ET UN FLUOROPOLYMÈRE ET LES REVÊTEMENTS FORMÉS À PARTIR DE CELA*
(73) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) BUSH, Travis Owen, Valley View, Texas 76272, US
BRADLEY, Paul W., Corinth, Texas 76210, US
MONROY, Victor A., Gainesville, Texas 76240, US
REISING, John C., Oberlin, Ohio 44074, US
DENG, Lan, Solon, Ohio 44139, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(60) 25180933.1 / 4 592 342

(51) ***C09D 5/08*** ***C09D 183/04*** ***C08G 77/18*** (11) **3 898 852 B1** ***C08K 3/22***
(52) **C09D 5/084;** C08G 77/18; C08G 77/80; C08K 3/34; C08K 3/38; C08K 2003/222; C08K 2003/321
(25) En (26) En
(21) 19835764.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060880 17.12.2019
(87) WO 2020/128805 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201862781636 P
(54) • *BEI UMGEBUNGSTEMPERATUR HÄRTENDE HOCHTEMPERATURSCHUTZSCHICHT*
• *AMBIENT CURE HIGH TEMPERATURE PROTECTIVE COATING*
• *REVÊTEMENT PROTECTEUR CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES À DURCISSEMENT À TEMPÉRATURE AMBIANTE*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) HUANG, Qiang, West Roxbury, Massachusetts 02132, US
BETZIG, Dikran, Bolton, Massachusetts 01740, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C09D 5/08*** ***C23C 22/30*** ***C23C 22/36*** ***C23C 22/83*** (11) **4 092 087 B1** ***C23C 22/34*** ***C23C 22/56*** ***C09D 5/00***
(52) **C09D 5/08; C09D 5/00; C23C 22/34;** C23C 2222/10
(25) En (26) En
(21) 22184473.1 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 01.02.2017 US 201762453495 P
17.11.2017 US 201762588129 P
(54) • *GEFÄRBTE TRIVALENTE CHROMUM-WANDLUNGSBESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DYED TRIVALENT CHROMIUM CONVERSION COATINGS AND METHODS OF USING SAME*
• *REVÊTEMENTS À CONVERSION DE CHROME TRIVALENT TEINTÉS ET LEURS PROCÉDÉS D`UTILISATION*
(73) Chemeon Surface Technology, LLC, 2241 Park Place Suite B, Minden, Nevada 89423, US
(72) WESTRE, Sjon, Carson City, Nevada 89701, US
CLARKE, Taylor James, Minden, Nevada 89423, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18748497.7 / 3 577 172

(51) ***C09D 5/14*** (11) **4 208 513 B1**
(52) **C09D 5/14; A01N 25/04; A01N 25/10; B32B 21/06; B32B 29/005; C08G 77/14; C08G 77/26; C08G 77/70; C08L 83/08; C09D 7/63; C09D 161/28; C09D 183/04; C09D 183/08; D21H 19/24; D21H 21/36; D21H 27/26;** B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2419/00; B32B 2479/00; C08K 3/015; C08K 5/5415; C08K 2003/2241; C08L 5/08
(25) De (26) De
(21) 21769927.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/073513 25.08.2021
(87) WO 2022/048970 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194328
04.12.2020 EP 20211912
(54) • *HARZHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN, INSBESONDERE BIOZIDEN EIGENSCHAFTEN, FÜR OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN AUF PAPIERLAGEN ODER HOLZWERKSTOFFPLATTEN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A SUBSTRATE WITH AN ANTIVIRAL COATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT POURVU D'UN REVÊTEMENT ANTIVIRAL*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) GIER, Andreas, 66399 Mandelbachtag, DE
HASCH, Joachim, 10317 Berlin, DE
KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C09D 5/14 →(51) ***A61L 2/12***

(51) ***C09D 5/16*** ***C09D 171/00*** ***C09D 7/20*** (11) **4 039 755 B1** ***C09K 3/18*** ***C08G 65/00***
(52) **C08G 65/007; C08G 65/336; C09D 5/1637; C09D 7/20; C09D 171/00; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 20872747.9 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/035225 17.09.2020
(87) WO 2021/065537 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179803
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG, OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN UND GEGENSTAND*
• *COATING AGENT COMPOSITION, SURFACE TREATMENT METHOD AND ARTICLE*
• *COMPOSITION D'AGENT DE REVÊTEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE ET ARTICLE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ASAHI, Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
SAKANO, Yasunori, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C09D 5/16*** ***C09D 133/04*** ***C09D 7/63*** (11) **4 306 599 B1** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 5/1668; C09D 7/63; C09D 133/04; C09D 133/08; C09D 133/12; C09D 133/14;** C08F 220/14; C08F 220/1804; C08F 220/281; C08K 5/10
(25) Ja (26) En
(21) 22767056.9 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2022/009614 07.03.2022
(87) WO 2022/191100 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040820
(54) • *FÄULNISVERHINDERNDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIFOULING COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE*
(73) Nitto Kasei Co., Ltd., 17-14, Nishiawaji 3-chome Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 533-0031, JP
(72) KITAMURA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
OKA, Nagato, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
MATSUKI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
WAKU, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
YASUI, Takuya, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
ITO, Motomichi, Osaka-shi, Osaka 533-0031, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C09D 5/16 →(51) *C08J 7/04*

C09D 7/20 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/60 →(51) *B65D 65/40*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/61 →(51) *C23F 11/08*

C09D 7/62 →(51) *C09C 1/42*

C09D 7/63 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/63 →(51) *C23F 11/08*

(51) ***C09D 11/02*** (11) **4 373 893 B1**
B65D 81/34 ***C09D 11/104***
(52) **C09D 11/104;** C09D 11/02; B65D 81/343
(25) En (26) En
(21) 22834705.0 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) GB 2022/053276 16.12.2022
(87) WO 2023/111593 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202163290886 P
(54) • *HITZEBESTÄNDIGE WÄSSRIGE TINTEN*
• *THERMALLY RESISTANT AQUEOUS INKS*
• *ENCRES AQUEUSES THERMIQUEMENT RÉSISTANTES*
(73) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3-t, 1382 LV Weesp, NL
(72) JUCKES, Christine, Rochdale, Lancashire OL16 4LE, GB
PARKINS, Callum, Rochdale, Lancashire OL16 4LE, GB
DEIGHTON, Rob, Rochdale, Lancashire OL16 4LE, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09D 11/10 →(51) *C09D 11/36*

C09D 11/101 →(51) *C09D 11/30*

C09D 11/102 →(51) *C08G 18/48*

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/326*

(51) ***C09D 11/104*** (11) **3 950 354 B1**
C09D 11/328 ***B41J 2/01***
B41M 5/00 ***D06P 5/30***
(52) **C09D 11/104;** C09D 11/328; D06P 1/5271; D06P 5/2077; D06P 5/30; B41M 5/035
(25) Ja (26) En
(21) 19922209.2 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/046776 29.11.2019
(87) WO 2020/194875 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019060138
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHLDRUCKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFGEZEICHNETEN STOFFEN*
• *AQUEOUS COMPOSITION FOR INKJET AND METHOD FOR PRODUCING RECORDED MATTER*
• *COMPOSITION AQUEUSE POUR JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE ENREGISTRÉE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YAMAZAKI, Soichi, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
TOYODA, Naoyuki, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
KUMETA, Hiroaki, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
TANIGUCHI, Manabu, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
UCHIZONO, Shunsuke, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

C09D 11/104 →(51) *C09D 11/02*

C09D 11/107 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***C09D 11/30*** (11) **3 858 926 B1**
B41M 5/00 ***H05K 3/28***
C09D 11/101 ***C09D 11/36***
C09D 11/38 ***C07D 231/12***
C07D 249/04 ***C07D 249/08***
H05K 1/03
(52) **C09D 11/101;** C07D 231/12; C07D 249/04; C07D 249/08; C09D 11/36; C09D 11/38; H05K 3/287; H05K 1/0346; H05K 2203/013
(25) En (26) En
(21) 21163133.8 (22) 12.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 12.02.2015 JP 2015025587
18.03.2015 JP 2015055074
06.01.2016 JP 2016001206
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHL SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE*
• *CURABLE COMPOSITION FOR INKJET, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DURCISSABLE POUR JET D'ENCRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) TANIKAWA, Mitsuru, Osaka, 618-0021, JP
TAKAHASHI, Ryosuke, Osaka, 618-0021, JP
INOUE, Takanori, Osaka, 618-0021, JP
UEDA, Michihisa, Osaka, 618-0021, JP
YAMADA, Tasuku, Osaka, 618-0021, JP
FUJITA, Yoshito, Osaka, 618-0021, JP
WATANABE, Takashi, Osaka, 618-0021, JP
FUJITA, YUSUKE, Osaka, 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 16749313.9 / 3 214 142

C09D 11/322 →(51) *C08G 18/48*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/328*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/324 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***C09D 11/326*** (11) **3 717 581 B1**
C09D 11/38 ***C09D 11/102***
(52) **C09D 11/326;** C09B 67/00; C09D 11/102; C09D 11/38
(25) En (26) En
(21) 18804634.6 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/082468 26.11.2018
(87) WO 2019/105867 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 EP 17204545
(54) • *WÄSSRIGE PIGMENTTINTENSTRAHLTINTE*
• *AQUEOUS PIGMENT INKJET INK*
• *ENCRE AQUEUSE À BASE DE PIGMENT POUR JET D'ENCRE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
DECOSTER, Luc, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***C09D 11/328*** (11) **3 778 795 B1**
C09D 11/322 ***C09D 11/38***
A61K 9/44 ***A61K 47/10***
A61K 47/20 ***A61K 47/22***
A61K 47/24
(52) **C09D 11/322;** C09D 11/328; C09D 11/38; A61K 9/2072
(25) Ja (26) En
(21) 19775483.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014363 29.03.2019
(87) WO 2019/189902 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018065717
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE UND TABLETTE*
• *INKJET INK AND TABLET*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE ET COMPRIMÉ*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HOSHINO Yuichi, Tokyo 110-0016, JP
SAITO Masatoshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09D 11/328 →(51) *C09B 62/44*

C09D 11/328 →(51) *C09D 11/104*

(51) ***C09D 11/36*** (11) **3 950 964 B1**
C09D 11/10 ***C14C 11/00***
D06N 3/00 ***B41M 5/00***
(52) **C09D 11/36;** C09D 11/10; C14C 11/006; D06N 3/00; D06P 5/30
(25) Ja (26) En
(21) 20781955.8 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/011620 17.03.2020
(87) WO 2020/203244 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019069285
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKERZEUGNISSEN*
• *INK COMPOSITION, INK JET RECORDING METHOD USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED MATTER*
• *COMPOSITION D'ENCRE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE METTANT EN OEUVRE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OBJET IMPRIMÉ*
(73) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
(72) YAMAZAKI, Fumie, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
SHIRAISHI, Naoki, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
OTOMO, Kentaro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
FUJIOKA, Yuuko, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C09D 11/36 →(51) ***C09D 11/30***

(51) ***C09D 11/38*** (11) **3 733 791 B1**
B41J 2/01 ***B41M 5/00***
C09D 11/322 ***C09D 11/324***
C09D 11/107 ***C09D 11/326***
(52) **B41M 5/0023;** C09D 11/107; C09D 11/322; C09D 11/324; C09D 11/326; C09D 11/38
(25) Ja (26) En
(21) 18896971.1 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047172 21.12.2018
(87) WO 2019/131479 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017254828
(54) • *WÄSSRIGE TINTE FÜR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG*
• *AQUEOUS INK FOR INKJET RECORDING*
• *ENCRE AQUEUSE POUR ENREGISTREMENT AU JET D'ENCRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) MITSUYOSHI, Kaname, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
EGAWA, Tsuyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/30***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/326***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/328***

C09D 11/40 →(51) ***C08G 18/48***

C09D 11/54 →(51) ***C08G 18/48***

(51) ***C09D 123/08*** (11) **3 969 524 B1**
C08L 23/12 ***C08L 23/06***
C08F 210/02 ***C08F 110/06***
C08F 110/02 ***H01B 3/00***
C09D 123/14 ***C08L 23/0884***
C08L 23/14 ***H01B 3/44***
(52) **C08F 110/02;** C08F 110/06; C08F 210/02; C08L 23/06; C08L 23/0884; C08L 23/147; C09D 123/0884; C09D 123/147; H01B 3/441
(25) En (26) En
(21) 20726110.8 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063602 15.05.2020
(87) WO 2020/229658 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 EP 19174956
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG ZUR KABELISOLIERUNG*
• *COMPOSITIONS COMPRISING LDPE, POLYPROPYLENE AND FUNCTIONALISED POLYOLEFINS*
• *COMPOSITION POLYMÈRE POUR ISOLATION DE CÂBLE*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) HAGSTRAND, Per-Ola, 444 86 Stenungsund, SE
GKOURMPIS, Thomas, 444 86 Stenungsund, SE
PRIETO, Oscar, 444 86 Stenungsund, SE
YALALOV, Denis, 444 86 Stenungsund, SE
MÜLLER, Christian, 412 70 Göteborg, SE
OUYANG, Yingwei, 41476 GÖTEBORG, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C09D 123/14 →(51) ***C09D 123/08***

C09D 125/12 →(51) ***C08K 5/00***

C09D 127/16 →(51) ***C09D 4/06***

C09D 129/04 →(51) ***H01M 4/139***

C09D 133/02 →(51) ***C09D 175/00***

C09D 133/04 →(51) ***C09D 5/16***

C09D 151/08 →(51) ***C08G 18/48***

(51) ***C09D 163/00*** (11) **3 535 339 B1**
(52) **C09D 163/00**
(25) En (26) En
(21) 16920547.3 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) CN 2016/104323 02.11.2016
(87) WO 2018/081943 2018/19 11.05.2018
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WANG, Rui, Shanghai 201203, CN
LI, Hu, Shanghai 201203, CN
YANG, Weijun, Shanghai 201203, CN
WANG, Tao, Geelong, Victoria 3221, AU
WANG, Tao, Shanghai 201203, CN
JIANG, Siyuan, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hui, Shanghai 201203, CN
VAN DYK, Antony Keith, Collegeville, PA 19426, US
SAN MIGUEL RIVERA, Lidaris, Midland, MI 48674, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C09D 163/00 →(51) ***C08G 59/50***

C09D 167/00 →(51) ***C09D 175/00***

C09D 167/02 →(51) ***C09D 5/03***

C09D 171/00 →(51) ***C09D 5/16***

(51) ***C09D 175/00*** (11) **3 714 011 B1**
C08G 18/79
(52) **C08G 18/797;** C09D 5/024; C09D 7/42; C09D 7/60; C09D 7/69; C09D 175/04; C08K 3/36; C08K 5/16; C08K 13/04
(25) De (26) De
(21) 18812089.3 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/082092 21.11.2018
(87) WO 2019/101799 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 DE 102017127490
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG UND WÄSSRIGES BESCHICHTUNGSMITTEL*
• *AQUEOUS COMPOSITION AND AQUEOUS COATING AGENT*
• *COMPOSITION AQUEUSE ET PRODUIT DE REVÊTEMENT AQUEUX*
(73) Brillux GmbH & Co. KG, Weseler Strasse 401, 48163 Münster, DE
(72) HÖRSTING, Ingo, 48317 Drensteinfurt, DE
THIELE, Kai, 48167 Münster, DE
FRERICK, Sebastian, 48155 Münster, DE
WONTORA, Beatrice, 44649 Herne, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C09D 175/00*** (11) **4 314 175 B1**
C09D 133/02 ***C09D 167/00***
C08G 73/00 ***C09D 201/08***
C09D 179/00
(52) **C09D 175/00;** C09D 167/00; C08G 73/00; C08K 5/5435; C09D 179/00
(25) En (26) En
(21) 21836207.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2021/086881 20.12.2021
(87) WO 2022/207135 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21166416
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT AQUEOUS COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT AQUEUSE À DEUX COMPOSANTS*
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) ENGELEN VAN, Antonius Hendrikus

Gerardus, 1077 WW Amsterdam, NL
JONGKIND, Lukas Jurriaan, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

---

(51) ***C09D 175/04*** ***B29C 37/00*** ***B29C 70/54*** ***B29C 70/08*** ***B29C 70/48*** (11) **4 406 728 B1** ***B29C 70/02*** ***B29C 70/44*** ***B29C 70/34*** ***C08J 5/04***
(52) **C09D 175/04; B29C 37/0075; B29C 70/026; B29C 70/086; B29C 70/342; B29C 70/44; B29C 70/443; B29C 70/48; B29C 70/544; B29C 70/549; C08J 5/04;** C08J 2375/04
(25) En (26) En
(21) 23214770.2 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 26.01.2023 US 202318160057
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTHARZ-INFUNDIERTEN TEILEN MIT INTEGRIERTEN SCHUTZBESCHICHTUNGEN*
• *METHODS FOR MANUFACTURING RESIN-INFUSED PARTS HAVING INTEGRAL PROTECTIVE COATINGS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PIÈCES IMPRÉGNÉES DE RÉSINE AYANT DES REVÊTEMENTS PROTECTEURS INTÉGRÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LARSON-SMITH, Kjersta, Arlington, 22202, US
RILEY, Terrell D., Arlington, 22202, US
GARNIER, Christopher, Arlington, 22202, US
CORONA, Alexandra E., Arlington, 22202, US
FRY, Jessica O., Arlington, 22202, US
GORDON, Kevin D., Arlington, 22202, US
BREI, Mark R., Arlington, 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09D 175/06 →(51) ***C08G 18/48***

C09D 175/08 →(51) ***C08G 18/48***

C09D 175/16 →(51) ***C08G 18/48***

C09D 179/00 →(51) ***C09D 175/00***

C09D 183/04 →(51) ***C08G 77/08***

C09D 183/04 →(51) ***C09D 5/08***

C09D 183/12 →(51) ***A01C 1/06***

C09D 183/16 →(51) ***C08L 83/16***

C09D 185/00 →(51) ***B65D 65/40***

C09D 201/08 →(51) ***C09D 175/00***

C09J 5/00 →(51) ***B24B 1/00***

C09J 5/06 →(51) ***B24B 1/00***

C09J 7/29 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***C09J 7/30*** ***C09J 183/04*** ***C08L 1/02*** (11) **3 700 994 B1** ***C09J 183/10*** ***A61L 15/58***
(52) **C09J 7/30; A61L 15/58; C08G 77/452; C09J 183/10;** A61L 2400/12; C09J 2401/00; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 18870777.2 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) IB 2018/058059 17.10.2018
(87) WO 2019/082023 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201762577369 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM KLEBSTOFF AUF SILIKONBASIS UND ZELLULOSE-NANOKRISTALLEN SOWIE VERFAHREN UND ARTIKEL*
• *COMPOSITION CONTAINING A SILICONE-BASED ADHESIVE AND CELLULOSE NANOCRYSTALS, AND METHODS AND ARTICLES*
• *COMPOSITION CONTENANT UN ADHÉSIF À BASE DE SILICONE ET DES NANOCRISTAUX DE CELLULOSE, PROCÉDÉS ET ARTICLES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) LIPSCOMB, Corinne E., Saint Paul, MN 55133-3427, US
TSE, Kiu-Yuen, Saint Paul, MN 55133-3427, US
RICHARDSON, Jenna L., Saint Paul, MN 55133-3427, US
BENSON, Karl E., Saint Paul, MN 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***C09J 7/30*** ***C08K 5/3445*** (11) **4 017 928 B1** ***B60R 16/02***
(52) **C09J 7/30;** C09J 2203/302; C09J 2301/408; C09J 2400/22; C09J 2463/00
(25) De (26) De
(21) 20760429.9 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073163 19.08.2020
(87) WO 2021/032768 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 DE 102019212591
(54) • *VERFAHREN ZUM UMMANTELN VON LANGGESTRECKTEM GUT, INSBESONDERE LEITUNGEN*
• *METHOD FOR COVERING ELONGATED ARTICLES, IN PARTICULAR LINES*
• *PROCÉDÉ DE RECOUVREMENT D'ARTICLES ALLONGÉS, EN PARTICULIER DE LIGNES*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHUH, Christian, 22767 Hamburg, DE
KIRPICENOK, Olga, 25474 Ellerbek, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 123/14 →(51) ***A61F 13/49***

C09J 123/20 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***C09J 175/06*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/75*** (11) **4 209 550 B1** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/34*** ***C08G 18/46*** ***C08G 18/76*** ***C08F 283/00***
(52) **C09J 175/06; C08F 283/006; C08G 18/0823; C08G 18/0828; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/348; C08G 18/4216; C08G 18/4238; C08G 18/4277; C08G 18/4676; C08G 18/6625; C08G 18/755; C08G 18/7621;** C08G 2170/80
(25) Ja (26) En
(21) 21863998.7 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) JP 2021/028101 29.07.2021
(87) WO 2022/049940 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 JP 2020146687
(54) • *WÄSSRIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND KLEBSTOFF*
• *AQUEOUS RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AQUEUSE, ET AGENT ADHÉSIF*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) MIYAKE, Junichi, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
YAMAMOTO, Shinya, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C09J 183/04 →(51) ***C08G 77/06***

C09J 183/04 →(51) ***C08G 77/08***

C09J 183/04 →(51) ***C09J 7/30***

C09J 183/10 →(51) ***C09J 7/30***

C09K 3/10 →(51) ***C08F 210/02***

C09K 3/18 →(51) ***C09D 5/16***

---

(51) ***C09K 5/02*** ***C04B 35/495*** (11) **3 919 583 B1** ***F28D 20/02***
(52) **F28D 20/0056; C04B 35/495; C04B 35/6261; C09K 5/14; F28D 20/02;** C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6567; C04B 2235/6581; C04B 2235/77; C04B 2235/786
(25) Ja (26) En
(21) 19908624.0 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/047453 04.12.2019
(87) WO 2020/144982 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 JP 2019001522
(54) • *VERWENDUNG VON PULVERMATERIAL ZUM SINTERN*
• *USE OF POWDER MATERIAL FOR SINTERING*
• *UTILISATION D'UN MATÉRIAU EN POUDRE POUR FRITTAGE*
(73) NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 3-1, Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) FUJITA Asaya, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
NAKAYAMA Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
KINEMUCHI Yoshiaki, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
OZAKI Kimihiro, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
ABE Haruka, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***C09K 5/04*** (11) **4 051 750 B1**
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/112
(25) En (26) En
(21) 20811169.0 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057446 27.10.2020
(87) WO 2021/086804 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 US 201962926688 P
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLUIDE ZUR VERWENDUNG IN NIEDERTEMPERATUR-KÜHLANLAGEN*
• *HEAT TRANSFER FLUIDS FOR USE IN LOW TEMPERATURE CHILLER APPLICATIONS*
• *FLUIDES CALOPORTEURS POUR UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE REFROIDISSEUR À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) MUSYIMI, Harrison K., Bear, Delaware 19701, US
WU, Raymond, Mount Laurel, New Jersey 08054, US
FRASER, Michael R., Quakertown, Pennsylvania 18951, US
SIMONI, Luke David, Wilmington, Delaware 19806, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09K 5/04 →(51) ***C10M 169/04***

C09K 5/04 →(51) ***F25B 9/00***

C09K 5/06 →(51) ***F25B 1/00***

C09K 5/06 →(51) ***F25B 9/00***

C09K 5/14 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***C09K 5/16*** ***A61F 7/08*** (11) **3 936 584 B1**
(52) **C09K 5/18; A61F 7/03;** A61F 2007/0276
(25) Es (26) En
(21) 19919342.6 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) ES 2019/070156 08.03.2019
(87) WO 2020/183034 2020/38 17.09.2020
(54) • *AUTONOME THERMISCHE EINWEGVORRICHTUNG*
• *DISPOSABLE AUTONOMOUS THERMAL DEVICE*
• *DISPOSITIF THERMIQUE AUTONOME JETABLE*
(73) Global Termobiomasa S.L., Canalejas, Nº 13 - Despacho 12 Puerto del Rosario, 35600 Las Palmas, ES
(72) DOSAL ARIZA, Eva, 35600 Las Palmas, ES
FERNÁNDEZ GARCÍA, Juan José, 35600 Las Palmas, ES
(74) Del Valle Valiente, Sonia, C/ Miguel Angel Cantero Oliva, 5,53, 28660 Boadilla del Monte-Madrid, ES

C09K 5/18 →(51) ***A62C 3/16***

(51) ***C09K 11/06*** ***C07D 333/76*** ***C07D 209/88*** (11) **4 032 876 B1** ***C07D 307/91*** ***C07D 209/82*** ***C07C 211/61*** ***C07C 211/54*** ***H10K 50/11*** ***H10K 101/10*** ***C07C 211/58*** ***H10K 85/60*** ***H10K 50/15***
(52) **C07D 307/91; C07C 211/54; C07C 211/58; C07C 211/61; C07D 209/82; C07D 209/88; C07D 333/76; C09K 11/06; H10K 85/615; H10K 85/626; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** C07C 2603/18; C07C 2603/24; C07C 2603/26; H10K 50/11; H10K 50/15; H10K 50/156; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) Ko (26) En
(21) 20865020.0 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/012488 16.09.2020
(87) WO 2021/054714 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 KR 20190114331
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro Namsa-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(72) HEO, Yu-Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
LEE, Nam-Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
JEONG, Won-Jang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
KIM, Dong-Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C09K 11/06*** ***C07B 59/00*** ***C07F 7/08*** ***H10K 50/11*** (11) **4 108 667 B1** ***C07F 5/02*** ***H10K 85/60***
(52) **C07F 5/027; C07B 59/004; C07F 7/0812; C09K 11/06; H10K 85/658;** C07B 2200/05; H10K 50/11; H10K 85/615; H10K 85/626; H10K 85/6574; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 21744153.4 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) KR 2021/000952 25.01.2021
(87) WO 2021/150080 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 KR 20200009047
(54) • *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE DERIVATVERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *POLYCYCLIC AROMATIC DERIVATIVE COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE USING SAME*
• *COMPOSÉ DÉRIVÉ POLYCYCLIQUE AROMATIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(73) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) YANG, Byung-sun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
JOO, Sung-hoon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
SHIN, Bong-ki, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
KIM, Ji-hwan, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
JO, Hyeon-jun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
CHOI, Sung-eun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***C09K 11/06*** ***C07C 15/20*** ***H10K 85/60*** (11) **4 137 473 B1** ***C07C 15/38*** ***H10K 50/11***
(52) **C07C 15/38; C07C 15/20; C09K 11/06; H10K 85/622; H10K 85/626;** H10K 50/11; Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 21789325.4 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/009830 11.03.2021
(87) WO 2021/210304 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 JP 2020073002
(54) • *VERBINDUNG, ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND, ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) NAKANO Yuki, Tokyo 100-8321, JP
TASAKI Satomi, Tokyo 100-8321, JP
NISHIMURA Kazuki, Tokyo 100-8321, JP
ITOI Hiroaki, Tokyo 100-8321, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09K 11/06 →(51) ***C07D 413/12***

C09K 11/06 →(51) ***C07F 15/00***

C09K 11/77 →(51) ***G02B 5/20***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/06***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/30***

(51) ***C09K 19/06*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** ***C09K 19/20*** (11) **4 261 267 B1** ***C09K 19/34*** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3098; C09K 19/062; C09K 19/3048; C09K 19/3066; C09K 19/3444; C09K 19/3491;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/2042; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027; C09K 2019/303; C09K 2019/3036; C09K 2019/3071; C09K 2019/3078; C09K 2019/3422

(25) En (26) En
(21) 23166893.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 PCT/CN2022/086049
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Wang, Jing, Shanghai, 201206, CN
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/30*

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/18 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/20 →(51) *C09K 19/06*

(51) ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** ***C09K 19/34*** (11) **4 249 570 B1** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3098; C09K 19/04; C09K 19/3048;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/301; C09K 2019/3015; C09K 2019/3019; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23162567.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 21.03.2022 EP 22163367
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Laut, Sven Christian, 64293 DARMSTADT, DE
Lee, Hee-Kyu, SHANGHAI, 201206, CN
Wang, Jing, SHANGHAI, 201206, CN
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/12*** ***C09K 19/30*** (11) **4 263 751 B1** ***C09K 19/18***
(52) **C09K 19/3444; C09K 19/3452;** C09K 2019/123; C09K 2019/181; C09K 2019/183; C09K 2019/3016; C09K 2019/3063; C09K 2219/11
(25) En (26) En
(21) 21836160.8 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085647 14.12.2021
(87) WO 2022/129018 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 EP 20215004
(54) • *HETEROAROMATISCHE ISOTHIOCYANATE*
• *HETEROAROMATIC ISOTHIOCYANATES*
• *ISOTHIOCYANATES HÉTÉROAROMATIQUES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) BROCKE, Constanze, 64293 Darmstadt, DE
KLASS, Dagmar, 64293 Darmstadt, DE
FRITZSCH, Carsten, 64293 Darmstadt, DE
PARHAM, Amir Hossain, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/34 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/34 →(51) *C09K 19/30*

C10B 53/07 →(51) *C08J 11/12*

C10B 57/02 →(51) *C08J 11/12*

C10B 57/06 →(51) *C08J 11/12*

C10G 1/10 →(51) *C08J 11/12*

C10G 2/00 →(51) *C01B 32/50*

C10G 21/16 →(51) *C08F 2/06*

C10G 45/12 →(51) *C10M 175/00*

C10G 45/58 →(51) *C10M 175/00*

C10G 65/04 →(51) *C10M 175/00*

C10G 67/02 →(51) *C10M 175/00*

C10G 73/04 →(51) *C08F 2/06*

C10G 73/12 →(51) *C08F 2/06*

C10K 1/04 →(51) *C08J 11/12*

C10K 1/06 →(51) *C08J 11/12*

C10L 1/04 →(51) *C01B 32/50*

(51) ***C10L 1/14*** ***C10L 1/20*** ***C10L 1/16*** ***C10L 10/10*** (11) **3 585 869 B1** ***C10L 1/182*** ***C10L 1/185***
(52) **C10L 1/14; C10L 1/203;** C10L 1/1608; C10L 1/1824; C10L 1/1852; C10L 10/10; C10L 2200/0423; C10L 2270/023; C10L 2300/20; C10L 2300/30; C10L 2300/40
(25) En (26) En
(21) 18713008.3 (22) 24.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) IB 2018/051167 24.02.2018
(87) WO 2018/154524 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 US 201762463966 P
(54) • *ALKOHOL- UND ETHERBRENNSTOFFZUSÄTZE FÜR BLEIFREIES BENZIN*
• *ALCOHOL AND ETHER FUEL ADDITIVES FOR LEAD-FREE GASOLINE*
• *ADDITIFS À BASE D'ALCOOL ET D'ÉTHER POUR ESSENCE SANS PLOMB*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) LEAL, Guillermo, Riyadh 11551, SA
SHAIK, Kareemuddin M., Dhahran 31311, SA
ANSARI, Mohammed Bismillah, Riyadh 11551, SA
BABIKER, Hassan, Dhahran 31311, SA
PAUL, Somak, Riyadh 11551, SA
GUNDA, Kamalakar, Riyadh 11551, SA
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C10L 1/14 →(51) *C10L 1/16*

(51) ***C10L 1/16*** ***C10L 1/182*** ***C10L 10/00*** ***C10L 1/232*** (11) **4 330 358 B1** ***C10L 1/222*** ***C10L 1/23***
(52) **C10L 1/1608; C10L 1/1822; C10L 1/222; C10L 10/00;** C10L 1/231; C10L 1/232; C10L 2200/0423; C10L 2230/22; C10L 2270/02; C10L 2270/023
(25) En (26) En
(21) 22725381.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060542 21.04.2022
(87) WO 2022/228990 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202163179767 P
(54) • *KRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUEL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CARBURANT*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BERA, Tushar Kanti, Houston, TX 77082-3101, US
JOHNSON, Kimberly Ann, Houston, Texas 77056, US
ARADI, Allen Ambwere, Houston, TX 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) ***C10L 1/16*** ***C10L 1/196*** ***C10L 1/224*** ***C10L 10/16*** ***C10L 1/14*** (11) **4 413 101 B1** ***C10L 1/197*** ***C10L 10/14*** ***C10L 7/00***
(52) **C10L 7/00; C10L 1/143; C10L 1/1641; C10L 1/1963; C10L 1/1973; C10L 1/224; C10L 10/14; C10L 10/16;** C10L 1/1608; C10L 1/1616; C10L 2200/0446; C10L 2200/0469; C10L 2200/0476; C10L 2200/0492; C10L 2270/026; C10L 2300/20
(25) En (26) En
(21) 22786412.1 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) GB 2022/052511 04.10.2022
(87) WO 2023/057748 2023/15 13.04.2023
(30) 04.10.2021 US 202163251986 P
15.10.2021 EP 21202995
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI BRENNSTOFFEN*
• *IMPROVEMENTS IN FUELS*
• *AMÉLIORATIONS DE CARBURANTS*
(73) Innospec Fuel Specialties LLC, 8310 South Valley Highway, Suite 350, Englewood, CO 80112, US
(72) LENNON, Jason Allen, Englewood, Colorado 80112, US
DANIELS, David Arthur, Middletown, Delaware 19709, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C10L 1/16 →(51) *C10L 1/14*

C10L 1/182 →(51) *C10L 1/14*

C10L 1/182 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/185 →(51) *C10L 1/14*

C10L 1/196 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/197 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/20 →(51) *C10L 1/14*

C10L 1/222 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/224 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/23 →(51) *C10L 1/16*

C10L 1/232 →(51) *C10L 1/16*

(51) ***C10L 3/08*** ***B01D 53/14*** ***C07C 1/12*** ***C25B 1/04*** (11) **4 433 561 B1** ***B01J 19/24*** ***C07C 9/04***

(52) **C10L 3/08; B01D 53/1475; C07C 1/12;** C10L 2290/02; C10L 2290/06; C10L 2290/08; C10L 2290/12; C10L 2290/146; C10L 2290/18; C10L 2290/38; C10L 2290/46; C10L 2290/541; C10L 2290/545; C10L 2290/562; C10L 2290/565; C10L 2290/58; C10L 2290/60; C25B 1/04; C25B 15/031; C25B 15/081; Y02E 60/36

(25) En (26) En
(21) 22847266.8 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/000689 09.11.2022
(87) WO 2023/089373 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 US 202117528587
(54) • *METHANISIERUNGS- UND RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG*
• *METHANATION AND RECOVERY METHOD, SYSTEM, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE MÉTHANATION ET DE RÉCUPÉRATION*
(73) Shahar Golan Technology Solutions Ltd, Shmuel Tamir 49/7, 9781249 Jerusalem, IL
Ariel Scientific Innovations Ltd., Kiryat Hamada PO Box 3, 40700 Ariel, IL
(72) SHAHAR, Natan, 9781249 Jerusalem, IL
DAVIDESKO, Avshalom, 407108 Ariel, IL
ULITSIN, Ilia, 5946201 Ariel, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C10L 3/08 →(51) *C01B 32/50*

C10L 3/10 →(51) *B01F 33/80*

C10L 3/10 →(51) *C01B 32/50*

(51) ***C10L 5/14*** ***C10L 5/36*** ***C10L 9/10*** (11) **4 437 068 B1** ***C10L 5/48***

(52) **C10L 5/48; C10L 5/146; C10L 9/10;** C10L 5/361; C10L 5/363; C10L 2200/0453; C10L 2200/0484; C10L 2230/14; C10L 2290/06; C10L 2290/24; C10L 2290/28; C10L 2290/546

(25) De (26) De
(21) 22822107.3 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/083258 25.11.2022
(87) WO 2023/094584 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 EP 21210576
(54) • *LAGERSTABILES KATHODENAUSBRUCHSMATERIAL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG SOWIE DESSEN VERWENDUNG ALS BRENNSTOFF*
• *STORAGE-STABLE SPENT POT-LINING MATERIAL, METHOD FOR ITS PREPARATION AND ITS USE AS FUEL*
• *MATIÈRE À BASE DE BRASQUE USÉE STABLE AU STOCKAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, AINSI QUE SON UTILISATION EN TANT QUE COMBUSTIBLE*
(73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) LEMKE, Ralf, 41334 Nettetal, DE
GÜSSGEN, Olaf, 50931 Köln, DE
ECKHARD, Kathrin, 50969 Köln, DE
HÖFLER, Joachim, 52159 Roetgen, DE
BEERMANN, Andreas, 46149 Oberhausen, DE
KENSY, Thorsten, 41836 Hückelhoven, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C10L 5/36 →(51) *C10L 5/14*

C10L 5/48 →(51) *C10L 5/14*

C10L 7/00 →(51) *C10L 1/16*

C10L 9/10 →(51) *C10L 5/14*

C10L 10/00 →(51) *C10L 1/16*

C10L 10/10 →(51) *C10L 1/14*

C10L 10/14 →(51) *C10L 1/16*

C10L 10/16 →(51) *C10L 1/16*

(51) ***C10M 105/04*** ***G04B 31/08*** *C10N 30/00* (11) **4 036 193 B1** *C10N 30/06* *C10N 40/06*

(52) **C10M 105/04; C10M 127/02; G04B 31/08;** C10M 2203/045; C10N 2030/06; C10N 2030/56; C10N 2040/06

(25) Fr (26) Fr
(21) 22153289.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 CH 942021
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG EINER NICHT MAGNETISCHE AUSGLEICHSWELLE EINER UHR*
• *METHOD FOR LUBRICATION OF A NON-MAGNETIC BALANCE SHAFT OF A TIMEPIECE*
• *PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UN ARBRE DE BALANCIER AMAGNÉTIQUE D'UNE PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) GOUIDER, Mohamed, 2000 Neuchâtel, CH
DIABY, Moussa, 78330 Fontenay le Fleury, FR
ROLLAND, Julian, 01170 Segny, FR
(74) Patentsmith SA, Bahnhofstrasse 87, 3232 Ins, CH

C10M 105/32 →(51) *C10M 169/04*

C10M 129/10 →(51) *C10M 169/04*

(51) ***C10M 129/16*** ***C10M 145/36*** ***C10N 30/12*** (11) **4 419 636 B1** ***C10N 10/04*** ***C10N 40/25***

(52) **C10M 129/16; C10M 145/36;** C10M 2203/1025; C10M 2205/02; C10M 2207/026; C10M 2207/046; C10M 2207/28; C10M 2209/104; C10M 2209/105; C10M 2209/106; C10M 2209/108; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10M 2229/02; C10N 2010/04; C10N 2030/12; C10N 2040/25; Y02T 10/62

(25) En (26) En
(21) 22799983.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) IB 2022/059993 18.10.2022
(87) WO 2023/067493 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 US 202163257763 P
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG FÜR HYBRIDFAHRZEUGE*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION FOR HYBRID VEHICLES*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE POUR VÉHICULES HYBRIDES*
(73) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) MONIZ, Menno Anton Stefan, San Ramon, California 94583, US
VAN LEEUWEN, Jeroen Augustinus, San Ramon, California 94583, US
HOGENDOORN, Richard, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 129/18 →(51) *C10M 169/04*

C10M 135/10 →(51) *C10M 169/04*

C10M 145/36 →(51) *C10M 129/16*

C10M 157/04 →(51) *C10N 20/00*

(51) ***C10M 169/04*** ***C10N 30/00*** ***C10M 105/32*** ***C10M 129/18*** ***C10M 171/00*** *C10N 20/00* *C10N 30/20* (11) **4 130 215 B1** ***C10N 40/30*** ***C10M 129/10*** ***C09K 5/04*** *C10N 20/02* *C10N 30/10*

(52) **C09K 5/044; C09K 5/045; C10M 169/04; C10M 171/008;** C09K 2205/122; C10M 2207/026; C10M 2207/042; C10M 2207/2835; C10M 2207/3025; C10M 2207/3045; C10M 2211/022; C10M 2215/064; C10N 2020/02; C10N 2020/097; C10N 2020/101; C10N 2030/10; C10N 2030/20; C10N 2040/30

(25) Ja (26) En
(21) 21780784.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/010142 12.03.2021
(87) WO 2021/200043 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 JP 2020066903
(54) • *ARBEITS FLÜSSIGKEIT ZUSAMMENSETZUNG FÜR KÜHLSCHRANK*

- *WORKING FLUID COMPOSITION FOR REFRIGERATOR*
- *COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL POUR RÉFRIGÉRATEUR*

(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) NAGAI Satoshi, Tokyo 100-8162, JP
NAKAJIMA Tatsuki, Tokyo 100-8162, JP
MIZUTANI Yuya, Tokyo 100-8162, JP
OGATA Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C10M 169/04*** ***C10N 10/04*** ***C10N 40/00*** ***C10N 50/10*** (11) **4 166 634 B1** ***C10N 30/12*** ***C10N 40/04*** ***C10M 135/10***
(52) **C10M 135/10;** C10M 2207/2855; C10M 2215/1026; C10M 2219/044; C10N 2030/12
(25) Ja (26) En
(21) 21821859.2 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/021128 03.06.2021
(87) WO 2021/251250 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 JP 2020100512
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LUBRIFIANT*
(73) NOK Klueber Co., Ltd., 1-12-15, Shibadaimon Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SHIMURA Akihiko, Kita Ibaraki-shi, Ibaraki 3191541, JP
NITTA Toshio, Kita Ibaraki-shi, Ibaraki 3191541, JP
NAKASHI Keita, Kita Ibaraki-shi, Ibaraki 3191541, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C10M 171/00 →(51) ***C10M 169/04***

---

(51) ***C10M 173/02*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/00*** ***C10N 50/04*** (11) **3 591 027 B1** ***C10N 30/06*** ***C10N 50/02*** ***C10N 70/00***
(52) **C10M 173/025;** C10M 2207/126; C10M 2207/289; C10M 2209/104; C10M 2215/02; C10M 2215/04; C10M 2219/044; C10M 2223/04; C10M 2229/02; C10M 2229/025; C10M 2229/047; C10N 2030/00; C10N 2030/06; C10N 2030/40; C10N 2040/38; C10N 2050/02; C10N 2050/04; C10N 2070/02
(25) En (26) En
(21) 19185977.6 (22) 06.02.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.01.2020
(30) 15.03.2005 US 80000
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG DES BEHÄLTERWEGES AUF EINEM FÖRDERBAND*
• *METHODS FOR LUBRICATING THE PASSAGE OF A CONTAINER ALONG A CONVEYOR*
• *PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION DU PASSAGE D'UN RÉCIPIENT LE LONG D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) VALENCIA, Arturo S., C. P. 53240 Naucalplan, MX
SCHMIDT, Bruce E., Eagan, Minnesota 55121, US
GRAB, Lawrence A., Woodbury, MN Minnesota 55125, US
HALSRUD, David A., Minneapolis, MN Minnesota 55407, US
WEI, Jason G., Mendota Heights, MN Minnesota 55120, US
MORRISON, Eric D., West St. Paul, MN Minnesota 55118, US
DIBENEDETTO, Hector R., 131 Pilar Buenos Aires, AR
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 06851225.0 / 1 928 987

---

(51) ***C10M 175/00*** ***C10M 175/02*** ***C10G 45/58*** ***C10G 67/02*** (11) **4 495 213 B1** ***C10G 45/12*** ***C10G 65/04***
(52) **C10M 175/0033; C10G 45/58; C10G 65/043; C10G 67/02; C10M 175/0041; C10M 175/005; C10M 175/0058; C10M 175/02;** C10G 2300/1062; C10G 2400/10
(25) En (26) En
(21) 24163928.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 18.07.2023 KR 20230093262
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHMIERSTOFF-GRUNDÖLS UMFASSEND EINE RAFFINIERTE ALTÖLFRAKTION, UND DAMIT HERGESTELLTES SCHMIERSTOFF-GRUNDÖL*
• *METHOD OF PRODUCING A LUBE BASE OIL MIXTURE COMPRISING A WASTE LUBRICANT-DERIVED REFINED OIL FRACTION, AND LUBE BASE OIL PRODUCED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE HUILE DE BASE LUBRIFIANTE COMPRENANT UNE FRACTION D'HUILE USÉE RAFFINÉE, ET HUILE DE BASE LUBRIFIANTE AINSI PRODUITE*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Enmove Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) JEONG, Young Wook, 34124 Daejeon, KR
PARK, Jun Soo, 34124 Daejeon, KR
NOH, Kyung Seok, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10M 175/00 →(51) ***C10M 177/00***

C10M 175/02 →(51) ***C10M 175/00***

---

(51) ***C10M 177/00*** ***C10M 175/00*** ***C08F 110/02*** ***C08F 2/00*** ***C08F 10/02*** ***C10N 70/00*** (11) **4 345 114 B1** ***C10N 40/30*** ***C08F 210/02*** ***C08F 2/01*** ***C10N 30/10***
(52) **C08F 110/02; C10M 177/00;** C10M 175/0025; C10M 2203/1006; C10M 2207/126; C10N 2030/10; C10N 2040/30; C10N 2070/00; Y02P 20/582; Y02P 30/40
(25) En (26) En
(21) 24158398.8 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2016 US 201662400815 P
14.03.2017 US 201762471077 P
(54) • *SCHMIERMITTELBEHANDLUNGEN ZUR REDUZIERUNG DES PEROXIDGEHALTS*
• *LUBRICANT TREATMENTS FOR REDUCING PEROXIDE CONTENT*
• *TRAITEMENTS POUR LUBRIFIANTS POUR RÉDUIRE LEURS TENEUR EN PEROXYDE*
(73) Dow Global Technologies Llc, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) EWART, Sean W., Lake Jackson, TX 77566, US
MUNJAL, Sarat, Lake Jackson, TX 77566, US
SUN, Kefu, Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 17777729.9 / 3 523 412

C10N 10/04 →(51) ***C10M 129/16***

C10N 10/04 →(51) ***C10M 169/04***

---

(51) ***C10N 20/00*** ***C10N 20/06*** ***C10N 50/10*** *C10N 20/02* (11) **4 317 382 B1** ***C10N 30/06*** ***C10M 157/04*** *C10N 20/04*
(52) **C10M 157/04;** C10M 2205/02; C10M 2205/022; C10M 2205/0285; C10M 2207/026; C10M 2207/281; C10M 2215/04; C10M 2215/08; C10M 2215/1026; C10M 2215/221; C10M 2215/222; C10M 2217/044; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2020/06; C10N 2030/06; C10N 2050/10
(25) Ja (26) En
(21) 22781326.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/016962 31.03.2022
(87) WO 2022/211119 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021062426
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG*
• *GREASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GRAISSE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) WATANABE, Go, Tokyo 100-8321, JP
INDA, Keisuke, Tokyo 100-8321, JP
TAKANE, Kouji, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C10N 20/06 →(51) ***C10N 20/00***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 30/06 →(51) ***C10N 20/00***

C10N 30/12 →(51) ***C10M 129/16***

C10N 30/12 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/00 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 129/16***

C10N 40/30 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/30 →(51) ***C10M 177/00***

C10N 50/10 →(51) *C10M 169/04*

C10N 50/10 →(51) *C10N 20/00*

(51) ***C11D 1/06*** ***C11D 1/66*** (11) **3 790 949 B1** ***C11D 1/825***
(52) **C11D 1/662;** C11D 1/06; C11D 1/667; C11D 1/825
(25) En (26) En
(21) 19719318.8 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/060739 26.04.2019
(87) WO 2019/214968 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 EP 18171774
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM MANNOSYLERYTHRITOLLIPID*
• *DETERGENT COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE MANNOSYLERYTHRITOL LIPID*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE COMPRENANT AU MOINS UN MANNOSYLÉRYTHRITOL LIPIDIQUE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BAUER, Frederic, 67056 Ludwigshafen, DE
MAKSYM, Lukas, 40789 Monheim, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/83*

C11D 1/62 →(51) *C08G 65/24*

C11D 1/66 →(51) *C11D 1/06*

C11D 1/66 →(51) *C11D 1/83*

C11D 1/825 →(51) *C11D 1/06*

(51) ***C11D 1/83*** ***C11D 3/20*** ***C11D 11/00*** ***C11D 1/66*** (11) **4 370 637 B1** ***C11D 3/33*** ***C11D 1/29***
(52) **C11D 1/83;** C11D 3/2086; C11D 3/33; C11D 1/29; C11D 1/662; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 22733633.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/066243 14.06.2022
(87) WO 2023/285064 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 EP 21382636
(54) • *FLÜSSIGE PHOSPHATFREIE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR VERMINDERUNG DER MIKROFASERFREISETZUNG*
• *LIQUID PHOSPHATE-FREE DETERGENT COMPOSITION FOR THE REDUCTION OF MICROFIBER RELEASE*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT LIQUIDE SANS PHOSPHATE POUR LA RÉDUCTION DE LA LIBÉRATION DE MICROFIBRES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Industria de Diseño Textil S.A., Edificio Inditex Av. Diputación s/n, 15143 Arteixo A Coruña, ES
(72) BONASTRE GILABERT, Nuria, 08017 Barcelona Barcelona, ES
DE MORAGAS, Maria, 08017 Barcelona Barcelona, ES
BEZIAU, Antoine Maxime Charles Joseph, 67056 Ludwigshafen, DE
FRANKE, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE
MERKLE, Gerhard, 67056 Ludwigshafen, DE
FERNANDEZ, Hector Alonso, 15143 Arteixo A Coruña, ES
PENA, Felix Poza, 15143 Arteixo A Coruña, ES
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C11D 1/94*** ***C11D 1/29*** ***C11D 1/90*** (11) **4 105 307 B1** ***C11D 1/66*** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 1/94;** C11D 1/29; C11D 1/662; C11D 1/90; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 22178383.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 15.06.2021 EP 21179544
(54) • *STABILE VISKOSE VERDÜNNBARE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *STABLE VISCOUS DILUTABLE CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE DILUABLE VISQUEUSE STABLE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) AMRAOUI, Marwa, 40591 Düsseldorf, DE
SCHUETZ, Lisa-Marie, 40721 Hilden, DE
AKSOY ABACI, Nilgun Esin, 40545 Düsseldorf, DE
RIECKE, Clemens, 42853 Remscheid, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

(51) ***C11D 3/12*** ***C09B 67/08*** ***C11D 3/40*** ***C11D 3/42*** (11) **3 394 232 B1** ***C09B 67/42*** ***C11D 17/00***
(52) **C11D 3/42;** C09B 67/0007; C09B 67/0092; C09B 67/0095; C11D 3/126; C11D 3/40; C11D 17/0034; C11D 3/1253
(25) En (26) En
(21) 16781933.3 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/054319 29.09.2016
(87) WO 2017/112016 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 US 201562270879 P
27.09.2016 US 201615276829
(54) • *OKKULTE TEILCHEN ZUR VERWENDUNG BEI KÖRNIGEN WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OCCULT PARTICLES FOR USE IN GRANULAR LAUNDRY CARE COMPOSITIONS*
• *PARTICULES INVISIBLES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES COMPOSITIONS DE LESSIVE GRANULAIRE*
(73) Milliken & Company, 920 Milliken Road M-495, Spartanburg, SC 29303, US
(72) FERNANDES, Gregory E., Greenville South Carolina 29615, US
VACHHANI, Raj H., Greer South Carolina 29650, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/33 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/37 →(51) *C08G 65/24*

C11D 3/39 →(51) *A61L 2/12*

C11D 3/395 →(51) *A61L 2/12*

C11D 3/40 →(51) *C11D 3/12*

C11D 3/42 →(51) *C11D 3/12*

C11D 3/48 →(51) *C08G 65/24*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/12*

(51) ***C11D 17/04*** ***B65B 9/213*** (11) **4 389 866 B1** ***B65B 9/20***
(52) **C11D 17/044; B65B 1/02; B65B 1/06; B65B 1/28; B65B 1/34; B65B 9/20; B65B 9/213; B65B 51/12; B65B 51/225; B65B 51/303; B65B 61/28;** B29C 65/02; B29C 65/08; B29C 65/18; B29C 65/4895; B29C 66/1122; B29C 66/133; B29C 66/4312; B29C 66/4322; B29C 66/71; B29C 66/7294; B29C 66/73793; B29C 66/73921; B29C 66/849; B65B 37/10; B65B 2220/22
(25) En (26) En
(21) 22216520.1 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERLÖSLICHEN WASCHMITTELEINHEITSDOSISARTIKELS*
• *A PROCESS OF MAKING A WATER-SOLUBLE DETERGENT UNIT DOSE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE DOSE UNITAIRE DE DÉTERGENT SOLUBLE DANS L'EAU*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) FLIDR, Radovan, Dolni Ujezd, CZ
KLUSON, Vladimir, Dolni Ujezd, CZ
TICHY, Marek, 269 01 Rakovnik, CZ
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***C11D 17/04*** ***B65B 9/20*** (11) **4 389 867 B1**
(52) **C11D 17/044; B65B 9/20; B65B 39/04**
(25) En (26) En
(21) 22216522.7 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASCHMITTELARTIKELS*
• *A PROCESS OF MAKING A LAUNDRY DETERGENT ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE DÉTERGENT À LESSIVE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) FLIDR, Radovan, Dolni Ujezd, CZ
KLUSON, Vladimir, Dolni Ujezd, CZ
TICHY, Marek, 269 01 Rakovník, CZ
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C12G 1/00 →(51) *A23N 1/00*

(51) *C12G 1/022* (11) 3 697 885 B1
(52) C12G 1/0203
(25) En (26) En
(21) 18789603.0 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078446 17.10.2018
(87) WO 2019/076996 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 IT 201700116822
(54) • *BOTTICH FÜR WEINHERSTELLUNGSANLAGEN*
• *VAT FOR WINEMAKING PLANTS*
• *CUVE POUR INSTALLATIONS DE VINIFICATION*
(73) Defranceschi S.r.l., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) MARASTONI, Daniele, 40017 San Giovanni in Persiceto, IT
RICCI, Claudio, 40026 Imola, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C12M 1/42 →(51) *A01N 1/142*

C12M 1/42 →(51) *A61N 2/02*

C12M 3/00 →(51) *A01N 1/142*

C12N 1/20 →(51) *A01N 63/30*

(51) *C12N 5/00* *C12N 15/00* *C12N 15/82* (11) 3 240 889 B1 *C12N 15/81*
(52) C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/90; C12N 15/905; C12N 15/907; C12Y 207/07
(25) En (26) En
(21) 15876386.2 (22) 31.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2015/068356 31.12.2015
(87) WO 2016/109840 2016/27 07.07.2016
(30) 31.12.2014 US 201462099014 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HOCHEFFIZIENTEN IN VIVO GENOMEDITIERUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR HIGH EFFICIENCY IN VIVO GENOME EDITING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE DE L'ÉDITION DU GÉNOME IN VIVO*
(73) Synthetic Genomics, Inc., 11149 N. Torrey Pines Rd, Suite 100, La Jolla, CA 92037, US
(72) VERRUTO, John, San Diego, CA 92103, US
MOELLERING, Eric, San Diego, CA 92126, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

C12N 5/00 →(51) *A61K 33/06*

C12N 5/00 →(51) *C07K 14/765*

C12N 5/04 →(51) *A61K 33/06*

C12N 5/071 →(51) *A01N 1/142*

C12N 5/073 →(51) *A61K 33/06*

C12N 5/079 →(51) *A61K 35/30*

C12N 5/0793 →(51) *A61K 35/30*

C12N 5/10 →(51) *A61K 35/744*

C12N 7/00 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C12N 9/00* *C12N 15/10* *C07H 21/04* (11) 3 848 457 B1 *C07K 14/01* *C12P 19/34*
(52) C12N 9/93; C12Y 605/01001; C12Y 605/01002
(25) En (26) En
(21) 20217958.6 (22) 07.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.02.2016 US 201662292558 P
(54) • *MULTILIGASEZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *MULTIPLE LIGASE COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE LIGASE MULTIPLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(73) Rgene, Inc., 953 Indiana Street, San Francisco, California 94107, US
(72) ZHENG, Yu, San Francisco, CA 94107, US
HONG, Manqing, Fremont, CA 94539, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17750627.6 / 3 414 324

(51) *C12N 9/10* *A61P 3/00* *A61K 31/7115* (11) 3 630 964 B1 *A61K 48/00* *C12N 9/44*
(52) C12N 9/1051; A61K 31/7115; A61P 3/00; C12N 9/2451; C12Y 204/01025; C12Y 302/01033; A61K 48/0041; A61K 48/005
(25) En (26) En
(21) 18810235.4 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/035477 31.05.2018
(87) WO 2018/222926 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513350 P
(54) • *THERAPEUTIKA FÜR GLYKOGENSPEICHERERKRANKUNG VOM TYP III*
• *THERAPEUTICS FOR GLYCOGEN STORAGE DISEASE TYPE III*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LA MALADIE DU STOCKAGE DU GLYCOGÈNE DE TYPE III*
(73) Ultragenyx Pharmaceutical Inc., 60 Leveroni Court, Novato, CA 94949, US
(72) TACHIKAWA, Kiyoshi, San Diego California 92129, US
PEREZ-GARCIA, Carlos Gustavo, San Diego California 92104, US
CHIVUKULA, Padmanabh, San Diego California 92101, US
BHASKARAN, Hari, Oceanside California 92054, US
COBAUGH, Christian W., Boston Massachusetts 02461, US
DAUGHERTY, Sean Christopher, Petaluma California 94954, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) *C12N 9/10* (11) 3 635 102 B1
(52) C12N 9/1051; C12Y 204/01133
(25) En (26) En
(21) 18733472.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/035806 04.06.2018
(87) WO 2018/226560 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201762515140 P
25.08.2017 US 201762550161 P
18.04.2018 US 201862659344 P
(54) • *B4GALT1-VARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *B4GALT1 VARIANTS AND USES THEREOF*
• *VARIANTES DE B4GALT1 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
University of Maryland, Baltimore, 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21202, US
(72) MONTASSER, May, Baltimore, MD 21201, US
VAN HOUT, Cristopher, Tarrytown, NY 10591, US
SHULDINER, Alan, Tarrytown, NY 10591, US
GATTA, Giusy, Della, Tarrytown, NY 10591, US
HEALY, Matthew, Tarrytown, NY 10591, US
PUURUNEN, Marja, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *C12N 9/10* *C12N 15/54* (11) 4 043 560 B1 *C12P 19/18*
(52) C12N 9/1048; C12N 9/1051; C12P 19/56
(25) En (26) En
(21) 21204124.8 (22) 06.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 06.12.2012 CN 201210520787
07.06.2013 CN 201310227689
(54) • *GRUPPE VON GLYCOSYLTRANSFERASEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *GROUP OF GLYCOSYLTRANSFERASES AND USE THEREOF*
• *GROUPE DE GLYCOSYLTRANSFÉRASES ET SON UTILISATION*
(73) GsynBioT (Shanghai) Co., Ltd, 1-2F, Building 2, Lane 500 Furonghua Road, Pudong New Area Shanghai 201318, CN
(72) ZHOU, Zhihua, Shanghai 200031, CN
YAN, Xing, Shanghai 200031, CN
FAN, Yun, Shanghai 200031, CN
WANG, Pingping, Shanghai 200031, CN
WEI, Yongjun, Shanghai 200031, CN
WEI, Wei, Shanghai 200031, CN
ZHANG, Jun, Shanghai 200031, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 13860445.9 / 2 930 237

C12N 9/10 →(51) *C12N 15/63*

(51) *C12N 9/22* *C07K 14/82* *A61P 35/00* *C12N 15/90* (11) 3 554 557 B1 *A61K 48/00* *C12Q 1/6886*
(52) C12Q 1/6886; A61P 35/00; C07K 14/82; C12N 15/90; A01K 2217/07; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/0331; A61K 48/005; C12N 9/22; C12N 2750/14143; C12Q 2600/106;

C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 17880166.8 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/066207 13.12.2017
(87) WO 2018/112098 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 US 201662433608 P
16.10.2017 US 201762572960 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZELLEN, DIE FUSIONSGENE ENTHALTEN, DURCH GENOMISCHES TARGETING*
• *METHODS OF TREATING CELLS CONTAINING FUSION GENES BY GENOMIC TARGETING*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CELLULES CONTENANT DES GÈNES DE FUSION PAR CIBLAGE GÉNOMIQUE*
(73) University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) LUO, Jianhua, Wexford, PA 15090, US
CHEN, Zhanghui, Huzhou Zhejiang, CN
YU, Yanping, Wexford, PA 15090, US
MICHALOPOULOS, George, Pittsburgh, PA 15228, US
NELSON, Joel, B., Pittsburgh, PA 15215, US
TSENG, Chien-Cheng, Pittsburgh, PA 15237, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **3 768 834 B1**
C12N 15/10
(52) **C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 19712889.5 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023044 19.03.2019
(87) WO 2019/183150 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 EP 18162683
19.03.2018 EP 18162681
16.05.2018 EP 18172625
29.05.2018 EP 18174707
04.07.2018 EP 18181680
12.10.2018 US 201862745246 P
12.10.2018 US 201862745240 P
12.10.2018 US 201862745238 P
12.10.2018 US 201862745239 P
(54) • *NEUARTIGE RNA-PROGRAMMIERBARE ENDONUKLEASESYSTEME UND DEREN VERWENDUNG IN DER GENOMBEARBEITUNG UND IN ANDEREN ANWENDUNGEN*
• *NOVEL RNA-PROGRAMMABLE ENDONUCLEASE SYSTEMS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX SYSTÈMES D'ENDONUCLÉASE D'ARN PROGRAMMABLE SYNTHÉTIQUES ET LEUR UTILISATION DANS L'ÉDITION DE GÉNOMES ET D'AUTRES APPLICATIONS*
(73) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH
Bayer HealthCare, LLC, 100 Bayer Boulevard Whippany, New Jersey 07981-0915, US
(72) COHNEN, Andre, 51368 Leverkusen, DE
SCHMIDT, Moritz, 51368 Leverkusen, DE
COCO, Wayne, 51368 Leverkusen, DE
GAMALINDA, Michael, Biag, 51368 Leverkusen, DE
GUPTA, Ashish, 51368 Leverkusen, DE
PITZLER, Christian, 51368 Leverkusen, DE
RICHTER, Florian, 51368 Leverkusen, DE
TEBBE, Jan, 51368 Leverkusen, DE
CHENG, Christopher, San Francisco, CA 94158, US
TAKEUCHI, Ryo, San Francisco, CA 94158, US
REISS, Caroline, W., San Francisco, CA 94158, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/80***

C12N 9/44 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 15/00 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/10 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 9/00***

C12N 15/10 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/62***

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 956 450 B1**
(52) **A61K 31/7115; A61K 31/712; C12N 15/113;** A61K 9/0019; A61K 9/0085; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/341; C12N 2310/3521; C12N 2310/3525
(25) En (26) En
(21) 20846055.0 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/043602 24.07.2020
(87) WO 2021/021673 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 US 201962878998 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION VON GFAP*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR MODULATING GFAP*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR LA MODULATION DE GFAP*
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) POWERS, Berit, Elissa, Carlsbad, CA 92010, US
BUI, Huynh-Hoa, Carlsbad, CA 92010, US
FREIER, Susan, M., Carlsbad, CA 92010, US
RIGO, Frank, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 15/13 →(51) ***G01N 33/569***

C12N 15/54 →(51) ***C12N 9/10***

---

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 413 140 B1**
C12N 15/11 ***C12N 9/22***
C12N 15/10
(52) **C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/62;** C07K 2319/735; C07K 2319/80; C07K 2319/85; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22793205.0 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) GB 2022/052555 07.10.2022
(87) WO 2023/057777 2023/15 13.04.2023
(30) 08.10.2021 GB 202114453
01.07.2022 GB 202209735
(54) • *SYNTHETISCHES GENOMEDITIERSYSTEM*
• *SYNTHETIC GENOME EDITING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉDITION DE GÉNOME SYNTHÉTIQUE*
(73) Pencil Biosciences Limited, Biohub Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
(72) IBRAHIM, Mohamed Rajik Mohamed, Macclesfield Cheshire SK10 4TG, GB
KANWAR, Nisha, Macclesfield Cheshire SK10 4TG, GB
RAITSKIN, Oleg, Macclesfield Cheshire SK10 4TG, GB
(74) Titmus, Craig Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 15/63*** ***C12N 15/67*** ***C12N 15/86*** ***C12N 9/10*** (11) **3 568 483 B1** ***C12N 15/85*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 48/0058; C12N 9/1018; C12N 15/86; C12Y 201/03003;** C12N 2750/14143; C12N 2840/007
(25) En (26) En
(21) 18739087.7 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) AU 2018/050011 10.01.2018
(87) WO 2018/129586 2018/29 19.07.2018
(30) 10.01.2017 AU 2017900050
(54) • *POLYNUKLEOTIDE UND VEKTOREN ZUR EXPRESSION VON TRANSGENEN*
• *POLYNUCLEOTIDES AND VECTORS FOR THE EXPRESSION OF TRANSGENES*
• *POLYNUCLÉOTIDES ET VECTEURS D'EXPRESSION DE TRANSGÈNES*
(73) Children's Medical Research Institute, 214 Hawkesbury Road, Westmead, NSW 2145, AU
The Sydney Children's Hospitals Network (Randwick and Westmead) (incorporating The Royal Alexandra Hospital for Children), Corner Hawkesbury Road & Hainsworth Street, Westmead, NSW 2145, AU
(72) ALEXANDER, Ian, Westmead New South Wales 2145, AU
CUNNINGHAM, Sharon, Westmead New South Wales 2145, AU
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C12N 15/64 →(51) ***A61K 35/35***

C12N 15/67 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/67 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/74 →(51) ***A61K 35/744***

---

(51) ***C12N 15/80*** ***C12N 9/22*** (11) **3 234 150 B1**
(52) **C12N 15/80; C12N 9/22;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 15823254.6 (22) 15.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017

(86) US 2015/065693 15.12.2015
(87) WO 2016/100272 2016/25 23.06.2016
(30) 16.12.2014 PCT/CN2014/093914
16.12.2014 PCT/CN2014/093916
16.12.2014 PCT/CN2014/093918
(54) • *PILZGENOMMODIFIZIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FUNGAL GENOME MODIFICATION SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE MODIFICATION DU GÉNOME DE CHAMPIGNON ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) BOWER, Benjamin S., Palo Alto, California 94304, US
CHAN, Jimmy, Palo Alto, California 94304, US
GE,Jing, Palo Alto, California 94304, US
GU, Xiaogang, Palo Alto, California 94304, US
MADRID, Susan Mampusti, Palo Alto, California 94304, US
SONG, Danfeng, Palo Alto, California 94304, US
SONG, Mingmin, Palo Alto, California 94304, US
WARD, Michael, Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 15/80*** (11) **3 234 151 B1**
C12N 9/22
(52) **C12N 15/80;** C12N 9/22; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 15823267.8 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) US 2015/066192 16.12.2015
(87) WO 2016/100568 2016/25 23.06.2016
(30) 16.12.2014 PCT/CN2014/093914
16.12.2014 PCT/CN2014/093916
16.12.2014 PCT/CN2014/093918
(54) • *PILZGENOMMODIFIZIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FUNGAL GENOME MODIFICATION SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE MODIFICATION DU GÉNOME DE CHAMPIGNONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DESDITS SYSTÈMES*
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) BOWER, Benjamin S., Palo Alto, California 94304, US
CHAN, Jimmy, Palo Alto, California 94304, US
GE, Jing, Palo Alto, California 94304, US
GU, Xiaogang, Palo Alto, California 94304, US
KIM, Steven Sungjin, Palo Alto, California 94304, US
MADRID, Susan Mampusti, Palo Alto, California 94304, US
SONG, Danfeng, Palo Alto, California 94304, US
SONG, Mingmin, Palo Alto, California 94304, US
WARD, Michael, Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/81 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/82 →(51) ***A01H 5/06***

C12N 15/82 →(51) ***A61K 38/00***

C12N 15/82 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/63***

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 085 143 B1**
C12N 7/00
(52) **A61K 48/005; C07K 14/4702; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 20909162.8 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067664 31.12.2020
(87) WO 2021/138559 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201962955667 P
(54) • *VERBESSERTE AAV-ABCD1-KONSTRUKTE UND VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ADRENOLEUKODYSTROPHIE (ALD) UND/ODER ADRENOMYCESEUROPATHIE (AMN)*
• *IMPROVED AAV-ABCD1 CONSTRUCTS AND USE FOR TREATMENT OR PREVENTION OF ADRENOLEUKODYSTROPHY (ALD) AND/OR ADRENOMYELONEUROPATHY (AMN)*
• *CONSTRUCTIONS AMÉLIORÉES DE VAA-ABCD1 ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'ADRÉNOLEUCODYSTROPHIE (ALD) ET/OU DE L'ADRÉNOMYÉLONEUROPATHIE (AMN)*
(73) Swanbio Therapeutics Limited, 8 Bloomsbury Street, 2nd Floor London Middlesex WC1B 3SR, GB
(72) KOZARSKY, Karen, Bala Cynwyd, Pennsylvania 19004, US
GUVEN-OZKAN, Tugba, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
TRETIAKOVA, Anna, Bala Cynwyd, Pennsylvania 19004, US
CLARK, Sean, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 9/22***

C12P 5/02 →(51) ***C01B 32/50***

(51) ***C12P 7/10*** (11) **3 899 000 B1**
C08H 8/00
(52) **C08H 8/00; C12P 7/10;** C12P 2201/00; C12P 2203/00; Y02E 50/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 19829471.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085108 13.12.2019
(87) WO 2020/126917 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873761
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LIGNOCELLULOSEHALTIGER BIOMASSE*
• *PROCESS FOR TREATING LIGNOCELLULOSIC BIOMASS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147, Rue de l'Université, 75338 Paris Cedex 07, FR
Agro Industries Recherche Et Developpement, Route de Bazancourt, 51110 Pomacle, FR
(72) BOURAS, Meriem, 92852 RUEIL-MALMAISON, FR
AYMARD, Caroline, 92852 RUEIL-MALMAISON, FR
ARAGONES, Matthieu, 92852 RUEIL-MALMAISON, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C12P 19/00 →(51) ***C12Q 1/68***

C12P 19/02 →(51) ***B01D 61/12***

C12P 19/18 →(51) ***C12N 9/10***

C12P 19/34 →(51) ***A61K 48/00***

C12P 19/34 →(51) ***C12N 9/00***

C12P 19/56 →(51) ***C07K 14/39***

C12Q 1/04 →(51) ***G01N 33/569***

C12Q 1/37 →(51) ***G16B 40/20***

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 523 449 B1**
(52) **C12Q 1/6851**
(25) En (26) En
(21) 17788156.2 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/075725 10.10.2017
(87) WO 2018/069267 2018/16 19.04.2018
(30) 10.10.2016 US 201662406166 P
(54) • *PHI6 ZUSAMMENSETZUNGEN, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ALS INTERNE KONTROLLE*
• *PHI6 INTERNAL CONTROL COMPOSITIONS, DEVICES & METHODS*
• *COMPOSITIONS, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE INTERNE DE PHI6*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SCHOENBRUNNER, Nancy, Pleasanton California 94588, US
SEFAH, Kwame, Pleasanton California 94588, US
TIAN, Yu, Pleasanton California 94588, US
WANG, Fangnian, Pleasanton California 94588, US
WANG, Karen, Pleasanton California 94588, US
(74) Hövelmann, Sascha Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPMM.....6164) Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 789 498 B1**
(52) **C12N 15/1065; C12N 15/10; C12N 15/1075**
(25) En (26) En
(21) 20190245.9 (22) 25.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 25.04.2011 US 201161478777 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREANALYSE*
• *METHODS FOR NUCLEIC ACID ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) SAXONOV, Serge, Oakland, CA 94611, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18175708.9 / 3 395 957
12776570.9 / 2 702 175

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 907 293 B1**
G01N 33/543
(52) **G01N 33/54353;** B01J 19/0046; B01J 2219/00529; B01J 2219/00549; B01J 2219/00608; B01J 2219/00722; B01J 2219/00725
(25) Zh (26) En
(21) 19896991.7 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2019/124473 11.12.2019
(87) WO 2020/119706 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 CN 201811514682
(54) • *BIOCHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE VERWENDUNG DESSELBEN*
• *BIOCHIP AND MANUFACTURING METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *BIOPUCE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPLICATION CORRESPONDANTS*
(73) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen Co., Limited, 8F, Building 11, Beishan Industrial Zone Beishan Road 146, Yangang Community Yantian Street, Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
WANG, Jun, San Diego, California 92130, US
SHEN, Yue, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
NI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
JIANG, Xianger, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
HUANG, Xiaoluo, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 148 142 B1**
C12P 19/00 ***C12Q 1/6874***
B01J 19/00
(52) **B01J 19/0046; C12Q 1/6874;** B01J 2219/0059; B01J 2219/00709; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 22190554.0 (22) 21.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 21.05.2012 US 201261649836 P
01.06.2012 US 201261654389 P
19.10.2012 US 201261716378 P
07.01.2013 US 201361749871 P
11.02.2013 US 201361763424 P
11.02.2013 US 201361763441 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PROBENVORBEREITUNG*
• *METHODS OF SAMPLE PREPARATION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS*
(73) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) HEAD, Steven, Robert, Lakeside, 92040, US
ORDOUKHANIAN, Phillip, T., San Diego, 92111, US
SALOMON, Daniel, R., San Diego, 92130, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18209327.8 / 3 514 243
13793337.0 / 2 852 687

C12Q 1/68 →(51) ***B01L 3/00***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 324 933 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23205611.9 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 05.02.2019 GB 201901576
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHROMATINKONFORMATIONSERFASSUNGS(3C)-BIBLIOTHEK*
• *PROCESS FOR PRODUCING A CHROMATIN CONFORMATION CAPTURE (3C) LIBRARY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANQUE DE CAPTURE DE CONFORMATION DE CHROMATINE (3C)*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way Botley, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) DAVIES, James, Oxford, GB
HUGHES, James R, Oxford, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25187827.8
(62) 20703827.4 / 3 921 439

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 397 772 B1**
G11C 13/00
(52) **C12Q 1/6806; G11C 13/0019**
(25) En (26) En
(21) 24173096.9 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 24.04.2020 US 202016858253
(54) • *HOMOPOLYMERPRIMER ZUR AMPLIFIKATION VON DURCH ENZYMATISCHE SYNTHESE HERGESTELLTEN POLYNUKLEOTIDEN*
• *HOMOPOLYMER PRIMERS FOR AMPLIFICATION OF POLYNUCLEOTIDES CREATED BY ENZYMATIC SYNTHESIS*
• *AMORCES HOMOPOLYMÈRES POUR L'AMPLIFICATION DE POLYNUCLÉOTIDES CRÉÉES PAR SYNTHÈSE ENZYMATIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) CHEN, Yuan-Jyue, Redmond, 98052-6399, US
NGUYEN, Bichlien, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 21716582.8 / 4 139 480

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6886***

---

(51) ***C12Q 1/6818*** (11) **3 762 510 B1**
G01N 33/533 ***G01N 33/53***
(52) **C12Q 1/6818; G01N 33/5308; G01N 33/533**
(25) En (26) En
(21) 19709051.7 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055847 08.03.2019
(87) WO 2019/170860 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 EP 18305253
(54) • *OLIGONUKLEOTIDFUNKTIONALISIERTE HYDROPHOBE POLYMERNANOPARTIKEL*
• *OLIGONUCLEOTIDE-FUNCTIONALIZED HYDROPHOBIC POLYMER NANOPARTICLES*
• *NANOPARTICULES DE POLYMÈRES HYDROPHOBES FONCTIONNALISÉS D'OLIGONUCLÉOTIDES*
(73) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
(72) KLYMCHENKO, Andrey, 67400 ILLKIRCH, FR
MELNYCHUK, Nina, 67400 ILLKIRCH, FR
REISCH, Andreas, 68000 COLMAR, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

C12Q 1/6818 →(51) ***C12Q 1/6883***

C12Q 1/6832 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 421 186 B1**
(52) **C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 24171813.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 08.06.2020 US 202063036195 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES CHIRURGISCHEN RANDES UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHODS OF DETERMINING A SURGICAL MARGIN AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE MARGE CHIRURGICALE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) DADHWAL, Smritee, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 21743315.0 / 4 162 074

---

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **3 411 494 B1**
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 16867237.6 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018

(86) US 2016/062813 18.11.2016
(87) WO 2017/087823 2017/21 26.05.2017
(30) 18.11.2015 US 201562256981 P
(54) • *HOCHAUFLÖSENDE SEQUENZIERUNG*
• *SUPER-RESOLUTION SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE SUPER-RÉSOLUTION*
(73) Mir, Kalim U., 160 Cambridgepark Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) Mir, Kalim U., Cambridge, MA 02140, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

C12Q 1/6874 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 114 973 B1**
C12Q 1/6818
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/6818
(25) En (26) En
(21) 21707724.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055000 01.03.2021
(87) WO 2021/175762 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 EP 20160679
(54) • *HYDROLYSEBASIERTE SONDE UND VERFAHREN ZUR STR-GENOTYPISIERUNG*
• *HYDROLYSIS-BASED PROBE AND METHOD FOR STR GENOTYPING*
• *SONDE À BASE D'HYDROLYSE ET PROCÉDÉ DE GÉNOTYPAGE STR*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) TYTGAT, Olivier, 9820 Merelbeke, BE
VAN NIEUWERBURGH, Filip, 9820 Merelbeke, BE
DEFORCE, Dieter, 8520 Kuurne, BE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 870 721 B1**
A61K 31/00 ***A61K 49/04***
B01J 13/00 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6806; B01J 13/046; B01J 13/203; B01J 13/22**
(25) En (26) En
(21) 19804966.0 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057852 24.10.2019
(87) WO 2020/086843 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862704028 P
(54) • *MODULATION VON POLYMERKÜGELCHEN FÜR DIE DNA-VERARBEITUNG*
• *MODULATING POLYMER BEADS FOR DNA PROCESSING*
• *MODULATION DE BILLES POLYMÈRES POUR TRAITEMENT D'ADN*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) NORBERG, Steven, San Diego, CA 92122, US
POKHOLOK, Dmitry K., San Diego, CA 92122, US
RAMJI, Ramesh, San Diego, CA 92122, US
STEEMERS, Frank, J., San Diego, CA 92122, US
ZHANG, Fan, San Diego, CA 92122, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 092 138 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22173816.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189228 P
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUR VORHERSAGE DER EMPFINDLICHKEIT EINES KREBSPATIENTEN FÜR INTERFERONGENSTIMULIERENDE AGONISTEN (STING)*
• *A METHOD AND A KIT FOR PREDICTING THE SUSCEPTIBILITY TO STIMULATOR OF INTERFERON GENES (STING) AGONISTS IN A CANCER PATIENT*
• *PROCÉDÉ ET KIT DE PRÉDICTION DE LA SUSCEPTIBILITÉ AU STIMULATEUR D'AGONISTES DES GÈNES DE L'INTERFÉRON (STING) CHEZ UN PATIENT SOUFFRANT D'UN CANCER*
(73) China Medical University, Sec. 1 No. 100, Jingmao Rd., Beitun, Taichung City 406040, TW
(72) HUNG, Mien-Chie, Taichung City, TW
HSU, Jung-Mao, Taichung City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C12Q 1/6886 →(51) *C12N 9/22*

C12Q 1/70 →(51) *C07K 16/10*

C12R 1/06 →(51) *C12R 1/465*

(51) ***C12R 1/465*** (11) **3 519 595 B1**
C12R 1/06 ***A01C 1/06***
A01N 63/00
(52) **C12N 1/20; A01N 63/28; C12N 1/205;** C12R 2001/06; C12R 2001/465
(25) En (26) En
(21) 17791948.7 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074969 02.10.2017
(87) WO 2018/060519 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 EP 16191876
30.09.2016 EP 16191840
30.09.2016 EP 16191812
23.12.2016 EP 16206657
23.12.2016 EP 16206646
23.12.2016 EP 16206653
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR STEIGERUNG DES PFLANZENERTRAGS*
• *MEANS AND METHODS FOR PLANT YIELD ENHANCEMENT*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DU RENDEMENT VÉGÉTAL*
(73) Aphea.Bio NV, Technologiepark-Zwijnaarde 21, 9052 Zwijnaarde, BE
Fundación Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores en Andalucía, Medina, Avda Conocimiento 34 Parque Tecnológico Ciencias de la Salud, 18016 Granada, ES
(72) GOORMACHTIG, Sofie, 9000 Ghent, BE
VIAENE, Tom, 9000 Ghent, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C14C 11/00 →(51) *C09D 11/36*

(51) ***C21B 3/04*** (11) **4 388 139 B1**
C22B 7/04 ***C22B 3/22***
C22B 3/44
(52) **C21B 3/04; C22B 3/22; C22B 3/44; C22B 7/04;** C21B 2400/02
(25) De (26) De
(21) 21777301.9 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2021/075059 13.09.2021
(87) WO 2023/036441 2023/11 16.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON STAHLWERKSSCHLACKE*
• *METHOD FOR TREATING STEEL MILL SLAG*
• *PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE LAITIER D'ACIÉRIE*
(73) OLIMENT ® GmbH, Gemeinschaftsstraße 6, 04571 Rötha OT Espenhain, DE
(72) BELLMANN, Günther, 04207 Leipzig, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

C21B 3/08 →(51) *C22B 34/32*

C21B 13/00 →(51) *C22B 34/32*

C21B 13/12 →(51) *C22B 34/32*

C21D 1/06 →(51) *C21D 9/40*

(51) ***C21D 1/18*** (11) **4 460 586 B1**
C21D 1/26 ***B32B 15/01***
C22C 38/06 ***C23C 2/28***
C21D 1/673 ***C23C 2/40***
C23C 2/02 ***C21D 7/13***
C23C 2/26 ***C23C 2/12***
C22C 38/02 ***C21D 8/02***
C21D 9/46 ***C22C 38/04***
(52) **C21D 1/673; B32B 15/01; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 7/13; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0247; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C23C 2/02; C23C 2/12; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40;** C21D 2211/004
(25) De (26) De
(21) 24704830.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2024/053832 15.02.2024
(87) WO 2024/170670 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 EP 23157148
(54) • *HOCHFESTER STAHL MIT VERBESSERTER RESISTENZ GEGEN WASSERSTOFFVERSPRÖDUNG*
• *HIGH STRENGTH STEEL WITH IMPROVED HYDROGEN EMBRITTLEMENT RESISTANCE*
• *ACIER À HAUTE RÉSISTANCE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FRAGILISATION PAR L'HYDROGÈNE*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) BIENHOLZ, Stefan, 44975 Bochum, DE
MARX, Volker, 44319 Dortmund, DE
BARTELHEIMER, Aleksandra, 44629 Dortmund, DE
CASTRO MÜLLER, Cássia, 46117 Oberhausen, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C21D 1/18 →(51) *C23C 2/12*

(51) ***C21D 1/19*** (11) **4 079 892 B1**
C21D 1/25 ***C22C 38/02***
C22C 38/04 ***C21D 8/04***
B21B 3/00 ***C21D 9/48***
C21D 1/18 *C21D 6/00*
C22C 38/00 *C22C 38/08*
C22C 38/10 *C22C 38/22*

C22C 38/16 *C22C 38/14*
C22C 38/12 *C22C 38/34*
C22C 38/60 *C22C 38/38*

(52) **C21D 1/19; C21D 1/25; C21D 8/0426; C21D 8/0436; C21D 8/0473; C21D 9/48; C22C 38/02; C22C 38/04;** C21D 1/185; C21D 6/008; C21D 8/0405; C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/008; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/008; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/22; C22C 38/34; C22C 38/38; C22C 38/60

(25) Ko (26) En
(21) 20902609.5 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2020/016656 24.11.2020
(87) WO 2021/125597 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 KR 20190169641
(54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH, DAS HERVORRAGENDE VERARBEITBARKEIT AUFWEIST, UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *HIGH STRENGTH STEEL SHEET HAVING EXCELLENT WORKABILITY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FAÇONNAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LEE, Jae-Hoon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
HAN, Tae-Kyo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Sang-Hwan, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C21D 1/25	→(51) *C21D 1/19*
C21D 1/26	→(51) *C21D 1/18*
C21D 1/26	→(51) *F25B 15/06*
C21D 1/673	→(51) *C21D 1/18*
C21D 1/673	→(51) *C23C 2/12*
C21D 1/74	→(51) *C23C 2/12*
C21D 1/76	→(51) *F25B 15/06*
C21D 6/00	→(51) *F25B 15/06*
C21D 7/13	→(51) *C21D 1/18*
C21D 7/13	→(51) *C23C 2/12*
C21D 8/02	→(51) *C21D 1/18*
C21D 8/02	→(51) *C23C 2/12*
C21D 8/04	→(51) *C21D 1/19*
C21D 8/10	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/10	→(51) *F25B 15/06*

(51) ***C21D 8/12*** (11) **3 604 565 B1**
(52) **C21D 8/1283; C21D 8/12; C21D 8/1294**
(25) Zh (26) En
(21) 18774249.9 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/074023 24.01.2018
(87) WO 2018/177007 2018/40 04.10.2018
(30) 27.03.2017 CN 201710187566
(54) • *LASERGEÄTZTER KORNORIENTIERTER SILICIUMSTAHL MIT BESTÄNDIGKEIT GEGEN SPANNUNGSENTLASTUNG/GLÜHEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LASER-ETCHED GRAIN-ORIENTED SILICON STEEL RESISTANT TO STRESS RELIEF/ANNEALING AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER AU SILICIUM À GRAINS ORIENTÉS GRAVÉ AU LASER RÉSISTANT AU RECUIT DE DÉTENTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Baoshan Iron & Steel Co., Ltd., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) ZHAO, Zipeng, Shanghai 201900, CN
LI, Guobao, Shanghai 201900, CN
YANG, Yongjie, Shanghai 201900, CN
WU, Meihong, Shanghai 201900, CN
MA, Changsong, Shanghai 201900, CN
JI, Yaming, Shanghai 201900, CN
LING, Chen, Shanghai 201900, CN
XIE, Weiyong, Shanghai 201900, CN
GUO, Jianguo, Shanghai 201900, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C21D 9/08	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/08	→(51) *F25B 15/06*

(51) ***C21D 9/40*** (11) **4 039 833 B1**
F16C 19/26 ***F16C 33/62***
C21D 1/06 ***F16C 17/02***
F16C 33/12
(52) **F16C 11/045; C21D 1/06; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 1/74; C21D 1/78; C21D 9/28; C21D 9/40; C22C 38/00; F16C 17/02; F16C 19/26; F16C 33/121; F16C 33/124; F16C 33/14; F16C 33/581; F16C 33/62; F16C 35/077;** C21D 2211/001; C21D 2211/008; C21D 2221/10; C21D 2261/00; C22C 38/18; C22C 38/22; F16C 2204/70; F16C 2223/06; F16C 2223/10; F16C 2240/48; F16C 2361/61
(25) Ja (26) En
(21) 20871603.5 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/036661 28.09.2020
(87) WO 2021/065809 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181590
(54) • *LAGERKOMPONENTE*
• *BEARING PART*
• *COMPOSANT DE PALIER*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) YAMAUCHI, Kiyoshige, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
HARADA, Takamichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
OHKI, Chikara, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
YAMADA, Masahiro, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

C21D 9/46	→(51) *B21D 22/20*
C21D 9/46	→(51) *C21D 1/18*
C21D 9/46	→(51) *C23C 2/12*
C21D 9/48	→(51) *C21D 1/19*
C22B 3/22	→(51) *C21B 3/04*
C22B 3/44	→(51) *C21B 3/04*
C22B 5/04	→(51) *C22B 34/32*
C22B 5/12	→(51) *C22B 34/12*
C22B 7/04	→(51) *C21B 3/04*
C22B 21/00	→(51) *C22B 34/32*

(51) ***C22B 34/12*** (11) **4 121 575 B1**
C22C 1/04 ***C22C 14/00***
C22B 5/12 ***B22F 9/20***
B22F 1/05 ***C22F 1/18***
(52) **C22F 1/183; B22F 1/05; B22F 9/20; C22B 5/12; C22B 34/1263; C22B 34/1277; C22B 34/1286; C22C 1/0458; C22C 14/00;** B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 21771664.6 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/016047 01.02.2021
(87) WO 2021/188215 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202016820413
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TITANLEGIERUNGSPRODUKTS*
• *METHODS OF PRODUCING A TITANIUM ALLOY PRODUCT*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN PRODUIT D'ALLIAGE DE TITANE*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) FANG, Zhigang, Zak, Salt Lake City, UT 84108, US
XIA, Yang, Salt Lake City, UT 84108, US
SUN, Pei, Salt Lake City, UT 84108, US
ZHANG, Ying, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***C22B 34/32*** (11) **3 990 671 B1**
C22C 33/04 ***C04B 5/00***
C22B 5/04 ***C22C 27/06***
C22C 35/00 ***B22F 9/06***
B22F 9/08 ***C21B 3/08***
C21B 13/00 ***C21B 13/12***
C22B 21/00 *C22C 38/18*
C21C 5/56
(52) **C22B 34/32; B22F 9/06; B22F 9/082; C04B 5/00; C21B 3/08; C21B 13/006; C21B 13/0086; C21B 13/12; C21B 13/125; C22B 5/04; C22B 21/0007; C22B 21/0092; C22C 27/06; C22C 33/04; C22C 35/005;** B22F 2009/0848; B22F 2009/086; C21B 2200/00; C21B 2400/026; C21B 2400/054; C21C 5/565; C22C 38/18; Y02P 10/20
(25) En (26) En

(21) 20832300.6 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/035842 03.06.2020
(87) WO 2020/263517 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201916454283
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFARMEM FERROCHROM AUS CHROMITERZ*
• *METHOD FOR PRODUCING LOW CARBON FERROCHROME FROM CHROMITE ORE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FERROCHROME À FAIBLE TENEUR EN CARBONE À PARTIR DE MINERAI DE CHROMITE*
(73) MM Metals USA, LLC, 4000 Chemical Road, Suite 401, Plymouth Meeting, PA 19462, US
(72) SHAW, Daniel, Haverford, Pennsylvania 19041, US
SAVILLE, James, Easton, Maryland 21601, US
WILLIAMS, John, Stanford in the Vale Oxfordshire 8NJ, GB
MUSTOE, Trevor, N., 77712 Playa del Carmen, MX
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

C22C 1/04 →(51) *C22B 34/12*

C22C 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22C 1/051 →(51) *C22C 29/04*

C22C 1/10 →(51) *C22C 21/00*

(51) ***C22C 9/02*** ***H01B 1/02*** *C22F 1/08* (11) **4 411 009 B1** ***H01R 13/03*** *C22C 1/02*
(52) **C22C 9/02; H01B 1/026; H01R 13/03;** C22C 1/02; C22F 1/08
(25) De (26) De
(21) 24153569.9 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 03.02.2023 DE 102023000334
(54) • *KUPFERLEGIERUNG, HALBZEUG UND ELEKTRISCHES VERBINDUNGSELEMENT AUS EINER KUPFERLEGIERUNG*
• *COPPER ALLOY, SEMI-FINISHED PRODUCT AND ELECTRICAL CONNECTION ELEMENT MADE OF COPPER ALLOY*
• *ALLIAGE DE CUIVRE, PRODUIT SEMI-FINI ET ÉLÉMENT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE EN ALLIAGE DE CUIVRE*
(73) Wieland-Werke AG, Graf-Arco-Strasse 36, 89079 Ulm, DE
(72) Allmendinger, Timo, 89134 Blaustein, DE
Heilemann, Julia, 89077 Ulm, DE
Nöhrer, Matthias, 7000 Eisenstadt, AT
Schober, Patrick, 89522 Heidenheim a.d. Brenz, DE

(51) ***C22C 14/00*** ***C22F 1/18*** (11) **3 778 046 B1**
(52) **C22F 1/183;** C22C 14/00
(25) Ja (26) En
(21) 18913854.8 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/014313 03.04.2018
(87) WO 2019/193655 2019/41 10.10.2019
(54) • *TITANPLATTE*
• *TITANIUM PLATE*
• *PLAQUE DE TITANE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEBE, Hidenori, Tokyo 100-8071, JP
YOSHIDA, Kentaroh, Tokyo 100-8071, JP
KURODA, Atsuhiko, Tokyo 100-8071, JP
TAKEUCHI, Kouichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22C 14/00 →(51) *C22B 34/12*

(51) ***C22C 21/00*** ***B22F 3/105*** ***B33Y 70/00*** ***B22F 3/24*** ***C22C 1/10*** ***B22F 10/28*** *B22F 3/15* *B22F 7/08* (11) **3 810 817 B1** ***C22F 1/04*** ***B22F 7/02*** ***C22C 1/04*** ***B22F 10/25*** ***B22F 10/64*** *B22F 7/00* *C22C 32/00*
(52) **C22C 21/00; B22F 3/24; B22F 10/25; B22F 10/28; B22F 10/64; B33Y 70/00; C22C 1/0408; C22C 1/0416; C22C 1/10; C22F 1/04;** B22F 3/15; B22F 7/008; B22F 7/08; B22F 10/36; B22F 2003/248; B33Y 80/00; C22C 32/0047; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 19742879.0 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) FR 2019/051545 24.06.2019
(87) WO 2020/002813 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 FR 1870745
05.10.2018 FR 1871131
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMLEGIERUNGSTEILS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING AN ALUMINUM ALLOY PART*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(73) C-TEC CONSTELLIUM TECHNOLOGY CENTER, Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp - 725, Rue Aristide Bergès CS 100027, 38341 Voreppe, FR
(72) CHEHAB, Bechir, 38500 VOIRON, FR
JARRY, Philippe, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

C22C 23/00 →(51) *C22F 1/06*

C22C 23/02 →(51) *C22F 1/06*

C22C 27/06 →(51) *C22B 34/32*

(51) ***C22C 29/04*** ***C22C 1/051*** *B22F 1/142* (11) **3 862 450 B1** ***C22C 29/08*** *B22F 5/00*
(52) **C22C 1/051; C22C 29/04; C22C 29/08;** B22F 1/142; B22F 2005/001; B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) Ja (26) En
(21) 19869087.7 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/031381 08.08.2019
(87) WO 2020/070978 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 JP 2018189083
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARTMETALLLEGIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING CEMENTED CARBIDE ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALLIAGE DE CARBURE CÉMENTÉ*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) FUKAE, Kosuke, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KIDO, Yasuki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
WATANABE, Masami, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
IMAMURA, Shinya, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C22C 29/08 →(51) *C22C 29/04*

C22C 30/00 →(51) *C03B 35/18*

C22C 33/04 →(51) *C22B 34/32*

C22C 35/00 →(51) *C22B 34/32*

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/26*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/28*** (11) **3 732 311 B1** ***B21D 3/12*** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/22***
(52) **B21D 3/12; C21D 8/105; C21D 9/08; C22C 38/001; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28**
(25) En (26) En
(21) 18826390.9 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086767 21.12.2018
(87) WO 2019/129747 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 EP 17210696
(54) • *VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES FECRAL-LEGIERUNG ROHRES*
• *A METHOD FOR STRAIGHTENING OF A FECRAL ALLOY TUBE*
• *PROCÉDÉ DE REDRESSEMENT D'UN TUBE EN ALLIAGE FECRAL*
(73) Kanthal AB, Box 502, 734 27 Hallstahammar, SE
(72) RAVE, Fernando, 72210 VÄSTERÅS, SE
WICKMAN, Krister, 734 36 Hallstahammar, SE
FROBÖSE, Thomas, 33775 Versmold, DE
(74) Setréus, Ellen, Alleima EMEA AB, 811 81 Sandviken, SE

C22C 38/00 →(51) *B21D 22/20*

C22C 38/00 →(51) *F25B 15/06*

C22C 38/02 →(51) *C03B 35/18*

C22C 38/02 →(51) *C21D 1/18*

C22C 38/02 →(51) *C21D 1/19*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/02 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/04 →(51) *C03B 35/18*

C22C 38/04 →(51) *C21D 1/18*

C22C 38/04 →(51) *C21D 1/19*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/04 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/06 →(51) *C21D 1/18*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/06 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/18 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/22 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/24 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/26 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/26 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/28 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/32 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/38 →(51) *C23C 2/12*

C22C 38/42 →(51) *C03B 35/18*

C22C 38/42 →(51) *F25B 15/06*

C22C 38/44 →(51) *C03B 35/18*

C22C 38/58 →(51) *C03B 35/18*

C22C 38/58 →(51) *F25B 15/06*

C22F 1/02 →(51) *C22F 1/06*

C22F 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/047 →(51) *B21B 3/00*

C22F 1/047 →(51) *C22F 1/06*

(51) ***C22F 1/06*** ***C22F 1/02*** ***A61L 27/04*** ***A61L 27/50*** ***C22C 23/00*** ***C22F 1/047*** ***A61L 31/10*** ***A61L 31/16*** (11) **4 108 800 B1** ***B24B 27/033*** ***A61L 27/34*** ***A61L 27/54*** ***C22C 23/02*** ***A61L 31/02*** ***A61L 31/14***

(52) **A61L 31/022;** A61L 31/10; A61L 31/148; A61L 31/16; B24B 27/033; C22C 23/00; C22C 23/02; C22F 1/047; A61L 2300/25; A61L 2300/404; A61L 2300/41; A61L 2300/608; A61L 2400/18; A61L 2420/08; A61L 2430/02

(25) Zh (26) En
(21) 21764320.4 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/000030 25.02.2021
(87) WO 2021/174998 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 CN 202010140864
14.04.2020 CN 202010291833

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYPEPTIDBESCHICHTETEN BIOMATERIALS AUF DER BASIS EINER MAGNESIUM-LEGIERUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A POLYPEPTIDE-COATED BIOMATERIAL BASED ON A MAGNESIUM ALLOY*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN BIOMATÉRIAU RECOUVERT DE POLYPEPTIDES À BASE D'UN ALLIAGE DE MAGNÉSIUM*

(73) Li, Hejie, No. 501, Gate 1, Building 202, Longquanxili High-tech Zone Lubei District, Tangshan, Hebei 063000, CN
(72) WANG, Tianfang, Mountain creek, QLD 4557, AU
LIU, Xiaosong, Tarragindi, QLD 4121, AU
NI, Guoying, Annerley, QLD 4103, AU
LI, Hejie, Tangshan, Hebei 063000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C22F 1/18 →(51) *C22B 34/12*

C22F 1/18 →(51) *C22C 14/00*

C23C 2/02 →(51) *C21D 1/18*

(51) ***C23C 2/12*** ***C22C 38/18*** ***C23C 2/40*** ***B21D 22/20*** ***C21D 1/18*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/24*** ***C22C 38/28*** ***C21D 1/673*** ***C21D 7/13*** ***C22C 38/38*** (11) **4 067 530 B1** ***C23C 2/26*** ***B21D 22/02*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/32*** ***C21D 1/74*** ***C21D 9/46***

(52) **C21D 1/18;** C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 8/0205; C21D 8/0278; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/18; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 2/12; C23C 2/40; B21D 22/022; C21D 1/74; C21D 8/0242; C21D 2211/008

(25) Zh (26) En
(21) 20893836.5 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/118368 28.09.2020
(87) WO 2021/103805 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 CN 201911202456

(54) • *THERMOGEFORMTE KOMPONENTE MIT AUSGEZEICHNETER BESCHICHTUNGSHAFTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *THERMOFORMED COMPONENT HAVING EXCELLENT COATING ADHESION, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSANT THERMOFORMÉ AYANT UNE EXCELLENTE ADHÉRENCE DE REVÊTEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) TAN, Ning, Shanghai 201900, CN
LIU, Hao, Shanghai 201900, CN
HONG, Jiyao, Shanghai 201900, CN
JIN, Xinyan, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C23C 2/12 →(51) *B21D 22/20*

C23C 2/12 →(51) *C21D 1/18*

C23C 2/26 →(51) *B21D 22/20*

C23C 2/26 →(51) *C21D 1/18*

C23C 2/26 →(51) *C23C 2/12*

C23C 2/28 →(51) *B21D 22/20*

C23C 2/28 →(51) *C21D 1/18*

C23C 2/40 →(51) *C21D 1/18*

C23C 2/40 →(51) *C23C 2/12*

C23C 14/02 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/04 →(51) *B30B 15/06*

(51) ***C23C 14/06*** ***C23C 30/00*** ***C23C 14/32*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** ***C23C 28/04*** (11) **4 286 082 B1** ***C23C 14/02*** ***C23C 14/58*** ***C04B 41/50*** ***C04B 41/89*** ***C04B 41/90***

(52) **C23C 14/325;** C04B 41/009; C04B 41/5001; C04B 41/52; C04B 41/89; C04B 41/90; C23C 14/027; C23C 14/0605; C23C 14/588; C23C 28/044; C23C 30/005

(25) Ja (26) En
(21) 21944115.1 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) JP 2021/021007 02.06.2021
(87) WO 2022/254611 2022/49 08.12.2022

(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TABAYASHI, Daiji, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
FUKUI, Haruyo, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
UEMURA, Shigeaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C23C 14/06 →(51) *B30B 15/06*

C23C 14/32 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/35 →(51) *B30B 15/06*

(51) ***C23C 14/50*** ***C23C 14/54*** ***H01L 21/67*** (11) **4 234 757 B1** ***H01L 21/687*** ***H01J 37/32***

(52) **H01L 21/67103;** C23C 14/50; C23C 14/541; H01J 37/32724; H01L 21/67109; H01L 21/68785

(25) Zh (26) En
(21) 21885047.7 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/125692 22.10.2021

(87) WO 2022/089320 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 CN 202022404539 U
(54) • *WAFERTRÄGERMECHANISMUS UND HALBLEITERVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *WAFER CARRYING MECHANISM AND SEMICONDUCTOR PROCESS APPARATUS*
• *MÉCANISME DE SUPPORT DE TRANCHE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) YU, Bin, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C23C 14/54 →(51) ***C23C 14/50***

C23C 14/56 →(51) ***B30B 15/06***

C23C 14/56 →(51) ***H01M 4/139***

C23C 14/58 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 16/02 →(51) ***C23C 28/04***

(51) ***C23C 16/34*** ***C23C 16/455*** ***B23B 27/14*** (11) **3 382 058 B1** ***C23C 28/04***
(52) **C23C 16/34;** B23B 27/148; C23C 16/45502; C23C 16/45508; C23C 16/45514; C23C 16/45574; C23C 16/45578; C23C 28/042; C23C 28/044
(25) Ja (26) En
(21) 16868487.6 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) JP 2016/084346 18.11.2016
(87) WO 2017/090540 2017/22 01.06.2017
(30) 25.11.2015 JP 2015229505
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TITANALUMINIUMNITRID-HARTFILMBESCHICHTETEN WERKZEUGS MITTELS CHEMISCHER GASPHASENABSCHEIDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A TITANIUM ALUMINUM NITRIDE HARD FILM COATED TOOL BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'OUTIL REVÊTU D'UN FILM DUR DE NITRURE D'ALUMINIUM VIA DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR*
(73) Mitsubishi Hitachi Tool Engineering, Ltd., 31-11, Ryogoku 4-chome Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72) FUKUNAGA, Yuuzoh, Narita-shi Chiba 286-0825, JP
IMAI, Masayuki, Narita-shi Chiba 286-0825, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 16/34 →(51) ***C23C 28/04***

C23C 16/36 →(51) ***C23C 28/04***

C23C 16/40 →(51) ***C23C 28/04***

C23C 16/455 →(51) ***C23C 16/34***

C23C 16/54 →(51) ***H01M 4/139***

C23C 16/56 →(51) ***C23C 28/04***

C23C 18/16 →(51) ***C25D 5/00***

C23C 18/36 →(51) ***C25D 5/00***

C23C 22/30 →(51) ***C09D 5/08***

C23C 22/34 →(51) ***C09D 5/08***

C23C 22/36 →(51) ***C09D 5/08***

C23C 22/56 →(51) ***C09D 5/08***

C23C 22/83 →(51) ***C09D 5/08***

(51) ***C23C 28/04*** ***C23C 16/02*** ***C23C 16/34*** ***C23C 16/36*** ***C23C 16/40*** ***C23C 16/56*** (11) **3 492 627 B1**
(52) **C23C 16/0272;** C23C 16/34; C23C 16/36; C23C 16/403; C23C 16/56; C23C 28/042; C23C 28/044
(25) En (26) En
(21) 18205278.7 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 29.11.2017 JP 2017229127
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE RECOUVERT*
(73) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP
(72) TAKAHASHI, Kinya, Fukushima, 970-1144, JP
FUKUSHIMA, Naoyuki, Fukushima, 971-1144, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 28/04 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 28/04 →(51) ***C23C 16/34***

C23C 30/00 →(51) ***C23C 14/06***

C23F 11/06 →(51) ***C23F 11/08***

(51) ***C23F 11/08*** ***C03C 25/007*** ***F16L 58/04*** ***D04H 1/64*** ***C09D 5/00*** ***C23F 11/18*** ***F16L 59/147*** ***C09D 7/61*** ***C08K 3/34*** ***C08K 5/092*** (11) **4 314 387 B1** ***C03C 13/06*** ***C04B 28/26*** ***F16L 59/14*** ***C23F 11/06*** ***C23F 11/12*** ***C09D 1/04*** ***C08K 3/32*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 1/04;** C03C 25/007; C04B 20/1085; C04B 28/344; C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/63; D04H 1/4209; D04H 1/4218; F16L 58/08; F16L 59/04; F16L 59/06; F16L 59/14; C03C 2218/32; C08K 3/34; C08K 5/092; C08K 2003/321; C23F 11/08; C23F 11/188
(25) En (26) En
(21) 22717613.8 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057838 24.03.2022
(87) WO 2022/200535 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164922
(54) • *ROSTSCHUTZZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTICORROSIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTICORROSION*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HAMZA, Osama, 2640 Hedehusene, DK
MATTSSON, Rikke, 2640 Hedehusene, DK
PAULSEN, Andreas Lundtang, 2640 Hedehusene, DK
HANSEN, Mikkel Østergaard, 2640 Hedehusene, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(60) 25184920.4 / 4 600 296

C23F 11/12 →(51) ***C23F 11/08***

C23F 11/18 →(51) ***C23F 11/08***

C23G 1/08 →(51) ***B05B 1/06***

C23G 3/02 →(51) ***B05B 1/06***

C25B 1/04 →(51) ***C10L 3/08***

(51) ***C25B 1/16*** ***C25B 15/08*** (11) **3 594 382 B1**
(52) **C01B 35/063;** C01D 15/02; C01D 15/04; C01D 15/08; C01G 45/1228; C01G 51/42; C25B 1/02; C25B 1/16; C25B 1/26; C25B 1/46; C25B 15/08; C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 19187407.2 (22) 17.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 17.02.2010 US 30521310 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE HERSTELLUNG VON HOCHREINEM LITHIUMCARBONAT*
• *PROCESSES FOR PREPARING HIGHLY PURE LITHIUM CARBONATE*
• *PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE CARBONATE DE LITHIUM DE HAUTE PURETÉ*
(73) TerraLithium LLC, 5 Greenway Plaza Suite 110, Houston, Texas 77046, US
(72) Harrison, Stephen, Benicia, CA California, US
Blanchet, Robert, Québec G1W 0E7, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 14161342.2 / 2 749 535
11707259.5 / 2 536 663

(51) ***C25B 1/34*** ***C25B 3/26*** ***C25B 9/70*** (11) **4 373 996 B1** ***C25B 9/23*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/34;** C25B 3/26; C25B 9/23; C25B 9/70; C25B 15/08
(25) De (26) De
(21) 22751360.3 (22) 17.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/069970 17.07.2022
(87) WO 2023/001723 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 EP 21186388
(54) • *OPTIMIERTER FLÜSSIGKEITSABLAUF AUS MEMBRANELEKTROLYSEUREN*
• *OPTIMISED LIQUID DISCHARGE FROM MEMBRANE ELECTROLYZERS*
• *VIDANGE DE LIQUIDE OPTIMISÉE DES ÉLECTROLYSEURS À MEMBRANE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-

Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) LEIDIG, Thorsten, 47279 Duisburg, DE
OBERMEIER, Marcel, 42111 Wuppertal, DE
KERN, Torsten, 47802 Krefeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C25B 3/26 →(51) *C25B 1/34*

C25B 9/23 →(51) *C25B 1/34*

C25B 9/70 →(51) *C25B 1/34*

C25B 11/04 →(51) *B22F 9/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/16*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/34*

(51) ***C25D 3/56*** ***C25D 5/36*** (11) **3 559 318 B1** ***C25D 5/48***
(52) **C25D 3/565;** C25D 5/36; C25D 5/48
(25) De (26) De
(21) 17822685.8 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/084331 22.12.2017
(87) WO 2018/115413 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 DE 102016015366
(54) • *WÄSSRIGER, ALKALISCHER ELEKTROLYT ZUR ABSCHEIDUNG VON ZINKHALTIGEN SCHICHTEN AUF OBERFLÄCHEN VON METALLISCHEM STÜCKGUT*
• *AQUEOUS, ALKALINE ELECTROLYTE FOR DEPOSITING ZINC-CONTAINING LAYERS ONTO SURFACES OF METAL PIECE GOODS*
• *ÉLECTROLYTE ALCALIN AQUEUX SERVANT AU DÉPÔT DE COUCHES CONTENANT DU ZINC SUR DES SURFACES D'ARTICLES MÉTALLIQUES*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
Provexa AB, Gamlestadsvägen 303, 415 25 Göteborg, SE
(72) PREIKSCHAT, Patricia, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
SKALSKY, Anders, 41252 Göteborg, SE
(74) Westpatent AB, Almekärrsvägen 11, 443 39 Lerum, SE

(51) ***C25D 5/00*** ***C23C 18/16*** ***C23C 18/36*** (11) **3 212 823 B1**
C23C 18/34
(52) **C23C 18/36; C23C 18/1617; C23C 18/1662; C23C 18/1683;** C23C 18/34
(25) En (26) En
(21) 15855487.3 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) US 2015/056840 22.10.2015
(87) WO 2016/069365 2016/18 06.05.2016
(30) 27.10.2014 US 201462122619 P
28.11.2014 US 201462123758 P
30.03.2015 US 201562177994 P
06.10.2015 US 201514876144
(54) • *PLATTIERUNGSBADLÖSUNGEN*
• *PLATING BATH SOLUTIONS*
• *SOLUTIONS DE BAIN GALVANOPLASTIQUE*
(73) Surface Technology, Inc., 1405 Lower Ferry Road, Ewing, NJ 08618, US
(72) THOTTATHIL, Jijeesh, Robbinsville, New Jersey 08691, US
FELDSTEIN, Michael, Ewing, NJ 08618, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C25D 5/36 →(51) *C25D 3/56*

C25D 5/48 →(51) *C25D 3/56*

C30B 13/10 →(51) *C30B 29/16*

C30B 13/24 →(51) *C30B 29/16*

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/10*** ***C30B 15/24*** ***C30B 15/02*** (11) **4 430 234 B1** ***C30B 15/22*** ***C30B 29/06***
(52) **C30B 15/002; C30B 15/02; C30B 15/10; C30B 15/22; C30B 29/06**
(25) En (26) En
(21) 22813019.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/078477 21.10.2022
(87) WO 2023/081583 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 US 202163276969 P
(54) • *VERWENDUNG VON ANORDNUNGEN AUS QUARZTEILCHEN WÄHREND DER HERSTELLUNG VON EINKRISTALL-SILICIUMBLÖCKEN*
• *USE OF ARRAYS OF QUARTZ PARTICLES DURING SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT PRODUCTION*
• *UTILISATION DE RÉSEAUX DE PARTICULES DE QUARTZ PENDANT LA PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(73) Globalwafers Co., Ltd., No. 8 Gongye E. 2nd Rd., East District, Hsinchu City, 30075, TW
(72) PHILLIPS, Richard Joseph, St. Peters, Missouri 63376, US
HUDSON, Carissima Marie, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 15/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 15/10 →(51) *C30B 15/00*

C30B 15/22 →(51) *C30B 15/00*

C30B 15/24 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

(51) ***C30B 29/16*** ***C30B 13/24*** (11) **2 982 781 B1** ***C30B 13/10***
(52) **C30B 13/10; C30B 13/24; C30B 29/16**
(25) Ja (26) En
(21) 14760498.7 (22) 26.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(86) JP 2014/054695 26.02.2014
(87) WO 2014/136633 2014/37 12.09.2014
(30) 04.03.2013 JP 2013042043
(54) • *GA2O3-EINKRISTALLSUBSTRAT*
• *GA2O3 SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT MONOCRISTAL DE GA2O3*
(73) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
(72) SASAKI, Kohei, Tokyo 178-8511, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

C30B 29/40 →(51) *H01L 21/20*

C40B 10/00 →(51) *C07K 1/04*

C40B 30/04 →(51) *C07K 1/04*

D01D 5/00 →(51) *D04H 1/4374*

(51) ***D01D 5/06*** ***D01F 2/00*** (11) **3 901 333 B1**
(52) **D01D 5/06; D01F 2/00**
(25) De (26) De
(21) 20170878.1 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *HERSTELLUNG VON FILAMENTEN MIT KONTROLLIERTER GASSTRÖMUNG*
• *PRODUCTION OF FILAMENTS WITH CONTROLLED GAS FLOW*
• *FABRICATION DE FILAMENTS À DÉBIT GAZEUX COMMANDÉ*
(73) Aurotec GmbH, Seestrasse 11, 4844 Regau, AT
(72) ECKER, Friedrich, 4850 Timelkam, AT
ZIKELI, Stefan, 4844 Regau, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

D01D 5/098 →(51) *D04H 1/435*

D01D 5/098 →(51) *D04H 3/16*

D01F 1/10 →(51) *D01F 6/50*

D01F 1/10 →(51) *D04H 3/16*

D01F 2/00 →(51) *D01D 5/06*

D01F 6/14 →(51) *D01F 6/50*

D01F 6/30 →(51) *D04H 3/16*

(51) ***D01F 6/50*** ***D01F 8/10*** ***D01F 6/14*** (11) **3 315 641 B1** ***D01F 1/10***
(52) **D01F 6/50; D01F 1/10; D01F 6/14; D01F 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 16814395.6 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) JP 2016/068523 22.06.2016
(87) WO 2016/208625 2016/52 29.12.2016
(30) 25.06.2015 JP 2015127603
(54) • *LEICHT FIBRILLIERBARE POLYVINYLALKOHOLFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *READILY FIBRILLATABLE POLYVINYL ALCOHOL FIBER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIBRE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE AISÉMENT FIBRILLABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) KAWAKAMI, Masami, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
KOBAYASHI, Toshiaki, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
KAWAI, Hiroyuki, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
TAKEMOTO, Shinichi, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
HAYAKAWA, Tomohiro, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartGmbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639

München, DE

D01F 6/62 →(51) *C08G 63/08*

D01F 8/10 →(51) *D01F 6/50*

(51) ***D01F 9/12*** (11) **3 440 245 B1**
B60C 9/00 ***D07B 1/00***
(52) **D01F 9/12; D07B 1/062;** B60C 9/005; D07B 2201/2037; D07B 2201/2039; D07B 2205/3007; D07B 2501/2076; F16G 1/08; F16L 11/088
(25) En (26) En
(21) 17719108.7 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026686 07.04.2017
(87) WO 2017/177186 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 US 201662320446 P
(54) • *HYBRIDKABEL ZUR VERSTÄRKUNG VON POLYMERARTIKELN UND VERSTÄRKTEN ARTIKELN*
• *HYBRID CABLE FOR REINFORCING POLYMERIC ARTICLES AND REINFORCED ARTICLES*
• *CÂBLE HYBRIDE POUR RENFORCEMENT D'ARTICLES POLYMÈRES ET ARTICLES RENFORCÉS*
(73) Gates Corporation, (a Delaware U.S.A. Corporation) 1144 15th Street Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) BEAL, Daniel, Columbia, Missouri 65201, US
GRAY, Yelena, Parker, Colorado 80134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***D01G 15/28*** (11) **3 959 365 B1**
(52) **D01G 15/28**
(25) De (26) De
(21) 20711105.5 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/056301 10.03.2020
(87) WO 2020/216517 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 DE 102019110662
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG MINDESTENS EINES FLEXIBELBOGENS KONZENTRISCH ZU EINER DREHBAR GELAGERTEN GARNIERTEN TROMMEL EINER KARDE*
• *DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING AT LEAST ONE FLEXIBLE SHEET CONCENTRICALLY WITH RESPECT TO A ROTATABLY MOUNTED CLOTHED DRUM OF A CARDING MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'AU MOINS UN CINTRE SOUPLE CONCENTRIQUEMENT PAR RAPPORT À UN TAMBOUR GARNI MONTÉ À ROTATION D'UNE CARDEUSE*
(73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) LEINDERS, Christoph, 41352 Korschenbroich, DE

D02G 3/00 →(51) *C03B 35/18*

D02G 3/12 →(51) *C03B 35/18*

(51) ***D02G 3/28*** (11) **4 323 569 B1**
D02G 3/32 ***D02G 3/44***
D04B 1/28
(52) **D02G 3/443; D02G 3/28; D02G 3/32; D02G 3/442; D04B 1/28;** D10B 2101/20; D10B 2321/101; D10B 2331/021; D10B 2501/041
(25) En (26) En
(21) 22710906.3 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/018314 01.03.2022
(87) WO 2022/220938 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 US 202163173705 P
(54) • *GARNE UND STOFFE MIT FEUERBESTÄNDIGKEIT, SCHNITTFESTIGKEIT UND ELASTISCHER ERHOLUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *YARNS AND FABRICS HAVING FIRE-RESISTANCE, CUT-RESISTANCE, AND ELASTIC RECOVERY AND PROCESSES FOR MAKING SAME*
• *FILS ET TISSUS PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AU FEU, UNE RÉSISTANCE AUX COUPURES ET UNE RÉCUPÉRATION ÉLASTIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) HANKS, Jeffrey Alan, Midlothian, Virginia 23112, US
KEY, Eric, Richmond, Virginia 23224, US
NOTH, Olivier Beat, 1680 Romont, Fribourg, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***D02G 3/32*** (11) **3 976 867 B1**
D02G 3/44 ***D04B 1/18***
(52) **D02G 3/441; D02G 3/32; D04B 1/18;** D10B 2403/02431; D10B 2509/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 20729088.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065386 03.06.2020
(87) WO 2020/245220 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 FR 1905861
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER INDUKTIVITÄTSÄNDERUNG EINER DURCH EINEN INDUKTIVEN DEHNUNGSSENSORDRAHT ERZEUGTEN MAGNETSPULE UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINEM ELASTISCHEN TEXTILTEIL MIT EINEM INDUKTIVEN DEHNUNGSSENSORDRAHT*
• *METHOD FOR MEASURING THE VARIATION IN INDUCTANCE OF A MAGNETIC COIL CREATED BY AN INDUCTIVE ELONGATION SENSOR WIRE AND USE OF A DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE ELASTIC TEXTILE PART EQUIPPED WITH AN INDUCTIVE ELONGATION SENSOR WIRE*
• *MÉTHODE DE MESURE DE LA VARIATION DE L'INDUCTANCE D'UNE BOBINE MAGNÉTIQUE CRÉÉE PAR UN FIL CAPTEUR D'ÉLONGATION INDUCTIF ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF COMPRENANT AU MOINS UNE PIÈCE TEXTILE ÉLASTIQUE ÉQUIPÉE D'UN FIL CAPTEUR D'ÉLONGATION INDUCTIF*
(73) Thuasne, 120, rue Marius Aufan, 92300 Levallois Perret, FR
(72) SOUCHE, Clotilde, 69007 LYON, FR
NEYTON, Olivier, 38140 APPRIEU, FR
ARNOUX, Dominique, 26120 UPIE, FR
BOSSY, Laurent, 42340 VEAUCHE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

D02G 3/32 →(51) *D02G 3/28*

D02G 3/44 →(51) *D02G 3/28*

D02G 3/44 →(51) *D02G 3/32*

(51) ***D02J 13/00*** (11) **3 976 868 B1**
(52) **D02J 13/001; D02J 13/003**
(25) De (26) De
(21) 20728479.5 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064546 26.05.2020
(87) WO 2020/239751 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 DE 102019003801
(54) • *HEIZVORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN EINES LAUFENDEN FADENS*
• *HEATING DEVICE FOR HEATING A RUNNING THREAD*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR CHAUFFER UN FIL EN COURS*
(73) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG, Leverkuser Strasse 65, 42897 Remscheid, DE
(72) CONRAD, Stefan, 42897 Remscheid, DE
JUNGBECKER, Philip, 42897 Remscheid, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

D03D 1/00 →(51) *C03B 35/18*

D03D 3/02 →(51) *B25J 9/14*

D03D 15/513 →(51) *C03B 35/18*

(51) ***D03D 51/02*** (11) **3 919 660 B1**
(52) **D03D 51/02**
(25) En (26) En
(21) 21176602.7 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2020 JP 2020097688
(54) • *WEBMASCHINE*
• *LOOM*
• *MÉTIER À TISSER*
(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(72) MYOGI, Keiichi, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
YAMAGISHI, Daigo, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
TAMURA, Koichi, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
YAMA, Kazuya, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***D03D 51/02*** (11) **3 919 661 B1**
(52) **D03D 51/02**
(25) En (26) En
(21) 21176608.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2020 JP 2020097695
(54) • *WEBMASCHINE*
• *LOOM*
• *MÉTIER À TISSER*
(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18,

Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(72) MYOGI, Keiichi, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
YAMAGISHI, Daigo, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
TAMURA, Koichi, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
YAMA, Kazuya, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

D04B 1/00 →(51) *C03B 35/18*

(51) ***D04B 1/12*** (11) **3 201 378 B1**
D04B 1/22 *A43B 1/04*
(52) **A43B 1/04; A43B 23/0205; A43B 23/0245; A43B 23/027; D04B 1/123; D04B 1/22;** D10B 2403/0113; D10B 2403/0241; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 15775585.1 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/052453 25.09.2015
(87) WO 2016/053808 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 US 201462057264 P
07.11.2014 US 201414535413
(54) • *SCHUHOBERTEIL FÜR EINEN SCHUHARTIKEL*
• *UPPER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *EMPEIGNE POUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) MEIR, Adrian, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D04B 1/12 →(51) *G06K 19/02*

D04B 1/14 →(51) *C03B 35/18*

(51) ***D04B 1/16*** (11) **4 357 501 B1**
D04B 21/16
(52) **D04B 1/16; D04B 21/16;** D10B 2331/04; D10B 2401/021; D10B 2401/022; D10B 2401/041; D10B 2401/062; D10B 2401/10; D10B 2403/0114; D10B 2403/021; D10B 2501/04
(25) En (26) En
(21) 23198433.7 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211272069
(54) • *SAUGFÄHIGE STRUKTUR FÜR 3D-GESTRICKTE ODER GEWIRKTE ABSTANDSTEXTILIEN UND EIN DAZU GEEIGNETES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A WICKING STRUCTURE OF 3D-KNITTED SPACER FABRIC AND A METHOD OF MAKING SAME*
• *STRUCTURE À EFFET DE MÈCHE DE TISSU D'ESPACEMENT TRICOTÉ EN 3D ET SON PROCÉDÉ DE RÉALISATION*
(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) ZHOU, Tianqi, Charlotte, 28202, US
WANG, Yuyan, Charlotte, 28202, US
LUO, Rui, Charlotte, 28202, US
LIN, Ling, Charlotte, 28202, US
GU, Zheng, Charlotte, 28202, US
ZHOU, Peng, Charlotte, 28202, US
XU, Jing, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

D04B 1/18 →(51) *D02G 3/32*

D04B 1/22 →(51) *D04B 1/12*

D04B 1/28 →(51) *D02G 3/28*

D04B 15/66 →(51) *G06K 19/02*

(51) ***D04B 15/99*** (11) **4 202 097 B1**
D04B 35/10 *D04B 15/48*
(52) **D04B 15/99; D04B 15/48; D04B 35/10**
(25) En (26) En
(21) 22208769.4 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 IT 202100031934
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON BETRIEBSDATEN IN EINER TEXTILVORRICHTUNG MIT MEHREREN FADENLIEFERVORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR MANAGING OPERATING DATA IN A TEXTILE APPARATUS PROVIDED WITH A PLURALITY OF YARN FEEDERS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES DE FONCTIONNEMENT DANS UN APPAREIL TEXTILE POURVU D'UNE PLURALITÉ DE FOURNISSEURS DE FIL*
(73) L.G.L. Electronics S.p.A., Via Ugo Foscolo, 156, 24024 Gandino (Bergamo), IT
(72) PEDRINI, Giovanni, 24026 LEFFE BG, IT
GOTTI, Luca, 24021 ALBINO BG, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

D04B 21/14 →(51) *C03B 35/18*

D04B 35/10 →(51) *D04B 15/99*

D04B 37/02 →(51) *G06K 19/02*

D04C 1/02 →(51) *C03B 35/18*

(51) ***D04H 1/4291*** (11) **4 069 899 B1**
B01D 39/08 ***B01D 39/14***
B01D 39/16 ***B03C 3/28***
D04H 1/4326 ***D04H 1/435***
D04H 1/4382 ***D04H 1/56***
D04H 3/007 ***D04H 3/009***
D04H 3/011 ***D04H 3/14***
D06M 10/02
(52) **D04H 1/56; B01D 39/163; D04H 1/4291; D04H 1/4326; D04H 1/435; D04H 1/4382; D04H 3/007; D04H 3/009; D04H 3/011; D04H 3/14; D06M 10/025;** B01D 2239/04; B01D 2239/0435; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/1233; B03C 3/28
(25) En (26) En
(21) 20820274.7 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061316 01.12.2020
(87) WO 2021/111290 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201962942876 P
(54) • *AROMATISCH-HETEROCYCLISCHE RING-SCHMELZZUSÄTZE*
• *AROMATIC-HETEROCYCLIC RING MELT ADDITIVES*
• *ADDITIFS DE FUSION À CYCLE AROMATIQUE-HÉTÉROCYCLIQUE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) LI, Fuming B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BRANDNER, John M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHULTZ, Nathan E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SEBASTIAN, John M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

D04H 1/4326 →(51) *D04H 1/4291*

(51) ***D04H 1/435*** (11) **4 379 103 B1**
B01D 39/16 ***D01D 5/098***
D04H 1/4382 ***D04H 1/56***
D04H 3/011
(52) **D04H 1/435; D04H 1/43838; D04H 1/56; D04H 3/011;** D01D 5/0985; D01F 6/62
(25) En (26) En
(21) 23212864.5 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 TW 111146055
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SCHMELZGEBLASENE FASERMEMBRAN*
• *MANUFACTURING METHOD OF MELT-BLOWN FIBER MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE EN FIBRES SOUFFLÉES*
(73) TAIWAN TEXTILE RESEARCH INSTITUTE, No.6, Chen-Tian Rd. Tu-Chen Dist., New Taipei City, TW
(72) LIN, Ying-Chi, New Taipei City, TW
CHEN, Wei-Hung, New Taipei City, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

D04H 1/435 →(51) *A47L 13/17*

D04H 1/435 →(51) *D04H 1/4291*

(51) ***D04H 1/4374*** (11) **4 194 596 B1**
B01D 46/10 ***B29C 64/118***
B32B 5/02 ***B32B 5/22***
D01D 5/00 ***D04H 1/728***
G01N 1/22
(52) **D04H 1/728; B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 80/00; D01D 5/0023; D01D 5/0038; D04H 1/4374;** D01F 6/16; D01F 6/60; D01F 6/625; G01N 1/2205
(25) En (26) En
(21) 22170405.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 LT 2021574
(54) • *FASERIGER NANO/MIKRO-VERBUNDFILTER ZUM ENTNEHMEN VON AEROSOLTEILCHEN UND PRODUKTIONSVERFAHREN DAVON*
• *NANO/MICRO COMPOSITE FIBROUS FILTER FOR SAMPLING AEROSOL PARTICLES AND PRODUCTION METHOD THEREOF*

- *FILTRE FIBREUX NANO/MICRO COMPOSITE D'ÉCHANTILLONNAGE DE PARTICULES D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Kaunas University of Technology, K. Donelaicio Str. 73, 44249 Kaunas, LT
(72) Ravikumar, Preethi, Kaunas, LT
Tichonovas, Martynas, Kaunas, LT
Kauneliene, Violeta, Kaunas, LT
Dabasinskaite, Lauryna, Kaunas, LT
Krugly, Edvinas, Kaunas, LT
Martuzevicius, Dainius, Kaunas, LT
Prasauskas, Tadas, Kaunas, LT
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

D04H 1/4374 →(51) *A47L 13/17*

D04H 1/4382 →(51) *D04H 1/4291*

D04H 1/4382 →(51) *D04H 1/435*

D04H 1/4391 →(51) *B60T 17/00*

D04H 1/56 →(51) *D04H 1/4291*

D04H 1/56 →(51) *D04H 1/435*

D04H 1/56 →(51) *D04H 3/16*

D04H 1/64 →(51) *C23F 11/08*

D04H 1/728 →(51) *D04H 1/4374*

D04H 3/007 →(51) *D04H 1/4291*

D04H 3/007 →(51) *D04H 3/16*

D04H 3/009 →(51) *D04H 1/4291*

D04H 3/011 →(51) *D04H 1/4291*

D04H 3/011 →(51) *D04H 1/435*

D04H 3/018 →(51) *D04H 3/16*

D04H 3/14 →(51) *D04H 1/4291*

(51) ***D04H 3/16*** *B01D 39/16* *D04H 1/56* *D01D 5/098* *D01F 6/30* (11) **4 200 466 B1** *D04H 3/018* *D04H 3/007* *D01F 1/10* *C08F 210/16*
(52) **D04H 3/16;** **B01D 39/1623;** **B01D 39/163; C08F 210/16;** **D01F 1/10; D01F 6/30; D04H 1/4291;** **D04H 1/56; D04H 3/007; D04H 3/018;** B01D 2239/0233; B01D 2239/0407; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/1233; B01D 2239/1241; D01D 5/0985
(25) En (26) En
(21) 20949882.3 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2020/110449 21.08.2020
(87) WO 2022/036672 2022/08 24.02.2022
(54)
- *SCHMELZGEBLASENE VLIESSTOFFE MIT HOHEM VOLUMENWIDERSTAND UND ARTIKEL DARAUS*
- *MELTBLOWN NONWOVENS HAVING HIGH VOLUME RESISTIVITY AND ARTICLES THEREOF*
- *NON-TISSÉS OBTENUS PAR FUSION-SOUFFLAGE AYANT UNE RÉSISTIVITÉ VOLUMIQUE ÉLEVÉE ET ARTICLES CORRESPONDANTS*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) HUANG, Xin, Shanghai 201203, CN
YANG, Yunfeng, Shanghai 201203, CN
REN, Shijie, Shanghai 201203, CN
LIN, Yijian, Freeport, Texas 77541, US
YU, Haiyang, Shanghai 201203, CN
LI, Jingya, Shanghai 201203, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***D06B 5/16*** *D06B 23/20* (11) **3 987 103 B1**
(52) **D06B 5/16;** **D06B 23/205;** D06B 3/09; D06B 23/22
(25) En (26) En
(21) 20727663.5 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/064753 27.05.2020
(87) WO 2020/254082 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 IT 201900009276
(54)
- *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM DISKONTINUIERLICHEN FÄRBEN VON GARNSPULEN*
- *MACHINE AND METHOD FOR THE DISCONTINUOUS DYEING OF SPOOLS OF YARN*
- *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR LA TEINTURE DISCONTINUE DE BOBINES DE FIL*

(73) Danitech Engineering and Solutions S.r.l., Via Uberto Visconti di Mondrone 2, 20122 Milano, IT
(72) CAGNAZZI, Danilo, 20020 Cesate, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

D06B 11/00 →(51) *B41J 3/407*

D06B 23/20 →(51) *D06B 5/16*

(51) ***D06C 15/00*** *D06C 15/02* (11) **3 827 123 B1**
(52) **D06C 15/02;** B60R 2021/23509; B60R 2021/23533; D06C 15/00
(25) De (26) De
(21) 19733751.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/066826 25.06.2019
(87) WO 2020/020557 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 DE 102018118096
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER TEXTILEN WARENBAHN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER TEXTILEN WARENBAHN*
- *METHOD FOR TREATING A TEXTILE MATERIAL WEB AND APPARATUS FOR TREATING A TEXTILE MATERIAL WEB*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE NAPPE DE TISSU ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UNE NAPPE DE TISSU*

(73) Andritz Küsters GmbH, Eduard-Küsters-Strasse 1, 47805 Krefeld, DE
(72) JUNG, Christian, 47918 Tönisvorst, DE
LOEST, Pascal, 47058 Duisburg, DE
(74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

D06C 15/02 →(51) *D06C 15/00*

D06C 15/10 →(51) *B41F 16/00*

D06C 23/00 →(51) *B41F 16/00*

(51) ***D06F 29/00*** *D06F 33/30* *G08C 19/00* *D06F 34/05* *D06F 34/30* (11) **4 085 167 B1** *G08C 17/02* *D06F 34/04* *D06F 34/20*
(52) **G08C 17/02; D06F 29/005;** **D06F 33/30; G08C 19/00;** D06F 34/04; D06F 34/05; D06F 34/20; D06F 34/30; D06F 2101/00; D06F 2101/20; D06F 2103/40; D06F 2105/50; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 21761470.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) KR 2021/002475 26.02.2021
(87) WO 2021/172945 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 KR 20200025350
(54)
- *WASCHMASCHINE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR UND BEDIENFELD DERSELBEN*
- *WASHING MACHINE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND CONTROL PANEL OF THE SAME*
- *MACHINE À LAVER, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SON PANNEAU DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Haeyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bobin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Romon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Cheolmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Tallae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Kyoungae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAHN, Jeongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 33/30 →(51) *D06F 29/00*

D06F 34/18 →(51) *D06F 39/00*

(51) ***D06F 37/30*** *D06F 37/40* *H02K 7/11* (11) **4 488 438 B1** *H02K 7/108* *H02K 7/116*
(52) **D06F 37/30;** **D06F 37/304;** **D06F 37/40; H02K 7/108; H02K 7/11;** **H02K 7/116**
(25) Ko (26) En
(21) 23921579.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) KR 2023/006749 18.05.2023
(87) WO 2024/237374 2024/47 21.11.2024
(54)
- *WASCHMASCHINENANTRIEBSSYSTEM*
- *WASHING MACHINE DRIVING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE LAVE-LINGE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Junyoung, Seoul 08592, KR
AHN, Youngchan, Seoul 08592, KR
NAM, Hyounguk, Seoul 08592, KR
OH, Seungsuk, Seoul 08592, KR
KIM, Kyeonghwan, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 37/40 →(51) ***D06F 37/30***

(51) ***D06F 39/00*** ***D06F 34/18*** ***D06F 103/24*** ***D06F 37/20*** (11) **3 913 128 B1** ***D06F 103/04*** ***D06F 105/46***
(52) **D06F 34/18;** D06F 37/20; D06F 2103/04; D06F 2103/24; D06F 2105/46
(25) En (26) En
(21) 21180061.0 (22) 07.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 17.11.2011 KR 20110120355
(54) • *WASCHMASCHINE MIT GEWICHTSMESSEINHEIT*
• *WASHING MACHINE WITH WEIGHT SENSING UNIT*
• *MACHINE À LAVER AVEC UNITÉ DE DÉTECTION DE POIDS*
(73) LG Electronics Inc., LG Twin Towers 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) SEO, Bosung, Seoul 153-023, KR
IM, Myunghun, Seoul 153-023, KR
OH, Sooyoung, Seoul 153-023, KR
KIM, Changoh, Seoul 153-023, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 12191589.6 / 2 594 677

(51) ***D06F 58/20*** ***D06F 73/02*** (11) **4 253 637 B1**
(52) **D06F 58/203;** D06F 73/02
(25) En (26) En
(21) 23160974.4 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210330101
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON KLEIDUNG*
• *CLOTHING HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE VÊTEMENTS*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Yang, Ning, Nanjing 210046, CN
Yao, Boli, Nanjing City 210000, CN

D06F 75/38 →(51) ***B41F 16/00***

D06F 93/00 →(51) ***B41F 16/00***

D06M 10/02 →(51) ***D04H 1/4291***

D06N 3/00 →(51) ***C09D 11/36***

D06N 3/00 →(51) ***D06N 3/14***

D06N 3/00 →(51) ***D06N 7/00***

(51) ***D06N 3/14*** ***B32B 27/12*** (11) **4 083 313 B1** ***D06N 3/18*** ***D06N 3/00***
(52) **D06N 3/14; D06N 3/0004; D06N 3/0011; D06N 3/0061; D06N 3/0063; D06N 3/0065; D06N 3/0095; D06N 3/145; D06N 3/146; D06N 3/183;** D06N 2205/10; D06N 2209/105; D06N 2211/28
(25) Ja (26) En
(21) 20907174.5 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/045139 03.12.2020
(87) WO 2021/131589 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019235313
(54) • *LEDERÄHNLICHES FLÄCHENGEBILDE*
• *LEATHER-LIKE SHEET*
• *FEUILLE SIMILAIRE À DU CUIR*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) WARITA Masato, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06N 3/18 →(51) ***D06N 3/14***

(51) ***D06N 7/00*** ***A47L 23/26*** ***E04F 15/02*** (11) **3 504 373 B1** ***B60N 3/04***
(52) **D06N 7/0094; A47L 23/266; E04F 15/02144;** D06N 2205/20; D06N 2209/045; D06N 2211/066; D06N 2213/066; D06N 2213/068
(25) En (26) En
(21) 17729958.3 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/033855 22.05.2017
(87) WO 2018/038779 2018/09 01.03.2018
(30) 24.08.2016 US 201662378739 P
15.05.2017 US 201715594754
(54) • *MAGNETISCHER TEXTILER BODENBELAG MIT VERDECKT GEGENSCHICHT*
• *MAGNETIC FLOOR MAT WITH HIDDEN BASE COMPONENT*
• *TAPIS DE SOL MAGNÉTIQUE AVEC BASE CACHÉE*
(73) Mountville Mills, Inc., 1729 S Davis Rd, LaGrange, GA 30241, US
(72) PUTHILLATH, Padmakumar, Greer, South Carolina 29650, US
LOVE, Franklin, S., Columbus, North Carolina 28722, US
KITCHEN, Dale, S., Boiling Springs, South Carolina 29316, US
DAWSON, Ty, G., Spartanbourg, South Carolina 29302, US
MCCLURE, Barry, R., Campobello, South Carolina 29322, US
BISHOP, Michael D., Chesnee, South Carolina 29323, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***D06N 7/00*** ***D06N 3/00*** (11) **3 862 482 B1**
(52) **D06N 7/0081; D06N 3/0036; D06N 7/0086;** D06N 2209/1628; D06N 2209/1671
(25) En (26) En
(21) 20161004.5 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062969870 P
(54) • *TEPPICHFLIESEN FÜR NASSE UNTERBODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *CARPET TILES FOR WET SUBFLOORS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *CARREAUX DE TAPIS POUR SOUS-PLANCHERS MOUILLÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) BELL, Michael E., Glasgow, VA 24555, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

D06P 1/382 →(51) ***C09B 62/44***

D06P 1/384 →(51) ***C09B 62/44***

D06P 3/66 →(51) ***C09B 62/44***

D06P 5/20 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 5/30 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 5/30 →(51) ***C09B 62/44***

D06P 5/30 →(51) ***C09D 11/104***

D07B 1/00 →(51) ***D01F 9/12***

(51) ***D07B 1/06*** (11) **4 263 933 B1**
(52) **D07B 1/062; B60C 9/2006; D07B 1/0633;** B60C 9/0007; B60C 2009/0416; B60C 2009/0425; B60C 2009/0466; B60C 2009/2074; B60C 2009/2077; B60C 2009/2096; D07B 2207/4045; D07B 2207/4072; D07B 2401/2085
(25) En (26) En
(21) 21830391.5 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/083627 30.11.2021
(87) WO 2022/135850 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 PCT/CN2020/138103
(54) • *STAHLSEIL ZUR VERSTÄRKUNG VON GUMMI*
• *A STEEL CORD FOR RUBBER REINFORCEMENT*
• *CÂBLE D'ACIER POUR RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) ZHANG, Aijun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
(74) Serwas, Harry, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

(51) ***D07B 1/06*** (11) **4 267 792 B1**
(52) **D07B 1/0646; B60C 9/0007;** B60C 2009/0085; B60C 2009/0092; B60C 2009/2077; B60C 2009/208; B60C 2009/2096; D07B 2201/2008; D07B 2201/2022; D07B 2201/2023; D07B 2201/2029; D07B 2201/2059; D07B 2401/2005; D07B 2401/201; D07B 2401/208
(25) En (26) En
(21) 21830392.3 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/083630 30.11.2021
(87) WO 2022/135851 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 PCT/CN2020/138266
(54) • *STAHLSEIL ZUR VERSTÄRKUNG VON GUMMI*
• *A STEEL CORD FOR RUBBER REINFORCEMENT*
• *CÂBLE D'ACIER POUR RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) ZHANG, Aijun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
MA, Haijun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
LI, Yaodong, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
(74) Serwas, Harry, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

D07B 1/14 →(51) *D07B 5/00*

(51) ***D07B 5/00*** (11) **4 263 934 B1**
D07B 1/14
(52) **D07B 5/007; D07B 1/147;** B21C 23/26; B21F 37/04; D07B 1/0693; D07B 2201/2011; D07B 2201/2014; D07B 2201/2019; D07B 2201/2059; D07B 2201/2065; D07B 2205/306; D07B 2205/3071; D07B 2205/3092; D07B 2501/2015; D07B 2501/2023
(25) En (26) En
(21) 21859356.4 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085721 14.12.2021
(87) WO 2022/129067 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 EP 20214792
(54) • *VERDICHTETER STAHLSTRANG MIT PLATTIERTEM KERN*
• *COMPACTED STEEL STRAND WITH CLADDED CORE*
• *CÂBLE D'ACIER COMPACTÉ DOTÉ D'UN BRIN PLAQUÉ*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) VITKO, Stefan, 920 28 Hlohovec, SK
FILO, Jozef, 920 28 Hlohovec, SK
SUDY, Robert, 920 28 Hlohovec, SK
SOBOTA, Lubos, 920 28 Hlohovec, SK

(51) ***D21B 1/34*** (11) **4 367 320 B1**
(52) **D21B 1/347**
(25) De (26) De
(21) 22737484.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068142 30.06.2022
(87) WO 2023/280682 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 DE 102021117526
(54) • *ROTOR FÜR DEN EINSATZ IN DER STOFFAUFBEREITUNG*
• *ROTOR FOR USE IN STOCK PREPARATION*
• *ROTOR POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MATIÈRES*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) OTT, Elmar, 88213 Ravensburg, DE
LÜDTKE, Oliver, 88213 Ravensburg, DE
EISENHAUER, Sven, 88410 Bad Wurzach, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21H 17/00 →(51) *D21H 17/14*

(51) ***D21H 17/14*** (11) **4 256 129 B1**
D21H 17/45 ***D21H 17/55***
D21H 17/00 ***D21H 19/10***
D21H 19/20 ***D21H 21/10***
D21H 21/16
(52) **D21H 21/10; D21H 17/14; D21H 17/45; D21H 17/455; D21H 17/55; D21H 17/72; D21H 19/10; D21H 19/20; D21H 21/16**
(25) En (26) En
(21) 21819619.4 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/054370 11.10.2021
(87) WO 2022/119644 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202063121500 P
21.06.2021 US 202163212776 P
(54) • *BEHANDELTER GEGENSTAND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BEHANDELTEN GEGENSTANDES UND DISPERSION ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG DES BEHANDELTEN GEGENSTANDES*
• *TREATED ARTICLE, METHODS OF MAKING THE TREATED ARTICLE, AND DISPERSION FOR USE IN MAKING THE TREATED ARTICLE*
• *ARTICLE TRAITE, PROCEDES DE FABRICATION DE L'ARTICLE TRAITE, ET DISPERSION UTILISEE POUR LA FABRICATION DE L'ARTICLE TRAITE*
(73) AGC Chemicals Americas, Inc., 55 E. Uwchlan Ave, Exton, PA 19431, US
(72) CROSETTO, Tess, Duffin, Garnet Valley, PA 19060, US
(74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent Attorneys Capitol Building 431 Union Street, Aberdeen AB11 6DA, GB

D21H 17/45 →(51) *D21H 17/14*

D21H 17/55 →(51) *D21H 17/14*

D21H 19/10 →(51) *D21H 17/14*

D21H 19/20 →(51) *D21H 17/14*

(51) ***D21H 19/82*** (11) **4 065 769 B1**
D21H 19/84 ***D21H 23/10***
D21H 23/56 ***D21H 25/14***
(52) **D21H 23/56; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 23/10; D21H 25/14**
(25) De (26) De
(21) 20796503.9 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/078991 15.10.2020
(87) WO 2021/104742 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019132446
(54) • *BESCHICHTUNG VON FASERSTOFFBAHNEN*
• *COATING PULP WEBS*
• *BANDES DE PÂTE À PAPIER DE COUCHAGE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) FERRER, Franziska, 89522 Heidenheim, DE
BLÄSING, Sebastian, 89518 Heidenheim, DE
MÉNDEZ-GALLON, Benjamin, 89551 Königsbronn, DE
HENNINGER, Christoph, 89522 Heidenheim, DE

D21H 19/84 →(51) *D21H 19/82*

D21H 21/10 →(51) *D21H 17/14*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/14*

D21H 23/10 →(51) *D21H 19/82*

D21H 23/56 →(51) *D21H 19/82*

D21H 25/14 →(51) *D21H 19/82*

D21J 3/00 →(51) *B29C 49/24*

(51) ***E01B 27/16*** (11) **4 403 701 B1**
E01B 27/17
(52) **E01B 27/16; E01B 27/17**
(25) De (26) De
(21) 23220307.5 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 30.12.2022 AT 510092022
(54) • *STOPFAGGREGAT UND VERFAHREN ZUM UNTERSTOPFEN EINER GRUPPE VON BENACHBARTEN SCHWELLEN EINES GLEISES*
• *TAMPING UNIT AND METHOD FOR TAMPING A GROUP OF ADJACENT SLEEPERS OF A TRACK*
• *UNITÉ DE BOURRAGE ET PROCÉDÉ DE BOURRAGE D'UN GROUPE DE TRAVERSES ADJACENTES D'UNE VOIE FERRÉE*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) Hofstätter, Josef, 4048 Puchenau, AT

E01B 27/17 →(51) *E01B 27/16*

(51) ***E01B 29/24*** (11) **4 103 782 B1**
E01B 29/26 ***E01B 29/32***
(52) **E01B 29/24; E01B 29/32**
(25) En (26) En
(21) 21754199.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) SE 2021/050121 12.02.2021
(87) WO 2021/162624 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 SE 2050153
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON SCHIENENKLAMMERN*
• *RAIL CLAMP HANDLING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MANIPULATION DE PINCE DE RAIL*
(73) UTV Center AB, Södra Boda Höglunda, 665 93 Kil, SE
(72) SVENSSON, Robin, 665 93 Kil, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

E01B 29/26 →(51) *E01B 29/24*

E01B 29/32 →(51) *E01B 29/24*

E01D 15/14 →(51) *B63B 27/14*

E01F 9/631 →(51) *E01F 9/685*

(51) ***E01F 9/685*** (11) **4 148 184 B1**
E01F 9/631
(52) **E01F 9/685; E01F 9/631**
(25) Sv (26) En
(21) 21195583.6 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *FUNDAMENT ZUM STÜTZEN EINES PFOSTENS UND ANORDNUNG FÜR VERBESSERTE SICHERHEIT IN VERBINDUNG MIT STÜTZSTRUKTUREN FÜR STRASSENAUSRÜSTUNG*
• *FOUNDATION FOR SUPPORTING A POST AND ARRANGEMENT FOR IMPROVED SAFETY IN CONNECTION TO SUPPORT STRUCTURES FOR ROAD EQUIPMENT*
• *FONDATION POUR SUPPORTER UN POTEAU ET AGENCEMENT POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ LIÉE À DES STRUCTURES DE SUPPORT POUR UN ÉQUIPEMENT ROUTIER*
(73) AB Varmförzinkning, Box 144, 333 23 Smålandsstenar, SE
(72) WELANDSSON, Anders, 333 91 Smålandsstenar, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(51) ***E01F 15/00*** (11) **4 355 954 B1**
(52) **E01F 15/006**
(25) De (26) De
(21) 21735588.2 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2021/066169 16.06.2021
(87) WO 2022/262963 2022/51 22.12.2022
(54) • *FAHRSTREIFENBEGRENZUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM UMLENKEN VON FAHRZEUGEN*
• *TRAFFIC LANE BOUNDARY ASSEMBLY, AND METHOD FOR DIVERTING VEHICLES*
• *ENSEMBLE LIMITES DE VOIE DE CIRCULATION ET PROCÉDÉ DE DÉVIATION DE VÉHICULES*
(73) Wenger, Projekte und Coaching, Gewerbezone 9, 6315 Morgarten, CH
(72) WENGER, Hermann, 6315 Morgarten, CH
KNECHT, Rolf, 6352 Dagmersellen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***E01H 4/02*** ***B66D 1/44*** (11) **4 251 807 B1**
(52) **E01H 4/02; B66D 1/40; B66D 1/44**
(25) It (26) En
(21) 21815276.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2021/060931 24.11.2021
(87) WO 2022/112970 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 IT 202000028169
(54) • *RAUPENFAHRZEUG ZUR VORBEREITUNG VON SKIPISTEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SEILWINDE DES RAUPENFAHRZEUGS*
• *CRAWLER VEHICLE FOR THE PREPARATION OF SKI RUNS AND METHOD TO CONTROL A WINCH OF THE CRAWLER VEHICLE*
• *VÉHICULE À CHENILLES POUR LA PRÉPARATION DE PISTES DE SKI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TREUIL DU VÉHICULE À CHENILLES*
(73) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) KIRCHMAIR, Martin, 39049 Vipiteno (BZ), IT
PAOLETTI, Alberto, 39049 Vipiteno (BZ), IT
UNTERHOLZNER, Markus, 39049 Vipiteno (BZ), IT
MAURER, Gregor, 39049 Vipiteno (BZ), IT
SALIS, Francesco, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***E02B 3/06*** (11) **4 248 016 B1**
(52) **E02B 3/062;** Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 21794409.9 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) IT 2021/050334 18.10.2021
(87) WO 2022/107177 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 IT 202000027630
(54) • *DAMM MIT KONVEXER VORDERSEITE*
• *DAM WITH CONVEX FRONT*
• *BARRAGE À FACE CONVEXE*
(73) Zanovello, Roberto, Via G.E. Benza 2/14, 16154 Genova, IT
Macchioni, Giuseppe, Via Valtrebbia 156/3, 16141 Genova, IT
(72) IMERI, Tomor, 15121 Alessandria, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) ***E02B 3/10*** ***E02B 7/20*** (11) **3 884 110 B1**
(52) **E02B 3/102; E02B 3/10; E02B 7/20**
(25) En (26) En
(21) 19887742.5 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) SE 2019/051179 21.11.2019
(87) WO 2020/106209 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 SE 1851447
(54) • *SCHUTZBARRIERESEGMENT FÜR EINE TEMPORÄRE FLÜSSIGKEITSAUFSTAUENDE SCHUTZBARRIERE SOWIE SCHUTZBARRIERE MIT SOLCH EINEM SCHUTZBARRIERESEGMENT*
• *PROTECTIVE BARRIER SEGMENT FOR A TEMPORARY LIQUID-DAMMING PROTECTIVE BARRIER AS WELL AS PROTECTIVE BARRIER COMPRISING SUCH A PROTECTIVE BARRIER SEGMENT*
• *SEGMENT DE BARRIÈRE DE PROTECTION POUR UNE BARRIÈRE DE PROTECTION TEMPORAIRE DE RETENUE DE LIQUIDES AINSI QUE BARRIÈRE DE PROTECTION COMPRENANT UN TEL SEGMENT DE BARRIÈRE DE PROTECTION*
(73) NOAQ Flood Protection AB, Forssåvägen 13 A, 824 65 Näsviken, SE
(72) MELIN, Sigurd, 824 65 Näsviken, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

E02B 7/20 → (51) ***E02B 3/10***

E02B 11/00 → (51) ***F24F 7/06***

E02B 17/00 → (51) ***E02B 17/02***

---

(51) ***E02B 17/02*** ***E02B 17/00*** ***E02D 27/42*** ***E02D 13/04*** (11) **4 347 951 B1** ***E02D 27/52*** ***E02D 5/28*** ***E02D 15/08***
(52) **E02B 17/027; E02D 5/285; E02D 15/08; E02D 27/425; E02D 27/525;** E02B 2017/0043; E02B 2017/0065; E02D 13/04; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) Pl (26) En
(21) 22744331.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) PL 2022/000032 19.05.2022
(87) WO 2022/250550 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 PL 43794421
(54) • *EINPFAHLFUNDAMENT UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES EINPFAHLFUNDAMENTS*
• *MONOPILE FOUNDATION AND METHOD FOR INSTALLATION OF A MONOPILE FOUNDATION*
• *FONDATION MONOPIEU ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE FONDATION MONOPIEU*
(73) Kropidlowski, Arkadiusz, ul. Leborska 22e/38, 80-387 Gdansk, PL
Berent, Piotr, ul. Seledynowa 8/8, 70-831 Szczecin, PL
(72) KROPIDLOWSKI, Arkadiusz, 80-387 Gdansk, PL
(74) Czabajski, Jacek, TRASET Czabajski i Partnerzy Rzecznicy Patentowi i Radcowie Prawni Sp.p. ul. Szymanowskiego 4, 80-280 Gdansk, PL

---

(51) ***E02D 5/02*** ***E02D 7/24*** ***E02D 19/12*** (11) **4 183 931 B1** ***E02D 7/26***
(52) **E02D 5/02; E02D 7/24; E02D 7/26; E02D 19/12**
(25) En (26) En
(21) 22200397.2 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 18.11.2021 NL 2029814
(54) • *SPUNDWANDEINRICHTUNG FÜR SPUNDBOHLEN*
• *SHEET PILING INSTALLATION FOR SHEET PILES*
• *INSTALLATION DE PALPLANCHES POUR PALPLANCHES*
(73) GeoHydron B.V., Industrieweg 1 b 12, 8131 VZ Wijhe, NL
Muurlink B.V., Dijklaan 2 a, 8375 EZ Oldemarkt, NL
(72) VAN TONGEREN, Gerrit Harold Berno, 8131 VZ WIJHE, NL
MUURLINK, Bram, 8375 EZ Oldemarkt, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***E02D 5/03*** ***C04B 14/00*** ***E02D 27/42*** ***E21B 33/14*** (11) **4 092 196 B1** ***E02D 5/28*** ***E02D 27/52***
(52) **E02D 27/425; C04B 28/04; C04B 28/065; E02D 5/03; E02D 5/28; E02D 27/52;** C04B 2111/00663; C04B 2111/74
(25) De (26) De
(21) 22173761.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 DE 102021112877
(54) • *GRÜNDUNGSPFAHL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FOUNDATION PILE AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
• *PIEU DE FONDATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4,

45141 Essen, DE
(72) Bartminn, Daniel, 25335 Elmshorn, DE
Czarnecki, Artur, 22301 Hamburg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E02D 5/28 →(51) ***E02B 17/02***

E02D 5/28 →(51) ***E02D 5/03***

E02D 7/24 →(51) ***E02D 5/02***

E02D 7/26 →(51) ***E02D 5/02***

E02D 13/04 →(51) ***E02B 17/02***

E02D 15/08 →(51) ***E02B 17/02***

(51) ***E02D 17/20*** (11) **3 924 556 B1**
(52) **E02D 29/0241; E02D 17/202**
(25) It (26) En
(21) 20713953.6 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) IB 2020/051013 10.02.2020
(87) WO 2020/165726 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804274 P
(54) • *MONOLITHISCHE NETZARTIGE STRUKTUR FÜR GEO-GITTER*
• *MONOLITHIC RETICULAR STRUCTURE FOR GEO GRIDS*
• *STRUCTURE RÉTICULAIRE MONOLITHIQUE POUR GÉO-RÉSEAUX*
(73) SAC Industriale SA, Birrenweg 18, 6390 Engelberg (OB), CH
(72) BERETTA, Cesare, 6976 Castagnola, CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

E02D 19/12 →(51) ***E02D 5/02***

(51) ***E02D 25/00*** (11) **4 299 835 B1**
(52) **E02D 27/52; E02B 3/06;** E02D 25/00; Y02A 10/11
(25) Ko (26) En
(21) 22759945.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) KR 2022/002076 11.02.2022
(87) WO 2022/182027 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 KR 20210025363
(54) • *UNTERWASSER-BETONBLOCKSTRUKTUR UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *UNDERWATER CONCRETE BLOCK STRUCTURE AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE BLOCS DE BÉTON SOUS-MARINE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ASSOCIÉ*
(73) Yujoo Co., Ltd., 2nd Floor 33 Chaseong-ro 190beon-gil Gijang-eup, Gijang-gun, Busan 46073, KR
(72) KIM, Sangki, Busan 47148, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

E02D 27/42 →(51) ***E02B 17/02***

E02D 27/42 →(51) ***E02D 5/03***

E02D 27/52 →(51) ***E02B 17/02***

E02D 27/52 →(51) ***E02D 5/03***

E02D 29/12 →(51) ***F16L 11/04***

E02D 31/00 →(51) ***F24F 7/06***

(51) ***E02F 3/14*** ***E02F 9/28*** (11) **4 050 161 B1**
(52) **E02F 9/2891; E02F 9/267; E02F 9/2883**
(25) En (26) En
(21) 21159682.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(54) • *MATERIALADDITIVMODUL UND VERFAHREN ZUR ERNEUERUNG VON MATERIAL IN VERSCHLISSENEN BEREICHEN FÜR ERDBEWEGUNGSTEILE*
• *MATERIAL ADDITIVE MODULE AND A METHOD OF RENEWING MATERIAL IN WORN AREAS FOR GROUND MOVING PARTS*
• *MODULE D'ADDITIF DE MATÉRIAU ET PROCÉDÉ DE RENOUVELLEMENT DE MATÉRIAU DANS LES ZONES USÉES POUR LES PIÈCES MOBILES AU SOL*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd., Level 5, 135 Coronation Drive, Milton, Queensland 4064, AU
(72) Lehto, Tony, 20101 Turku, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***E02F 3/34*** ***E02F 9/20*** ***E02F 3/38*** (11) **4 361 352 B1** ***E02F 9/26***
(52) **E02F 9/205; E02F 3/3405; E02F 3/3414; E02F 9/265; E02F 9/268;** E02F 3/38
(25) Fr (26) Fr
(21) 23205294.4 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 24.10.2022 FR 2211031
(54) • *AUTONOME HANDHABUNGSMASCHINE*
• *AUTONOMOUS HANDLING MACHINE*
• *MACHINE DE MANUTENTION AUTONOME*
(73) Manurob, 19 Rue de Rennes, 35690 Acigne, FR
(72) GERMANAUD, Pierre, 35690 ACIGNE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***E02F 3/36*** (11) **3 810 860 B1**
(52) **E02F 3/365; E02F 3/3618; E02F 3/3622; E02F 3/3663**
(25) En (26) En
(21) 19734481.5 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) GB 2019/051751 21.06.2019
(87) WO 2020/002885 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 GB 201810411
(54) • *KOPPLER*
• *COUPLER*
• *COUPLEUR*
(73) Miller UK Limited, Bassington Industrial Estate Bassington Lane, Cramlington Northumberland NE23 8AD, GB
(72) MILLER, Keith, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
MILLER, Gary, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
URWIN, Gavin, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
BRADLEY, Chris, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
LEWIS, Chris, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
REAY, Howard, Cramlington, Northumberland NE23 8AD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E02F 3/38 →(51) ***E02F 3/34***

(51) ***E02F 3/815*** ***E21C 35/193*** (11) **3 802 967 B1** ***E02F 9/28***
(52) **E02F 3/8152; E02F 9/2825; E02F 9/2833; E02F 9/285; E02F 9/2858; E02F 9/2883; E02F 9/2891; E21C 35/18; E21C 35/1837**
(25) En (26) En
(21) 19729140.4 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033306 21.05.2019
(87) WO 2019/226646 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815989508
(54) • *ADAPTERPLATTE MIT HEBELPUNKTEN*
• *ADAPTER BOARD WITH PRY POINTS*
• *PANNEAU ADAPTATEUR À EMPLACEMENTS POUR LEVIER*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) PARZYNSKI, David B. Jr., Peoria, IL 61602, US
CONGDON, Thomas M., Dunlap, IL 61525, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E02F 3/96 →(51) ***B25D 11/00***

E02F 9/08 →(51) ***B60H 1/22***

(51) ***E02F 9/16*** ***B60J 5/00*** (11) **3 795 754 B1**
(52) **E02F 9/163**
(25) Ja (26) En
(21) 19845043.9 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/025281 26.06.2019
(87) WO 2020/026648 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 JP 2018147031
(54) • *FÜHRERHAUS FÜR ARBEITSFAHRZEUGE*
• *OPERATOR CAB FOR WORK VEHICLES*
• *CABINE D'OPÉRATEUR POUR VÉHICULES DE TRAVAIL*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) EGUCHI, Tomoyuki, Tokyo 107-8414, JP
HAYASHIBE, Taiitirou, Tokyo 107-8414, JP
SAITO, Shun, Tokyo 107-8414, JP
OHTSU, Takashi, Tokyo 107-8414, JP
MURAKAMI, Taiga, Tokyo 107-8414, JP
TAGAWA, Chikako, Tokyo 107-8414, JP
RIKIMARU, Ryuhei, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E02F 9/16 →(51) *B60H 1/22*

(51) ***E02F 9/20*** (11) **3 702 538 B1**
(52) **E02F 3/434;** **E02F 9/205;** **E02F 9/2079**
(25) En (26) En
(21) 20159997.4 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 KR 20190023584
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES RADLADERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING WHEEL LOADER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGEUR DE ROUE*
(73) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) HEO, Yeonhaeng, 22735 Incheon, KR
KO, Byungjae, 14506 Gyeonggi-do, KR
OH, Jinhyuk, 22735 Incheon, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

E02F 9/20 →(51) *B60H 1/22*

E02F 9/20 →(51) *E02F 3/34*

E02F 9/22 →(51) *B60H 1/22*

E02F 9/24 →(51) *E02F 9/26*

(51) ***E02F 9/26*** ***B66C 13/46*** ***B64U 101/30*** (11) **3 411 534 B1** ***G05D 1/00***
(52) **B66C 13/46;** **E02F 9/264;** **G05D 1/0094;** B64U 2101/30
(25) De (26) De
(21) 17716458.9 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) EP 2017/000451 07.04.2017
(87) WO 2017/174203 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 DE 102016004250
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEUERN EINES KRANS, EINES BAGGERS, EINER RAUPE ODER EINER ÄHNLICHEN BAUMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A CRANE, A BAGGER, A CRAWLER, OR A SIMILAR CONSTRUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE GRUE, D'UNE PELLE MÉCANIQUE, D'UN ENGIN À CHENILLES OU D'UN ENGIN DE CONSTRUCTION SIMILAIRE*
(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) PALBERG, Michael, 88499 Riedlingen, DE
RESCH, Jürgen, 88456 Degernau, DE
FENKER, Oliver, 88447 Warthausen, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 9/24*** (11) **4 223 944 B1**
(52) **E02F 9/262;** **E02F 9/24**
(25) De (26) De
(21) 23154213.5 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.02.2022 AT 500692022
(54) • *SYSTEM ZUR KOLLISIONSVERMEIDUNG ZWISCHEN EINER LADEEINRICHTUNG UND EINEM LASTFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR PREVENTING COLLISIONS BETWEEN A CHARGING DEVICE AND A LOAD VEHICLE*
• *SYSTÈME POUR ÉVITER UNE COLLISION ENTRE UN DISPOSITIF DE CHARGE ET UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, AT
(72) FINZEL, Robert, 4060 Leonding, AT
EDLBAUER, Georg, 4212 Neumarkt, AT
PETERSEIL, Johannes, 4312 Katsdorf, AT
FIEL, Dietmar, 4553 Schlierbach, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/34*

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 198 211 B1**
(52) **E02F 9/2883;** E02F 9/2858
(25) En (26) En
(21) 21214481.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *SCHAUFELECKE FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN*
• *AN EARTH MOVING EQUIPMENT BUCKET CORNER*
• *COIN DE GODET D'ENGIN DE TERRASSEMENT*
(73) Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd, Level 5 135 Coronation Drive, Milton QLD 4064, AU
(72) Javadi, Mehrdad, Perth, 6155, AU
Hyvönen, Ilkka, 20360 Turku, FI
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E02F 9/28 →(51) *E02F 3/14*

E02F 9/28 →(51) *E02F 3/815*

(51) ***E03B 7/04*** ***E03C 1/04*** (11) **4 239 133 B1** ***E03C 1/044***
(52) **E03B 7/04;** **E03C 1/0404;** **E03C 1/0411;** **E03C 1/044**
(25) De (26) De
(21) 23158800.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 DE 102022202151
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES FLUIDS UND SANITÄRARMATURSYSTEM*
• *DEVICE FOR PROVIDING A FLUID AND SANITARY FITTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE ET SYSTÈME DE ROBINETTERIE SANITAIRE*
(73) BLANCO GmbH + Co KG, Flehinger Strasse 59, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Krebs, Michael, 67133 Maxdorf, DE
Zöllner, Thomas, 42369 Wuppertal, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***E03C 1/04*** ***E03C 1/046*** (11) **4 089 242 B1**
(52) **E03C 1/0404;** **E03C 1/04;** **E03C 1/0401;** **E03C 1/044;** **E03C 1/055;** E03C 1/0411; E03C 1/046
(25) En (26) En
(21) 22182345.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 22.02.2019 KR 20190021252
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDEVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) JEON, Jewook, Seoul 08592, KR
HAN, Dongkoo, Seoul 08592, KR
JI, Jingyu, Seoul 08592, KR
KIM, Sangnam, Seoul 08592, KR
YUN, Jongwon, Seoul 08592, KR
YEO, Junki, Seoul 08592, KR
KIM, Youngseok, Seoul 08592, KR
JEONG, Soongy, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 20158679.9 / 3 699 366

E03C 1/04 →(51) *E03B 7/04*

E03C 1/044 →(51) *E03B 7/04*

E03C 1/046 →(51) *E03C 1/04*

(51) ***E03C 1/186*** (11) **4 065 781 B1**
(52) **E03C 1/186**
(25) De (26) De
(21) 20806977.3 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/081737 11.11.2020
(87) WO 2021/104871 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 DE 102019218647
(54) • *SPÜLBECKEN MIT WANNE UND SEPARATER UND VERFAHRBARER EINSATZPLATTE, DIE AUF TRÄGERFLÜGELN EINER HUBVORRICHTUNG AUFLIEGT*
• *SINK HAVING INSERT PLATE ON CANTILEVER PORTIONS OF DRIVING DEVICE FOR LIFTING INSERT PLATE*
• *ÉVIER AVEC UNE PLAQUE INSERTE PLACÉE AU CANTILEVER DE DISPOSITIF DE LEVAGE POUR AJUSTER LA PLAQUE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) WÖLFLER, Andreas, 5760 Saalfelden, AT
REU, Benjamin, 83209 Prien am Chiemsee, DE
MEYER, Brigitte, 83339 Chieming, DE

E03C 1/266 →(51) *B02C 18/24*

(51) ***E03D 1/38*** ***E03D 11/14*** (11) **3 995 635 B1**
(52) **E03D 11/146**
(25) De (26) De
(21) 21203185.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 26.10.2020 DE 102020128131
(54) • *MONTAGEMODUL*
• *FITTING MODULE*
• *MODULE DE MONTAGE*
(73) TECE GmbH, Hollefeldstrasse 57, 48282 Emsdetten, DE
(72) RAUPACH, Philipp, 40599 Düsseldorf, DE
MEIERMANN, André, 48159 Münster, DE
KRABBE, Martin, 48341 Altenberge, DE

STALLKAMP, Ludger, 49134 Wallenhorst, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

E03D 9/08 →(51) ***B05B 1/14***

E03D 11/14 →(51) ***E03D 1/38***

E03F 3/06 →(51) ***F16L 11/04***

E03F 5/02 →(51) ***F16L 11/04***

E04B 1/14 →(51) ***E04B 1/32***

(51) ***E04B 1/32*** ***E04B 1/34*** ***E04H 1/02*** (11) **3 971 356 B1** ***E04B 1/348*** ***E04B 1/14***
(52) **E04B 1/14;** E04B 1/3205; E04B 1/3412; E04B 1/34846; E04B 5/02; E04C 2/205; E04C 2/296; E04C 2/322; E04H 1/02; E04B 7/22; E04B 2001/3258; E04C 2002/004
(25) En (26) En
(21) 21185128.2 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 15.07.2020 NZ 20766265
(54) • *GEBÄUDEMODUL*
• *BUILDING MODULE*
• *MODULE DE CONSTRUCTION*
(73) Rêve Architecture Limited, 126 Cuba Street Te Aro, 6011 Wellington, NZ
(72) STONYER, Michael David, 6011 Wellington, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E04B 1/34 →(51) ***E04B 1/32***

E04B 1/348 →(51) ***E04B 1/32***

E04B 1/38 →(51) ***E04D 13/03***

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 1/94*** (11) **3 584 381 B1**
(52) **E04B 1/6813;** E04B 1/948
(25) En (26) En
(21) 18178889.4 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(54) • *BRANDSCHUTZVERBINDUNG*
• *FIRE PROTECTION JOINT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES*
(73) Etex Australia Pty Ltd, 31 Military Road, Matraville, NSW 2036, AU
Etex Building Performance GmbH, St. Peter-Strasse 25, 4021 Linz, AT
(72) PORTER, Raymond, Stirling 5152, AU
GAUCH, Edwin S., 4073 Wilhering, AT
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

(51) ***E04B 1/68*** ***E04B 2/74*** (11) **4 200 487 B1** ***E04B 1/94***
(52) **E04B 2/7457; E04B 1/6813; E04B 2/7411;** E04B 1/948
(25) De (26) De
(21) 21762732.2 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/073161 20.08.2021
(87) WO 2022/043219 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 EP 20192386
(54) • *DICHTVORRICHTUNG FÜR RANDFUGE EINER TROCKENBAUWAND, TROCKENBAUWAND SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER TROCKENBAUWAND*
• *SEALING DEVICE FOR THE EDGE JOINT OF A DRY WALL, DRY WALL AND METHOD FOR MANUFACTURING A DRY WALL*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR LE JOINT DE BORD D'UNE CLOISON POUR POSE À SEC, CLOISON POUR POSE À SEC AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CLOISON POUR POSE À SEC*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) FÖRG, Christian, 86807 Buchloe, DE
KLEIN, Manfred, 86916 Kaufering, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

E04B 1/68 →(51) ***E06B 1/62***

E04B 1/76 →(51) ***F16B 5/02***

E04B 1/94 →(51) ***E04B 1/68***

E04B 2/74 →(51) ***E04B 1/68***

(51) ***E04B 7/16*** ***E04F 10/10*** (11) **4 396 421 B1**
(52) **E04B 7/163;** E04F 10/10
(25) Nl (26) En
(21) 22768481.8 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) IB 2022/058059 29.08.2022
(87) WO 2023/031757 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 BE 202105684
(54) • *LAMELLENDACH, TERRASSENÜBERDACHUNG DAMIT UND TEILESATZ UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAVON*
• *SLATTED ROOF, TERRACE CANOPY COMPRISING THE SAME, AND A KIT OF PARTS AND A METHOD FOR ASSEMBLING THE SAME*
• *TOIT À LATTES, AUVENT DE TERRASSE LE COMPRENANT, AINSI QUE KIT DE PIÈCES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(73) Renson Outdoor, Polydore Rensonstraat 8, 9770 Kruisem, BE
(72) VANLUCHENE, Kristof, 9870 Machelen, BE
ABEEL, Bart, 8880 Sint-Eloois-Winkel, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E04B 7/16 →(51) ***E04F 10/00***

E04B 7/18 →(51) ***E04D 13/03***

(51) ***E04C 3/06*** (11) **4 441 306 B1**
(52) **E04C 3/06;** E04C 2003/0417; E04C 2003/0439; E04C 2003/0465; E04C 2003/0491
(25) En (26) En
(21) 22826377.8 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) GB 2022/053041 01.12.2022
(87) WO 2023/099894 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 GB 202117358
(54) • *DACHKONSTRUKTION*
• *ROOFING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TOITURE*
(73) MAR-KEY GROUP LIMITED, 10 Airfield Way, Christchurch, Dorset BH23 3TF, GB
(72) TABB, David Bryan, Poole Dorset BH14 8DX, GB
(74) Games, Robert Harland, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

E04D 3/36 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***E04D 13/03*** ***E04B 1/38*** ***E06B 3/04*** ***E04B 7/18*** (11) **3 249 132 B1** ***E06B 1/36*** ***F16M 13/02***
(52) **E04D 13/031;** Y10S 248/904
(25) En (26) En
(21) 17151888.9 (22) 10.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 08.05.2009 GB 0907951
(54) • *DACHFENSTER*
• *A ROOF WINDOW*
• *FENÊTRE DE TOIT*
(73) Keylite Roof Windows Limited, Derryloran Industrial Estate Sandholes Road, Cookstown, Tyrone BT80 9LU, GB
(72) Coyle, Sean, Cookstown, Tyrone BT80 9LU, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB
(62) 10724558.1 / 2 427 607

(51) ***E04D 13/147*** ***F24F 7/02*** (11) **3 859 219 B1**
(52) **F24F 7/02;** E04D 13/1471
(25) En (26) En
(21) 21153540.6 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 PL 43282220
(54) • *POSITIONIERELEMENT*
• *POSITIONING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE POSITIONNEMENT*
(73) WIRPLAST - Wiecek Spolka Jawna, ul. Stawowa 9A, 42-287 Babienica, PL
(72) WIECEK, Leszek, 42-287 Babienica, PL
(74) Piotrowicz, Alicja, Kulikowska i Kulikowski SP. K. Ul. Kwiatowa 21/3, 02-539 Warszawa, PL

(51) ***E04F 10/00*** ***E04B 7/16*** ***E04H 6/02*** (11) **4 352 319 B1** ***E04H 1/12***
(52) **E04B 7/163;** E04F 10/00; E04F 10/10; E04H 6/025
(25) Nl (26) En
(21) 22729819.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/055103 01.06.2022
(87) WO 2022/259088 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 BE 202105460
(54) • *TERRASSENÜBERDACHUNG*
• *A TERRACE CANOPY*
• *AUVENT DE TERRASSE*
(73) Renson Outdoor NV, Polydore Rensonstraat 8, 9770 Kruisem, BE
(72) DE RYCKE, Thomas, 9000 Gent, BE
LEMIEGRE, Kristof, 9050 Gentbrugge, BE

BRABANT, Pieter, 8800 Rumbeke, BE
DE MEULEMEESTER, Lennart, 9050 Ledeberg, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E04F 10/10 →(51) *E04B 7/16*

E04F 11/06 →(51) *A61H 3/00*

(51) ***E04F 15/02*** ***F16B 5/00*** ***E04F 15/10*** (11) **3 908 718 B1** ***E04F 15/04***
(52) **E04F 15/02038;** **E04F 15/04; E04F 15/102; E04F 15/105;** E04F 2201/0547
(25) En (26) En
(21) 19909570.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) SE 2019/051280 13.12.2019
(87) WO 2020/145862 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 SE 1950024
(54) • *SATZ VON VERTIKAL ENTRIEGELBAREN PANEELEN*
• *SET OF PANELS THAT CAN BE VERTICALLY UNLOCKED*
• *ENSEMBLE DE PANNEAUX POUVANT ÊTRE DÉVERROUILLÉS VERTICALEMENT*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) YLIKANGAS, Roger, 263 54 LERBERGET, SE
QUIST, Karl, 263 37 HÖGANÄS, SE
NILSSON, Anders, 256 56 HELSINGBORG, SE
LANDGÅRD, Caroline, 263 52 LERBERGET, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(60) 25187319.6

(51) ***E04F 15/02*** ***B29C 63/00*** (11) **4 127 354 B1**
(52) **E04F 15/107;** **E04F 15/02033; E04F 15/102;** B29C 63/0026
(25) De (26) De
(21) 21704825.5 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/053831 17.02.2021
(87) WO 2021/190822 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 EP 20165196
(54) • *PANEEL MIT VERSIEGELTER PANEELKANTE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PANEL WITH SEALED PANEL EDGE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PANNEAU POURVU DE BORD DE PANNEAU SCELLÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Surface Technologies GmbH & Co. KG, An der Birkenpfuhlheide 6, 15837 Baruth, DE
(72) BUHLMANN, Carsten, 15834 Rangsdorf, DE
HERRMANN, Eberhard, 23970 Wismar, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E04F 15/02 →(51) *D06N 7/00*

(51) ***E04G 5/00*** ***E04G 21/32*** (11) **4 428 324 B1** ***E04G 7/32***
(52) **E04G 21/32;** **E04G 5/002;** E04G 7/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 24157609.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN
(43) 11.09.2024
(30) 06.03.2023 FR 2302073
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG ZUR SICHERUNG DES VERKEHRS VON PASSANTEN IN DER NÄHE EINER GERÜSTKONSTRUKTION*
• *PROTECTIVE DEVICE TO SECURE THE MOVEMENT OF PASSERS-BY NEAR A SCAFFOLDING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR SÉCURISER LA CIRCULATION DE PASSANTS À PROXIMITÉ D'UNE STRUCTURE D'ÉCHAFAUDAGE*
(73) Echafaudage Services, 157 Rue de Laruns, 64121 Serres-Castet, FR
(72) Verbiale, Richard, 64121 Serres-Castet, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

E04G 7/32 →(51) *E04G 5/00*

E04G 21/02 →(51) *F16K 11/06*

E04G 21/32 →(51) *E04G 5/00*

E04H 1/02 →(51) *E04B 1/32*

E04H 1/12 →(51) *E04F 10/00*

(51) ***E04H 4/12*** ***B65D 43/02*** (11) **4 165 261 B1**
(52) **E04H 4/12**
(25) En (26) En
(21) 21769236.7 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/046139 16.08.2021
(87) WO 2022/040087 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 US 202063067980 P
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMEN FÜR SCHIFFE FÜR SCHWIMMBAD- UND SPA-AUSRÜSTUNG*
• *LOCKING MECHANISMS FOR VESSELS FOR SWIMMING POOL AND SPA EQUIPMENT*
• *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE POUR RÉCIPIENTS D'ÉQUIPEMENT DE PISCINE ET DE SPA*
(73) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop, No. 100, Carlsbad, CA 92010, US
(72) HOHN, James, Carlsbad, California 92010, US
ASPLUND, Richard, Carlsbad, California 92010, US
BOLANE, Jesse, Carlsbad, California 92010, US
BAUCKMAN, Mark, Carlsbad, California 92010, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

E04H 6/02 →(51) *E04F 10/00*

(51) ***E04H 15/58*** ***A41F 1/00*** (11) **3 757 319 B1** ***B65D 33/00***
(52) **E04H 15/58;** E04H 15/54
(25) En (26) En
(21) 20180423.4 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 27.06.2019 DK PA201900786
(54) • *ZELT ODER MARKISE MIT KOMBINIERTEM REISSVERSCHLUSS UND MAGNETVERSCHLUSS*
• *TENT OR AWNING WITH COMBINED ZIPPER AND MAGNETIC CLOSURE*
• *TENTE OU AUVENT À FERMETURE À GLISSIÈRE ET FERMETURE MAGNÉTIQUE COMBINÉES*
(73) Oase Outdoors APS, Kornvej 9, 7323 Give, DK
(72) ARENS, Henrik, 7182 Bredsten, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK
(60) 23189645.7 / 4 257 503

(51) ***E05B 63/04*** ***F16M 1/00*** (11) **4 484 685 B1**
(52) **E05B 63/048;** **F16P 3/08;** E05B 67/383; E05C 9/021
(25) En (26) En
(21) 23182445.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(54) • *TÜRGRIFFSYSTEM FÜR EINE SICHERHEITSTÜR, INSBESONDERE FÜR EINE SCHIEBETÜR ODER EINE SCHWENKTÜR*
• *A DOOR HANDLE SYSTEM FOR A SAFETY DOOR, ESPECIALLY FOR A SLIDING DOOR OR SWING DOOR*
• *SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE POUR UNE PORTE DE SÉCURITÉ, EN PARTICULIER POUR UNE PORTE COULISSANTE OU UNE PORTE PIVOTANTE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) SAYCON, Omar, 6018 San Fernando Cebu, PH
PLARIZA, Julio Sandino, 6045 Talisay City, Cebu, PH
LIEW, Sheau Shiang, 79100 Iskandar Puteri, Johor, MY
FU, Mao Ai, 730009 Singapore, SG
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

E05B 63/24 →(51) *E05B 65/08*

E05B 63/24 →(51) *E05C 19/02*

E05B 65/00 →(51) *E05C 19/06*

(51) ***E05B 65/08*** ***E05B 63/24*** (11) **4 141 201 B1**
(52) **E05B 1/0046;** **E05B 15/0073; E05B 47/0038; E05B 47/004; E05B 63/128; E05B 63/24; E05B 65/0811; E05B 65/087;** E05B 47/0046
(25) Pt (26) En
(21) 22193124.9 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 PT 2021117434
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND SCHLOSS MIT KLEMME FÜR EINE SCHIEBETÜR ODER EIN SCHIEBEFENSTER*
• *LATCH DEVICE AND LOCK WITH CLAMP FOR A SLIDING DOOR OR WINDOW*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET SERRURE AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE POUR UNE PORTE OU UNE FENÊTRE COULISSANTE*

(73) J. Neves & Filhos SA, Rua das Mimosas 849, 4424-909 Gondomar, PT
(72) MARTINS DA SILVA, Pedro Miguel, 4510-322 São Pedro da Cova, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

E05B 65/46 →(51) *A47B 88/45*

E05B 65/52 →(51) *E05C 19/06*

(51) ***E05B 77/34*** (11) **4 108 863 B1**
E05B 79/06 ***E05B 85/10***
(52) **E05B 77/34; E05B 79/06; E05B 85/10**
(25) En (26) En
(21) 21315111.1 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *FAHRZEUGTÜRGRIFFANORDNUNG*
• *VEHICLE DOOR HANDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE*
(73) Minebea AccessSolutions France, 5 Rue Charles de Gaulle (6e étage), 94140 Alfortville, FR
(72) Perrin, Christophe, 94000 Créteil, FR
Lanno, Thomas, 94000 Créteil, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

E05B 79/06 →(51) *E05B 77/34*

E05B 85/10 →(51) *E05B 77/34*

E05C 3/14 →(51) *E05C 19/02*

E05C 3/16 →(51) *A47B 88/45*

(51) ***E05C 19/02*** (11) **3 587 714 B1**
E05B 63/24 ***E05C 3/14***
E05C 19/06 *E05B 65/52*
E05B 35/00 *E05B 63/00*
(52) **E05C 19/02; E05B 63/244; E05C 3/145; E05C 19/06;** E05B 35/008; E05B 65/52; E05B 2063/0026
(25) Zh (26) En
(21) 17909596.3 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CN 2017/084183 12.05.2017
(87) WO 2018/205268 2018/46 15.11.2018
(54) • *TÜRSCHLOSSANORDNUNG UND VORRICHTUNG*
• *DOOR LOCK ASSEMBLY AND DEVICE*
• *ENSEMBLE SERRURE DE PORTE ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jianxiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Anliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***E05C 19/06*** (11) **3 342 963 B1**
E05B 65/52 ***E05B 65/00***
E05B 35/00
(52) **E05C 19/06; E05B 65/006; E05B 65/52;** E05B 35/007
(25) En (26) En
(21) 16207583.2 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM GEHÄUSE UND EINER ABDECKUNG, DIE LÖSBAR MIT DEM GEHÄUSE DURCH EINEN VERRIEGELUNGSMECHANISMUS VERBUNDEN IST, UND VERFAHREN ZUM LÖSEN EINER ABDECKUNG AUS EINEM GEHÄUSE*
• *A DEVICE COMPRISING A CASING AND A COVER RELEASABLY CONNECTED TO THE CASING BY A LATCHING MECHANISM, AND A METHOD FOR RELEASING A COVER FROM A CASING*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN BOÎTIER ET UN COUVERCLE RELIÉ AMOVIBLE AU BOÎTIER PAR UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE LIBÉRER UN COUVERCLE D'UN BOÎTIER*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) Kristensson, Daniel, 261 93 Saxtorp, SE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

E05C 19/06 →(51) *E05C 19/02*

(51) ***E05D 3/18*** (11) **3 945 193 B1**
E05D 7/04 *E05F 5/02*
(52) **E05D 3/18; E05D 7/0407; E05D 7/0423;** E05F 5/02; E05Y 2600/452; E05Y 2900/20
(25) It (26) En
(21) 21182083.2 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 IT 202000018073
20.10.2020 IT 202000024706
(54) • *EINSTIFTSCHARNIER FÜR TÜREN UND/ODER PANEELE VON MÖBELN ODER EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDEN*
• *SINGLE-PIN HINGE FOR DOORS AND/OR PANELS OF FURNITURE OR FURNISHING ITEMS*
• *CHARNIÈRE À UN AXE POUR PORTES ET/OU PANNEAUX DE MEUBLES OU ARTICLES D'AMEUBLEMENT*
(73) Danco S.p.A., Via Volta 12, 20837 Veduggio con Colzano (MB), IT
(72) CORBETTA, ROBERTO PAOLO, 20837 VEDUGGIO CON COLZANO, IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

E05D 7/04 →(51) *E05D 3/18*

E05D 7/082 →(51) *G06Q 30/02*

E05D 15/10 →(51) *B60J 5/06*

(51) ***E05D 15/46*** (11) **4 232 673 B1**
E05F 1/10
(52) **E05D 15/463;** E05F 1/1058; E05Y 2201/62; E05Y 2201/624; E05Y 2201/71; E05Y 2201/712; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 21800987.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) AT 2021/060380 15.10.2021
(87) WO 2022/082237 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 AT 509122020
(54) • *MÖBELANTRIEB*
• *FURNITURE DRIVE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) SCHMID, Malte, 88131 Bodolz, DE
KECK, Maximilian, 6971 Hard, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E05D 15/52*** (11) **3 921 499 B1**
E05F 15/619 ***E05F 15/63***
(52) **E05F 15/63; E05D 15/5205; E05F 15/619;** E05D 15/5202; E05D 15/5208; E05F 11/06; E05Y 2201/214; E05Y 2201/22; E05Y 2201/604; E05Y 2201/626; E05Y 2201/656; E05Y 2201/676; E05Y 2400/3013; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 20703392.9 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/051492 22.01.2020
(87) WO 2020/160903 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 DE 202019100744 U
(54) • *KIPPANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN FLÜGEL*
• *TILTING DRIVE DEVICE FOR A WING*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT PIVOTANT D'UN BATTANT*
(73) Aumüller Aumatic GmbH, Gemeindewald 11, 86672 Thierhaupten, DE
(72) ZABEL, Peter, 86316 Friedberg, DE
GRÜNBART, Manfred, 5026 Salzburg, AT
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

E05F 1/10 →(51) *E05D 15/46*

E05F 15/619 →(51) *E05D 15/52*

E05F 15/63 →(51) *E05D 15/52*

E06B 1/36 →(51) *E04D 13/03*

(51) ***E06B 1/62*** (11) **4 023 849 B1**
E04B 1/68
(52) **E06B 1/62; E04B 1/6809**
(25) De (26) De
(21) 20217795.2 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *ROLLE AUS FOLIENBAHN*
• *ROLL OF FILM WEB*
• *ROULEAU DE BANDE PELLICULAIRE*
(73) ISO-Chemie GmbH, Röntgenstrasse 12, 73431 Aalen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Wächter, Jochen, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

E06B 3/02 →(51) *E06B 3/66*

E06B 3/04 →(51) ***E04D 13/03***

(51) ***E06B 3/22*** (11) **4 323 613 B1**
(52) **E06B 3/22;** E06B 3/221; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 22721723.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059398 08.04.2022
(87) WO 2022/218847 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 DK PA202170168
(54) • *EIN GEBÄUDEÖFFNUNGSFENSTER MIT HOLZFASERISOLIERUNG*
• *A BUILDING APERTURE WINDOW COMPRISING WOOD FIBRE INSULATION*
• *UNE FENÊTRE D'OUVERTURE DE BÂTIMENT COMPRENANT UNE ISOLATION EN FIBRES DE BOIS*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
ANDERSEN, Søren Vejling, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

E06B 3/30 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/34 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/36 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/46 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/58 →(51) ***E06B 3/76***

(51) ***E06B 3/66*** (11) **3 847 335 B1**
E06B 3/663 ***E06B 3/02***
E06B 3/30 ***E06B 3/46***
E06B 3/36 ***E06B 3/34***
(52) **E06B 3/6617;** E06B 3/025; E06B 3/302; E06B 3/306; E06B 3/66366; E06B 3/362; E06B 3/4645; E06B 2003/348
(25) En (26) En
(21) 19759388.2 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/072985 28.08.2019
(87) WO 2020/048848 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 EP 18193128
(54) • *FENSTER UND ANORDNUNG MIT EINEM RAHMENLOSEN FLÜGEL, DER MIT EINEM FESTEN RAHMEN BÜNDIG IST*
• *WINDOW AND ASSEMBLY COMPRISING A FRAMELESS SASH FLUSH WITH A FIXED FRAME*
• *FENÊTRE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN CHÂSSIS SANS CADRE AFFLEURANT AVEC UN CADRE FIXE*
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) SCHNEIDER, Pierre, 37370 Saint Christophe sur le Nais, FR
DESMEDT, Amélia, 5190 Moustier, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

E06B 3/663 →(51) ***E06B 3/66***

(51) ***E06B 3/76*** (11) **3 768 928 B1**
E06B 3/58
(52) **E06B 3/76;** E06B 3/5892; E06B 2003/7023
(25) Fr (26) Fr
(21) 19711609.8 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/057056 21.03.2019
(87) WO 2019/180121 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 FR 1852497
(54) • *RAUMTEILUNGSVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER VERGLASUNG UND UM DIE VERGLASUNG HERUM ANGEORDNETE MITTEL ZUR VERSTÄRKUNG DER VERKLEIDUNGEN*
• *ROOM PARTITIONING DEVICE WITH INTEGRATED GLAZING AND MEANS ARRANGED AROUND THE GLAZING FOR REINFORCING THE FACINGS*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION D'UN LOCAL À VITRAGE INTÉGRÉ COMPRENANT DES MOYENS DE RENFORCEMENT DES PAREMENTS AUTOUR DU VITRAGE*
(73) CETIH Développement, 2 Rue Gustave Eiffel Zone industrielle de la Seiglerie, 44270 Machecoul-Saint Même, FR
(72) SABLE, Jérôme, 44470 Thouare-sur-Loire, FR
OUVRARD, Fabrice, 44320 Valette, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***E06B 3/96*** (11) **4 407 136 B1**
E06B 3/964 ***E06B 3/972***
(52) **E06B 3/9725;** E06B 3/9608
(25) De (26) De
(21) 24151126.0 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 30.01.2023 DE 102023102127
(54) • *ECKVERBINDER MIT SPREIZELEMENT*
• *CORNER CONNECTOR WITH EXPANDING ELEMENT*
• *RACCORD D'ANGLE AVEC ÉLÉMENT D'EXPANSION*
(73) PHI Technik für Fenster und Türen GmbH, Lerchenfeld 5-7, 91459 Markt Erlbach, DE
(72) SCHEIDERER, Norbert, 91459 Markt Erlbach, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

E06B 3/964 →(51) ***E06B 3/96***

E06B 3/972 →(51) ***E06B 3/96***

E06B 9/11 →(51) ***G06Q 30/02***

(51) ***E06B 9/17*** (11) **4 069 931 B1**
E06B 9/174 ***E06B 9/72***
H01R 12/00 ***E06B 9/42***
(52) **E06B 9/17007;** E06B 9/174; E06B 9/42; E06B 9/72; H01R 12/53; H01R 12/73
(25) Nl (26) En
(21) 21728989.1 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2021/054008 11.05.2021
(87) WO 2021/245482 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 BE 202005400
(54) • *MARKISEN*
• *AWNING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE STORES BANNES*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) MEINSTER, John Peter, 9050 Gentbrugge, BE
VANHOUTTE, Steven Rita André, 8540 Deerlijk, BE
SOLOMANIUCK, Maxim Gustave, 9750 Ouwegem, BE
VANSTEELANDT, Peter Marc, 8930 Lauwe, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

E06B 9/174 →(51) ***E06B 9/17***

(51) ***E06B 9/303*** (11) **4 141 208 B1**
E06B 9/326
(52) **E06B 9/303;** E06B 9/326
(25) Fr (26) Fr
(21) 21193063.1 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *VERBINDER FÜR KIPPBARE JALOUSIE-LAMELLEN*
• *CONNECTOR FOR TILTABLE VENETIAN BLIND STRIPS*
• *CONNECTEUR POUR LAMELLES INCLINABLES DE STORE VÉNITIEN*
(73) Lamelcolor SA, Rte de Lully 35, 1470 Estavyer-le-Lac, CH
(72) Bourqui, Fabrice, 1474 Châbles, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

E06B 9/326 →(51) ***E06B 9/303***

E06B 9/42 →(51) ***E06B 9/17***

E06B 9/72 →(51) ***E06B 9/17***

E21B 4/00 →(51) ***F16C 17/10***

E21B 7/00 →(51) ***E21B 7/15***

E21B 7/04 →(51) ***E21B 44/00***

E21B 7/06 →(51) ***E21B 10/633***

(51) ***E21B 7/12*** (11) **4 065 808 B1**
E21B 7/124
(52) **E21B 7/124;** E21B 7/122; E21B 19/083; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 20807912.9 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) NL 2020/050692 05.11.2020
(87) WO 2021/107771 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 NL 2024306
(54) • *UNTERWASSERBOHREN IN LANDNÄHE*
• *NEARSHORE SUBSEA DRILLING*
• *FORAGE SOUS-MARIN CÔTIER*
(73) FNV IP B.V., Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL
(72) RICHARDS, Peter David, 2264 SG Leidschendam, NL
AMOS, James Alexander, 2264 SG Leidschendam, NL
(74) FNV Intellectual Property, Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL

E21B 7/124 →(51) ***E21B 7/12***

(51) ***E21B 7/15*** (11) **3 874 114 B1**

E21B 7/00 *E21B 10/42*
(52) **E21B 10/42; E21B 7/15**
(25) En (26) En
(21) 19880290.2 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058859 30.10.2019
(87) WO 2020/092559 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752407 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNTERIRDISCHEN BOHRLOCHS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FORMING A SUBTERRANEAN BOREHOLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN TROU DE FORAGE SOUTERRAIN*
(73) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US
(72) STAACK, David, College Station, Texas 77843-3127, US
TAI, Li-Jung, College Station, Texas 77843-3127, US
ANTAO, Dion S., College Station, Texas 77843-3127, US
TANG, Xin, College Station, Texas 77843-3127, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

E21B 10/42 →(51) *E21B 7/15*

E21B 10/43 →(51) *E21B 10/633*

E21B 10/46 →(51) *E21B 10/633*

E21B 10/567 →(51) *F16C 17/10*

E21B 10/573 →(51) *F16C 17/10*

(51) *E21B 10/633* *E21B 10/46* *E21B 10/43* (11) **3 631 140 B1** *E21B 7/06*
(52) **E21B 10/633; E21B 7/064; E21B 10/43; E21B 10/46;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18810138.0 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/033770 22.05.2018
(87) WO 2018/222436 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513352 P
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT VORGEFORMTEN AUFPANZERUNGSSEGMENTEN*
• *CUTTING TOOL WITH PRE-FORMED HARDFACING SEGMENTS*
• *OUTIL DE COUPE DOTÉ DE SEGMENTS DE RECHARGEMENT DUR PRÉFORMÉS*
(73) Smith International, Inc., 1310 Rankin Road, Houston, TX 77073, US
(72) ZHANG, Youhe, Spring, Texas 77386, US
SONG, Huimin, Spring, Texas 77382, US
MORLEY, Jan Stefan, Houston, Texas 77079, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 17/00 →(51) *E21B 17/02*

(51) *E21B 17/02* *E21B 31/12* *E21B 17/00* (11) **4 127 380 B1** *E21B 23/14*
(52) **E21B 17/023; E21B 17/00; E21B 23/14**
(25) En (26) En
(21) 21779579.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024848 30.03.2021
(87) WO 2021/202502 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202063002012 P
(54) • *ÜBER-DIE-LINIE MODULARE GEWICHTSSTANGE*
• *OVER-THE-LINE MODULAR WEIGHT BAR*
• *BARRE DE POIDS MODULAIRE SUR LE CÂBLE*
(73) Hunting Titan, Inc., 11785 Highway 152, Pampa, TX 79065, US
(72) HENKE, Joseph Albert, Hallettsville, TX 77964, US
BRADLEY, Ryan, Pampa, TX 79065, US
LANGFORD, Dale, Pampa, TX 79065, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

E21B 17/042 →(51) *F16L 15/00*

E21B 17/08 →(51) *F16L 15/00*

(51) *E21B 19/14* (11) **4 490 386 B1**
(52) **E21B 19/146**
(25) It (26) En
(21) 22717253.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) IB 2022/051991 07.03.2022
(87) WO 2023/170445 2023/37 14.09.2023
(54) • *BOHRMASCHINE MIT VERBESSERTER KARUSSELLLADEVORRICHTUNG*
• *DRILLING MACHINE WITH IMPROVED CAROUSEL LOADING DEVICE*
• *MACHINE DE FORAGE MUNIE D'UN DISPOSITIF DE CHARGEMENT DE CARROUSEL AMÉLIORÉ*
(73) Comacchio SpA, Via Callalta, 24/B, 31039 Riese Pio X (TV), IT
(72) COMACCHIO, Renzo, 31039 Riese Pio X (TV), IT
COMACCHIO, Pasqualino, 31039 Riese Pio X (TV), IT
COMACCHIO, Patrizio, 31039 Riese Pio X (TV), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

(51) *E21B 19/15* *E21B 19/20* (11) **4 248 051 B1**
(52) **E21B 19/155; E21B 19/20**
(25) En (26) En
(21) 21893144.2 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) AU 2021/051376 18.11.2021
(87) WO 2022/104426 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 AU 2020904294
(54) • *STANGENHANDHABUNGSSYSTEM FÜR BOHRANLAGEN*
• *A ROD HANDLING SYSTEM FOR DRILLING RIGS*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION DE TIGE POUR APPAREIL DE FORAGE*
(73) Evolution Drill Rigs Pty Ltd, c/- Michael Buck IP PO Box 78, Red Hill Brisbane, QLD 4059, AU
(72) LITTLE, Graham Patrick, Brisbane, QLD 4059, AU
FLANDERS, Keith William, Brisbane, QLD 4059, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

E21B 19/20 →(51) *E21B 19/15*

(51) *E21B 23/04* *E21B 27/00* *E21B 43/263* (11) **3 902 974 B1** *E21B 29/02*
(52) **E21B 29/02; F23B 99/00;** F23D 2201/30
(25) En (26) En
(21) 19918702.2 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068609 26.12.2019
(87) WO 2020/185285 2020/38 17.09.2020
(30) 28.12.2018 US 201862785893 P
23.12.2019 US 201916725555
(54) • *SCHUTZMATERIAL FÜR BRENNSTOFFSYSTEM*
• *PROTECTIVE MATERIAL FOR FUEL SYSTEM*
• *MATÉRIAU DE PROTECTION POUR CIRCUIT DE CARBURANT*
(73) Robertson Intellectual Properties, LLC, 7327 Business Place, Arlington, TX 76001, US
(72) ROBERTSON, Michael C., Arlington, TX 76001, US
GRATTAN, Antony F., Arlington, TX 76001, US
STREIBICH, Douglas J., Arlington, TX 76001, US
HUGGINS, Cory L., Arlington, TX 76001, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E21B 23/04 →(51) *E21B 23/06*

(51) *E21B 23/06* *E21B 23/04* *E21B 34/10* (11) **4 093 940 B1** *E21B 34/14* *E21B 33/04*
(52) **E21B 33/0422; E21B 23/0413**
(25) En (26) En
(21) 21744829.9 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/013824 18.01.2021
(87) WO 2021/150458 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 US 202062963334 P
(54) • *LINER-AUFHÄNGESYSTEM UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUFHÄNGUNG VON AUSKLEIDUNGEN MIT DRUCKUNABHÄNGIGER BETÄTIGUNG*
• *LINER HANGER SYSTEM AND METHOD WITH NON-PRESSURE SENSITIVE ACTUATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISPOSITIF DE SUSPENSION DE COLONNE PERDUE AYANT UN ACTIONNEMENT NON SENSIBLE À LA PRESSION*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MACIN MORENO, Juan Pablo, Rosharon, Texas 77583, US
HURTADO, Jose, Rosharon, Texas 77583, US
GOTLIB, Mikhail, Rosharon, Texas 77583, US
TELFER, George, Aberdeen, Aberdeenshire

AB25 2RE, GB
LEWIS, Stephen, Aberdeen, Aberdeenshire AB23 8GD, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 23/14 →(51) *E21B 17/02*

(51) ***E21B 25/02*** ***E21B 25/10*** ***G01N 1/02*** ***E21B 25/08*** ***E21B 49/08*** ***G01N 33/24*** (11) **4 165 281 B1** ***E21B 47/07*** ***G01V 9/00*** ***E21B 49/06*** ***G01N 13/02*** ***G01N 15/08***
(52) **E21B 25/08; E21B 49/06; E21B 49/0875; G01N 13/02; G01N 33/241;** G01N 15/08
(25) En (26) En
(21) 21826673.2 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/037549 16.06.2021
(87) WO 2021/257649 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 US 202063039723 P
(54) • *HOCHDRUCKKERNKAMMER UND VERSUCHSGEFÄSS*
• *HIGH PRESSURE CORE CHAMBER AND EXPERIMENTAL VESSEL*
• *CHAMBRE À CAROTTES À HAUTE PRESSION ET RÉCIPIENT D'ESSAI*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) KRUEGER, Martin, C., Houston, TX 77079, US
KELLY, Shaina, A., Houston, TX 77079, US
MICHAEL, Gerald, E., Houston, TX 77079, US
SIMOES CORREA, Thiago, B., Houston, TX 77079, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

E21B 25/08 →(51) *E21B 25/02*

E21B 25/10 →(51) *E21B 25/02*

E21B 27/00 →(51) *E21B 23/04*

E21B 29/02 →(51) *E21B 23/04*

E21B 31/12 →(51) *E21B 17/02*

E21B 33/04 →(51) *E21B 23/06*

(51) ***E21B 33/06*** (11) **3 803 036 B1**
(52) **E21B 33/06**
(25) En (26) En
(21) 19811886.1 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034401 29.05.2019
(87) WO 2019/232052 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678860 P
(54) • *BOHRLOCHSCHIEBER UND VERFAHREN*
• *BLOWOUT PREVENTER APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BLOC D'OBTURATION DE PUITS*
(73) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US
(72) MIRELES, Lydia, Houston, Texas 77070, US
GONZALEZ, Cesar J., Katy, Texas 77493, US
HILL, David E., Spring, Texas 77373, US
FOLLETT, Nathan, Houston, Texas 77095, US
BHUVELA, Vaishali, Katy, Texas 77494, US
AL-QURAISHI, Ali, Katy, Texas 77450, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

E21B 33/12 →(51) *E21B 33/1295*

E21B 33/129 →(51) *E21B 33/1295*

(51) ***E21B 33/1295*** ***E21B 33/12*** ***E21B 33/134*** (11) **4 248 058 B1** ***E21B 33/129***
(52) **E21B 33/1208; E21B 33/128**
(25) En (26) En
(21) 21895348.7 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/057886 03.11.2021
(87) WO 2022/108758 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 US 202017101283
(54) • *SELBSTAUFBLASENDE DICHTUNG MIT HOHER AUSDEHNUNG*
• *SELF-INFLATING HIGH EXPANSION SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À EXPANSION ÉLEVÉE AUTOGONFLANT*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BROWN, Gareth, Aberdeen, Aberdeenshire GB01 PEAK, GB
FRY, Oliver, Aberdeen, Aberdeenshire GB01 PEAK, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 33/134 →(51) *E21B 33/1295*

E21B 33/14 →(51) *E02D 5/03*

E21B 34/10 →(51) *E21B 23/06*

E21B 34/14 →(51) *E21B 23/06*

(51) ***E21B 43/117*** ***E21B 43/119*** ***F42D 1/04*** (11) **3 921 509 B1** ***F42B 3/02***
(52) **E21B 43/119; E21B 43/117; F42B 3/02;** F42D 1/043
(25) En (26) En
(21) 20752538.7 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/017262 07.02.2020
(87) WO 2020/163745 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201916271004
(54) • *INTEGRIERTER LADESCHLAUCH*
• *INTEGRATED LOADING TUBE*
• *TUBE DE CHARGEMENT INTÉGRÉ*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) GUPTA, Ashutosh, Pune, Maharashtra 411006, IN
D'MELLO, Stephen, Pune, Maharashtra 411006, IN
PRISBELL, Andrew, Rosharon, Texas 77583, US
KALAKONDA, Hari Prakash, Pune, Maharashtra 411006, IN
DESHMUKH, Rucha, Pune, Maharashtra 411006, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 43/119 →(51) *E21B 43/117*

E21B 43/26 →(51) *G01V 11/00*

E21B 43/263 →(51) *E21B 23/04*

(51) ***E21B 44/00*** ***E21B 45/00*** ***E21B 47/06*** ***G01V 13/00*** (11) **4 278 062 B1** ***E21B 47/01*** ***E21B 47/12***
(52) **E21B 47/12; E21B 44/00; E21B 45/00; E21B 47/01; E21B 47/06; G01V 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22702568.1 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012290 13.01.2022
(87) WO 2022/155317 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 US 202117148378
(54) • *RIGG-SENSORPRÜFUNG UND -KALIBRIERUNG*
• *RIG SENSOR TESTING AND CALIBRATION*
• *ESSAI ET ÉTALONNAGE DE CAPTEUR D'APPAREIL DE FORAGE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) MACHOCKI, Krzysztof Karol, Westhill Aberdeenshire AB32 6FE, GB
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***E21B 44/00*** ***E21B 47/08*** ***E21B 47/09*** ***E21B 7/04*** (11) **4 357 584 B1** ***E21B 47/085*** ***E21B 47/0228***
(52) **E21B 44/00; E21B 7/046; E21B 47/0228**
(25) De (26) De
(21) 23204886.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203146
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINES BOHRKANALS IM ERDREICH MITTELS EINER ERDBOHRVORRICHTUNG SOWIE ERDBOHRVORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN EINES BOHRKANALS IM ERDREICH*
• *METHOD FOR INSERTING A DRILLING CHANNEL IN THE SOIL BY MEANS OF A GROUND DRILLING DEVICE AND GROUND DRILLING DEVICE FOR INSERTING A DRILLING CHANNEL IN THE SOIL*
• *PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UN CANAL DE FORAGE DANS LE SOL AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE FORAGE DU SOL ET DISPOSITIF DE FORAGE DU SOL DESTINÉ À L'INTRODUCTION D'UN CANAL DE FORAGE DANS LE SOL*

(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE
(72) FUNKE, Ferdinand, 57413 Finnentrop, DE
HANSES, Andreas Joachim, 57368 Lennestadt, DE
KOCH, Elmar, 59889 Eslohe, DE
SCHAUERTE, Thomas, 57368 Lennestadt, DE
KLEIN, Tobias, 57368 Lennestadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 45/00 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/01 →(51) *E21B 44/00*

(51) ***E21B 47/02*** (11) **3 887 646 B1**
E21B 47/08 ***E21B 47/09***
(52) **E21B 47/02; E21B 47/08; E21B 47/09**
(25) En (26) En
(21) 19828385.5 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063733 27.11.2019
(87) WO 2020/113087 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772388 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER OPTIMALEN INSTALLATION EINER BOHRLOCHAUSRÜSTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING OPTIMAL INSTALLATION OF DOWNHOLE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INSTALLATION OPTIMALE D'ÉQUIPEMENT DE FOND DE TROU*
(73) Oxy Usa Inc., 5 Greenway Plaza, Houston, Texas 77046, US
(72) LIGHTFOOT, Jonathan, Spring, Texas 77388, US
YICON, Carlos, Richmond, Texas 77406, US
HAGGARD, Austin, Houston, Texas 77008, US
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

E21B 47/0228 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/06 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/07 →(51) *E21B 25/02*

E21B 47/08 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/08 →(51) *E21B 47/02*

E21B 47/085 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/09 →(51) *E21B 44/00*

E21B 47/09 →(51) *E21B 47/02*

E21B 47/12 →(51) *E21B 44/00*

E21B 49/06 →(51) *E21B 25/02*

E21B 49/08 →(51) *E21B 25/02*

E21C 35/193 →(51) *E02F 3/815*

E21D 1/10 →(51) *G21D 1/00*

F01C 17/06 →(51) *F04C 18/02*

(51) ***F01C 21/10*** (11) **4 166 752 B1**
F04C 2/344
(52) **F04C 2/344; F01C 21/10;** F04C 2240/805
(25) De (26) De
(21) 22200759.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 12.10.2021 DE 102021126416
(54) • *PUMPE MIT AXIALSICHERUNG*
• *PUMP WITH AXIAL SECURING DEVICE*
• *POMPE AVEC DISPOSITIF DE RETENUE AXIALE*
(73) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE
(72) Welte, Claus, 88326 Aulendorf, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***F01C 21/10*** (11) **4 202 182 B1**
F04C 2/18 ***F04C 2/08***
(52) **F04C 2/18; F01C 21/10; F04C 2/086;** F04C 2210/1016; F04C 2230/10; F04C 2240/70
(25) De (26) De
(21) 22211914.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021133396
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER PUMPE*
• *METHOD FOR PRODUCING A PUMP*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POMPE*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) WÜRSCHMIDT, Tobias, 34346 Hann. Münden, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F01D 5/00*** (11) **4 353 947 B1**
F01D 25/28 ***F01D 21/00***
B23P 6/04 ***G02B 23/24***
(52) **G02B 23/24; B23P 6/002; F01D 5/005; F01D 21/003; F01D 25/285;** F05D 2230/72; F05D 2230/80
(25) De (26) De
(21) 23202630.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 202022105802 U
(54) • *SYSTEM ZUR IN-SITU-OBERFLÄCHENBEARBEITUNG EINER TRIEBWERKSSCHAUFEL*
• *SYSTEM FOR IN-SITU SURFACE MACHINING OF AN ENGINE BLADE*
• *SYSTÈME D'USINAGE DE SURFACE IN SITU D'UNE AUBE DE MOTEUR*
(73) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) Schwab, Daniel, 75438 Knittlingen-Freudenstein, DE
Halman, Oktay, 80995 München, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F01D 5/04 →(51) *F04D 29/28*

F01D 5/04 →(51) *F04D 29/44*

F01D 5/14 →(51) *B64C 11/00*

F01D 5/14 →(51) *F01D 9/02*

F01D 5/14 →(51) *G05B 19/4099*

F01D 5/18 →(51) *G05B 19/4099*

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 071 337 B1**
(52) **F01D 5/284;** F05D 2230/90; F05D 2300/6033; F05D 2300/611; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22166894.0 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 09.04.2021 US 202117227084
(54) • *KERAMISCHE KOMPONENTE MIT TRAGSTRUKTUR*
• *CERAMIC COMPONENT WITH SUPPORT STRUCTURE*
• *COMPOSANT CÉRAMIQUE AVEC STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) QUACH, San, Southington, 06489, US
SCHNEIDER, Alex J., South Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25188839.2

F01D 5/28 →(51) *B29C 65/56*

F01D 5/28 →(51) *B64C 11/00*

F01D 5/28 →(51) *F04D 29/28*

F01D 5/30 →(51) *B64C 11/00*

F01D 7/00 →(51) *B64C 11/00*

(51) ***F01D 9/02*** (11) **4 130 436 B1**
F02K 3/06 ***F04D 29/54***
F04D 29/32 ***F01D 5/14***
F01D 9/04
(52) **F01D 9/041; F01D 5/141; F02K 3/06; F04D 29/544;** F05D 2220/36; F05D 2240/301; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2260/96; Y02T 50/60
(25) Ja (26) En
(21) 21781375.7 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/007122 25.02.2021
(87) WO 2021/199802 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 JP 2020065756
(54) • *STATISCHE SCHAUFEL UND GASTURBINENTRIEBWERK FÜR FLUGZEUG*
• *STATIC BLADE AND AIRCRAFT GAS TURBINE ENGINE*
• *PALE STATIQUE ET TURBINE À GAZ D'AÉRONEF*
(73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) KUSUDA, Shinya, Tokyo 135-8710, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F01D 9/02 →(51) *F16J 15/08*

F01D 9/04 →(51) *F01D 9/02*

F01D 9/04 →(51) *F04D 29/44*

F01D 11/00 →(51) *F16J 15/08*

F01D 21/00 →(51) *F01D 5/00*

(51) ***F01D 21/04*** (11) **4 095 357 B1**
F01D 25/24
(52) **F01D 21/045;** F01D 25/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 22172238.2 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 11.05.2021 FR 2104986
(54) • *BERSTSCHUTZ-VORRICHTUNG FÜR EINEN LUFTFAHRTVENTILATOR -ODER KOMPRESSOR*
• *RETAINING DEVICE FOR AN AERONAUTICAL FAN OR COMPRESSOR*
• *DISPOSITIF DE RETENTION D'UN VENTILATEUR OU COMPRESSEUR AÉRONAUTIQUE*
(73) Safran Ventilation Systems, 10 Place Marcel Dassault ZAC du Grand Noble, 31700 Blagnac, FR
(72) PENDARIES, Claude, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GAUHAROU, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 25/18 →(51) *F16H 57/04*

F01D 25/24 →(51) *F01D 21/04*

F01D 25/28 →(51) *F01D 5/00*

F01K 23/06 →(51) *C01B 21/26*

(51) ***F01L 1/18*** (11) **3 891 365 B1**
F02D 13/06 *F01L 13/00*
(52) **F01L 1/185;** F01L 2001/186; F01L 2013/001; F01L 2303/00; F01L 2305/02; F02D 13/0211; F02D 13/06; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19892529.9 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/065007 06.12.2019
(87) WO 2020/118215 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862776453 P
06.12.2018 US 201862776450 P
(54) • *FINGERFOLGER FÜR KEULENUMSCHALTUNG UND EINZELQUELLEN-TOTGANG*
• *FINGER FOLLOWER FOR LOBE SWITCHING AND SINGLE SOURCE LOST MOTION*
• *LINGUET POUR COMMUTATION DE LOBE ET MOUVEMENT PERDU DE SOURCE UNIQUE*
(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002, US
(72) MANDELL, John, Vernon, CT 06066, US
BALTRUCKI, Justin, D., Canton, CT 06019, US
FERREIRA, David, M., Glastonbury, CT 06033, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

F01M 1/08 →(51) *F01P 3/06*

F01M 1/16 →(51) *F01P 3/06*

(51) ***F01N 3/00*** (11) **4 495 395 B1**
(52) **F01N 3/0857; F01N 9/00;** F01N 3/2066; F01N 2240/02; F01N 2260/024; F01N 2570/10; F01N 2590/02
(25) En (26) En
(21) 23185780.6 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) WinGD Ltd., Schützenstrasse 3, 8400 Winterthur, CH
(72) Schmid, Andreas, 4247 Grindel, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

F01N 3/025 →(51) *F01N 13/00*

F01N 3/04 →(51) *F01N 3/08*

(51) ***F01N 3/08*** (11) **3 904 649 B1**
F01N 3/04 ***F01N 3/30***
F01N 3/28 ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/04; F01N 3/0892; F01N 3/2892; F01N 3/30; F01N 13/004; F01N 13/0093;** F01N 2240/20; F01N 2570/04; F01N 2570/14; F01N 2590/02; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21170594.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 27.04.2020 US 202016860056
(54) • *REAKTIVES ZYKLISCHES INDUKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON SCHADSTOFFEN IN SCHIFFSDIESELABGASEN*
• *REACTIVE CYCLIC INDUCTION SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING POLLUTANTS IN MARINE DIESEL EXHAUST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDUCTION CYCLIQUE RÉACTIVE POUR RÉDUIRE LES POLLUANTS DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS DIESEL MARINS*
(73) STEC Technology, Inc., Building 2, 19 Broadcommon Road, Bristol, RI 02809, US
(72) SCHULZ, WALTER, NEW BEDFORD, MA 02740, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

F01N 3/08 →(51) *G01N 29/036*

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 187 066 B1**
(52) **F01N 3/208;** F01N 2560/026; F01N 2560/14; F01N 2900/0416; F01N 2900/08; F01N 2900/1402; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21211255.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SENSORANALYSE IN EINEM ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR SENSOR ANALYSIS IN AN EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE CAPTEUR DANS UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STENQVIST, Dan, 421 60 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
LINDBERG, Gustaf, 415 43 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 290 059 B1**
F01N 13/14 ***F01N 13/18***
(52) **F01N 3/2026; F01N 13/145; F01N 13/1805;** F01N 3/2853; F01N 2240/16; F01N 2260/08; F01N 2340/06; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23170309.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093668
(54) • *KATALYSATORVORRICHTUNG*
• *CATALYST DEVICE*
• *DISPOSITIF CATALYSEUR*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) OKI, Toshinori, Toyota-shi, 471-8571, JP
IIDA, Tatsuo, Toyota-shi, 471-8571, JP
SADAMITSU, Takahiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F01N 3/28 →(51) *F01N 13/00*

F01N 3/28 →(51) *F01N 3/08*

F01N 3/30 →(51) *F01N 3/08*

F01N 5/02 →(51) *F02M 21/02*

F01N 9/00 →(51) *B60W 50/00*

F01N 11/00 →(51) *G01N 29/036*

(51) ***F01N 13/00*** (11) **4 095 365 B1**
F01N 3/025 ***F01N 3/28***
(52) **F01N 13/0093; F01N 3/025; F01N 3/2892;** F01N 2240/14; F01N 2240/36; F01N 2470/02; F01N 2470/24; F01N 2560/025; F01N 2590/02
(25) De (26) De
(21) 22175314.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 DE 102021113761
(54) • *ABGASERWÄRMUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN, INSBESONDERE FÜR SCHIFFSMOTOREN*
• *EXHAUST GAS HEATING DEVICE FOR COMBUSTION ENGINES, IN PARTICULAR FOR MARINE ENGINES*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE, EN PARTICULIER POUR MOTEURS DES NAVIRES*
(73) Hug Engineering AG, Im Geren 14, 8352 Elsau, CH
(72) Kilchsperger, Roland, 8352 Elsau, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/08*

F01N 13/14 →(51) *F01N 3/20*

F01N 13/18 →(51) *F01N 3/20*

(51) ***F01P 3/06*** ***F01M 1/08*** ***F02B 75/20*** (11) **4 314 510 B1** ***F01M 1/16***
(52) **F01M 1/08;** **F01M 1/16;** **F01P 3/08;** F02B 75/20
(25) En (26) En
(21) 22714042.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/019142 07.03.2022
(87) WO 2022/203847 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 US 202117211103
(54) • *MOTOR MIT ZYLINDERBLOCKGUSS MIT ÖLSPRÜHKANAL UND ÖLEINLASSVENTIL ZUM SELEKTIVEN ÖLSTRAHLSPRITZEN AN ZYLINDER*
• *ENGINE HAVING CYLINDER BLOCK CASTING WITH OIL SPRAY JET GALLERY AND OIL ADMISSION VALVE FOR SELECTIVE OIL JET SPRAYING TO CYLINDERS*
• *MOTEUR À PIÈCE COULÉE DE BLOC-CYLINDRE COMPORTANT UNE CANALISATION À BUSES DE PULVÉRISATION D'HUILE ET UNE SOUPAPE D'ADMISSION D'HUILE PERMETTANT UNE PULVÉRISATION SÉLECTIVE DE JETS D'HUILE SUR LES CYLINDRES*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) CHEN, Allen Y., Dunlap, IL 61525, US
STAFL, Samuel J., Peoria, IL 61615, US
KOCI, Chad P., Washington, IL 61571, US
ATWELL, Thomas L., Maryville, TN 37804, US
SCHICK, Andrew D., Edelstein, IL 61526, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01P 3/20 →(51) *F01P 7/04*

F01P 3/20 →(51) *F01P 7/06*

F01P 5/04 →(51) *F01P 7/04*

(51) ***F01P 7/04*** ***F01P 5/04*** (11) **4 273 377 B1** ***F01P 3/20***
(52) **F01P 7/044;** **F01P 3/20;** **F01P 5/04**
(25) De (26) De
(21) 23168158.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 03.05.2022 DE 102022110886
(54) • *HYDRAULISCHE BETRIEBSEINRICHTUNG FÜR EINEN KÜHLLÜFTER EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *HYDRAULIC OPERATING DEVICE FOR A COOLING FAN OF A COMMERCIAL VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAULIQUE POUR UN VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BILLICH, Manuel, 68163 Mannheim, DE
MEID, Michael, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F01P 7/06*** ***F04D 29/36*** ***B60K 11/02*** ***B60K 25/02*** (11) **4 265 891 B1** ***F01P 3/20*** ***B60K 11/06*** ***F04D 27/02***
(52) **F01P 7/06;** **B60K 11/02;** **B60K 11/06;** **F01P 3/20;** **F04D 27/0246;** **F04D 29/362;** B60K 2025/022; B60Y 2200/22; B60Y 2200/41; B60Y 2400/302; B60Y 2400/306; B60Y 2400/406; F05D 2270/303
(25) De (26) De
(21) 23163626.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022109600
(54) • *SYSTEM ZUM BETREIBEN EINER KÜHLEINRICHTUNG EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR OPERATING A COOLING DEVICE OF A COMMERCIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BILLICH, MANUEL, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F01P 7/06*** ***F16L 27/08*** (11) **4 486 985 B1** ***F04D 29/36***
(52) **F04D 29/362;** **F01P 7/06;** F16L 27/0808
(25) De (26) De
(21) 24733885.8 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) EP 2024/025187 14.06.2024
(87) WO 2024/230951 2024/46 14.11.2024
(30) 21.12.2023 DE 202023107588 U
(54) • *HYDRAULISCHE STELLVORRICHTUNG*
• *HYDRAULIC CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAULIQUE*
(73) IE ASSETS GMBH & CO. KG, Am Niederfeld 13, 73614 Schorndorf, DE
(72) LECHLER, Markus, 73614 Schorndorf, DE
ARNOLD, Samuel, 73614 Schorndorf, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

(51) ***F02B 23/06*** ***F02F 3/26*** (11) **3 751 124 B1**
(52) **F02B 23/0672;** **F02B 23/0651;** **F02B 23/0669;** **F02B 23/0684;** **F02B 23/0687;** **F02B 23/0693;** Y02T 10/12
(25) Ko (26) En
(21) 19764833.0 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) KR 2019/002733 08.03.2019
(87) WO 2019/172710 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 KR 20180028251
(54) • *DIESELMOTOR GEKENNZEICHNET DURCH SEINE KOLBEN*
• *DIESEL ENGINE CHARACTERISED BY ITS PISTONS*
• *MOTEUR DIESEL CARACTÉRISÉ PAR SES PISTONS*
(73) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) LEE, Jongyoon, Hanam-si Gyeonggi-do 13015, KR
YOO, Dockoon, Seoul 08021, KR
YU, Jinhwan, Incheon 22000, KR
KIM, Yeongchu, Incheon 22735, KR
JUNG, Wook, Incheon 22002, KR
MIN, Kyungsoo, Incheon 21986, KR
HAN, Hyoungmin, Seoul 07344, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F02B 75/20 →(51) *F01P 3/06*

F02B 75/32 →(51) *F16C 3/10*

F02C 3/107 →(51) *F16H 57/04*

F02C 3/34 →(51) *F25B 27/02*

F02C 6/00 →(51) *F25B 27/02*

F02C 7/06 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F02C 7/14*** ***F02C 7/224*** ***F02C 7/232*** (11) **4 303 419 B1** ***F02C 7/236***
(52) **F02C 7/232;** **F02C 7/14;** **F02C 7/224;** **F02C 7/236;** F05D 2270/303; F05D 2270/304
(25) En (26) En
(21) 23181862.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 US 202217857996
(54) • *SYSTEME ZUR ENTNAHMEVENTILSTEUERUNG IN KRAFTSTOFFSYSTEMEN*
• *SYSTEMS FOR BLEED VALVE CONTROL IN FUEL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE DE SOUPAPE D'EXTRACTION DANS DES SYSTÈMES DE CARBURANT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, 06756, US
SUSCA, Ryan, Windsor, 06095, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/14 →(51) *F28D 7/00*

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 7/236*** (11) **4 229 287 B1**
(52) **F02C 7/222;** **F02C 7/236;** F05D 2250/311
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798756.9 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) FR 2021/051728 05.10.2021
(87) WO 2022/079372 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 FR 2010482

(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG VON BRENNSTOFFSTRÖMEN FÜR EINEN KREISLAUF ZUR ZUFUHR VON BRENNSTOFF ZU EINER TURBOMASCHINENBRENNKAMMER*
• *DEVICE FOR DISTRIBUTING FUEL FLOWS FOR A CIRCUIT FOR SUPPLYING FUEL TO A TURBOMACHINE COMBUSTION CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FLUX DE CARBURANT POUR UN CIRCUIT D'ALIMENTATION EN CARBURANT D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LE NORMAND, Kevin Didier Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYE, FR
BRETTES, Frédéric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PORA, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/224	→(51)	*F02C 7/14*
F02C 7/224	→(51)	*F28D 7/00*
F02C 7/232	→(51)	*F02C 7/14*
F02C 7/236	→(51)	*F02C 7/14*
F02C 7/236	→(51)	*F02C 7/22*
F02C 7/28	→(51)	*F16J 15/08*

(51) ***F02C 7/32*** (11) **4 215 737 B1**
F02C 7/36
(52) **F02C 7/32;** F02C 7/36; F05D 2260/4023; F05D 2260/4031; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 23162992.4 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 11.09.2018 US 201816127305
(54) • *DOPPELSPULENLEISTUNGSEXTRAKTION MIT ÜBERLAGERUNGSGETRIEBE*
• *DUAL SPOOL POWER EXTRACTION WITH SUPERPOSITION GEARBOX*
• *EXTRACTION DE PUISSANCE À DOUBLE BOBINE AVEC BOÎTE DE VITESSES À SUPERPOSITION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LEQUE, Nicholas D., Vernon, 06066, US
POLLY, Joseph H., Tolland, 06084, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19196632.4 / 3 693 581

F02C 7/32	→(51)	*F16H 57/04*
F02C 7/36	→(51)	*F02C 7/32*
F02C 7/36	→(51)	*F16H 57/04*

(51) ***F02C 9/28*** (11) **4 224 003 B1**
(52) **F02C 9/28;** F05D 2270/122; F05D 2270/304; F05D 2270/309
(25) En (26) En
(21) 22202035.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.02.2022 US 202217665800
(54) • *TURBOWELLENLASTSTEUERUNG MIT VORWÄRTS- UND RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG*
• *TURBOSHAFT LOAD CONTROL USING FEEDFORWARD AND FEEDBACK CONTROL*
• *COMMANDE DE CHARGE D'UN TURBOMOTEUR PAR COMMANDE PREDICTIVE ET RETROACTION*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) THORUP, Jessie, Lynn, 01910, US
KING, Christopher David, Lynn, 01910, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 9/42	→(51)	*G09B 9/46*
F02D 19/02	→(51)	*F02M 21/02*
F02D 41/02	→(51)	*A01D 43/08*
F02D 41/14	→(51)	*F02M 51/00*
F02D 41/24	→(51)	*F02M 51/00*
F02D 41/34	→(51)	*F02M 51/00*
F02D 41/40	→(51)	*F02M 51/00*
F02D 45/00	→(51)	*F02M 51/00*
F02F 3/26	→(51)	*F02B 23/06*

(51) ***F02G 1/04*** (11) **4 025 778 B1**
(52) **F01K 7/32;** F01K 25/103; F02B 47/08; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20860371.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/048272 27.08.2020
(87) WO 2021/045959 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 US 201962896441 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN KOLBENMOTOR, DER EIN UMLAUFSYSTEM AUFWEIST, UNTER VERWENDUNG VON ÜBERKRITISCHEM KOHLENDIOXID*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A PISTON ENGINE INCLUDING A RECIRCULATING SYSTEM USING SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN MOTEUR À PISTON COMPRENANT UN SYSTÈME DE RECIRCULATION UTILISANT DU DIOXYDE DE CARBONE SUPERCRITIQUE*
(73) Mulligan, Karl Peter, 5339 Poinsett Avenue, El Cerrito, CA 94530, US
(72) Mulligan, Karl Peter, El Cerrito, CA 94530, US
(74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.237, vh. B, et. 4, ap. 28, 1404 Sofia, BG

F02K 3/00	→(51)	*H01M 8/021*
F02K 3/06	→(51)	*F01D 9/02*
F02K 9/28	→(51)	*F02K 9/95*
F02K 9/94	→(51)	*F02K 9/95*

(51) ***F02K 9/95*** (11) **4 251 871 B1**
F02K 9/28 ***F02K 9/94***
(52) **F02K 9/95;** F02K 9/28; F02K 9/94
(25) En (26) En
(21) 21802031.1 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2021/027596 16.04.2021
(87) WO 2022/115124 2022/22 02.06.2022
(30) 28.11.2020 US 202017106089
(54) • *MEHRPULS-FESTBRENNSTOFFRAKETENMOTOR UND ZÜNDUNGSVERFAHREN*
• *MULTI-PULSE SOLID PROPELLANT ROCKET MOTOR AND IGNITION METHOD*
• *MOTEUR-FUSÉE À PROPERGOL SOLIDE À IMPULSIONS MULTIPLES ET PROCÉDÉ D'ALLUMAGE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) KOEHLER, Frederick, B., Tucson, Arizona 85756, US
PINELLO-BENAVIDES, Jacob, A., Vail, Arizona 85641, US
COPELAND, Curtis, S., Tucson, Arizona 85718, US
MCNEIL, Isaiah, M., Sahuarita, Arizona 85629, US
KADLEC, Paul, Tucson, Arizona 85747, US
BRUNACINI, Lauren, E., Tucson, Arizona 85745, US
LANGHENRY, Mark, T., Tucson, Arizona 85730, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 259 919 B1**
F01N 5/02 ***F28D 15/00***
F28D 5/00 ***F02D 19/02***
F17C 7/00 ***F02M 37/00***
(52) **F02M 21/0212;** F01N 9/00; F01N 11/00; F01N 13/18; F02D 19/022; F02M 21/0218; F02M 21/0221; F02M 21/023; F02M 21/0236; F02M 21/0287; F01N 2240/16; F01N 2240/20; F01N 2900/1404; F02M 37/0052; F02M 37/30; F17C 7/04; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0323; F17C 2205/0338; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0135; F17C 2227/0178; F17C 2227/0323; F17C 2227/0393; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2265/066; Y02T 10/12; Y02T 10/30; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 21816041.4 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/082496 22.11.2021
(87) WO 2022/122363 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 FR 2012839
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *VEHICLE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTEME DE PROPULSION D'UN VEHICULE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GROLET, Sébastien, 78084 Guyancourt Cedex, FR
MILLON, Jean-Pierre, 78084 Guyancourt Cedex, FR
POMMERY, William, 78084 Guyancourt Cedex, FR
RAVET, Frédéric, 91510 LARDY, FR
SANCHES, Laurent, 91510 LARDY, FR

(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***F02M 26/12*** (11) **4 177 459 B1**
(52) **F02M 26/30; F02M 26/12; F02M 26/32**
(25) En (26) En
(21) 22201220.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 US 202117518200
(54) • *KOMBINATION VON AGR, AGR-KÜHLER UND UNTERBAU FÜR KÜHLMITTELSAMMELRAUM*
• *COMBINATION OF EGR, EGR-COOLER AND COOLANT COLLECTOR BRACKET*
• *COMBINAISON EGR, REFROIDISSEUR EGR ET EMBASE COLLECTRICE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) CHEN, Allen, Dunlap, 61525, US
WALTERS, Dean, Rapid City, 57702, US
VAN FAROWE, Jason, Brimfield, 61517, US
GOULD, DeForest, Washington, 61571, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***F02M 35/022*** ***F02M 35/08*** (11) **3 736 433 B1** ***F02M 35/16***
(52) **F02M 35/0223; F02M 35/084; F02M 35/086; F02M 35/164**
(25) De (26) De
(21) 20172771.6 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 DE 102019003209
(54) • *ZENTRIFUGALLUFTFILTER FÜR EIN FAHRZEUGSYSTEM*
• *CENTRIFUGAL AIR FILTER FOR A VEHICLE SYSTEM*
• *FILTRE À AIR CENTRIFUGE POUR UN SYSTÈME DE VÉHICULE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) YUEN, MING PARKER, 68163 Mannheim, DE
SANANIKONE, PHOUPHADETH, 68163 Mannheim, DE
ESAU, DIERK, 68163 Mannheim, DE
BERG, ALEXANDER, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F02M 35/08 →(51) ***F02M 35/022***

F02M 35/16 →(51) ***F02M 35/022***

F02M 37/00 →(51) ***F02M 21/02***

F02M 37/04 →(51) ***F04B 43/00***

F02M 37/24 →(51) ***F02M 37/26***

---

(51) ***F02M 37/26*** ***F02M 37/24*** ***F16K 11/04*** (11) **3 789 605 B1** ***F16K 1/00*** ***F16K 31/06***
(52) **F02M 37/28; B01D 17/12; B01D 19/0063; F02M 37/24; F02M 37/26; F02M 37/54**
(25) En (26) En
(21) 20194805.6 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 05.09.2019 IN 201921035695
(54) • *AUTOMATISCHES ABLASSVENTIL*
• *AUTO DRAIN VALVE*
• *SOUPAPE À PURGE AUTOMATIQUE*
(73) Rotex Automation Limited, 987/11, GIDC Makarpura, 390010 Vadodara, Gujarat, IN
(72) SHAH, Nirav, 390011 Vadodara, Gujarat, IN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***F02M 51/00*** ***F02M 51/06*** ***F02D 41/40*** ***F02D 41/14*** (11) **4 306 791 B1** ***F02D 41/34*** ***F02D 45/00*** ***F02D 41/24***
(52) **F02D 41/403; F02D 41/247; F02D 41/402;** F02D 2041/1409; F02D 2200/0404; F02D 2200/101; F02D 2200/602; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 22766805.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2022/007023 21.02.2022
(87) WO 2022/190842 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 JP 2021037802
(54) • *INJEKTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *INJECTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'INJECTEUR*
(73) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KOBAYASHI, Yasushi, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
MATSUNOBU, Shingo, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
SUEHIRO, Kiichi, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
NAGAI, Naotaro, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F02M 51/06 →(51) ***F02M 51/00***

---

(51) ***F02P 19/02*** (11) **4 163 489 B1**
(52) **F02C 7/266; F02P 19/022;** F02P 19/025; F02P 19/026
(25) En (26) En
(21) 22200143.0 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202117494993
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER GLÜHKERZE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GLOW PLUG OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE FONCTIONNEMENT D'UNE BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FREER, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SHENOUDA, Antwan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F03B 3/08*** (11) **4 348 032 B1**
(52) **F03B 3/08;** F05B 2240/123; F05B 2240/372
(25) En (26) En
(21) 21729032.9 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2021/054566 26.05.2021
(87) WO 2022/248912 2022/48 01.12.2022
(54) • *FLÜSSIGKEITSTURBINENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINER FLÜSSIGKEITSTURBINE*
• *FLUID TURBINE ASSEMBLY AND METHOD OF ACTUATION OF A FLUID TURBINE*
• *ENSEMBLE TURBINE À FLUIDE ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE TURBINE À FLUIDE*
(73) GAIA Turbine SA, c/o Cortesi & Associati SA Via Cantonale 19, 6900 Lugano, CH
(72) TOMMASINI, Franco, 6528 Camorino, CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

F03B 3/12 →(51) ***B64C 11/00***

---

(51) ***F03D 7/02*** ***H05K 5/02*** (11) **3 869 030 B1** ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/381; F03D 7/026;** F03D 80/60; F05B 2260/64; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 20158426.5 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *WINDTURBINENANORDNUNG*
• *WIND TURBINE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Maksimainen, Petri, 00380 Helsinki, FI
Oksanen, Teemu, 00380 Helsinki, FI
Niemi, Erkki, 00380 Helsinki, FI
Stark, Tuomas, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

F03D 7/02 →(51) ***F03D 7/04***

---

(51) ***F03D 7/04*** ***F03D 7/02*** ***F03D 9/25*** (11) **2 719 894 B1** ***F03D 9/11***
(52) **F03D 7/028; F03D 7/048; F03D 9/11; F03D 9/257;** F05B 2260/821; F05B 2260/8211; F05B 2270/32; F05B 2270/335
(25) En (26) En
(21) 13187842.3 (22) 09.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2014
(30) 12.10.2012 IN CH42752012
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WINDKRAFTABGABE IN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WIND POWER DISPATCH IN A WIND FARM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉPARTITION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE DANS UN PARC ÉOLIEN*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Burra, Rajni Kant, Niskayuna, NY New York 12309-1027, US
Ryali, Venkatarao, 560066 Bangalore, IN
Ganireddy, Govardhan, 560066 Bangalore,

IN
Shah, Minesh Ashok, Schenectady, NY New York 12345-6000, US
Ambekar, Akshay Krishnamurty, 560066 Bangalore, IN
Abate, Victor Robert, Schenectady, NY New York 12345-6000, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 7/04*** (11) **4 058 671 B1**
(52) **F03D 7/048;** F05B 2270/204; F05B 2270/326; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20811465.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) NL 2020/050719 13.11.2020
(87) WO 2021/096363 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 NL 2024238
(54) • *VERBESSERTES WINDTURBINENSOGMISCHEN*
• *ENHANCED WIND TURBINE WAKE MIXING*
• *MÉLANGE DE SILLAGE DE TURBINE AMÉLIORÉ*
(73) CrossWind Beheer B.V., Vlissingenstraat 45, 1976 EV IJmuiden, NL
(72) VAN WINGERDEN, Jan Willem, 2600 AA Delft, NL
DOEKEMEIJER, Bart Matthijs, 2600 AA Delft, NL
FREDERIK, Joeri Alexis, 2600 AA Delft, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F03D 9/11 →(51) ***F03D 7/04***

F03D 9/25 →(51) ***F03D 7/04***

---

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 441 362 B1**
F03D 80/55
(52) **F03D 80/50; F03D 80/55;** F05B 2230/80; F05B 2240/912; F05B 2240/916; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22821649.5 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) IB 2022/061627 01.12.2022
(87) WO 2023/100122 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 US 202163284681 P
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG FÜR WINDKRAFTANLAGE*
• *WIND-TURBINE MAINTENANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRETIEN POUR ÉOLIENNE*
(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1069 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

F03D 80/50 →(51) ***F16H 57/025***

F03D 80/55 →(51) ***F03D 80/50***

---

(51) ***F03G 7/00*** (11) **4 158 190 B1**
(52) **F03G 7/015;** Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 21727878.7 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063834 25.05.2021
(87) WO 2021/239701 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 GB 202007804
(54) • *SALZLAKENSÄTTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BRINE SATURATOR*
• *SATURATEUR DE SAUMURE*
(73) Saltpower Holding ApS, Østager 2, 6400 Sønderborg, DK
(72) MADSEN, Henrik Tækker, 2450 Copenhagen, DK
PEDERSEN, Lars Storm, 3520 Farum, DK
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***F04B 1/295*** (11) **4 402 371 B1**
F04B 1/328 ***F04B 49/06***
F16H 61/4008 ***F16H 61/4017***
F16H 61/431 ***F16H 61/472***
(52) **F04B 49/065; F04B 1/295; F04B 1/328; F16H 61/4008; F16H 61/4017; F16H 61/431; F16H 61/472;** F16H 2059/6869
(25) De (26) De
(21) 22772496.0 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/074345 01.09.2022
(87) WO 2023/041342 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 DE 102021210117
(54) • *VERFAHREN FÜR EINEN HYDRAULISCHEN ANTRIEB, STEUEREINHEIT, COMPUTERPROGRAMM, UND MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR A HYDRAULIC DRIVE, CONTROL UNIT, COMPUTER PROGRAM, AND MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR UN ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE, UNITÉ DE COMMANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR MACHINE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) JOECHLE, Ralf, 89081 Ulm, DE
VOELK, Peter, 89073 Ulm, DE
SPANG, Joerg, 89233 Neu-Ulm, DE

F04B 1/328 →(51) ***F04B 1/295***

F04B 15/02 →(51) ***F16K 11/06***

---

(51) ***F04B 35/04*** (11) **4 551 815 B1**
H01R 13/52
(52) **F04B 35/04; H01R 13/521**
(25) En (26) En
(21) 24776288.3 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.05.2025
(86) EP 2024/076895 25.09.2024
(87) WO 2025/068260 2025/14 03.04.2025
(30) 29.09.2023 EP 23201053
(54) • *ELEKTRISCHE DURCHFÜHRUNGSANORDNUNG MIT ERWEITERTER KRIECHSTRECKE*
• *ELECTRICAL FEEDTHROUGH ASSEMBLY WITH AUGMENTED CREEPAGE DISTANCE*
• *ENSEMBLE DE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE À DISTANCE DE FLUAGE AUGMENTÉE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) HARTL, Helmut, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

F04B 35/04 →(51) ***F04B 39/02***

F04B 35/04 →(51) ***H02K 1/18***

F04B 39/00 →(51) ***H02K 1/18***

---

(51) ***F04B 39/02*** (11) **4 435 260 B1**
F04B 39/12 ***F04B 35/04***
(52) **F04B 39/0253; F04B 35/04; F04B 39/0238; F04B 39/0246; F04B 39/0284; F04B 39/122**
(25) En (26) En
(21) 23163268.8 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(54) • *KÄLTEMITTELVERDICHTER*
• *REFRIGERANT COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR DE RÉFRIGÉRANT*
(73) Secop GmbH, Lise-Meitner-Straße 29, 24941 Flensburg, DE
(72) Kakalejcik, Jan, 05361 Spisske Vlachy, SK
Gubo, Stefan, 95173 Jelenec, SK
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***F04B 39/06*** (11) **4 314 557 B1**
F04B 53/08
(52) **F04B 39/066; F04B 17/03; F04B 35/04; F04B 39/121; F04B 53/08; F04B 53/16**
(25) En (26) En
(21) 22719077.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022571 30.03.2022
(87) WO 2022/212522 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168591 P
18.02.2022 US 202263311682 P
(54) • *KÜHLUNG FÜR EINE ELEKTRISCH BETRIEBENE VERDRÄNGERPUMPE*
• *COOLING FOR AN ELECTRICALLY OPERATED DISPLACEMENT PUMP*
• *REFROIDISSEMENT POUR UNE POMPE À DÉPLACEMENT À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1829, US
(72) HINES, Bradley, H., Andover, Minnesota 55304, US
SCHEIERL, Paul W., Chisago City, Minnesota 55013, US
KOEHN, Brian W., Minneapolis, Minnesota 55413, US
HIGGINS, Jacob D., White Bear Township, Minnesota 55110, US
PAAR, Benjamin J., Minneapolis, Minnesota 55410, US
FEHR, David L., Dayton, Minnesota 55327, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/02***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 53/16***

---

(51) ***F04B 41/02*** (11) **4 317 687 B1**
F04B 49/02 ***F04B 49/06***
F04B 49/08 ***F04B 49/10***
(52) **F04B 41/02; F04B 49/022; F04B 49/06; F04B 49/065; F04B 49/08; F04B 49/10**
(25) En (26) En
(21) 23190023.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210938775
(54) • *ABSCHALTSCHUTZ, ANTRIEBS- UND ÜBERDRUCKABSCHALTSYSTEME, WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *TURN-OFF PROTECTION, DRIVING AND OVERPRESSURE TURN-OFF SYSTEMS, HEAT PUMP APPARATUS, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'EXTINCTION, D'ENTRAÎNEMENT ET DE MISE HORS TENSION DE SURPRESSION, APPAREIL DE POMPE À CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHENG, Junchao, Hefei, 230088, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F04B 43/00*** ***F04B 43/06*** (11) **4 286 678 B1** ***F02M 37/04***
(52) **F04B 43/06; F02M 37/046; F04B 43/0054**
(25) En (26) En
(21) 23175261.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090307
(54) • *MEMBRANPUMPE*
• *DIAPHRAGM PUMP*
• *POMPE À MEMBRANE*
(73) Maruyama MFG. Co., Inc., 4-15, Uchikanda 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047, JP
(72) Maruyama, Yushi, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
Nemoto, Toshihisa, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04B 43/06 →(51) ***F04B 43/00***

F04B 49/02 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 1/295***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 49/08 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 49/10 →(51) ***F04B 41/02***

F04B 53/08 →(51) ***F04B 39/06***

---

(51) ***F04B 53/16*** ***F23C 15/00*** ***F04B 39/12*** (11) **4 426 942 B1** ***F23J 3/02***
(52) **F04B 53/16; F04B 39/12; F23C 15/00; F23J 3/02; F23J 3/023**
(25) De (26) De
(21) 22793772.9 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/080465 01.11.2022
(87) WO 2023/078877 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 EP 21206023
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN KESSELZUGANG*
• *SAFETY DEVICE FOR BOILER ACCESS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN ACCÈS À UNE CHAUDIÈRE*
(73) Explo Engineering AG, Hardstrasse 11, 5702 Niederlenz, CH
Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, Leopoldstrasse 246, 80807 München, DE
Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) HANGARTNER, Marc Peter, 5000 Aarau, CH
LIMACHER-LEHNER, Daniela, 5032 Aarau Rohr, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***F04C 2/08*** ***F04C 2/12*** ***F04C 15/06*** (11) **4 409 139 B1** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/084; F04C 2/126; F04C 15/0049; F04C 15/066;** F04C 2/46
(25) Fr (26) Fr
(21) 22797407.8 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) FR 2022/051830 27.09.2022
(87) WO 2023/052727 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 FR 2110301
(54) • *VERDRÄNGERPUMPE*
• *POSITIVE DISPLACEMENT LOBE PUMP*
• *POMPE VOLUMETRIQUE A LOBES*
(73) PMH Equipments, 41 Allée de la Croix des Hormes Zone Artisanale la Croix des Hormes, 69250 Montanay, FR
(72) ROCHE, Antoine, 01390 SAINT ANDRE DE CORCY, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

F04C 2/08 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 2/12 →(51) ***F04C 2/08***

F04C 2/18 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 2/344 →(51) ***F01C 21/10***

---

(51) ***F04C 15/00*** ***H02K 49/10*** (11) **3 907 405 B1** ***F04C 18/02***
(52) **F04C 15/0069; F04C 18/0215; H02K 49/108**
(25) En (26) En
(21) 21172573.4 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202016869459
(54) • *LUFTSPALT-MAGNETKUPPLUNG MIT AUSGEGLICHENER KRAFT*
• *AIR GAP MAGNETIC COUPLING WITH COUNTERBALANCED FORCE*
• *ACCOUPLEMENT MAGNÉTIQUE À ENTREFER À FORCE CONTREBALANCÉE*
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) FORNI, Ronald J., SANTA CLARA, 95051, US
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

F04C 15/00 →(51) ***F04C 2/08***

F04C 15/06 →(51) ***F04C 2/08***

---

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 23/00*** ***F04C 29/04*** (11) **4 187 096 B1** ***F04C 29/02*** ***F04C 29/12***
(52) **F04C 18/0215; F04C 23/008; F04C 29/026; F04C 29/045; F04C 29/12**
(25) En (26) En
(21) 22202904.3 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 KR 20210169212
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Taekyoung, 08592 Seoul, KR
AHN, Sungyong, 08592 Seoul, KR
PARK, Junghoon, 08592 Seoul, KR
LEE, Jaeha, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F04C 18/02*** ***F01C 17/06*** ***F04C 23/00*** (11) **4 212 726 B1** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 18/0215; F01C 17/063; F04C 23/008; F04C 29/0057;** F04C 2270/16
(25) En (26) En
(21) 22214526.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 14.01.2022 KR 20220006067
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Gunyoung, Seoul, KR
MOON, Seokhwan, Seoul, KR
JANG, Kitae, Seoul, KR
HER, Jongtae, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 29/00*** (11) **4 273 402 B1**
(52) **F04C 18/0276; F04C 18/0215; F04C 18/0253; F04C 29/0021; F04C 29/0078**
(25) En (26) En
(21) 23151105.6 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056182
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Byungkil, Seoul, KR
CHOI, Jungsun, Seoul, KR
CHOI, Seheon, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04C 18/02 →(51) ***F04C 15/00***

(51) ***F04C 18/32*** (11) **4 174 316 B1**
F04C 25/02 ***F04C 29/00***
(52) **F04C 25/02; F04C 18/322; F04C 29/0007; F04C 29/0014;** F04C 2220/50
(25) En (26) En
(21) 21205596.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT EINER GASBALLAST-ANORDNUNG*
• *VACUUM PUMP PROVIDED WITH A GAS BALLAST ARRANGEMENT*
• *POMPE À VIDE DOTÉ D'UN AGENCEMENT DE BALLAST DE GAZ*
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) LEPORE, Andrea, SANTA CLARA, US
DE PALMA, Giuseppe, SANTA CLARA, US
IANNUCCI, Giovanni, SANTA CLARA, US
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

F04C 18/356 →(51) ***H02K 1/18***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 23/00 →(51) ***H02K 1/18***

F04C 25/02 →(51) ***F04C 18/32***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 18/32***

F04C 29/00 →(51) ***H02K 1/18***

F04C 29/02 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/12 →(51) ***F04C 18/02***

F04D 3/00 →(51) ***F04D 19/02***

F04D 7/04 →(51) ***F04D 29/40***

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 204 689 B1**
F04D 15/00
(52) **F04D 13/0686; F04D 15/00; F04D 15/0066**
(25) De (26) De
(21) 21772684.3 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/073589 26.08.2021
(87) WO 2022/043425 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 DE 102020005287
(54) • *STEUERANORDNUNG*
• *CONTROL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) BRÜCKMANN, Fred, 67227 Frankenthal, DE
FISCHER, Oliver, 67227 Frankenthal, DE
SCHUNK, Axel, 67227 Frankenthal, DE

F04D 13/06 →(51) ***H01R 13/74***

F04D 13/08 →(51) ***F04D 29/44***

F04D 13/08 →(51) ***H01R 13/74***

F04D 15/00 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 17/10 →(51) ***F04D 29/44***

F04D 17/12 →(51) ***F04D 19/02***

(51) ***F04D 17/16*** (11) **3 652 442 B1**
F04D 29/28 ***F04D 29/30***
F04D 29/58 ***H02K 9/06***
F04D 19/00 *F04D 29/48*
(52) **F04D 17/16; F04D 29/281; F04D 29/282; F04D 29/30; F04D 29/5806; F04D 29/584; H02K 9/06;** F04D 19/005; F04D 29/483; F05D 2240/301; F05D 2240/305; F05D 2240/306; Y02E 10/20
(25) En (26) En
(21) 18758626.8 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/072914 24.08.2018
(87) WO 2019/038436 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 EP 17187792
(54) • *HYDROELEKTRISCHE MASCHINE MIT BIDIREKTIONALEM RADIALLÜFTER*
• *HYDROELECTRIC MACHINE WITH BI-DIRECTIONAL RADIAL FAN*
• *MACHINE HYDROÉLECTRIQUE AVEC VENTILATEUR RADIAL BIDIRECTIONNEL*
(73) GE Renewable (Switzerland) GmbH, Zentralstrasse 40, 5242 Birr, CH
(72) BAUMEISTER, Stefan Albert, 5242 Aargau, CH
BAUMEISTER, Hubert Christof, 5242 Aargau, CH
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F04D 17/16 →(51) ***F04D 19/02***

F04D 17/16 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 17/16 →(51) ***F04D 29/30***

F04D 19/00 →(51) ***F24F 13/062***

(51) ***F04D 19/02*** (11) **3 667 093 B1**
F04D 29/52 ***A61M 16/00***
F04D 3/00 ***F04D 29/32***
A61M 16/06 ***F04D 17/12***
F04D 17/16 ***F04D 29/44***
F04D 29/66 ***F04D 25/06***
F04D 29/42 ***F04D 29/58***
(52) **F04D 17/164; A61M 16/0057; A61M 16/0066; F04D 17/12; F04D 25/0606; F04D 29/4253; F04D 29/444; F04D 29/5806; F04D 29/584; F04D 29/667;** A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 19204462.6 (22) 24.05.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.06.2020
(30) 24.05.2006 AU 2006902781
(54) • *KOMPAKTES, GERÄUSCHARMES, EFFIZIENTES GEBLÄSE FÜR CPAP-VORRICHTUNGEN*
• *COMPACT LOW NOISE EFFICIENT BLOWER FOR CPAP DEVICES*
• *VENTILATEUR COMPACT ET EFFICACE À FAIBLE BRUIT POUR DISPOSITIFS CPAP*
(73) ResMed Motor Technologies Inc, 9540 De Soto Avenue, Chatsworth, CA 91311, US
(72) KENYON, Barton John, Bella Vista New South Wales 2153, AU
SWEENEY, Peter John, Bella Vista New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 12158135.9 / 2 530 327
11155392.1 / 2 325 493
07718965.2 / 2 032 857

(51) ***F04D 19/04*** (11) **3 447 299 B1**
F04D 29/058
(52) **F04D 19/048; F04D 19/042; F04D 29/058;** F05D 2240/511
(25) De (26) De
(21) 17187569.3 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(54) • *EINSTELLRING*
• *ADJUSTING RING*
• *RONDELLE DE CALAGE*
(73) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE
(72) Brückmann, Lothar, 35633 Lahnau, DE
Vorwerk, Peter, 35630 Ehringshausen, DE
Schweighöfer, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
Lohse, Martin, 35586 Wetzlar, DE
Walz, Robert, 35781 Weilburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F04D 19/04 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 19/02***

F04D 25/14 →(51) ***F24F 13/062***

(51) ***F04D 27/00*** (11) **3 620 662 B1**
F04D 19/04 ***F04D 17/16***
(52) **F04D 19/04; F04D 17/168; F04D 27/001**
(25) De (26) De
(21) 18192923.3 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(54) • *BENUTZERGERÄT FÜR EINE VAKUUMVORRICHTUNG*
• *USER EQUIPMENT OF A VACUUM APPARATUS*
• *APPAREIL UTILISATEUR POUR UN DISPOSITIF À VIDE*
(73) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE
(72) Böttcher, Jochen, 35394 Gießen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F04D 27/00 →(51) ***F24F 13/062***

F04D 27/02 →(51) ***F01P 7/06***

F04D 29/00 →(51) ***F24F 13/062***

(51) ***F04D 29/02*** (11) **4 148 281 B1**
F04D 29/28
(52) **F04D 29/284; F04D 29/023;** F05D 2300/133; F05D 2300/603; F05D 2300/702
(25) En (26) En
(21) 22194864.9 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 US 202117471685
(54) • *SPANNUNGSENTLASTUNGSKOMPRESSORMANTEL-KOMPRESSIONSRINGE*
• *STRESS RELIEVING COMPRESSOR SHROUD COMPRESSION RINGS*
• *ANNEAUX DE COMPRESSION DE VIROLE DE COMPRESSEUR À RELAXATION DE CONTRAINTE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HIMMELMANN, Richard A., Beloit, WI, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/02 →(51) *B29C 65/56*

F04D 29/02 →(51) *F04D 29/28*

F04D 29/058 →(51) *F04D 19/04*

(51) ***F04D 29/22*** (11) **3 889 437 B1**
(52) **F04D 29/2233**
(25) It (26) En
(21) 20167250.8 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(54) • *KREISELPUMPENLAUFRAD*
• *IMPELLER ASSEMBLY FOR A CENTRIFUGAL PUMP*
• *ROUE À AUBES DE POMPE CENTRIFUGE*
(73) Pedrollo S.p.a., Via Enrico Fermi, 7, 37047 San Bonifacio (Verona), IT
(72) PEDROLLO, Silvano, 37047 San Bonifacio (VR), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

F04D 29/22 →(51) *F04D 29/40*

F04D 29/24 →(51) *F04D 29/40*

(51) ***F04D 29/28*** ***F04D 29/02*** ***F01D 5/04*** *F01D 5/02* (11) **4 170 183 B1** ***F04D 29/62*** ***F01D 5/28***
(52) **F04D 29/284;** **F01D 5/046; F01D 5/28; F04D 29/023; F04D 29/624;** F01D 5/025; F01D 5/048; F05D 2260/36; F05D 2260/94; F05D 2300/174; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22202160.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 US 202117451958
(54) • *LAUFRAD FÜR FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *IMPELLER FOR AIRCRAFT ENGINE*
• *ROUE À AUBES POUR MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ABRARI, Farid, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/28 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/28 →(51) *F04D 29/02*

F04D 29/28 →(51) *F04D 29/30*

(51) ***F04D 29/30*** ***F04D 17/16*** (11) **4 137 702 B1** ***F04D 29/28***
(52) **F04D 29/30; F04D 17/162; F04D 29/281; F04D 29/288;** F05D 2240/301; F05D 2250/70
(25) Ja (26) En
(21) 20931120.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2020/039663 22.10.2020
(87) WO 2021/210201 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 PCT/JP2020/016713
(54) • *LAUFRAD, ZENTRIFUGALGEBLÄSE UND KLIMAANLAGE*
• *IMPELLER, CENTRIFUGAL BLOWER, AND AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *ROUE CENTRIFUGE, SOUFFLANTE CENTRIFUGE ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TERAMOTO, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
HAYASHI, Hiroyasu, Tokyo 100-8310, JP
HORIE, Ryo, Tokyo 100-8310, JP
YAMAGUCHI, Takashi, Tokyo 102-0073, JP
NAGANO, Tomohiro, Tokyo 100-8310, JP
MICHIKAMI, Kazuya, Tokyo 100-8310, JP
YAMATANI, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

F04D 29/30 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/32 →(51) *B29C 65/56*

F04D 29/32 →(51) *F01D 9/02*

F04D 29/32 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/36 →(51) *F01P 7/06*

(51) ***F04D 29/40*** ***F04D 7/04*** ***F04D 29/42*** ***F04D 29/24*** (11) **4 083 430 B1** ***F04D 29/22*** ***F04D 29/66***
(52) **F04D 29/2244; F04D 7/04; F04D 29/2288; F04D 29/242; F04D 29/40; F04D 29/426; F04D 29/4293; F04D 29/666;** F05D 2250/60
(25) De (26) De
(21) 22169868.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 DE 102021110936
(54) • *PUMPENLAUFRAD, GEHÄUSEELEMENT UND PUMPE HIERMIT*
• *PUMP IMPELLER, HOUSING MEMBER AND PUMP USING THE SAME*
• *ROTOR DE POMPE, ÉLÉMENT DE LOGEMENT ET POMPE ASSOCIÉE*
(73) Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG, Littau 3-5, 35745 Herborn, DE
(72) KORUPP, Sascha, 35614 Aßlar-Werdorf, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE
(60) 23156384.2 / 4 206 470

F04D 29/42 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/42 →(51) *F04D 29/40*

F04D 29/42 →(51) *F04D 29/44*

(51) ***F04D 29/44*** ***F04D 17/10*** ***F01D 9/04*** (11) **3 680 489 B1** ***F01D 5/04***
(52) **F04D 29/444; F01D 5/043; F01D 9/045; F04D 17/10;** F05D 2240/12; F05D 2240/121; F05D 2240/129; F05D 2250/52; F05D 2250/70
(25) En (26) En
(21) 20151314.0 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201916246902
(54) • *RADIALVERDICHTER FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR UMFASSEND EINEN DIFFUSOR MIT SCHRÄGE VORDERKANTEN AUFWEISENDEN SCHAUFELN*
• *RADIAL COMPRESSOR FOR A GAS TURBINE ENGINE COMPRISING A DIFFUSER HAVING BLADES WITH INCLINED LEADING EDGES*
• *COMPRESSEUR RADIAL POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPRENANT UN DIFFUSEUR À AUBES AVEC BORDS D'ATTAQUE INCLINÉS*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GOSWAMI, Shraman Narayan, Morris Plains, New Jersey 07950, US
CHOUGULE, Hasham Hamzamiyan, Morris Plains, New Jersey 07950, US
JINGADE, Jyotichandra Shivaji Roa, Morris Plains, New Jersey 07950, US
QIZAR, Mohd Abdullah, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***F04D 29/44*** ***F04D 13/08*** (11) **4 180 674 B1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 13/086; F04D 29/428; F04D 29/4293; F04D 29/445**
(25) Ja (26) En
(21) 21837530.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/006941 24.02.2021
(87) WO 2022/009460 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 JP 2020118677
(54) • *UNTERWASSERPUMPE*
• *UNDERWATER PUMP*
• *POMPE IMMERGÉE*
(73) Tsurumi Manufacturing Co., Ltd., 16-40, Tsurumi 4-chome, Tsurumi-ku Osaka-shi Osaka 538-0053, JP
(72) TORIMOTO, Yasushi, Yawata-shi, Kyoto 614-8163, JP
SHINYA, Hisakazu, Yonago-shi, Tottori 683-0851, JP
TERADA, Yutaka, Yawata-shi, Kyoto 614-8163, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04D 29/44 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/52 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/54 →(51) *F01D 9/02*

F04D 29/58 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/58 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/62 →(51) *F04D 29/28*

F04D 29/66 →(51) *F04D 19/02*

F04D 29/66 →(51) *F04D 29/40*

F15B 15/06 →(51) *B25J 9/10*

F15B 15/08 →(51) *B25J 9/10*

F15B 15/10 →(51) *B25J 9/10*

F15B 15/20 →(51) *F15B 21/044*

(51) ***F15B 21/044*** (11) **4 416 394 B1**
F15B 15/20
(52) **F15B 21/044;** F15B 15/20; F15B 2211/7052
(25) De (26) De
(21) 21806966.4 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) DE 2021/000169 12.10.2021
(87) WO 2023/061522 2023/16 20.04.2023
(54) • *ZYLINDERENTGASUNGSEINHEIT UND ARBEITSZYLINDER*
• *CYLINDER DEGASSING UNIT AND WORKING CYLINDER*
• *UNITÉ DE DÉGAZAGE DE CYLINDRE ET CYLINDRE DE TRAVAIL*
(73) Bümach Engineering International B.V., Pioniersweg 4, 7826 TA Emmen, NL
(72) BUETER, Josef, 49733 Haren/Altenberge, DE
(74) Weihrauch, Frank, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

(51) ***F16B 2/24*** (11) **4 232 721 B1**
F16B 13/04 ***F16B 5/06***
F16B 15/00
(52) **F16B 2/243; F16B 5/0685; F16B 13/04;** F16B 15/0015
(25) En (26) En
(21) 21807214.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) GB 2021/052779 26.10.2021
(87) WO 2022/090704 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 GB 202016972
(54) • *GLASFASERKLAMMER*
• *OPTICAL FIBRE CLIP*
• *PINCE POUR FIBRE OPTIQUE*
(73) Linian Lab Limited, 34-38 Payne Street Port Dundas Trading Estate, Glasgow G4 0LF, GB
(72) ARBUCKLE, Wesley, Glasgow G4 0LF, GB
ARBUCKLE, Ian, Glasgow G4 0LF, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 5/00 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***F16B 5/02*** (11) **3 705 735 B1**
B23K 20/12 ***B62D 21/09***
B62D 25/00 ***F16B 5/04***
F16B 5/08 ***B62D 27/02***
(52) **B62D 27/02; B23K 20/12; B62D 21/09; B62D 25/00; F16B 5/02; F16B 5/04; F16B 5/08**
(25) Ja (26) En
(21) 18872894.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/040600 31.10.2018
(87) WO 2019/088207 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 JP 2017211731
(54) • *ÜBERLAPPENDE GEBUNDENE STRUKTUR*
• *OVERLAPPING BONDED STRUCTURE*
• *STRUCTURE ASSEMBLÉE DE CHEVAUCHEMENT*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) FUJIMOTO, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F16B 5/02*** (11) **3 896 297 B1**
F16B 13/12 ***E04B 1/76***
E04D 3/36 ***F16B 43/00***
(52) **F16B 5/02; E04B 1/7633; E04D 3/3603; F16B 13/126; F16B 43/00;** F16B 2043/008
(25) Fi (26) En
(21) 21168835.3 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 16.04.2020 FI 20205387
(54) • *BEFESTIGUNG, BEFESTIGUNGSKIT UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER DECKSCHICHT AN EINER AUFNAHMESTRUKTUR*
• *FASTENER, FASTENING KIT, AND METHOD OF FASTENING A COVERING LAYER TO A RECEIVING STRUCTURE*
• *FIXATION, KIT DE FIXATION ET PROCEDE DE FIXATION D'UNE COUCHE DE RECOUVREMENT A UNE STRUCTURE DE RECEPTION*
(73) VILPE Oy, Kauppatie 9, 65610 Mustasaari, FI
(72) SAIKKONEN, Eero, 65610 Mustasaari, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 372 237 B1**
F16B 25/00
(52) **F16B 5/02;** F16B 25/0015
(25) En (26) En
(21) 22207891.7 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *SCHRAUBDOM*
• *SCREW BOSS*
• *TUBE DE VIS*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SUROWIAK, Kacper, Dublin, IE
KAMINSKI, Bartlomiej, Dublin, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

F16B 5/04 →(51) *F16B 5/02*

(51) ***F16B 5/06*** (11) **3 980 650 B1**
F16B 43/00
(52) **F16B 5/0628; F16B 43/009;** F16B 5/065; F16B 5/0664
(25) It (26) En
(21) 20724194.4 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/053389 09.04.2020
(87) WO 2020/245672 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 IT 201900008175
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRUCKFIXIERUNG VON PLATTENARBEITEN, INSBESONDERE ABDECKPLATTEN IN DER SEEFAHRT*
• *PRESSURE FIXING DEVICE OF PANEL-WORKS, IN PARTICULAR COVERING PANELS IN NAUTICAL FIELD*
• *DISPOSITIF DE FIXATION PAR PRESSION DE PANNEAUX, EN PARTICULIER DE PANNEAUX D'HABILLAGE DANS UN DOMAINE NAUTIQUE*
(73) BC Consulting S.r.l., Via Antonio Gramsci 52 Int 18, 56031 Bientina, IT
(72) CIACCHINI, Enrico, 56010 Vicopisano, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

F16B 5/06 →(51) *F16B 2/24*

F16B 5/08 →(51) *F16B 5/02*

F16B 7/02 →(51) *B62K 21/26*

(51) ***F16B 12/10*** (11) **3 967 889 B1**
A47B 47/00 ***A47B 61/00***
A47B 47/04 ***F16B 12/26***
F16B 12/46
(52) **A47B 47/042; F16B 12/26; F16B 12/46;** A47B 2230/0081; A47B 2230/0096; F16B 2012/466; Y10T 403/443; Y10T 403/447
(25) En (26) En
(21) 21205761.6 (22) 15.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 16.09.2013 SE 1351060
(54) • *MONTIERTES PRODUKT*
• *AN ASSEMBLED PRODUCT*
• *PRODUIT ASSEMBLÉ*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) BRÄNNSTRÖM, Hans, 263 36 Höganäs, SE
DERELÖV, Peter, 252 84 Helsingborg, SE
PÅLSSON, Agne, deceased, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 18210703.7 / 3 470 690
14843242.0 / 3 047 160

F16B 12/14 →(51) *A47B 47/00*

(51) ***F16B 12/20*** (11) **4 526 572 B1**
(52) **F16B 12/2027; F16B 12/10;** A47B 2230/13; F16B 12/22; F16B 2012/103
(25) De (26) De
(21) 23716455.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) EP 2023/058288 30.03.2023
(87) WO 2023/232316 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 202022103053 U
(54) • *BESCHLAGTEIL EINES VERBINDUNGSBESCHLAGS SOWIE VERBINDUNGSBESCHLAG UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG*
• *FITTING PART OF A CONNECTION FITTING, AND CONNECTION FITTING AND ASSOCIATED ARRANGEMENT*

- *PARTIE DE RACCORD D'UN RACCORD DE LIAISON ET RACCORD DE LIAISON ET AGENCEMENT ASSOCIÉ*

(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE
(72) MERZ, Urlich, 93059 Regensburg, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16B 12/26*** (11) **3 963 219 B1**
(52) **F16B 12/26;** A47B 2230/0062
(25) De (26) De
(21) 20724026.8 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/061998 30.04.2020
(87) WO 2020/225079 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 DE 102019206427
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND MÖBEL*
• *CONNECTING DEVICE AND FURNITURE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE ET MEUBLE*
(73) Lamello AG, Hauptstrasse 149, 4416 Bubendorf, CH
(72) SEILER, Philipp, 4424 Arboldswil, CH
JEKER, Patrick, 4225 Brislach, CH
HÄNNI, Samuel, 4852 Rothrist, CH
BAUR, Franz, 87534 Oberstaufen, DE
HASER, Franz Josef, 87534 Oberstaufen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

F16B 12/26 →(51) ***F16B 12/10***

F16B 12/42 →(51) ***A47B 13/02***

F16B 12/46 →(51) ***F16B 12/10***

F16B 13/00 →(51) ***F16B 31/02***

---

(51) ***F16B 13/02*** ***F16B 13/12*** (11) **4 491 888 B1** ***F16B 19/10***
(52) **F16B 19/1081; F16B 13/02; F16B 13/126**
(25) Es (26) En
(21) 23714217.9 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 15.01.2025
(86) ES 2023/070131 09.03.2023
(87) WO 2023/170325 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 ES 202230408 U
(54) • *VERBUNDDÜBEL FÜR DIE VERBINDUNG VON ZWEI MIT SCHLITZLÖCHERN VERSEHENEN PLATTEN*
• *COMPOSITE DOWEL FOR JOINING TWO PLATES PROVIDED WITH SLOT HOLES*
• *CHEVILLE COMPOSITE POUR RÉALISER UN ASSEMBLAGE ENTRE DEUX PLAQUES POURVUES D'ORIFICES OBLONGS*
(73) Unex Aparellaje Electrico S.L., Pallars 172-174, 08005 Barcelona, ES
(72) MOSTAZO OVIEDO, José Antonio, 08005 Barcelona, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***F16B 13/02*** (11) **4 495 439 B1**
(52) **F16B 13/02**
(25) De (26) De
(21) 24177271.4 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 19.07.2023 DE 202023104046 U
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FASTENING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE FIXATION*
(73) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG, Hüingser Ring 52, 58710 Menden, DE
(72) HARMS, Heiko, 58708 Menden, DE
KORTE, Thomas, 58708 Menden, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

F16B 13/04 →(51) ***F16B 2/24***

---

(51) ***F16B 13/08*** (11) **3 935 286 B1**
(52) **F16B 13/0808**
(25) En (26) En
(21) 20714463.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/056265 09.03.2020
(87) WO 2020/182769 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 GB 201903142
(54) • *WANDBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *WALL FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION MURALE*
(73) Goodenough, Christopher, 11b Hartismere Road, London SW6 7TS, GB
(72) Goodenough, Christopher, London SW6 7TS, GB
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

F16B 13/12 →(51) ***F16B 13/02***

F16B 13/12 →(51) ***F16B 5/02***

F16B 13/14 →(51) ***F16B 31/02***

F16B 15/00 →(51) ***F16B 2/24***

---

(51) ***F16B 19/05*** ***F16B 39/34*** ***F16B 5/04*** (11) **4 411 154 B1** ***F16B 23/00***
(52) **F16B 19/05;** F16B 5/04; F16B 23/0061
(25) En (26) En
(21) 24183172.6 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 22.09.2017 US 201762561877 P
(54) • *VORSPANNUNGSGESTEUERTER BOLZEN-VERRIEGELUNGSBOLZEN*
• *PRELOAD CONTROLLED STUD LOCKBOLT*
• *BOULON DE BLOCAGE À GOUJON À RÉGLAGE DE PRÉCHARGE*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) Brennetot, Thomas, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
Brunet, Arnaud, 27660 Bézu-Saint-Éloi, FR
Coulon, Christophe, 78260 Achères, FR
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 18857752.2 / 3 685 056

F16B 19/10 →(51) ***F16B 13/02***

---

(51) ***F16B 21/06*** ***B60R 11/02*** (11) **4 257 833 B1** ***F16B 21/08*** ***F16B 21/07*** ***B60R 11/00*** ***E05D 7/10***
(52) **F16B 21/065; B60R 11/0264; F16B 21/086;** E05D 7/1077; F16B 21/071
(25) En (26) En
(21) 22166518.5 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES KUNSTSTOFF-SCHNAPPBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *MULTIFUNCTIONAL PLASTIC SNAPPING MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE MULTIFONCTIONNEL À ENCLIQUETAGE EN PLASTIQUE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Edgarian, Robik, 42369 Wuppertal, DE
Abbruzzese, Gian Marco, 42719 Solingen, DE
(74) Gaunt, Thomas Derrick, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

F16B 21/07 →(51) ***F16B 21/06***

F16B 21/08 →(51) ***F16B 21/06***

---

(51) ***F16B 23/00*** ***F16B 39/282*** ***F16B 25/10*** (11) **3 516 243 B1** ***F16B 25/00*** ***F16B 35/06***
(52) **F16B 35/065; F16B 25/0021; F16B 25/0031; F16B 25/103**
(25) En (26) En
(21) 17853793.2 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/052457 20.09.2017
(87) WO 2018/057593 2018/13 29.03.2018
(30) 22.09.2016 US 201662398143 P
(54) • *SELBSTBOHRENDES, SELBSTVERSENKENDES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SELF-DRILLING, SELF-COUNTERSINKING FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION AUTO-FOREUR AUTO-FRAISEUR*
(73) SFS Group International AG, Rosenbergsaustrasse 8, 9435 Heerbrugg, CH
(72) SCHEERER, Daniel, Sinking Spring Pennsylvania 19608, US
COLE, James, Lancaster Pennsylvania 17601, US

F16B 23/00 →(51) ***F16B 41/00***

---

(51) ***F16B 25/00*** (11) **4 428 380 B1**
(52) **F16B 25/0094; F16B 25/0063;** F16B 25/0078
(25) De (26) De
(21) 24159139.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 10.03.2023 DE 102023105964
(54) • *SCHRAUBE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHRAUBE UND ANORDNUNG MIT EINER SCHRAUBE*
• *SCREW, METHOD FOR PRODUCING A SCREW AND ARRANGEMENT WITH A SCREW*

- *VIS, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VIS ET AGENCEMENT DOTÉ D'UNE VIS*

(73) Reisser Schraubentechnik GmbH, Fritz-Müller-Strasse 10, 74653 Ingelfingen-Criesbach, DE
(72) Benz, Thomas, 74653 Ingelfingen-Criesbach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F16B 25/00 →(51) *F16B 23/00*

F16B 25/10 →(51) *F16B 23/00*

(51) ***F16B 31/02*** (11) **3 832 151 B1**
F16B 13/14 ***F16B 13/00***
(52) **F16B 31/021; F16B 13/00**
(25) En (26) En
(21) 19213213.2 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *INDIKATORANORDNUNG FÜR EINEN ANKER*
• *AN INDICATOR ASSEMBLY FOR AN ANCHOR*
• *ENSEMBLE INDICATEUR POUR ANCRAGE*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) SIMONIN, Jean-Luc, Illinois, 60025, US
COUVREUR, Jerome, Illinois, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 35/06 →(51) *F16B 23/00*

F16B 35/06 →(51) *F16B 41/00*

F16B 37/14 →(51) *B64D 45/02*

(51) ***F16B 39/10*** (11) **3 867 540 B1**
F16B 39/12 ***F16B 39/24***
(52) **F16B 39/24; F16B 39/282**
(25) En (26) En
(21) 19874278.5 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/054659 04.10.2019
(87) WO 2020/081254 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201816160068
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMEN MIT ABLENKBAREM VERRIEGELUNGSELEMENT*
• *LOCKING MECHANISMS WITH DEFLECTABLE LOCK MEMBER*
• *MÉCANISMES DE BLOCAGE POURVUS D'UN ÉLÉMENT DE BLOCAGE DÉFORMABLE*
(73) Enduralock, LLC, 14847 W. 95th Street, Lenexa, KS 66215, US
(72) HESS, Harold, Lenexa, Kansas 66215, US
HOCKENHULL, Tracy, Lenexa, Kansas 66215, US
MOORE, Warren, Lenexa, Kansas 66215, US
PEREZ III, Armando, Lenexa, Kansas 66215, US
FURU-SZEKELY, Zoltan Kalman, Lenexa, Kansas 66215, US
KOMSITSKY, Igor, Lenexa, Kansas 66215, US
SELVARAJ, Deeptesh, Lenexa, Kansas 66215, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F16B 39/12 →(51) *F16B 39/10*

F16B 39/24 →(51) *F16B 39/10*

F16B 39/28 →(51) *F16B 41/00*

F16B 39/282 →(51) *F16B 23/00*

F16B 39/34 →(51) *F16B 19/05*

(51) ***F16B 41/00*** (11) **4 162 167 B1**
F16B 39/28 ***F16B 23/00***
F16B 35/06 ***B25B 13/48***
B25B 13/50 ***B25B 17/00***
(52) **F16B 41/005; B25B 13/485; B25B 13/488; B25B 13/50; B25B 17/00; F16B 23/00; F16B 35/06**
(25) En (26) En
(21) 21732258.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/065518 09.06.2021
(87) WO 2021/250123 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202063036774 P
(54) • *SICHERNDE GEWINDEBEFESTIGUNGSELEMENTE*
• *LOCKING THREADED FASTENERS*
• *ÉLÉMENTS DE FIXATION FILETÉS DE VERROUILLAGE*
(73) SALVUCCI, Emanuele, Via Portoferraio, 11, 00182 Roma, IT
(72) SALVUCCI, Emanuele, 00182 Roma, IT
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

F16B 43/00 →(51) *F16B 5/02*

F16B 43/00 →(51) *F16B 5/06*

(51) ***F16C 3/10*** (11) **4 134 558 B1**
F02B 75/32
(52) **F16C 3/20; F16C 3/22; F16C 3/30;** F02B 75/32; F16C 15/00
(25) Ja (26) En
(21) 21785655.8 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/014595 06.04.2021
(87) WO 2021/206081 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 JP 2020068836
(54) • *DREHKÖRPER BEFESTIGTBAR AN EINER KURBELWELLE*
• *ROTARY BODY ATTACHABLE TO A CRANKSHAFT*
• *CORPS ROTATIF ATTACHABLE À UN VILEBREQUIN*
(73) Yamabiko Corporation, 1-7-2 Suehiro-cho, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP
(72) KAWAMURA, Kunimune, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

F16C 11/04 →(51) *H04M 1/02*

F16C 11/10 →(51) *H04M 1/02*

F16C 11/12 →(51) *H04M 1/02*

F16C 17/02 →(51) *C21D 9/40*

F16C 17/08 →(51) *F16C 23/04*

(51) ***F16C 17/10*** (11) **4 025 793 B1**
E21B 10/567 ***E21B 10/573***
F16C 33/02 ***F16C 33/36***
F16C 43/02 ***E21B 4/00***
(52) **E21B 4/003; F16C 17/10; F16C 43/02;** F16C 2206/04; F16C 2206/82; F16C 2233/00; F16C 2352/00
(25) En (26) En
(21) 20860973.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049382 04.09.2020
(87) WO 2021/046335 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 US 201916561335
(54) • *BOHRWERKZEUG MIT EINEM POLYKRISTALLINEN DIAMANTLAGER*
• *DOWNHOLE DRILLING TOOL WITH A POLYCRYSTALLINE DIAMOND BEARING*
• *OUTIL DE FORAGE DE FOND DE TROU AVEC UN PALIER EN DIAMANT POLYCRISTALLIN*
(73) XR Reserve LLC, 1707 1/2 Post Oak Blvd., No. 655, Houston, TX 77056, US
(72) PREVOST, Gregory, Sping, TX 77388, US
WILLIAM, Michael, V., Conroe, TX 77304, US
SPATZ, Edward, C., Spring, TX 77379, US
REESE, Michael, R., Houston, TX 77068, US
KING, William, W., Houston, TX 77069, US
MIESS, David, P., Spring, TX 77386, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16C 19/12 →(51) *F16C 23/04*

F16C 19/26 →(51) *C21D 9/40*

(51) ***F16C 23/04*** (11) **4 158 212 B1**
F16C 23/08 ***F16C 17/08***
F16C 19/12 ***F16C 27/04***
F16G 15/08
(52) **F16C 23/04; F16C 17/08; F16C 19/12; F16C 23/08; F16C 27/04**
(25) En (26) En
(21) 21728544.4 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063915 25.05.2021
(87) WO 2021/239736 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 GB 202008041
(54) • *WIRBEL*
• *SWIVEL*
• *EMERILLON*
(73) Rotojar Innovations Limited, Kirkhill Drive Kirkhill Industrial Estate Dyce, Aberdeen AB21 0EU, GB
(72) MOYES, Peter, Barnes, Aberdeenshire AB31 4DE, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16C 23/08 →(51) *F16C 23/04*

F16C 27/04 →(51) *F16C 23/04*

F16C 33/02 →(51) *F16C 17/10*

F16C 33/12 →(51) *C21D 9/40*

F16C 33/36 →(51) *F16C 17/10*

F16C 33/62 →(51) *C21D 9/40*

(51) ***F16C 37/00*** (11) **3 578 841 B1**
F16L 3/04 ***F16L 3/223***
F28F 9/013 *F28F 1/04*

F03D 80/70 *F03D 80/60*

(52) **F16C 37/00; F03D 80/60; F03D 80/70; F28F 9/013;** F03D 15/20; F05B 2240/50; F05B 2260/30; F16C 37/007; F16C 2300/14; F16C 2360/31; F16L 3/04; F16L 3/2235; F28D 2021/0029; F28F 1/04; F28F 2275/08; F28F 2275/20; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18176279.0 (22) 06.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(54) • *KÜHLRINGKLAMMER*
• *BRACKET TO MOUNT COOLING RINGS AND COOLING ARRANGEMENT FOR A BEARING WITH COOLING RINGS AND BRACKETS*
• *SUPPORT D'ANNEAU DE REFROIDISSEMENT*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Quist, Tom, 8600 Silkeborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F16C 43/02 →(51) ***F16C 17/10***

---

(51) ***F16D 1/10*** ***F16D 3/223*** (11) **4 229 310 B1** ***B60B 27/00***
(52) **F16D 1/101; B60B 27/0026; B60B 35/121;** F16D 3/223; F16D 2001/103; F16D 2003/22326
(25) De (26) De
(21) 21798581.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078302 13.10.2021
(87) WO 2022/079097 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 DE 102020126843
(54) • *WELLE-NABE-VERBINDUNG MIT EINER STECKVERZAHNUNG*
• *SHAFT HUB COUPLING WITH SPLINES*
• *ACCOUPLEMENT ARBRE-MOYEU AVEC DENTURE À EMBOÎTEMENT*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) FRISCH, Michael, 94513 Schoenberg, DE
ALBL, Johannes, 85055 Ingolstadt, DE
HEISE, Wolfgang, 38442 Wolfsburg, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F16D 3/223 →(51) ***F16D 1/10***

---

(51) ***F16D 11/16*** ***A45D 19/02*** ***A45D 24/00*** ***A45D 24/28*** ***B05B 9/08*** (11) **3 688 332 B1** ***A45D 34/04*** ***A45D 24/26*** ***A61M 35/00***
(52) **A45D 34/04; A45D 19/0066; A45D 19/0083; A45D 19/012; A45D 19/022; A45D 19/026; A45D 24/007; A45D 24/26; A45D 24/28; B05B 3/14; B05B 9/0872; B05B 13/041; F16D 11/16; F16D 41/185;** A45D 2019/0033; B05B 12/1418
(25) En (26) En
(21) 18786134.9 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052345 24.09.2018
(87) WO 2019/067336 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201715721659
29.09.2017 US 201715721668
29.09.2017 US 201715721678
29.09.2017 US 201715721682
(54) • *ANTRIEBSWELLENKOPPLUNG*
• *DRIVE SHAFT COUPLING*
• *ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT D'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Grez, Joseph, 17275 NE 67th Ct, Redmond, Washington 98052-4952, US
(84) AL
(72) GREZ, Joseph W., Redmond, Washington 98052-4952, US
CANAMAQUE, Carolina, Clark, New Jersey 07066, US
STREETER, John, Redmond, Washington 98052-4952, US
TAYLOR, Richard, Fall City, Washington 98024, US
BARTLETT, Mark E., North East, Pennsylvania 16428, US
MOSBY, Scott P., Memphis, New York 13112, US
RECCO, Joseph Michael, Spencerport, New York 14559, US
TATU, Francis George, Minlius, New York 13104, US
VALLEE, Adam Paul, Cato, New York 13033, US
APPLEBAUM, Mara, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F16D 13/58 →(51) ***F16D 48/06***

---

(51) ***F16D 48/06*** ***F16D 13/58*** (11) **4 276 326 B1** ***F16H 61/02***
(52) **F16H 61/688; F16D 48/06;** F16D 2500/10412; F16D 2500/30402; F16D 2500/30406; F16D 2500/30407; F16D 2500/30421
(25) Zh (26) En
(21) 22913274.1 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/103465 01.07.2022
(87) WO 2023/123985 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111668160
(54) • *KUPPLUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *CLUTCH CONTROL METHOD, CONTROL APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'EMBRAYAGE, APPAREIL DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN
Aurobay Technology Co., Ltd., No. 1528, Hengshan Road, Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315800, CN
(72) JING, Junchao, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YANG, Jun, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LIU, Yiqiang, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HUI, Yiming, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
BAN, Guang, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
YANG, Guikang, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HUANG, Weishan, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
SCHOLTEN, Ingo, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WANG, Ruiping, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16D 55/00 →(51) ***F16D 55/36***

F16D 55/22 →(51) ***F16D 66/00***

F16D 55/226 →(51) ***B60T 17/22***

---

(51) ***F16D 55/28*** ***F16D 65/00*** ***F16D 65/097*** (11) **4 174 338 B1** ***F16D 65/092***
(52) **F16D 55/228; F16D 65/0006; F16D 65/0018; F16D 65/092; F16D 65/097; F16D 65/0977; F16D 69/00;** B60T 1/065; F16D 2055/0029
(25) En (26) En
(21) 22203790.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 CN 202122597707 U
(54) • *BREMSE FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *BRAKE FOR VEHICLE AND VEHICLE*
• *FREIN POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Rui, Jiading Shanghai, 201804, CN
MA, Yiming, Jiading Shanghai, 201804, CN
SHI, Yongxiang, Jiading Shanghai, 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F16D 55/36*** ***F16D 55/46*** ***B64C 25/42*** (11) **3 978 776 B1** ***F16D 65/18*** ***F16D 55/00***
(52) **F16D 55/36; B64C 25/44; F16D 65/186;** F16D 2055/0058; F16D 2200/0047; F16D 2200/0052
(25) En (26) En
(21) 21210243.8 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2019 US 201916588186
(54) • *KOHLENSTOFFBREMSSTAPELANORDNUNG FÜR VERBESSERTE LEBENSDAUER*
• *CARBON BRAKE STACK ASSEMBLY FOR IMPROVED LIFE*

- *ENSEMBLE PILE DE FREIN DE CARBONE POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE*

(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KIPP, Richard A., Oakwood, 45419, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19216082.8 / 3 798 463

F16D 55/46 →(51) *F16D 55/36*

F16D 57/00 →(51) *G05G 5/03*

F16D 59/00 →(51) *B25D 11/00*

F16D 63/00 →(51) *B25D 11/00*

F16D 65/00 →(51) *B60T 17/22*

F16D 65/00 →(51) *F16D 55/28*

(51) ***F16D 65/02*** (11) **4 105 513 B1**
F16D 65/12
(52) **F16D 65/123;** F16D 2065/1364; F16D 2065/1396
(25) Zh (26) En
(21) 20918920.8 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2020/136613 15.12.2020
(87) WO 2021/159854 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 CN 202010087952
(54) • *VERBUNDBREMSSCHEIBENVERBINDUNGSANORDNUNG UND ZUSAMMENGESETZTE BREMSSCHEIBE*
• *COMPOSITE BRAKE DISC CONNECTING ASSEMBLY, AND COMPOSITE BRAKE DISC*
• *ENSEMBLE DE RACCORDEMENT DE DISQUE DE FREIN COMPOSITE ET DISQUE DE FREIN COMPOSITE*
(73) YANTAI WINHERE AUTO-PART MANUFACTURING CO., LTD, Nº. 80 Taishan Road Yantai ETDZ, Yantai, Shandong 264006, CN
(72) XIN, Shucheng, Yantai, Shandong 264006, CN
PACCHIANA, Giovanni Paolo, 24036 Bergamo, IT
WANG, Xiangyu, Yantai, Shandong 264006, CN
ZHANG, Zhongxu, Yantai, Shandong 264006, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***F16D 65/06*** (11) **4 437 244 B1**
(52) **F16D 65/062;** F16D 65/06; B61H 1/003; F16D 49/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22826151.7 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) FR 2022/052163 23.11.2022
(87) WO 2023/094768 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 FR 2112438
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR SCHIENENFAHRZEUG MIT KLOTZBREMSEN UND SCHIENENFAHRZEUG, DAS MIT DEM SYSTEM AUSGESTATTET IST*
• *RAILWAY VEHICLE BRAKE SYSTEM, HAVING SHOE BRAKES, AND RAILWAY VEHICLE PROVIDED WITH SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE FERROVIAIRE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE, À FREINS À AU MOINS UN SABOT, ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Wabtec Hauts-de-France, Rue André Durouchez Zone Industrielle, 80000 Amiens, FR
(72) GONCALVES, Claudino, 80620 RIBEAUCOURT, FR
MAILLARD, Louis, 80136 RIVERY, FR
BLASI, Guewen, 80000 AMIENS, FR
GERBER-PAPIN, Denis, 80830 l'Etoile, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

F16D 65/092 →(51) *F16D 55/28*

F16D 65/092 →(51) *F16D 66/00*

F16D 65/097 →(51) *F16D 55/28*

(51) ***F16D 65/10*** (11) **3 908 767 B1**
F16D 65/827
(52) **F16D 65/10;** **F16D 65/827;** F16D 2065/1316; F16D 2065/1328; F16D 2065/136; F16D 2065/1392
(25) De (26) De
(21) 20700870.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050368 09.01.2020
(87) WO 2020/144251 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 DE 102019200261
22.01.2019 DE 102019200719
10.09.2019 DE 102019213756
(54) • *TOPFFÖRMIGER VERBUNDBREMSROTOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE, SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BOWL SHAPED VEHICLE SPLIT BRAKE ROTOR AND ASSEMBLY METHOD*
• *ENSEMBLE DE ROTOR DE FREIN DE VÉHICULE EN FORME DE POT ET PROCÉDÉ DE MANUFACTURE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BACH, Uwe, 60488 Frankfurt am Main, DE
METZEN, Hans-Peter, 60488 Frankfurt am Main, DE
SEFO, Ahmed, 60488 Frankfurt am Main, DE
HOFFMANN, Jens, 60488 Frankfurt am Main, DE
RÜFFER, Manfred, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

F16D 65/12 →(51) *F16D 65/02*

(51) ***F16D 65/18*** (11) **3 980 662 B1**
B60T 13/74 ***F16H 25/24***
(52) **F16D 65/18;** **B60T 13/741;** F16D 2066/003; F16D 2121/24; F16D 2125/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742318.7 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) FR 2020/050961 05.06.2020
(87) WO 2020/245548 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 FR 1906067
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR FÜR EINE FAHRZEUGBREMSE MIT ERHÖHTER LEBENSDAUER*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FOR A VEHICLE BRAKE WITH INCREASED SERVICE LIFE*
• *ACTIONNEUR ELECTROMECANIQUE POUR FREIN DE VEHICULE A DUREE DE VIE AUGMENTEE*
(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) LUU, Gérard, 93160 NOISY LE GRAND, FR
DUPAS, Christophe, 44210 PORNIC, FR
MOLINARO, Alberto, Yokohama-shi KANAGAWA-KEN, 224--0037, JP
GUIGNON, Cédric, 94510 LA QUEUE EN BRIE, FR
AYACHE, Marc, 75002 PARIS, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F16D 65/18*** (11) **3 988 812 B1**
F16D 121/04 ***F16D 125/08***
(52) **F16D 65/183;** **B60T 13/588;** **F16D 55/226;** F16D 2121/04; F16D 2121/24; F16D 2125/08; F16D 2125/40
(25) Ko (26) En
(21) 20837823.2 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2020/003484 12.03.2020
(87) WO 2021/006457 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 KR 20190081622
(54) • *FELGENBREMSE*
• *CALIPER BRAKE*
• *FREIN À ÉTRIER*
(73) HL Mando Corporation, 32 Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KANG, Dong Koo, Seoul 01850, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F16D 65/18 →(51) *B60T 17/22*

F16D 65/18 →(51) *F16D 55/36*

(51) ***F16D 65/56*** (11) **4 343 167 B1**
(52) **F16D 65/567**
(25) En (26) En
(21) 23197261.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 US 202217950673
(54) • *BREMSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*
• *BRAKE ASSEMBLY AND METHOD OF CONTROL*
• *ENSEMBLE FREIN ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Philpott, Daniel, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16D 65/827 →(51) *F16D 65/10*

(51) ***F16D 66/00*** (11) **4 143 455 B1**
F16D 55/22 ***F16D 65/092***
G01L 5/00 ***B60T 17/22***
B60T 8/17
(52) **F16D 66/00;** **B60T 8/171;** **B60T 17/22;**

F16D 55/22; F16D 65/092; G01L 3/1435; F16D 2066/005
(25) En (26) En
(21) 21723666.0 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061178 28.04.2021
(87) WO 2021/219748 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 CN 202020684778 U
(54) • *DREHMOMENTSENSOR UND BREMSANORDNUNG*
• *TORQUE SENSOR AND BRAKE ASSEMBLY*
• *CAPTEUR DE COUPLE ET ENSEMBLE FREIN*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LIANG, Gaofeng, Suzhou, Jiangsu, Jiangsu 215021, CN
SCHEER, Mirko, Suzhou, Jiangsu, Jiangsu 215021, CN

F16D 121/04 → (51) *F16D 65/18*

F16D 125/08 → (51) *F16D 65/18*

(51) *F16F 1/02* (11) **3 918 221 B1**
(52) **F16F 1/028; F16F 1/3732; F16F 1/377**
(25) De (26) De
(21) 20702428.2 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051698 24.01.2020
(87) WO 2020/156933 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 DE 102019102186
28.11.2019 DE 102019132345
(54) • *KUNSTSTOFFFEDER*
• *PLASTIC SPRING*
• *RESSORT EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) RPC Bramlage GmbH, Brägeler Strasse 70, 49393 Lohne, DE
(72) PRESCHE, Martin, 49413 Dinklage, DE
GÖTTKE, Sabine, 49393 Lohne, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

F16F 1/36 → (51) *A43B 13/12*

F16F 1/37 → (51) *A43B 13/12*

F16F 1/373 → (51) *A43B 13/12*

F16F 1/377 → (51) *A43B 13/12*

F16F 1/44 → (51) *A43B 13/12*

F16F 7/00 → (51) *F16F 15/06*

(51) *F16F 7/10* (11) **4 107 407 B1**
F16F 9/02 *F16F 9/04*
F16F 9/56 *F16F 9/54*
(52) **F16F 7/1017; F16F 9/0245; F16F 9/0454; F16F 9/54; F16F 9/56;** F05B 2260/964; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21706838.6 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/025055 15.02.2021
(87) WO 2021/164938 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 EP 20000069
16.11.2020 EP 20020532
(54) • *ADAPTIVER SCHWINGUNGSTILGER ZUR DÄMPFUNG NIEDRIGER ERREGERFREQUENZEN*
• *ADAPTIVE TUNED MASS DAMPER FOR DAMPING LOW EXCITATION FREQUENCIES*
• *AMORTISSEUR À MASSE ACCORDÉE ADAPTATIF POUR AMORTIR DES FRÉQUENCES D'EXCITATION RÉDUITES*
(73) FM Energie GmbH & Co. KG, Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE
(72) MITSCH, Franz, 64646 Heppenheim, DE
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

F16F 9/02 → (51) *F16F 7/10*

F16F 9/04 → (51) *F16F 7/10*

F16F 9/32 → (51) *B62K 25/04*

(51) *F16F 9/43* (11) **3 942 194 B1**
(52) **F16F 9/435; B62K 25/286**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20725829.4 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) FR 2020/050443 05.03.2020
(87) WO 2020/193897 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 FR 1903006
(54) • *EINSTELLBARER DÄMPFER FÜR EIN FAHRRAD*
• *ADJUSTABLE SUSPENSION FOR A BICYCLE*
• *SUSPENSION REGLABLE POUR UN VELO*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) ORTUNO AYUSO, Pablo, 59650 Villeneuve D'Ascq, FR
GARATE, Zigor, 59650 Villeneuve D'Ascq, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

(51) *F16F 9/49* (11) **4 229 315 B1**
(52) **F16F 9/49**
(25) It (26) En
(21) 21805616.6 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) IB 2021/059556 18.10.2021
(87) WO 2022/084822 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 IT 202000024643
(54) • *STOSSDÄMPFER MIT HYDRAULISCHEM AUSFEDERUNGSSTOPPER*
• *SHOCK ABSORBER WITH HYDRAULIC REBOUND STOP*
• *AMORTISSEUR AVEC BUTÉE DE REBOND HYDRAULIQUE*
(73) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT
(72) SOTTILE, Salvatore, 98050 Terme Vigliatore (Messina), IT
SANTINI, Andrea, 10093 Collegno (Torino), IT
ZUCCA, Mauro, 10020 Baldissero Torinese (Torino), IT
FORTUNATO, Elena, 10148 Torino, IT
GOIA, Marco, 10137 Torino, IT
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

F16F 9/54 → (51) *F16F 7/10*

F16F 9/56 → (51) *F16F 7/10*

(51) *F16F 15/06* (11) **4 194 818 B1**
G01F 1/36 *G01F 1/44*
F16F 7/00 *F16L 1/12*
G01F 15/18
(52) **G01F 1/363; F16F 7/00; F16F 15/06; F16L 1/123; G01F 1/44; G01F 15/18;** F16F 2228/06; F16F 2230/36; F16F 2234/06
(25) En (26) En
(21) 22195460.5 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 29.11.2021 GB 202117208
(54) • *ANTIVIBRATIONSKLAMMER FÜR UNTERWASSERAUSRÜSTUNG*
• *ANTI-VIBRATION BRACKET FOR SUBSEA EQUIPMENT*
• *SUPPORT ANTI-VIBRATIONS POUR ÉQUIPEMENT SOUS-MARIN*
(73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) Bjørnevik, Silje, 5440 Mosterhamn, NO
(74) Roth, Thomas, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *F16F 15/14* (11) **4 411 164 B1**
(52) **F16F 15/1435;** F16F 2230/0052
(25) De (26) De
(21) 24020044.4 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 03.02.2023 EP 23020065
(54) • *DÄMPFERANORDNUNGEN FÜR GETRIEBE UND GENERATOREN*
• *DAMPER ASSEMBLIES FOR TRANSMISSIONS AND GENERATORS*
• *ENSEMBLES AMORTISSEURS POUR TRANSMISSIONS ET GÉNÉRATEURS*
(73) FM Energie GmbH & Co. KG, Im Rosengarten 16, 64646 Heppenheim, DE
(72) Mitsch, Franz, 64646 Heppenheim, DE
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

F16G 3/00 → (51) *B60P 7/08*

(51) *F16G 11/04* (11) **4 028 678 B1**
B66C 13/00 *B66D 1/28*
(52) **F16G 11/046; B66C 13/00; B66D 1/28; F16G 11/048**
(25) Fi (26) En
(21) 20862668.9 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FI 2020/050575 08.09.2020
(87) WO 2021/048466 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 FI 20195742
(54) • *SEILBEFESTIGUNGSANORDNUNG EINER HEBEVORRICHTUNG*
• *ROPE FASTENING ARRANGEMENT OF HOISTING DEVICE*
• *AGENCEMENT DE FIXATION DE CÂBLE DE DISPOSITIF DE LEVAGE*
(73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
(72) LINDBERG, Teppo, 05830 Hyvinkää, FI
ÅKESSON, Mats, 05830 Hyvinkää, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

F16G 11/10 →(51) ***B68B 1/04***

(51) ***F16G 13/06*** (11) **4 411 167 B1**
(52) **F16G 13/06;** B62M 2009/005
(25) En (26) En
(21) 24154767.8 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 01.02.2023 JP 2023014271
(54) • *FAHRRADKETTE*
• *BICYCLE CHAIN*
• *CHAÎNE DE BICYCLETTE*
(73) Daido Kogyo Co., Ltd., I-197, Kumasaka-machi, Kaga-shi, Ishikawa 922-8686, JP
(72) NAOE, Toshiya, Ishikawa, 922-8686, JP
TANAKA, Kouta, Ishikawa, 922-8686, JP
HIKOSO, Kazuma, Ishikawa, 922-8686, JP
NAKAMURA, Genta, Ishikawa, 922-8686, JP
KIKUCHI, Tatsuya, Ishikawa, 922-8686, JP
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

F16G 15/08 →(51) ***F16C 23/04***

F16H 1/22 →(51) ***B60K 7/00***

(51) ***F16H 3/64*** (11) **4 105 515 B1**
F16H 37/04
(52) **F16H 37/042;** F16H 3/64; F16H 2037/049
(25) De (26) De
(21) 22174971.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115610
16.06.2021 DE 102021115606
16.06.2021 DE 102021115607
16.06.2021 DE 102021115608
16.06.2021 DE 102021115609
(54) • *GETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIELLES NUTZFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND AGRICULTURAL OR INDUSTRIAL UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE UTILITAIRE AGRICOLE OU INDUSTRIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SHINDE, PRADIP, 68163 Mannheim, DE
LUBBEN, JEFFREY L, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16H 3/64 →(51) ***F16H 37/04***

(51) ***F16H 7/22*** (11) **3 966 472 B1**
F16H 55/12 ***F16H 57/035***
F16H 9/24 ***F16H 55/56***
(52) **F16H 7/22;** F16H 9/24; F16H 55/12; F16H 55/56
(25) En (26) En
(21) 19928251.8 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CA 2019/051712 29.11.2019
(87) WO 2020/223786 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 US 201962845376 P
(54) • *SEGMENTIERTE RIEMENSCHEIBE UND GETRIEBE MIT DIESER SEGMENTIERTEN RIEMENSCHEIBE*
• *SEGMENTED PULLEY AND SEGMENTED PULLEY TRANSMISSION INCLUDING THE SAME*
• *POULIE SEGMENTÉE ET TRANSMISSION À POULIE SEGMENTÉE COMPRENANT CELLE-CI*
(73) 1783590 Ontario Inc., D.B.A. Inmotive Inc., 75 Scarsdale Road, Toronto ON M3B 2R2, CA
(72) WONG, Anthony, Scarborough, Ontario M1W 3M2, CA
LUTOSLAWSKI, Jaroslaw, Bradford, Ontario L3Z 3H3, CA
FONDYGA, Sarah Jean, Toronto, Ontario M4S 0A8, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16H 9/24 →(51) ***F16H 7/22***

F16H 21/02 →(51) ***H01Q 1/28***

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 239 216 B1**
(52) **F16H 25/2015;** F16H 2025/204; F16H 2025/2081
(25) En (26) En
(21) 22275024.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *ANSCHLAGBAUGRUPPE FÜR EIN STELLGLIED SOWIE VERFAHREN ZUR RÜCKSTELLUNG DER BEGRENZUNGSANSCHLÄGE DESSELBEN*
• *ACTUATOR OVERTRAVEL STOP ASSEMBLY AND A METHOD OF RESETTING THE OVERTRAVEL STOP MECHANISM OF THE SAME*
• *ENSEMBLE ARRÊT DE DÉPASSEMENT DE COURSE D'ACTIONNEUR ET MÉTHODE DE RÉINITIALISATION DU MÉCANISME D'ARRÊT DE SURCOURSE DE CELUI-CI*
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) HAWKSWORTH, Andrew, Newport, GB
SLATER, Lee, Dudley, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16H 25/22 →(51) ***H02K 7/06***

F16H 25/24 →(51) ***F16D 65/18***

F16H 25/24 →(51) ***H02K 7/06***

(51) ***F16H 37/04*** (11) **4 105 518 B1**
F16H 3/64
(52) **F16H 37/042;** F16H 3/64; F16H 2037/049
(25) De (26) De
(21) 22174969.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115610
16.06.2021 DE 102021115606
16.06.2021 DE 102021115607
16.06.2021 DE 102021115608
16.06.2021 DE 102021115609
(54) • *GETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIELLES NUTZFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND AGRICULTURAL OR INDUSTRIAL UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE UTILITAIRE AGRICOLE OU INDUSTRIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SHINDE, PRADIP, 68163 Mannheim, DE
LUBBEN, JEFFREY L, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F16H 37/04*** (11) **4 105 519 B1**
F16H 3/64
(52) **F16H 37/042;** F16H 3/64; F16H 2037/049
(25) De (26) De
(21) 22174970.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115610
16.06.2021 DE 102021115606
16.06.2021 DE 102021115607
16.06.2021 DE 102021115608
16.06.2021 DE 102021115609
(54) • *GETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIELLES NUTZFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND AGRICULTURAL OR INDUSTRIAL UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE UTILITAIRE AGRICOLE OU INDUSTRIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SHINDE, PRADIP, 68163 Mannheim, DE
LUBBEN, JEFFREY L, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F16H 37/04*** (11) **4 105 520 B1**
F16H 3/64
(52) **F16H 37/042;** F16H 3/64; F16H 2037/049
(25) De (26) De
(21) 22174972.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115610
16.06.2021 DE 102021115606
16.06.2021 DE 102021115607
16.06.2021 DE 102021115608
16.06.2021 DE 102021115609
(54) • *GETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIELLES NUTZFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND AGRICULTURAL OR INDUSTRIAL UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE UTILITAIRE AGRICOLE OU INDUSTRIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SHINDE, PRADIP, 68163 Mannheim, DE
LUBBEN, JEFFREY L, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16H 37/04 →(51) ***F16H 3/64***

(51) ***F16H 47/02*** (11) **4 428 394 B1**
F16H 61/444
(52) **F16H 47/02;** F16H 61/444; B60Y 2200/222; F16H 59/44; F16H 59/46; F16H 59/48; F16H 61/4157; F16H 2047/025
(25) De (26) De
(21) 24160754.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2024
(30) 06.03.2023 DE 102023201967
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS*
• *METHOD FOR ACTUATING A HYDROSTATIC DRIVE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENTRAÎNEMENT HYDROSTATIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Mueller, Matthias, 89129 Langenau, DE
Barrera Villalpando, Abraham, 89091 Lehr Ulm, DE
Werner, Franz, 89129 Langenau, DE
Brix, Norman, 89340 Leipheim, DE
Herrmann, Ronny, 89129 Langenau, DE
Isfort, Ole, 89312 Guenzburg, DE
Klee, Hannes, 89233 Neu-Ulm, DE
Ilk, Erich, 86169 Augsburg, DE
Vogel, Dieter, 89160 Dornstadt, DE
Arcolia, Alessandro, 15121 Alessandria, IT
Alberti, Andrea, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***F16H 47/04*** (11) **4 102 105 B1**
F16H 61/4043 ***F16H 61/4069***
(52) **F16H 47/04;** F16H 61/4043; F16H 61/4069; B60Y 2200/415; F16H 59/42; F16H 59/44; F16H 2037/0886; Y02T 10/60
(25) Ja (26) En
(21) 21875046.1 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2021/032117 01.09.2021
(87) WO 2022/070744 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 JP 2020163687
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *POWER TRANSMITTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) NAKAGAKI, Makoto, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KOINUMA, Takuma, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***F16H 47/04*** (11) **4 102 106 B1**
F16H 61/4069
(52) **F16H 47/04; F16H 61/4069;** B60Y 2200/415; F16H 2037/088; F16H 2061/0488
(25) Ja (26) En
(21) 21875375.4 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2021/034917 23.09.2021
(87) WO 2022/071073 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 JP 2020163688
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR VÉHICULE*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) UENO, Hiroki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KOINUMA, Takuma, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F16H 55/12 →(51) ***F16H 7/22***

---

(51) ***F16H 55/36*** (11) **4 341 581 B1**
(52) **F16H 55/36;** F16H 2055/366
(25) It (26) En
(21) 22725934.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/054561 17.05.2022
(87) WO 2022/243855 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 IT 202100012614
(54) • *VERBESSERTE FILTERRIEMENSCHEIBE*
• *IMPROVED FILTERING PULLEY*
• *POULIE FILTRANTE PERFECTIONNÉE*
(73) Muviq S.r.l., Stradale Torino 603 Frazione San Bernardo d'Ivrea, 10015 Ivrea (TO), IT
(72) CARICCIA, Gianluca, 10090 San Bernardo d'Ivrea (TO), IT
GUALA, Andrea, 10090 San Bernardo d'Ivrea (TO), IT
AMADIO, Stefano, 10090 San Bernardo d'Ivrea (TO), IT
SPINELLI, Jacopo, 10090 San Bernardo d'Ivrea (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16H 55/56 →(51) ***F16H 7/22***

---

(51) ***F16H 57/025*** (11) **4 388 227 B1**
F03D 80/50
(52) **F16H 57/025;** F03D 15/00; F03D 80/50; F16H 2057/02078
(25) De (26) De
(21) 22751083.1 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/070027 18.07.2022
(87) WO 2023/020757 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 DE 102021208984
(54) • *MONTAGE- UND DEMONTAGEVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLING AND DISSEMBLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) DE LAET, Wim, 2000 Antwerpen, BE
MICHIELSEN, Wim, 88046 Friedrichshafen, DE
GAETHOFS, Quinten, 88046 Friedrichshafen, DE
SPERLICH, Ralf, 58452 Witten, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

---

(51) ***F16H 57/031*** (11) **4 409 164 B1**
F16H 57/04
(52) **F16H 57/031; F16H 57/0424; F16H 57/0435**
(25) De (26) De
(21) 22793753.9 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076995 28.09.2022
(87) WO 2023/052432 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 DE 102021125199
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT MEHRFUNKTIONS-AB-SCHLUSSDECKEL*
• *DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, SAID DRIVE DEVICE COMPRISING A MULTI-FUNCTIONAL CLOSURE COVER*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, LEDIT DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UN COUVERCLE DE FERMETURE MULTIFONCTIONNEL*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) SZÉKELY, Béla, 9012 Győr, HU

F16H 57/035 →(51) ***F16H 7/22***

---

(51) ***F16H 57/04*** ***F01D 25/18*** ***F02C 7/36*** ***F02C 7/06*** (11) **3 961 068 B1** ***F02C 3/107*** ***F02C 7/32***
(52) **F01D 25/18; F02C 3/107; F02C 7/06;** F05D 2250/11; F05D 2250/12; F05D 2250/25; F05D 2260/40311; F05D 2260/609; F16H 57/0423; F16H 57/0486; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21203811.1 (22) 15.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELRINNE FÜR EINEN GETRIEBETURBINENMOTOR*
• *FLUID COLLECTION GUTTER FOR A GEARED TURBINE ENGINE*
• *GOUTTIÈRE DE COLLECTE DE FLUIDE POUR UN MOTEUR À TURBINE À ENGRENAGE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCUNE, Michael E., Colchester, 06415, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20154569.6 / 3 674 584
13872239.2 / 2 946 131

---

(51) ***F16H 57/04*** ***B60K 17/16*** ***F16H 48/08*** ***F16H 57/08*** ***F16H 1/28*** ***F16H 57/021*** ***F16H 48/40*** (11) **4 086 481 B1** ***F16H 37/08*** ***F16H 57/00*** ***F16H 63/34*** ***F16H 48/38*** ***B60K 1/00*** ***F16H 57/027***
(52) **F16H 57/0423; B60K 17/16; F16H 37/082; F16H 57/0424; F16H 57/043; F16H 57/045; F16H 57/0457; F16H 57/0471; F16H 57/0479; F16H 57/0483; F16H 57/0486;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; B60Y 2306/03; B60Y 2410/10; B60Y 2410/1022; F16H 48/08; F16H 48/40; F16H 57/0025; F16H 57/027; F16H 57/082; F16H 63/3425; F16H 2001/2881; F16H 2048/387; F16H 2057/0216
(25) Ja (26) En
(21) 20908454.0 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) JP 2020/045423 07.12.2020
(87) WO 2021/137281 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 JP 2019240044
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*

- *POWER TRANSMISSION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*

(73) Jatco Ltd, 700-1, Imaizumi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) YASUI, Kenjiro, Fuji City, Shizuoka 417-8585, JP
URUSHIBATA, Takayoshi, Fuji City, Shizuoka 417-0002, JP
SUZUKI, Yusuke, Fuji City, Shizuoka 4170002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 121 669 B1**
F16H 59/44
(52) **F16H 57/0443;** F16H 57/0409; F16H 57/0435; F16H 57/045; F16H 57/0457
(25) En (26) En
(21) 21771537.4 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/023024 18.03.2021
(87) WO 2021/188829 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202016822917
(54)
- *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
- *TRANSMISSION SYSTEM FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
- *SYSTÈME DE TRANSMISSION POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(73) Karma Automotive, Inc., 9950 Jeronimo Road, Irvine, CA 92618, US
(72) VIJAY, Shashank, Irvine, California 92618, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16H 57/04 →(51) ***F16H 57/031***

F16H 59/44 →(51) ***F16H 57/04***

F16H 61/02 →(51) ***F16D 48/06***

F16H 61/4008 →(51) ***F04B 1/295***

F16H 61/4017 →(51) ***F04B 1/295***

F16H 61/4043 →(51) ***F16H 47/04***

F16H 61/4069 →(51) ***F16H 47/04***

---

(51) ***F16H 61/4192*** (11) **4 006 386 B1**
(52) **F16H 61/4192;** B60Y 2200/415; F16H 59/72; F16H 61/4026; F16H 61/4139; F16H 61/42; F16H 63/50; F16H 2059/6861; F16H 2061/1284
(25) En (26) En
(21) 21210482.2 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 IT 202000028715
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER TEMPERATUR EINES HYDRAULIKÖLS EINES HYDRAULIKGETRIEBES*
- *METHOD OF DETERMINING A TEMPERATURE OF A HYDRAULIC OIL OF A HYDRAULIC TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA TEMPÉRATURE D'UNE HUILE HYDRAULIQUE D'UNE TRANSMISSION HYDRAULIQUE*

(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Garramone, Adriano, 73100 Lecce, IT
Gravili, Andrea, 73100 Lecce, IT
Liberti, Stefano, 73100 Lecce, IT
Venezia, Antonio, 10153 Torino, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16H 61/431 →(51) ***F04B 1/295***

---

(51) ***F16H 61/439*** (11) **4 083 473 B1**
F16H 63/30
(52) **F16H 63/3026;** F16H 61/439; B60K 17/10; B60K 17/344; B60K 23/08; B60Y 2200/221; F16H 47/04; F16H 59/54; F16H 59/72; F16H 2037/0886; F16H 2061/0241; F16H 2312/09
(25) Ja (26) En
(21) 20905854.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/047949 22.12.2020
(87) WO 2021/132240 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239897
(54)
- *NUTZFAHRZEUG*
- *WORK VEHICLE*
- *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) GONO Tsuyoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
NIHEI Naoya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAKAHASHI Keiji, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAKEOKA Susumu, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
YAMAGUCHI Shusaku, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
SUGIHARA Yoichi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F16H 61/444 →(51) ***F16H 47/02***

F16H 61/472 →(51) ***F04B 1/295***

F16H 63/30 →(51) ***F16H 61/439***

---

(51) ***F16J 15/00*** ***H01M 8/0276*** ***F16J 15/14*** ***H01M 8/0284*** (11) **4 141 295 B1** ***H01M 8/0286*** ***F16J 15/08*** ***H01M 8/10***
(52) **F16J 15/0818;** F16J 15/0825; F16J 15/14; H01M 8/0276; H01M 8/0286; F16J 2015/085; F16J 2015/0856; H01M 8/0284; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21791602.2 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/007724 01.03.2021
(87) WO 2021/215114 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 JP 2020074889
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DICHTUNG*
- *GASKET MANUFACTURING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) YUI, Hajime, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
TOMITA, Ryo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
NISHIMURA, Takuro, Kikugawa-shi, Shizuoka 437-1507, JP
YUASA, Taiki, Kikugawa-shi, Shizuoka 437-1507, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16J 15/02 →(51) ***F16J 15/06***

---

(51) ***F16J 15/06*** ***F16J 15/02*** ***B23K 1/00*** (11) **3 702 648 B1** ***B23K 1/008*** ***B23K 3/08***
(52) **F16J 15/061;** B23K 1/0016; B23K 1/008; B23K 3/085; F16J 15/025
(25) En (26) En
(21) 20156955.5 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.02.2019 JP 2019032343
(54)
- *LÖTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER DICHTUNG AN DER LÖTVORRICHTUNG*
- *SOLDERING APPARATUS AND METHOD OF FIXING GASKET TO THE SOLDERING APPARATUS*
- *APPAREIL DE SOUDURE ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN JOINT SUR L'APPAREIL DE SOUDURE*

(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) Hiyama, Tsutomu, Tokyo 120-8555, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F16J 15/06 →(51) ***A22C 17/00***

---

(51) ***F16J 15/08*** ***F01D 11/00*** ***F01D 9/02*** (11) **3 798 484 B1** ***F02C 7/28***
(52) **F01D 11/005;** F02C 7/28; **F16J 15/0887;** F01D 9/023; F05D 2230/54; F05D 2230/642; F05D 2240/57; F05D 2250/182; F05D 2250/183; F05D 2250/75; F05D 2260/36
(25) Ja (26) En
(21) 19807451.0 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2019/019617 17.05.2019
(87) WO 2019/225490 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 JP 2018097253
(54)
- *DICHTUNGSVORRICHTUNG*
- *SEAL DEVICE*
- *DISPOSITIF DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) KONO Toru, Tokyo 105-8587, JP
URABE Akira, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
(60) 25182125.2 / 4 596 838

F16J 15/08 →(51) ***F16J 15/00***

F16J 15/14 →(51) ***F16J 15/00***

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 102 113 B1**
(52) **F16J 15/3424; F16J 15/3412**
(25) Ja (26) En
(21) 20930551.5 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2020/015743 07.04.2020
(87) WO 2021/205555 2021/41 14.10.2021
(54) • *GLEITKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP
TOKUNAGA, Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F16K 1/00 →(51) ***F02M 37/26***

F16K 1/22 →(51) ***F16K 27/02***

F16K 1/54 →(51) ***A61B 5/0215***

F16K 3/02 →(51) ***B29B 7/24***

(51) ***F16K 3/26*** ***F16K 37/00*** (11) **4 198 355 B1** ***G01D 5/22***
(52) **F16K 37/0041; F16K 3/26; G01D 5/2291**
(25) En (26) En
(21) 22211497.7 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202117554951
(54) • *ZWEIBEREICHS-POSITIONSERFASSUNGS-KONFIGURATIONEN FÜR VARIABLE DIFFERENTIALTRANSFORMATOREN*
• *DUAL RANGE POSITION SENSING CONFIGURATIONS FOR VARIABLE DIFFERENTIAL TRANSFORMERS*
• *CONFIGURATIONS DE DÉTECTION DE POSITION À DOUBLE PLAGE POUR TRANSFORMATEURS DIFFÉRENTIELS VARIABLES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PERRELLI, Frank, Charlotte, NC, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 3/34 →(51) ***B29B 7/24***

(51) ***F16K 5/06*** ***F16K 25/00*** ***F16K 27/06*** (11) **4 085 208 B1** ***F16K 5/20***
(52) **F16K 5/0668; F16K 5/0689; F16K 5/204; F16K 27/067**
(25) En (26) En
(21) 20908732.9 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/063237 04.12.2020
(87) WO 2021/137995 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201962955966 P
24.01.2020 US 202062965379 P
(54) • *GESTALTUNG EINES SITZEINSATZES IN EINEM KUGELVENTIL FÜR KRYOGENE ANWENDUNGEN*
• *DESIGN FOR A SEAT INSERT IN A BALL VALVE FOR CRYOGENIC APPLICATIONS*
• *CONCEPTION POUR INSERT DE SIÈGE DANS UN ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS CRYOGÉNIQUES*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) DUBOIS, Herman M., 2570 Duffel, BE
BURLOT, Philippe, 22460 Le Quillio, FR
KUSTERMANS, Jan, 2960 Brecht, BE
ROUSSEAU, Filip, 2845 Niel, BE
CAGLIO, Simone, 20833 Giussano, IT
FERNANDEZ, Denis, 71680 Crêches sur Saône, FR
VALDENAIRE, Christophe, 34830 Clapiers, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(51) ***F16K 5/06*** ***F16K 27/06*** (11) **4 222 395 B1** ***F16K 31/05***
(52) **F16K 27/067; F16K 5/0631; F16K 31/055**
(25) En (26) En
(21) 21790975.3 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) GB 2021/052539 01.10.2021
(87) WO 2022/069898 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 GB 202015655
(54) • *ADAPTERBAUGRUPPE*
• *ADAPTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ADAPTATEUR*
(73) Crane Process Flow Technologies Ltd., Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XX, GB
(72) WILLIAMS, Paul, Gwent NP44 3XX, GB
WALTON, Adam, Gwent NP44 3XX, GB
NAIR, Sushant, Gwent NP44 3XX, GB
JAGATAP, Nikhil, Gwent NP44 3XX, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

F16K 5/20 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 11/04 →(51) ***F02M 37/26***

(51) ***F16K 11/052*** (11) **4 441 404 B1**
(52) **F16K 11/052**
(25) En (26) En
(21) 22823392.0 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083677 29.11.2022
(87) WO 2023/094697 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 US 202163264634 P
(54) • *VENTIL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *VALVE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *SOUPAPE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics L+S GmbH, Dertinger Weg 10, 97877 Wertheim, DE
(72) ELZ, Christian, 97294 Unterpleichfeld, DE
SCHMIECH, Mike, 74731 Walldürn, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F16K 11/06*** ***F16K 11/065*** ***E04G 21/02*** (11) **4 265 944 B1** ***F04B 15/02***
(52) **F04B 15/02; E04G 21/02; F04B 7/003; F04B 7/0038; F16K 11/0655; F16K 27/044**
(25) Pt (26) En
(21) 20966191.7 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) BR 2020/050573 21.12.2020
(87) WO 2022/133554 2022/26 30.06.2022
(54) • *MINIMALABFALLVENTIL FÜR BETONPUMPE*
• *MINIMUM WASTE VALVE FOR CONCRETE PUMP*
• *VALVE POUR POMPE DE BÉTONNAGE À PRODUCTION MINIMALE DE DÉCHETS*
(73) Kurylo, Alberto, Rua Ouro Preto, 71 Complemento 102, 91040-610 Porto Alegre, BR
(72) Kurylo, Alberto, 91040-610 Porto Alegre, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

F16K 11/065 →(51) ***F16K 11/06***

(51) ***F16K 11/085*** (11) **4 386 239 B1**
(52) **F16K 11/0856; B60H 1/00278; B60H 1/00485; B60H 1/00571; B60L 58/26; B60L 58/27; F16K 27/065;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23216907.8 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 15.12.2022 CN 202211637056
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM, FAHRZEUG, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND MEHRWEGEVENTIL*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM, VEHICLE, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND MULTI-PORT VALVE*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, VÉHICULE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SOUPAPE À ORIFICES MULTIPLES*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LU, Linfeng, Shenzhen, 518043, CN
LI, Malin, Shenzhen, 518043, CN
MENG, Hao, Shenzhen, 518043, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F16K 11/085 →(51) ***B01D 15/18***

F16K 15/04 →(51) ***B05B 11/10***

F16K 25/00 →(51) ***F16K 5/06***

(51) ***F16K 27/02*** ***F16K 1/22*** (11) **3 904 739 B1** ***F16L 55/00***
(52) **F16K 27/0218**
(25) Ja (26) En
(21) 19901767.4 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/045055 18.11.2019

(87) WO 2020/137247 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 JP 2018242368
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE FLUIDE*
(73) Cosmo Koki Co., Ltd., 3-9-5, Nishi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0003, JP
(72) TAMADA Satoshi, Tokyo 105-0003, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16K 27/06 →(51) *F16K 5/06*

F16K 31/05 →(51) *F16K 5/06*

F16K 31/06 →(51) *F02M 37/26*

F16K 37/00 →(51) *F16K 3/26*

F16K 99/00 →(51) *A61M 16/20*

F16L 1/12 →(51) *F16F 15/06*

F16L 3/04 →(51) *F16C 37/00*

F16L 3/08 →(51) *F16L 33/08*

F16L 3/137 →(51) *F16L 33/08*

F16L 3/223 →(51) *F16C 37/00*

F16L 5/04 →(51) *A62C 2/06*

(51) ***F16L 11/04*** ***F16L 55/165*** ***E02D 29/12*** (11) **4 449 000 B1** ***E03F 3/06*** ***E03F 5/02***
(52) **F16L 55/1654; E02D 29/125; E02D 29/128; E03F 5/025; F16L 11/042; F16L 55/1656**
(25) De (26) De
(21) 22821936.6 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/082847 22.11.2022
(87) WO 2023/110332 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 DE 102021006141
(54) • *AUSKLEIDUNGSSCHLAUCH ZUR SANIERUNG VON DEFEKTEN KANALSCHÄCHTEN EINSCHLIESSLICH BERME UND GERINNE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN SOWIE VERFAHREN ZUR AUSKLEIDUNG EINES DEFEKTEN KANALSCHACHTS*
• *LINING TUBE FOR RESTORING DEFECTIVE SEWER SHAFTS INCLUDING A BERM AND A CHANNEL, AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR LINING A DEFECTIVE SEWER SHAFT*
• *TUBE DE REVÊTEMENT POUR RESTAURER DES BOUCHES D'ÉGOUT DÉFECTUEUSES COMPRENANT UNE BERME ET UN CANAL, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE BOUCHE D'ÉGOUT DÉFECTUEUSE*
(73) Brandenburger Liner GmbH & Co. KG, Taubensuhlstr. 6, 76829 Landau, DE
(72) BUSS, Johannes, 77749 Hohberg, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

F16L 11/06 →(51) *B32B 25/04*

F16L 13/02 →(51) *F16L 47/02*

(51) ***F16L 15/00*** ***E21B 17/042*** (11) **4 532 967 B1** ***E21B 17/08*** ***F16L 47/16***
(52) **F16L 15/001; E21B 17/042; F16L 47/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23730388.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) EP 2023/064252 26.05.2023
(87) WO 2023/232707 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 FR 2205219
(54) • *ROHRFÖRMIGES BAUTEIL MIT EINEM GEWINDEANSCHLUSSELEMENT*
• *TUBULAR COMPONENT HAVING A THREADED CONNECTION ELEMENT*
• *COMPOSANT TUBULAIRE COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE CONNEXION FILETÉ*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) VERGER, Eric, 92190 Meudon, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) ***F16L 21/03*** ***F16L 21/035*** ***A61M 39/14*** (11) **4 345 352 B1** ***A61M 39/10*** ***A61M 39/16***
(52) **F16L 21/03; A61M 39/10; F16L 21/035;** F16L 2201/44
(25) De (26) De
(21) 23198704.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125309
(54) • *MEDIZINISCHE KONNEKTORVERBINDUNG MIT TOTRAUMARMER RADIALER DICHTUNG*
• *MEDICAL CONNECTOR CONNECTION WITH RADIAL SEAL WITH REDUCED DEAD SPACE*
• *CONNECTEUR MÉDICAL AVEC JOINT RADIAL À FAIBLE ESPACE MORT*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) KNIERIM, Michael, 34212 Melsungen-Schwarzenberg, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16L 21/035 →(51) *F16L 21/03*

F16L 27/08 →(51) *F01P 7/06*

F16L 33/02 →(51) *F16L 33/08*

F16L 33/04 →(51) *F16L 33/08*

(51) ***F16L 33/08*** ***B65D 63/02*** ***F16L 33/02*** ***F16L 3/08*** (11) **3 948 039 B1** ***F16L 3/137*** ***F16L 33/04***
(52) **F16L 33/08**
(25) En (26) En
(21) 20778884.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024677 25.03.2020
(87) WO 2020/198339 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 US 201962823639 P
(54) • *ORTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR SCHLAUCHKLEMMEN*
• *LOCATOR SYSTEMS AND METHODS FOR HOSE CLAMPS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION POUR COLLIERS DE SERRAGE DE TUYAU*
(73) Ideal Clamp Products, Inc., 8100 Tridon Drive, Smyrna, TN 37167, US
(72) SMITH, Joshua B., Manchester, Tennessee 37355, US
BULLARD, Marc D., Albany, New York 12206, US
CROCKETT, Watkins, Franklin, Tennessee 37069, US
BAEHR, Richard, Smyrna, Tennessee 37167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F16L 33/34 →(51) *F16L 47/02*

F16L 37/56 →(51) *A61M 13/00*

(51) ***F16L 41/02*** ***F16L 43/00*** (11) **4 224 051 B1**
(52) **F16L 43/008; F16L 41/021; F16L 41/023**
(25) De (26) De
(21) 23153510.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 DE 102022102462
(54) • *FLUIDLEITUNG-WINKELSTÜCK*
• *ANGLED FLUID CONDUIT PIECE*
• *PIÈCE D'ANGLE POUR CONDUITE DE FLUIDE*
(73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH + Co KG, Hellinger Strasse 1, 97486 Königsberg/Bayern, DE
(72) Wagner, Michael, 97486 Königsberg, DE
Weiß, Christian, 97486 Königsberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F16L 43/00 →(51) *F16L 41/02*

(51) ***F16L 47/02*** ***B29C 65/16*** ***F16L 13/02*** (11) **4 107 418 B1** ***F16L 33/34***
(52) **F16L 33/34; B29C 65/1635; B29C 65/1667; B29C 65/167; B29C 65/1687; B29C 66/1122; B29C 66/5344; B29C 66/612; B29C 66/73365; B29C 66/8262; F16L 13/0209; F16L 47/02**
(25) En (26) En
(21) 21707405.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) NL 2021/050112 19.02.2021
(87) WO 2021/167459 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 NL 2024972
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER FLUIDLEITUNG UND EINER VERBINDUNGSNABE*
• *METHOD FOR JOINING A FLUID CONDUIT AND A CONNECTION HUB*
• *PROCÉDÉ POUR RÉUNIR UN CONDUIT DE FLUIDE ET UN MOYEU DE RACCORDEMENT*
(73) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) PETERS, Cornelis, 1017 ZD Amsterdam, NL
VAN DER AA, Michiel Adrianus Henricus, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,

NL

F16L 47/16 →(51) *F16L 15/00*

F16L 55/00 →(51) *F16K 27/02*

F16L 55/00 →(51) *G06F 30/18*

(51) ***F16L 55/132*** (11) **3 728 928 B1**
B23K 37/00 ***B23K 9/00***
B23K 9/028 ***B23K 9/23***
B23K 9/32 ***B23K 31/02***
B23K 37/053
(52) **B23K 37/0531; B23K 9/0026; B23K 9/0286; B23K 9/23; B23K 9/326; B23K 31/02; F16L 55/132;** B23K 2101/06
(25) En (26) En
(21) 18892676.0 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CA 2018/051250 03.10.2018
(87) WO 2019/119111 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 US 201762608152 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINRASTEN DES INNEREN EINES ROHRES*
• *ASSEMBLY FOR ENGAGING THE INTERIOR OF A PIPE*
• *ENSEMBLE D'ENGAGEMENT AVEC L'INTÉRIEUR D'UN TUYAU*
(73) Vital Industrial Solutions Inc., 960 Atkin Ave., Sarnia, Ontario N7W 1A7, CA
(72) LANNAN, Thomas John, Sarnia, Ontario N7S 2M4, CA
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F16L 55/165 →(51) *F16L 11/04*

F16L 58/04 →(51) *C23F 11/08*

F16L 59/065 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/14 →(51) *C23F 11/08*

F16L 59/147 →(51) *C23F 11/08*

F16L 101/10 →(51) *G06F 30/18*

F16L 101/12 →(51) *G06F 30/18*

F16L 101/20 →(51) *G06F 30/18*

F16L 101/30 →(51) *G06F 30/18*

F16L 101/40 →(51) *G06F 30/18*

F16L 101/50 →(51) *G06F 30/18*

F16M 1/00 →(51) *E05B 63/04*

(51) ***F16M 11/04*** (11) **3 961 081 B1**
F16M 13/02 ***G03B 21/00***
(52) **F16M 13/027; F16M 11/041; G03B 21/00**
(25) En (26) En
(21) 20193741.4 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *DECKENHALTERUNG*
• *CEILING MOUNT*
• *MONTAGE AU PLAFOND*
(73) Active Cues B.V., Hamburgerstraat 28 A, 3512 NS Utrecht, NL
(72) Tenwolde, Daan, 3512 NS UTRECHT, NL
Veerman, Elske, 3512 NS UTRECHT, NL
Konings, Mathijs, 3512 NS UTRECHT, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 098 926 B1**
F16M 11/10 ***F16M 13/04***
F16M 13/02 ***F16M 11/38***
(52) **F16M 13/04; F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 11/38; F16M 13/022**
(25) En (26) En
(21) 21195874.9 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 TW 110120510
(54) • *ZUBEHÖR FÜR EINE TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *ACCESSORY FOR HANDHELD DEVICE*
• *ACCESSOIRE POUR DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Evolutive Labs Co., Ltd., No. 41, Yichang 5th St. Nantun Dist., Taichung City 408021, TW
(72) WANG, Ching-Fu, 408021 TAICHUNG CITY, TW
LU, Jui-Chen, 408021 TAICHUNG CITY, TW
HSIAO, Po-Wen, 408021 TAICHUNG CITY, TW
LIN, Chia-Ho, 408021 TAICHUNG CITY, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F16M 11/04 →(51) *B23K 9/095*

F16M 11/10 →(51) *F16M 11/04*

F16M 11/12 →(51) *G01C 15/00*

F16M 11/18 →(51) *G01C 15/00*

F16M 11/38 →(51) *F16M 11/04*

F16M 11/40 →(51) *G01C 15/00*

F16M 13/00 →(51) *G01C 15/00*

(51) ***F16M 13/02*** (11) **4 394 232 B1**
(52) **F16M 13/027; F16M 13/02; F16M 13/025**
(25) En (26) En
(21) 23307306.3 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202223544183 U
(54) • *MONTAGEKLAMMER UND SENSORANORDNUNG*
• *MOUNTING BRACKET AND SENSOR ASSEMBLY*
• *SUPPORT DE MONTAGE ET ENSEMBLE CAPTEUR*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) CHEN, Lejian, Shenzhen, 518000, CN
WU, Tuming, Shenzhen, 518000, CN
HE, Carmen, Gepps Cross, SA, 5094, AU
WAGNER, Ingo, 51674 Wiehl, DE
ZHOU, Jifeng, Shenzhen, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F16M 13/02 →(51) *E04D 13/03*

F16M 13/02 →(51) *F16M 11/04*

F16M 13/04 →(51) *B23K 9/095*

F16M 13/04 →(51) *F16M 11/04*

(51) ***F16N 7/38*** (11) **4 276 344 B1**
A22C 11/02
(52) **A22C 11/02; F16N 7/385;** F16N 2270/20
(25) En (26) En
(21) 22172618.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *CLIPMASCHINESCHMIERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CLIPPING MACHINE LUBRICATING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LUBRIFICATION DE MACHINE D'AGRAFAGE*
(73) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) Scheding, Markus, 65239 Hochheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***F16P 3/08*** (11) **3 803 186 B1**
(52) **F16P 3/08**
(25) It (26) En
(21) 19762840.7 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054516 31.05.2019
(87) WO 2019/229708 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 IT 201800005913
(54) • *SICHERHEITSGRIFF ZUR KONTROLLE DES ZUGANGS FÜR MASCHINEN ODER INDUSTRIEANLAGEN*
• *SAFETY HANDLE FOR THE CONTROL OF ACCESS FOR MACHINES OR INDUSTRIAL PLANTS*
• *POIGNÉE DE SÉCURITÉ POUR LA COMMANDE D'ACCÈS À DES MACHINES OU À DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES*
(73) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) PIZZATO, Marco, 36063 Marostica (VI), IT
ZONTA, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

F17C 1/00 →(51) *F17C 3/12*

F17C 1/00 →(51) *F28D 1/06*

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 269 859 B1**
(52) **F17C 1/16;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2203/0304; F17C 2203/0391; F17C 2203/0619; F17C 2203/0629; F17C 2203/0663; F17C 2209/2109; F17C 2209/2154; F17C 2209/227; F17C 2209/232; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/012; F17C 2260/016; F17C 2265/066; F17C 2270/0186
(25) En (26) En
(21) 22382413.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFÄSSES UND EINES DOPPELWANDIGEN TANKS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A VESSEL AND A DOUBLE-WALL TANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT ET D'UN RÉSERVOIR À DOUBLE PAROI*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) DE LA MOTA MENDIOLA, Matilde, 28906 Getafe, Madrid, ES
VÁZQUEZ CASTRO, Jesús Javier, 28906 Getafe, Madrid, ES
BUTRAGUEÑO MARTÍNEZ, Asunción, 28906 Getafe, Madrid, ES
BALLESTERO MÉNDEZ, Jorge, 28906 Getafe, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 269 860 B1**
(52) **F17C 1/16;** F17C 2201/0109; F17C 2203/0391; F17C 2203/0619; F17C 2203/0629; F17C 2203/0663; F17C 2209/2109; F17C 2209/2154; F17C 2209/232; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/012; F17C 2260/016; F17C 2265/066; F17C 2270/0186
(25) En (26) En
(21) 22382415.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS UND EINES DOPPELWANDIGEN TANKS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A VESSEL AND A DOUBLE-WALL TANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT ET D'UN RÉSERVOIR À DOUBLE PAROI*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe, Madrid, ES
(72) DE LA MOTA MENDIOLA, Matilde, 28906 Getafe, Madrid, ES
VÁZQUEZ CASTRO, Jesús Javier, 28906 Getafe, Madrid, ES
BUTRAGUEÑO MARTÍNEZ, Asunción, 28906 Getafe, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 306 841 B1**
F17C 3/08
(52) **F17C 3/02; F17C 3/08;** F17C 2201/056; F17C 2203/032; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0639; F17C 2205/0302; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2227/0135; F17C 2260/031; F17C 2265/065; F17C 2270/0105; F17C 2270/0139; F17C 2270/0171; F17C 2270/0178; F17C 2270/0189
(25) De (26) De
(21) 23196011.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *FLUIDTANK*
• *FLUID TANK*
• *RÉSERVOIR DE FLUIDE*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) HOFMANN, Jan, 35305 Grünberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F17C 3/08 → (51) ***F17C 3/02***

---

(51) ***F17C 3/12*** (11) **4 308 845 B1**
F17C 1/00
(52) **F17C 13/12; F17C 1/007;** F17C 2201/0138; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0107; F17C 2205/0111; F17C 2205/0142; F17C 2205/0184; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/042; F17C 2270/0102; F17C 2270/0128
(25) En (26) En
(21) 22716192.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056936 17.03.2022
(87) WO 2022/194989 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 NO 20210349
(54) • *TAUCHSYSTEM ZUR LAGERUNG VON TANKS UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG VON TANKS AUF EINEM MEERESBODEN*
• *SUBMERSIBLE SYSTEM FOR STORING TANKS AND METHOD OF STORING TANKS ON A SEABED*
• *SYSTÈME SUBMERSIBLE POUR LE STOCKAGE DE RÉSERVOIRS ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE RÉSERVOIRS SUR UN FOND MARIN*
(73) TechnipFMC Norge AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO
(72) KJENNER, Svein, 3612 Kongsberg, NO
HASSEL, Jan, Helge, 3440 Røyken, NO
HASAN, Kamrul, 3617 Kongsberg, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 25183229.1 / 4 592 583

F17C 5/00 → (51) ***F17C 13/02***

---

(51) ***F17C 5/06*** (11) **3 911 889 B1**
(52) **F17C 5/06;** F17C 5/007; F17C 2205/0326; F17C 2205/05; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0157; F17C 2227/0337; F17C 2227/0388; F17C 2227/043; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0478; F17C 2250/0636; F17C 2260/025; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0184; Y02E 60/32; Y02P 90/45
(25) En (26) En
(21) 20701528.0 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) DK 2020/050020 16.01.2020
(87) WO 2020/147911 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 DK PA201970036
(54) • *GROSSANGELEGTE WASSERSTOFFAUFTANKSTATION*
• *LARGE-SCALE HYDROGEN REFUELING STATION*
• *STATION DE RAVITAILLEMENT EN HYDROGÈNE À GRANDE ÉCHELLE*
(73) Cavendish Hydrogen A/S, Vejlevej 5, 7400 Herning, DK
(72) SINDING, Claus Due, 7400 Herning, DK
CHARBONNEAU, Thomas Christian Francois, 38500 Toulouse, FR
SVENDSEN, Jacob Appelt Vibe, 8600 Silkeborg, DK
BØDKER, Peter, 7400 Herning, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 112 994 B1**
F17C 11/00 ***F17C 13/02***
H01M 8/00 ***H01M 8/04537***
H01M 8/04858 ***H01M 8/0656***
G06Q 50/06
(52) **F17C 11/005; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 50/06; H01M 8/00; H01M 8/04089; H01M 8/04201; H01M 8/04388; H01M 8/04425; H01M 8/04537; H01M 8/04753; H01M 8/04858; H01M 8/04992; H01M 8/0656;** F17C 5/06; F17C 2221/012; F17C 2250/0473; F17C 2270/0139; H01M 2250/10; Y02E 40/70; Y02E 60/32; Y02E 60/50; Y02P 70/50; Y04S 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 21760055.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/006456 19.02.2021
(87) WO 2021/172224 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 JP 2020031886
(54) • *WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER WASSERSTOFFVERSORGUNG/NACHFRAGE*
• *HYDROGEN SUPPLY SYSTEM AND HYDROGEN SUPPLY/DEMAND MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ALIMENTATION/DEMANDE EN HYDROGÈNE*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) SEIKE, Tadashi, Tokyo 100-8162, JP
MINODA, Ai, Tokyo 100-8162, JP
MAEDA, Seiji, Tokyo 100-8162, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(60) 25184215.9 / 4 600 891

F17C 5/06 → (51) ***F17C 13/02***

F17C 7/00 → (51) ***F02M 21/02***

F17C 11/00 → (51) ***F17C 5/06***

---

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 177 511 B1**
(52) **F17C 13/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/058; F17C 2203/0617; F17C 2203/0646; F17C 2203/066; F17C 2205/013; F17C 2205/05; F17C 2205/051; F17C 2221/013; F17C 2223/0123; F17C 2223/033; F17C 2260/048; F17C 2270/0736
(25) De (26) De
(21) 22204871.2 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023

(30) 04.11.2021 DE 102021128723
(54) • *DRUCKBEHÄLTER UND DRUCKBEHÄLTER-SORTIMENT*
• *PRESSURE VESSEL AND PRESSURE VESSEL ASSORTMENT*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION ET ASSORTIMENT DE RÉCIPIENTS SOUS PRESSION*
(73) Jahn, Andreas, August-Bebel-Strasse 30, 99897 Tambach-Dietharz, DE
(72) Jahn, Andreas, 99897 Tambach-Dietharz, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

F17C 13/00 →(51) ***B63B 27/34***

(51) ***F17C 13/02*** ***F17C 5/06*** ***F17C 5/00*** *G01F 1/84* (11) **4 170 223 B1** ***G01F 1/00*** ***G01F 25/10***
(52) **G01F 25/10; F17C 5/007; G01F 25/15;** F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0337; F17C 2227/043; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/036; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0636; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; G01F 1/84; Y02E 60/32
(25) Ja (26) En
(21) 21826843.1 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/022481 14.06.2021
(87) WO 2021/256418 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 JP 2020105514
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DURCHFLUSSMESSERAUSFALLS UND WASSERSTOFFFÜLLVORRICHTUNG*
• *FLOWMETER FAILURE DETERMINATION METHOD AND HYDROGEN FILLING DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA DÉFAILLANCE D'UN DÉBITMÈTRE ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) SEIKE, Tadashi, Tokyo 100-8162, JP
OSHIMA, Shinji, Tokyo 100-8162, JP
MINODA, Ai, Tokyo 100-8162, JP
TEZUKA, Toshio, Tokyo 100-8162, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F17C 13/02 →(51) ***F17C 5/06***

F21K 9/235 →(51) ***B64F 1/20***

F21K 9/237 →(51) ***B64F 1/20***

F21K 9/68 →(51) ***B64F 1/20***

F21K 9/68 →(51) ***H10H 20/856***

F21S 2/00 →(51) ***G02B 5/20***

F21S 4/28 →(51) ***F21V 5/04***

F21S 8/00 →(51) ***B64D 47/02***

F21S 8/02 →(51) ***H02G 3/20***

(51) ***F21S 9/02*** ***F21S 10/00*** ***A41G 1/00*** *F21V 11/00* ***F21V 33/00*** *F21W 121/00* (11) **4 194 741 B1**
(52) **F21S 9/02; A41G 1/002; F21S 10/00; F21V 14/08; F21V 33/008;** F21V 11/00; F21W 2121/00
(25) En (26) En
(21) 22198101.2 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 CN 202111513977
20.04.2022 CN 202210424202
20.04.2022 CN 202220933118 U
(54) • *BLÜTENSTRUKTURIERTE, DYNAMISCHE, DEKORATIVE LAMPE*
• *FLOWER-STRUCTURED, DYNAMIC, DECORATIVE LAMP*
• *LAMPE DÉCORATIVE DYNAMIQUE À STRUCTURE FLORALE*
(73) Guangdong Minglun Optoelectronics Technology Co., Ltd., Room 107, Bldg. 49 No. 2 Keji 10th Road, Songshan Lake Park Dongguan, Guangdong Province 523808, CN
Huang, Guangquan, Room 107, Bldg. 49 No. 2 Keji 10th Road, Songshan Lake Park Dongguan, Guangdong Province 523808, CN
(72) HUANG, Guangquan, Dongguan, Guangdong Province 523808, CN
XU, Yiqun, Dongguan, 523808, CN
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

F21S 10/00 →(51) ***F21S 9/02***

F21S 41/143 →(51) ***F21S 41/27***

F21S 41/147 →(51) ***F21S 41/27***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/27***

(51) ***F21S 41/176*** ***F21S 41/33*** ***F21S 41/675*** ***F21S 41/365*** ***G02B 27/00*** (11) **3 899 356 B1**
(52) **F21S 41/176; F21S 41/33; F21S 41/365; F21S 41/675**
(25) En (26) En
(21) 19817238.9 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083859 05.12.2019
(87) WO 2020/126524 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 EP 18212986
(54) • *LASERBASIERTE, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT SOLCH EINER LASERBASIERTEN BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER BASED ILLUMINATION DEVICE, AND VEHICLE HEADLAMP WITH SUCH LASER BASED ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À BASE DE LASER ET PHARE DE VÉHICULE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À BASE DE LASER*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***F21S 41/24*** ***F21S 41/55*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/50*** (11) **4 198 380 B1**
(52) **F21S 41/24; F21S 41/55; F21S 43/237; F21S 43/51;** F21S 43/247
(25) En (26) En
(21) 21215781.2 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *OPTICAL DEVICE FOR AN AUTOMOBILE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF OPTIQUE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) SILL, Etienne, 49000 Angers, FR
PARTHASARATHY, Santhosh, 602105 Chennai, IN
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 41/265 →(51) ***F21S 41/27***

(51) ***F21S 41/27*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/147*** *F21W 102/145* (11) **3 982 041 B1** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/29*** ***F21S 41/47*** ***F21S 41/265***
(52) **F21S 41/27; F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/24; F21S 41/265; F21S 41/663**
(25) Zh (26) En
(21) 20818598.3 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/091591 21.05.2020
(87) WO 2020/244391 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 CN 201910488336
08.08.2019 CN 201910730411
22.08.2019 CN 201910780214
(54) • *OPTISCHES ELEMENT EINER FAHRZEUGLAMPE, FAHRZEUGLAMPENMODUL, FAHRZEUGSCHEINWERFER UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE LAMP OPTICAL ELEMENT, VEHICLE LAMP MODULE, VEHICLE HEADLAMP AND VEHICLE*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE DE LAMPE DE VÉHICULE, MODULE DE LAMPE DE VÉHICULE, PHARE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) QIU, Zhiping, Shanghai 201821, CN
ZHANG, Dapan, Shanghai 201821, CN
ZHU, He, Shanghai 201821, CN
SANG, Wenhui, Shanghai 201821, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F21S 41/29 →(51) ***F21S 41/27***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/27***

F21S 41/33 →(51) ***F21S 41/176***

F21S 41/365 →(51) ***F21S 41/176***

F21S 41/43 →(51) ***F21S 41/27***

F21S 41/47 →(51) *F21S 41/27*

F21S 41/55 →(51) *F21S 41/24*

F21S 41/675 →(51) *F21S 41/176*

F21S 43/237 →(51) *F21S 41/24*

F21S 43/50 →(51) *F21S 41/24*

(51) ***F21V 5/04*** ***F21V 7/05*** ***G02B 6/00*** ***F21S 4/28*** (11) **4 388 247 B1** ***H05K 1/00*** ***G02B 7/00*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 5/04; F21S 4/28; F21V 7/05; G02B 5/0278; G02B 19/0028; G02B 19/0066; G02B 27/0955;** A01G 9/249; F21Y 2115/10; Y02P 60/14
(25) En (26) En
(21) 22758598.1 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) NL 2022/050481 22.08.2022
(87) WO 2023/022598 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 NL 2029015
(54) • *LED-ANKER UND BELEUCHTUNGSSYSTEM DAMIT*
• *LED ARMATURE AND LIGHTING SYSTEM COMPRISING THE SAME*
• *ARMATURE DE DEL ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT*
(73) Air Supplies Holland B.V., Eerste van Swindenstraat 20 3hg, 1093 GD Amsterdam, NL
(72) VAN DE OUDEWEETERING, Ronald, 1093 GD Amsterdam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F21V 7/04 →(51) *H10H 20/856*

F21V 7/05 →(51) *F21V 5/04*

F21V 7/10 →(51) *H10H 20/856*

F21V 7/26 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 3/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 058 725 B1** ***G02B 19/00***
(52) **G02B 3/0056;** G02B 6/0018; G02B 6/0028; G02B 6/0076; G02B 19/0061; G02B 27/0172
(25) En (26) En
(21) 20793785.5 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) GB 2020/052600 15.10.2020
(87) WO 2021/094706 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 GB 201916369
(54) • *LED-BELEUCHTETE WELLENLEITERPROJEKTORANZEIGE*
• *LED ILLUMINATED WAVEGUIDE PROJECTOR DISPLAY*
• *ÉCRAN DE PROJECTION À GUIDE D'ONDES ÉCLAIRÉ PAR DEL*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) WOODS, David, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(60) 25180051.2 / 4 585 979

F21V 8/00 →(51) *G02B 27/01*

F21V 8/00 →(51) *G02B 5/18*

F21V 9/32 →(51) *G02B 5/20*

F21V 9/38 →(51) *G02B 5/20*

F21V 14/08 →(51) *F21S 9/02*

F21V 15/01 →(51) *H10H 20/856*

F21V 15/02 →(51) *H02G 3/20*

F21V 21/04 →(51) *H02G 3/20*

F21V 21/14 →(51) *B64D 47/02*

F21V 21/15 →(51) *B64D 47/02*

F21V 21/30 →(51) *B64D 47/02*

F21V 23/00 →(51) *F21V 29/58*

F21V 29/502 →(51) *G02B 5/20*

F21V 29/503 →(51) *F21V 29/58*

F21V 29/508 →(51) *F21V 29/58*

(51) ***F21V 29/58*** ***F21V 31/00*** ***F21V 29/508*** ***C02F 1/32*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 505 111 B1** ***F21V 29/503*** ***F21V 23/00*** ***F21Y 105/10***
(52) **F21V 29/59; B01J 19/122; B01J 19/123; F21V 23/006; F21V 29/503; F21V 29/508; F21V 31/005;** C02F 1/325; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 22722415.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2022/059279 07.04.2022
(87) WO 2023/193915 2023/41 12.10.2023
(54) • *FLÄCHENSTRAHLER, VORRICHTUNG MIT DEM FLÄCHENSTRAHLER UND VERWENDUNG DES FLÄCHENSTRAHLERS*
• *SURFACE RADIATOR, DEVICE COMPRISING THE SURFACE RADIATOR AND USE OF THE SURFACE RADIATOR*
• *RADIATEUR DE SURFACE, DISPOSITIF COMPRENANT LE RADIATEUR DE SURFACE ET UTILISATION DU RADIATEUR DE SURFACE*
(73) Peschl Ultraviolet GmbH, Weberstraße 19, 55130 Mainz, DE
(72) PESCHL, Alexander, 55130 Mainz, DE
(74) mepat Patentanwälte, Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbB Eisenlohrstraße 24, 76135 Karlsruhe, DE

F21V 29/70 →(51) *G02B 5/20*

F21V 31/00 →(51) *F21V 29/58*

(51) ***F21V 33/00*** ***G06F 1/20*** ***G02B 6/00*** ***H05K 1/18*** (11) **4 474 700 B1** ***H05K 7/20*** ***G06F 1/18***
(52) **F21V 33/0096; G06F 1/188; G06F 1/189; G06F 1/20; H05K 7/20172**
(25) En (26) En
(21) 24178270.5 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 06.06.2023 CN 202310660362
13.03.2024 CN 202410286610
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG IN KOMBINATION MIT EINER VIBRATIONSBESTÄNDIGEN LÜFTERANORDNUNG MIT BELEUCHTETEM GRIFF*
• *POWER SUPPLY DEVICE IN COMBINATION WITH A VIBRATION RESISTANT FAN MODULE AND AN ILLUMINATED HANDLE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COMBINÉ À UN ENSEMBLE VENTILATEUR RÉSISTANT AUX VIBRATIONS AYANT UNE POIGNÉE ÉCLAIRÉE*
(73) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) CHUANG, Chien-Feng, 320023 Taoyuan City, TW
CHEN, Chung-Yi, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

F21V 33/00 →(51) *F21S 9/02*

F21W 107/30 →(51) *B64D 47/02*

F21Y 105/10 →(51) *F21V 29/58*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 29/58*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 5/04*

F21Y 115/10 →(51) *G02B 5/20*

F21Y 115/30 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***F22B 37/38*** ***F23J 3/02*** (11) **4 143 482 B1** ***F22B 37/56***
(52) **F22B 37/38; F22B 37/56; F23J 3/023**
(25) En (26) En
(21) 21731328.7 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/030093 30.04.2021
(87) WO 2021/222707 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202016864553
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES RÜCKGEWINNUNGSKESSELS ZUR VERRINGERUNG VON FOULING*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF A RECOVERY BOILER TO REDUCE FOULING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIÈRE DE RÉCUPÉRATION AFIN DE RÉDUIRE L'ENCRASSEMENT*
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
(72) JONES, Andrew Kevin, Cincinnati, OH 45206, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(60) 24194618.5 / 4 438 950

F22B 37/56 →(51) *F22B 37/38*

(51) ***F23C 7/06*** ***F23D 14/46*** ***F23D 14/66*** (11) **4 209 709 B1** ***F23D 14/62*** ***F23L 15/04***
(52)

F23C 7/06; F23D 14/46; F23D 14/62; F23D 14/66; F23L 15/04; F23D 2210/00
(25) De (26) De
(21) 23150405.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 DE 102022100333
(54) • *HEIZGERÄT UND SCHALLDÄMPFER*
• *HEATING DEVICE AND SILENCER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE ET SILENCIEUX*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Drillaud, Herve, 44300 Nantes, FR
Pagoto, Marcos, 44000 Nantes, FR
Chaillou, Tony, 44980 Sainte Luce sur Loire, FR
Gourio, Julien, 44300 Nantes, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23C 15/00 →(51) ***F04B 53/16***

(51) ***F23D 14/04*** (11) **3 839 342 B1**
F23N 1/00 ***F23N 5/20***
(52) **F23D 14/04; F23N 1/005; F23N 1/007; F23N 5/20;** F23N 2235/14; F23N 2235/16; F23N 2235/18; F23N 2237/10; F23N 2241/08
(25) Es (26) En
(21) 19383125.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *GASKOCHGERÄT*
• *GAS COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON À GAZ*
(73) Copreci, S.Coop., Avda. de Alava, 3, 20550 Aretxabaleta, ES
(72) MÚGICA ODRIOZOLA, José Ignacio, 20570 BERGARA, ES
QUEREJETA ANDUEZA, Félix, 64700 Hendaye, FR
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

F23D 14/46 →(51) ***F23C 7/06***

F23D 14/62 →(51) ***F23C 7/06***

F23D 14/66 →(51) ***F23C 7/06***

F23J 3/02 →(51) ***F04B 53/16***

F23J 3/02 →(51) ***F22B 37/38***

F23L 15/04 →(51) ***F23C 7/06***

F23N 1/00 →(51) ***F23D 14/04***

(51) ***F23N 5/00*** (11) **4 345 378 B1**
(52) **F23N 5/00;** F23N 2227/02
(25) De (26) De
(21) 23198608.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 DE 102022125189
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINES HEIZGERÄTES, REGEL- UND STEUERGERÄT, HEIZGERÄT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR STARTING UP A HEATING DEVICE, CONTROL AND CONTROL DEVICE, HEATING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, APPAREIL DE COMMANDE ET DE RÉGULATION, APPAREIL DE CHAUFFAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Fischer, Christian, 42859 Remscheid, DE
Ernst, Thomas, 42859 Remscheid, DE
Autermann, Andre, 42859 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F23N 5/02*** (11) **4 215 815 B1**
F23N 5/12 ***F23N 5/24***
(52) **F23N 5/123; F23N 5/022; F23N 5/242**
(25) De (26) De
(21) 23150529.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 11.01.2022 DE 102022100488
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FLAMMENBILDENDEN HEIZGERÄTES EINER HEIZUNGSANLAGE, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A FLAME-GENERATING HEATING DEVICE OF A HEATING SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM, CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE À FLAMME D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE, PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT DE MÉMOIRE, APPAREIL DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Rouxel, Jean-François, 44260 La Chapelle Launay, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F23N 5/12*** (11) **3 882 519 B1**
F23N 5/20 ***F23N 5/24***
F23Q 23/00
(52) **F23N 5/123; F23N 5/203; F23N 5/24; F23Q 3/00; F23Q 23/02;** F23N 2227/36
(25) De (26) De
(21) 21163308.6 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 DE 102020107735
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BRENNEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF BRÛLEUR*
(73) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE
(72) Hack, Sebastian, 35037 Marburg, DE
(74) Wolf, Michael, WOLF & WOLF Patentanwaltsgesellschaft mbH Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

F23N 5/12 →(51) ***F23N 5/02***

F23N 5/20 →(51) ***F23D 14/04***

F23N 5/20 →(51) ***F23N 5/12***

F23N 5/24 →(51) ***F23N 5/02***

F23N 5/24 →(51) ***F23N 5/12***

F23N 5/24 →(51) ***G01M 3/38***

(51) ***F23Q 2/16*** (11) **4 198 394 B1**
F23Q 2/34 ***F23Q 2/36***
(52) **F23Q 2/34; F23Q 2/164;** F23Q 2/36
(25) En (26) En
(21) 21306776.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *ZÜNDVORRICHTUNG*
• *IGNITION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALLUMAGE*
(73) Société BIC, 12-22, boulevard Victor Hugo, 92110 Clichy, FR
BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) Michenaud, Etienne, 92110 Clichy, FR
Efthimiadis, Dimitrios, 145 69 Anoixi, GR
Kopelas, Panagiotis, 145 69 Anoixi, GR
Frigière, René, 92611 Clichy, FR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

F23Q 2/34 →(51) ***F23Q 2/16***

F23Q 23/00 →(51) ***F23N 5/12***

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 279 812 B1**
(52) **F23R 3/283; F23D 11/108; F23L 7/002;** F23L 2900/07008
(25) En (26) En
(21) 22425022.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *TREIBÖLEINSPRITZDÜSE MIT ABSCHIRMLUFTZUFUHR*
• *FUEL OIL INJECTOR WITH SHIELDING AIR SUPPLY*
• *INJECTEUR D'HUILE DE CARBURANT AVEC ALIMENTATION EN AIR DE PROTECTION*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
ANSALDO ENERGIA S.p.A., Via Nicola Lorenzi 8, 16152 Genova, IT
(72) Maurer, Michael Thomas, 79713 BAD SÄCKINGEN, DE
Bertolotto, Edoardo, 16152 GENOVA, IT
Konradt, Oliver, 79761 WALDSHUT-TIENGEN, DE
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

(51) ***F23R 3/36*** (11) **4 403 829 B1**
(52) **F23R 3/36**
(25) En (26) En
(21) 24152332.3 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024

(30) 20.01.2023 US 202318157790
(54) • *BRENNSTOFFDÜSEN*
• *FUEL NOZZLES*
• *BUSES DE CARBURANT*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason A., Carlisle, IA, US
WILLIAMS, Brandon P., Johnston, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F24C 7/08*** ***G06F 3/14*** ***G06Q 50/12*** ***G10L 15/26*** ***G10L 21/0208*** ***H05B 6/64*** (11) **3 660 659 B1** ***G06F 3/16*** ***G10L 15/22*** ***G10L 15/28*** ***H05B 1/02*** ***G06F 11/07***
(52) **G06F 3/167;** F24C 7/085; G06F 3/14; G06F 11/07; G06Q 50/12; G10L 15/22; G10L 15/26; G10L 15/28; G10L 21/0208; H05B 1/02; H05B 6/64
(25) Ko (26) En
(21) 18852406.0 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) KR 2018/005824 23.05.2018
(87) WO 2019/045228 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 KR 20170110771
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND KOCHSYSTEM*
• *COOKING DEVICE AND COOKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CUISSON*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Woo Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28407, KR
CHO, Nam Gook, Suwon-si Gyeonggi-do 16700, KR
CHUN, Eun Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16548, KR
JEON, Seol Hee, Suwon-si Gyeonggi-do 16544, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***F24C 14/00*** ***F24C 15/32*** (11) **4 308 855 B1** ***A21B 1/24***
(52) **F24C 14/005;** A21B 1/245; F24C 15/327
(25) En (26) En
(21) 22771953.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) US 2022/019735 10.03.2022
(87) WO 2022/197527 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202117205723
(54) • *MEHRKAVITÄTENOFEN MIT HOCHDRUCK-REINIGUNGSMODUS*
• *MULTI-CAVITY OVEN WITH HIGH PRESSURE CLEANING MODE*
• *FOUR À CAVITÉS MULTIPLES AVEC MODE DE NETTOYAGE À HAUTE PRESSION*
(73) Alto-Shaam, Inc., W164 N9221 Water Street, Menomonee Falls, WI 53051, US
(72) BURNETT, Craig Douglas, Slinger, WI 53086, US
SHIMEL, Joshua, Waukesha, WI 53188, US
FLICK, Jon Paul, Wales, WI 53183, US
SCHREINER, Jason David, Menomonee Falls, WI 53051, US
PODEVELS, Andrew, Wauwatosa, WI 53213, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***F24C 15/20*** ***B01D 5/00*** (11) **4 269 878 B1** ***B01D 53/00***
(52) **F24C 15/2042;** F24C 15/2085; B01D 5/0042; B01D 53/002; B01D 2257/702
(25) Ko (26) En
(21) 22807686.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) KR 2022/006235 02.05.2022
(87) WO 2022/240038 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210060928
29.04.2022 KR 20220053610
(54) • *KOCHGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COOKING APPLIANCE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Dahwe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 382 813 B1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 24171591.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 24.01.2020 DE 102020200864
(54) • *KOCHFELDSYSTEM*
• *COOKING HOB SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TABLE DE CUISSON*
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
(72) Bruckbauer, Wilhelm, 83115 Neubeuern, DE
Blersch, Mario, 6342 Niederndorf, AT
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
(62) 21152912.8 / 3 855 077

F24C 15/32 →(51) ***F24C 14/00***

F24D 17/02 →(51) ***F24D 19/10***

F24D 19/08 →(51) ***F24H 4/02***

---

(51) ***F24D 19/10*** ***F24D 17/02*** ***F24H 15/238*** ***F24H 15/305*** (11) **4 288 709 B1** ***F24H 15/212*** ***F24H 15/375*** ***F24H 15/457***
(52) **F24D 11/003; E03B 7/003; E03B 7/071; F24D 11/004; F24D 11/0228; F24D 17/0015; F24D 17/0026; F24D 17/02; F24D 19/1054; F24D 19/1057; F24D 19/1072; F24D 19/1075; F24H 4/04; F24H 7/04; F24H 7/0441; F24H 15/12; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/212; F24H 15/225; F24H 15/238; F24H 15/262; F24H 15/265; F24H 15/31; F24H 15/37; F28D 20/02;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/0271; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/10; F28D 2021/0068; F28F 2265/26; Y02B 10/20; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22709021.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051055 07.02.2022
(87) WO 2022/168027 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME UND GERÄT ZUR UNTERSTÜTZUNG DER REDUZIERUNG DES ENERGIE- UND WASSERSVERBRAUCHS*
• *METHODS AND SYSTEMS AND APPARATUS TO SUPPORT REDUCED ENERGY AND WATER USAGE*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES ET APPAREIL POUR SOUTENIR LA REDUCTION DE LA CONSOMMATION D' ENERGIE ET D'EAU*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F24D 19/10 →(51) ***F24H 4/02***

F24F 1/0003 →(51) ***G05B 15/02***

---

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 13/20*** ***F24F 13/24*** ***F24F 1/0035*** (11) **3 730 849 B1** ***F24F 13/30*** ***F24F 1/0018***
(52) **F24F 1/0018;** F24F 1/0035; F24F 13/20; F24F 13/24; F24F 1/0022
(25) Zh (26) En
(21) 19798154.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2019/112434 22.10.2019
(87) WO 2020/173104 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 CN 201920253412 U
(54) • *FRISCHLUFTMODUL, KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *FRESH AIR MODULE, AIR CONDITIONER INDOOR UNIT, AND AIR CONDITIONER*
• *MODULE D'AIR FRAIS, UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHANG, Huajun, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24F 1/0014*** ***F24F 1/0033*** ***F24F 13/20*** (11) **3 835 673 B1** ***F24F 13/10***
(52) **F24F 1/0033;** F24F 1/0014; F24F 13/10; F24F 13/20; F24F 2221/38

(25) En (26) En
(21) 20203253.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 KR 20190163437
(54) • *GERÄT ODER VORRICHTUNG ZUR LUFTVERWALTUNG*
• *AIR MANAGEMENT APPARATUS OR DEVICE*
• *APPAREIL OU DISPOSITIF DE GESTION DE L'AIR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Min Kyu, 08592 Seoul, KR
KIM, Yongnam, 08592 Seoul, KR
NO, Yanghwan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24F 1/0014*** (11) **3 835 674 B1**
F24F 1/0033 ***F24F 1/0073***
F24F 1/008 ***F24F 13/20***
F24F 13/28
(52) **F24F 1/0073;** F24F 1/0014; F24F 1/0033; F24F 1/008; F24F 13/20; F24F 13/28
(25) En (26) En
(21) 20203257.9 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 KR 20190163441
(54) • *GERÄT ODER VORRICHTUNG ZUR LUFTVERWALTUNG*
• *AIR MANAGEMENT APPARATUS OR DEVICE*
• *APPAREIL OU DISPOSITIF DE GESTION D'AIR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yongnam, 08592 Seoul, KR
OH, Min Kyu, 08592 Seoul, KR
NO, Yanghwan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/0018 →(51) ***F24F 1/0011***

---

(51) ***F24F 1/0022*** (11) **3 980 696 B1**
F24F 1/48 ***F24F 1/028***
F24F 13/02 ***F24F 13/20***
(52) **F24F 1/48;** F24F 1/0022; F24F 1/028; F24F 13/0209; F24F 2013/205
(25) It (26) En
(21) 20742424.3 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/000389 02.06.2020
(87) WO 2020/245648 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 IT 201900008316
(54) • *KONDENSATIONSEINHEIT*
• *CONDENSING UNIT*
• *UNITÉ DE CONDENSATION*
(73) FINTEK S.R.L., Via Tonso di Gualtiero, 46, 47896 Faetano, SM
(72) CHINAGLIA, Nicola, 45100 Rovigo (RO), IT
(74) Montebelli, Marco, Brema S.r.l. Piazza E. Enriquez, 22C, 47891 Dogana, SM

F24F 1/0033 →(51) ***F24F 1/0014***

F24F 1/0035 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 13/32***

---

(51) ***F24F 1/0067*** (11) **3 767 188 B1**
F24F 11/83 ***F24F 11/84***
F25B 39/00 ***F28D 1/02***
F28D 1/04 ***F28D 1/047***
F28F 9/02 ***F28F 27/02***
F24F 1/14 ***F28D 21/00***
F24F 5/00
(52) **F28D 1/024;** F24F 1/0067; F24F 1/14; F24F 5/0089; F24F 11/83; F24F 11/84; F28D 1/0417; F28D 1/0426; F28D 1/0477; F28F 9/0243; **F28F 27/02;** F25B 39/02; F25B 39/04; F25B 49/02; F25B 2600/2511; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175; F28D 2021/0068
(25) En (26) En
(21) 20185546.7 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 18.07.2019 JP 2019132375
29.11.2019 JP 2019216246
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KLIMAANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER AND AIR CONDITIONER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET CLIMATISEUR*
(73) Kimura Kohki Co., Ltd., A-23 Uemachi Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 540-0005, JP
(72) ISHIDA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 540-0005, JP
SATO, Hidekazu, Osaka-shi, Osaka 540-0005, JP
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***F24F 1/0073*** (11) **4 033 167 B1**
F24F 7/003 ***F24F 13/28***
(52) **F24F 13/28;** F24F 1/0073; F24F 7/003
(25) En (26) En
(21) 21182293.7 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 CN 202120198593 U
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG UND KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VENTILATION ASSEMBLY AND AIR CONDITIONING APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE VENTILATION ET APPAREIL DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHAN, Lianyu, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F24F 1/0073 →(51) ***F24F 1/0014***

F24F 1/008 →(51) ***F24F 1/0014***

F24F 1/028 →(51) ***F24F 1/0022***

---

(51) ***F24F 1/14*** (11) **4 488 590 B1**
F24F 1/38
(52) **F24F 1/38;** F24F 1/14
(25) En (26) En
(21) 23202391.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 05.07.2023 KR 20230086994
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Junhee, Seoul, KR
OH, Siyoung, Seoul, KR
KIM, Hyoungjune, Seoul, KR
CHOI, Siyoung, Seoul, KR
LEE, Jonghae, Seoul, KR
LEE, Gwansoo, Seoul, KR
PARK, Kiyoon, Seoul, KR
BAE, Hyunwook, Seoul, KR
KIM, Taegyu, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/14 →(51) ***F24F 1/0067***

---

(51) ***F24F 1/22*** (11) **4 265 968 B1**
F24F 11/88
(52) **F24F 1/22;** F24F 11/88
(25) Ja (26) En
(21) 20965906.9 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) JP 2020/046844 16.12.2020
(87) WO 2022/130518 2022/25 23.06.2022
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONING DEVICE*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KADOWAKI, Kimitaka, Tokyo 100-8310, JP
KURACHI, Akinori, Tokyo 102-0073, JP
ISHII, Naoto, Tokyo 100-8310, JP
MATSUGAMI, Tsukine, Tokyo 102-0073, JP
KIMURA, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***F24F 1/22*** (11) **4 382 819 B1**
F24F 1/24 ***H05K 7/20***
(52) **F24F 1/24;** F24F 1/22; H05K 7/20; H05K 7/20145; H05K 7/20172; H05K 7/20918
(25) Zh (26) En
(21) 22855235.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) CN 2022/108031 26.07.2022
(87) WO 2023/016252 2023/07 16.02.2023
(30) 07.08.2021 CN 202110904558
07.08.2021 CN 202121839215 U
07.08.2021 CN 202121839197 U
(54) • *ELEKTRISCHER STEUERKASTEN, AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGE*
• *ELECTRIC CONTROL BOX, AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT, AND AIR CONDITIONER*
• *BOÎTIER DE COMMANDE ÉLECTRIQUE, UNITÉ D'EXTÉRIEUR DE CLIMATISEUR, ET CLIMATISEUR*

(73) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WANG, Guochun, Foshan, Guangdong 528311, CN
SONG, Kaiquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, An, Foshan, Guangdong 528311, CN
LUO, Huadong, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Tingbo, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 1/24 → (51) *F24F 1/22*

F24F 1/38 → (51) *F24F 1/14*

(51) ***F24F 1/46*** ***F24F 1/48*** ***F24F 11/00*** ***F24F 13/20*** (11) **4 083 524 B1** ***F24F 11/36*** ***F24F 11/89*** ***F24F 140/00***
(52) **F24F 11/36;** **F24F 1/46; F24F 1/48; F24F 11/0001; F24F 11/89; F24F 13/20;** F24F 2140/00
(25) En (26) En
(21) 22169798.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 JP 2021074719
(54) • *HITZEMEDIUM-ZIRKULATIONSVORRICHTUNG*
• *HEAT MEDIUM CIRCULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCULATION DE MILIEU THERMIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) BANDO, Yasuaki, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
MORIWAKI, Shunji, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
YAMAOKA, Yuki, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
MACHIDA, Kazuhiko, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24F 1/48 → (51) *F24F 1/0022*

F24F 1/48 → (51) *F24F 1/46*

F24F 3/06 → (51) *F24F 11/63*

F24F 3/06 → (51) *F25B 1/00*

(51) ***F24F 3/16*** ***F24F 11/49*** ***B60H 1/00*** (11) **4 063 752 B1** ***F24F 11/77***
(52) **F24F 3/16;** **B60H 1/00364; B60H 1/00371; F24F 11/49; F24F 11/77;** B60H 2003/065; B60H 2003/0675; F24F 3/044; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21218309.9 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166702 P
26.03.2021 US 202163166766 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LUFTREINIGUNG UND/ODER DESINFEKTION IN EINEM HEIZUNGS-, LÜFTUNGS-, KLIMA- UND/ODER KÜHLSYSTEM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AIR CLEANING AND/OR SANITIZATION IN A HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING, AND/OR REFRIGERATION SYSTEM*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR L'ÉPURATION ET/OU L'ASSAINISSEMENT DE L'AIR DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION, DE CLIMATISATION ET/OU DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) WENGER, Scott, Mooresville, North Carolina, 28117, US
POLYZOIS, Christos Alkiviadis, Bloomington, 55438, US
LEWIS, Michael D, Lexington, 40515, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F24F 5/00 → (51) *F24F 1/0067*

F24F 5/00 → (51) *F25B 1/00*

(51) ***F24F 6/00*** ***F24F 110/10*** ***F24F 6/08*** (11) **4 455 568 B1** ***F24F 6/12*** ***F24F 6/02***
(52) **F24F 6/025;** **F24F 6/08; F24F 6/12;** F24F 2006/008; F24F 2110/10
(25) En (26) En
(21) 24172329.5 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 27.04.2023 KR 20230055151
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Keunman, 08592 Seoul, KR
HA, Hyunpil, 08592 Seoul, KR
LEE, Sangheon, 08592 Seoul, KR
LEE, Kunyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25184147.4 / 4 600 574

F24F 6/02 → (51) *F24F 6/00*

F24F 6/08 → (51) *F24F 6/00*

F24F 6/12 → (51) *F24F 6/00*

F24F 7/003 → (51) *F24F 1/0073*

F24F 7/013 → (51) *F24F 13/062*

F24F 7/02 → (51) *E04D 13/147*

(51) ***F24F 7/06*** ***F24F 11/00*** ***E02B 11/00*** (11) **4 109 003 B1** ***F24F 13/02*** ***E02D 31/00***
(52) **F24F 7/065;** **E02D 31/008; F24F 11/0001; F24F 13/02;** F24F 2007/001; F24F 2110/68; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22179893.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 DK PA202100655
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON RADON AUS EINEM ENTWÄSSERUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING RADON FROM A DRAINAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ÉLIMINATION DU RADON D'UN SYSTÈME DE DRAINAGE*
(73) Joraja ApS, Rødkælkevej 218, 2600 Glostrup, DK
(72) Thisted Møllebæk, Skipper, 2600 Glostrup, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

F24F 8/15 → (51) *A61K 31/7048*

F24F 8/30 → (51) *H01T 19/04*

F24F 11/00 → (51) *F24F 1/46*

F24F 11/00 → (51) *F24F 7/06*

F24F 11/36 → (51) *F24F 1/46*

F24F 11/36 → (51) *F24H 4/02*

F24F 11/36 → (51) *F25B 49/02*

(51) ***F24F 11/38*** ***F24F 11/49*** ***F24F 11/84*** ***F24F 110/00*** ***F24F 140/20*** (11) **4 109 005 B1** ***F24F 11/52*** ***F24F 11/86*** ***F24F 140/00*** ***G01M 99/00***
(52) **F24F 11/52;** **F24F 11/38; F24F 11/49; F24F 11/84; F24F 11/86; G01M 99/005;** F24F 11/32; F24F 2110/00; F24F 2140/20
(25) En (26) En
(21) 22191071.4 (22) 28.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 03.07.2012 KR 20120072310
10.06.2013 KR 20130066054
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SON, Kil Soo, Pusan-City, KR
HA, Jong Kweon, Suwon-si, KR
HAN, Kwang Sik, Suwon-Si, KR
KIM, Young Jin, Suwon-si, KR
SEO, Beom Seok, Suwon-si, KR
AHN, Byoung Ok, Suwon-si, KR
JUN, Hong Seok, Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20168842.1 / 3 705 800
13174257.9 / 2 682 685

(51) ***F24F 11/42*** ***F25B 47/02*** (11) **4 105 570 B1**
(52) **F24F 11/42;** **F25B 47/02; F25B 49/02;** F24F 2140/20; F25B 2313/0315; F25B 2600/2513; F25B 2700/11; F25B 2700/2103; F25B 2700/21152
(25) Zh (26) En
(21) 21788157.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2021/081223 17.03.2021
(87) WO 2021/208660 2021/42 21.10.2021
(30) 13.04.2020 CN 202010284893
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABTAUEN EINER KLIMAANLAGE SOWIE NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM UND KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER DEFROSTING CONTROL METHOD AND DEVICE, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM AND AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉGIVRAGE DE CLIMATISEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE ET CLIMATISEUR*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) LI, Zhiqiang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LYU, Dandan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LI, Jiancheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIANG, Yulong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIU, Weishuang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHANG, Qiuyu, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Ping, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24F 11/49 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/49 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/50 →(51) *F24F 11/58*

F24F 11/52 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/54 →(51) *F24F 11/63*

F24F 11/54 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***F24F 11/58*** (11) **3 770 522 B1**
F24F 11/63 ***G06F 3/16***
G10L 15/30 ***G10L 15/22***
F24F 130/10 ***F24F 120/10***
F24F 11/64 ***F24F 11/65***
F24F 11/50 *F24F 120/00*
F24F 120/20
(52) **F24F 11/64; F24F 11/50; F24F 11/58; F24F 11/65; G06F 3/16; G10L 15/22; G10L 15/30;** F24F 2120/00; F24F 2120/20; F24F 2130/10
(25) Ko (26) En
(21) 19804010.7 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) KR 2019/005772 14.05.2019
(87) WO 2019/221479 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 KR 20180057458
(54) • *KLIMAANLAGE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AIR CONDITIONER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *CLIMATISEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Hyungseon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GWON, Soonhyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13485, KR
KIM, Tan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OCK, Hyunwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16694, KR
KIM, Minkyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F24F 11/58 →(51) *G05B 15/02*

F24F 11/62 →(51) *G05B 15/02*

(51) ***F24F 11/63*** (11) **4 421 398 B1**
F24F 11/54 ***H02M 1/00***
F24F 11/88 ***F24F 11/89***
F24F 3/06
(52) **F24F 11/88; F24F 11/54; F24F 11/89; H02M 1/0006; H02M 1/0032;** F24F 3/065; F24F 11/30; F24F 11/63
(25) Ja (26) En
(21) 22883661.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) JP 2022/039239 21.10.2022
(87) WO 2023/068358 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 JP 2021172869
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *CONTROL DEVICE AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUKUSHIMA, Teruhisa, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Kazuhei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
UEDA, Narushige, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F24F 11/63 →(51) *F24F 11/58*

F24F 11/63 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/58*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/58*

F24F 11/77 →(51) *F24F 3/16*

F24F 11/83 →(51) *F24F 1/0067*

F24F 11/83 →(51) *F25B 1/00*

F24F 11/84 →(51) *F24F 1/0067*

F24F 11/84 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/88 →(51) *F24F 1/22*

F24F 11/88 →(51) *F24F 11/63*

F24F 11/89 →(51) *F24F 1/46*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/63*

F24F 13/02 →(51) *F24F 1/0022*

F24F 13/02 →(51) *F24F 7/06*

F24F 13/06 →(51) *F24F 13/062*

(51) ***F24F 13/062*** (11) **4 080 131 B1**
F24F 13/20 ***F24F 13/06***
F24F 7/013 ***F04D 29/00***
F04D 19/00 ***F24F 13/14***
F24F 13/10 ***F04D 25/14***
F04D 27/00
(52) **F24F 13/14; F04D 19/002; F04D 25/14; F04D 27/003; F24F 7/013; F24F 13/062; F24F 13/10; F24F 13/1426;** F24F 13/06; F24F 2013/1433; F24F 2013/1446; F24F 2013/148; F24F 2013/205
(25) De (26) De
(21) 22167621.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 DE 102021204015
(54) • *STELLVENTIL, INSBESONDERE FÜR EINE LÜFTUNGSEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STELLVENTILS SOWIE LÜFTUNGSEINRICHTUNG MIT EINEM STELLVENTIL*
• *CONTROL VALVE, IN PARTICULAR FOR A VENTILATION DEVICE, METHOD FOR OPERATING A CONTROL VALVE AND VENTILATION DEVICE WITH A CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGLAGE, EN PARTICULIER POUR UN DISPOSITIF D'AÉRATION, PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE SOUPAPE DE RÉGLAGE, AINSI QUE DISPOSITIF D'AÉRATION DOTÉ D'UNE SOUPAPE DE RÉGLAGE*
(73) MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH, Steinbeisstrasse 20, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(72) Sattler, Andreas, 78532 Tuttlingen, DE
Stricker, Klaus, 78658 Zimmern, DE
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

F24F 13/10 →(51) *F24F 1/0014*

F24F 13/10 →(51) *F24F 13/062*

F24F 13/14 →(51) *F24F 13/062*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0014*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0022*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/46*

F24F 13/20 →(51) *F24F 13/062*

F24F 13/24 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/28 →(51) *F24F 1/0014*

F24F 13/28 →(51) *F24F 1/0073*

F24F 13/30 →(51) *F24F 1/0011*

(51) ***F24F 13/32*** (11) **3 760 944 B1**
F24F 1/0057
(52) **F24F 1/0057;** F24F 13/32

(25) Zh (26) En
(21) 19769983.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2019/103797 30.08.2019
(87) WO 2020/232907 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 CN 201920716730 U
17.05.2019 CN 201920721257 U
17.05.2019 CN 201920721294 U
(54) • *INSTALLATIONSPLATTE FÜR KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER INSTALLATION PLATE AND AIR CONDITIONER*
• *PLAQUE D'INSTALLATION DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZOU, Kuifang, Foshan, Guangdong 528311, CN
CAI, Zhicai, Foshan, Guangdong 528311, CN
LUO, Wenjun, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 110/00 →(51) *F24F 11/38*

F24F 110/10 →(51) *F24F 6/00*

F24F 120/10 →(51) *F24F 11/58*

F24F 130/10 →(51) *F24F 11/58*

F24F 140/00 →(51) *F24F 1/46*

F24F 140/00 →(51) *F24F 11/38*

F24F 140/20 →(51) *F24F 11/38*

F24F 140/20 →(51) *F25B 1/00*

(51) ***F24H 1/16*** ***F24H 3/06*** ***F28D 7/02*** ***F28F 1/16*** (11) **4 302 022 B1** ***F24H 6/00*** ***F28D 7/10*** ***B60H 1/22***
(52) **F24H 6/00; B60H 1/2212; B60H 1/2225; F24H 1/162; F24H 1/165; F24H 3/062; F24H 3/065; F28D 7/024; F28D 7/10; F28F 1/16;** B60H 2001/2271; F28D 2021/008
(25) De (26) De
(21) 22700218.5 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/000003 03.01.2022
(87) WO 2022/184314 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 DE 102021001082
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN EINES MEDIUMS UND VON LUFT*
• *DEVICE FOR HEATING A MEDIUM AND AIR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FLUIDE ET D'AIR*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) HARTMANN, Thomas, 85640 Putzbrunn, DE
STAHL, Bernhard, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***F24H 3/04*** ***H05K 5/00*** (11) **3 971 492 B1**
(52) **H01R 31/06; F24H 3/0429; F24H 3/0441;** H01R 27/02
(25) En (26) En
(21) 20196717.1 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *ELEKTRISCHER ADAPTER*
• *ELECTRICAL ADAPTER*
• *ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) EDEL, Nicolas, 68360 Soultz-Haut-Rhin, FR
PROUTS, Damien, 90150 Larivière, FR
STOECKEL, Jérôme, 68540 Bollwiller, FR
WALTER, Jean-Francois, 68230 Turckheim, FR
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

F24H 3/06 →(51) *F24H 1/16*

(51) ***F24H 4/02*** ***F24F 11/36*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/12*** (11) **4 194 769 B1** ***F24D 19/08*** ***F24H 9/02***
(52) **F24H 4/02; F24D 19/082; F24D 19/1039; F24H 9/02; F24H 15/12;** F24D 2200/123; F24F 11/36; F25B 2500/221; F25B 2500/222
(25) De (26) De
(21) 22211521.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 DE 102021213926
(54) • *KÄLTEMITTELANLAGE SOWIE KÄLTEMITTELMODUL*
• *REFRIGERANT SYSTEM AND REFRIGERANT MODULE*
• *INSTALLATION DE RÉFRIGÉRANT ET MODULE DE RÉFRIGÉRANT*
(73) Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach, DE
(72) BRÜCKNER, Stefan, 96524 Föritztal, DE
RÜHROLD, Ian, 95233 Helmbrechts, DE
SCHMITT, Gunnar, 95362 Kupferberg, DE
WINTER, Raphael, 95463 Bindlach, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
(60) 25169390.9 / 4 596 994

F24H 6/00 →(51) *F24H 1/16*

F24H 9/02 →(51) *F24H 4/02*

F24H 15/12 →(51) *F24H 4/02*

F24H 15/212 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/238 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/305 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/375 →(51) *F24D 19/10*

F24H 15/457 →(51) *F24D 19/10*

F24S 25/12 →(51) *H02S 20/30*

F24S 25/33 →(51) *F24S 25/636*

F24S 25/60 →(51) *F24S 25/636*

(51) ***F24S 25/636*** ***F24S 25/65*** ***H02S 20/23*** ***F24S 25/33*** ***H02S 30/00*** *F24S 25/00* (11) **4 246 053 B1** ***F24S 25/70*** ***F24S 25/60*** ***H02S 20/24*** *F24S 25/10*
(52) **F24S 25/10; F24S 25/636; F24S 25/65; F24S 25/70; H02S 20/24; H02S 30/00;** F24S 2025/02; F24S 2025/021; F24S 2025/6002; F24S 2025/6003; F24S 2025/6004; Y02B 10/10; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23162611.0 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 IT 202200005417
(54) • *SYSTEM ZUR VERKETTETEN ANORDNUNG VON REIHEN VON FOTOVOLTAISCHEN PANEELEN*
• *SYSTEM FOR THE CONCATENATED ASSEMBLY OF ROWS OF PHOTOVOLTAIC PANELS*
• *SYSTÈME POUR L'ASSEMBLAGE CONCATÉNÉ DE RANGÉES DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Contact Italia srl, S.P. 157 C.S. 1456 Grotta Formica SNC, 70022 Altamura (BA), IT
(72) MAGGI, Francesco, 70022 ALTAMURA (BA), IT
(74) Giuliano, Natalia, C/o Studio Rubino SRL Via Lucrezia della Valle, 84, 88100 Catanzaro (CZ), IT

F24S 25/65 →(51) *F24S 25/636*

F24S 25/70 →(51) *F24S 25/636*

F24T 10/10 →(51) *F28D 20/00*

(51) ***F25B 1/00*** ***F24F 5/00*** ***F24F 3/06*** ***F25B 13/00*** (11) **4 116 638 B1** ***F24F 11/83*** ***F24F 140/20*** ***F25B 25/00***
(52) **F24F 3/06; F24F 5/00; F24F 5/001; F24F 11/83;** F24F 2140/20; F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 2313/003
(25) Ja (26) En
(21) 20923544.9 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2020/009167 04.03.2020
(87) WO 2021/176597 2021/36 10.09.2021
(54) • *KLIMAANLAGE UND LUFTAUSLASSVERFAHREN EINER KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER AND AIR DISCHARGE METHOD OF AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGE D'AIR POUR CLIMATISEUR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HONDA, Kazuya, Tokyo 100-8310, JP
TAKENAKA, Naofumi, Tokyo 100-8310, JP
MOTOMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
KADOWAKI, Kimitaka, Tokyo 100-8310, JP
FURUYA, Koji, Tokyo 100-8310, JP
WASHIYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,

Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***F25B 1/00*** ***F24F 5/00*** ***F28D 20/02*** (11) **4 224 089 B1** ***C09K 5/06***
(52) **C09K 5/06;** F24F 3/06; F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 2313/003; Y02E 60/14; Y02P 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 21875712.8 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2021/035915 29.09.2021
(87) WO 2022/071414 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020165352
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *HEAT TRANSFER METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIYAZAKI, Takeru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KIDO, Teruo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 1/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 1/10 →(51) ***F25B 41/31***

(51) ***F25B 5/04*** ***F25B 40/00*** ***F25B 25/00*** ***F28D 9/00*** (11) **4 407 256 B1** ***F25B 39/02*** ***F28D 1/03***
(52) **F25B 5/04;** F25B 25/005; F25B 39/022; F25B 40/00; F28D 1/03; F28F 13/003
(25) De (26) De
(21) 23153398.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *KOMPRESSIONSANLAGE MIT ÜBERKOPF TICHELMANN WÄRMETAUSCHERN*
• *COMPRESSION SYSTEM WITH AN OVERHEAD TCHELMANN HEAT EXCHANGER*
• *INSTALLATION DE COMPRESSION AVEC ÉCHANGEURS DE CHALEUR DE TILCHÉMANN SUSPENDUS*
(73) IKG Performance Engineering GbR, Obere Talstraße 3, 74363 Güglingen, DE
(72) Engert, Michael, 74363 Güglingen, DE
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***F25B 9/00*** ***C09K 5/04*** ***F25B 40/02*** (11) **3 865 788 B1** ***C09K 5/06*** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 9/008; C09K 5/045; F25B 9/006; F25B 40/02; F25B 49/02;** C09K 2205/106
(25) De (26) De
(21) 21153811.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 11.02.2020 DE 102020103486
(54) • *KÜHLEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KÜHLEINRICHTUNG UND PRÜFKAMMER*
• *COOLING DEVICE, METHOD FOR OPERATING A COOLING DEVICE, AND TESTING CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT, PROCÉDÉ D'OPÉRATION D'UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT, ET CHAMBRE D'ESSAI*
(73) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
(72) AYDIN, Murat, 35390 Giessen, DE
GÖPFERT, Tobias, 01159 Dresden, DE
HAACK, Christian, 35037 Marburg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 9/06*** (11) **4 332 460 B1**
(52) **F25B 9/06;** F25B 9/10; F25B 9/14
(25) Ja (26) En
(21) 22795683.6 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) JP 2022/018561 22.04.2022
(87) WO 2022/230770 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021077105
(54) • *KRYOGENER KÜHLSCHRANK UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINEN KRYOGENEN KÜHLSCHRANK*
• *CRYOGENIC REFRIGERATOR AND OPERATING METHOD FOR CRYOGENIC REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR CRYOGÉNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR RÉFRIGÉRATEUR CRYOGÉNIQUE*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) YOKODO, Takayuki, Tokyo 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

F25B 9/00 →(51) ***F25B 41/31***

(51) ***F25B 9/02*** ***H01F 6/04*** (11) **4 033 176 B1** ***F25B 9/14***
(52) **F25B 9/002; F25B 9/10; F25B 9/145; H01F 6/04;** F25B 2400/17; F25B 2500/13
(25) Ja (26) En
(21) 20882357.5 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/038894 15.10.2020
(87) WO 2021/085157 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019199515
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REKONDENSATION VON HELIUM FÜR KRYOSTATEN*
• *APPARATUS FOR RECONDENSING HELIUM FOR CRYOSTAT*
• *APPAREIL DE RECONDENSATION D'HÉLIUM POUR CRYOSTAT*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) ITO, Satoshi, Hyogo 651-2271, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F25B 9/06 →(51) ***F25B 9/00***

(51) ***F25B 9/10*** (11) **4 382 830 B1** ***F25B 9/12*** ***F25B 9/14*** ***F25D 19/00***
(52) **F25B 9/145; F25B 9/10; F25B 9/12;** F25B 2309/1411; F25B 2309/1412; F25B 2309/1427; F25B 2500/13; F25B 2700/21
(25) En (26) En
(21) 23211057.7 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 08.12.2022 JP 2022196414
(54) • *PULSRÖHREN-KRYOKÜHLER UND VERFAHREN ZUM ABKÜHLEN DES PULSRÖHREN-KRYOKÜHLERS*
• *PULSE TUBE CRYOCOOLER AND METHOD FOR COOLING DOWN PULSE TUBE CRYOCOOLER*
• *CRYORÉFRIGÉRATEUR À TUBE À IMPULSIONS ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN CRYORÉFRIGÉRATEUR À TUBE À IMPULSIONS*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NAKANO, Kyosuke, Tokyo 188-8585, JP
MATSUMURA, Yosuke, Tokyo 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***F25B 9/12*** ***F25D 19/00*** (11) **4 433 762 B1**
(52) **F25B 9/12;** F25D 19/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 22809123.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/079869 26.10.2022
(87) WO 2023/088648 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 FR 2112235
(54) • *VERDÜNNUNGSKÄLTEGERÄT*
• *DILUTION REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION À DILUTION*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) GUIA, Olivier, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25B 9/12 →(51) ***F25B 9/10***

F25B 9/14 →(51) ***F25B 9/02***

F25B 9/14 →(51) ***F25B 9/10***

F25B 11/00 →(51) ***F25B 27/02***

F25B 13/00 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 13/00 →(51) ***F25B 41/31***

F25B 13/00 →(51) ***F28D 9/00***

(51) ***F25B 15/06*** ***F25B 37/00*** ***F25B 41/00*** ***F25D 19/00*** ***B21C 1/22*** ***B21D 53/06*** ***B23K 11/00*** ***B23K 13/02*** (11) **3 643 999 B1** ***F25B 39/02*** ***F25D 31/00*** ***C22C 38/00*** ***B21C 37/08*** ***B23K 9/025*** ***B23K 11/06*** ***C21D 1/76***

C21D 1/26 *C21D 6/00* *C21D 8/10* *C21D 9/08* *C22C 38/42* *C22C 38/58*

(52) **B21C 1/22; B21C 37/0811; B21C 37/0818; B21C 37/0826; B23K 9/0253; B23K 11/0073; B23K 11/062; B23K 13/025; C21D 1/26; C21D 1/76; C21D 6/004; C21D 8/105; C21D 9/08; F25B 15/06; F25B 37/00; F25B 39/02; F25B 41/00;** B21D 53/06; C21D 2211/001; C21D 2211/005; C22C 38/42; C22C 38/58

(25) Ko (26) En
(21) 18820842.5 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/000569 11.01.2018
(87) WO 2018/236020 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 KR 20170078172
(54) • *ABSORPTIONSKÜHLER*
• *ABSORPTION CHILLER*
• *REFROIDISSEUR À ABSORPTION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HONG, Seokpyo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 25/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 25/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 25/00 →(51) *H04Q 9/00*

(51) *F25B 27/02* *F25B 11/00* *F02C 6/00* (11) **4 100 688 B1** *F02C 3/34*

(52) **F02C 7/12; F01D 15/005; F02C 6/00; F02C 6/18; F25B 11/00;** Y02E 20/16

(25) En (26) En
(21) 21750367.1 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2021/050830 02.02.2021
(87) WO 2021/156743 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202062970222 P
(54) • *VERSTÄRKUNG EINES CCHP-GASTURBINENSYSTEMS*
• *BOOSTING CCHP GAS TURBINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ CCHP D'AMPLIFICATION*
(73) Turbogen Ltd., 6 Hakhilazon Street, Ramat Gan, IL
(72) LIOR, David, 46328 Herzliya, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

F25B 30/02 →(51) *F25B 43/04*

F25B 37/00 →(51) *F25B 15/06*

F25B 39/00 →(51) *F24F 1/0067*

F25B 39/02 →(51) *F25B 15/06*

F25B 39/02 →(51) *F25B 5/04*

F25B 39/04 →(51) *F28D 7/00*

F25B 39/04 →(51) *F28D 9/00*

F25B 40/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 40/02 →(51) *F25B 9/00*

F25B 41/00 →(51) *F25B 15/06*

F25B 41/20 →(51) *F25B 41/31*

F25B 41/24 →(51) *F25B 41/31*

(51) *F25B 41/31* *F25B 41/42* *F25B 41/24* *F25B 1/10* *F25B 9/00* (11) **3 940 315 B1** *F25B 41/20* *F25B 13/00* *F25B 49/02*

(52) **F25B 41/24; F25B 1/10; F25B 9/008; F25B 41/20; F25B 41/31; F25B 41/42; F25B 49/02;** F25B 13/00; F25B 2313/0233; F25B 2313/02732; F25B 2313/0293; F25B 2313/0294; F25B 2400/072; F25B 2400/075; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/0251; F25B 2600/0253; F25B 2600/11; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2104; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152; Y02B 30/70

(25) Ja (26) En
(21) 20782150.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/003763 31.01.2020
(87) WO 2020/202763 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066036
(54) • *KÄLTEGERÄTEEINHEIT, WÄRMEQUELLENEINHEIT UND KÄLTEGERÄT*
• *REFRIGERATION DEVICE UNIT, HEAT SOURCE UNIT, AND REFRIGERATION DEVICE*
• *UNITÉ DE DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION, UNITÉ SOURCE DE CHALEUR, ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKEGAMI, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TAGUCHI, Shuuichi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 41/42 →(51) *F25B 41/31*

(51) *F25B 43/04* *F25B 30/02* (11) **3 423 765 B1**

(52) **F25B 30/02; F25B 43/043**

(25) De (26) De
(21) 17707859.9 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) EP 2017/054625 28.02.2017
(87) WO 2017/148933 2017/36 08.09.2017
(30) 02.03.2016 DE 102016203414
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT EINEM FREMDGASSAMMELRAUM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP HAVING A FOREIGN GAS COLLECTION CHAMBER, METHOD FOR OPERATING A HEAT PUMP, AND METHOD FOR PRODUCING A HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR POURVUE D'UNE CHAMBRE DE COLLECTE DE GAZ ÉTRANGER, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POMPE À CHALEUR*
(73) Vertiv S.r.l., Via Leonardo da Vinci 16/18, 35010 Piove di Sacco, (PD), IT
(72) KNIFFLER, Oliver, 82054 Sauerlach, DE
SEDLAK, Holger, 82054 Lochhofen / Sauerlach, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, et al, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

F25B 47/02 →(51) *F24F 11/42*

F25B 49/00 →(51) *H04Q 9/00*

(51) *F25B 49/02* *F25B 1/00* *F24F 11/36* (11) **4 092 361 B1** *B60H 1/00*

(52) **B60H 1/00021; B60H 1/00792; B60H 1/00849; B60H 1/00978; B61D 27/0018; F25B 49/005;** B60H 2001/00092; F25B 2309/06; F25B 2313/0293; F25B 2500/222; F25B 2600/0251; F25B 2600/11

(25) Ja (26) En
(21) 20913831.2 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/001227 16.01.2020
(87) WO 2021/144907 2021/29 22.07.2021
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHINGU Wahei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F25B 49/02 →(51) *F25B 41/31*

F25B 49/02 →(51) *F25B 9/00*

F25B 49/02 →(51) *H04Q 9/00*

F25C 1/04 →(51) *F25C 1/22*

F25C 1/18 →(51) *F25C 1/22*

(51) *F25C 1/22* *F25C 1/243* *F25C 1/18* (11) **4 095 463 B1** *F25C 1/04*

(52) **F25C 1/18;** F25C 1/04; F25C 1/22; F25C 1/243

(25) Zh (26) En
(21) 20915474.9 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2020/137534 18.12.2020
(87) WO 2021/147584 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 CN 202010075335
(54) • *FORM ZUR EISZUBEREITUNG*
• *ICE-MAKING MOLD*
• *MOULE DE FABRICATION DE GLACE*

(73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) XUE, Jianjun, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Shandong 266101, CN
ZHANG, Yanqing, Shandong 266101, CN
DU, Qihai, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25C 1/243 →(51) ***F25C 1/22***

F25D 3/06 →(51) ***F25D 23/06***

F25D 3/12 →(51) ***F25D 11/00***

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 3/12*** ***F25D 17/06*** ***F25D 29/00*** (11) **3 686 524 B1**
(52) **F25D 3/125;** F25D 17/06; F25D 29/001; F25D 29/006
(25) En (26) En
(21) 19153888.3 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 29.07.2020
(54) • *KÜHLFAHRZEUG MIT EINEM KÜHLSYSTEM ZUM LAGERN UND KÜHLEN VON GÜTERN*
• *REFRIGERATED TRANSPORT VEHICLE WITH A COOLING SYSTEM FOR STORING AND COOLING PRODUCTS*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT RÉFRIGÉRÉ AVEC UN SYSTÈME POUR L'ENTREPÔT ET LE REFROIDISSEMENT DE PRODUITS*
(73) Messer SE & Co. KGaA, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE
Frappa, BP 2 - 132 rue de Soras, 07430 Davezieux, FR
(72) Tebib, Emir, 60330 Le Plessis Belleville, FR
Beil, Denis, 53859 Niederkassel, DE
Gockel, Frank, 42553 Velbert, DE
Blauvac, Germain, 07430 Davezieux, FR
Antoye, Rémi, 07430 DAVEZIEUX, FR
(74) Münzel, Joachim R., Messer SE & Co. KGaA Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE

F25D 13/04 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***F25D 17/04*** ***F25D 25/02*** (11) **3 798 548 B1**
(52) **F25D 17/045;** F25D 25/025
(25) De (26) De
(21) 20193647.3 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 24.09.2019 DE 102019214597
(54) • *LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT SPEZIFISCHER LÜFTUNGSVORRICHTUNG MIT VORMONTAGEBAUGRUPPE, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT UND VERFAHREN*
• *FOOD STORAGE CONTAINER WITH SPECIFIC VENTILATION DEVICE WITH PRE-ASSEMBLY UNIT, AND DOMESTIC REFRIGERATOR AND METHOD*
• *RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE POURVU DE DISPOSITIF D'AÉRATION SPÉCIFIQUE AVEC MODULE PRÉMONTÉ, AINSI QU'APPAREIL DE FROID ÉLECTROMÉNAGER ET PROCÉDÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Göppel, Markus, 89312 Günzburg, DE

(51) ***F25D 17/04*** ***F25D 25/02*** (11) **4 086 545 B1**
(52) **F25D 25/025; F25D 17/042;** F25D 17/045; F25D 2317/04131; F25D 2325/021
(25) De (26) De
(21) 22166424.6 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 03.05.2021 DE 102021204415
(54) • *LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT EINER KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG MIT SPEZIFISCHEM VERSTELLTEIL ZWISCHEN EINER SCHALE UND EINEM AUFSATZ, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
• *FOOD STORAGE CONTAINER WITH AN AIR-CONDITIONING DEVICE WITH A SPECIFIC ADJUSTMENT PART BETWEEN A SHELL AND AN ATTACHMENT AND DOMESTIC REFRIGERATOR*
• *RÉCIPIENT ALIMENTAIRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CLIMATISATION POURVU DE DISPOSITIF DE RÉGLAGE SPÉCIFIQUE ENTRE UN COQUE ET UN ÉLÉMENT RAPPORTÉ; AINSI QU'APPAREIL FRIGORIFIQUE ÉLECTROMÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Baldauf, Siegfried, 86316 Friedberg, DE
Briem, Robert, 89150 Laichingen, DE
Cizik, Herbert, 73113 Ottenbach, DE
Heissler, Romy, 81539 München, DE
Leinmüller, Elena, 85521 Ottobrunn, DE
Ramos Alzamora, Carlos, 81825 München, DE

F25D 17/06 →(51) ***F25D 11/00***

F25D 19/00 →(51) ***B60H 1/00***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 15/06***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 9/10***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 9/12***

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 27/00*** (11) **4 220 049 B1**
(52) **F25D 23/02; F25D 23/028; F25D 27/00;** F25D 2323/02; F25D 2327/00
(25) En (26) En
(21) 23154275.4 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 KR 20220013834
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Seongmin, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25185330.5 / 4 600 591

(51) ***F25D 23/06*** ***C08J 9/32*** ***F16L 59/065*** (11) **4 187 184 B1** ***C08K 7/28***
(52) **F25D 23/062;** F25D 2201/122; F25D 2201/14; F25D 2500/02; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 22198897.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 US 202117538132
(54) • *VAKUUMISOLATIONSSTRUKTUR MIT HOHLGLASMIKROKUGELN MIT PORÖSEN WÄNDEN*
• *VACUUM INSULATION STRUCTURE INCLUDING POROUS WALLED HOLLOW GLASS MICROSPHERES*
• *STRUCTURE D'ISOLATION SOUS VIDE COMPRENANT DES MICROSPHÈRES DE VERRE CREUSES À PAROI POREUSE*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Gomes, Alberto R., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Guizoni, Jr. Jose, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Raskar, Devidas Balu, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***F25D 23/06*** ***F25D 3/06*** ***B65D 81/38*** ***B32B 5/18*** ***B32B 29/00*** (11) **4 377 621 B1** ***B32B 9/00*** ***B65D 90/06*** ***B32B 25/04***
(52) **F25D 23/06; B32B 5/18; B32B 25/045; B32B 29/007; B65D 81/3823;** B32B 2266/04; B32B 2307/304; B32B 2307/732; B32B 2439/62; F25D 23/066; F25D 23/069
(25) De (26) De
(21) 22751438.7 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) IB 2022/056174 04.07.2022
(87) WO 2023/007278 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 AT 1312021
(54) • *VERSANDBEHÄLTER ZUM VERSENDEN VON TEMPERATUREMPFINDLICHEM TRANSPORTGUT*
• *SHIPPING CONTAINER FOR SHIPMENT OF TEMPERATURE-SENSITIVE GOODS*
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT DES MARCHANDISES SENSIBLES À LA TEMPÉRATURE*
(73) REP IP AG, Bahnhofplatz, 6300 Zug, CH
(72) ROS, Nico, 4125 Riehen, CH
RETZKO, Stefan, 8037 Zürich, CH
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 244 555 B1**
(52) **F25D 25/025;** F25D 25/04
(25) De (26) De
(21) 21810948.6 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081112 09.11.2021
(87) WO 2022/101201 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 DE 102020130185
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM LAGERBEHÄLTER*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE HAVING A STORAGE CONTAINER*

- *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DOTÉ D'UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE*

(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) REHAGE, Daniel, 48149 Münster, DE
TENHUMBERG, Steffen, 49080 Osnabrück, DE
STAUFENBERG, Gerrit, 48143 Münster, DE
TIWISINA, Johannes, 33829 Borgholzhausen, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

F25D 25/02	→(51) *F25D 17/04*
F25D 25/04	→(51) *B65G 1/04*
F25D 27/00	→(51) *F25D 23/02*
F25D 29/00	→(51) *F25D 11/00*
F25D 31/00	→(51) *F25B 15/06*

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 291 838 B1**
(52) **F25J 1/0007;** **F01D 15/005; F04D 17/12; F04D 25/04; F04D 25/06; F25J 1/001; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0271; F25J 1/0279; F25J 1/0284; F25J 1/0288; F25J 1/0298;** F05D 2260/20; F25J 2205/82; F25J 2230/06; F25J 2230/20; F25J 2240/04; F25J 2270/16; F25J 2290/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700818.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/050974 18.01.2022
(87) WO 2022/171391 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101243
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG EINES FLUIDS WIE WASSERSTOFF UND/ODER HELIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LIQUEFYING A FLUID SUCH AS HYDROGEN AND/OR HELIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'UN FLUIDE TEL QUE L'HYDROGÈNE ET/OU DE L'HÉLIUM*
(73) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Direction de la Propriété Intellectuelle 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
DURAND, Fabien, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 1/00	→(51) *F28F 9/02*
F25J 1/02	→(51) *F25J 1/00*
F26B 3/04	→(51) *A23N 12/08*

(51) ***F26B 3/24*** ***B01F 27/00*** ***F26B 11/02*** ***F26B 25/04*** ***F26B 25/16*** ***H01M 4/36*** (11) **4 239 266 B1** ***B05D 3/00*** ***F26B 11/04*** ***F26B 25/12*** ***F27D 11/02***
(52) **F26B 3/24;** **B05B 13/025; F26B 11/026; F26B 11/0445; F26B 11/0481; F26B 25/04; F26B 25/12; F26B 25/16; H01M 4/0419; H01M 4/0471; H01M 4/139; H01M 4/366;** F26B 2200/08; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22213927.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220027858
(54) • *INTEGRIERTE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR KATHODENMATERIAL*
• *CATHODE MATERIAL INTEGRATED PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT INTÉGRÉ À UN MATÉRIAU DE CATHODE*
(73) Dae Sung Machinery Co., Ltd., 334, Gongdan 1-daero, Siheung-si, Gyeonggi-do 15106, KR
ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) LEE, Sung Min, 16222 Suwonsi, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hee Sung, 15212 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
BAK, Chul U, 15106 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***F26B 3/24*** ***B01F 27/00*** ***F26B 11/02*** ***F26B 25/04*** ***H01M 4/36*** (11) **4 239 267 B1** ***B05D 3/00*** ***F26B 11/04*** ***F27D 11/02*** ***F26B 25/12***
(52) **F26B 3/24;** **B05B 13/025; F26B 11/026; F26B 11/0445; F26B 11/0481; F26B 25/04; F26B 25/12; H01M 4/0419; H01M 4/0471; H01M 4/139; H01M 4/366;** F26B 2200/08; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22213928.9 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220027859
(54) • *INTEGRIERTE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR KATHODENMATERIAL*
• *CATHODE MATERIAL INTEGRATED PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT INTÉGRÉ À UN MATÉRIAU DE CATHODE*
(73) Dae Sung Machinery Co., Ltd., 334, Gongdan 1-daero, Siheung-si, Gyeonggi-do 15106, KR
ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) LEE, Sung Min, 16222 Suwonsi, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hee Sung, 15212 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
BAK, Chul U, 15106 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

F26B 5/06	→(51) *B25J 9/10*
F26B 9/06	→(51) *B25J 9/10*
F26B 11/02	→(51) *F26B 3/24*
F26B 11/04	→(51) *F26B 3/24*
F26B 15/12	→(51) *A23N 12/08*
F26B 21/00	→(51) *A23N 12/08*
F26B 25/00	→(51) *B25J 9/10*
F26B 25/04	→(51) *F26B 3/24*
F26B 25/12	→(51) *F26B 3/24*
F26B 25/16	→(51) *F26B 3/24*

(51) ***F27B 3/10*** ***F27B 3/18*** ***F27B 14/08*** ***F27D 27/00*** (11) **4 509 787 B1** ***F27B 5/12*** ***F27D 3/00***
(52) **F27D 27/00;** **F27B 3/10; F27B 3/18; F27B 5/12; F27B 14/0806; F27D 3/0025; F27D 3/0026; F27D 3/0033; F27D 27/005;** F27D 2003/0054; F27D 2003/0083; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23195441.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 17.08.2023 PCT/CN2023/113543
(54) • *METALLSCHMELZOFEN MIT RÜHRVORRICHTUNG*
• *METAL MELTING FURNACE INCLUDING A STIRRING DEVICE*
• *FOUR DE FUSION DE MÉTAL COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AGITATION*
(73) Zhejiang Hailiang Co., Ltd., No. 198 Central Road Diankou Town Zhuji City, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) Feng, Huanfeng, Zhuji City, 311835, CN
Sun, Gangfeng, Zhuji City, 311835, CN
Wang, Yunlong, Zhuji City, 311835, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

F27B 3/18	→(51) *F27B 3/10*
F27B 5/04	→(51) *H05B 1/02*
F27B 5/12	→(51) *F27B 3/10*
F27B 5/12	→(51) *H05B 1/02*
F27B 5/13	→(51) *H05B 1/02*
F27B 5/18	→(51) *H05B 1/02*
F27B 14/06	→(51) *G01L 1/25*
F27B 14/08	→(51) *F27B 3/10*
F27B 14/20	→(51) *G01L 1/25*
F27D 3/00	→(51) *F27B 3/10*
F27D 11/02	→(51) *F26B 3/24*

(51) ***F27D 19/00*** ***F27D 21/00*** (11) **3 551 951 B1**
(52) **F27D 21/0021;** **F27D 19/00**
(25) En (26) En
(21) 16825549.5 (22) 12.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) IB 2016/001749 12.12.2016
(87) WO 2018/109510 2018/25 21.06.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ABNUTZUNG EINER FEUERFESTEN AUSKLEIDUNG EINES BEHÄLTERS ZUR AUFNAHME VON METALLSCHMELZE*
• *PROCESS FOR MEASURING WEAR OF A REFRACTORY LINING OF A RECEPTACLE INTENDED TO CONTAIN MOLTEN METAL*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'USURE D'UN REVÊTEMENT RÉFRACTAIRE D'UN CONTENANT DESTINÉ À CONTENIR DU MÉTAL EN FUSION*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) PICCO, Marco, 5752 Frisange, LU
GLIJER, David, 57000 Metz, FR
GUALTIERI, Daniel, 57 270 Uckange, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F27D 19/00 →(51) *H05B 1/02*

F27D 21/00 →(51) *F27D 19/00*

F27D 21/00 →(51) *G01L 1/25*

F27D 27/00 →(51) *F27B 3/10*

F28D 1/02 →(51) *F24F 1/0067*

F28D 1/03 →(51) *F25B 5/04*

F28D 1/04 →(51) *F24F 1/0067*

F28D 1/047 →(51) *F24F 1/0067*

(51) ***F28D 1/06*** ***F17C 1/00*** ***F28D 20/02*** *F28D 20/00* (11) **4 365 530 B1** ***F28D 9/00*** ***H01M 10/34***
(52) **F28D 1/06; F17C 11/00; F28D 9/0037; F28D 20/02; F28D 20/021; H01M 10/345;** F28D 2020/0013; F28D 2020/0069; F28F 2275/06; F28F 2275/20; F28F 2275/205; Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 22205137.7 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Stühff Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Mercatorstrasse 53, 21502 Geesthacht, DE
(72) Stühff, Holger Hans, 21502 Geesthacht, DE
Stühff, Thorbjørn, 21502 Geesthacht, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F28D 5/00 →(51) *F02M 21/02*

(51) ***F28D 7/00*** ***F28D 7/08*** ***F02C 7/14*** (11) **3 671 091 B1** ***F02C 7/224***
(52) **F02C 7/14; F02C 7/224; F28D 7/0041; F28D 7/005; F28D 7/0058; F28D 7/08;** F05D 2230/31; F05D 2260/213; F05D 2260/98; F28D 2021/0026; F28F 2210/02; F28F 2250/06; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19214024.2 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 BE 201805931
(54) • *ÖL-KRAFTSTOFF-WÄRMETAUSCHER*
• *FUEL-OIL HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR HUILE CARBURANT*
(73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) KOEUNE, Roxanne, 4041 Herstal, BE
FELLIN, Nicolas, 4041 Herstal, BE
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***F28D 7/00*** ***F28F 13/08*** ***F28D 7/02*** ***F28F 13/12*** ***F28D 21/00*** ***F28D 7/10*** (11) **4 283 237 B1** ***F25B 39/04*** ***F28F 1/40*** ***A47L 15/42*** ***F28F 1/34*** ***F28F 1/38***
(52) **F28D 7/024; F25B 39/04; F28D 7/026; F28D 7/10; F28F 1/34; F28F 1/38; F28F 1/40; F28F 13/12;** A47L 15/4291; F25B 2339/047; F28D 2021/0068; F28F 2215/06; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 22897373.1 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2022/122242 28.09.2022
(87) WO 2023/093287 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 CN 202111418336
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND DISHWASHER*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET LAVE-VAISSELLE*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Xunwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F28D 7/02*** (11) **4 495 529 B1**
(52) **F28D 1/06; F28D 7/024; F28D 20/0034;** F28D 2020/0078; F28F 2270/00; F28F 2275/127
(25) Bg (26) En
(21) 23472004.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(54) • *HOCHEFFIZIENTER WÄRMETAUSCHER*
• *HIGHLY EFFICIENT HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR HAUTEMENT EFFICACE*
(73) Tesy Ood, 48 Madara Blvd., 9700 Shumen, BG
(72) Kyurkchiev, Zhechko Angelov, 1166 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

F28D 7/02 →(51) *F24H 1/16*

F28D 7/02 →(51) *F28D 7/00*

F28D 7/08 →(51) *F28D 7/00*

(51) ***F28D 7/10*** (11) **4 036 509 B1**
(52) **F28D 7/106; F28D 7/12;** F28D 2021/0026
(25) En (26) En
(21) 22154824.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 US 202117165156
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *HEAT EXCHANGER AND ASSOCIATED METHOD OF ASSEMBLY*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FISH, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
VRLJES, Ljubisa, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28D 7/10 →(51) *F24H 1/16*

F28D 7/10 →(51) *F28D 7/00*

(51) ***F28D 9/00*** ***H01M 10/613*** ***F28F 27/02*** ***H01M 10/663*** (11) **3 952 006 B1** ***F28F 9/02*** ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/663; F28D 9/005; F28F 9/0253; F28F 27/02; H01M 10/613; H01M 10/6568;** F28F 2280/04; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20779686.3 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/080137 19.03.2020
(87) WO 2020/192541 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 CN 201920396182 U
(54) • *WÄRMEMANAGEMENTANORDNUNG UND WÄRMEMANAGEMENTSYSTEM*
• *HEAT MANAGEMENT ASSEMBLY AND HEAT MANAGEMENT SYSTEM*
• *ENSEMBLE ET SYSTÈME DE GESTION DE CHALEUR*
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) ZANG, Chenqiang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HUA, Zhiguo, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 27/02*** ***F25B 39/04*** (11) **4 296 602 B1** ***F25B 13/00***
(52) **F28D 9/005; F25B 39/04; F28F 27/02;** F25B 2339/047

(25) It (26) En
(21) 23179759.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 IT 202200013423
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER UND HYDRAULIKANORDNUNG MIT SOLCH EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *PLATE HEAT EXCHANGER AND HYDRAULIC ASSEMBLY COMPRISING SUCH A HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES ET ENSEMBLE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN TEL ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) G20 Engineering S.r.l., Loc. Campogrande, 13, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(72) RAPACCIOLI, Marco, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

F28D 9/00	→(51)	*F25B 5/04*
F28D 9/00	→(51)	*F28D 1/06*
F28D 9/00	→(51)	*F28F 9/02*
F28D 13/00	→(51)	*B01J 8/18*
F28D 15/00	→(51)	*F02M 21/02*

(51) ***F28D 15/02*** ***H05K 7/20*** (11) **4 317 888 B1** ***H01L 23/427***
(52) **F28D 15/0266; F28D 15/0275; H01L 23/427; H05K 7/20336;** F28D 2021/0029
(25) En (26) En
(21) 22215396.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 02.08.2022 CN 202210921448
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Vast Glory Electronic & Hardware & Plastic (Hui Zhou) Ltd, No. 18, He Chang E. 4Th Rd., Zhong Kai High-Tech Industrial Development Zone, Hui Zhou City Guang Dong Province, CN
(72) LI, XIAO-YAO, Hui Zhou City, CN
FENG, YU-KA, Hui Zhou City, CN
WEN, YUAN-LONG, Hui Zhou City, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***F28D 20/00*** ***F24T 10/10*** (11) **4 337 906 B1**
(52) **F28D 20/0052; F24T 10/15; F24T 10/17;** F28D 1/0477; F28D 7/12; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22807941.4 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) SE 2022/050440 05.05.2022
(87) WO 2022/240336 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 SE 2150613
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG VON WÄRMEENERGIE IM BODEN*
• *AN ARRANGEMENT AND A METHOD FOR STORING THERMAL ENERGY IN THE GROUND*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE DANS LE SOL*
(73) Isaksson, Jakob, Storskiftegatan 12, 442 53 Ytterby, SE
Hogmalm, Karl Johan, Lerlyckegatan 7, 417 28 Göteborg, SE
(72) Isaksson, Jakob, 442 53 Ytterby, SE
Hogmalm, Karl Johan, 417 28 Göteborg, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o Righthub Services AB PO Box 35, 683 23 Hagfors, SE

F28D 20/00	→(51)	*B01D 53/62*
F28D 20/02	→(51)	*C09K 5/02*
F28D 20/02	→(51)	*F25B 1/00*
F28D 20/02	→(51)	*F28D 1/06*
F28D 21/00	→(51)	*F24F 1/0067*
F28D 21/00	→(51)	*F28D 7/00*
F28F 1/16	→(51)	*F24H 1/16*
F28F 1/34	→(51)	*F28D 7/00*
F28F 1/38	→(51)	*F28D 7/00*
F28F 1/40	→(51)	*F28D 7/00*

(51) ***F28F 9/00*** (11) **4 455 596 B1**
(52) **F28D 1/05366; B23K 1/0012; F28F 9/001; F28F 9/0224;** B23K 2101/14; F28F 2275/04; F28F 2275/045; F28F 2275/14
(25) En (26) En
(21) 23169453.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HEAT EXCHANGER AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) KUNZ, Marcin, 63-500 Ostrzeszow, PL
OBSADNY, Krzysztof, PL-63-440 Raszkow, PL
RACHWALSKI, Pawel, PL-63-400 Ostrow Wielkoposki, PL
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***F28F 9/02*** ***F25J 1/00*** (11) **4 078 065 B1** ***F28D 9/00***
(52) **F28F 9/0278; F25J 1/0022; F25J 1/0052; F25J 1/0214; F25J 1/0262; F25J 5/002; F28D 9/0068; F28F 9/028; F28F 9/0282; F28F 9/22;** F25J 2270/18; F25J 2270/66; F25J 2290/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 20817018.3 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084935 07.12.2020
(87) WO 2021/122115 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FR 1914897
(54) • *MISCHVORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG EINER HOMOGENEN VERTEILUNG EINER ZWEIPHASENMISCHUNG, WÄRMETAUSCHEINRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES MISCHVERFAHREN*
• *MIXING DEVICE PROMOTING A HOMOGENEOUS DISTRIBUTION OF A DIPHASIC MIXTURE, HEAT EXCHANGE FACILITY AND ASSOCIATED MIXING METHOD*
• *DISPOSITIF MÉLANGEUR FAVORISANT UNE DISTRIBUTION HOMOGÈNE D'UN MÉLANGE DIPHASIQUE, INSTALLATION D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE ASSOCIÉ*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) ANDRICH, Marine, 78350 Jouy en Josas, FR
BERHAUT, Paul, 78350 Jouy en Josas, FR
WAGNER, Marc, 78350 Jouy en Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F28F 9/02	→(51)	*F24F 1/0067*
F28F 9/02	→(51)	*F28D 9/00*
F28F 13/08	→(51)	*F28D 7/00*
F28F 13/12	→(51)	*F28D 7/00*
F28F 27/02	→(51)	*F24F 1/0067*
F28F 27/02	→(51)	*F28D 9/00*

(51) ***F41A 1/08*** ***F41A 1/10*** ***F41A 9/22*** ***F42B 8/16*** (11) **4 235 079 B1** ***F41A 9/20*** ***F41A 9/23*** ***F42B 8/04***
(52) **F41A 1/08; F41A 1/10; F41A 9/20; F41A 9/22; F41A 9/23;** F42B 8/04; F42B 8/16
(25) En (26) En
(21) 22158724.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *RÜCKSTOSSFREIE VORRICHTUNG FÜR SCHUSSWAFFEN*
• *A RECOILLESS APPARATUS FOR GUNS*
• *APPAREIL SANS RECUL POUR ARMES À FEU*
(73) Zhisong, Huang, 43498 Southerland Way, Fremont, CA 94539, US
(72) Zhisong, Huang, Fremont, CA 94539, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F41A 1/10	→(51)	*F41A 1/08*
F41A 9/20	→(51)	*F41A 1/08*
F41A 9/22	→(51)	*F41A 1/08*
F41A 9/23	→(51)	*F41A 1/08*

(51) ***F41A 9/61*** ***F41A 9/65*** ***F41C 23/14*** ***F41A 9/70*** (11) **4 357 720 B1** ***F41A 9/69*** ***F41C 23/16***
(52) **F41A 9/69; F41A 9/65; F41A 9/70**
(25) En (26) En
(21) 24161008.8 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 22.12.2017 US 201762609965 P
(54) • *MUNITIONSMAGAZIN*
• *AMMUNITION MAGAZINE*
• *MAGASIN DE MUNITIONS*
(73) SIG Sauer, Inc., 72 Pease Boulevard, Newington, NH 03801, US
(72) THOMELE, Adrian, Stratham NH, 03885, US
KNIGHT, Jason, Exeter NH, 03833, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18890487.4 / 3 728 982

F41A 9/65 →(51) *F41A 9/61*

F41A 9/69 →(51) *F41A 9/61*

F41A 9/70 →(51) *F41A 9/61*

(51) ***F41A 19/08*** ***F41G 5/06*** ***F41G 3/14*** ***F41A 23/14*** (11) **4 271 959 B1** ***F41A 23/00*** ***F41G 3/16*** *F41A 17/08*
(52) **F41G 5/06; F41A 23/14; F41G 3/165;** F41A 17/08
(25) En (26) En
(21) 21914859.0 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) IB 2021/062513 31.12.2021
(87) WO 2022/144846 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202063132571 P
29.06.2021 US 202117361442
(54) • *FALTBARE UND TRAGBARE FERNGESTEUERTE LICHTSCHWAPONSTATION*
• *FOLDABLE MAN-PORTABLE REMOTE-CONTROLLED LIGHT-WEAPON STATION*
• *STATION D'ARME LÉGÈRE À COMMANDE À DISTANCE PORTATIVE ET PLIABLE*
(73) Smart Shooter Ltd., 3006500 Kibbutz Yagur, IL
(72) EHRLICH, Avshalom, 1923800 Kibbutz Ramat Hashofet, IL
ARNON, Tzach, 20180 Yodfat, IL
SHOHAM, Afik, 3903212 Tirat Carmel, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

F41A 23/00 →(51) *F41A 19/08*

F41A 23/14 →(51) *F41A 19/08*

(51) ***F41B 11/723*** (11) **4 257 914 B1**
(52) **F41B 11/723**
(25) Es (26) En
(21) 20845160.9 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) ES 2020/070754 01.12.2020
(87) WO 2022/117895 2022/23 09.06.2022
(54) • *SELBSTEINSTELLENDES VENTILSYSTEM FÜR SPORTLUFTGEWEHRE MIT VERWENDUNG VON AUFGELADENER PNEUMATIK (PCP) ODER VORKOMPRIMIERTER LUFT*
• *SELF-ADJUSTING VALVE SYSTEM FOR SPORTING AIR RIFLES THAT USE PRE-CHARGED PNEUMATICS (PCP) OR PRE-COMPRESSED AIR*
• *SYSTÈME DE VALVE AUTO-RÉGLABLE POUR ARMES SPORTIVES À AIR QUI UTILISENT UNE PROPULSION PCP OU À AIR PRÉ-COMPRIMÉ*
(73) Gamo Outdoor, S.L., Ctra. Santa Creu de Calafell 43, 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona), ES
(72) ARNEDO VERA, Julián, 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona), ES
VELILLA SÁNCHEZ, Gonzalo, 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona), ES
(74) Manresa Medina, José Manuel, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

F41C 23/14 →(51) *F41A 9/61*

F41C 23/16 →(51) *F41A 9/61*

(51) ***F41F 3/055*** ***F42B 15/04*** *F41F 3/07* *G02B 6/44* (11) **3 988 890 B1** ***B65H 75/10*** *F42B 15/20*
(52) **F41F 3/055; B65H 75/10; F42B 15/04;** B65H 2701/32; F41F 3/07; F42B 15/20; G02B 6/4457
(25) De (26) De
(21) 21201673.7 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 21.10.2020 DE 102020006470
(54) • *SPULENKÖRPER MIT MITTELN ZUR DURCHFEUCHTUNG EINES WICKELPAKETS*
• *BOBBIN WITH MEANS FOR WETTING A WINDING PACKAGE*
• *CORPS DE BOBINE POURVU DE MOYENS DE MOUILLAGE D'UN PAQUET D'ENROULEMENT*
(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Strasse 13, 88662 ÜBERLINGEN, DE
(72) Trapp, Sascha, 88682 Salem, DE
Bohacek, Radomir, 88662 Überlingen, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

F41G 1/32 →(51) *G02B 13/10*

F41G 3/14 →(51) *F41A 19/08*

F41G 3/16 →(51) *F41A 19/08*

F41G 5/06 →(51) *F41A 19/08*

F41G 7/22 →(51) *G01S 13/42*

F41G 7/22 →(51) *H01Q 21/20*

F42B 3/02 →(51) *E21B 43/117*

F42B 15/04 →(51) *F41F 3/055*

(51) ***F42B 39/02*** ***F42B 39/08*** ***F42B 39/26*** (11) **4 396 522 B1** ***F42B 39/22***
(52) **F42B 39/002; F42B 39/02; F42B 39/08; F42B 39/087; F42B 39/22; F42B 39/26**
(25) En (26) En
(21) 22789620.6 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) FI 2022/050538 18.08.2022
(87) WO 2023/031506 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 FI 20215918
(54) • *HALTEVORRICHTUNG*
• *A HOLDER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT*
(73) King Competition Products Oy, Otsokatu 8 as 5, 15950 Lahti, FI
(72) LEPPÄNEN, Kim, 15950 LAHTI, FI
JÄRVINEN, Emil, 15950 LAHTI, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

F42B 39/08 →(51) *F42B 39/02*

F42B 39/22 →(51) *F42B 39/02*

F42B 39/26 →(51) *F42B 39/02*

F42D 1/04 →(51) *C06C 5/06*

F42D 1/04 →(51) *E21B 43/117*

G01B 5/00 →(51) *G01B 11/02*

G01B 5/008 →(51) *G05B 19/401*

G01B 7/02 →(51) *B60L 53/18*

(51) ***G01B 7/06*** ***G01B 11/06*** (11) **3 872 443 B1**
(52) **G01B 11/0691; G01B 7/107;** G01B 2210/44; G01B 2210/46; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21156408.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.02.2020 US 202016801821
(54) • *HOCHGENAUER UND HOCHSTABILER MAGNETISCHER VERSCHIEBUNGSSENSOR BEIM VORHANDENSEIN VON GEGENWART VON ELEKTROMAGNETISCHEN STÖRUNGEN*
• *HIGH ACCURACY AND HIGH STABILITY MAGNETIC DISPLACEMENT SENSOR IN THE PRESENCE OF ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES*
• *CAPTEUR DE DÉPLACEMENT MAGNÉTIQUE HAUTE PRÉCISION ET HAUTE STABILITÉ EN PRÉSENCE D'INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Honeywell Limited, 3333 Unity Drive, Mississauga, ON L5L 3S6, CA
(72) TIXIER, Sebastien, Charlotte, NC 28202, US
HUGHES, Michael, Charlotte, NC 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) ***G01B 9/02*** ***G01S 17/34*** ***G01B 9/02056*** (11) **3 879 221 B1** ***G01B 9/02015*** ***G01B 9/0209***
(52) **G01B 9/02016; G01B 9/02028; G01B 9/0205; G01B 9/02057; G01B 9/0209**
(25) En (26) En
(21) 21156524.7 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 12.03.2020 JP 2020042765
(54) • *OPTISCHE INTERFERENZMESSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL INTERFERENCE MEASUREMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE D'INTERFÉRENCE OPTIQUE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) KIMURA, Kazuya, Kyoto 619-0283, JP
HAYAKAWA, Masayuki, Kyoto 619-0283, JP

MORINO, Hisayasu, Kyoto 619-0283, JP
NAGASAKI, Yusuke, Kyoto 619-0283, JP
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G01B 9/02*** ***H01S 5/042*** ***H01S 5/062*** (11) **3 931 523 B1** ***H01S 5/06***
(52) **G01B 9/02004; G01B 9/02091; H01S 5/0622; H01S 5/0654;** H01S 5/06804; H01S 5/0687; H01S 5/183; H01S 5/34326
(25) De (26) De
(21) 20711801.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/055291 28.02.2020
(87) WO 2020/174088 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 102019202739
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HALBLEITERLASERDIODEN-BASIERTEN SS-INTERFEROMETER-SYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A SEMICONDUCTOR-LASER-DIODE-BASED SS-INTERFEROMETER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'INTERFÉROMÈTRE SS À BASE DE DIODES LASER À SEMICONDUCTEUR*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) LEITGEB, Rainer, 1030 Wien, AT
DICK, Manfred, 07926 Gefell, DE
BERGNER, Roland, 07745 Jena, DE
EBERSBACH, Ralf, 04626 Schmölln, DE
PABST, Thomas, 07646 Stadtroda, DE
(74) Kintzel, Klaus-Peter, Carl Zeiss AG Patentabteilung Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

G01B 9/02 →(51) ***H04N 25/78***

G01B 9/02015 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/02056 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/0209 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/02091 →(51) ***G01B 11/06***

---

(51) ***G01B 11/02*** ***G01N 21/3563*** (11) **3 929 530 B1**
(52) **G01B 11/022**
(25) En (26) En
(21) 21180896.9 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 IT 202000015469
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN VON PELLETS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING PHYSICAL CHARACTERISTICS OF PELLETS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE GRANULÉS*
(73) Metacortex S.r.l., Via dei campi 27, 38050 Torcegno (TN), IT
(72) Rino, Goller, 38050 Torcegno (TN), IT
Ianniello, Ivan, 38050 Torcegno TN, IT
Nicolò, Carlo, 38050 Torcegno TN, IT
(74) Longoni, Alessandra, Fumero S.r.l. AL & Partners Department Via C. Colombo angolo Via Appiani, 20831 Seregno (MB), IT

---

(51) ***G01B 11/02*** (11) **4 293 316 B1**
G01B 11/06 ***G01B 11/24***
G01B 5/00 ***H01M 50/105***
(52) **G01B 11/0608; G01B 5/0002; H01M 50/105;** G01B 11/24; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22890278.9 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) KR 2022/016582 27.10.2022
(87) WO 2023/080543 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 KR 20210149899
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER HÖHE EINES POUCHBECHERABSCHNITTS FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING A HEIGHT OF A POUCH CUP PORTION FOR A SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'UNE HAUTEUR D'UNE PARTIE COUPELLE DE POCHE POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Daehyung, Daejeon 34122, KR
SEOK, Heongi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01B 11/04*** ***B23Q 17/24*** (11) **4 226 117 B1**
(52) **G01B 11/04; B23Q 17/2457; B23Q 17/2485**
(25) En (26) En
(21) 21794914.8 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) GB 2021/052575 06.10.2021
(87) WO 2022/074381 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 GB 202016009
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMESSUNG VON UNBEZAHNTEN WERKZEUGEN MIT EINER BERÜHRUNGSLOSEN WERKZEUGEINSTELLVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MEASURING NON-TOOTHED TOOLS USING A NON-CONTACT TOOL SETTER*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'OUTILS NON DENTÉS À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'OUTIL SANS CONTACT*
(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) HOYLE, Samuel, David, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
MERRIFIELD, Benjamin, Jason, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
TOCKNELL, Stephen, Lindsey, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
ANDREWS, Paul, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Dunn, Paul Edward, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB
(60) 25188741.0

---

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 9/02091*** (11) **3 489 619 B1**
(52) **G01B 11/0675; G01B 9/02091**
(25) En (26) En
(21) 18208781.7 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 28.11.2017 KR 20170160680
07.11.2018 KR 20180136165
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SUBSTRATS*
• *APPARATUS FOR INSPECTING SUBSTRATE AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'INSPECTION DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) HONG, Young Joo, 14255 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Deok Hwa, 14242, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Min Kyu, 14238, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jeong Hun, 14514 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 11/25*** ***G01N 21/956*** (11) **4 176 228 B1**
(52) **G01B 11/25; G01B 11/0608; G01N 21/95684;** G01B 2210/56; G01N 2021/95638
(25) En (26) En
(21) 20737139.4 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2020/068858 03.07.2020
(87) WO 2022/002414 2022/01 06.01.2022
(54) • *3D-BILDERFASSUNGSSYSTEM ZUR OPTISCHEN INSPEKTION UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN INSPEKTION VON OBJEKTEN, INSBESONDERE ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPEN, ELEKTRONISCHEN KARTEN UND DERGLEICHEN*
• *3D IMAGE ACQUISITION SYSTEM FOR OPTICAL INSPECTION AND METHOD FOR OPTICAL INSPECTION OF OBJECTS, IN PARTICULAR ELECTRONIC ASSEMBLIES, ELECTRONIC BOARDS AND THE LIKE*
• *SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE 3D POUR INSPECTION OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION OPTIQUE D'OBJETS, EN PARTICULIER D'ENSEMBLES ÉLECTRONIQUES, DE CARTES ÉLECTRONIQUES ET ANALOGUES*
(73) Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), Stabile Le Gerre Via Pobiette 11, 6928 Manno, CH
(72) ALLEGRI, Daniele Guido, 6702 Claro, CH
GARDENGHI, Roberto, 6721 Motto, CH
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 428 487 B1**
(52) **G01B 11/0625; G01B 11/0691**
(25) De (26) De
(21) 23160142.8 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER WANDDICKE EINES GEGENSTANDES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING WALL THICKNESS OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ÉPAISSEUR DE PAROI D'UN OBJET*
(73) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen,

DE
(72) SCHUH, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G01B 11/06 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/06 →(51) *G01B 7/06*

G01B 11/14 →(51) *G01S 17/48*

(51) ***G01B 11/16*** (11) **4 230 954 B1**
(52) **G01B 11/18; D07B 1/145;** D07B 2301/5577
(25) Ja (26) En
(21) 20957684.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2020/038936 15.10.2020
(87) WO 2022/079855 2022/16 21.04.2022
(54) • *SEIL ZUR VERTEILTEN POSITIONSERFASSUNG UND SYSTEM ZUR VERTEILTEN POSITIONSERFASSUNG*
• *DISTRIBUTED POSITION DETECTION ROPE AND DISTRIBUTED POSITION DETECTION SYSTEM*
• *CÂBLE DE DÉTECTION DE POSITION DISTRIBUÉE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION DISTRIBUÉE*
(73) Neubrex Co., Ltd., 1-24, Sakaemachidori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0023, JP
(72) KISHIDA, Kinzo, Kobe-shi, Hyogo 650-0023, JP
YAMAUCHI, Yoshiaki, Kobe-shi, Hyogo 650-0023, JP
KAWABATA, Junichi, Tokyo 107-8388, JP
SENO, Shoji, Tokyo 107-8388, JP
NAGATANI, Hideki, Tokyo 107-8388, JP
IMAI, Michio, Tokyo 107-8388, JP
HAMADA, Yukihiro, Oita-shi, Oita 870-0100, JP
WATANABE, Kazumitu, Oita-shi, Oita 870-0100, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01B 11/16 →(51) *G01L 1/24*

G01B 11/24 →(51) *A61B 34/20*

G01B 11/24 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/24 →(51) *G01N 21/90*

(51) ***G01B 11/25*** ***G06T 7/521*** (11) **4 235 573 B1**
(52) **G01B 11/25; G06T 7/521;** G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 23177020.7 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 18.10.2018 US 201862747350 P
18.10.2018 US 201862747353 P
17.10.2019 US 201916655674
(54) • *DREIDIMENSIONALER SENSOR MIT ENTGEGENGESETZTEN KANÄLEN*
• *THREE-DIMENSIONAL SENSOR WITH COUNTERPOSED CHANNELS*
• *CAPTEUR TRIDIMENSIONNEL À CANAUX PLACÉS À L'OPPOSÉ LES UNS DES AUTRES*
(73) Cyberoptics Corporation, 5900 Golden Hills Drive, Golden Valley, MN 55416, US
(72) HAUGEN, Paul R., Bloomington, Minnesota, 55348, US
HAUGAN, Carl E., St. Paul, Minnesota, 55105, US
RUDD, Eric P., Hopkins, Minnesota, 55343, US
RIBNICK, Evan J., Louis Park, Minnesota, 55426, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 19873821.3 / 3 867 597

(51) ***G01B 11/25*** ***B65G 43/08*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/64*** (11) **4 375 613 B1** ***G06V 10/44*** ***G06V 20/52*** ***G06Q 10/0832***
(52) **G01B 11/25; B65G 43/08; G06V 10/44; G06V 10/764; G06V 20/52; G06V 20/647;** G06Q 10/0832
(25) It (26) En
(21) 23210014.9 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 IT 202200024303
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG INSTABILER OBJEKTE*
• *SYSTEM FOR RECOGNISING UNSTABLE OBJECTS*
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'OBJETS INSTABLES*
(73) Fives Intralogistics S.p.A., Viale Ticino 2, 21015 Lonate Pozzolo (VA), IT
(72) GARETTI, Filippo, 29121 Piacenza, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01B 11/25 →(51) *G01B 11/06*

(51) ***G01B 11/275*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/73*** (11) **3 332 210 B1** ***G06T 7/60***
(52) **G01B 11/2755; G06T 7/0004; G06T 7/60; G06T 7/73; G06V 20/00;** G01B 2210/12; G01B 2210/14; G01B 2210/26; G01B 2210/30; G06T 2207/10016; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 16854347.8 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) US 2016/055814 06.10.2016
(87) WO 2017/062661 2017/15 13.04.2017
(30) 06.10.2015 US 201562238017 P
(54) • *RADAUSRICHTER MIT ERWEITERTER DIAGNOSTIK UND NO-STOP-POSITIONIERUNG*
• *WHEEL ALIGNER WITH ADVANCED DIAGNOSTICS AND NO-STOP POSITIONING*
• *ALIGNEUR DE ROUE À DIAGNOSTICS AVANCÉS ET POSITIONNEMENT EN CONTINU*
(73) Snap-On Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, Wisconsin 53143, US
(72) ROGERS, Steven W., Conway, Arkansas 72034, US
JACKSON, David A., Point Roberts, Washington 98281, US
LEWIS, Bradley, Gilroy, California 95020, US
BROWN, Adam C., Maumelle, Arkansas 72113, US
D'AGOSTINO, Robert J., Conway, Arkansas 72034, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01B 21/04 →(51) *B23Q 17/09*

G01B 21/16 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G01C 3/04*** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/88*** ***G01S 7/4861*** (11) **4 012 332 B1** ***G01S 17/86*** ***G01S 7/481*** ***G01S 7/4865***
(52) **G01S 7/4865; G01S 7/4816; G01S 7/4861; G01S 17/88**
(25) De (26) De
(21) 21212437.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 AT 510802020
(54) • *ENTFERNUNGSMESSER FÜR EIN FERNROHR*
• *RANGEFINDER FOR A TELESCOPE*
• *TÉLÉMÈTRE POUR UNE LUNETTE DE VISÉE*
(73) Swarovski-Optik AG & Co KG., Daniel-Swarovski-Straße 70, 6067 Absam, AT
(72) KLINGENSCHMID, Lukas, 6112 Wattens, AT
ZANGERL, Rene, 6060 Hall, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***G01C 15/00*** ***F16M 11/40*** ***F16M 11/18*** (11) **4 214 466 B1** ***F16M 11/12*** ***F16M 13/00***
(52) **G01C 15/004; F16M 11/123; F16M 11/18; F16M 11/40; F16M 13/00**
(25) En (26) En
(21) 21777708.5 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075249 14.09.2021
(87) WO 2022/058315 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 GB 202014590
(54) • *LASERWERKZEUG UND SYSTEM*
• *LASER TOOL AND SYSTEM*
• *OUTIL LASER ET SYSTÈME*
(73) The Stanley Works Israel Ltd., Ha'Melacha Street 19 New Industrial Zone, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) RAN, Amit, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
ROTENBERG, Amit, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
WAISSENGREEN, Ohad, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(60) 25188267.6

(51) ***G01C 17/28*** ***G01C 21/20*** ***G01C 21/16*** (11) **3 658 852 B1** ***G01C 17/38***
(52) **G01C 17/28; G01C 17/38; G01C 21/1654; G01C 21/206**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18765692.1 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) FR 2018/051941 27.07.2018
(87) WO 2019/020962 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 FR 1757223
(54) • *BESTIMMUNG EINES STEUERKURSES UNTER VERWENDUNG EINES DURCH MAGNETISCHE SENSOREN GEMESSENEN FELDES*

- *DETERMINATION OF A HEADING USING A FIELD MEASURED BY MAGNETIC SENSORS*
- *DETERMINATION DE CAP A PARTIR DU CHAMP MESURE PAR DES CAPTEURS MAGNETIQUES*

(73) SYSNAV, 72 rue Emile Loubet, 27200 Vernon, FR
(72) VISSIERE, David, 75009 Paris, FR
CHESNEAU, Charles-Ivan, 75008 Paris, FR
HILLION, Mathieu, 27200 Vernon, FR
PRIEUR, Christophe, 38320 Eybens, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G01C 17/38*** (11) **4 386 318 B1**
G01C 25/00
(52) **G01C 17/38; G01C 25/005**
(25) En (26) En
(21) 22213305.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54)
- *KURS- UND LAGEKORREKTURVERFAHREN SOWIE KURS- UND LAGEKORREKTURSYSTEM*
- *HEADING AND ATTITUDE CORRECTION METHOD AND HEADING AND ATTITUDE CORRECTION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE CAP ET D'ATTITUDE ET SYSTÈME DE CORRECTION DE CAP ET D'ATTITUDE*

(73) Auden Techno Corp., No.19, Ln. 772, Heping Rd. Bade Dist., Taoyuan City 334, TW
(72) HSU, Yung-Tai, 334 Taoyuan City, TW
CHAO, Chun-Heng, 334 Taoyuan City, TW
WANG, Yen-Wei, 334 Taoyuan City, TW
ZHU, Bo-Yu, 334 Taoyuan City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01C 17/38 →(51) ***G01C 17/28***

---

(51) ***G01C 19/64*** (11) **4 102 182 B1**
(52) **G01C 19/64**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178187.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106122
(54)
- *ATOMCHIP MIT ZWEI LEITENDEN BÄNDERN FÜR EINEN TRÄGHEITSSENSOR MIT ULTRAKALTEN ATOMEN UND ENTSPRECHENDER SENSOR*
- *ATOMIC CHIP WITH TWO CONDUCTIVE STRIPS FOR INERTIAL SENSOR WITH ULTRACOLD ATOMS AND ASSOCIATED SENSOR*
- *PUCE ATOMIQUE À DEUX RUBANS CONDUCTEURS POUR CAPTEUR INERTIEL À ATOMES ULTRAFROIDS ET CAPTEUR ASSOCIÉ*

(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) WIRTSCHAFTER, Benjamin, 26027 Valence, FR
DUPONT-NIVET, Matthieu, 91767 Palaiseau Cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G01C 19/72*** (11) **3 997 417 B1**
G02B 6/126 ***G02B 6/12***
H01S 5/40 ***G02B 6/27***
H01S 5/00
(52) **G01C 19/721; H01S 5/0085;** G02B 6/126; G02B 6/2726; G02B 2006/12061; G02B 2006/12097; G02B 2006/12109; G02B 2006/12142; G02B 2006/12147; H01S 5/4012
(25) En (26) En
(21) 20865278.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/039915 26.06.2020
(87) WO 2021/055071 2021/12 25.03.2021
(30) 10.07.2019 US 201962872640 P
23.09.2019 US 201962904443 P
21.10.2019 US 201916659424
(54)
- *SYSTEMARCHITEKTUR FÜR INTEGRIERTE FOTONISCHE OPTISCHE GYROSKOPE*
- *SYSTEM ARCHITECTURE FOR INTEGRATED PHOTONICS OPTICAL GYROSCOPES*
- *ARCHITECTURE DE SYSTÈME POUR GYROSCOPES OPTIQUES À PHOTONIQUE INTÉGRÉE*

(73) Anello Photonics, Inc., 4699 Old Ironsides Parkway, Suite 150, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PANICCIA, Mario, Santa Clara, California 95054, US
TAN, Qing, Weston, Massachusetts 02493, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 302 050 B1**
(52) **G01C 19/726; G01C 19/72**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22709328.3 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055467 03.03.2022
(87) WO 2022/184860 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 FR 2102120
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DES KERR-EFFEKTS IN EINER INTERFEROMETRISCHEN MESSVORRICHTUNG UND INTERFEROMETRISCHE MESSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'EFFET KERR DANS UN DISPOSITIF DE MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE ET UN DISPOSITIF DE MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE CONIGURÉ POUR METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*
- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'EFFET KERR DANS UN DISPOSITIF DE MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE ET UN DISPOSITIF DE MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE CONFIGURÉ POUR METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*

(73) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(72) DUCLOUX, Eric, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
LHOMME, Louis, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
GROSSARD, Nicolas, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
HAUDEN, Jérôme, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G01C 21/00*** (11) **3 797 258 B1**
G01S 5/00
(52) **G01C 21/005; G01S 5/04**
(25) En (26) En
(21) 19710936.6 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/020092 28.02.2019
(87) WO 2019/226210 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201815987791
(54)
- *TRIANGULATIONSVERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZIELPOSITION*
- *TRIANGULATION METHOD FOR DETERMINING TARGET POSITION*
- *PROCÉDÉ DE TRIANGULATION DESTINÉ À DÉTERMINER UNE POSITION D'UNE CIBLE*

(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) VERA, Richard C., Allen, TX 75013-2961, US
NEVILLE, Andrew James, McKinney, TX 75071, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01C 21/00 →(51) ***B60W 60/00***

G01C 21/00 →(51) ***B66F 11/04***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/36***

G01C 21/00 →(51) ***G08G 1/09***

G01C 21/04 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/08 →(51) ***G05D 1/00***

G01C 21/10 →(51) ***G01P 13/02***

---

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 215 873 B1**
G01S 19/48 ***G01S 19/14***
G01S 19/39 *G01S 5/00*
(52) **G01C 21/165; G01S 19/14; G01S 19/396; G01S 19/48;** G01S 5/0072
(25) Zh (26) En
(21) 21884969.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/124445 18.10.2021
(87) WO 2022/089241 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202011194287
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
- *AUTOMOBILE POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT D'AUTOMOBILE*

(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Chaoyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Weilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shunyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01C 21/16 →(51) ***G01C 17/28***

G01C 21/16 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G01C 21/20*** (11) **3 922 946 B1**
G08B 7/06
(52) **G01C 21/206**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21178263.6 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 10.06.2020 FR 2006075
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LENKUNG EINER PERSON IN EINER VERBUNDENEN UMGEBUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR GUIDING AN INDIVIDUAL IN A CONNECTED ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UN INDIVIDU DANS UN ENVIRONNEMENT CONNECTÉ*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LACOCHE, Jeremy, 92326 Chatillon Cedex, FR
FOULONNEAU, Anthony, 92326 Chatillon Cedex, FR
VILLAIN, Eric, 92326 Chatillon Cedex, FR
POIRIER, Fabrice, 92326 Chatillon Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 105 603 B1**
G01C 21/04
(52) **G01C 21/203;** **G01C 21/04**
(25) En (26) En
(21) 21208198.8 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 15.06.2021 JP 2021099670
29.06.2021 EP 21182505
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NAVIGATIONSPLANUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR NAVIGATION PLANNING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION DE NAVIGATION*
(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) NISHIYAMA, Koji, Nishinomiya-City 662-8580, JP
ISHIHARA, Shinji, Nishinomiya-City 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01C 21/20 →(51) ***B60W 60/00***

G01C 21/20 →(51) ***G01C 17/28***

G01C 21/20 →(51) ***H04W 4/33***

G01C 21/30 →(51) ***G01S 5/16***

G01C 21/30 →(51) ***H04W 4/33***

G01C 21/34 →(51) ***B60W 60/00***

G01C 21/34 →(51) ***G06Q 10/02***

G01C 21/34 →(51) ***G06Q 10/047***

(51) ***G01C 21/36*** (11) **3 746 744 B1**
G06T 7/70
(52) **G01C 21/3602;** **G06T 7/70;**
G06T 2207/20081; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 18714411.8 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2018/021957 12.03.2018
(87) WO 2019/172941 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 US 201862639674 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER GEOGRAFISCHEN ORIENTIERUNG AUF BASIS VON BILDERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING GEOGRAPHIC ORIENTATION BASED ON IMAGERY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER UNE ORIENTATION GÉOGRAPHIQUE SUR LA BASE D'UNE IMAGERIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FILIP, Daniel Joseph, Mountain View, California 94043, US
YANG, Zhen, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01C 21/36*** (11) **4 198 456 B1**
B60W 30/06 ***B62D 15/02***
G01C 21/00 ***B60K 35/10***
B60K 35/28 ***B60K 35/22***
B60K 35/80
(52) **G01C 21/3623;** **B60K 35/10;**
B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/80;
B62D 15/0285; G01C 21/3614;
G01C 21/3685; G01C 21/3811;
G01C 21/3848; G01C 21/3859;
B60K 2360/175
(25) En (26) En
(21) 21214219.4 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES AUTOMATISIERTEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AN AUTOMATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UN VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen (Wörth), DE
Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221 Dachau, DE

G01C 21/36 →(51) ***G06F 16/29***

(51) ***G01C 25/00*** (11) **3 737 914 B1**
(52) **G01C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 18786605.8 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2018/053086 27.09.2018
(87) WO 2019/133089 2019/27 04.07.2019
(30) 31.12.2017 US 201762612595 P
(54) • *MANAGEMENT EINER TRÄGHEITSMESSEINHEIT MIT REDUZIERTEM DREHDRIFT*
• *INERTIAL MEASUREMENT UNIT MANAGEMENT WITH REDUCED ROTATIONAL DRIFT*
• *GESTION D'UNITÉ DE MESURE INERTIELLE AYANT UNE DÉRIVE DE ROTATION RÉDUITE*
(73) Immersion Services, LLC DBA Immersion Networks, 1133 Lake Washington Blvd. N. 90, Renton, WA 98056, US
(72) FELICE, Michael, Seattle, WA 98144, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G01C 25/00 →(51) ***G01C 17/38***

G01C 25/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G01D 5/14*** (11) **4 086 582 B1**
(52) **G01D 5/145**
(25) En (26) En
(21) 22170111.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 EP 21172893
(54) • *WINKELPOSITIONSSENSORSYSTEM*
• *ANGULAR POSITION SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE POSITION ANGULAIRE*
(73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) TOMBEZ, Lionel, 2022 Bevaix, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

G01D 5/14 →(51) ***G01D 11/24***

G01D 5/14 →(51) ***G01R 33/09***

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 248 175 B1**
G01D 5/244
(52) **G01D 5/2053;** **G01D 5/24457**
(25) De (26) De
(21) 21809970.3 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/080919 08.11.2021
(87) WO 2022/106238 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 DE 102020214492
(54) • *SENSORSYSTEM ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER ROTATIONSEIGENSCHAFT EINES ROTIERENDEN ELEMENTS*
• *SENSORSYSTEM FOR DETERMINING AT LEAST ONE ROTATION PROPERTY OF A ROTATING ELEMENT*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR LA DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE CARACTÉRISTIQUE DE ROTATION D'UN ÉLÉMENT TOURNANT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) YASHAN, Andre, 70191 Stuttgart, DE

G01D 5/20 →(51) ***G01D 11/24***

G01D 5/22 →(51) ***F16K 3/26***

G01D 5/244 →(51) ***G01D 5/20***

(51) ***G01D 5/245*** (11) **4 276 418 B1**
G01L 3/10
(52) **G01D 5/2452;** **G01L 3/104**
(25) En (26) En
(21) 22172347.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023

(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER RELATIVEN WINKELPOSITION ZWISCHEN WELLENHÄLFTEN EINER DREHWELLE*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A RELATIVE ANGULAR POSITION BETWEEN SHAFT HALVES OF A ROTARY SHAFT*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION ANGULAIRE RELATIVE ENTRE LES MOITIÉS D'ARBRE D'UN ARBRE ROTATIF*
(73) NM Numerical Modelling GmbH, Ibelweg 20, 6300 Zug, CH
maglab AG, Ibelweg 20, 6300 Zug, CH
(72) Roos, Markus, 6300 Zug, CH
Bilbao, Javier, 6300 Zug, CH
(74) Liesegang, Eva, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01D 5/26 →(51) *G01L 1/24*

G01D 5/353 →(51) *G01L 1/24*

(51) ***G01D 9/02*** (11) **4 100 702 B1**
G06F 3/00
(52) **B01D 3/02; B01D 3/42;** G05B 23/0216; G05B 23/0272
(25) En (26) En
(21) 20928849.7 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2020/025914 31.03.2020
(87) WO 2021/201839 2021/40 07.10.2021
(54) • *SYSTEME ZUR VERWALTUNG VON EMPIRISCHEN DATEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *EMPERICAL DATA MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE GESTION DE DONNÉES EMPIRIQUES ET PROCÉDÉS D'USAGE*
(73) Elemental Machines, Inc., P.O. Box 1924, Salem, New Hampshire 03079, US
(72) HARDING, Ian, Wells Somerset BA5 2TT, GB
IYENGAR, Sridhar, Salem, New Hampshire 03079, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 382 871 B1**
G01D 5/14 ***G01D 5/20***
(52) **G01D 5/2053; G01D 5/145; G01D 11/245**
(25) De (26) De
(21) 23213680.4 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 06.12.2022 DE 102022132346
(54) • *DREHGEBER*
• *ROTARY ENCODER*
• *ENCODEUR ROTATIF*
(73) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) Berhorst, Jann, 33178 Borchen, DE
KUHLMANN, Sascha, 59590 Geseke, DE
Maßmann, Clemens, 59555 Lippstadt, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

G01D 11/24 →(51) *B60C 11/24*

G01F 1/00 →(51) *F17C 13/02*

G01F 1/36 →(51) *F16F 15/06*

G01F 1/44 →(51) *F16F 15/06*

(51) ***G01F 1/58*** (11) **4 056 959 B1**
G01F 25/10
(52) **G01F 1/58; G01F 25/10**
(25) De (26) De
(21) 22170682.3 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 06.04.2018 DE 102018108197
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG EINES MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSS-MESSGERÄTES*
• *METHOD FOR DESIGNING A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) Mariager, Simon, 4059 Basel, CH
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE
(62) 19709906.2 / 3 775 791

(51) ***G01F 1/58*** (11) **4 296 626 B1**
G01F 1/60
(52) **G01F 1/58; G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 23176704.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 DE 102022115787
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSS-MESSGERÄTS UND EIN ENTSPRECHENDES MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER AND A CORRESPONDING MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE ET DÉBITMÈTRE À INDUCTION MAGNÉTIQUE CORRESPONDANT*
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Förster, Jan, 45149 Essen, DE
Mathies, Nicolaus, 47443 Moers, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 1/60 →(51) *G01F 1/58*

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 15/06*** ***G01F 25/10*** ***G06F 11/30*** *G01F 1/84* (11) **3 887 768 B1** ***G06N 3/08*** ***G06F 11/07*** *G06N 3/04*
(52) **G01F 1/662; G01F 25/10; G06F 11/0751; G06F 11/3089; G06N 3/08;** G01F 1/84; G06F 11/079; G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 19890855.0 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063190 26.11.2019
(87) WO 2020/112731 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 IN 201811044537
(54) • *AUF STRÖMUNGSMESSSYSTEMZUSTAND BASIERTE ÜBERWACHUNG UND AUSFALL EINES PRÄDIKTIVEN MODUS*
• *FLOW METERING SYSTEM CONDITION-BASED MONITORING AND FAILURE TO PREDICTIVE MODE*
• *SURVEILLANCE BASÉE SUR UNE CONDITION DE SYSTÈME DE MESURE DE DÉBIT ET DÉFAILLANCE EN MODE PRÉVISIONNEL*
(73) Emerson Automation Solutions Measurement Systems & Services LLC, 6005 Rogerdale Road, Houston TX 77072, US
(72) COLLISTER, Gary, Thomson, Stirling FK9 4NF, GB
ANCHUTURUTHEN, Christudas, Philipose, Pune, Maharashtra 411057, IN
PATIL, Bharatkumar, Bhupal, Pune, Maharashtra 411057, IN
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB
(60) 23160185.7 / 4 220 098

(51) ***G01F 1/84*** ***G01F 25/10*** (11) **4 168 752 B1**
(52) **G01F 1/8431; G01F 1/8436; G01F 25/10**
(25) De (26) De
(21) 21734309.4 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066125 15.06.2021
(87) WO 2021/255034 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020116185
15.07.2020 DE 102020118702
(54) • *VIBRONISCHES MESSSYSTEM*
• *VIBRONIC MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE VIBRONIQUE*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) KIRST, Michael, 79540 Lörrach, DE
RIEDER, Alfred, 84032 Landshut, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 13/00 →(51) *A01C 15/04*

G01F 13/00 →(51) *G01G 13/24*

G01F 15/06 →(51) *G01F 1/66*

G01F 15/18 →(51) *F16F 15/06*

(51) ***G01F 23/284*** ***G01F 25/20*** (11) **4 232 783 B1**
(52) **G01F 23/284; G01F 25/20**
(25) De (26) De
(21) 20797466.8 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2020/080067 26.10.2020
(87) WO 2022/089720 2022/18 05.05.2022
(54) • *TOPOLOGIEERFASSENDES FÜLLSTAND-MESSGERÄT*
• *TOPOLOGY DETECTING LEVEL MEASURING DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU DE DÉTECTION DE TOPOLOGIE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 1 - 5, 77709

Wolfach, DE
(72) WÄLDE, Steffen, 78078 Niedereschach, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

G01F 25/00	→(51) *G01M 99/00*
G01F 25/10	→(51) *F17C 13/02*
G01F 25/10	→(51) *G01F 1/58*
G01F 25/10	→(51) *G01F 1/66*
G01F 25/10	→(51) *G01F 1/84*
G01F 25/20	→(51) *G01F 23/284*

(51) ***G01G 13/24*** ***A21C 9/08*** ***B65B 19/34*** ***B65B 37/04*** (11) **4 201 209 B1** ***A21C 11/10*** ***G01F 13/00***
(52) **G01F 13/001; A21C 9/08; A21C 11/10; B65B 19/34; B65B 37/04; G01G 13/241;** B65B 37/02; B65B 37/18
(25) En (26) En
(21) 21217392.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG ZUM DOSIEREN VON LANGEN NUDELN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A DOSING APPARATUS FOR DOSING LONG-TYPE PASTA AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE DOSAGE DE PÂTES DE TYPE LONG ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Pavan S.p.A., Via Monte Grappa 8, 35015 Galliera Veneta (PD), IT
(72) MARINI, Roberto, 51031 Agliana (PT), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***G01G 19/08*** (11) **4 170 299 B1**
(52) **G01G 19/086**
(25) It (26) En
(21) 22201810.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 IT 202100026861
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MASSE EINES BEWEGLICHEN FAHRZEUGS, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD OF ESTIMATING THE MASS OF A MOVING VEHICLE, CORRESPONDING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCEDÉ D'ESTIMATION DE LA MASSE D'UN VEHICULE EN MOUVEMENT, SYSTEME CORRESPONDANT ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) VAGLIO, Mr. Paolo, I-10156 Torino, IT
BARROSO SUDO, Mr. Jorge, I-10156 Torino, IT
SILVESTRI, Mr. Mauro, I-10156 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01G 21/00	→(51) *B29B 7/24*

(51) ***G01G 21/22*** (11) **4 209 761 B1**
(52) **G01G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22181359.5 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 TW 111100743
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) LIU, YU-JU, 22181 New Taipei City, TW
LIANG, CHIA MING, 22181 New Taipei City, TW
TSAI, CHIN-KUN, 22181 New Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G01H 7/00*** ***H04S 7/00*** (11) **4 386 338 B1** ***G10K 15/08***
(52) **G01H 7/00; H04S 7/303;** G10K 15/08; H04S 7/305
(25) Fr (26) Fr
(21) 23215807.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 13.12.2022 FR 2213266
(54) • *OPTIMIERTE ECHTZEIT-AUDIOWIEDERGABE*
• *REAL-TIME OPTIMIZED AUDIO RENDERING*
• *RESTITUTION AUDIO OPTIMISEE EN TEMPS REEL*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) SABATIER, Pierre, 92270 Bois-Colombes, FR
BOURGOIN, Gilles, 92270 Bois-Colombes, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01H 9/00	→(51) *G01N 29/24*
G01H 13/00	→(51) *H03B 5/32*
G01H 17/00	→(51) *G01N 29/24*
G01J 1/04	→(51) *G02B 3/08*
G01J 1/04	→(51) *G06N 3/084*
G01J 1/42	→(51) *G06N 3/084*
G01J 1/44	→(51) *H04N 25/46*
G01J 3/00	→(51) *G01J 3/28*
G01J 3/10	→(51) *G01N 21/90*

(51) ***G01J 3/28*** ***G01J 3/00*** ***G02F 1/33*** ***G06F 15/00*** ***G01J 4/04*** ***G01J 5/00*** ***G06V 10/40*** ***G06V 10/30*** (11) **4 070 054 B1** ***G01J 3/447*** ***G02F 1/35*** ***G06T 5/00*** ***G06F 18/2431*** ***G06V 10/143*** ***G06V 10/54***
(52) **G01J 3/2823; G06F 18/2431; G06V 10/143; G06V 10/30; G06V 10/40; G06V 10/54;** G01J 3/447; G01J 4/04; G01J 2003/283; G01J 2005/0077
(25) En (26) En
(21) 20895563.3 (22) 06.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/063521 06.12.2020
(87) WO 2021/113791 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 US 201962944671 P
(54) • *WÄRMEUNTERSTÜTZTE DETEKTION UND ENTFERNUNGSMESSUNG AUF DER GRUNDLAGE VON SPEKTROSKOPISCHER BILDGEBUNG*
• *HEAT ASSISTED DETECTION AND RANGING BASED ON SPECTROPOLARIMETRIC IMAGING*
• *DÉTECTION ET TÉLÉMÉTRIE À ASSISTANCE THERMIQUE BASÉES SUR UNE IMAGERIE SPECTRO-POLARIMÉTRIQUE*
(73) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) JACOB, Zubin, West Lafayette, IN 47906, US
BAO, Fanglin, West Lafayette, IN 47906, US
WANG, Xueji, West Lafayette, IN 47906, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G01J 3/447	→(51) *G01J 3/28*

(51) ***G01J 3/46*** ***G06F 3/048*** ***G06F 16/583*** (11) **2 661 676 B1** ***G01J 3/52***
(52) **G06F 3/048; G01J 3/462; G01J 3/463; G01J 3/52; G06F 16/5838**
(25) En (26) En
(21) 12700877.9 (22) 03.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2013
(86) US 2012/020068 03.01.2012
(87) WO 2012/094309 2012/28 12.07.2012
(30) 04.01.2011 US 201161429642 P
03.01.2012 US 201213342391
(54) • *WEB-BASIERTES ARCHITEKTONISCHES FARBAUSWAHLSYSTEM*
• *WEB-BASED ARCHITECTURAL COLOR SELECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉLECTION DE COULEUR ARCHITECTURALE BASÉ SUR LE WEB*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) CARUSO, Christopher, Pittsburgh Pennsylvania 15228, US
LIPNISKIS, Jeffrey, Sarver Pennsylvania 16055, US
BEHRENS, Phillip J., McDonald Pennsylvania 15057, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G01J 3/46	→(51) *G01N 21/90*
G01J 3/52	→(51) *G01J 3/46*
G01J 4/04	→(51) *G01J 3/28*
G01J 5/00	→(51) *G01J 3/28*
G01J 5/02	→(51) *H04N 23/23*
G01J 5/0804	→(51) *H04N 23/23*
G01J 5/20	→(51) *H04N 23/23*

G01J 5/22 →(51) *H04N 23/23*

G01J 5/80 →(51) *H04N 23/23*

G01K 1/024 →(51) *H01R 13/53*

(51) ***G01K 1/14*** ***G01K 15/00*** ***G05D 3/00*** (11) **4 283 269 B1** ***G01K 3/00*** ***G05D 23/00***
(52) **G01K 15/002; G01K 1/14; G01K 3/005**
(25) De (26) De
(21) 23172316.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 25.05.2022 DE 102022113268
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TEMPERATURKALIBRATORS MIT KÜHLEINHEIT UND TEMPERATURKALIBRATOR MIT KÜHLEINHEIT*
• *METHOD FOR OPERATING A REFRIGERATION CHILLER TEMPERATURE CALIBRATOR AND REFRIGERATION CHILLER TEMPERATURE CALIBRATOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CALIBRATEUR À TEMPÉRATURE DOTÉ D'UNE UNITÉ DE REFROIDISSEMENT ET CALIBRATEUR À TEMPÉRATURE DOTÉ D'UNE UNITÉ DE REFROIDISSEMENT*
(73) SIKA Dr.Siebert & Kühn GmbH & Co. KG., Struthweg 7-9, 34260 Kaufungen, DE
(72) REHM-GUMBEL, Michael, 34305 Niedenstein, DE
METH, Thomas, 34260 Kaufungen, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

G01K 1/14 →(51) *H01R 13/53*

G01K 3/00 →(51) *G01K 1/14*

G01K 7/22 →(51) *A61B 5/01*

(51) ***G01K 7/30*** ***G01K 13/00*** (11) **4 158 294 B1**
(52) **G01K 7/30; G01K 13/006**
(25) En (26) En
(21) 21728183.1 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063143 18.05.2021
(87) WO 2021/239513 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 GB 202007785
(54) • *STROMFÜHLENDER RAUSCHTHERMOMETER*
• *CURRENT SENSING NOISE THERMOMETER*
• *THERMOMÈTRE À BRUIT DE DÉTECTION DE COURANT*
(73) Royal Holloway And Bedford New College, Egham, Surrey TW20 0EX, GB
(72) CASEY, Andrew James, Egham, Surrey TW20 0EX, GB
SAUNDERS, John, Egham, Surrey TW20 0EX, GB
LEVITIN, Lev Vitalievich, Egham, Surrey TW20 0EX, GB
VAN DER VLIET, Harriet, Chipping Norton, Oxfordshire OX7 5LT, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01K 11/32 →(51) *H04N 25/78*

G01K 13/00 →(51) *G01K 7/30*

G01K 13/20 →(51) *A61B 5/01*

G01K 15/00 →(51) *G01K 1/14*

G01L 1/14 →(51) *B29C 63/04*

G01L 1/14 →(51) *G01L 1/25*

(51) ***G01L 1/16*** (11) **3 948 195 B1**
(52) **G01L 1/165**
(25) En (26) En
(21) 20710982.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057616 19.03.2020
(87) WO 2020/200810 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 FR 1903408
(54) • *RESONATORVORRICHTUNG*
• *RESONATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF RÉSONATEUR*
(73) Soitec, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BALLANDRAS, Sylvain, 25000 Besançon, FR
COURJON, Emilie, 25770 Franois, FR
BERNARD, Florent, 25000 Besançon, FR
RAVESKI, Alexandre, 25000 Besançon, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01L 1/20 →(51) *G01N 27/12*

(51) ***G01L 1/22*** ***G01L 3/14*** ***B25J 13/08*** (11) **3 896 416 B1** ***G01L 5/162*** ***G01L 5/22***
(52) **G01L 1/2231; B25J 13/085; G01L 3/1457; G01L 5/162; G01L 5/226**
(25) En (26) En
(21) 20315179.0 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *DREHMOMENTMESSVORRICHTUNG*
• *TORQUE SENSOR DEVICE*
• *CAPTEUR DE COUPLE*
(73) TE Connectivity Sensors France, 4 Rue Gaye-Marie, 31027 Toulouse Cedex 3, FR
(72) Vignolles, Arthur, 78126 Aulnay Sur Mauldre, FR
Leclair, Jean-Pierre, 78640 St Germain-De-La-Grange, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01L 1/24*** ***G01B 11/16*** ***G01L 11/02*** ***G01M 5/00*** ***G01D 5/353*** (11) **3 967 996 B1** ***G01D 5/26*** ***G01L 19/00*** ***G01M 11/08***
(52) **G01L 1/24; G01D 5/35312; G01L 1/246; G01L 11/02; G01L 19/0046; G01M 5/0016; G01M 5/0041; G01M 5/0091; G01M 11/08**
(25) En (26) En
(21) 21192654.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 21.08.2020 US 202063068793 P
(54) • *FASEROPTISCHE LASTSENSOREN UND SYSTEME DAFÜR*
• *FIBER OPTIC LOAD SENSORS AND SYSTEMS THEREFOR*
• *CAPTEURS DE CHARGE À FIBRES OPTIQUES ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) CARINI, Peter, Underhill 05489, US
CROWNE, David H., Weybridge 05753, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01L 1/24*** ***G01L 1/25*** ***G01L 11/02*** (11) **4 345 435 B1** ***G01L 9/00*** *G01L 27/00*
(52) **G01L 1/25; G01L 1/243; G01L 9/0077; G01L 11/025;** G01L 27/002
(25) De (26) De
(21) 23196105.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2022 DE 102022210258
(54) • *DRUCKSENSORSYSTEM*
• *PRESSURE SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE PRESSION*
(73) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Dr. Reck, Siegfried, 30165 Hannover, DE
Campana, Manuel, 30165 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***G01L 1/25*** ***G01L 5/00*** ***F27B 14/06*** ***F27B 14/20*** (11) **4 136 422 B1** ***G01M 5/00*** ***G01L 1/14*** ***F27D 21/00***
(52) **G01L 1/255; F27B 14/20; F27D 21/00; G01L 1/14; G01L 5/0076; G01M 5/0041; G01M 5/0066**
(25) De (26) De
(21) 21716300.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/057853 25.03.2021
(87) WO 2021/209246 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 DE 102020110534
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES INDUKTIVEN BAUTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN INDUCTIVE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR VÉRIFIER UN COMPOSANT INDUCTIF*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) KAAL, William, 64289 Darmstadt, DE
FRIEDMANN, Andreas, 64289 Darmstadt, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01L 1/25 →(51) *G01L 1/24*

G01L 3/10 →(51) *G01D 5/245*

G01L 3/14 →(51) *G01L 1/22*

G01L 5/00 →(51) *F16D 66/00*

G01L 5/00 →(51) *G01L 1/25*

G01L 5/162 →(51) *G01L 1/22*

G01L 5/22 →(51) *G01L 1/22*

G01L 7/18 →(51) *A61B 5/021*

G01L 9/00 →(51) *G01L 1/24*

G01L 11/02 →(51) *G01L 1/24*

G01L 17/00 →(51) *B60C 11/24*

G01L 17/00 →(51) *B60C 23/00*

G01L 19/00 →(51) *G01L 1/24*

G01L 19/04 →(51) *G01L 21/10*

G01L 19/14 →(51) *G01L 21/10*

(51) ***G01L 21/10*** (11) **4 264 216 B1**
G01L 19/04 ***G01L 19/14***
(52) **G01L 21/10; G01L 19/04; G01L 19/143**
(25) En (26) En
(21) 21830473.1 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) GB 2021/053235 10.12.2021
(87) WO 2022/129872 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 GB 202019852
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGKEITSVAKUUMMETER-ANORDNUNG*
• *THERMAL CONDUCTIVITY VACUUM GAUGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VACUOMÈTRE À CONDUCTIVITÉ THERMIQUE*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) CROFT, Glen, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
HUTTON, Nicholas Daniel, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
LORD, Gary Michael George, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
KEY, Matthew Gareth, Eastbourne Sussex BN22 9BA, GB
(74) Arnold, Emily Anne, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) ***G01M 1/04*** ***B23B 31/26*** (11) **4 202 393 B1**
(52) **G01M 1/04; B23B 31/265;** B23B 31/302; B23B 2231/2013; B23B 2231/2021; B23B 2231/2083; B23B 2231/2086; B23B 2250/04; B23B 2270/027
(25) De (26) De
(21) 22210741.9 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 DE 102021134370
(54) • *SPANNVORRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES BAUTEILS AN EINEM MASCHINENELEMENT EINER BEARBEITUNGSMASCHINE*
• *CLAMPING DEVICE FOR CLAMPING A COMPONENT ON A MACHINE ELEMENT OF A MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR SERRER UN COMPOSANT SUR UN ÉLÉMENT DE MACHINE D'UNE MACHINE D'USINAGE*
(73) Haimer GmbH, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Franz-Josef, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE

G01M 1/14 →(51) *G01M 17/02*

G01M 1/16 →(51) *G01M 17/02*

G01M 1/26 →(51) *B29D 30/72*

(51) ***G01M 3/02*** ***G01M 3/28*** (11) **4 286 818 B1**
(52) **G01M 3/022; G01M 3/2846**
(25) De (26) De
(21) 23176765.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 02.06.2022 DE 102022113915
(54) • *PRÜFEINRICHTUNG ZUM PRÜFEN VON FLUIDFÜHRENDEN BAUTEILEN*
• *TEST DEVICE FOR TESTING FLUID-CONDUCTING COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE POUR CONTRÔLER DES COMPOSANTS CONDUISANT DES FLUIDES*
(73) Rud. Prey GmbH, Rendsburger Landstraße 187, 24113 Kiel, DE
(72) Prey, Thomas, 24105 Kiel, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
(60) 25185537.5 / 4 600 626

G01M 3/04 →(51) *G01M 3/18*

(51) ***G01M 3/18*** ***G01M 3/04*** (11) **3 935 367 B1**
(52) **G01M 3/045; G01M 3/18**
(25) En (26) En
(21) 20770350.5 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CA 2020/050301 06.03.2020
(87) WO 2020/181366 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 GB 201903126
(54) • *SENSOREN ZUR DETEKTION DES VORHANDENSEINS VON FLUIDEN*
• *SENSORS FOR DETECTING PRESENCE OF FLUIDS*
• *CAPTEURS DE DÉTECTION DE PRÉSENCE DE FLUIDES*
(73) Valbatech Inc., 1980 Fairbanks Avenue, Ottawa, Ontario K1H 5Y6, CA
(72) BALATCHEV, Stefan, Ottawa, Ontario K1H 5Y6, CA
DABETIC, Sacha, 78310 Maurepas, FR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24210949.4 / 4 502 564

G01M 3/18 →(51) *G01M 3/38*

(51) ***G01M 3/22*** ***G08B 21/12*** ***G08B 21/16*** (11) **4 339 577 B1** ***G08B 21/14***
(52) **G01M 3/22; G08B 21/16**
(25) En (26) En
(21) 23197169.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 14.09.2022 CN 202222431811 U
(54) • *GASDETEKTOR*
• *GAS DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE GAZ*
(73) Sndway Technology (Guangdong) Co., Ltd., No. 58, Tuanjie Road Humen Town, Dongguan Guangdong, CN
(72) MO, Yeyi, Dongguan, CN
HE, Gang, Dongguan, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

G01M 3/28 →(51) *G01M 3/02*

(51) ***G01M 3/32*** ***A23B 2/00*** (11) **4 026 429 B1** ***A23B 11/133***
(52) **A23B 11/133; A01J 11/16; A23B 2/003; A23B 2/44; A23B 70/30; G01M 3/3227;** F28D 9/00; F28F 2200/00; F28F 2265/16
(25) En (26) En
(21) 22159535.8 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 16.01.2018 IE S20180009
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT INTEGRIERTEM PRÜFSYSTEM*
• *A HEAT EXCHANGER WITH INTEGRATED TESTING SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DOTÉ D'UN SYSTÈME DE TEST INTÉGRÉ*
(73) Unison Engineering Services Limited, Unit 5 Enterprise Centre Kilmallock Road, Limerick, V94 E3W2, IE
(72) SHEEHAN, Paul, Limerick, V94 DPC2, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(62) 19700647.1 / 3 740 078

(51) ***G01M 3/38*** ***G01M 3/18*** ***F23N 5/24*** (11) **3 887 790 B1** ***G01M 99/00*** ***G01N 21/3504***
(52) **G01M 3/186; F23N 5/24; G01M 3/38; G01M 99/005; G01N 21/3504;** F23N 2231/18
(25) De (26) De
(21) 19779404.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/075431 20.09.2019
(87) WO 2020/108817 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 DE 102018220602
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON VERBRENNUNGSGAS*
• *HEATING DEVICE AND METHOD FOR DETECTING COMBUSTION GAS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES GAZ DE COMBUSTION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HULSHOF, Dik Jan, 7274 Geesteren, NL
SMITH, Lean, 8171 KC Vaassen, NL

G01M 5/00 →(51) *G01L 1/24*

G01M 5/00 →(51) *G01L 1/25*

G01M 7/08 →(51) *G01N 29/24*

(51) ***G01M 11/00*** ***G02B 6/42*** ***H04B 10/079*** (11) **3 690 421 B1** ***G02B 6/44***
(52) **G01M 11/3154; G02B 6/4292; G02B 6/4401; H04B 10/07955**
(25) En (26) En

(21) 20154470.7 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 04.02.2019 US 201916266893
(54) • *DETEKTOR FÜR VISUELLE FEHLER FÜR GLASFASER*
• *FIBER OPTIC VISUAL FAULT LOCATOR*
• *LOCALISATEUR DE DÉFAILLANCES VISUELLES À FIBRE OPTIQUE*
(73) Cotsworks, Inc., 749 Miner Road, Highland Heights, OH 44143, US
(72) Applebaum, Ken, Highland Heights, OH 44143, US
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

G01M 11/08 →(51) ***G01L 1/24***

(51) ***G01M 17/02*** ***B60C 25/00*** ***G01M 1/14*** (11) **4 235 135 B1** ***B60C 25/132*** ***G01M 1/16***
(52) **G01M 17/021; B60C 25/0536; B60C 25/0542**
(25) En (26) En
(21) 23177219.5 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 20.04.2018 US 201815958226
(54) • *MIT WULSTBREITENANPASSVORRICHTUNG VERWENDETER, SELBSTANPASSENDER ZYLINDER*
• *AUTO-ADJUST CYLINDER USED WITH BEAD WIDTH ADJUSTING APPARATUS*
• *CYLINDRE À RÉGLAGE AUTOMATIQUE UTILISÉ AVEC UN APPAREIL DE RÉGLAGE DE LARGEUR DE BILLE*
(73) Akron Special Machinery, Inc., 2740 Cory avenue, Akron, OH 44314, US
(72) LINT, Charles A., Massillon 44646, US
HILLMAN, Benjamin E., Canton 44721, US
MITCHELL, Brian D., Akron 44314, US
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE
(62) 19788760.7 / 3 781 923

(51) ***G01M 99/00*** ***G01N 21/45*** ***G01F 25/00*** (11) **3 568 688 B1** ***B05B 12/08*** ***A61M 15/08***
(52) **G01N 21/455; B05B 12/082; G01M 99/008;** A61M 15/08; A61M 2209/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 18705426.7 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) FR 2018/050074 12.01.2018
(87) WO 2018/130791 2018/29 19.07.2018
(30) 16.01.2017 FR 1750318
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES DURCH EINE VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PHARMAZEUTISCHEN PRODUKTS ERZEUGTEN SPRAYS*
• *METHOD FOR ANALYSING A SPRAY GENERATED BY A DEVICE FOR DISPENSING FLUID PHARMACEUTICAL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN SPRAY GÉNÉRÉ PAR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE PHARMACEUTIQUE*
(73) Aptar France SAS, Lieudit le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) BOISVILLIERS, Julien, 27110 Crosville La Vieille, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

G01M 99/00 →(51) ***F24F 11/38***

G01M 99/00 →(51) ***G01M 3/38***

(51) ***G01N 1/02*** ***G01N 33/50*** (11) **4 127 645 B1** ***A61B 10/00***
(52) **G01N 33/4833; A61B 10/02; C12Q 1/04; C12Q 1/14; C12Q 1/18; G01N 33/5044; G01N 33/5088; G01N 33/52;** A61B 2010/0216; G01N 2800/20
(25) En (26) En
(21) 20927244.2 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/080789 24.03.2020
(87) WO 2021/189226 2021/39 30.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN VON HAUTPROBEN*
• *METHODS FOR TESTING SKIN SAMPLES*
• *PROCÉDÉS DE TEST D'ÉCHANTILLONS DE PEAU*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter and Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WEI, Karl Shiqing, Cincinnati, Ohio 45202, US
YUE, Feng, Beijing 101312, CN
YU, Hechuan, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

G01N 1/02 →(51) ***E21B 25/02***

G01N 1/10 →(51) ***B04B 5/02***

(51) ***G01N 1/22*** ***A62B 18/00*** ***A62B 19/00*** (11) **3 990 884 B1** ***A62B 27/00***
(52) **G01N 1/2205; A62B 18/006; A62B 19/00; A62B 27/00; G01N 1/2214; G01N 1/2226;** G01N 2001/2276
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742656.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/068169 26.06.2020
(87) WO 2020/260672 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907206
(54) • *ANORDNUNG ZUR KONTROLLE DER VORHERRSCHENDEN ATMOSPHÄRE IN EINER ERSTEN UMGEBUNG, DIE AUS EINER ZWEITEN UMGEBUNG ISOLIERT IST*
• *ASSEMBLY FOR CHECKING THE ATMOSPHERE PREVAILING WITHIN A FIRST ENVIRONMENT ISOLATED FROM A SECOND ENVIRONMENT*
• *ENSEMBLE DE CONTRÔLE DE L'ATMOSPHÈRE RÉGNANT AU SEIN D'UN PREMIER ENVIRONNEMENT ISOLÉ PAR RAPPORT À UN SECOND ENVIRONNEMENT*
(73) Carrefour du Laboratoire - Tecora, ZA de la Prairie Bât 6 10 Rue de la Prairie, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
(72) LEBRUN-TAUGOURDEAU, Grégoire, 92110 CLICHY, FR
FOUCHARD, Pascal, 77610 FONTENAY-TRESIGNY, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

G01N 1/22 →(51) ***D04H 1/4374***

G01N 1/22 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***G01N 1/31*** ***G01N 35/00*** (11) **3 570 001 B1**
(52) **G01N 1/312; G01N 35/00029;** G01N 2035/00138
(25) Zh (26) En
(21) 17895950.8 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) CN 2017/089497 22.06.2017
(87) WO 2018/145386 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 CN 201710068920
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÄRBEN VON PROBEN*
• *SAMPLE STAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TEINTURE D'ÉCHANTILLON*
(73) Ave Science & Technology Co. Ltd., AVE Medical Technology Park No.26 Fuling Road Xueshi Community Yuelu District Changsha, Hunan Province, CN
(72) DING, Jianwen, Changsha, Hunan 410013, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

G01N 1/31 →(51) ***G01N 35/02***

G01N 1/38 →(51) ***G01N 30/06***

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 9/00*** ***G01N 15/14*** (11) **4 145 106 B1** ***G01N 15/10*** ***G01N 15/1404***
(52) **G01N 9/00; G01N 1/4077;** G01N 15/1404; G01N 15/1459; G01N 15/149; G01N 2001/4094; G01N 2015/1006; G01N 2015/1415; G01N 2015/142
(25) En (26) En
(21) 22191977.2 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 26.08.2021 JP 2021138414
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PARTIKELRÜCKGEWINNUNG*
• *PARTICLE RECOVERY DEVICE AND PARTICLE RECOVERY METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) WATANABE, Yukio, Kyoto, 602-0008, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 31/22*** ***G01N 21/77*** (11) **4 182 662 B1** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/80***
(52) **G01N 1/4077; G01N 21/77; G01N 31/22; G01N 31/221; G01N 33/24; G01N 33/245;** G01N 21/80; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 21728995.8 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/054347 20.05.2021

(87) WO 2022/013626 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052070 P
15.07.2020 US 202063052334 P
15.07.2020 US 202063052341 P
15.07.2020 US 202063052345 P
15.07.2020 US 202063052356 P
15.07.2020 US 202063052395 P
15.07.2020 US 202063052399 P
15.07.2020 US 202063052405 P
15.07.2020 US 202063052406 P
15.07.2020 US 202063052410 P
15.07.2020 US 202063052414 P
11.09.2020 US 202063076977 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *SOIL ANALYSIS METHODS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DES SOLS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PETROSKI, Richard, Tremont, Illinois 61568, US
NELSON, Rachel, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 31/22*** ***G01N 21/77*** (11) **4 182 665 B1** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/80***
(52) **G01N 1/4077;** G01N 21/77; G01N 31/22; G01N 31/221; G01N 33/24; G01N 33/245; G01N 21/80; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 21728998.2 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/054351 20.05.2021
(87) WO 2022/013630 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052070 P
15.07.2020 US 202063052334 P
15.07.2020 US 202063052341 P
15.07.2020 US 202063052345 P
15.07.2020 US 202063052356 P
15.07.2020 US 202063052395 P
15.07.2020 US 202063052399 P
15.07.2020 US 202063052405 P
15.07.2020 US 202063052406 P
15.07.2020 US 202063052410 P
15.07.2020 US 202063052414 P
11.09.2020 US 202063076977 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *SOIL ANALYSIS METHOD*
• *PROCEDÉE POUR L'ANALYSE DES SOLS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PETROSKI, Richard, Tremont, Illinois 61568, US
NELSON, Rachel, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 31/22*** ***G01N 21/77*** (11) **4 182 666 B1** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/80***
(52) **G01N 1/4077;** G01N 21/77; G01N 31/22; G01N 31/221; G01N 33/24; G01N 33/245; G01N 21/80; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 21728999.0 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/054352 20.05.2021
(87) WO 2022/013631 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052070 P
15.07.2020 US 202063052334 P
15.07.2020 US 202063052341 P
15.07.2020 US 202063052345 P
15.07.2020 US 202063052356 P
15.07.2020 US 202063052395 P
15.07.2020 US 202063052399 P
15.07.2020 US 202063052405 P
15.07.2020 US 202063052406 P
15.07.2020 US 202063052410 P
15.07.2020 US 202063052414 P
11.09.2020 US 202063076977 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *SOIL ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉE D'ANALYSE DES SOLS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PETROSKI, Richard, Tremont, Illinois 61568, US
NELSON, Rachel, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 31/22*** ***G01N 21/77*** (11) **4 182 668 B1** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/80***
(52) **G01N 1/4077;** G01N 21/77; G01N 31/22; G01N 31/221; G01N 33/24; G01N 33/245; G01N 21/80; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 21729001.4 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/054354 20.05.2021
(87) WO 2022/013633 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052070 P
15.07.2020 US 202063052334 P
15.07.2020 US 202063052341 P
15.07.2020 US 202063052345 P
15.07.2020 US 202063052356 P
15.07.2020 US 202063052395 P
15.07.2020 US 202063052399 P
15.07.2020 US 202063052405 P
15.07.2020 US 202063052406 P
15.07.2020 US 202063052410 P
15.07.2020 US 202063052414 P
11.09.2020 US 202063076977 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *SOIL ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉE D'ANALYSE DES SOLS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PETROSKI, Richard, Tremont, Illinois 61568, US
NELSON, Rachel, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G01N 3/08*** ***G01N 3/42*** (11) **4 488 653 B1**
(52) **G01N 3/08;** G01N 3/42; G01N 2203/0017; G01N 2203/0019; G01N 2203/0078; G01N 2203/0252; G01N 2203/0254; G01N 2203/0286; G01N 2203/0482; G01N 2203/0617
(25) En (26) En
(21) 24176295.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 07.07.2023 EP 23184101
(54) • *MATERIALPRÜFSONDE*
• *MATERIALS TESTING PROBE*
• *SONDE DE TEST DE MATÉRIAUX*
(73) Alemnis AG, Business Park Gwatt Schorenstrasse 39, 3645 Gwatt (Thun), CH
(72) BREGUET, Jean-Marc, 6926 Montagnola, CH
HEIGENHAUSER, Benedikt, 3014 Berne, CH
FREY, Damian, 5037 Muhen, CH
(74) Patentsmith SA, Bahnhofstrasse 87, 3232 Ins, CH

G01N 3/42 →(51) ***G01N 3/08***

G01N 3/56 →(51) ***A43D 999/00***

G01N 9/00 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 9/36 →(51) ***A01D 41/127***

G01N 13/02 →(51) ***E21B 25/02***

---

(51) ***G01N 15/02*** ***G01N 22/00*** (11) **4 162 252 B1** ***G01N 33/15***
(52) **G01N 15/0205;** G01N 22/00; G01N 33/15
(25) De (26) De
(21) 20768545.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2020/074756 04.09.2020
(87) WO 2021/244768 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 DE 102020114726
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINER KENNGRÖSSE EINER PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG SOWIE EINE VORRICHTUNG MIT EINER MESSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE CHARACTERISTIC VALUE OF A PARTICLE SIZE DISTRIBUTION AND A DEVICE WITH A MEASURING DEVICE*
• *PROCEDE POUR DETERMINER AU MOINS UNE VALEUR CARACTERISTIQUE D'UNE DISTRIBUTION DE TAILLE DE PARTICULES ET D'UN DISPOSITIF AVEC UN DISPOSITIF DE MESURE*
(73) TEWS Elektronik GmbH & Co. KG, Sperberhorst 10, 22459 Hamburg, DE
(72) SCHLEMM, Udo, 22607 Hamburg, DE
RICHTER, Hendrik, 20255 Hamburg, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G01N 15/08 →(51) ***E21B 25/02***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/14 →(51) ***G02B 17/08***

G01N 15/1404 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/1434 →(51) ***G02B 17/08***

G01N 21/05 →(51) ***G01N 21/53***

---

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 29/24*** ***B81C 1/00*** (11) **4 302 073 B1** ***B81B 7/02*** ***G01N 21/3518***
(52) **G01N 21/1702;** B81B 7/02; B81C 1/0023; G01N 21/3518;

G01N 29/2425; G01N 2021/1704; G01N 2021/1708; G01N 2291/0215

(25) De (26) De
(21) 22709752.4 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055582 04.03.2022
(87) WO 2022/184906 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 EP 21160684
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSCHLUSS VON REFERENZGASEN IN MEMS-ZELLEN*
• *METHOD FOR THE INCLUSION OF REFERENCE GASES IN MEMS CELLS*
• *PROCÉDÉ D'INCLUSION DES GAZ DE RÉFÉRENCE DANS DES CELLULES MEMS*
(73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V., Allmandring 9b, 70569 Stuttgart, DE
(72) BITTNER, Achim, 74080 Heilbronn, DE
DEHÉ, Alfons, 72770 Reutlingen, DE
SRIVASTAVA, Ananya, 78054 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

G01N 21/25 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/29 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/31 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/3504 →(51) ***G01M 3/38***

G01N 21/3518 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/3563 →(51) ***G01B 11/02***

G01N 21/45 →(51) ***G01M 99/00***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/53***

---

(51) ***G01N 21/53*** (11) **4 248 191 B1**
G01N 21/05 ***G01N 21/47***
G01N 21/64

(52) **G01N 21/53;** G01N 21/645; G01N 2021/052; G01N 2021/4726; Y02E 50/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 21815435.9 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081918 17.11.2021
(87) WO 2022/106439 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 FR 2011793
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER SOLUBILISIERUNG VON PARTIKELN DURCH LEBENDE ZELLEN UND/ODER DIE ABGELEITETEN PRODUKTE DAVON UND ZUGEHÖRIGES KIT*
• *METHOD FOR MEASURING SOLUBILISATION OF PARTICLES BY LIVING CELLS AND/OR THE DERIVED PRODUCTS THEREOF AND ASSOCIATED KIT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE SOLUBILISATION DE PARTICULES PAR DES CELLULES VIVANTES ET/OU LEURS PRODUITS DÉRIVÉS ET KIT ASSOCIÉ*
(73) Gold Standard Diagnostics Millidrop, Site de la Géraudière rue Pierre Adolphe Bobierre, 44300 Nantes, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BOITARD, Laurent, 95100 ARGENTEUIL, FR
COTTINET, Denis, 92120 MONTROUGE, FR
BALZAN, Riccardo, 94400 VITRY-SUR-SEINE, FR
BAUDRY, Jean, 75011 PARIS, FR
CHENON, Guilhem, 75011 PARIS, FR
GOLDSTEIN, Arthur, 75014 PARIS, FR
FERHOUT, Hicham, 31500 TOULOUSE, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 311 403 B1**
A61B 5/00 ***A61M 1/36***
G01N 21/85

(52) **G01N 21/6408; A61B 5/14557; A61B 5/7264; A61M 1/3609; A61M 1/3666; A61M 1/367; G01N 21/645; G01N 21/85;** A61M 2205/3306; A61M 2205/70; A61M 2230/205; G01N 2021/6482; G01N 2201/1296

(25) It (26) En
(21) 22711308.1 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(86) IB 2022/051680 25.02.2022
(87) WO 2022/200875 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 IT 202100007418
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES BLUTPARAMETERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A BLOOD PARAMETER*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE MESURE D'UN PARAMÈTRE SANGUIN*
(73) Datamed S.r.l., Via Amerigo Vespucci, 2/4/6, 20068 Peschiera Borromeo (MI), IT
(72) PORRO, Giampiero, 20020 Dizzasco (CO), IT
TORINESI, Alessandro, 20876 Ornago (MB), IT
POZZI, Roberto, 20142 Milano (MI), IT
QUARTO, Giovanna, 20090 Vimodrone (MI), IT
BOLZONI, Luca, 20134 Milano (MI), IT
(74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135 Milan, IT

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/53***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***G01N 21/65*** (11) **3 529 596 B1**
G01N 33/564 ***G01N 33/68***

(52) **G01N 33/6893; G01N 33/564;** G01N 21/658

(25) En (26) En
(21) 17870447.4 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/061057 10.11.2017
(87) WO 2018/089764 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420991 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND DIFFERENZIERUNG VON SYSTEMISCHER JUVENILER IDIOPATHISCHER ARTHRITIS UND MORBUS KAWASAKI*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DIAGNOSING AND DIFFERENTIATING SYSTEMIC JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS AND KAWASAKI DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR DIAGNOSTIQUER ET DISTINGUER L'ARTHRITE RHUMATOÏDE DE L'ENFANT DE LA MALADIE DE KAWASAKI*
(73) Ascendant DX, LLC, 1200 Stewart Place, Springdale, Arkansas 72764, US
(72) BECKMANN, Patricia, Hansville Washington 98340, US
RUTHERFORD, Lindsay, Fayetteville Arkansas 72701, US
DAILY, Anna, Fayetteville Arkansas 72703, US
MOGHADAM, Omid, Fayetteville Arkansas 72703, US
MELLINS, Elizabeth, Stanford California 94305, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G01N 21/77 →(51) ***G01N 1/40***

---

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 170 324 B1**
G01N 21/84

(52) **G01N 21/78; G01N 21/8483;** G01N 2021/0143; G01N 2201/0221

(25) En (26) En
(21) 21204232.9 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR VERBESSERTE OPTISCHE ANALYTMESSUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVED OPTICAL ANALYTE MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURES D'ANALYTE OPTIQUE AMÉLIORÉES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(72) BERG, Max, 68305 Mannheim, DE
HAILER, Fredrik, 68305 Mannheim, DE
LIMBURG, Bernhard, 68305 Mannheim, DE
STECK, Alexander, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

G01N 21/80 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/78***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **3 887 808 B1**
G01N 21/90

(52) **G01N 21/8803; G01N 21/9009**

(25) En (26) En
(21) 19821420.7 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063408 26.11.2019
(87) WO 2020/112875 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773985 P
23.04.2019 US 201962837521 P
(54) • *PHIOLENINSPEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VIAL INSPECTION METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE FLACON*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) COLES, Nicholas, San Francisco, CA 94080-4990, US
GESSFORD, Makayla, San Francisco, CA 94080-4990, US
NORRISS, Andrew, David, San Francisco, CA 94080-4990, US
SHIRASAKI, Mitsutaka, San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

G01N 21/88 →(51) *G01N 29/24*

(51) ***G01N 21/90*** (11) **3 679 356 B1**
G01B 11/24 ***G01J 3/10***
G01J 3/46
(52) **G01N 21/9045; G01B 11/24; G01J 3/10; G01J 3/463; G01J 3/465; G01N 21/9018;** G01J 2003/104; G01J 2003/106
(25) De (26) De
(21) 18766227.5 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/074065 06.09.2018
(87) WO 2019/048575 2019/11 14.03.2019
(30) 07.09.2017 DE 102017008406
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG MIT FARBBELEUCHTUNG*
• *INSPECTION DEVICE WITH COLOUR LIGHTING*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION COMPRENANT UN ÉCLAIRAGE DE COULEUR*
(73) Heuft Systemtechnik GmbH, Am Wind 1, 56659 Burgbrohl, DE
(72) HEUFT, Bernhard, 56659 Burgbrohl, DE
NONNEN, Jörg, 53560 Vettelschoss, DE
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***G01N 21/90*** (11) **3 980 762 B1**
G01N 21/88
(52) **G01N 21/90;** G01N 2021/8848
(25) De (26) De
(21) 20711068.5 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/055618 04.03.2020
(87) WO 2020/244815 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 DE 102019208296
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN INSPEKTION VON BEHÄLTERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPTICALLY INSPECTING CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION OPTIQUE DE CONTENANTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) NIEDERMEIER, Anton, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 204 795 B1**
(52) **G01N 21/9018; G01N 21/9081**
(25) De (26) De
(21) 21815418.5 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/081748 15.11.2021
(87) WO 2022/106372 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 DE 102020130939
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM INSPIZIEREN VON BEHÄLTNISSEN MIT STAUBEINBLASUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSPECTING CONTAINERS, COMPRISING THE BLOWING-IN OF DUST*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE RÉCIPIENTS COMPRENANT L'INSUFFLATION DE POUSSIÈRE*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) MERL, Ulrich, 93073 Neutraubling, DE
SOELLNER-WEIN, Gertrud, 93073 Neutraubling, DE
HAUSLADEN, Josef, 93073 Neutraubling, DE
SÖLLNER, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

G01N 21/90 →(51) *B65B 57/10*

G01N 21/90 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/956 →(51) *G01B 11/06*

(51) ***G01N 22/00*** (11) **4 033 228 B1**
G01N 22/02 ***A61B 10/00***
G01S 7/02 ***G01S 13/89***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0507; A61B 5/0033; A61B 5/004; A61B 5/4312; A61B 5/708; A61B 5/7257;** A61B 2576/02; G01N 22/00; G01S 13/0209; G01S 13/89
(25) Ja (26) En
(21) 20864902.0 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/028886 28.07.2020
(87) WO 2021/053971 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019168675
(54) • *STREUTOMOGRAFIEGERÄT UND STREUTOMOGRAFIEVERFAHREN*
• *SCATTERING TOMOGRAPHY DEVICE AND SCATTERING TOMOGRAPHY METHOD*
• *DISPOSITIF DE TOMOGRAPHIE PAR DIFFUSION ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE PAR DIFFUSION*
(73) Integral Geometry Science Inc., Office for Academic and Industrial Innovation 109 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) KIMURA, Noriaki, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
KIMURA, Kenjiro, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

G01N 22/00 →(51) *G01N 15/02*

G01N 22/02 →(51) *G01N 22/00*

G01N 23/044 →(51) *G01N 23/18*

(51) ***G01N 23/046*** (11) **4 160 276 B1**
A61B 6/03
(52) **A61B 6/035; G01N 23/046;** G01N 2223/30; G01N 2223/308; G01N 2223/419; G01N 2223/643; G01N 2223/645; G01N 2223/652
(25) Zh (26) En
(21) 21813817.0 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/095512 24.05.2021
(87) WO 2021/238861 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010482145
(54) • *CT-SCANNING-EINRICHTUNG*
• *CT SCANNING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) Tsinghua University, No. 1, Tsinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu Haidian District Beijing 100084, CN
(72) CHEN, Zhiqiang, Beijing 100084, CN
ZHANG, Li, Beijing 100084, CN
HUANG, Qingping, Beijing 100084, CN
HONG, Mingzhi, Beijing 100084, CN
ZHANG, Liguo, Beijing 100084, CN
LI, Guipei, Beijing 100084, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G01N 23/046*** (11) **4 397 966 B1**
(52) **G01N 23/046;** G01N 2223/63
(25) En (26) En
(21) 23214302.4 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 04.01.2023 GB 202300063
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABTASTEN VON TURBINENSCHAUFELN IN EINER ABTASTVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCANNING OF TURBINE BLADES IN A SCANNING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE BALAYAGE D'AUBES DE TURBINE DANS UN APPAREIL DE BALAYAGE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Mulloth, Akhil, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***G01N 23/18*** (11) **4 113 108 B1**
G01N 23/044 ***G06T 11/00***
(52) **G01N 23/044; G01N 23/18;** G01N 2223/305; G01N 2223/627; G06T 11/006
(25) De (26) De
(21) 22190241.4 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 20.03.2017 EP 17161932
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS ZWEI DURCHSTRAHLUNGSPOSITIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AT LEAST TWO IRRADIATION POSITIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DES AU MOINS DEUX POSITIONS D'IRRADIATION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) STOCKER, Thomas, 90766 Fürth, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 18711119.0 / 3 602 021

G01N 23/20 →(51) *B42D 25/36*

(51) ***G01N 23/20016*** (11) **3 734 261 B1**
G01N 23/207
(52) **G01N 23/20016;** G01N 2223/056; G01N 2223/3306; G01N 2223/3308; G01N 2223/331; G01N 2223/6116; G01N 2223/645
(25) Ja (26) En
(21) 18893911.0 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/032810 05.09.2018
(87) WO 2019/130663 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017253019
(54) • *RÖNTGENSTRAHLINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *X-RAY INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION À RAYONS X*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) MATSUSHIMA, Naoki, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
OGATA, Kiyoshi, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
OMOTE, Kazuhiko, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
YOSHIHARA, Sei, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
ITO, Yoshiyasu, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
MOTONO, Hiroshi, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
HIGUCHI, Akifusa, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
UMEGAKI, Shiro, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
ASANO, Shigematsu, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
YAMAGUCHI, Ryotaro, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
HORADA, Katsutaka, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/207 →(51) ***G01N 23/20016***

G01N 23/2251 →(51) ***G02B 1/04***

(51) ***G01N 23/2252*** (11) **4 231 003 B1**
(52) **G01N 23/2252;** G01N 2223/401; G01N 2223/402; G01N 2223/418
(25) En (26) En
(21) 23155635.8 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 16.02.2022 JP 2022022238
(54) • *PHASENANALYSATOR, PROBENANALYSATOR UND ANALYSEVERFAHREN*
• *PHASE ANALYZER, SAMPLE ANALYZER, AND ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR DE PHASE, ANALYSEUR D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) FUJII, Atsuhiro, Tokyo, 196-8558, JP
ITOH, Kouta, Tokyo, 196-8558, JP
OTAKE, Yuka, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01N 27/12*** (11) **3 123 158 B1**
A61F 13/84 ***A61F 13/42***
G01L 1/20 *G01D 9/00*
(52) **A61F 13/42; G01L 1/20; G01N 27/126;** A61F 2013/424; G01D 9/007
(25) En (26) En
(21) 15716913.7 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) US 2015/021355 19.03.2015
(87) WO 2015/148229 2015/39 01.10.2015
(30) 25.03.2014 US 201414224459
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON UMWELTVERÄNDERUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SENSING ENVIRONMENTAL CHANGES*
• *APPAREIL ET MÉTHODE POUR DÉTECTER DES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) STRIEMER, Grant Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***G01N 27/327*** (11) **3 904 871 B1**
(52) **G01N 27/3272**
(25) En (26) En
(21) 21171180.9 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 01.05.2020 JP 2020081128
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTROCHEMISCHEN SENSOR*
• *MANUFACTURING METHOD FOR ELECTROCHEMICAL SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) SATO, Yoshiharu, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 27/333*** (11) **4 105 651 B1**
G01N 27/416 ***G01N 33/18***
G01N 27/06 *G01N 27/27*
G01N 33/49 *G01N 21/77*
(52) **G01N 27/4166; G01N 27/333; G01N 33/18;** G01N 27/06; G01N 27/27; G01N 33/1893; G01N 2021/7783; G01N 2021/7786
(25) Ja (26) En
(21) 21753310.8 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2021/000764 13.01.2021
(87) WO 2021/161704 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 JP 2020023832
(54) • *ELEKTROLYTANALYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ÉLECTROLYTE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) RAHMA, Hutami Rahayu, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE, Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 27/404*** (11) **3 341 717 B1**
(52) **G01N 27/404**
(25) En (26) En
(21) 15902407.4 (22) 24.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) US 2015/046461 24.08.2015
(87) WO 2017/034535 2017/09 02.03.2017
(54) • *SENSORELEKTRODENSAUERSTOFFSTEUERUNG IN EINEM SAUERSTOFFSENSOR*
• *SENSING ELECTRODE OXYGEN CONTROL IN AN OXYGEN SENSOR*
• *COMMANDE D'OXYGÈNE D'ÉLECTRODE DE DÉTECTION DANS UN CAPTEUR D'OXYGÈNE*
(73) Honeywell International Inc., 101 Columbia Road P. O. Box 2245 M/S AB/2B, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
(72) HANSEN, Neils, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01N 27/404*** (11) **3 507 598 B1**
(52) **G01N 27/4045**
(25) En (26) En
(21) 17797863.2 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) EP 2017/071669 29.08.2017
(87) WO 2018/041834 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 US 201615251833
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES ELEKTROCHEMISCHEN SENSORS*
• *AN ELECTROCHEMICAL SENSOR, AND A METHOD OF FORMING AN ELECTROCHEMICAL SENSOR*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE, ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) BERDUQUE, Alfonso, Crusheen, IE
MCGUINNESS, Patrick, Pallaskenny, IE
SPEER, Raymond J., Dalkey, IE
CAWLEY, Brendan, Patrickswell, IE
MCAULIFFE, Donal, Raheen, IE
LANE, William, Waterfall, IE
BERNEY, Helen, Pennywell, IE
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 27/416 →(51) ***A23N 1/00***

G01N 27/416 →(51) ***G01N 27/333***

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 257 965 B1**
(52) **G01N 27/44713; G01N 27/44791**
(25) En (26) En
(21) 23165363.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 JP 2022063037

(54) • *STROMQUELLENVORRICHTUNG, ELEKTROPHORESEVORRICHTUNG, STROMQUELLENVORRICHTUNGS-STEUERVERFAHREN UND ELEKTROPHORESEVORRICHTUNGS-STEUERVERFAHREN*
• *POWER SOURCE DEVICE, ELECTROPHORESIS DEVICE, POWER SOURCE DEVICE CONTROL METHOD, AND ELECTROPHORESIS DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOURCE D'ALIMENTATION, DISPOSITIF D'ÉLECTROPHORÈSE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE SOURCE D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'ÉLECTROPHORÈSE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) MIYAMOTO, Chiaki, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
IMI, Ryota, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 27/74 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 29/036*** ***F01N 11/00*** (11) **4 300 094 B1** ***F01N 3/08***
(52) **F01N 3/0871; F01N 11/00; G01N 29/036;** F01N 2560/12; F01N 2900/16; G01N 2291/0256
(25) De (26) De
(21) 23180851.0 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 01.07.2022 DE 102022116448
(54) • *SORPTIONSFILTER MIT INTEGRIERTER SENSOREINHEIT*
• *SORPTION FILTER HAVING AN INTEGRATED SENSOR UNIT*
• *FILTRE À SORPTION DOTÉ D'UNE UNITÉ DE DÉTECTION INTÉGRÉE*
(73) Institut Für Luft- Und Kältetechnik gGmbh, Bertolt-Brecht-Allee 20, 01309 Dresden, DE
(72) Heidenreich, Ralf, 01309 Dresden, DE
Holfeld, Stefan, 01309 Dresden, DE
Lauer, Martin, 01309 Dresden, DE
Türke, Alexander, 01309 Dresden, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

G01N 29/036 →(51) ***H03H 9/54***

G01N 29/04 →(51) ***G01N 29/24***

(51) ***G01N 29/06*** ***G01N 29/22*** ***G01N 29/26*** ***G01B 17/02*** (11) **3 967 971 B1** ***G01N 29/265*** ***G01N 29/28***
(52) **G01N 29/225; G01N 29/0654; G01N 29/262; G01N 29/265; G01N 29/28;** G01B 17/025; G01N 2291/0234; G01N 2291/0289; G01N 2291/2626; G01N 2291/2634; G01N 2291/2697
(25) En (26) En
(21) 20306007.4 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG*
• *NON-DESTRUCTIVE TESTING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESSAIS NON DESTRUCTIFS*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SKARNES, Widar, 1786 Halden, NO
JOHANSEN, Ben Kristian, 1779 Halden, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***G01N 29/06*** ***G01N 29/34*** ***G01Q 60/32*** (11) **3 977 114 B1** ***G01N 29/42***
(52) **G01N 29/0681; G01N 29/348; G01N 29/42; G01Q 60/32**
(25) En (26) En
(21) 20730768.7 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) NL 2020/050338 26.05.2020
(87) WO 2020/242304 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 EP 19176726
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ULTRASCHALLSONDENMIKROSKOPIE UNTER DER OBERFLÄCHE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ULTRASOUND SUB-SURFACE PROBE MICROSCOPY DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MICROSCOPIE À SONDE DE SOUS-SURFACE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VAN ES, Maarten Hubertus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN NEER, Paul Louis Maria Joseph, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
HATAKEYAMA, Kodai, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
QUESSON, Benoit André Jacques, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 29/22 →(51) ***G01N 29/06***

(51) ***G01N 29/24*** ***G01H 9/00*** ***G01M 7/08*** ***G01N 29/32*** ***G01N 21/88*** (11) **3 779 431 B1** ***G01H 17/00*** ***G01N 29/04*** ***G01N 29/34***
(52) **G01N 29/2418; G01H 9/00; G01M 7/08; G01N 29/045; G01N 29/11; G01N 29/32; G01N 29/34;** G01N 21/954; G01N 2291/0232
(25) Ja (26) En
(21) 19776123.2 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/013302 27.03.2019
(87) WO 2019/189429 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 JP 2018060867
(54) • *MESSVORRICHTUNG, MESSSYSTEM, BEWEGLICHER KÖRPER UND MESSVERFAHREN*
• *MEASURING DEVICE, MEASURING SYSTEM, MOVING BODY, AND MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE, SYSTÈME DE MESURE, CORPS EN MOUVEMENT ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(73) National Institutes for Quantum Science and Technology, 4-9-1, Anagawa Inage-ku Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(72) NISHIKINO, Masaharu, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
HASEGAWA, Noboru, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
MIKAMI, Katsuhiro, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
KITAMURA, Toshiyuki, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
KONDO, Shuji, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
OKADA, Hajime, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
KAWACHI, Tetsuya, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0215, JP
SHIMADA, Yoshinori, Osaka-shi, Osaka 550-0004, JP
KURAHASHI, Shinri, Osaka-shi, Osaka 550-0004, JP
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G01N 29/24 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 29/26 →(51) ***G01N 29/06***

G01N 29/265 →(51) ***G01N 29/06***

G01N 29/28 →(51) ***G01N 29/06***

G01N 29/32 →(51) ***G01N 29/24***

G01N 29/34 →(51) ***G01N 29/06***

G01N 29/34 →(51) ***G01N 29/24***

G01N 29/42 →(51) ***G01N 29/06***

(51) ***G01N 29/44*** ***G06N 3/045*** (11) **4 200 604 B1** ***G06N 3/08***
(52) **G01N 29/4481; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21762049.1 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/072868 17.08.2021
(87) WO 2022/038159 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 FR 2008565
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES TEILS DURCH ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING A PART THROUGH NON-DESTRUCTIVE INSPECTION*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UNE PIÈCE PAR CONTRÔLE NON DESTRUCTIF*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FISHER, Clément, 91400 ORSAY, FR
MIORELLI, Roberto, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
MESNIL, Olivier, 91400 ORSAY, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01N 30/04 →(51) ***B01D 15/20***

(51) ***G01N 30/06*** ***G01N 1/38*** ***G01N 30/20*** (11) **4 162 265 B1** ***G01N 30/88***
(52) **G01N 30/04; G01N 1/2035; G01N 1/38; G01N 30/06; G01N 30/8658;** G01N 30/20; G01N 2001/205; G01N 2030/8886
(25) En (26) En

(21) 21736464.5 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/036194 07.06.2021
(87) WO 2021/248124 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035287 P
(54) • *AUTOMATISCHE ONLINE-CHROMATOGRAPHIEPROBE-VERDÜNNUNG UND VORBEREITUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATED ONLINE CHROMATOGRAPHIC SAMPLE DILUTION AND PREPARATION SYSTEM*
• *DILUTION D'ECHANTILLON DE CHROMATOGRAPHIE AUTOMATISÉE EN LIGNE ET SYSTÈME DE PRÉPARATION*
(73) Snapdragon Chemistry, Inc., 300 2nd Avenue, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) AMADOR, Adrian G., Framingham, Massachusetts 01701, US
FANG, Yuanqing, Belmont, Massachusetts 02478, US
FORD, David D., Cambridge, Massachusetts 02140, US
GONCHARUK, Mikhail V., West Roxbury, Massachusetts 02132, US
RUSSELL, Grace, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***G01N 30/12*** (11) **3 290 916 B1**
G01N 30/30 ***G01N 30/72***
G01N 31/12 *B01D 59/44*
(52) **G01N 30/12; G01N 30/30; G01N 30/7206;** B01D 59/44; G01N 31/12; G01N 2030/125; G01N 2030/3076
(25) En (26) En
(21) 17188420.8 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 02.09.2016 GB 201614952
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN PROBENVORBEREITUNG FÜR ELEMENTARANALYSESPEKTROMETER*
• *IMPROVED SAMPLE PREPARATION APPARATUS AND METHOD FOR ELEMENTAL ANALYSIS SPECTROMETER*
• *APPAREIL AMÉLIORÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE SPECTROMÈTRE D'ANALYSE ÉLÉMENTAIRE*
(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath Strasse 11, 28199 Bremen, DE
(72) BRODIE, Christopher, 28199 Bremen, DE
KRACHT, Oliver, 28199 Bremen, DE
HARTWIG, Alexander, 28199 Bremen, DE
KRUMMEN, Michael, 28199 Bremen, DE
SCHWIETERS, Johannes, 28199 Bremen, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 30/20 →(51) ***G01N 30/06***

G01N 30/30 →(51) ***G01N 30/12***

---

(51) ***G01N 30/34*** (11) **4 217 729 B1**
(52) **G01N 30/34; B01F 25/432; B01F 33/30;** G01N 2030/347
(25) En (26) En
(21) 21795079.9 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/051533 22.09.2021
(87) WO 2022/066752 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081513 P
(54) • *DURCHLAUFMISCHER*
• *CONTINUOUS FLOW MIXER*
• *MÉLANGEUR À ÉCOULEMENT CONTINU*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) ANDERSON, Sean Eric, Dedham, MA 02026, US
MACKINNON, Peter, Providence, RI 02906, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/42 →(51) ***B01D 15/18***

G01N 30/62 →(51) ***B01D 15/20***

G01N 30/72 →(51) ***G01N 30/12***

G01N 30/86 →(51) ***B01D 15/20***

G01N 30/88 →(51) ***B01D 15/20***

G01N 30/88 →(51) ***G01N 30/06***

---

(51) ***G01N 30/96*** (11) **4 194 849 B1**
(52) **G01N 30/96**
(25) En (26) En
(21) 22206197.0 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 08.12.2021 US 202117545249
(54) • *ÜBERWACHUNG UND VERHINDERUNG VON SUPPRESSORAUSFÄLLEN*
• *MONITORING AND PREVENTING SUPPRESSOR FAILURES*
• *SURVEILLANCE ET PRÉVENTION DE DÉFAILLANCES DE SUPPRESSEUR*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) CHEN, Yongjing, Sunnyvale, 94085, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 30/96 →(51) ***B01D 15/36***

G01N 31/22 →(51) ***G01N 1/40***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 273 544 B1**
(52) **G01N 33/0009**
(25) En (26) En
(21) 23171318.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338106 P
(54) • *ABSCHIRMUNG EINES GASDETEKTORS GEGEN ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING OF GAS DETECTOR*
• *BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES D'UN DÉTECTEUR DE GAZ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) WARNER, Tanner, Minneapolis, 55438, US
CULP, Slade, Bradenton, 34202, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 33/00 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 33/14 →(51) ***A23N 1/00***

G01N 33/15 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 33/18 →(51) ***G01N 27/333***

G01N 33/24 →(51) ***E21B 25/02***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 1/40***

---

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 040 151 B1**
G01N 33/543 ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/62; B01L 3/0289; G01N 1/405; G01N 33/5302; G01N 33/5306; G01N 33/54388; G01N 33/54393;** B01L 2200/0631; B01L 2300/028; B01L 2300/0832; B01L 2300/0854; B01L 2400/0478
(25) Ja (26) En
(21) 20871761.1 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/033152 01.09.2020
(87) WO 2021/065300 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019178682
16.01.2020 JP 2020005325
03.06.2020 JP 2020096898
(54) • *IMMUNOLOGISCHES PRÜFVERFAHREN*
• *IMMUNOLOGICAL TEST METHOD*
• *MÉTHODE D'ESSAI IMMUNOLOGIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ABURAYA, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
NISHIKAWA, Naoyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
KATADA, Junichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
WADA, Atsuhiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
UJIHARA, Dai, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 33/48 →(51) ***B04B 5/02***

---

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 158 338 B1**
G01N 33/53
(52) **G01N 33/84; G01N 33/487;** G01N 31/22
(25) En (26) En
(21) 21814129.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034798 28.05.2021
(87) WO 2021/243176 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063031260 P
(54) • *HOCHAUFLÖSENDE MORPHOLOGIEKORRELIERTE DETEKTION VON LABILEM ZINK*
• *SUPER-RESOLUTION MORPHOLOGY-CORRELATED DETECTION OF LABILE ZINC*
• *DÉTECTION À TRÈS HAUTE RÉSOLUTION CORRÉLÉE À LA MORPHOLOGIE DE ZINC LABILE*
(73) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) DIAO, Jiajie, Cincinnati, Ohio 45219, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 948 276 B1**
G05B 13/04 ***G05B 17/02***

G06N 3/00 G06N 7/04 G06N 20/00

(52) **G06N 3/126; G05B 17/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/00**

(25) En (26) En
(21) 20782758.5 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025444 27.03.2020
(87) WO 2020/205611 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826910 P
(54) • *VORHERSAGE DES ZELLKULTURVERHALTENS IN BIOREAKTOREN*
• *PREDICTING CELL CULTURE PERFORMANCE IN BIOREACTORS*
• *PRÉDICTION DE LA PERFORMANCE DE CULTURE CELLULAIRE DANS DES BIORÉACTEURS*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) JOHNSON, William Leigh, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
CÁRCAMO BEHRENS, Martin Rodrigo, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 244 622 B1**
G01N 33/569

(52) **G01N 33/5091; G01N 33/56972**

(25) En (26) En
(21) 21839630.7 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) GB 2021/053381 21.12.2021
(87) WO 2022/136850 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 GB 202020402
23.12.2020 GB 202020503
24.05.2021 US 202163192232 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND ÜBERWACHUNG VON SEPSIS*
• *METHOD FOR DIAGNOSING AND MONITORING SEPSIS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET DE SURVEILLANCE D'UNE SEPTICÉMIE*
(73) Seroxo Limited, Flat 1, 69 Onslow Road, Richmond, Surrey TW10 6QA, GB
(72) SARPHIE, David, Richmond ,Surrey TW10 6QA, GB
MIAN, Rubina, Harborne ,Birmingham B17 0RE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 33/50 →(51) ***G01N 1/02***

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **3 803 398 B1**
G01N 33/543 ***C07H 21/00***
C12Q 1/6832

(52) **C12Q 1/6832**

(25) En (26) En
(21) 19815519.4 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036017 07.06.2019
(87) WO 2019/236979 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862763299 P
(54) • *MODIFIZIERTE NUKLEOBASEN MIT GLEICHFÖRMIGEN H-BINDUNGSWECHSELWIRKUNGEN, HOMO- UND HETERO-BASENPAARVERZERRUNG UND UNGLEICHGEWICHTSUNTERSCHEIDUNG*
• *MODIFIED NUCLEOBASES WITH UNIFORM H-BONDING INTERACTIONS, HOMO- AND HETERO-BASEPAIR BIAS, AND MISMATCH DISCRIMINATION*
• *NUCLÉOBASES MODIFIÉES AYANT DES INTERACTIONS DE LIAISON H UNIFORMES, UNE POLARISATION D'HOMO-ET HÉTÉROBASE, ET UNE DISCRIMINATION DE MÉSAPPARIEMENTS*
(73) CARNEGIE MELLON UNIVERSITY, 5000 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US
(72) LY, Danith, H., Pittsburgh, Pennsylvania 15243, US
THADKE, Shivaji, A., Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
SHAIKH, Ashif, Y., Pune, Maharashtra 413115 Baramati, IN
HSIEH, Wei-Che, New Taipei City, 234, TW
NAKHI, Ali, Falcon Heights, Minnesota 55108, US
PERERA, J. Dinithi, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/6818***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/48***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/487***

G01N 33/533 →(51) ***C12Q 1/6818***

---

(51) ***G01N 33/537*** (11) **4 449 120 B1**
G01N 33/539 ***G01N 33/68***

(52) **G01N 33/5375; G01N 33/539; G01N 33/6845;** G01N 2500/00

(25) En (26) En
(21) 22829829.5 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) GB 2022/053220 14.12.2022
(87) WO 2023/111554 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 GB 202118173
(54) • *PROTEINSTABILITÄTSTEST*
• *PROTEIN STABILITY ASSAY*
• *TEST DE STABILITÉ DES PROTÉINES*
(73) Medicines Discovery Catapult Limited, Block 35G Mereside Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4ZF, GB
(72) MAIN, Martin, Macclesfield, Cheshire SK10 4ZF, GB
DAUBNER, Gerrit, 69123 Heidelberg, DE
VINCENT, John, Macclesfield, Cheshire SK10 4ZF, GB
BURNHAM, Matthew, Macclesfield, Cheshire SK10 4ZF, GB
HART, Philippa Jayne, Macclesfield, Cheshire SK10 4ZF, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25179067.1 / 4 585 925

G01N 33/539 →(51) ***G01N 33/537***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 022 308 B1**
G01N 27/74

(52) **G01N 33/54326; G01N 27/745**

(25) Fr (26) Fr
(21) 20764086.3 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA TN
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074233 31.08.2020
(87) WO 2021/038107 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 FR 1909561
(54) • *KIT UND MOLEKÜL ZUR ERFASSUNG EINES MOLEKÜLS MIT MAGNETISCHEN MITTELN*
• *KIT AND MOLECULE FOR CAPTURING A MOLECULE WITH MAGNETIC MEANS*
• *KIT ET METHODE DE CAPTURE D'UNE MOLECULE AVEC DES MOYENS MAGNETIQUES*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 avenue Félix Viallet, 38031 Grenoble Cedex 1, FR
(72) BLAIRE, Guillaume, 74300 Magland, FR
CUGAT, Orphée, 38320 Poisat, FR
VIEILLE, Victor, 73160 Vimines, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 455 667 B1**
G01N 33/94

(52) **G01N 33/54388; G01N 33/946**

(25) En (26) En
(21) 24172222.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 25.04.2023 LU 504068
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON MOLEKÜLEN*
• *DEVICE FOR DETECTING MOLECULES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE MOLÉCULES*
(73) Viscera Technologies Ltd, 64 New Cavendish Street, London W1G 8TB, GB
(72) HOLLAMBY, Henry, London, W1G 8TB, GB
QUIGLEY, Ryan, London, SW6 3LF, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 33/543 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/48***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/564 →(51) ***G01N 21/65***

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **3 696 547 B1**
G01N 33/68

(52) **G01N 33/56966; G01N 33/5073**

(25) Ko (26) En
(21) 18866139.1 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) KR 2018/012118 15.10.2018
(87) WO 2019/074343 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 KR 20170133614
(54) • *GRP78-ABGELEITETES PEPTID ZUR IDENTIFIZIERUNG HOCHWIRKSAMER STAMMZELLEN*
• *GRP78-DERIVED PEPTIDE FOR IDENTIFYING HIGH-EFFICIENCY STEM CELLS*

- *PEPTIDE DÉRIVÉ DE GRP78 PERMETTANT L'IDENTIFICATION DE CELLULES SOUCHES À HAUT RENDEMENT*

(73) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR
Chungbuk National University Industry-Academic Cooperation Foundation, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) PARK, Yoon Shin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28415, KR
PARK, Yoon Jeong, Seoul 08291, KR
CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(60) 25188763.4

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 176 265 B1**
G01N 33/543
(52) **G01N 33/56983;** G01N 33/54326; G01N 2333/165; G01N 2469/10
(25) En (26) En
(21) 21743390.3 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/068395 02.07.2021
(87) WO 2022/003180 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 DE 102020117636
(54) • *KITS UND VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG UND ZUM NACHWEIS VON RNA-VIREN DER FAMILIE CORONAVIRIDAE*
• *KITS AND METHODS FOR THE ENRICHMENT AND DETECTION OF RNA VIRUSES OF THE CORONAVIRIDAE FAMILY*
• *KITS ET MÉTHODES D'ENRICHISSEMENT ET DE DÉTECTION DE VIRUS À ARN DE LA FAMILLE DES CORONAVIRIDAE*
(73) Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Saarstrasse 21, 55122 Mainz, DE
(72) HÜLSMANN, Bastian, 55116 Mainz, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 279 503 B1**
C07K 16/12 ***C12N 15/13***
C12Q 1/04 ***G01N 33/543***
(52) **C07K 16/1232; C07K 16/1214; C07K 16/1228; C12Q 1/04; C12Q 1/10;** C07K 2317/33; G01N 2333/24; G01N 2333/255
(25) Ja (26) En
(21) 22739501.9 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2022/001206 14.01.2022
(87) WO 2022/154096 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 JP 2021004860
15.01.2021 JP 2021004806
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUM NACHWEIS DER ANWESENHEIT UND/ODER DER MENGE VON BAKTERIEN AUS ENTEROBACTERIACEAE IN LEBENSMITTEL-/GETRÄNKEPROBE, UMWELTPROBE ODER BIOLOGISCHER PROBE*
• *METHOD AND KIT FOR DETECTING PRESENCE AND/OR AMOUNT OF BACTERIA OF ENTEROBACTERIACEAE IN FOOD/DRINK SAMPLE, ENVIRONMENTAL SAMPLE, OR BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET KIT POUR DÉTECTER LA PRÉSENCE ET/OU LA QUANTITÉ DE BACTÉRIES D'ENTEROBACTERIACEAE DANS UN ÉCHANTILLON D'ALIMENT/BOISSON, UN ÉCHANTILLON ENVIRONNEMENTAL OU UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TAKAHASHI, Katsuyoshi, Tokyo 100-0006, JP
ODA, Kotaro, Tokyo 100-0006, JP
SUGATA, Mika, Tokyo 100-0006, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

G01N 33/569 →(51) ***C07K 16/10***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/50***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 427 060 B1**
G01N 21/64 ***C12Q 1/68***
(52) **G01N 33/689; C12Q 1/6876;** C12Q 2600/166; G01N 2800/387
(25) En (26) En
(21) 17763841.8 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/020987 06.03.2017
(87) WO 2017/155894 2017/37 14.09.2017
(30) 07.03.2016 US 201662304712 P
(54) • *NICHTINVASIVE MOLEKULARE KONTROLLEN*
• *NONINVASIVE MOLECULAR CONTROLS*
• *TÉMOINS MOLÉCULAIRES NON INVASIFS*
(73) Father Flanagan's Boys' Home doing Business as Boys Town National Research Hospital, 555 North 30th Street, Omaha, NE 68131, US
(72) FERNANDO, M. Rohan, Omaha, Nebraska 68136, US
(74) Lambrinos, Matthew Franklin, et al, Franklin & Associates International Ltd. 3rd Floor, 86-90 Paul Street, London EC2A 4NE, GB

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 235 179 B1**
(52) **G01N 33/574; G01N 33/57492**
(25) En (26) En
(21) 23172591.2 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 16.03.2017 EP 17161411
(54) • *KIT ZUR DETEKTION, QUANTIFIZIERUNG UND/ODER ISOLIERUNG ZIRKULIERENDER TUMORZELLEN MITTELS DER EXPRESSION DES CD321-MARKERS*
• *KIT FOR DETECTION, QUANTIFICATION AND/OR ISOLATION OF CIRCULATING TUMOR CELLS BASED ON THE EXPRESSION OF CD321 MARKER*
• *KIT DE DÉTECTION, DE QUANTIFICATION ET/OU D'ISOLEMENT DE CELLULES TUMORALES CIRCULANTES SUR LA BASE DE L'EXPRESSION DU MARQUEUR CD321*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE
(72) BLANPAIN, Cédric, 1050 Ohain, BE
SOTIROPOULOU, Panagiota, 1950 Kraainem, BE
PASTUSHENKO, Ievgenia, 1040 Brussels, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(62) 18710884.0 / 3 596 467

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 086 633 B1**
(52) **G01N 33/6863;** G01N 2333/70575; G01N 2800/32; G01N 2800/52
(25) It (26) En
(21) 22171247.4 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 IT 202100011327
(54) • *PROGNOSEVERFAHREN*
• *PROGNOSTIC METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRONOSTIC*
(73) GEK S.r.l., Via G. Frua, 22, 20146 Milano, IT
(72) BASELLO, Katia, 20146 Milano, IT
COSTANZI, Andrea, 20146 Milano, IT
SPECIANI, Attilio Francesco, 20146 Milano, IT
FIORENTIN, Enrico, 20146 Milano, IT
PIROLO, Marco, 20146 Milano, IT
SPECIANI, Michela Carola, 20146 Milano, IT
CAPPELLETTI, Mattia, 20146 Milano, IT
(74) Rigamonti, Dorotea, et al, THINX S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

G01N 33/68 →(51) ***G01N 21/65***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/537***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/68 →(51) ***G16B 40/10***

G01N 33/94 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 253 966 B1**
G01N 35/02 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 35/025;** G01N 2035/00445; G01N 2035/0446
(25) En (26) En
(21) 23164837.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 29.03.2022 JP 2022054138
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSEGERÄT*
• *AUTOMATIC ANALYZER*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) YAMAMOTO, Tetsushi, Otawara-shi 324-0036, JP
TASHIRO, Shigeyuki, Otawara-shi 324-0036, JP
IZAWA, Yoshitaka, Otawara-shi 324-0036, JP
SHINOHARA, Hiroo, Otawara-shi 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 332 978 B1**
G16H 10/40
(52) **G01N 35/00732; G16H 10/40;** G01N 2035/00811; Y10T 436/115831
(25) En (26) En
(21) 24151414.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 05.04.2013 EP 13162469
(54) • *ANALYSEVERFAHREN FÜR EINE BIOLOGISCHE PROBE*
• *ANALYSIS METHOD FOR A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE POUR UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG,

Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhoferstrasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) FRANK, Paul, 6373 Ennetbuergen, CH
ROEHRIG, Sascha, 6343 Rotkreuz, CH
NEWHOUSE, Christopher, 07945 New Jersey, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19175073.6 / 3 570 040
14160085.8 / 2 787 352

G01N 35/00 →(51) ***B65G 43/08***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/31***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/02***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/04***

G01N 35/00 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 249 921 B1**
G01N 1/31 ***G01N 35/00***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/025; G01N 35/00029;** G01N 2035/00049; G01N 2035/00138; G01N 2035/0425; G01N 2035/0439; G01N 2035/0484
(25) En (26) En
(21) 23178875.3 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 01.12.2017 US 201762593444 P
(54) • *OBJEKTTRÄGERKARUSSELL*
• *SLIDE RACK CAROUSEL*
• *CARROUSEL À CASSETTES DE LAMES*
(73) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Dr, Vista, CA 92081-8300, US
(72) NEWBERG, Nicholas, Vista, CA 92081, US
DJELOSEVIC, Prentash, Vista, CA 92081, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 18883105.1 / 3 625 569

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 746 381 B1**
G01N 35/00
(52) **G01N 35/04; G01N 35/0099**
(25) En (26) En
(21) 19706113.8 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/016555 04.02.2019
(87) WO 2019/152953 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625809 P
01.02.2019 US 201916265273
(54) • *ROBOTISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ROBOTIC PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT ROBOTIQUE*
(73) HighRes Biosolutions, Inc., 102 Cherry Hill Drive, Beverly, MA 01915, US
(72) GUARRACINA, Louis, Newburyport, MA 01950, US
GILCHRIST, Ulysses, Lawrence Road Reading, MA 01867, US
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G01N 35/04 →(51) ***B01L 9/02***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 018 175 B1**
G01N 15/14
(52) **G01N 35/1095; B01L 3/0203; B01L 3/5085; G01N 15/1459; H01J 49/0404; H01J 49/0454;** B01L 2200/026; B01L 2300/0832; G01N 15/149; G01N 2015/0053; G01N 2015/1006; G01N 2035/1034
(25) En (26) En
(21) 20854553.3 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/070413 14.08.2020
(87) WO 2021/035244 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201962890142 P
(54) • *BLASENFREIES ANALYSE- UND SORTIER-VERFAHREN FÜR DURCHFLUSSZYTOMETER*
• *BUBBLE FREE ANALYSIS AND SORTING METHOD FOR FLOW CYTOMETRY*
• *PROCÉDÉ D ANALYSE ET TRI SANS BULLES POUR LA CYTOMÉTRIE EN FLUX*
(73) Iannotti, Michael, 1350 Maryland Ave NE, Unit 511, Washington, DC 20002, US
(72) Iannotti, Michael, Washington, DC 20002, US
(74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE

G01P 5/26 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01P 13/00*** (11) **4 286 860 B1**
G01P 15/00 ***B60Q 5/00***
B60Q 9/00 *G10K 15/02*
A61M 21/00 *G10K 11/178*
(52) **G01P 15/00; B60Q 9/00; G01P 13/00;** A61M 21/00; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2205/332; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; G10K 11/178; G10K 15/02
(25) En (26) En
(21) 22176146.3 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ANZEIGE DER BESCHLEUNIGUNG EINES STRASSENFAHRZEUGS UND EIN SOLCHES STRASSENFAHRZEUG*
• *A SYSTEM, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING AN INDICATION OF AN ACCELERATION OF A VEHICLE FOR ROAD USE AND SUCH A VEHICLE FOR ROAD USE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UNE INDICATION DE L'ACCÉLÉRATION D'UN VÉHICULE ROUTIER ET UN TEL VÉHICULE ROUTIER*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Zaki, Tarek, 81829 München, DE

(51) ***G01P 13/02*** (11) **4 111 213 B1**
B64D 15/00 ***B64D 43/00***
B64D 43/02 ***B64D 45/00***
G01C 21/10
(52) **G01C 21/10; B64D 43/02; G01P 13/025**
(25) En (26) En
(21) 21809636.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019630 25.02.2021
(87) WO 2021/236190 2021/47 25.11.2021
(30) 25.02.2020 US 202062981256 P
(54) • *ANSTELLWINKELSENSOR MIT GENEIGTER FRONTPLATTE*
• *ANGLE OF ATTACK SENSOR WITH SLOPED FACEPLATE*
• *CAPTEUR D'ANGLE D'ATTAQUE À PLAQUE FRONTALE INCLINÉE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) WHALEN, Mackenzie, New Prague, Minnesota 56071, US
CUSHER, Aaron, A., Eagan, Minnesota 55123, US
VALDES CHAVEZ, Armando, Lakeville, Minnesota 55044, US
HANSON, Daniel, 7409 W Shore Dr, Edina, MN 55435, US
SCHWARTZ, Richard, Alan, Faribault, Minnesota 55021, US
JOHNSON, Wallace, Prior Lake, Minnesota 55372, US
KRUEGER, William, B., Bloomington, Minnesota 55425, US
ANDERSON, Kaleb, Goodhue, Minnesota 55027, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01P 15/00 →(51) ***G01P 13/00***

G01Q 60/32 →(51) ***G01N 29/06***

G01R 1/18 →(51) ***G01R 15/14***

(51) ***G01R 15/14*** (11) **4 145 143 B1**
G01R 1/18 ***G01R 31/00***
H05K 1/18 ***H02P 27/04***
G01R 15/20 ***G01R 19/00***
H05K 1/02
(52) **H02P 27/04; G01R 1/18; G01R 15/207; G01R 19/0092; H05K 1/0216; H05K 1/0263;** H05K 2201/10272
(25) Ko (26) En
(21) 20933325.1 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2020/005500 27.04.2020
(87) WO 2021/221182 2021/44 04.11.2021
(54) • *STROMSENSORANORDNUNG*
• *CURRENT SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR DE COURANT*
(73) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) SIM, Somi, Seoul 06772, KR
KIM, Sungjin, Seoul 06772, KR
PARK, Kyusung, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 187 261 B1**
G01R 33/00 *G01R 15/18*
(52) **G01R 15/207; G01R 33/0047;**

G01R 15/18; G01R 33/0052
(25) En (26) En
(21) 21210595.1 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *KONFORME ABSCHEIDUNG FÜR HOCHSPANNUNGSISOLATION*
• *CONFORMAL DEPOSITION FOR HIGH VOLTAGE ISOLATION*
• *DÉPÔT CONFORME POUR L'ISOLATION HAUTE TENSION*
(73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) PUT, Brecht, 3980 Tessenderlo, BE
VANGERVEN, Tim, 3980 Tessenderlo, BE
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

G01R 15/20 →(51) *G01R 15/14*

G01R 19/00 →(51) *G01R 15/14*

(51) ***G01R 19/165*** *G06F 21/75* *H03K 19/0185* *H03K 19/1778* (11) **4 152 014 B1** *H03K 19/0175* *H03K 19/17768* *H03K 19/17784*
(52) **H03K 19/01855; G01R 19/16552; G06F 21/755; H03K 19/01759; H03K 19/17768; H03K 19/17784;** Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 22181831.3 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 20.09.2021 US 202117479963
(54) • *SCHALTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNGSSPANNUNG ERKENNUNG UND TIMING-ÜBERWACHUNG*
• *CIRCUITS AND METHODS FOR SUPPLY VOLTAGE DETECTION AND TIMING MONITORING*
• *CIRCUITS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE LA TENSION D'ALIMENTATION ET DE SURVEILLANCE DU TEMPS*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KHELLAH, Muhammad, Tigard, 97224, US
TSCHANZ, James, Portland, 97229, US
KOEBERL, Patrick, 64665 Alsbach-Haenlein, DE
TOKUNAGA, Carlos, Beaverton, 97006, US
VANGAL, Sriram R., Portland, 97229, US
PATEL, Pratik, Hillsboro, 97124, US
BANG, Suyoung, Hillsboro, 97124, US
BAUTISTA GABRIEL, Miguel Mario, Austin, 78758, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01R 27/08 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 27/18*** *G01R 31/58* (11) **3 889 621 B1** *G01R 31/67*
(52) **G01R 31/67; G01R 27/18; G01R 31/58**
(25) En (26) En
(21) 21162935.7 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.04.2020 US 202016837740
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER ELEKTRISCHEN VERDRAHTUNG EINER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING ELECTRICAL WIRING OF A DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE D'UN DISPOSITIF*
(73) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) BELL, Bret, Savannah, Georgia 31402, US
PERDUE, James, Savannah, Georgia 31402, US
ZEAGLER, Peyton, Savannah, Georgia 31402, US
DELLINGER, Paul, Savannah, Georgia 31402, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G01R 31/00 →(51) *G01R 15/14*

G01R 31/00 →(51) *H01R 43/20*

G01R 31/08 →(51) *H02H 1/00*

(51) ***G01R 31/12*** *G01R 31/14* *G01R 15/20* (11) **4 252 016 B1** *H02G 1/00* *H02G 9/02*
(52) **G01R 31/1272; G01R 31/14; H02G 1/00;** G01R 15/20; H02G 9/02
(25) En (26) En
(21) 21897238.8 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) DK 2021/050341 23.11.2021
(87) WO 2022/111776 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 DK PA202001322
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ISOLATIONSDEFEKTEN IN EINEM UNTERIRDISCHEN STROMKABEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING INSULATION DEFECTS IN AN UNDERGROUND POWER CABLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS D'ISOLATION DANS UN CÂBLE ÉLECTRIQUE SOUTERRAIN*
(73) REMONI A/S, Kristiansvej 13, 8660 Skanderborg, DK
(72) ESKEROD MADSEN, Bo, 8752 Østbirk, DK
(74) IP-Safe ApS, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

G01R 31/14 →(51) *G01R 31/12*

(51) ***G01R 31/26*** *G01R 31/327* (11) **4 484 975 B1** *G01R 31/74*
(52) **G01R 31/2621; G01R 31/3277; G01R 31/74**
(25) En (26) En
(21) 24179642.4 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 30.06.2023 IT 202300013689
(54) • *ÜBERWACHUNGSSCHALTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *MONITORING CIRCUIT AND CORRESPONDING METHOD*
• *CIRCUIT DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) LETOR, Romeo, I-95030 Mascalucia (Catania), IT
PUNTORIERI, Veronica, I-95037 San Giovanni La Punta (Catania), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01R 31/26 →(51) *G01R 31/30*

(51) ***G01R 31/28*** *H01M 10/48* *G01R 31/64* *G01R 31/71* (11) **3 702 794 B1** *H01M 10/42* *G01R 31/70*
(52) **G01R 31/2812; G01R 31/2813; H01M 10/48;** G01R 31/64; G01R 31/70; G01R 31/71; H01M 10/4285; H01M 2010/4271
(25) Ko (26) En
(21) 19825696.8 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/003262 20.03.2019
(87) WO 2020/004774 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075764
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER IN EINEM BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM ENTHALTENEN LEITERPLATTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING CIRCUIT BOARD INCLUDED IN BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESSAI D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ D'UN SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Won-Jae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/30*** *G05F 1/46* (11) **4 155 741 B1** *G01R 31/26*
(52) **G05F 1/46; G01R 31/3004;** G01R 31/2642
(25) En (26) En
(21) 22192401.2 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 US 202117448902
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM ERMITTELN EINER GERÄTESPEZIFISCHEN VERSORGUNGSSPANNUNG FÜR EIN HALBLEITERBAUELEMENT*
• *CONTROL APPARATUS, DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING A DEVICE-SPECIFIC SUPPLY VOLTAGE FOR A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE, DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UNE TENSION D'ALIMENTATION SPÉCIFIQUE À UN DISPOSITIF POUR UN DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) RIFANI, Michael, Beaverton, 97007, US
IOVINO, Gregory, Portland, 97229, US
RECHTER, Roman, Even Yehuda, IL
MCFARLAND, Grant, Hillsboro, 97124, US
KURD, Nasser A., Portland, 97229, US
FETZER, Eric, Loveland, 80537, US
HENINGER, Kurt, Hillsboro, 97124, US
YU, Qinxin, Pacifica, 94044, US
RAMASWAMY, Preethi, Freemont, 94539,

US
AHMED, Monib, Portland, 97229, US
GOITIA, Pauline, Folsom, 95630, US
LANKA, Narasimha, Dublin, 94568, US
RASHID, Mohammad, San Jose, 95148, US
WONG, Kit Seong, San Jose, 95132, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01R 31/327 →(51) *G01R 31/26*

(51) ***G01R 31/34*** (11) **3 106 890 B1**
(52) **G01R 31/34;** G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 15172883.9 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES STATORKERNS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MEASURING A STATOR CORE OF AN ELECTRIC MACHINE AND MEASURING DEVICE*
• *PROCEDE DE MESURE D'UN NOYAU DE STATOR D'UNE MACHINE ELECTRIQUE ET DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Arabelle Solutions France, 32 Avenue Pablo Picasso, 92000 Nanterre, FR
(72) Hobelsberger, Maximilian, 5303 Würenlingen, CH
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/396*

G01R 31/367 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/374 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 31/379*** ***G01R 31/3828*** ***G01R 31/389*** (11) **4 198 538 B1** ***G01R 31/3832*** ***G01R 31/392***
(52) **G01R 31/392; G01R 31/379; G01R 31/3828; G01R 31/3832; G01R 31/389;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22209552.3 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 FR 2113461
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND VORHERSAGE DER LEBENSDAUER VON BLEIBATTERIEN, INSBESONDERE ZUR SPEICHERUNG VON NOTENERGIE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING AND PREDICTING SERVICE LIFE OF LEAD ACID BATTERIES, IN PARTICULAR FOR STORING BACKUP ENERGY*
• *MÉTHODE DE DIAGNOSTIC ET DE PRÉDICTION DE DURÉE DE VIE DE BATTERIES AU PLOMB, NOTAMMENT DESTINÉES AU STOCKAGE D'ÉNERGIE DE SECOURS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) KIRCHEV, Angel Zhivkov, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GUILLET, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SERRA, Lionel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G01R 31/382 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/3828 →(51) *G01R 31/379*

G01R 31/3832 →(51) *G01R 31/379*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 31/389*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/385*** (11) **4 249 930 B1** ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/389; G01R 31/392;** G01R 31/386; H02J 7/005; H02J 7/0068
(25) Zh (26) En
(21) 22905504.1 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2022/138754 13.12.2022
(87) WO 2023/130919 2023/28 13.07.2023
(30) 07.01.2022 CN 202210011936
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN DES INNENWIDERSTANDS EINER BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TESTING INTERNAL RESISTANCE OF BATTERY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE RÉSISTANCE INTERNE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Zhifang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/379*

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/396*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/379*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 31/396*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/36*** (11) **4 386 406 B1** ***G01R 31/389*** ***G01R 27/08*** ***G01R 31/374***
(52) **G01R 31/389; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22942858.6 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) KR 2022/018716 24.11.2022
(87) WO 2023/224195 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 KR 20220061920
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN UND BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG SOWIE BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *BATTERY DIAGNOSIS METHOD, AND BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND BATTERY SYSTEM PROVIDING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE, ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE FOURNISSANT CE DERNIER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
AN, Hyo Seong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25186071.4 / 4 600 673

G01R 31/396 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/50 →(51) *A61N 1/08*

(51) ***G01R 31/52*** (11) **4 191 266 B1**
(52) **G01R 31/52**
(25) En (26) En
(21) 22209938.4 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 01.12.2021 JP 2021195291
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG ELEKTRISCHER LECKSTRÖME*
• *ELECTRIC LEAKAGE DETECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE ÉLECTRIQUE*
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) FURUKAWA, Kimihiko, Tokyo, 103-0022, JP
YANO, Junya, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01R 31/52 →(51) *H02H 1/00*

G01R 31/54 →(51) *H02H 1/00*

G01R 31/58 →(51) *G01R 27/18*

G01R 31/67 →(51) *G01R 27/18*

G01R 31/74 →(51) *G01R 31/26*

(51) ***G01R 33/00*** ***G01R 33/06*** (11) **3 631 485 B1** ***G01R 33/09***
(52) **G01R 33/0029; G01R 33/06; G01R 33/09**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18727825.4 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064504 01.06.2018
(87) WO 2018/220194 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 FR 1754902
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON NIEDERFREQUENZRAUSCHEN AUS MAGNETORESISTIVEN SENSOREN MIT TUNNELMAGNETOWIDERSTAND*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE SUPPRESSION OF LOW-FREQUENCY NOISE FROM MAGNETORESISTIVE SENSORS WITH TUNNEL MAGNETORESISTANCE*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE SUPPRESSION DU BRUIT BASSE FREQUENCE DE CAPTEURS MAGNETO-RESISTIFS A MAGNETO-RESISTENCE TUNNEL*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) PANNETIER-LECOEUR, Myriam, 91440 Bures Sur Yvette, FR
SOLIGNAC, Aurélie, 91300 Massy, FR
TRAUCHESSEC, Vincent, 75019 Paris, FR
FERMON, Claude, 91400 Orsay, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G01R 33/00 →(51) *G01R 15/20*

G01R 33/00 →(51) *H04R 1/10*

G01R 33/06 →(51) *G01R 33/00*

(51) ***G01R 33/09*** (11) **4 384 838 B1**
G01R 33/12 ***G01D 5/14***
(52) **G01R 33/1292; G01R 33/09;** G01D 5/145; G11C 19/0808
(25) De (26) De
(21) 22751271.2 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) DE 2022/000077 24.06.2022
(87) WO 2023/016593 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 DE 102021004187
(54) • *UMDREHUNGSZÄHLER UNTER VERWENDUNG MAGNETISCHER DOMÄNENWANDLEITBAHNEN, DIE SCHLEIFENARTIG VERWUNDEN UND IN SICH GESCHLOSSEN AUSGEFÜHRT SIND*
• *MULTITURN COUNTER USING MAGNETIC DOMAIN WALL CONDUCTORS WOUND IN THE MANNER OF CLOSED LOOPS*
• *COMPTEUR MULTITOUR UTILISANT DES CONDUCTEURS DE PAROIS DE DOMAINES MAGNÉTIQUES ENROULÉS EN BOUCLES FERMÉES*
(73) Horst Siedle GmbH & Co. KG., Bregstrasse 1, 78120 Furtwangen, DE
(72) MATTHEIS, Roland, 07743 Jena, DE
(74) Pfeiffer, Rolf-Gerd, Patentanwaltsbüro Pfeiffer & Kollegen Engelplatz 11, 07743 Jena, DE

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/12 →(51) *G01R 33/09*

(51) ***G01R 33/26*** (11) **4 224 188 B1**
(52) **G01R 33/26**
(25) En (26) En
(21) 23154618.5 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 IL 29046522
(54) • *OPTISCHES MAGNETOMETERSYSTEM*
• *OPTICAL MAGNETOMETER*
• *MAGNÉTOMÈTRE OPTIQUE*
(73) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Boulevard P.O.B. 330, 7710201 Ashdod, IL
(72) SHCHERBACK, Igor, 8425637 Beer Sheva, IL
TOKAR, Dmitriy, 8425804 Beer Sheva, IL
WOLF, Ronen, 8533800 Lehavim, IL
ELMALEM, Avi, 8533800 Kibbutz Shoval, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 302 109 B1**
G01R 33/58
(52) **G01R 33/3621; G01R 33/583**
(25) En (26) En
(21) 22710337.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/054558 23.02.2022
(87) WO 2022/184526 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163156379 P
(54) • *ENTZERRUNG FÜR SIGNALE DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG (MRT)*
• *EQUALIZATION FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) SIGNALS*
• *ÉGALISATION POUR SIGNAUX D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM)*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CALDERON RICO, Rodrigo, 5656 AE Eindhoven, NL
KEEL, Alton, 5656 AG Eindhoven, NL
WYNN, Tracy, Allyn, 5656 AG Eindhoven, NL
REYKOWSKI, Arne, 5656 AG Eindhoven, NL
KING, Scott, Bradley, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 305 437 B1**
(52) **G01R 33/3621; G01R 33/36**
(25) En (26) En
(21) 22709322.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055330 03.03.2022
(87) WO 2022/189233 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 EP 21161983
(54) • *PHASENKOHÄRENTES AUSLESEN VON MRT-SENSORKNOTEN*
• *PHASE-COHERENT READ-OUT OF MRI SENSOR NODES*
• *LECTURE COHÉRENTE EN PHASE DE NOEUDS DE CAPTEUR D'IRM*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN LIERE, Filips, 5656 AG Eindhoven, NL
ERDIN, Cumhur, 5656 AG Eindhoven, NL
OUZOUNOV, Sotir, Filipov, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/381 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/3815 →(51) *G01R 33/48*

(51) ***G01R 33/48*** (11) **3 475 718 B1**
A61B 5/055 ***G01R 33/38***
G01R 33/381 ***G01R 33/3815***
G01R 33/483 ***G01R 33/563***
G01R 33/565 ***A61N 5/00***
A61N 5/10
(52) **G01R 33/48; A61N 5/1049; G01R 33/3815;** A61N 2005/1055; G01R 33/3806; G01R 33/381; G01R 33/4808; G01R 33/4835; G01R 33/56325; G01R 33/56527; G01R 33/56536
(25) En (26) En
(21) 17734947.9 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/038867 22.06.2017
(87) WO 2017/223382 2017/52 28.12.2017
(30) 22.06.2016 US 201662353538 P
(54) • *MAGNETRESONANZBILDGEBUNG BEI NIEDRIGER FELDSTÄRKE*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING AT LOW FIELD STRENGTH*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNETIQUE NUCLÉAIRE À CHAMP MAGNÉTIQUE DE FAIBLE INTENSITÉ*
(73) ViewRay Systems, Inc., 191 University Blvd., 529, Denver, Colorado 80206, US
(72) DEMPSEY, James, F., Mountain View, California 94043, US
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

G01R 33/483 →(51) *G01R 33/48*

(51) ***G01R 33/54*** (11) **4 227 701 B1**
G01R 33/56 ***G01R 33/563***
(52) **G01R 33/56366; A61B 5/055; A61B 5/4058; G01R 33/543; G01R 33/5608; G01R 33/56308;** A61B 5/704; A61B 5/7285; A61B 2576/026
(25) En (26) En
(21) 23156119.2 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 US 202263308560 P
(54) • *MRT-VORRICHTUNG UND MR-BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *MRI APPARATUS AND MR IMAGING METHOD*
• *APPAREIL D'IRM ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE RM*
(73) The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland CA 94607-5200, US
Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi, JP
(72) MIYAZAKI, Mitsue, Oakland, 94607-5200, US
BAE, Won, Oakland, 94607-5200, US
MALIS, Vadim, Oakland, 94607-5200, US
KASSAI, Yoshimori, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 33/54 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 →(51) *G01R 33/54*

G01R 33/563 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/563 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/563 →(51) *G01R 33/54*

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/48*

G01R 33/58 →(51) *G01R 33/36*

G01S 1/04 →(51) *H04W 64/00*

G01S 1/70 →(51) *B64F 1/20*

(51) ***G01S 3/801*** (11) **3 777 235 B1**
G01S 3/802 ***G10L 19/008***
H04S 7/00 ***H04R 3/00***
(52) **G01S 3/801; G01S 3/802;** G10L 19/008; H04R 3/005; H04R 2201/401; H04R 2499/11; H04S 7/303; H04S 7/304; H04S 2400/15; H04S 2420/03; H04S 2420/07
(25) En (26) En
(21) 19776343.6 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021

(86) FI 2019/050239 22.03.2019
(87) WO 2019/185988 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 GB 201804938
(54) • *RÄUMLICHE AUDIOAUFNAHME*
• *SPATIAL AUDIO CAPTURE*
• *CAPTURE AUDIO SPATIALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VILKAMO, Juha, 00120 Helsinki, FI
LAITINEN, Mikko-Ville, 00210 Helsinki, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01S 3/802 →(51) *G01S 3/801*

G01S 5/00 →(51) *G01C 21/00*

G01S 5/00 →(51) *G01S 19/42*

G01S 5/00 →(51) *H04B 17/318*

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 908 847 B1**
G01S 5/12 ***G01S 5/08***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; G01S 5/0236; G01S 5/10; G01S 5/14; G01S 11/02; H04B 7/0695; H04W 56/0065**
(25) En (26) En
(21) 20704681.4 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/013236 10.01.2020
(87) WO 2020/146838 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 GR 20190100024
09.01.2020 US 202016739057
(54) • *AUF UMLAUFZEIT BASIERENDE POSITIONIERUNG MIT ABHÖRKNOTEN*
• *ROUND-TRIP-TIME (RTT)-BASED POSITIONING WITH LISTENING NODES*
• *POSITIONNEMENT FONDÉ SUR LE TEMPS ALLER-RETOUR (RTT) À L'AIDE DE N?UDS D'ÉCOUTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 →(51) *G01S 19/46*

G01S 5/02 →(51) *G07C 9/00*

G01S 5/02 →(51) *H04B 17/318*

G01S 5/02 →(51) *H04W 4/02*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

G01S 5/08 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/10 →(51) *H04B 17/318*

G01S 5/12 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/14 →(51) *G01S 19/46*

G01S 5/14 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***G01S 5/16*** (11) **3 832 338 B1**
G01C 21/30 ***G06T 7/73***
(52) **G01S 5/16; G01C 11/06; G01C 21/3811; G01C 21/3848; G06T 7/579; G06T 7/73;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30252
(25) Fr (26) Fr
(21) 20306474.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.12.2019 FR 1913586
(54) • *VERFAHREN ZUR GEOLOKALISIERUNG UND QUALIFIZIERUNG VON INFRASTRUKTURVORRICHTUNGEN ZUR SIGNALISIERUNG*
• *METHOD FOR GEOLOCATION AND QUALIFICATION OF SIGNALLING INFRASTRUCTURE DEVICES*
• *PROCEDE DE GEOLOCALISATION ET DE QUALIFICATION DE DISPOSITIFS D'INFRASTRUCTURE DE SIGNALISATION*
(73) Geosat, Lieu-dit La Pointe, 33610 Canejan, FR
(72) D'ESPARBES, Romain, 33600 PESSAC, FR
FERRERO, Cédrik, 33600 PESSAC, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01S 7/00 →(51) *G01S 13/00*

G01S 7/00 →(51) *G01S 7/40*

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 075 158 B1**
H04W 16/14 ***H04B 1/10***
H04W 4/46 ***G01S 13/931***
G01S 7/36
(52) **G01S 13/931; G01S 7/021; G01S 7/36; H04B 1/123;** H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 20905830.4 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/139071 24.12.2020
(87) WO 2021/129751 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 CN 201911402854
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES FREQUENZBANDES UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING STATE OF FREQUENCY BAND, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE BANDE DE FRÉQUENCES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01S 7/02 →(51) *G01N 22/00*

G01S 7/02 →(51) *G01S 13/34*

G01S 7/02 →(51) *G01S 13/95*

G01S 7/03 →(51) *G01S 13/931*

G01S 7/292 →(51) *G01S 13/86*

(51) ***G01S 7/35*** (11) **3 869 222 B1**
G01S 13/34 ***G01S 13/42***
G01S 13/58 ***G01S 13/88***
A61B 5/024 ***A61B 5/0507***
A61B 5/00 ***G01S 7/41***
(52) **G01S 13/343; A61B 5/024; A61B 5/0507; A61B 5/72; G01S 7/354; G01S 7/358; G01S 7/415; G01S 13/42; G01S 13/584; G01S 13/88**
(25) En (26) En
(21) 21157729.1 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 19.02.2020 US 202016794904
(54) • *VERFOLGUNG VON RADARVITALSIGNALEN UNTER VERWENDUNG EINES KALMAN-FILTERS*
• *RADAR VITAL SIGNAL TRACKING USING A KALMAN FILTER*
• *SUIVI DE SIGNAUX VITAUX RADAR À L'AIDE D'UN FILTRE DE KALMAN*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SANTRA, Avik, 81541 München, DE
ARSALAN, Muhammad, 81543 München, DE
WILL, Christoph, 81669 München, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 7/35 →(51) *G01S 7/40*

G01S 7/36 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***G01S 7/40*** (11) **3 775 974 B1**
G01S 13/931 ***G01S 7/35***
G01S 7/00 ***G01S 13/87***
(52) **G01S 7/40; G01S 7/003; G01S 13/87; G01S 13/931;** G01S 7/356; G01S 2013/9316
(25) De (26) De
(21) 19702446.6 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/052332 31.01.2019
(87) WO 2019/192762 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 DE 102018205125
(54) • *RADARSENSORKOPF FÜR EIN RADARSYSTEM*
• *RADAR SENSOR HEAD FOR A RADAR SYSTEM*
• *SONDE RADAR D'UN SYSTÈME RADAR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAYER, Marcel, 89173 Lonsee, DE
SCHOOR, Michael, 70195 Stuttgart, DE

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 288 793 B1**
G01S 7/497 ***G01S 13/931***
G01S 17/931
(52) **G01S 17/931; G01S 7/40; G01S 7/4039; G01S 7/497; G01S 13/931;** G01S 2007/4975
(25) De (26) De
(21) 22701950.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023

(86) EP 2022/051523 25.01.2022
(87) WO 2022/167249 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 DE 102021102297
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG WENIGSTENS EINES ÜBERWACHUNGSBEREICHS, FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GEHÄUSE-PRÜFEINRICHTUNG EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DETECTION DEVICE FOR MONITORING AT LEAST ONE MONITORING REGION, VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE DETECTION DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING A HOUSING TESTING DEVICE OF A DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR LA SURVEILLANCE D'AU MOINS UNE RÉGION DE SURVEILLANCE, VÉHICULE COMPRENANT AU MOINS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TEST DE BOÎTIER D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KRAUSE, Jonas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G01S 7/41*** (11) **3 805 786 B1**
G01S 13/34 ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/34; G01S 7/415; G01S 7/417; G01S 13/931**
(25) Zh (26) En
(21) 20811507.1 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2020/085139 16.04.2020
(87) WO 2021/036286 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910817089
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DES VERHALTENS EINES ZIELS UND RADARSYSTEM*
• *TARGET BEHAVIOR RECOGNITION METHOD, APPARATUS AND RADAR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE COMPORTEMENT DE CIBLE, APPAREIL ET SYSTÈME RADAR*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Xiangbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yueqin, Chengdu, Sichuan 611731, CN
PENG, Xueming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G01S 7/41*** (11) **4 191 275 B1**
G01S 7/497 ***G01S 13/931***
G01S 15/931 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/412; G01S 7/415; G01S 7/497; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 21306706.9 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *V2X FÜR SENSORGEGENPROBEN UND -DIAGNOSE*
• *V2X FOR SENSOR CROSS CHECKS AND DIAGNOSIS*
• *V2X POUR CONTRÔLES CROISÉS ET DIAGNOSTIC DE CAPTEURS*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Sanberg, Willem Pieter, 31023 Toulouse, FR
Lehment, Nicolas Harmen, 5656 AG Eindhoven, NL
Martinez, Vincent Pierre, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

G01S 7/41 →(51) ***G01S 13/42***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 13/86***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 13/95***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/35***

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 688 400 B1**
G01S 7/51 ***G01S 17/08***
G01S 17/86 ***G01S 17/88***
G01S 19/48 ***G01P 5/26***
A63B 69/36 *G01C 15/00*
G01P 5/00 *G01P 13/00*
(52) **G01P 5/26; A63B 69/36; G01S 7/481; G01S 7/51; G01S 17/08; G01S 17/86; G01S 17/88; G01S 19/485;** A63B 2220/805; G01C 15/002; G01P 5/00; G01P 13/00
(25) En (26) En
(21) 18860301.3 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053234 27.09.2018
(87) WO 2019/067793 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201762497307 P
29.09.2017 US 201762565291 P
02.10.2017 US 201762567064 P
02.10.2017 US 201762566874 P
02.10.2017 US 201762566826 P
(54) • *GOLFLASERENTFERNUNGSMESSER*
• *GOLF LASER RANGEFINDERS*
• *TÉLÉMÈTRES À LASER POUR GOLF*
(73) Bushnell Inc., 9200 Cody, Overland Park, Kansas 66214, US
(72) NYHART, Scott O., Shawnee, KS 66216, US
DECASTRO, John, Overland Park, KS 66221, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 710 854 B1**
G01S 7/491 ***G01S 7/486***
G01S 17/93
(52) **G01S 7/4811; G01S 7/4812; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 7/4914; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 18801176.1 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/057727 26.10.2018
(87) WO 2019/099166 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201715813404
30.01.2018 US 201862623589 P
20.08.2018 US 201816105135
(54) • *LIDAR-SCANSYSTEM UND VERFAHREN MIT RÄUMLICHER FILTERUNG ZUR REDUZIERUNG VON UMGEBUNGSLICHT*
• *SCANNING LIDAR SYSTEM AND METHOD WITH SPATIAL FILTERING FOR REDUCTION OF AMBIENT LIGHT*
• *SYSTÈME LIDAR À BALAYAGE ET PROCÉDÉ AVEC FILTRAGE SPATIAL POUR RÉDUCTION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE*
(73) Magna Electronics, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US
(72) HANSSON, Peter, Southfield, Michigan 48034, US
HALLSTIG, Emil, Southfield, Michigan 48034, US
DE MERSSEMAN, Bernard, Southfield, Michigan 48034, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 390 445 B1**
G01S 17/89
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4814; G01S 7/4816;** G01S 17/89
(25) De (26) De
(21) 22215113.6 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERMESSEN EINER UMGEBUNG*
• *DEVICE FOR MEASURING AN ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'UN ENVIRONNEMENT*
(73) RIEGL Laser Measurement Systems GmbH, Riedenburgstraße 48, 3580 Horn, AT
(72) RIEGER, Peter, 3824 Grossau, AT
PFENNIGBAUER, Martin, 3430 Tulln, AT
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

G01S 7/481 →(51) ***G01C 3/04***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/34***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/89***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/495***

G01S 7/481 →(51) ***G02B 26/10***

G01S 7/481 →(51) ***G08G 1/16***

G01S 7/483 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G01S 7/484*** (11) **3 899 576 B1**
G01S 7/497 ***G01S 17/10***
G01S 17/42 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/484; G01S 7/497; G01S 17/42; G01S 17/931;** G01S 2007/4975
(25) De (26) De
(21) 19813502.2 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083270 02.12.2019
(87) WO 2020/126432 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018133193

(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON OBJEKTEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DETECTION DEVICE FOR DETECTING OBJECTS, AND METHOD FOR OPERATING A DETECTION DEVICE*
• *ARRANGEMENT DE DÉTECTION OPTIQUE POUR DÉTECTER DES OBJETS ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ARRANGEMENT DE DÉTECTION*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
STRICKER-SHAVER, Daniel, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
NIES, Juergen, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MUELLER, Felix, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, et al, Valeo Schalter und Sensoren GmbH VIC-E-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/484 →(51) *G01S 7/495*

G01S 7/484 →(51) *G08G 1/16*

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/495*

G01S 7/4861 →(51) *G01C 3/04*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/495*

G01S 7/4863 →(51) *H04N 25/46*

G01S 7/4865 →(51) *G01C 3/04*

G01S 7/491 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/4914 →(51) *G01S 17/34*

(51) ***G01S 7/495*** (11) **3 857 260 B1**
G01S 17/02 ***G01S 7/484***
G01S 7/486 ***G02B 3/00***
G02B 27/09 ***G01S 17/10***
G01S 7/481 ***G01S 7/4863***
G06V 10/145 ***G06V 10/60***
G06V 20/00
(52) **G01S 7/4817;** **G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/4863; G01S 17/10; G06V 10/145; G06V 10/60; G06V 20/00;** G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 19899110.1 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/058260 28.10.2019
(87) WO 2020/131217 2020/26 25.06.2020
(30) 02.11.2018 US 201862755289 P
11.02.2019 US 201916272258
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ABBILDUNG VON RETROREFLEKTOREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MAPPING RETROREFLECTORS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CARTOGRAPHIE DE RÉTRORÉFLECTEURS*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DROZ, Pierre-Yves, Mountain View, CA 94043, US
ONAL, Caner, Mountain View, CA 94043, US
MARX, Michael, Mountain View, CA 94043, US
GASSEND, Blaise, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 17/86*** ***G08G 5/21*** ***G08G 5/34*** ***G08G 5/55*** *G08G 5/74* (11) **4 047 585 B1** ***G01S 17/931*** ***G08G 5/25*** ***G08G 5/53*** *G08G 5/57*
(52) **G08G 5/25;** **G01S 7/497; G01S 17/86; G01S 17/931; G08G 5/21; G08G 5/34; G08G 5/53; G08G 5/55;** G08G 5/57; G08G 5/74
(25) En (26) En
(21) 22150710.6 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 01.02.2021 US 202117164354
(54) • *SENSORQUALITÄTSERFASSUNG*
• *SENSOR QUALITY DETECTION*
• *DÉTECTION DE QUALITÉ DE CAPTEUR*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) ANDERSON, Ross D., Lakeville, MN, US
CHAKRAVARTY, Subhashish, Marion, IA, US
LORCH, Matthew M., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/894*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/40*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/41*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/484*

G01S 7/51 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 7/52*** (11) **3 563 170 B1**
(52) **G01S 7/52071;** **G01S 7/5206; G01S 7/52063; G01S 7/52084; G01S 7/52098**
(25) En (26) En
(21) 17700876.0 (22) 02.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) IB 2017/050001 02.01.2017
(87) WO 2018/122620 2018/27 05.07.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON BILDERSCHEINUNGSMERKMALEN IN EINEM ULTRASCHALLSYSTEM, GEMÄSS DES BESAGTEN VERFAHRENS BETRIEBENE BENUTZEROBERFLÄCHE ZUR STEUERUNG VON BILDERSCHEINUNGSMERKMALEN UND ULTRASCHALLSYSTEM MIT DER BESAGTEN BENUTZEROBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR CONTROLLING IMAGE APPEARANCE FEATURES IN ULTRASOUND SYSTEM, IMAGE APPEARANCE FEATURE CONTROL USER INTERFACE OPERATING ACCORDING TO THE SAID METHOD AND ULTRASOUND SYSTEM COMPRISING SAID USER INTERFACE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER DES CARACTÉRISTIQUES D'ASPECT D'IMAGE DANS UN SYSTÈME À ULTRASONS, INTERFACE UTILISATEUR DE COMMANDE DE CARACTÉRISTIQUE D'ASPECT D'IMAGE FONCTIONNANT SELON LEDIT PROCÉDÉ ET SYSTÈME À ULTRASONS COMPRENANT LADITE INTERFACE UTILISATEUR*
(73) Esaote S.p.A., Via Melen 77, 16152 Genova, IT
(72) BORREANI, Giampaolo, 16100 Genova, IT
PESCE, Roberto, 17100 Savona, IT
BOMBINO, Luca, 16035 Rapallo, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

(51) ***G01S 7/52*** ***A61B 8/00*** (11) **4 166 980 B1**
(52) **G01S 7/5208;** **A61B 8/4411; A61B 8/464; G01S 7/52034; G01S 7/52053; G01S 7/52082;** A61B 8/565
(25) En (26) En
(21) 22198251.5 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 JP 2021169469
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEM, ULTRASCHALLSONDE, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ULTRASCHALLSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ULTRASCHALLSONDE*
• *ULTRASOUND SYSTEM, ULTRASOUND PROBE, CONTROL METHOD OF ULTRASOUND SYSTEM, AND CONTROL METHOD OF ULTRASOUND PROBE*
• *SYSTÈME À ULTRASONS, SONDE À ULTRASONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SONDE À ULTRASONS*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NOGUCHI, Masafumi, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/04*** ***G01S 15/46*** ***G01S 7/521*** (11) **4 214 542 B1** ***G01S 15/10*** ***G01S 15/931*** ***G01S 15/87***
(52) **G01S 15/931;** **G01S 7/52004; G01S 7/521; G01S 15/102;** G01S 15/86; G01S 15/87; G01S 2015/465; G01S 2015/938
(25) De (26) De
(21) 21772765.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/074198 02.09.2021
(87) WO 2022/058172 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 DE 102020124013
(54) • *ÜBERPRÜFEN EINER POSITIONIERUNG EINES ULTRASCHALLSENSORS AN EINEM FAHRZEUG*
• *CHECKING THE POSITIONING OF AN ULTRASONIC SENSOR ON A VEHICLE*
• *CONTRÔLE DU POSITIONNEMENT D'UN CAPTEUR À ULTRASONS SUR UN VÉHICULE*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-

Bissingen, DE
(72) HAAG, Fabian, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/521 →(51) *G01S 7/52*

G01S 7/539 →(51) *G01S 15/10*

G01S 11/06 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***G01S 13/00*** (11) **4 162 294 B1**
G01S 13/42 ***G01S 7/00***
(52) **G01S 13/003; G01S 7/006; G01S 13/42; G01S 13/46; G01S 13/86; H04W 64/00;** G01S 2013/462
(25) En (26) En
(21) 21736417.3 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/035520 02.06.2021
(87) WO 2021/247755 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035091 P
01.06.2021 US 202117335761
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BISTATISCHEN FUNKBASIERTEN OBJEKTPOSITIONSERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BI-STATIC RADIO-BASED OBJECT LOCATION DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE D'EMPLACEMENT D'OBJET BASÉE SUR UNE RADIO BI-STATIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SMEE, John Edward, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/02 →(51) *G01S 13/24*

G01S 13/02 →(51) *G01S 13/72*

G01S 13/02 →(51) *G05B 15/02*

G01S 13/22 →(51) *G01S 13/34*

(51) ***G01S 13/24*** (11) **3 983 823 B1**
G01S 13/42 ***G01S 13/28***
G01S 13/931 ***H04J 13/00***
H04L 5/00 ***G01S 13/58***
G01S 13/02
(52) **H04J 13/0014; G01S 13/24; G01S 13/286; G01S 13/288; G01S 13/428; G01S 13/582; G01S 13/931; H04L 5/0023;** G01S 7/006; G01S 2013/0245
(25) En (26) En
(21) 20753653.3 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/070132 10.06.2020
(87) WO 2020/252499 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201916440934
(54) • *RAUM-ZEIT-FREQUENZMULTIPLEXING (STFM) FÜR RADARSYSTEME MIT KOMPLEMENTÄREN PAARWELLENFORMEN*
• *SPACE TIME FREQUENCY MULTIPLEXING (STFM) FOR RADAR SYSTEMS USING COMPLEMENTARY PAIR WAVEFORMS*
• *MULTIPLEXAGE FRÉQUENTIEL SPATIO-TEMPOREL (STFM) POUR SYSTÈMES RADAR UTILISANT DES FORMES D'ONDE DE PAIRES COMPLÉMENTAIRES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEVITAN, Evgeny, San Diego, California 92121, US
HEMO, Evyatar, San Diego, California 92121, US
SORIN, Simha, San Diego, California 92121, US
SAGI, Ariel Yaakov, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/28 →(51) *G01S 13/24*

(51) ***G01S 13/34*** (11) **3 935 406 B1**
G01S 13/58 ***G01S 13/22***
G01S 7/02 *G01S 13/931*
(52) **G01S 13/343; G01S 7/023; G01S 7/0234; G01S 7/0235; G01S 13/222; G01S 13/584;** G01S 7/356; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 20767433.4 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/020860 04.03.2020
(87) WO 2020/180911 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201916294764
(54) • *ZITTERN VON FMCW-RADARPARAMETERN ZUR VERMINDERUNG VON STÖRSIGNALEN*
• *DITHERING FMCW RADAR PARAMETERS TO MITIGATE SPURIOUS SIGNALS*
• *JUXTAPOSITION DE PARAMÈTRES RADAR FMCW POUR ATTÉNUER DES SIGNAUX PARASITES*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) NARAYANA MOORTHY, Shankar, Ram, Bangalore 560037, IN
SUBBURAJ, Karthik, Bangalore 560076, IN
KUMAR, Anil, KV, Karnataka Bangalore 560017, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/42*** (11) **4 012 445 B1**
G01S 13/90 ***G01S 7/41***
G01S 13/88 ***F41G 7/22***
(52) **G01S 7/417; F41G 7/2246; F41G 7/2286; G01S 13/42; G01S 13/883; G01S 13/9043; G01S 13/9092**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21210295.8 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 09.12.2020 FR 2012824
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER OPTIMIERTEN 3D-PUNKTWOLKE EINES LÄNGLICHEN OBJEKTS AUS BILDERN, DIE VON EINEM MEHRKANAL-RADAR MIT SYNTHETISCHER APERTUR ERZEUGT WERDEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING AN OPTIMISED 3D CLOUD OF POINTS OF AN ELONGATED OBJECT FROM IMAGES GENERATED BY A MULTI-CHANNEL SYNTHETIC APERTURE RADAR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UN NUAGE 3D OPTIMISÉ DE POINTS D'UN OBJET LONGIFORME À PARTIR D'IMAGES GÉNÉRÉES PAR UN RADAR À SYNTHÈSE D'OUVERTURE MULTIVOIES*
(73) MBDA France, 1 avenue Réaumur, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(72) LACROIX, César, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/24*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/72*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/42 →(51) *H01Q 21/20*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/24*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/66 →(51) *G01S 13/72*

(51) ***G01S 13/72*** (11) **4 215 942 B1**
G01S 13/93 ***G01S 13/42***
G01S 13/66 ***G01S 13/02***
(52) **G01S 13/931; G01S 13/42**
(25) En (26) En
(21) 22197753.1 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 19.01.2022 US 202263266936 P
25.02.2022 US 202217652625
(54) • *RADARSYSTEM MIT SEQUENTIELLER ZWEIDIMENSIONALER WINKELSCHÄTZUNG*
• *RADAR SYSTEM WITH SEQUENTIAL TWO-DIMENSIONAL ANGLE ESTIMATION*
• *SYSTÈME RADAR À ESTIMATION SÉQUENTIELLE D'ANGLE BIDIMENSIONNEL*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Zhang, Xin, Agoura Hills, 91301, US
Gu, Yujie, Calabasas, 91301, US

Li, Zhengzheng, Agoura Hills, 91301, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01S 13/76 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G01S 13/86*** (11) **4 089 441 B1**
G01S 13/931 ***G01S 17/931***
G01S 13/58
(52) **G01S 13/931; G01S 13/58; G01S 13/867**
(25) En (26) En
(21) 22183736.2 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 29.08.2018 US 201862724080 P
30.08.2018 US 201816117709
(54) • *ANNOTATION VON RADARPROFILEN VON OBJEKTEN*
• *ANNOTATION OF RADAR-PROFILES OF OBJECTS*
• *ANNOTATION DE PROFILS RADAR D'OBJETS*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Laur, Michael H., Mission Viejo, 92692, US
Vijayan, Indu, Sunnyvale, 94086, US
Balachandran, Divya, Sunnyvale, 94087, US
Mangal, Nandita, Los Altos, 94024, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 19191750.9 / 3 620 818

(51) ***G01S 13/86*** (11) **4 198 563 B1**
G01S 7/292 ***G01S 7/41***
G01S 17/931 ***G01S 17/89***
G01S 13/931 ***G01S 13/89***
G06V 20/56 ***G06V 20/58***
G06V 10/82
(52) **G01S 13/931; G01S 7/2925; G01S 7/417; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 17/89; G01S 17/931; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22197741.6 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 20.12.2021 US 202163265756 P
05.04.2022 US 202217658089
(54) • *FUZZY-KENNZEICHNUNG VON LOW-LEVEL-DATEN EINES ELEKTROMAGNETISCHEN SENSORS*
• *FUZZY LABELING OF LOW-LEVEL ELECTROMAGNETIC SENSOR DATA*
• *MARQUAGE FLOU DE DONNÉES DE CAPTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE FAIBLE NIVEAU*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Zhang, Yihang, Calabasas, 91301, US
Tyagi, Kanishka, Agoura Hills, 91301, US
Manukian, Narbik, Los Angeles, 90045, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01S 13/86 →(51) ***B60W 50/029***

G01S 13/86 →(51) ***G08G 1/16***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 13/88 →(51) ***G01S 13/42***

G01S 13/88 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/88 →(51) ***H01Q 21/20***

G01S 13/88 →(51) ***H04W 4/44***

G01S 13/89 →(51) ***G01N 22/00***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 13/86***

G01S 13/90 →(51) ***G01S 13/42***

G01S 13/93 →(51) ***G01S 13/72***

(51) ***G01S 13/931*** (11) **3 688 488 B1**
G01S 7/03 *G01S 13/86*
G01S 7/02
(52) **G01S 13/931; G01S 7/038;** G01S 7/021; G01S 13/867; G01S 2013/932; G01S 2013/9322; G01S 2013/9327; G01S 2013/93275
(25) De (26) De
(21) 18765426.4 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/073700 04.09.2018
(87) WO 2019/057480 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 DE 102017216867
(54) • *VERFAHREN UND RADARSENSOR ZUR REDUKTION DES EINFLUSSES VON STÖRUNGEN BEI DER AUSWERTUNG MINDESTENS EINES EMPFANGSSIGNALS*
• *METHOD AND RADAR SENSOR FOR REDUCING THE INFLUENCE OF INTERFERENCE IN THE EVALUATION OF AT LEAST ONE RECEIVED SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET CAPTEUR DE RADAR DESTINÉ À LA RÉDUCTION DE L'INFLUENCE DE BROUILLAGE LORS DE L'ÉVALUATION D'AU MOINS UN SIGNAL DE RÉCEPTION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHOOR, Michael, 70195 Stuttgart, DE
MAYER, Marcel, 89173 Lonsee, DE
BAUR, Klaus, 88487 Mietingen, DE
PIETSCH, Andreas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/24***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/86***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/931 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***G01S 13/934*** (11) **3 910 614 B1**
G01S 15/93 *G08G 5/21*
G08G 5/25
(52) **G08G 5/51; G01S 13/934; G01S 15/93; G08G 5/21; G08G 5/25; G08G 5/80**
(25) En (26) En
(21) 21170278.2 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202016872128
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENBANKERWEITERTEN BODENKOLLISIONSVERMEIDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATABASE AUGMENTED GROUND COLLISION AVOIDANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT DE COLLISION AU SOL ACCRU DE BASE DE DONNÉES*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LIU, Yufeng, Charlotte 28202, US
ZHANG, Yong, Charlotte 28202, US
HE, Gang, Charlotte 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***G01S 13/95*** (11) **3 745 162 B1**
G01S 7/41 ***G01S 7/02***
(52) **G01S 7/025; G01S 7/411; G01S 13/951;** Y02A 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 18886505.9 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/041905 13.11.2018
(87) WO 2019/111641 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUSFÄLLUNGSPARTIKELN, VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUSFÄLLUNGSPARTIKELN UND PROGRAMM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUSFÄLLUNGSPARTIKELN*
• *PRECIPITATION PARTICLE IDENTIFICATION DEVICE, PRECIPITATION PARTICLE IDENTIFICATION METHOD, AND PRECIPITATION PARTICLE IDENTIFICATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'IDENTIFICATION DE PARTICULES DE PRÉCIPITATION*
(73) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) HAYANO, Mariko, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01S 15/04 →(51) ***G01S 7/52***

(51) ***G01S 15/10*** (11) **3 704 509 B1**
G01S 7/539
(52) **G01S 15/104; G01S 7/539**
(25) En (26) En
(21) 18792988.0 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) GB 2018/053128 30.10.2018
(87) WO 2019/086850 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 GB 201717987
31.10.2017 EP 17199457
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM SONAR*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SONAR*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À UN SONAR*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) MISTRY, Nikhil, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
LEIGHTON, Timothy, Grant, Southampton Hampshire SO17 1UY, GB

WHITE, Paul, Robert, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G01S 15/10 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/46 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/58 →(51) *B66F 11/04*

G01S 15/87 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/93 →(51) *G01S 13/934*

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/52*

G01S 17/00 →(51) *B66F 11/04*

G01S 17/02 →(51) *G01S 7/495*

G01S 17/06 →(51) *B66F 11/04*

G01S 17/06 →(51) *G05D 1/247*

G01S 17/08 →(51) *G01C 3/04*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/484*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/495*

(51) ***G01S 17/34*** (11) **3 971 614 B1**
G01S 17/894 ***G01S 7/481***
G01S 7/4914
(52) **G01S 17/894; G01S 7/4818; G01S 7/4914; G01S 7/4917; G01S 17/34**
(25) En (26) En
(21) 20196401.2 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ENTFERNUNG EINER SZENE UNTER VERWENDUNG DER FMCW-LIDAR-ABBILDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A RANGE OF A SCENE USING FMCW LIDAR IMAGING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE DISTANCE D'UNE SCÈNE À L'AIDE DE L'IMAGERIE LIDAR À ONDE ENTRETENUE MODULÉE EN FRÉQUENCE (FMCW)*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Kjellman, Mr. Jon, 3001 Leuven, BE
Dahlem, Mr. Marcus, 3001 Leuven, BE
Rottenberg, Mr. Xavier, 3001 Leuven, BE
Jansen, Mr. Roelof, 3001 Leuven, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

G01S 17/34 →(51) *G01B 9/02*

G01S 17/36 →(51) *G01S 17/894*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/484*

G01S 17/42 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G01S 17/48*** (11) **3 732 508 B1**
A61B 5/00 ***G01B 11/14***
A61B 5/1455 ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/6844;** A61B 2562/0257; G01S 17/48; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 18849462.9 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) SG 2018/050630 26.12.2018
(87) WO 2019/132777 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 US 201762610667 P
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE MODULE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *OPTOELECTRONIC MODULES AND METHODS FOR OPERATING THE SAME*
• *MODULES OPTOÉLECTRONIQUES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*
(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG
(72) GEIGER, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
MAI, Lijian, 5656 AE Eindhoven, NL
ROSSI, Markus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01S 17/58 →(51) *B66F 11/04*

G01S 17/86 →(51) *G01C 3/04*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/88 →(51) *B66F 11/04*

G01S 17/88 →(51) *G01C 3/04*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/894*

G01S 17/88 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 17/89*** (11) **3 919 937 B1**
G01S 7/481
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4817;** G01S 17/89
(25) Zh (26) En
(21) 19926538.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2019/103853 30.08.2019
(87) WO 2020/215577 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910344752
08.08.2019 CN 201910731061
(54) • *LIDAR UND SONDENVORRICHTUNG DAFÜR*
• *LIDAR AND PROBE APPARATUS THEREOF*
• *LIDAR ET SON APPAREIL À SONDE*
(73) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
(72) CHEN, Jie, Shanghai 201702, CN
MU, Yongji, Shanghai 201702, CN
DING, Linsen, Shanghai 201702, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201702, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 17/89 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/89 →(51) *G06T 17/20*

G01S 17/89 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G01S 17/894*** (11) **4 229 443 B1**
G01S 7/497 ***G01S 17/88***
G01S 7/481 ***G01S 17/36***
A01J 5/017
(52) **G01S 17/894; A01J 5/0175; G01S 7/4815; G01S 7/497; G01S 17/36; G01S 17/88**
(25) En (26) En
(21) 21795035.1 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) SE 2021/050996 12.10.2021
(87) WO 2022/081069 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 SE 2051188
(54) • *BILDPROZESSOR UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSOR AND COMPUTER-IMPLEMENTED IMAGE PROCESSING METHOD*
• *PROCESSEUR D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(73) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) RAJALA, Arto, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(60) 23204867.8 / 4 343 380

G01S 17/894 →(51) *G01S 17/34*

G01S 17/93 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/93 →(51) *G02B 26/10*

G01S 17/93 →(51) *G08G 1/16*

G01S 17/931 →(51) *B66F 11/04*

G01S 17/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/484*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/931 →(51) *G08G 1/16*

G01S 19/01 →(51) *A63B 71/06*

G01S 19/05 →(51) *G01S 19/46*

(51) ***G01S 19/07*** (11) **4 075 167 B1**
(52) **G01S 19/32; G01S 19/07; G01S 19/40; G01S 19/43**
(25) Ja (26) En
(21) 20900361.5 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/039186 16.10.2020
(87) WO 2021/117342 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 JP 2019224845
(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AUGMENTATIONSINFORMATIONEN*

- *POSITIONING DEVICE AND AUGMENTATION INFORMATION GENERATION APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS D'AUGMENTATION*

(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOTOOKA, Norizumi, Tokyo 100-8310, JP
SATO, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
KAWAGUCHI, Takamasa, Tokyo 100-8310, JP
HAGITO, Yuichi, Tokyo 100-8310, JP
FUJITA, Masayasu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25167943.7 / 4 556 956

---

(51) ***G01S 19/14*** (11) **4 256 379 B1**
G01S 19/21
(52) **G01S 19/14; G01S 19/21;** G01S 19/32
(25) En (26) En
(21) 21824563.7 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/084138 03.12.2021
(87) WO 2022/117802 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211724
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHNELLEN DETEKTION VON IONOSPHÄRENSZINTILLATION*
- *METHOD AND SYSTEM FOR FAST IONOSPHERE SCINTILLATION DETECTION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION RAPIDE DE LA SCINTILLATION IONOSPHÉRIQUE*

(73) Septentrio N.V., Greenhill Campus Interleuvenlaan 15i, 3001 Leuven, BE
(72) KLEIJER, Frank, 3000 Leuven, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

G01S 19/14 →(51) ***G01C 21/16***

G01S 19/21 →(51) ***G01S 19/14***

G01S 19/25 →(51) ***G01S 19/46***

G01S 19/39 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***G01S 19/42*** (11) **4 208 738 B1**
G01S 5/00
(52) **G01S 19/428**
(25) En (26) En
(21) 21773973.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048107 27.08.2021
(87) WO 2022/051195 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017008897
(54) • *GNSS-SIGNALMODELLIERUNG*
- *GNSS SIGNAL MODELING*
- *MODÉLISATION DE SIGNAL GNSS*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FATTOUCH, Imad, Jean, Mountain View, CA 94043, US
MORADI, Arastoo, Zabolestani, Mountain View, CA 94043, US
DIGGELEN, Frank Van, Mountain View, CA 94043, US
TONG, Zifei, Mountain View, CA 94043, US
KHIDER, Mohammed, Mountain View, CA 94043, US
MAGGIOLO, Stefano, Mountain View, CA 94043, US
ORENDORFF, David, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G01S 19/46*** (11) **3 704 513 B1**
G01S 5/02 ***G01S 19/25***
G01S 19/05 ***G01S 5/14***
H04W 74/0833
(52) **G01S 5/0236; G01S 19/05; G01S 19/25;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 18788791.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079162 24.10.2018
(87) WO 2019/086309 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 EP 17199204
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*
- *TERMINAL DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHODS*
- *DISPOSITIF TERMINAL, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01S 19/48 →(51) ***G01C 21/16***

G01S 19/48 →(51) ***G01S 7/481***

G01T 1/16 →(51) ***G01T 1/24***

---

(51) ***G01T 1/20*** (11) **4 191 288 B1**
G21K 4/00
(52) **G01T 1/2033; C09K 11/7771; G21K 4/00;** G21K 2004/08
(25) Ja (26) En
(21) 21849944.0 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/027073 20.07.2021
(87) WO 2022/024860 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 JP 2020129974
31.07.2020 JP 2020129975
(54) • *ZEILENKAMERA UND STRAHLUNGSINSPEKTIONSVORRICHTUNG SOWIE INLINE-INSPEKTIONSVERFAHREN UND INSPEKTIONSVERFAHREN DAMIT*
- *LINE CAMERA AND RADIATION INSPECTION DEVICE, AND INLINE INSPECTION METHOD AND INSPECTION METHOD USING SAME*
- *CAMÉRA DE LIGNE, DISPOSITIF D'INSPECTION DE RAYONNEMENT, PROCÉDÉ D'INSPECTION EN LIGNE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION L'UTILISANT*

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MIYAO,Sho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
MURAI,Takahiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KOBAYASHI,Yasuhiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
FUJIOKA,Nobuyasu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) ***G01T 1/24*** (11) **3 776 006 B1**
G01T 1/16
(52) **G01T 1/241; G01T 1/16; G01T 1/24**
(25) En (26) En
(21) 19711492.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057921 28.03.2019
(87) WO 2019/185831 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 US 201862649615 P
(54) • *PIXELDEFINIERUNG IN EINEM PORÖSEN SILIZIUM QUANTENPUNKT STRAHLUNGSDETEKTOR*
- *PIXEL DEFINITION IN A POROUS SILICON QUANTUM DOT RADIATION DETECTOR*
- *DEFINITION DE PIXEL DANS UN DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT À POINTS QUANTIQUES AU SILICIUM POREUX*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Wayne State University, 42 West Warren Avenue, Detroit, MI 48202, US
(72) CHAPPO, Marc, Anthony, 5656 AE Eindhoven, NL
BROCK, Stephanie, Lee, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01T 1/24*** (11) **3 887 868 B1**
(52) **H10F 39/184; G01T 1/247**
(25) En (26) En
(21) 19828810.2 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) FI 2019/050854 28.11.2019
(87) WO 2020/109668 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 FI 20186017
(54) • *DETEKTORSCHALTUNG*
- *DETECTOR CIRCUIT*
- *CIRCUIT DE DÉTECTEUR*

(73) Oy Varex Imaging Finland Ltd., Tekniikantie 4 B, 02150 Espoo, FI
(72) PANTSAR, Tuomas, 02150 Espoo, FI
PYYHTIÄ, Jouni, 02150 Espoo, FI
CHATZISTRATIS, Dimitrios, 02150 Espoo, FI
THEODORATOS, Gerasimos, 02150 Espoo, FI
GLIKIOTIS, Yannis, 02150 Espoo, FI
PITKÄNEN, Teemu, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G01V 1/18*** (11) **4 258 025 B1**
G01V 1/28 ***G01V 1/38***
(52) **G01V 1/3861; G01V 1/3808;** G01V 2210/127
(25) En (26) En

(21) 23189208.4 (22) 02.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 01.05.2015 US 201562155535 P
01.09.2015 US 201562213046 P
01.09.2015 US 201562213064 P
(54) • *RICHTQUELLENUNTERSUCHUNG FÜR MARINEN VIBRATOR*
• *MARINE VIBRATOR DIRECTIVE SOURCE SURVEY*
• *SURVEILLANCE DE SOURCE DIRECTIONNELLE PAR VIBRATEUR MARIN*
(73) Reflection Marine Norge AS, Damsgårdsveien 135, 5160 Laksevåg, NO
(72) HALLIDAY, David Fraser, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB
HOPPERSTAD, Jon-Fedrik, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB
LAWS, Robert Montgomery, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
(62) 16789874.1 / 3 289 389

G01V 1/28 → (51) *G01V 1/18*

(51) *G01V 1/30* (11) **4 281 815 B1**
(52) **G01V 1/301;** G01V 2210/641; G01V 2210/643; G01V 2210/74
(25) En (26) En
(21) 21709464.8 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) IB 2021/000062 25.01.2021
(87) WO 2022/157532 2022/30 28.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG SEISMISCHER BILDER ZUR PROGRESSIVEN VERSTÄRKUNG EINES RGT-BILDES EINER GEOLOGISCHEN FORMATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING SEISMIC IMAGES TO PROGRESSIVELY ENHANCE AN RGT IMAGE OF A GEOLOGICAL FORMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES SISMIQUES POUR AMÉLIORER PROGRESSIVEMENT UNE IMAGE RGT D'UNE FORMATION GÉOLOGIQUE*
(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) KESKES, Noomane, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01V 1/34 → (51) *G01V 1/50*

(51) *G01V 1/38* (11) **4 285 164 B1**
(52) **G01V 1/3826;** G01V 2210/1423
(25) En (26) En
(21) 22701635.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051651 25.01.2022
(87) WO 2022/161957 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 EP 21305119
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES SCHIFFES, ENTSPRECHENDES NAVIGATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SEISMISCHEN DATENERFASSUNG*
• *METHOD FOR STEERING A VESSEL, RELATED NAVIGATION SYSTEM AND METHOD FOR SEISMIC DATA ACQUISITION*
• *PROCÉDÉ POUR DIRIGER UN NAVIRE, SYSTÈME DE NAVIGATION ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES SISMIQUES*
(73) SERCEL, 16, Rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR
(72) VINJE, Vetle, 44470 CARQUEFOU, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

G01V 1/38 → (51) *G01V 1/18*

G01V 1/40 → (51) *G01V 5/04*

G01V 1/48 → (51) *G01V 5/04*

(51) *G01V 1/50* *G01V 1/34* (11) **4 237 878 B1**
(52) **G01V 1/284; G01V 1/34; G01V 1/50**
(25) En (26) En
(21) 21816229.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057233 29.10.2021
(87) WO 2022/094201 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202017085216
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG AZIMUTALER ANISOTROPIE UNTER VERWENDUNG GROBER DIPOLIGER SCHALLDATEN*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING AZIMUTHAL ANISOTROPY USING GROSS-DIPOLE SONIC DATA*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UNE ANISOTROPIE AZIMUTALE À L'AIDE DE DONNÉES SONIQUES DE DIPÔLE BRUT*
(73) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) AYADIUNO, Christopher, B., Dhahran 31311, SA
SUN, Xuekai, Beijing 100102, CN
LI, Wei, Beijing 100102, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) *G01V 3/10* (11) **3 726 255 B1**
(52) **G01V 3/104**
(25) En (26) En
(21) 19169829.9 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES METALLDETEKTORS SOWIE METALLDETEKTOR*
• *METHOD FOR OPERATING A METAL DETECTOR AND METAL DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉTECTEUR DE MÉTAL ET DÉTECTEUR DE MÉTAL*
(73) Mettler-Toledo Safeline Limited, Montfort Street, Salford Manchester M50 2XD, GB
(72) Howard, Peter, Newport, Shropshire TF10 7SA, GB
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

G01V 3/18 → (51) *G01V 5/04*

(51) *G01V 5/04* *G01V 3/18* *G01V 1/48* (11) **4 314 905 B1** *G01V 1/40*
(52) **G01V 3/18; G01V 1/48**
(25) En (26) En
(21) 21737235.8 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2021/034537 27.05.2021
(87) WO 2022/203702 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163200772 P
(54) • *METHODE ZUR ENTFERNUNG ABWEICHENDER SIGNALBEREICHE IN BOHRLOCHDATEN UNTER VERWENDUNG VON ÄNDERUNGSPUNKTALGORITHMEN*
• *METHOD FOR REMOVING ABERRANT SIGNAL REGIONS IN A WELL LOG USING CHANGE POINT ALGORITHMS*
• *MÉTHODE POUR ÉLIMINER LES RÉGIONS DE SIGNAL ABERRANT DANS LES DONNÉES DE PUITS DE FORAGE À L'AIDE D'ALGORITHMES DE POINT DE CHANGEMENT*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WLODARCZYK, Sylvain, 34006 Montpellier, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) *G01V 5/10* (11) **3 612 865 B1**
(52) **H05H 3/06; G01V 5/10; G01V 5/108; H05H 6/00**
(25) En (26) En
(21) 18724030.4 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028589 20.04.2018
(87) WO 2018/195436 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 US 201762487530 P
(54) • *NAHFELDEMPFINDLICHKEIT VON FORMATIONS- UND ZEMENTPOROSITÄTSMESSUNGEN MIT RADIALER AUFLÖSUNG IN EINEM BOHRLOCH*
• *NEAR-FIELD SENSITIVITY OF FORMATION AND CEMENT POROSITY MEASUREMENTS WITH RADIAL RESOLUTION IN A BOREHOLE*
• *SENSIBILITÉ EN CHAMP PROCHE DE MESURES DE POROSITÉ DE FORMATION ET DE CIMENT AVEC UNE RÉSOLUTION RADIALE DANS UN TROU DE FORAGE*
(73) Teague, Philip, 27822 Quiet Sky Place Dr, Spring, TX 77386, US
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

(51) *G01V 8/20* *F16P 3/14* (11) **4 411 428 B1** *G08B 13/183*
(52) **G01V 8/20; F16P 3/144;** G08B 13/183
(25) De (26) De
(21) 23154593.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *LICHTVORHANG*
• *LIGHT CURTAIN*
• *RIDEAU LUMINEUX*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Heckmayr, Alexander, 86807 Buchloe, DE
Olbrich, Sebastian, 80992 München, DE
Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
Tkach, Gennady, 81373 München, DE
Auer, Robert, 85540 Haar, DE

(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

G01V 9/00 →(51) ***E21B 25/02***

(51) ***G01V 11/00*** ***G01V 99/00*** (11) **3 455 654 B1** ***E21B 43/26***
(52) **E21B 43/26**
(25) En (26) En
(21) 17796531.6 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/026739 10.04.2017
(87) WO 2017/196476 2017/46 16.11.2017
(30) 09.05.2016 US 201615150260
(54) • *DREIDIMENSIONALE BEURTEILUNG DER FRAKTURFÜLLE VON UNTERIRDISCHEN FORMATIONEN AUF DER GRUNDLAGE VON GEOMECHANISCHER SIMULATION VON MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL FRACTURE ABUNDANCE EVALUATION OF SUBSURFACE FORMATION BASED ON GEOMECHANICAL SIMULATION OF MECHANICAL PROPERTIES THEREOF*
• *ÉVALUATION D'ABONDANCE DE FRACTURES TRIDIMENSIONNELLES D'UNE FORMATION SOUTERRAINE SUR LA BASE D'UNE SIMULATION GÉOMÉCANIQUE DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DE CELLE-CI*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) PLATEAUX, Romain, Leeds, Yorkshire LS1 5AA, GB
WILSON, Paul, Leeds, Yorkshire LS1 5AA, GB
DAVIES, Russell, McKinney, Texas 75069, US
POVEY, Danny, Leeds, Yorkshire LS1 5AA, GB
LEJRI, Mustapha, Leeds, Yorkshire LS1 5AA, GB
GRENFELL, Stephen, Leeds, Yorkshire LS1 5AA, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 13/00 →(51) ***E21B 44/00***

G01V 20/00 →(51) ***G06T 17/05***

(51) ***G01V 99/00*** (11) **3 411 560 B1**
(52) **G01V 20/00;** G01V 2210/642; G06Q 50/02
(25) En (26) En
(21) 17747938.3 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/014999 26.01.2017
(87) WO 2017/136208 2017/32 10.08.2017
(30) 03.02.2016 FR 1650864
(54) • *BOHRLOCHMODELLIERUNG MIT INVERTIERTEM DRUCK UND REGIONALER BELASTUNG*
• *DOWNHOLE MODELING USING INVERTED PRESSURE AND REGIONAL STRESS*
• *MODÉLISATION DE FOND DE TROU EN UTILISANT LA PRESSION INVERSE ET LA CONTRAINTE RÉGIONALE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MAERTEN, Frantz, 34006 Montpellier, FR
MAERTEN, Laurent, 34006 Montpellier, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 99/00 →(51) ***G01V 11/00***

(51) ***G02B 1/00*** ***G02B 6/44*** ***C08F 212/08*** (11) **3 574 349 B1** ***C08L 53/02***
(52) **C08L 53/025; C08F 287/00; C08J 3/28;** C08F 212/08; C08J 2353/02; C08J 2491/00
(25) En (26) En
(21) 18764442.2 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/021665 09.03.2018
(87) WO 2018/165505 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 US 201762469858 P
(54) • *SCHMELZBARE ÖLGELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSIBLE OIL GEL COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *COMPOSITIONS DE GEL D'HUILE FUSIBLE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) Kraton Polymers U.S. LLC, 16400 Park Row, Houston, Texas 77084, US
(72) MARIS, Catherine, A.L., 1435 Mont S. Guibert, BE
MURPHY, Erin, B., Houston TX 77084, US
BENING, Robert, C., Houston TX 77084, US
WEI, Xiangyun, Houston TX 77084, US
MUYLDERMANS, Xavier, D., 1435 Mont S. Guibert, BE
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***G02B 1/04*** ***G02B 1/10*** ***B29D 11/00*** (11) **3 887 875 B1** ***G01N 23/2251***
(52) **G02B 1/10; B29D 11/00048; B29D 11/00865; B29D 11/0098; G01N 23/2251;** G01N 2223/61
(25) En (26) En
(21) 19828315.2 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060197 26.11.2019
(87) WO 2020/110006 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773535 P
(54) • *UMWELTANALYSE MIT RASTERELEKTRONENMIKROSKOPIE ZUR AUSWAHL UND HERSTELLUNG EINER KONTAKTLINSENBESCHICHTUNG*
• *ENVIRONMENTAL SCANNING ELECTRON MICROSCOPY ANALYSIS FOR CONTACT LENS COATING SELECTION AND MANUFACTURING*
• *ANALYSE DE MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE ENVIRONNEMENTAL POUR SÉLECTION ET FABRICATION DE REVÊTEMENT DE LENTILLE DE CONTACT*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SHI, Xinfeng, Fort Worth, Texas 76134, US
WU, James Yuliang, Fort Worth, Texas 76134, US
CANTU-CROUCH, David B., Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) ***G02B 1/04*** (11) **3 953 744 B1**
(52) **G02B 1/043; B29D 11/00048; B29D 11/00865**
(25) En (26) En
(21) 20719742.7 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/053403 09.04.2020
(87) WO 2020/208576 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 US 201962831876 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEN KONTAKTLINSEN*
• *METHOD FOR PRODUCING COATED CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLES DE CONTACT REVÊTUE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SAMUEL, Newton T., Johns Creek, Georgia 30097, US
QIU, Yongxing, Johns Creek, Georgia 30097, US
PRUITT, John Dallas, Johns Creek, Georgia 30097, US
MCCOLLUM, Matthew, Alpharetta, Georgia 30005, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

G02B 1/04 →(51) ***C08K 5/00***

G02B 1/10 →(51) ***G02B 1/04***

(51) ***G02B 1/115*** ***B32B 7/023*** (11) **4 184 223 B1**
(52) **G02B 1/115**
(25) Ja (26) En
(21) 21898118.1 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/043465 26.11.2021
(87) WO 2022/114146 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 JP 2020198569
01.10.2021 JP 2021162899
(54) • *OPTISCHES LAMINAT UND ARTIKEL*
• *OPTICAL LAMINATE AND ARTICLE*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE ET ARTICLE*
(73) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) WAKO Hitoshi, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
KIDA Izumi, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G02B 1/14 →(51) ***B32B 7/02***

G02B 3/00 →(51) *F21V 8/00*

G02B 3/00 →(51) *G01S 7/495*

G02B 3/00 →(51) *G06V 40/13*

(51) ***G02B 3/08*** ***G02B 5/22*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 170 393 B1** ***A61B 5/024*** ***G01J 1/04***
(52) **G02B 3/08; A61B 5/02427; A61B 5/14552; G02B 5/22;** A61B 2562/0233; G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 22214009.7 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 13.02.2017 US 201762458525 P
18.01.2018 US 201815874614
(54) • *LICHTBESCHRÄNKUNGSDESIGNS IN OPTISCHEN ERFASSUNGSANWENDUNGEN MIT GEMEINSAMEN FENSTERN*
• *LIGHT RESTRICTION DESIGNS IN OPTICAL SENSING APPLICATIONS HAVING SHARED WINDOWS*
• *CONCEPTIONS DE RESTRICTION DE LUMIÈRE DANS DES APPLICATIONS DE DÉTECTION OPTIQUE AYANT DES FENÊTRES PARTAGÉES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SHAO, Guocheng, Cupertino, 95014, US
CHARBONNEAU-LEFORT, Mathieu, Cupertino, 95014, US
BLOCK, Ueyn L., Cupertino, 95014, US
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18706930.7 / 3 580 589

G02B 3/08 →(51) *G02B 27/01*

G02B 3/12 →(51) *H04N 23/54*

G02B 5/00 →(51) *G02F 1/167*

G02B 5/00 →(51) *G09F 9/00*

G02B 5/02 →(51) *G06N 3/084*

(51) ***G02B 5/18*** ***F21V 8/00*** ***G02B 27/01*** (11) **3 875 999 B1** ***G02B 6/293***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0112; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 20161375.9 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *VOLLFARBENANZEIGESYSTEME UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FULL COLOR DISPLAY SYSTEMS AND CALIBRATION METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE EN PLEINES COULEURS ET LEURS PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE*
(73) Micledi Microdisplays BV, Leon Schreursvest 13/401, 3001 Leuven, BE
(72) Mityashin, Alexander, Dr., 3001 Leuven, BE
Steudel, Soeren, Dr., 3050 Oud-Heverlee, BE
Vertommen, Johan, Dr., 3220 Holsbeek, BE
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02B 5/18 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 5/20*** ***F21S 2/00*** ***F21V 9/32*** ***F21V 29/502*** ***H01S 5/022*** ***F21Y 115/30*** ***B32B 18/00*** ***C04B 35/50*** (11) **4 296 731 B1** ***F21V 7/26*** ***F21V 9/38*** ***F21V 29/70*** ***F21Y 115/10*** ***C09K 11/77*** ***C04B 35/01*** ***G03B 21/20***
(52) **F21V 9/32; B32B 18/00; C04B 35/01; C04B 35/50; C09K 11/7769; C09K 11/7774; F21V 9/38; F21V 29/502; G03B 21/2033; G03B 21/204;** C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3241; C04B 2235/3286; C04B 2235/6562; C04B 2235/6565; C04B 2235/764; C04B 2237/34; C04B 2237/343; C04B 2237/62; C04B 2237/704; C04B 2237/84; F21Y 2115/30
(25) Ja (26) En
(21) 22755918.4 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) JP 2022/003779 01.02.2022
(87) WO 2022/176597 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 JP 2021024564
(54) • *WELLENLÄNGENWANDLER UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *WAVELENGTH CONVERTER AND LIGHT EMITTING DEVICE PROVIDED THEREWITH*
• *CONVERTISSEUR DE LONGUEUR D'ONDE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NITTA Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYAZAKI Emi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIRANO Toru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 5/20 →(51) *C08K 5/00*

(51) ***G02B 5/22*** ***G02C 7/10*** (11) **3 125 005 B1** ***A61F 9/06***
(52) **G02B 5/223; A61F 9/065; G02C 7/104;** G02C 2202/10
(25) Es (26) En
(21) 15382396.8 (22) 29.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(54) • *OPTISCHES PRODUKT ENTHALTEND ZWEI PIGMENTE*
• *OPTICAL PRODUCT COMPRISING TWO PIGMENTS*
• *PRODUIT OPTIQUE COMPRENANT DEUX PIGMENTS*
(73) Tecnología Sostenible y Responsable SL, Avda del Sol 11, 28850 Torrejon de Ardoz, ES
Universidad Complutense De Madrid, Avda. de Séneca 2, 28040 Madrid, ES
(72) Sánchez Ramos, Celia, 28040 Madrid, ES
García Manchado, Nilo, 28850 Torrejón de Ardoz, ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

G02B 5/22 →(51) *C08K 5/00*

G02B 5/22 →(51) *G02B 3/08*

(51) ***G02B 5/30*** ***G06F 1/16*** (11) **3 726 263 B1** ***G02F 1/1335***
(52) **G02B 5/3033; G02B 5/3083; G06F 1/1641; G06F 1/1652;** G02F 1/133305; G02F 1/133528; H10K 59/8791
(25) En (26) En
(21) 20169529.3 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 18.04.2019 KR 20190045414
(54) • *POLARISATIONSFOLIE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *POLARIZATION FILM AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *FILM DE POLARISATION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KANG, Kuhyun, 301-2004 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Muhyun, 1302 Seoul, KR
YUG, Geunwoo, 207-1304 Seoul, KR
HAN, Seoin, 105-1102 Chungcheongnam-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G02B 5/30 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 6/00 →(51) *F21V 33/00*

G02B 6/00 →(51) *F21V 5/04*

G02B 6/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 6/02*** ***G02B 6/44*** (11) **4 400 888 B1**
(52) **G02B 6/02042; G02B 6/02028; G02B 6/4403;** G02B 6/02395
(25) En (26) En
(21) 24178202.8 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 09.10.2020 JP 2020171407
(54) • *MEHRADRIGE GLASFASER UND MEHRADRIGES GLASFASERKABEL*
• *MULTI-CORE OPTICAL FIBER AND MULTI-CORE OPTICAL FIBER CABLE*
• *FIBRE OPTIQUE MULTI-COEUR ET CÂBLE À FIBRE OPTIQUE MULTI-COEUR*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HAYASHI, Tetsuya, Osaka, 541-0041, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21200139.0 / 3 982 176

G02B 6/12 →(51) *G01C 19/72*

G02B 6/126 →(51) *G01C 19/72*

G02B 6/27 →(51) *G01C 19/72*

G02B 6/293 →(51) *G02B 5/18*

G02B 6/34 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 6/36*** (11) **4 020 032 B1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/3636; G02B 6/3652; G02B 6/3692; G02B 6/423; G02B 6/4239; G02B 6/4243**
(25) En (26) En
(21) 21198753.2 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017131654
(54) • *SILICIUMRILLENARCHITEKTUREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PASSIVE AUSRICHTUNG IN EINEM PHOTONIKCHIP*
• *SILICON GROOVE ARCHITECTURES AND MANUFACTURING PROCESSES FOR PASSIVE ALIGNMENT IN A PHOTONICS DIE*
• *ARCHITECTURES DE RAINURE DE SILICIUM ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ALIGNEMENT PASSIF DANS UNE PUCE PHOTONIQUE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHARAN, Sujit, Chandler, AZ 85286, US
DESHPANDE, Nitin, Chandler, AZ 85286, US
KARHADE, Omkar, Chandler, AZ 85248, US
LI, Xiaoqian, Chandler, AZ 85248, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G02B 6/42*** (11) **3 430 454 B1**
G02B 6/30 *G02B 6/34*
(52) **G02B 6/422; G02B 6/4214; G02B 6/4249;** G02B 6/305; G02B 6/34
(25) En (26) En
(21) 17718166.6 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022609 15.03.2017
(87) WO 2017/161061 2017/38 21.09.2017
(30) 15.03.2016 US 201662308818 P
15.03.2016 US 201662308817 P
(54) • *OPTISCHE AUSRICHTUNG EINER OPTISCHEN BAUGRUPPE AN EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *OPTICAL ALIGNMENT OF AN OPTICAL SUBASSEMBLY TO AN OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *ALIGNEMENT OPTIQUE D'UN SOUS-ENSEMBLE OPTIQUE AVEC UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) Senko Advanced Components, Inc., 2 Cabot Rd, Suite 103, Hudson, MA 01749, US
(72) VALLANCE, Robert Ryan, Newbury Park, CA 91320, US
KLOTZ, Gregory L., La Verne, CA 91750, US
DANNENBERG, Rand D., Newbury Park, CA 91320, US
(74) Peter, Kenneth William, K. W. Peter & Co. Centre Cottage, Bush House Cottages Edinburgh Technopole Milton Bridge, Edinburgh, Midlothian EH26 0BA, GB

G02B 6/42 →(51) *G01M 11/00*

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/36*

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 398 017 B1**
H01B 9/00 ***H01B 11/22***
(52) **G02B 6/4416; G02B 6/443; H01B 9/005;** H01B 11/22
(25) En (26) En
(21) 23215954.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 12.12.2022 CN 202211598657
(54) • *VERBUNDKABEL FÜR OPTOELEKTRONISCHE KOMMUNIKATION*
• *COMPOSITE CABLE FOR OPTO-ELECTRONIC COMMUNICATION*
• *CÂBLE COMPOSITE POUR COMMUNICATION OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) Tianjin Middleware Xingong Technology Co., Ltd., Room 1226, Building 10, Jingbin Ruicheng Jingbin Industrial Park Wuqing District, Tianjin 301700, CN
(72) NIU, Huiyuan, Tianjin, 301700, CN
MENG, Xianhua, Tianjin, 301700, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G02B 6/44 →(51) *G01M 11/00*

G02B 6/44 →(51) *G02B 1/00*

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/02*

G02B 7/00 →(51) *B81C 1/00*

G02B 7/00 →(51) *F21V 5/04*

G02B 7/02 →(51) *G02B 13/00*

G02B 7/04 →(51) *G02B 15/14*

G02B 7/08 →(51) *G02B 13/00*

G02B 7/08 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***G02B 7/10*** (11) **4 105 700 B1**
G02B 13/00 ***G03B 13/36***
H02K 11/215 ***G03B 5/00***
G03B 17/17 ***G03B 30/00***
H02K 41/03 ***G03B 3/10***
(52) **G02B 7/102; G02B 13/0065; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17; G03B 30/00; H02K 11/215; H02K 41/031;** G03B 2205/0007
(25) En (26) En
(21) 21204483.8 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202163212100 P
(54) • *BILDGEBUNGSLINSENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING LENS MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE D'OBJECTIF D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Largan Digital Co., Ltd., No. 18, Gongyequ 7th Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW
(72) SU, Heng Yi, 408 Taichung City, TW
CHOU, Ming-Ta, 408 Taichung city, TW
HSU, Wen-Hung, 408 Taichung City, TW
TSENG, Te-Sheng, 408 Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 7/14 →(51) *G02B 15/14*

G02B 7/182 →(51) *G02B 13/00*

G02B 9/12 →(51) *G02B 13/02*

G02B 9/64 →(51) *G02B 13/00*

(51) ***G02B 13/00*** (11) **3 803 490 B1**
G02B 26/08
(52) **G02B 13/0075; G02B 26/08; G02B 26/0825**
(25) En (26) En
(21) 19725740.5 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063502 24.05.2019
(87) WO 2019/224367 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 EP 18174036
(54) • *OPTISCHES ELEMENT MIT BELASTUNGSVERTEILENDER STÜTZSTRUKTUR*
• *OPTICAL ELEMENT WITH STRESS DISTRIBUTING SUPPORTING STRUCTURE*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE AVEC STRUCTURE DE SUPPORT DE DISTRIBUTION DE CONTRAINTES*
(73) poLight ASA, Kjelleveien 21, 3125 Tønsberg, NO
(72) HENRIKSEN, Lars, 3113 Tønsberg, NO
KARTASHOV, Vladimir, 3189 Horten, NO
KILPINEN, Janne Tapani, 37800 Akaa, FI
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 209 818 B1**
G02B 9/62
(52) **G02B 13/0045;** G02B 9/62
(25) En (26) En
(21) 22156502.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 TW 111100664
(54) • *BILDAUFNAHMESYSTEM*
• *IMAGE CAPTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGES*
(73) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
(72) LIN, Yu Jui, Taichung City, TW
KUO, Tzu-Chieh, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 239 387 B1**
G02B 9/64
(52) **G02B 9/64; G02B 13/0045**
(25) Ko (26) En
(21) 22793097.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) KR 2022/015302 11.10.2022
(87) WO 2023/136427 2023/29 20.07.2023
(30) 13.01.2022 KR 20220005124
23.03.2022 KR 20220036045
(54) • *LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Sangyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SHIN, Jeongkil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEU, Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G02B 13/00*** ***G03B 13/34*** ***G03B 19/12*** ***G02B 7/02*** ***G03B 3/10*** ***H04N 23/55*** ***H04N 23/67*** ***G02B 7/08*** (11) **4 439 169 B1** ***G03B 13/36*** ***G02B 27/64*** ***G02B 7/182*** ***G03B 17/17*** ***H04N 23/57*** ***H04N 23/68*** ***G03B 5/00***
(52) **G02B 27/646; G02B 7/023; G02B 7/08; G02B 7/1827; G02B 13/0065; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/67; H04N 23/687;** G03B 2205/003
(25) En (26) En
(21) 24187256.3 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 12.02.2018 US 201862629298 P
(54) • *GEFALTETE KAMERA MIT OPTISCHER BILDSTABILISIERUNG*
• *FOLDED CAMERA WITH OPTICAL IMAGE STABILIZATION*
• *CAMÉRA PLIÉE AVEC STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE*
(73) Corephotonics Ltd., Derech Menachem Begin 146, 6492103 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) Bachar, Gil, 6495526 Tel-Aviv-Yafo, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(60) 25182864.6 / 4 600 732
(62) 23153032.0 / 4 191 315
19751717.0 / 3 707 893

G02B 13/00 →(51) ***G02B 13/02***

G02B 13/00 →(51) ***G02B 23/24***

G02B 13/00 →(51) ***G02B 7/10***

---

(51) ***G02B 13/02*** ***G02B 9/12*** ***H04M 1/02*** (11) **3 876 019 B1** ***G02B 13/00***
(52) **H04M 1/0264; G02B 9/12; G02B 13/0035; G02B 13/006; G02B 13/0065; G02B 13/02**
(25) Zh (26) En
(21) 19906814.9 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/127517 23.12.2019
(87) WO 2020/140788 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 CN 201910005847
(54) • *TELEOBJEKTIV UND MOBILES ENDGERÄT*
• *TELEPHOTO LENS AND MOBILE TERMINAL*
• *TÉLÉOBJECTIF ET TERMINAL MOBILE*
(73) JIANGXI LIANYI OPTICS CO., LTD., No. 1699 Jingdong Road Nanchang Hi-Tech Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) LIU, Xuming, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
ZENG, Haojie, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
ZENG, Jiyong, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
WANG, Qingping, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
DENG, Liangjun, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

---

(51) ***G02B 13/10*** ***F41G 1/32*** ***G02B 23/12*** (11) **3 807 689 B1** ***G02B 23/02***
(52) **G02B 23/12; F41G 1/32; G02B 13/10; G02B 23/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19728447.4 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/064915 07.06.2019
(87) WO 2019/238551 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 FR 1800614
(54) • *ANAMORPHOTISCHES NACHTSICHTFERNGLAS*
• *ANAMORPHIC NIGHT VISION BINOCULARS*
• *JUMELLES DE VISION DE NUIT ANAMORPHIQUES*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) NARCY, Gabriel, 42570 Saint Heand, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G02B 15/14*** ***G02B 7/04*** (11) **3 933 478 B1** ***G02B 7/14***
(52) **G02B 15/144111; G02B 7/04; G02B 7/14**
(25) Ja (26) En
(21) 19916738.8 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2019/043714 07.11.2019
(87) WO 2020/174761 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 JP 2019034829
(54) • *WECHSELOBJEKTIV, BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *INTERCHANGEABLE LENS, IMAGE PROJECTION DEVICE AND IMAGING DEVICE*
• *LENTILLE INTERCHANGEABLE, DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) IMAOKA, Takuya, Osaka 540-6207, JP
ZHAO, Qinghua, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***G02B 17/08*** ***G01N 15/1434*** ***G01N 15/14*** (11) **4 354 195 B1** ***G02B 21/04*** ***G01N 15/10***
(52) **G02B 17/08; G01N 15/1436; G01N 15/1459; G02B 17/088; G02B 21/04;** G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23168867.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249985
(54) • *LIGHT ENERGY COLLECTING SYSTEM UND ERKENNUNGSGERÄT*
• *LIGHT ENERGY COLLECTING SYSTEM AND DETECTION APPARATUS*
• *SYSTEME DE COLLECTE D'ENERGIE LUMINEUSE ET APPAREIL DE DETECTION*
(73) Suzhou VDO Biotech Co., Ltd, Unit 101, 201, 301, Floor C18, Biological Nanopark 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou 215123, CN
(72) LU, Guohua, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
WU, Jingzhang, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
WEN, Wen, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 19/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 21/04 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/12 →(51) ***G02B 21/14***

---

(51) ***G02B 21/14*** ***G02B 21/36*** (11) **3 877 797 B1** ***G02B 21/12***
(52) **G02B 21/14; G02B 21/125; G02B 21/367**
(25) De (26) De
(21) 19813241.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080710 08.11.2019
(87) WO 2020/094851 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 DE 102018128083
(54) • *MIKROSKOPISCHES DURCHLICHTKONTRASTIERVERFAHREN*
• *MICROSCOPIC TRANSMITTED LIGHT CONTRASTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONTRASTE EN MICROSCOPIE À LUMIÈRE TRANSMISE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) SCHUMANN, Christian, 35423 Lich, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 21/24 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 21/36 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/14***

G02B 23/02 →(51) ***G02B 13/10***

G02B 23/12 →(51) ***G02B 13/10***

---

(51) ***G02B 23/24*** ***G02B 13/00*** (11) **3 850 418 B1** ***A61B 1/00***
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/00057; A61B 1/00096; A61B 1/00179; A61B 1/00188; A61B 1/04; G02B 23/243; G06T 7/0004; H04N 23/555; H04N 23/676;** A61B 1/002; G06T 2207/10016; G06T 2207/10068; G06T 2207/20221; G06T 2207/30164; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 19859504.3 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050574 11.09.2019
(87) WO 2020/055974 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 US 201816129519
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON BILDERN EINES ENDOSKOPOBJEKTIVS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STANDALONE ENDOSCOPIC OBJECTIVE IMAGE ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'ANALYSE D'IMAGES D'OBJECTIF D'ENDOSCOPE AUTONOME*
(73) Steris Instrument Management Services, Inc., 3316 2nd Avenue, North Birmingham, AL 35222, US
(72) DYBIEC, Maciej, Cooper City, Florida 33026, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/00*

G02B 23/24 →(51) *F01D 5/00*

G02B 26/00 →(51) *G02F 1/167*

G02B 26/08 →(51) *B81C 1/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 13/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/10*

G02B 26/08 →(51) *G02B 27/10*

(51) ***G02B 26/10*** (11) **3 667 394 B1**
B81B 3/00 ***G02B 26/08***
(52) **B81B 3/0072; B81B 3/00; G02B 26/085; G02B 26/101;** B81B 2201/042; B81B 2203/0109
(25) Ja (26) En
(21) 18843297.5 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029301 03.08.2018
(87) WO 2019/031420 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 JP 2017155311
(54) • *SPIEGELVORRICHTUNG*
• *MIRROR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MIROIR*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Daiki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
OSAKI, Takuma, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23183590.1 / 4 242 723

(51) ***G02B 26/10*** (11) **3 722 862 B1**
G02B 26/08 ***G01S 7/481***
G01S 17/93
(52) **G01S 7/4812; G01S 7/481; G01S 7/4813; G01S 7/4818; G01S 17/93**
(25) Zh (26) En
(21) 18886962.2 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2018/119684 07.12.2018
(87) WO 2019/109993 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 CN 201711303151
29.06.2018 CN 201810704708
29.06.2018 CN 201821028783 U
29.06.2018 CN 201821028784 U
(54) • *LASERRADARSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINES ABTASTWINKELS UND FAHRZEUG*
• *LASER RADAR SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF, METHOD OF OBTAINING SCANNING ANGLE, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME RADAR LASER ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN ANGLE DE BALAYAGE, ET VÉHICULE*
(73) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai, CN
(72) YE, Liangchen, Shanghai 201821, CN
WU, Shixiang, Shanghai 201821, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN
MAO, Shengping, Shanghai 201821, CN
ZHANG, Zixia, Shanghai 201821, CN
LI, Yifan, Shanghai 201821, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 375 727 B1**
G02B 26/12
(52) **G02B 26/105; G02B 26/123**
(25) En (26) En
(21) 23202268.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 24.11.2022 JP 2022187315
(54) • *PROJEKTIONSGERÄT*
• *PROJECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PROJECTION*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Hatazaki, Soya, Tokyo, 143-8555, JP
Nakamura, Naoto, Tokyo, 143-8555, JP
Satoh, Hiroyuki, Tokyo, 143-8555, JP
Kozaki, Yukio, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G02B 26/12*** (11) **3 364 231 B1**
(52) **H04N 1/00525; G02B 26/123; G02B 26/124; G02B 26/127; H04N 1/0283; H04N 1/0312; H04N 1/29;** G02B 7/182
(25) En (26) En
(21) 18156244.8 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(30) 15.02.2017 JP 2017025996
(54) • *LICHTABTASTUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT SCANNING APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE BALAYAGE OPTIQUE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) IMAI, Yuichiro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 26/12 →(51) *G02B 26/10*

G02B 27/00 →(51) *F21S 41/176*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/00 →(51) *H04N 5/74*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **2 839 331 B1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0075; G02B 27/017;** G02B 2027/0127; G02B 2027/014; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 13726914.8 (22) 09.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.02.2015
(86) US 2013/040409 09.05.2013
(87) WO 2013/170073 2013/46 14.11.2013
(30) 09.05.2012 US 201213467115
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER DARSTELLUNG ANGEZEIGTER INFORMATIONEN AUF BASIS EINER BRENNWEITE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING REPRESENTATIONS OF DISPLAYED INFORMATION BASED ON FOCUS DISTANCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER DES REPRÉSENTATIONS D'INFORMATIONS AFFICHÉES, SUR LA BASE D'UNE DISTANCE FOCALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WHITE, Sean, Mountain View, California 94040, US
SCHRADER, Martin, 33720 Tampere, FI
JARVENPAA, Toni, 37800 Toijala, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 281 057 B1**
G02B 5/18 ***G02B 27/42***
G02B 6/00 ***G02B 27/00***
F21V 8/00
(52) **G02B 6/00; G02B 5/1814; G02B 27/0103;** G02B 2027/0107
(25) En (26) En
(21) 16776182.4 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) FI 2016/050229 08.04.2016
(87) WO 2016/162606 2016/41 13.10.2016
(30) 08.04.2015 FI 20155254
(54) • *DURCHSICHTIGES OPTISCHES ANZEIGEELEMENT UND VORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ELEMENT*
• *OPTICAL SEE-THROUGH DISPLAY ELEMENT AND DEVICE UTILIZING SUCH ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'AFFICHAGE OPTIQUE TRANSPARENT ET DISPOSITIF UTILISANT UN TEL ÉLÉMENT*
(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) OLKKONEN, Juuso, 02130 Espoo, FI
SUNNARI, Antti, 02130 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 754 412 B1**
G02B 27/28 *G02B 5/10*
G02B 27/09
(52) **G02B 27/0172;** G02B 5/10; G02B 27/0955; G02B 27/0994; G02B 27/283; G02B 2027/0123
(25) Zh (26) En

(21) 19751963.0 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2019/074871 12.02.2019
(87) WO 2019/154431 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 CN 201810146739
17.05.2018 CN 201810472324
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARES AR-SYSTEM UND AR-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *WEARABLE AR SYSTEM AND AR DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME PORTATIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Matrixed Reality Technology Co., Ltd., No. 2-3, Xinji Road Singapore Industrial Park, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) XIAO, Bing, Beijing 100080, CN
LIANG, Xiaobin, Beijing 100080, CN
XU, Chi, Beijing 100080, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 942 353 B1**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 20716571.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052444 18.03.2020
(87) WO 2020/188487 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053317
06.02.2020 JP 2020018516
(54) • *VIRTUELLE BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE VIRTUELLE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NAKAMURA, Naoki, Tokyo 143-8555, JP
OHSUGI, Shiori, Tokyo 143-8555, JP
HIRANO, Shigenobu, Tokyo 143-8555, JP
KATANO, Yasuo, Tokyo 143-8555, JP
KAMEYAMA, Kenji, Tokyo 143-8555, JP
IGARASHI, Norikazu, Tokyo 143-8555, JP
HASEGAWA, Aino, Tokyo 143-8555, JP
TANAKA, Satomi, Tokyo 143-8555, JP
ITOH, Masahiro, Tokyo 143-8555, JP
SUDOH, Yoshifumi, Tokyo 143-8555, JP
MOMMA, Susumu, Tokyo 143-8555, JP
OKAZAKI, Shun, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 083 680 B1**
G02B 6/34 *G02B 27/42*
(52) **G02B 27/0172; G02B 6/30; G02B 6/32; G02B 6/34;** G02B 27/0081; G02B 27/4205; G02B 2027/0145
(25) En (26) En
(21) 21171427.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES OPTISCHES VERFAHREN*
• *OPTICAL SYSTEM AND CORRESPONDING OPTICAL METHOD*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET PROCÉDÉ OPTIQUE CORRESPONDANT*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) LEE, Jiwon, 3001 Leuven, BE
ROTTENBERG, Xavier, 3001 Leuven, BE
JAYAPALA, Murali, 3001 Leuven, BE
(74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 120 001 B1**
B60K 35/00 ***G02B 3/08***
G02B 19/00
(52) **G02B 3/08; B60K 35/22; B60K 35/60; G02B 3/0043; G02B 27/0101;** G02B 19/0014
(25) Ja (26) En
(21) 21766841.7 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2021/006712 23.02.2021
(87) WO 2021/182097 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 JP 2020044315
(54) • *VIRTUELLE BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE VIRTUELLE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref 448-8661, JP
(72) LIU Heng, Kariya-city, Aichi -pref., 4488661, JP
YOKOE Jyunya, Kariya-city, Aichi -pref., 4488661, JP
FUTAMURA Kenta, Obu-city, Aichi-pref., 4740025, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 310 579 B1**
(52) **G02B 27/0172**
(25) En (26) En
(21) 23187064.3 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 22.07.2022 US 202263391544 P
15.06.2023 US 202318335671
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT SENSOREN MIT RÜCKWÄRTIGER VERKLEIDUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH REARWARD-FACING SENSORS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC CAPTEURS ORIENTÉS VERS L'ARRIÈRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) OUDENHOVEN, Michael J., San Francisco, US
LAU, Brian S., Sacramento, US
HARDER, Cameron A., San Francisco, US
WANG, Depeng, San Jose, US
BHAKTA, Vikrant, Santa Clara, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 318 078 B1**
G02C 3/00
(52) **G02B 27/0176; G02C 3/003**
(25) En (26) En
(21) 23187878.6 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 04.08.2022 US 202263395273 P
03.07.2023 US 202318346726
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT GEWEBEBÄNDERN*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH FABRIC BANDS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC BANDES DE TISSU*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CREWS, Kathryn P., Cupertino, CA 95014, US
BARAVIAN, Charlotte M., Cupertino, CA 95014, US
UESATO, Lia M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25177828.8 / 4 582 853

G02B 27/01 →(51) ***A63B 71/06***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 5/74***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 9/31***

G02B 27/02 →(51) ***G03H 1/22***

G02B 27/02 →(51) ***H04N 5/74***

G02B 27/04 →(51) ***G03H 1/22***

G02B 27/09 →(51) ***G01S 7/495***

---

(51) ***G02B 27/10*** ***G02B 27/14*** ***G03F 1/76*** ***G03F 7/20*** ***B29C 64/10*** ***B29C 64/25*** ***H04N 9/12*** ***G02B 26/08*** ***B29C 64/277*** (11) **3 685 230 B1**
G03F 1/68 ***G03F 7/004*** ***G03F 7/207*** ***B29C 64/20*** ***B33Y 30/00*** ***G03F 7/00*** ***H04N 9/31***
(52) **G03F 7/2051; B29C 64/277; B33Y 30/00; G02B 27/1026; G02B 27/1046; G02B 27/1066; G02B 27/141; G02B 27/149; G03F 7/0037; G03F 7/70275; G03F 7/70291; G03F 7/70416; H04N 9/12; H04N 9/3164;** G02B 26/0833
(25) En (26) En
(21) 18871950.4 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/058921 02.11.2018
(87) WO 2019/090053 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 US 201715801812
(54) • *DIGITALES MASKIERUNGSSYSTEM, MUSTERABBILDUNGSVORRICHTUNG UND DIGITALES MASKIERUNGSVERFAHREN*
• *DIGITAL MASKING SYSTEM, PATTERN IMAGING APPARATUS AND DIGITAL MASKING METHOD*
• *SYSTÈME DE MASQUAGE NUMÉRIQUE, APPAREIL D'IMAGERIE DE MOTIF, ET PROCÉDÉ DE MASQUAGE NUMÉRIQUE*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. St. North, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) KLIMCZAK, Scott, St. Petersburg Florida 33716, US
DIACO, Nicholas, St. Petersburg Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G02B 27/14 →(51) ***G02B 27/10***

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/42 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/64 →(51) *G02B 13/00*

G02B 27/64 →(51) *H04N 23/54*

G02B 30/56 →(51) *G03H 1/22*

G02B 30/60 →(51) *G03H 1/22*

(51) ***G02C 1/02*** (11) **4 194 930 B1**
(52) **G02C 1/02;** G02C 2200/12
(25) En (26) En
(21) 21020618.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *RANDLOSE BRILLE MIT VERBESSERTEN BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *RIMLESS EYEGLASSES WITH IMPROVED FASTENING ELEMENTS*
• *LUNETTES SANS MONTURES PRÉSENTANT DES ÉLÉMENTS DE FIXATION AMÉLIORÉS*
(73) BLACKFIN S.P.A., Via Nogarola 17, 32027 Taibon Agordino (BL), IT
(72) Del Din, Nicola, 32021 Agordo (BL), IT
(74) Spagnolo, Chiara, D'Agostini Group Srl Corso G. Matteotti, 149, 00041 Albano Laziale (RM), IT

G02C 3/00 →(51) *G02B 27/01*

G02C 3/04 →(51) *G02C 11/02*

G02C 5/14 →(51) *G02C 11/02*

(51) ***G02C 7/00*** ***G02C 13/00*** (11) **3 933 491 B1**
(52) **G02C 7/14;** G02C 1/06; G02C 1/10; G02C 5/124; G02C 2200/18
(25) Ja (26) En
(21) 20763775.2 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/007874 26.02.2020
(87) WO 2020/175591 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 PCT/JP2019/007711
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÄNDERUNG OPTISCHER INFORMATIONEN, PRISMENBRILLE*
• *VISUAL INFORMATION CHANGING DEVICE, PRISM GLASSES*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT D'INFORMATIONS VISUELLES, LUNETTES PRISMATIQUES*
(73) Frozen Capsule Co., Ltd., 31-26 Yatsu-cho Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0016, JP
(72) TANAKA Kazuhisa, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0006, JP
KANDA Yasushi, Osaka-shi, Osaka 542-0012, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 561 577 B1**
(52) **G02C 7/027**
(25) En (26) En
(21) 18305505.2 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES AKZEPTANZGRADES EINES BENUTZERS EINES LINSENENTWURFS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE LEVEL OF ACCEPTANCE OF A USER OF A LENS DESIGN*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE NIVEAU D'ACCEPTATION D'UN UTILISATEUR D'UNE CONCEPTION DE LENTILLE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MARIN, Gildas, 94220 Charenton-le-Pont, FR
LEGRAS, Richard, 91 400 ORSAY, FR
RIO, David, Boston MA02115, US
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***G02C 7/02*** ***G03H 1/00*** (11) **4 332 665 B1** *G02B 27/01*
(52) **G02C 7/022; G02C 7/086; G03F 7/001; G03H 1/0248; G03H 1/0402;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G03H 2001/043; G03H 2001/0439; G03H 2250/10; G03H 2250/39; G03H 2270/55
(25) De (26) De
(21) 24152158.2 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 17.06.2015 DE 102015109703
(54) • *BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *SPECTACLE LENS AND METHOD FOR PRODUCING A SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES*
(73) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) PÜTZ, Jörg, 73431 Aalen, DE
RIFAI, Katharina, 72072 Tübingen, DE
LINDIG, Karsten, 99084 Erfurt, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 16726322.7 / 3 311 217

G02C 7/10 →(51) *G02B 5/22*

(51) ***G02C 11/02*** ***G02C 3/04*** (11) **3 649 504 B1** *G02C 5/14*
(52) **G02C 11/02; G02C 3/04; G02C 5/14;** G02C 2200/26; G02C 2200/30
(25) En (26) En
(21) 18734788.5 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/066779 22.06.2018
(87) WO 2019/007711 2019/02 10.01.2019
(30) 03.07.2017 IT 201700074265
(54) • *BRILLE*
• *SPECTACLES*
• *LUNETTES*
(73) Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A., VII Strada, 15 Zona Industriale, 35129 Padova, IT
(72) DONÀ, Cristian, 35129 Padova, IT
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02C 13/00 →(51) *G02C 7/00*

G02F 1/03 →(51) *G02F 1/035*

(51) ***G02F 1/035*** ***G02F 1/225*** (11) **3 842 858 B1** *G02F 1/03*
(52) **G02F 1/035; G02F 1/0316; G02F 1/225;** G02F 2201/07
(25) En (26) En
(21) 20209416.5 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019235614
(54) • *OPTISCHES WELLENLEITERELEMENT, OPTISCHER MODULATOR, OPTISCHES MODULATIONSMODUL UND OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL WAVEGUIDE ELEMENT, OPTICAL MODULATOR, OPTICAL MODULATION MODULE, AND OPTICAL TRANSMISSION DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE GUIDE D'ONDE OPTIQUE, MODULATEUR OPTIQUE, MODULE DE MODULATION OPTIQUE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OPTIQUE*
(73) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) OKAHASHI, Kousuke, Tokyo, 102-8465, JP
SUGAMATA, Toru, Tokyo, 102-8465, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/167*

(51) ***G02F 1/133*** ***G02F 1/1335*** ***H10K 50/85*** ***H10K 59/65*** (11) **4 155 814 B1** ***H10K 50/818*** ***H10K 59/50*** *H04M 1/02*
(52) **H10K 50/85; G02F 1/13312; G02F 1/133524; H10K 50/818; H10K 59/50; H10K 59/65;** H04M 1/0264; H04M 1/0266
(25) Zh (26) En
(21) 21833822.6 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/091472 30.04.2021
(87) WO 2022/001350 2022/01 06.01.2022
(30) 28.06.2020 CN 202010599855
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRMANORDNUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY SCREEN ASSEMBLY, ELECTRONIC DEVICE, AND IMAGE ACQUISITION METHOD*
• *ENSEMBLE ÉCRAN D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Zhilin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

G02F 1/1333 →(51) *G06F 1/16*

G02F 1/1333 →(51) *G09F 9/00*

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02B 5/30*** (11) **3 654 090 B1** ***B29D 11/00***
(52) **G02F 1/133528; B29D 11/00644; G02B 5/3033;** G02F 2201/50; G02F 2201/501; G02F 2201/54;

G02F 2202/28
(25) Ko (26) En
(21) 18832798.5 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) KR 2018/008014 16.07.2018
(87) WO 2019/013599 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 KR 20170089485
(54) • *POLARISATIONSPLATTE*
• *POLARIZING PLATE*
• *PLAQUE POLARISANTE*
(73) Shanjin Optoelectronics (Nanjing) Co., LTD., 11 Hengyi Road Nanjing Economic Development Zone Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(72) KIM, Gae Sung, Daejeon 34122, KR
LEE, Eung Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Gon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Yoo Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, Keon Woo, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/133*

G02F 1/1335 →(51) *G09F 9/00*

(51) ***G02F 1/167*** ***G02F 1/13*** ***H10K 59/80*** ***G02B 26/00*** (11) **4 043 941 B1** ***G02F 1/1681*** ***G02B 5/00***
(52) **G02F 1/167; G02F 1/1323; G02F 1/1681; H10K 59/8791;** G02B 5/003; G02B 26/004; G02B 2207/123; H10K 59/38
(25) Ko (26) En
(21) 20873853.4 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/012756 22.09.2020
(87) WO 2021/071134 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 KR 20190125972
24.12.2019 KR 20190174152
(54) • *LICHTWEG-STEUERELEMENT UND ANZEIGE DAMIT*
• *LIGHT ROUTE CONTROL MEMBER AND DISPLAY HAVING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE DE TRAJET LUMINEUX ET AFFICHEUR LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) LEE, In Hae, Seoul 07796, KR
HAN, Young Ju, Seoul 07796, KR
KIM, Byung Sook, Seoul 07796, KR
LEE, Kweon Jin, Seoul 07796, KR
SHIN, Jun Sik, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G02F 1/1681 →(51) *G02F 1/167*

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/035*

G02F 1/33 →(51) *G01J 3/28*

G02F 1/35 →(51) *G01J 3/28*

G03B 3/10 →(51) *G02B 13/00*

G03B 3/10 →(51) *G02B 7/10*

G03B 5/00 →(51) *G02B 13/00*

G03B 5/00 →(51) *G02B 7/10*

G03B 13/34 →(51) *G02B 13/00*

G03B 13/36 →(51) *G02B 13/00*

G03B 13/36 →(51) *G02B 7/10*

(51) ***G03B 15/02*** ***G03B 15/05*** ***G03B 15/07*** (11) **4 078 286 B1**
(52) **G03B 15/05; G03B 15/02; G03B 15/07;** G03B 2215/0514; G03B 2215/0532; G03B 2215/0553
(25) De (26) De
(21) 20833761.8 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086127 15.12.2020
(87) WO 2021/122534 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135534
(54) • *LEUCHTENEINHEIT MIT HMI-BRENNER UND BLITZRÖHRE, BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG MIT LEUCHTENEINHEIT UND REFLEKTORANORDNUNG MIT BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *LIGHTING UNIT COMPRISING AN HMI LAMP AND FLASHTUBES, ILLUMINATING DEVICE COMPRISING A LIGHTING UNIT, AND REFLECTOR ARRANGEMENT COMPRISING AN ILLUMINATING DEVICE*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UN LAMPE HMI ET DES TUBES-ÉCLAIRS, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UNE UNITÉ D'ÉCLAIRAGE ET AGENCEMENT RÉFLECTEUR COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Briese, Hans-Werner Friedrich, Geibelstrasse 46A, 22303 Hamburg, DE
(72) Briese, Hans-Werner Friedrich, 22303 Hamburg, DE
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

G03B 15/05 →(51) *G03B 15/02*

G03B 15/07 →(51) *G03B 15/02*

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/51*

G03B 17/17 →(51) *G02B 13/00*

G03B 17/17 →(51) *G02B 7/10*

G03B 17/56 →(51) *B25J 9/16*

G03B 19/12 →(51) *G02B 13/00*

G03B 21/00 →(51) *F16M 11/04*

G03B 21/20 →(51) *G02B 5/20*

G03B 21/608 →(51) *A63H 33/28*

G03B 30/00 →(51) *G02B 7/10*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/51*

G03F 1/24 →(51) *G03F 7/20*

G03F 1/66 →(51) *G03F 7/20*

G03F 1/68 →(51) *G02B 27/10*

G03F 1/76 →(51) *G02B 27/10*

(51) ***G03F 7/00*** (11) **3 894 956 B1**
G03F 7/20
(52) **G03F 7/0002; G03F 7/202**
(25) En (26) En
(21) 19836292.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065725 11.12.2019
(87) WO 2020/123650 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 US 201862778007 P
(54) • *FLEXODRUCKFORMVORLÄUFER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VORLÄUFERS*
• *FLEXOGRAPHIC PRINTING FORM PRECURSOR AND A METHOD FOR MAKING THE PRECURSOR*
• *PRÉCURSEUR DE FORME D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU PRÉCURSEUR*
(73) DuPont Electronics, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
(72) BLOMQUIST, Robert M., River Edge, New Jersey 07661, US
LUNGU, Adrian, Old Bridge, New Jersey 08857, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G03F 7/00 →(51) *B41C 1/00*

G03F 7/00 →(51) *G02B 27/10*

G03F 7/004 →(51) *G02B 27/10*

G03F 7/11 →(51) *B41C 1/00*

(51) ***G03F 7/20*** ***H01L 21/673*** ***B65G 1/04*** ***G03F 1/24*** (11) **4 066 060 B1** ***G03F 1/66*** ***B65G 1/16***
(52) **G03F 7/70741; B65G 1/16; G03F 1/24; G03F 1/66; H01L 21/67353; H01L 21/67359; H01L 21/67369; H01L 21/67373; H01L 21/67386**
(25) En (26) En
(21) 20714667.1 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/059648 03.04.2020
(87) WO 2021/104681 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 EP 19211321
(54) • *EUV-RETIKEL-SPEICHER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*
• *EUV RETICLE STOCKER AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE RÉTICULES EUV ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Brooks Automation (Germany) GmbH, Daimlerstraße 7, 78256 Steißlingen, DE
(72) REBSTOCK, Lutz, 78343 Gaienhofen, DE
FENNER, Yves, 8572 Berg, CH
RAHRBACH, Bernd, 78467 Konstanz, DE
MEIER, Karl, 8240 Thayngen, CH
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G03F 7/20 →(51) *G02B 27/10*

G03F 7/20 →(51) *G03F 7/00*

G03F 7/207 →(51) *G02B 27/10*

G03G 15/00 →(51) *G03G 21/18*

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 187 322 B1**
(52) **G03G 15/0818**
(25) En (26) En
(21) 22209264.5 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 25.11.2021 JP 2021191471
(54) • *ENTWICKLUNGSWALZE, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING ROLLER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *ROULEAU DE DÉVELOPPEMENT, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHII, Toru, Tokyo, 146-8501, JP
NAGAOKA, Kazuaki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 425 267 B1**
(52) **G03G 15/162**
(25) En (26) En
(21) 24160167.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 03.03.2023 JP 2023032913
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES ELEMENT UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC MEMBER AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *ELÉMENT ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HORI, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP
MORI, Haruki, Tokyo, 146-8501, JP
INOUE, Shota, Tokyo, 146-8501, JP
OKAMOTO, Kaoru, Tokyo, 146-8501, JP
ONUMA, Masayuki, Tokyo, 146-8501, JP
BABA, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP
SUZUKI, Takeshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 21/10*** (11) **3 757 681 B1**
G03G 21/12 ***G03G 21/16***
(52) **G03G 21/105; G03G 21/12;** G03G 21/1619
(25) En (26) En
(21) 20178157.2 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019121496
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKAYASHIKI, Yuji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 21/12 →(51) *G03G 21/10*

G03G 21/16 →(51) *G03G 21/10*

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 202 557 B1**
G03G 15/00
(52) **G03G 15/757; G03G 21/186;** G03G 21/1825; G03G 2221/1657; G03G 2221/1869
(25) En (26) En
(21) 22216717.3 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 28.06.2023
(30) 17.09.2020 JP 2020156549
(54) • *KARTUSCHE, TROMMELEINHEIT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE, DRUM UNIT AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE, UNITÉ TAMBOUR ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) FUJINO, Toshiki, Tokyo, 146-8501, JP
HIRAYAMA, Akinobu, Tokyo, JP
SASAKI, Teruhiko, Tokyo, 146-8501, JP
KAWAI, Tachio, Tokyo, 146-8501, JP
ABE, Daisuke, Tokyo, 146-8501, JP
MORIOKA, Masanari, Tokyo, 146-8501, JP
KAWANAMI, Takeo, Tokyo, 146-8501, JP
FUKASAWA, Yu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 21869484.2 / 4 148 502

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 202 558 B1**
G03G 15/00
(52) **G03G 15/757; G03G 21/186;** G03G 21/1825; G03G 2221/1657; G03G 2221/1869
(25) En (26) En
(21) 22216718.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 28.06.2023
(30) 17.09.2020 JP 2020156549
(54) • *KARTUSCHE, TROMMELEINHEIT UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE, DRUM UNIT AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE, UNITÉ TAMBOUR ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) FUJINO, Toshiki, Tokyo, JP
HIRAYAMA, Akinobu, Tokyo 146-8501, JP
SASAKI, Teruhiko, Tokyo 146-8501, JP
KAWAI, Tachio, Tokyo 146-8501, JP
ABE, Daisuke, Tokyo 146-8501, JP
MORIOKA, Masanari, Tokyo 146-8501, JP
KAWANAMI, Takeo, Tokyo 146-8501, JP
FUKASAWA, Yu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 21869484.2 / 4 148 502

G03H 1/00 →(51) *G02C 7/02*

(51) ***G03H 1/22*** (11) **3 938 844 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/0346***
G09G 3/20 ***G02B 27/04***
G02B 30/56 ***G02B 30/60***
G06F 3/0488 ***G09G 3/00***
H04M 1/02 ***A45C 11/00***
G02B 27/02 ***H04M 1/72409***
H04M 1/18
(52) **G06F 1/1616; A45C 11/00; A45C 11/002; G02B 27/026; G02B 27/04; G02B 30/56; G02B 30/60; G06F 1/1639; G06F 1/1673; G06F 1/1675; G06F 1/1681; G06F 3/0488; H04M 1/0272; H04M 1/72409;** G09G 3/003; H04M 1/0214; H04M 1/185
(25) En (26) En
(21) 20770258.0 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022186 11.03.2020
(87) WO 2020/185963 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 US 201962816811 P
(54) • *ZUBEHÖRVORRICHTUNG FÜR TRAGBARES ENDGERÄT FÜR HOLOGRAFISCHE PROJEKTION UND BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *PORTABLE TERMINAL ACCESSORY DEVICE FOR HOLOGRAPHIC PROJECTION AND USER INTERFACE*
• *DISPOSITIF ACCESSOIRE DE TERMINAL PORTABLE POUR PROJECTION HOLOGRAPHIQUE ET INTERFACE UTILISATEUR*
(73) Ikin, Inc., 5818 Ranch Road 165, Dripping Springs, TX 78620, US
(72) GRIFFITH, Taylor Scott, San Diego, California 92122, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G04B 11/04 →(51) *G04B 27/00*

G04B 13/00 →(51) *G07B 17/00*

(51) ***G04B 17/04*** (11) **3 865 954 B1**
G04B 17/06 ***G04B 31/06***
(52) **G04B 17/045; G04B 17/063; G04B 31/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20156902.7 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER MONOBLOCK-VORRICHTUNG MIT FEDERZUNGEN AUS SILIZIUM, FÜR UHRWERK*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DEVICE WITH FLEXIBLE SINGLE-PIECE SILICON SHEETS, FOR TIMEPIECES*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF A LAMES FLEXIBLES MONOBLOC EN SILICIUM, POUR L'HORLOGERIE*
(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) CUSIN, Pierre, 1423 Villars-Burquin, CH
GANDELHMAN, Alex, 2013 Colombier Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 17/06 →(51) *G04B 17/04*

(51) ***G04B 19/04*** (11) **4 174 585 B1**
G04B 19/12 ***G04B 19/32***
(52) **G04B 19/042; G04B 19/12; G04B 19/32**
(25) Fr (26) Fr

(21) 21205701.2 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEUCHTENDEN UHRENKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LUMINESCENT CLOCK COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER LUMINESCENT*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) NAPOLI, Sophie, 2000 Neuchâtel, CH
FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/04 →(51) *G04B 19/21*

G04B 19/12 →(51) *G04B 19/04*

G04B 19/20 →(51) *G04B 19/21*

(51) ***G04B 19/21*** (11) **4 127 837 B1**
G04B 45/00 ***G04B 19/04***
G04B 19/20 ***G04B 19/257***
(52) **G04B 19/21; G04B 19/048; G04B 19/20; G04B 45/0007; G04B 45/0038;** G04B 19/257
(25) Fr (26) Fr
(21) 21717781.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058648 01.04.2021
(87) WO 2021/198434 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 CH 4032020
(54) • *ANZEIGEMECHANISMUS EINER UHR MIT GETRENNTEN ANZEIGEELEMENTEN*
• *TIMEPIECE DISPLAY MECHANISM WITH SEPARATE DISPLAY ELEMENTS*
• *MECANISME D'AFFICHAGE D'HORLOGERIE A AFFICHEURS SEPARES*
(73) Harry Winston SA, Chemin du Tourbillon, 8, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(72) LEDERER, Berhnard Karl, 3238 Gals, CH
BERNARD, Cyrille, 49370 La Poueze, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/253 →(51) *G04B 27/00*

G04B 19/257 →(51) *G04B 19/21*

G04B 19/32 →(51) *G04B 19/04*

(51) ***G04B 27/00*** (11) **4 246 247 B1**
G04B 11/04 ***G04B 19/253***
(52) **G04B 27/001; G04B 11/04; G04B 19/25353; G04B 27/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22161897.8 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS FÜR UHR*
• *DRIVING MECHANISM FOR A TIMEPIECE*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT POUR PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) GLAUS, Dimitri, 1228 Plan-les-Ouates, CH
GIACOBINO, Julien, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 31/06 →(51) *G04B 17/04*

G04B 31/08 →(51) *C10M 105/04*

G04B 45/00 →(51) *G04B 19/21*

G04C 3/00 →(51) *G04G 17/00*

(51) ***G04C 3/14*** (11) **3 299 906 B1**
G04C 10/04
(52) **G04C 17/00; G04G 9/0064;** G04C 3/146
(25) Fr (26) Fr
(21) 16190169.9 (22) 22.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(54) • *ELEKTRONISCHE UHR MIT ZWEI ZEIGERN VOM ANALOGEN TYP*
• *ANALOGUE ELECTRONIC TIMEPIECE WITH TWO NEEDLES*
• *PIECE D'HORLOGERIE ELECTRONIQUE A DEUX AIGUILLES DU TYPE ANALOGIQUE*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) Zanesco, Vittorio, 2016 Cortaillod, CH
Lagorgette, Pascal, 2502 Bienne, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04C 10/04 →(51) *G04C 3/14*

(51) ***G04G 17/00*** (11) **4 086 712 B1**
G04C 3/00
(52) **G04G 17/06; G04C 3/007; G04G 17/08; G04G 21/02; G04G 21/08; G06F 1/163**
(25) Zh (26) En
(21) 21760042.8 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2021/077436 23.02.2021
(87) WO 2021/169943 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 CN 202010124600
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) GUO, Yuanming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***G05B 9/02*** (11) **4 016 201 B1**
H02H 9/02
(52) **H02H 9/02;** H02H 3/08
(25) De (26) De
(21) 21000360.4 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020007808
(54) • *SICHERHEITSABSCHALTVORRICHTUNG FÜR EINE MECHATRONISCHE KOMPONENTE*
• *SAFETY CUT-OFF DEVICE FOR MECHATRONIC COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE COUPURE DE SÉCURITÉ POUR UN COMPOSANT MECATRONIQUE*
(73) Zimmer, Günther Stephan, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther Stephan, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

G05B 9/02 →(51) *B60W 50/029*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **3 347 774 B1**
B05D 1/26 ***B05B 12/00***
(52) **B05C 11/1005; B05C 11/1023; F04B 5/02; F04B 9/00; F04B 13/00; F04B 15/02; F04B 23/02; F04B 49/00; F04B 49/065; G05B 13/02;** F04B 2201/0209; F04B 2201/06012; G05B 2219/45238; G05B 2219/49056
(25) En (26) En
(21) 16845084.9 (22) 09.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) US 2016/050869 09.09.2016
(87) WO 2017/044685 2017/11 16.03.2017
(30) 11.09.2015 US 201562217255 P
(54) • *KLEBSTOFF-FERNÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *REMOTE ADHESIVE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ADHÉSIF À DISTANCE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SKLIOS, Sean, Bridgewater, NJ 08807, US
DUCKWORTH, David, Blackburn Lancashire BB6 7QE, GB
YAGODA, Jordan, Charlotte, NC 28204, US
CHAMBERS, Jerone, Huntingdon Valley, Pennsylvania 19006, US
RYE, John, Mason, Ohio 45040, US

G05B 13/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 13/02 →(51) *G06Q 10/04*

G05B 13/04 →(51) *G01N 33/50*

G05B 13/04 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 15/02*** (11) **3 462 095 B1**
F24F 11/58 ***F24F 11/62***
F24F 1/0003
(52) **F24F 11/58; F24F 1/0003; F24F 11/62;** G05B 15/02; G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 18197246.4 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 28.09.2017 KR 20170126494
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN KLIMAANLAGENSYSTEM*
• *CONTROL METHOD OF AIR CONDITIONER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Pusan National University Industry-

University Cooperation Foundation, Pusan National University 2, Busandaehak-ro 63beon-gil Geumjeong-gu, Pusan 46241, KR
(72) LEE, Hakrae, 08592 Seoul, KR
KIM, Jinho, 08592 Seoul, KR
PARK, Chulmin, 08592 Seoul, KR
EOM, Donggi, 08592 Seoul, KR
YOON, Seontae, 08592 Seoul, KR
LEE, Kyongdo, 08592 Seoul, KR
LEE, Kwonhyung, 08592 Seoul, KR
KIM, Sukchan, 48119 Pusan, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **3 765 926 B1**
G01S 13/02
(52) **G05B 15/02; A61B 5/002; A61B 5/0022; A61B 5/747; G01S 7/415; G01S 13/56; G01S 13/87; G16H 40/67; G16H 80/00; H05B 47/105;** G01S 7/003; G01S 13/0209; G05B 2219/163; G05B 2219/25011; G05B 2219/2642; Y02B 20/40
(25) De (26) De
(21) 19712935.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056603 15.03.2019
(87) WO 2019/175414 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 DE 102018106145
(54) • *GEBÄUDE-SENSORSYSTEM*
• *BUILDING SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEURS DE BÂTIMENT*
(73) Steinel GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(72) BORN, Torsten, 33813 Oerlinghausen, DE
MÖLLER, Thomas, 32049 Herford, DE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

G05B 15/02 →(51) ***G06F 30/12***

---

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 530 942 B1**
G05B 19/418 ***G05D 1/243***
G05D 1/246 ***G05D 1/698***
G06Q 10/04 ***G06Q 10/08***
G05D 109/10 *G05D 111/10*
G05D 105/28 *G05D 107/70*
(52) **G06Q 10/04; G05B 17/02; G05B 19/41885; G05D 1/243; G05D 1/2465; G05D 1/6983; G06Q 10/08;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) De (26) De
(21) 23200113.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *ERZEUGEN EINES UMGEBUNGSMODELLS*
• *GENERATING AN ENVIRONMENT MODEL*
• *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE D'ENVIRONNEMENT*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hofmann, Dr. Christoph, 79108 Freiburg, DE
Gebauer, Jens, 79183 Waldkirch, DE
Arockiaraj, Alfred, 79183 Waldkirch, DE

G05B 17/02 →(51) ***G01N 33/50***

G05B 19/04 →(51) ***B23B 23/00***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 155 847 B1**
G05B 19/409 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/0423; G05B 19/418;** G05B 2219/23039; G05B 2219/23051; G05B 2219/25174; G05B 2219/25195; G05B 2219/32128
(25) En (26) En
(21) 22195085.0 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 US 202117483363
(54) • *EINZELPAAR-ETHERNET FÜR BEDIENERSTEUERSTATIONEN*
• *SINGLE PAIR ETHERNET FOR OPERATOR CONTROL STATIONS*
• *ETHERNET À PAIRE UNIQUE POUR STATIONS DE COMMANDE D'OPÉRATEUR*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Peterson, Corey A., Mayfield Heights, US
Marques, Roberto S., Mayfield Heights, US
Wang, Yutao, Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 356 206 B1**
A47J 36/32
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/2643
(25) En (26) En
(21) 22729567.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/063330 17.05.2022
(87) WO 2022/263084 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 EP 21179732
(54) • *STEUERUNG DER BENACHRICHTIGUNGSBEREITSTELLUNG UND DES STEUERUNGSZUGRIFFS*
• *CONTROLLING NOTIFICATION DELIVERY AND CONTROL ACCESS*
• *COMMANDE DE DISTRIBUTION DE NOTIFICATION ET CONTRÔLE D'ACCÈS*
(73) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) WANG, Lu, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHANG, Ming, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN ELZEN, Stefano Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
DE GROOT, Koen Theo Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
KOOIJMAN, Gerben, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 421 574 B1**
G05B 13/04 ***G05B 13/02***
(52) **G05B 19/0421; G05B 13/02;** G05B 2219/2623; G05B 2219/41011; G05B 2219/41021; G05B 2219/41028
(25) En (26) En
(21) 24154707.4 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 GB 202302681
(54) • *GASTURBINENMOTORSTEUERUNGSSYSTEM*
• *GAS TURBINE ENGINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Horobin, Marcus S, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/4061***

G05B 19/042 →(51) ***G05D 1/247***

G05B 19/042 →(51) ***H04Q 9/00***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 150 414 B1**
(52) **G05B 19/058;** G05B 2219/15062
(25) De (26) De
(21) 21726368.0 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062394 11.05.2021
(87) WO 2021/228798 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 DE 102020112955
(54) • *REIHENEINBAUGERÄT, AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR PROZESSAUTOMATION*
• *IN-LINE UNIT, AUTOMATION SYSTEM AND METHOD FOR PROCESS AUTOMATION*
• *DISPOSITIF EN LIGNE, SYSTEME D'AUTOMATISATION ET PROCEDE D'AUTOMATISATION DE PROCESSUS*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) HELLMEIER, Marius, 32657 Lemgo, DE
ENNS, Patrick, 32423 Minden, DE
WERNER, Falk, 32423 Minden, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 152 111 B1**
G05B 19/418 ***G01B 5/008***
(52) **G05B 19/401; G05B 19/41885;** G01B 5/008; G05B 2219/37439; G05B 2219/37448; G05B 2219/50063; G05B 2219/50074
(25) De (26) De
(21) 22180618.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 DE 102021210329
(54) • *VERFAHREN ZUM EINMESSEN EINES WERKSTÜCKS IN EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR MEASURING A WORKPIECE IN A MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE PIÈCE DANS UNE MACHINE-OUTIL*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) ZIMMERMANN, Dr. Robert, 83278 Traunstein, DE
GÜNTHER, Gero, 83376 Truchtlaching, DE
HAJDUK, Bernhard, 83301 Traunreut, DE
GAISSER, Dr. Martin, 83339 Chieming, DE
HUBER, Stefan, 83374 Traunwalchen, DE
JUNG, Dr. Sebastian, 83349 Palling, DE

G05B 19/402 →(51) ***B23B 3/30***

---

(51) ***G05B 19/4061*** (11) **3 757 699 B1**

G05B 19/042

(52) **G05B 19/4061; G05B 19/0425;** G05B 2219/37622; G05B 2219/37632; G05B 2219/49157
(25) En (26) En
(21) 20191333.2 (22) 11.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 13.10.2011 IT MI20111868
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERHINDERUNG VON INTERFERENZEN UND ZUR ERKENNUNG VON KOLLISIONEN MECHANISCHER ELEMENTE*
• *METHOD AND SYSTEM TO PREVENT INTERFERENCE AND DETECT COLLISION OF MECHANICAL MEMBERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRÉVENIR LES INTERFÉRENCES ET DÉTECTER LES COLLISIONS DES ÉLÉMENTS MÉCANIQUES*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) Monari, Iuri, 40061 Minerbio (BO), IT
Draghetti, Fiorenzo, 40059 Medicina (BO), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 18169119.7 / 3 370 126
12794463.5 / 2 766 780

---

(51) ***G05B 19/4062*** (11) **4 390 585 B1**
(52) **G05B 19/4062;** G05B 2219/35473; G05B 2219/35579; G05B 2219/37388; G05B 2219/50197
(25) De (26) De
(21) 23207108.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 16.11.2022 DE 102022130278
(54) • *SENSORSYSTEM*
• *SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) HOPP, David, 78166 Donaueschingen, DE
HOGG, Stefan, 78667 Villingendorf, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G05B 19/409 →(51) ***G05B 19/042***

---

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **3 761 129 B1**
F01D 5/14 ***F01D 5/18***
B22C 9/04 ***B22D 31/00***
B22D 46/00 ***B22D 47/00***
B23H 7/26 ***B23H 9/10***
B23P 15/02
(52) **G05B 19/4099; B22C 9/04; B22D 31/00; B22D 31/002; B22D 46/00; B22D 47/00; B23P 15/02;** B23H 7/26; B23H 9/10; F01D 5/187; F05D 2230/14; F05D 2230/211; F05D 2240/122; F05D 2240/304; F05D 2270/305; F05D 2270/708; G05B 2219/35128; G05B 2219/45147
(25) En (26) En
(21) 20180936.5 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 02.07.2019 US 201916460742
(54) • *HERSTELLUNG EINES TRAGFLÜGELS MIT ABGERUNDETER HINTERKANTE*
• *MANUFACTURING AIRFOIL WITH ROUNDED TRAILING EDGE*
• *FABRICATION SURFACE PORTANTE DOTÉE D'UN ARRONDI DE BORD DE FUITE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) AUXIER, James Tilsley, Bloomfield, 06002, US
BARRON, Alan C., Jupiter, FL Florida 33458, US
COFALKA, Norman W., Lewes, DE Delaware 19958, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 816 747 B1**
(52) **G05B 19/41875;** Y02P 80/40; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 19824686.0 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/011589 19.03.2019
(87) WO 2020/003652 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 JP 2018121056
(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEM, HERSTELLUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSPROZESSANALYSEVERFAHREN*
• *PRODUCTION SYSTEM, PRODUCTION METHOD, CONTROL DEVICE, AND PRODUCTION PROCESS ANALYSIS METHOD*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE PROCESSUS DE PRODUCTION*
(73) Mitsubishi Chemical Engineering Corporation, 1-2-2, Nihonbashi-Hongokucho, Chuo-ku, Tokyo 103-0021, JP
(72) KAWANO, Kouji, Tokyo 103-0021, JP
MATSUKI, Akihiro, Tokyo 103-0021, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 073 604 B1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32191
(25) En (26) En
(21) 20811688.9 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/083902 30.11.2020
(87) WO 2021/115818 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19306629
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG WENIGSTENS EINES TOLERANZBANDGRENZWERTS FÜR EINE TECHNISCHE VARIABLE UNTER TEST UND ENTSPRECHENDE BERECHNUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD OF DETERMINING AT LEAST ONE TOLERANCE BAND LIMIT VALUE FOR A TECHNICAL VARIABLE UNDER TEST AND CORRESPONDING CALCULATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE VALEUR LIMITE DE BANDE DE TOLÉRANCE POUR UNE VARIABLE TECHNIQUE EN COURS D'ESSAI ET DISPOSITIF DE CALCUL CORRESPONDANT*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) KNICKER, Florian, 65926 Frankfurt am Main, DE
STRACKE, Patric Ralph, 65926 Frankfurt am Main, DE
WECKBACHER, Christian, 65926 Frankfurt am Main, DE
REUSS, Christian, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 17/02***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/401***

G05B 19/418 →(51) ***G06F 3/03***

G05B 19/418 →(51) ***H01B 13/012***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 757 706 B1**
G01N 35/00
(52) **G05B 23/0283; G01N 35/00623; G01N 35/00871;** G01N 2035/00653
(25) En (26) En
(21) 20181529.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 26.06.2019 EP 19182503
(54) • *WARTUNGSVERFAHREN FÜR EIN LABORSYSTEM*
• *MAINTENANCE METHOD FOR A LABORATORY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MAINTENANCE POUR UN SYSTÈME DE LABORATOIRE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) Bornhoeft, Markus, 6343 Rotkreuz, CH
Hadorn, Maik, 8004 Zürich, CH
Schurtenberger, Herbert, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 961 339 B1**
(52) **G05B 23/0278;** G05B 2219/24019; G05B 2219/45071
(25) En (26) En
(21) 21192483.2 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202017008982
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON VERBESSERTER WARTUNG EINES FLUGZEUGS*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR PERFORMING ENHANCED MAINTENANCE OF AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE MAINTENANCE D'AÉRONEF AMÉLIORÉE*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) MISENHEIMER, Steven, Grand Rapids, 49512, US
RAUCHE, Christin, Grand Rapids, 49512, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 050 444 B1**
(52) **G05B 23/0237; G05B 23/024**
(25) En (26) En
(21) 22153067.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 US 202117185295
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND DIAGNOSE EINES MOTORZUSTANDS MIT EINEM AUF SNAPSHOT-BASIERTEN ANSATZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND DIAGNOSIS OF ENGINE HEALTH USING A SNAPSHOT BASED APPROACH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT D'UN MOTEUR À L'AIDE D'UNE APPROCHE BASÉE SUR DES INSTANTANÉS*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) MURALIDHARAN, Vasanth, 560066 Bangalore, IN
CHEN, Yan, Cincinnati, 45215, US
TERSMETTE, Trevor, Cincinnati, 45215, US
JOHANN, Steven Laverne, Cincinnati, 45215, US
ROBIN, Rebinth, 560066 Bangalore, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 9/451*** (11) **4 058 863 B1** ***G06F 3/0483***
(52) **G06Q 10/06313; G06Q 10/06; H04L 67/02; H04L 67/125;** H04L 67/306; H04L 67/53
(25) En (26) En
(21) 20888297.7 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/059963 11.11.2020
(87) WO 2021/096924 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 US 201962933746 P
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG UND ANZEIGE EINER VEREINHEITLICHTEN ANLAGENZENTRIERTEN ANALYTISCHEN ELEKTRONISCHEN SCHNITTSTELLE*
• *COMPUTERIZED SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY GENERATING AND DISPLAYING A UNIFIED ASSET CENTRIC ANALYTICS ELECTRONIC INTERFACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INFORMATISÉS POUR GÉNÉRER ET AFFICHER AUTOMATIQUEMENT UNE INTERFACE ÉLECTRONIQUE ANALYTIQUE UNIFIÉE CENTRÉE SUR DES ACTIFS*
(73) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
(72) PRAKASH, Ravi Kumar Herunde, Lake Forest, California 92630, US
GONUGUNTA, Sudhir, Lake Forest, California 92630, US
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 246 260 B1**
(52) **G05B 23/0283;** G05B 2219/21095; G05B 2219/24019; G05B 2219/24048
(25) De (26) De
(21) 22162149.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *ADAPTER ZUM FERNWARTEN EINES EINE ANZEIGEEINHEIT AUFWEISENDEN STEUERGERÄTS*
• *ADAPTER FOR REMOTE MAINTENANCE OF A CONTROL DEVICE HAVING A DISPLAY UNIT*
• *ADAPTATEUR PERMETTANT D'ENTRETENIR À DISTANCE UN APPAREIL DE COMMANDE COMPRENANT UNE UNITÉ D'AFFICHAGE*
(73) Hoffmann, Hauke, Moristeig 60, 23556 Lübeck, DE
(72) Hoffmann, Hauke, 23556 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

G05B 23/02 → (51) ***G06Q 10/20***

---

(51) ***G05D 1/00*** ***G01C 25/00*** ***G01C 21/16*** (11) **3 662 343 B1** ***G01C 21/08***
(52) **G01C 21/08; G01C 21/1654; G01C 25/005**
(25) En (26) En
(21) 18842149.9 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IL 2018/050846 30.07.2018
(87) WO 2019/026069 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 IL 25377017
(54) • *SOLLKURSBESTIMMUNG WÄHREND DES FLUGES*
• *IN-FLIGHT AZIMUTH DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'AZIMUT EN VOL*
(73) Israel Aerospace Industries Ltd., Ben Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL
(72) MAIDANIK, Michael, 7630533 Rehovot, IL
NACHUM, Assaf, 7400434 Nes Ziona, IL
LIVNE, Miki, 4813901 Rosh Ha'Ain, IL
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 021 266 B1**
(52) **G05D 1/0238; A47L 9/2805; A47L 9/2826; A47L 9/2852; A47L 11/4011; A47L 11/4061; G05D 1/0221; G05D 1/0274;** A47L 2201/04
(25) En (26) En
(21) 20908344.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/017956 09.12.2020
(87) WO 2021/132954 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 KR 20190177124
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Sukhoon, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyongsu, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Injoo, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Dongmin, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Shin, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 209 857 B1**
(52) **G05D 1/106**
(25) En (26) En
(21) 22210486.1 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 US 202217572328
(54) • *KONFLIKTERKENNUNG UND -VERMEIDUNG FÜR EINEN ROBOTER AUF BASIS VON WAHRNEHMUNGSUNSICHERHEITEN*
• *CONFLICT DETECTION AND AVOIDANCE FOR A ROBOT BASED ON PERCEPTION UNCERTAINTY*
• *DÉTECTION ET ÉVITEMENT DE CONFLIT POUR UN ROBOT SUR LA BASE D'UNE INCERTITUDE DE PERCEPTION*
(73) Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company, 9950 Wakeman Drive, Manassas VA 20110, US
(72) KING-SHEPARD, Ryan, Manassas, 20110, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 328 697 B1**
(52) **B60W 30/00; B60W 30/10; B60W 30/165; G05D 1/243; G05D 1/695; G06N 3/006; G06N 3/092; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096791; G08G 1/161; G08G 1/163; G08G 1/22;** B60W 2050/0008; B60W 2420/403; B60W 2540/18; B60W 2556/65; B60W 2720/106; G05D 2101/15; G05D 2107/13; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 22211624.6 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.08.2022 KR 20220107758
(54) • *PLATOONING-STEUERUNGSVORRICHTUNG UND PLATOONING-STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PLATOONING CONTROL DEVICE AND PLATOONING CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CIRCULATION EN PELOTON ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCULATION EN PELOTON*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHO, Heung Rae, 13613 Seongnam-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B64D 47/08*** ***G06F 18/00*** ***G05D 1/689*** ***G08G 5/21*** ***G08G 5/55*** *G05D 109/25* (11) **4 370 989 B1** ***G06T 7/73*** ***G08G 5/00*** ***G06T 7/246*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/80*** *G08G 5/57*
(52) **G05D 1/0094; G05D 1/101; G05D 1/689; G06T 7/246; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/80;** B64U 2201/10; G05D 2109/254; G06T 2207/10016; G06T 2207/10032; G06T 2207/20081; G06T 2207/30244; G08G 5/57

(25) En (26) En
(21) 22841581.6 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) IB 2022/056413 12.07.2022
(87) WO 2023/285959 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 IL 28487221
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION EINER MOBILEN PLATTFORM*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR NAVIGATING A MOBILE PLATFORM*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION SUR PLATEFORME MOBILE*
(73) Elbit Systems C4I and Cyber Ltd., 2 Hamachshev Street, 4250712 Netanya, IL
(72) KAHN, Yair, 4250712, 4250712 Netanya, IL
BURSHTEIN, Nir, 4250712, 4250712 Netanya, IL
VOLVOVITCH, Ohad, 4250712, 4250712 Netanya, IL
FARAJ, Alon, 4250712, 4250712 Netanya, IL
NATIV, Amit, 4250712, 4250712 Netanya, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

G05D 1/00 →(51) *A01B 69/00*

G05D 1/00 →(51) *A01B 69/04*

G05D 1/00 →(51) *B64D 47/02*

G05D 1/00 →(51) *E02F 9/26*

G05D 1/00 →(51) *G06Q 10/08*

G05D 1/243 →(51) *G05B 17/02*

G05D 1/246 →(51) *G05B 17/02*

(51) ***G05D 1/247*** (11) **4 372 514 B1**
G05D 1/43 ***G05D 107/70***
G05D 109/10 ***G05D 111/10***
G05B 19/042 ***G01S 17/06***
(52) **G05B 19/042; G05D 1/247; G05D 1/43;** G01S 17/06; G05B 2219/2637; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23159007.6 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 17.11.2022 TW 111143866
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄZISIONSMESSUNG EINES AUTONOMEN MOBILEN FAHRZEUGS, BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND AUTONOMES MOBILES FAHRZEUG*
• *ACCURACY MEASUREMENT METHOD OF AUTONOMOUS MOBILE VEHICLE, CALCULATING DEVICE, AND AUTONOMOUS MOBILE VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE PRÉCISION D'UN VÉHICULE MOBILE AUTONOME, DISPOSITIF DE CALCUL ET VÉHICULE MOBILE AUTONOME*
(73) Axiomtek Co., Ltd., 8F., No. 55, Nanxing Rd. Xizhi District, 221 New Taipei City, TW
(72) CHEN, Po-Cheng, 221 New Taipei City, TW
LIN, Kao-Pin, 221 New Taipei City, TW
WANG, Liang-Chin, 221 New Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G05D 1/43 →(51) *G05D 1/247*

G05D 1/689 →(51) *G05D 1/00*

G05D 1/698 →(51) *G05B 17/02*

G05D 3/00 →(51) *G01K 1/14*

(51) ***G05D 7/06*** (11) **4 423 584 B1**
(52) **G05D 7/0652**
(25) En (26) En
(21) 22808837.3 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/080127 27.10.2022
(87) WO 2023/073127 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 NL 2029542
(54) • *TEIGHERSTELLUNGSSYSTEM, TEIGHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *BATTER PRODUCTION SYSTEM, BATTER PRODUCTION DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE PÂTE À FRIRE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PÂTE À FRIRE*
(73) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) MEULENDIJKS, Johannes, Martinus, 5831 AV BOXMEER, NL
TOONEN, Nick Hubertus, 5831 AV BOXMEER, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G05D 7/06 →(51) *A01C 15/04*

G05D 11/12 →(51) *A01C 15/04*

G05D 11/13 →(51) *A01C 15/04*

G05D 23/00 →(51) *G01K 1/14*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/247*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/247*

G05D 111/10 →(51) *G05D 1/247*

G05F 1/46 →(51) *G01R 31/30*

G05F 1/66 →(51) *G06F 13/16*

G05G 1/08 →(51) *G05G 5/03*

(51) ***G05G 5/03*** (11) **3 914 988 B1**
G05G 5/05 ***G05G 1/08***
G05G 9/047
(52) **G05G 5/05; G05G 5/03;** G05G 1/08; G05G 9/047; G05G 2009/04766
(25) De (26) De
(21) 20803482.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/081063 05.11.2020
(87) WO 2021/099126 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 DE 102019007986
(54) • *STELLGLIED, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ACTUATOR, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ACTIONNEUR DESTINÉ EN PARTICULIER À UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) WAX, Markus, 78532 Tuttlingen-Nendingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***G05G 5/03*** (11) **4 260 157 B1**
G05G 1/08 ***B62D 5/00***
F16D 57/00 ***B62D 6/00***
B62D 7/22
(52) **G05G 5/03; F16D 57/002;** F16F 9/535; G05G 1/10
(25) De (26) De
(21) 21839831.1 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085568 13.12.2021
(87) WO 2022/123088 2022/24 16.06.2022
(30) 12.12.2020 DE 102020133246
12.10.2021 DE 102021126371
(54) • *HAPTISCHE BEDIENEINRICHTUNG MIT EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN BREMSEINRICHTUNG*
• *STEERING WHEEL WITH A MAGNETORHEOLOGICAL TORQUE GENERATOR*
• *VOLANT AVEC GÉNÉRATEUR DE COUPLE MAGNETORHÉOLOGIQUE*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

G05G 5/05 →(51) *G05G 5/03*

G05G 9/047 →(51) *G05G 5/03*

G06F 1/04 →(51) *G06F 1/3237*

G06F 1/04 →(51) *G06N 3/044*

G06F 1/06 →(51) *G06N 3/044*

G06F 1/12 →(51) *G06N 3/044*

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 419 071 B1**
G09F 13/04 ***G06F 3/041***
B29D 11/00 ***G02F 1/1333***
G06F 3/044 *H04M 1/02*
H10K 59/80 *H10K 77/10*
(52) **G06F 3/0445; B29D 11/0073; G06F 1/1603; G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1643; G06F 3/041; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0446; H10K 59/8792; H10K 77/10;** H04M 1/0266; H10K 59/871; H10K 59/8794; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 18151804.4 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 19.06.2017 KR 20170077355
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT BODENPLATTENFOLIE*
• *DISPLAY DEVICE WITH PANEL BOTTOM SHEET*
• *AFFICHEUR COMPRENANT UN PLAQUE DE FOND DE PANNEAU*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Nam Hee, Rm.402, 1-14, Chungcheongnam-do, KR
Choi, Eun Gil, 105-1304 Chungcheongnam-do, KR

Oh, Dae Kyun, 1301-603 Gyeonggi-do, KR
Lee, Young Joo, Busan 87-8, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 623 897 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1652; H04M 1/0268; H10K 59/87;** H04M 1/0237; H10K 59/12; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19191886.1 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 20.08.2018 KR 20180096976
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd, 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Kim, Taewoong, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Koo, Hyunwoo, Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jeongho, Seoul, KR
Choi, Jin Hwan, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 633 489 B1**
(52) **G09F 9/33; G06F 1/1626; G06F 1/1637; G09F 23/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18810429.3 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2018/088426 25.05.2018
(87) WO 2018/219225 2018/49 06.12.2018
(30) 27.05.2017 CN 201710391157
(54) • *MOBILES ELEKTRONISCHES GERÄT UND BILDSCHIRM DAFÜR*
• *MOBILE ELECTRONIC EQUIPMENT AND DISPLAY SCREEN THEREOF*
• *ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE MOBILE ET ÉCRAN D'AFFICHAGE ASSOCIÉ*
(73) Tcl Communications (Ningbo) Co., Ltd., 6 Floor No. B5 999 Yangfan Road Mei Xu Street Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang 315040, CN
(72) JIN, Xiulu, Zhejiang 315040, CN
CHEN, Yanwen, Zhejiang 315040, CN
TONG, Hongjie, Zhejiang 315040, CN
LI, Linfang, Zhejiang 315040, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 945 397 B1**
G06F 3/048 ***G06F 3/0488***
H04M 1/02 ***G06F 3/01***
G06F 3/0481
(52) **G06F 3/017; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 3/0481; G06F 3/0488; G06F 3/04886; H04M 1/0237;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; H04M 1/0241; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 20215230.2 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 PCT/KR2020/009949
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE TERMINAL AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NOH, Kensin, 06772 Seoul, KR
KANG, Dongwan, 06772 Seoul, KR
LEE, Seungyong, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 080 323 B1**
G01B 21/16 ***G06F 3/14***
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/147; H04M 1/0237;** G09G 2354/00; G09G 2380/02
(25) Ko (26) En
(21) 21767300.3 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2021/000488 13.01.2021
(87) WO 2021/182740 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 KR 20200029006
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER BEWEGUNGSDISTANZ DER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY AND METHOD FOR MEASURING MOVEMENT DISTANCE OF DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA DISTANCE DE DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Myunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Byunghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 109 209 B1**
(52) **G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; H04M 1/0237; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21218159.8 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202110713465
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLEM ANZEIGEBILDSCHIRM*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH FLEXIBLE DISPLAY SCREEN*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Liu, Zhenhua, Beijing, CN
Li, Pengfei, Beijing, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 152 735 B1**
G06F 3/0482 ***G06F 3/04817***
G06F 3/04847 ***G06F 3/04883***
G06F 3/04886 ***H04M 1/02***
H04M 1/72469
(52) **H04M 1/72469; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06F 3/04886; H04M 1/0237; H04M 1/0241;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 21826804.3 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2021/007660 18.06.2021
(87) WO 2021/256890 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 KR 20200074708
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN UND/ODER FUNKTIONEN ÜBER EIN SYMBOL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION AND/OR FUNCTIONS THROUGH ICON, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR DES INFORMATIONS ET/OU DES FONCTIONS PAR LE BIAIS D'UNE ICÔNE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hanchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Yeonee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Yerin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaeik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Yeojun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soojung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 167 047 B1**
G09F 9/30 ***H04M 1/02***
H01Q 1/24 ***G09F 9/00***
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1624; G09F 9/301; H04M 1/026; H04M 1/0268;** H04M 1/0237; H04M 1/0262; H04M 1/0264
(25) Ko (26) En
(21) 21841844.0 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) KR 2021/008276 30.06.2021
(87) WO 2022/014904 2022/03 20.01.2022

(30) 14.07.2020 KR 20200086795
30.12.2020 KR 20200187264
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Moonchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Yeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Inkuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yangwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/20*** (11) **4 167 051 B1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/203; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/0216; H04M 1/0268;** H04M 1/022
(25) En (26) En
(21) 22195561.0 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 JP 2021170283
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) OHYAMA, Atsushi, Kanagawa, 3-6-1-21F, JP
ONOUE, Yusuke, Kanagawa, 3-6-1-21F, JP
HOSHINO, Takanori, Kanagawa, 3-6-1-21F, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/04817*** (11) **4 228 237 B1** ***G06F 3/0346*** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/0346; G06F 1/1616; G06F 1/1626; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/017; G06F 3/04817; G06F 3/04883;** G06F 2200/1614
(25) Zh (26) En
(21) 22884775.2 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2022/119194 16.09.2022
(87) WO 2023/124259 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111679966
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 246 840 B1**
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22902502.8 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2022/137675 08.12.2022
(87) WO 2023/142713 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210095238
(54) • *DREHMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TURNING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE ROTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) JIN, Kaifang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Guimin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G09G 3/00*** ***H04M 1/02*** (11) **4 293 475 B1** ***G09F 9/30***
(52) **H04M 1/0235; G06F 1/16; G06F 1/1624; G06F 1/1637; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1658; G06F 1/1684; G06F 3/0488; G09F 9/30; G09G 3/00; H04M 1/0268; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 22837837.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) KR 2022/008278 13.06.2022
(87) WO 2023/282483 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 KR 20210089190
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Muyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GOO, Ganghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06V 10/10*** (11) **4 321 963 B1** ***G06V 40/13***
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/16; G06F 1/1616; G06F 1/1637; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 1/1683; G06F 1/1684; G06F 18/00; G06V 10/17; G06V 40/13; G06V 40/1318;** G06F 2203/04803
(25) Ko (26) En
(21) 22804831.0 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) KR 2022/004803 04.04.2022
(87) WO 2022/244975 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 KR 20210065037
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN FINGERABDRUCKSENSOREN*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING PLURALITY OF FINGERPRINT SENSORS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS D'EMPREINTES DIGITALES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Seungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/16 →(51) ***A63B 71/06***

G06F 1/16 →(51) ***B23K 9/095***

G06F 1/16 →(51) ***G02B 5/30***

G06F 1/16 →(51) ***G03H 1/22***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0485***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 1/16 →(51) ***G07B 17/00***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/04***

---

(51) ***G06F 1/18*** ***G06F 1/28*** ***H01R 13/66*** (11) **4 250 057 B1** ***H01R 31/06***
(52) **G06F 1/189; G06F 1/28; H01R 31/065;** H01R 13/6683; H01R 13/6691
(25) De (26) De
(21) 23162330.7 (22) 16.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 25.03.2022 DE 102022107075
(54) • *ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNGSEINRICHTUNG, STECKVERBINDUNGSSYSTEM, COMPUTER MIT EINEM NETZTEIL UND EINER GRAFIKKARTE SOWIE VERWENDUNG DER STECKVERBINDUNGSEINRICHTUNG*
• *ELECTRICAL PLUG-IN CONNECTION DEVICE, PLUG-IN CONNECTION SYSTEM, COMPUTER HAVING A POWER SUPPLY AND A GRAPHIC CARD, AND USE OF THE PLUG-IN CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE ENFICHABLE, SYSTÈME DE CONNEXION ENFICHABLE, ORDINATEUR DOTÉ D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET D'UNE CARTE GRAPHIQUE ET UTILISATION DU DISPOSITIF DE CONNEXION ENFICHABLE*
(73) Thermal Grizzly Holding GmbH, Gewerbestraße 39, 16540 Hohen Neuendorf, DE
(72) HARTUNG, Roman, 13581 Berlin, DE
VON OPPENKOWSKI, Johannes, 13581 Berlin, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(51) ***G06F 1/18*** (11) **4 379 502 B1**
(52) **G06F 1/182;** G06F 2200/1631; G06F 2200/1633
(25) En (26) En
(21) 22210420.0 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *HYGIENISCHE TRÄGERSTRUKTUR, COMPUTERVORRICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER HYGIENISCHEN TRÄGERSTRUKTUR*
• *HYGIENIC SUPPORT STRUCTURE, COMPUTER DEVICE SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING THE HYGIENIC SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT HYGIÉNIQUE, SYSTÈME DE DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE LA STRUCTURE DE SUPPORT HYGIÉNIQUE*
(73) Omron Europe B.V., Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp, NL
(72) Dingemanse, Rudolf, 5234 GM 's-Hertogenbosch, NL
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 1/18 →(51) ***F21V 33/00***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 045 996 B1**
H01L 23/367 ***H01L 23/552***
H01L 21/48 ***H05K 7/20***
H01L 23/427 ***H01L 23/373***
H01L 25/10 ***H01L 21/98***
(52) **H01L 23/367;** **G06F 1/203;** **H01L 21/4878;** **H01L 23/552;** **H01L 25/105;** **H01L 25/16;** **H01L 25/18;** **H05K 7/20445;** **H05K 9/0037;** H01L 23/3736; H01L 23/427
(25) En (26) En
(21) 20800765.8 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055232 12.10.2020
(87) WO 2021/076446 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923108 P
08.10.2020 US 202017066083
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG MIT EINEM ZUR ABSCHIRMUNG KONFIGURIERTEN STUFENKÜHLKÖRPER*
• *INTEGRATED DEVICE COUPLED TO A STEP HEAT SINK CONFIGURED TO PROVIDE SHIELDING*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ COUPLÉ À UN DISSIPATEUR THERMIQUE ÉTAGÉ CONFIGURÉ POUR FOURNIR UN BLINDAGE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Hung-Wen, San Diego, California 92121, US
WANG, Sin-Shong, San Diego, California 92121, US
CHANG, Jen-Chun, San Diego, California 92121, US
VALLABHANENI, Ajit Kumar, San Diego, California 92121, US
WANG, Keith, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***F21V 33/00***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/28 →(51) ***G06F 1/18***

G06F 1/28 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/32 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/3215 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/3231 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/3234 →(51) ***G06V 40/13***

---

(51) ***G06F 1/3237*** (11) **4 334 801 B1**
G06F 1/04
(52) **G06F 1/04;** **G06F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 21749383.2 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2021/038378 22.06.2021
(87) WO 2022/271154 2022/52 29.12.2022
(54) • *UNABHÄNGIGE TAKTUNG FÜR KONFIGURATIONS- UND STATUSREGISTER*
• *INDEPENDENT CLOCKING FOR CONFIGURATION AND STATUS REGISTERS*
• *SYNCHRONISATION INDÉPENDANTE POUR DES REGISTRES DE CONFIGURATION ET D'ÉTAT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PUTTI, Nagaraj Ashok, Bangalore 560016, IN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 1/324 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 1/3296 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 3/00 →(51) ***G01D 9/02***

G06F 3/00 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 712 751 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/04815***
G06T 19/00 ***H04N 13/178***
H04N 21/218 ***H04N 21/81***
(52) **G06F 3/011;** **G06F 3/04815;** **G06T 19/006;** **H04N 21/21805;** **H04N 21/816**
(25) En (26) En
(21) 20164096.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820738 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINBEZIEHUNG VON STANDORTBEWUSSTSEIN IN MEDIENINHALTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INCORPORATING LOCATION AWARENESS IN MEDIA CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INTÉGRER LA CONNAISSANCE DE LA POSITION DANS UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
CURCIO, Igor, 33100 Tampere, FI
HANNUKSELA, Miska, 33610 Tampere, FI
MATTILA, Ville-Veikko, 33560 Tampere, FI
AKSU, Emre, 33800 Tampere, FI
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33720 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 834 057 B1**
G06F 3/0346 ***G06F 3/038***
(52) **G06F 3/017;** **G06F 3/0346;** **G06F 3/0383**
(25) En (26) En
(21) 19723554.2 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/027232 12.04.2019
(87) WO 2020/209864 2020/42 15.10.2020
(54) • *ELEKTROMAGNETISCH VERFOLGTE DREIDIMENSIONALE LUFTMAUS*
• *ELECTROMAGNETICALLY TRACKED THREE-DIMENSIONAL AIR MOUSE*
• *SOURIS AÉRIENNE TRIDIMENSIONNELLE À SUIVI ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHUNG, Sherk, Mountain View, California 94043, US
ATKINSON, Ian, Mountain View, California 94043, US
STEIN, Murphy, Mountain View, California 94043, US
JAIN, Advait, Mountain View, California 94043, US
PATKAR, Saket, Mountain View, California 94043, US
OGANESIAN, Lucine, Mountain View,

California 94043, US
MAO, Xiaomi, Mountain View, California 94043, US
PHO, Tri, Mountain View, California 94043, US
ETHIER, Joe, Mountain View, California 94043, US
SHARF, Jacob, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***H04S 7/00*** ***G06F 3/0484*** ***H04R 29/00*** (11) **4 182 778 B1** ***H04R 1/10*** ***G06F 3/16***
(52) **H04S 7/40; G06F 3/016; G06F 3/04847; G06F 3/167; H04R 1/1041; H04R 29/001; H04S 7/30**
(25) En (26) En
(21) 21755190.2 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/042402 20.07.2021
(87) WO 2022/020369 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 US 202063054194 P
06.06.2021 US 202163197481 P
19.07.2021 US 202117379864
(54) • *VERFAHREN IN BEZUG AUF GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR AUSWAHL VON AUDIO-AUSGANGSMODI VON TRAGBAREN AUDIO-AUSGANGSGERÄTEN UND EINE ENTSPRECHENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG.*
• *METHOD RELATING TO GRAPHICAL USER INTERFACES FOR SELECTING AUDIO OUTPUT MODES OF WEARABLE AUDIO OUTPUT DEVICES AND A CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE.*
• *MÉTHODE RELATIVE À UN INTERFACE GRAPHIQUE POUR SÉLECTIONNER LES MODES DE SORTIE AUDIO DES DISPOSITIFS DE SORTIE AUDIO PORTABLES ET UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT.*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CARRIGAN, Taylor, G., Cupertino, CA 95014, US
PIVONKA, Pavel, Cupertino, CA 95014, US
HOYT, Charles, C., Cupertino, CA 95014, US
IRANI, Cyrus, D., Cupertino, CA 95014, US
SANDERS, Christopher, J., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(60) 25186694.3 / 4 601 331

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 206 979 B1**
(52) **G06T 11/00; G06F 3/011; G06F 3/013;** H04N 23/56
(25) Zh (26) En
(21) 21934408.2 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/116750 06.09.2021
(87) WO 2022/205769 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 CN 202110340440
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR FOVEA BASIERTES RENDERING IN VIRTUELLER REALITÄT AUF BASIS VON EINZELAUGAPFEL-VERFOLGUNG.*
• *VIRTUAL REALITY SYSTEM FOVEATED RENDERING METHOD AND SYSTEM BASED ON SINGLE EYEBALL TRACKING*
• *MÉTHODE ET SYSTÉME DE RENDU FOVÉALISÉ, D' UN SYSTÉME DE RÉALITÉ VIRTUELLE, BASÉS SUR LE SUIVI D' UN SEUL OEIL.*
(73) Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4 Floor, Building 3, Qingdao Research Institute Beijing University of Aeronautics and Astronautics No. 393 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) WU, Tao, Beijing University Of Aeronautics And Astronautics, No.393 Songling Road, Laoshan District Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/14*** ***G06F 3/0346*** ***G09G 3/00*** (11) **4 224 287 B1** ***G06T 15/04*** ***G09F 9/30*** ***G09G 5/373***
(52) **G09G 3/03; G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/0346;** G09F 9/30; G09G 5/373; G09G 2340/0442; G09G 2340/045; G09G 2354/00; G09G 2360/122
(25) Zh (26) En
(21) 21888441.9 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) CN 2021/126177 25.10.2021
(87) WO 2022/095744 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 CN 202011241671
(54) • *VR-ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VR DISPLAY CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE VR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LV, Fenglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Qiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Bingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 40/20*** ***G06T 17/00*** ***G06T 7/70*** ***G06N 3/02*** ***G06F 3/03*** ***G02B 27/00*** ***G06N 3/09*** ***G06T 7/292*** ***G06V 10/82*** (11) **4 359 892 B1** ***G06T 19/00*** ***G06T 7/73*** ***G06N 3/04*** ***G06F 3/0346*** ***G02B 27/01*** ***G06N 3/049*** ***G06T 7/246*** ***G06T 13/40*** ***G06V 40/10***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/017; G06F 3/012; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06N 3/049; G06N 3/09; G06T 7/246; G06T 7/292; G06T 7/73; G06T 13/40; G06V 10/82; G06V 40/103;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0178; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/10048; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 22732826.7 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/031494 30.05.2022
(87) WO 2022/271415 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 US 202117353696
(54) • *SCHÄTZUNG DER KÖRPERPOSE MIT SELF-TRACKED-CONTROLLERN*
• *BODY POSE ESTIMATION USING SELF-TRACKED CONTROLLERS*
• *ESTIMATION DE LA POSE DU CORPS À L'AIDE DE CONTRÔLEURS À SUIVI AUTOMATIQUE*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BOSWORTH, Andrew Garrod, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/01 →(51) ***B23K 9/095***

G06F 3/01 →(51) ***B60W 60/00***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/03***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0485***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/01 →(51) ***H05B 47/105***

G06F 3/02 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***G06F 3/023*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/044*** *G06F 40/274* (11) **4 022 517 B1** ***G06F 3/04886*** *G06N 3/08*
(52) **G06F 3/0236; G06F 3/0237; G06F 3/04886; G06N 3/044;** G06F 40/274; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 20897022.8 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/016930 26.11.2020
(87) WO 2021/112491 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 IN 201941022207
04.06.2020 IN 201941022207
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORHERSAGE VON TASTENANSCHLÄGEN UNTER VERWENDUNG EINES EINHEITLICHEN NEURONALEN NETZES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PREDICTING KEYSTROKES USING A UNIFIED NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION DE FRAPPES DE TOUCHE À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL UNIFIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANDUR RAJA, Barath Raj, Suwon-si 16677, KR
AGARWAL, Ankur, Suwon-si 16677, KR
BHARATH, C., Suwon-si 16677, KR
HARSHAVARDHANA, Suwon-si 16677, KR

VAID, Ishan, Suwon-si 16677, KR
CHALAMALASETTI, Kranti, Suwon-si 16677, KR
CHANDRA, Mritunjai, Suwon-si 16677, KR
AGARWAL, Vibhav, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 3/03*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/042*** (11) **3 690 616 B1** ***G05B 19/418***
(52) **G06F 3/0425; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304**
(25) De (26) De
(21) 19210495.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 29.01.2019 DE 102019102151
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN MIT EINEM VIRTUELLEN SCHALTER*
• *SYSTEM AND METHOD WITH A VIRTUAL SWITCH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DOTÉS D'UN COMMUTATEUR VIRTUEL*
(73) IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme mbH, Logistikweg 1, 95685 Falkenberg, DE
(72) ZRENNER, Johann, 95685 Falkenberg, DE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G06F 3/03 →(51) ***B23K 9/095***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/03 →(51) ***G06N 3/02***

G06F 3/0346 →(51) ***B23K 9/095***

G06F 3/0346 →(51) ***G03H 1/22***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/0485***

---

(51) ***G06F 3/0362*** (11) **4 281 845 B1**
(52) **G06F 3/0362**
(25) En (26) En
(21) 22704053.2 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/012890 19.01.2022
(87) WO 2022/159434 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202163139105 P
(54) • *ZEIGEEINRICHTUNGSSYSTEME MIT MEHREREN OPTISCHEN SENSOREN*
• *MULTIPLE OPTICAL-SENSOR POINTING DEVICE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DISPOSITIFS DE POINTAGE À CAPTEURS OPTIQUES MULTIPLES*
(73) Contour Innovations LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) LAURENZANO, Marco, Vito Maria, Wilmington, DE 19801, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G06F 3/0362 →(51) ***G06F 3/0485***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/039*** ***A63F 3/00*** (11) **4 038 483 B1**
(52) **G06F 3/0362; G06F 3/0393**
(25) De (26) De
(21) 20775892.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077195 29.09.2020
(87) WO 2021/063927 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 EP 19200825
(54) • *ANORDNUNG ZUM ERKENNEN DURCH EINE BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE SENSORMATRIX*
• *ARRANGEMENT FOR DETECTION USING A CONTACT SENSITIVE SENSOR MATRIX*
• *AGENCEMENT DE DÉTECTION AU MOYEN D'UNE MATRICE DE CAPTEUR TACTILE*
(73) Interactive Scape GmbH, Wilhelmine-Gemberg-Weg 6, 10179 Berlin, DE
(72) EWERLING, Philipp, 10318 Berlin, DE
COOPE, Giles, 10967 Berlin, DE
PETERS, Günter Paul, 10437 Berlin, DE
MANGOLD, Ulrich, 10997 Berlin, DE
HELMER, Hauke, 10115 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **3 980 876 B1**
(52) **G06F 3/041662; G06F 3/0446**
(25) En (26) En
(21) 20731855.1 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065876 08.06.2020
(87) WO 2020/249525 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 GB 201908243
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHES GERÄT UND VERFAHREN*
• *TOUCH-SENSITIVE APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE SENSIBLE AU TOUCHER*
(73) TouchNetix Limited, 8 Manor Court, Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(72) SLEEMAN, Peter Timothy, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
ROBERTS, Stephen William, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 053 680 B1**
(52) **G06F 3/04164; G06F 3/0446; G06F 3/0448;** G06F 2203/04107
(25) Zh (26) En
(21) 19945417.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/114042 29.10.2019
(87) WO 2021/081760 2021/18 06.05.2021
(54) • *BERÜHRUNGSSUBSTRAT UND BERÜHRUNGSANZEIGENVORRICHTUNG*
• *TOUCH SUBSTRATE AND TOUCH DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) YAN, Jun, Beijing 100176, CN
WANG, Lingran, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
CHENG, Bo, Beijing 100176, CN
HE, Fan, Beijing 100176, CN
DU, Mengmeng, Beijing 100176, CN
ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/042 →(51) ***G06F 3/03***

G06F 3/043 →(51) ***G06V 40/13***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 895 001 B1**
(52) **G06F 3/0446;** G06F 3/0448; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 19709841.1 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/054155 20.02.2019
(87) WO 2020/169188 2020/35 27.08.2020
(54) • *OPTISCH TRANSPARENTE LEITERANORDNUNG MIT ELEKTRISCHEN LEITERBAHNEN UND BERÜHRUNGSSENSOR DAMIT*
• *OPTICALLY TRANSPARENT CONDUCTOR ASSEMBLY WITH ELECTRICAL TRACKS AND TOUCH SENSOR COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE CONDUCTEUR OPTIQUEMENT TRANSPARENT À TRACÉS MÉTALLIQUES ÉLECTRIQUES ET CAPTEUR TACTILE LE COMPRENANT*
(73) Scrona AG, Grubenstrasse 9, 8045 Zurich, CH
(72) GALLIKER, Patrick, 8810 Horgen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 143 671 B1**
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0445; G06F 3/0446;** G06F 2203/04104
(25) En (26) En
(21) 21715315.4 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) GB 2021/050774 29.03.2021
(87) WO 2021/219974 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 GB 202006301
(54) • *SCHALTUNG FÜR BERÜHRUNGSEMPFINDLICHES GERÄT UND VERFAHREN*
• *CIRCUITRY FOR TOUCH-SENSITIVE APPARATUS AND METHOD*
• *CIRCUIT POUR DISPOSITIF SENSIBLE AU TOUCHER ET PROCÉDÉ*
(73) TouchNetix Limited, 8 Manor Court, Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(72) ROBERTS, Stephen William, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
SLEEMAN, Peter Timothy, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/044 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 3/048 →(51) ***G01J 3/46***

G06F 3/048 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/048 →(51) *G06F 9/448*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04815 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **3 667 482 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/0488***
B64D 43/00 ***G06Q 10/00***
(52) **G06F 3/0482; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/29; B60K 35/65; B64D 43/00; B64D 45/00; G06F 3/0481; G06F 3/0488;** B60K 2360/182; B60K 2360/731
(25) En (26) En
(21) 19215851.7 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862779990 P
03.12.2019 US 201916701769
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON KONFIGURATIONEN MEHRERER ANZEIGEN EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING CONFIGURATIONS OF MULTIPLE DISPLAYS OF A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CONFIGURATIONS DES AFFICHAGES MULTIPLES D'UN VÉHICULE*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) Wyatt, Ivan S., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
Morowsky, Katarina Alexis, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
Gannon, Aaron, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
Heine, Christopher, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06F 3/0482 →(51) *G05B 23/02*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/14*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0483 →(51) *A61N 5/10*

G06F 3/0483 →(51) *G05B 23/02*

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 152 137 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/0488***
G09F 9/30 ***G06F 3/04845***
G06F 3/04883 ***G06F 3/04886***
G06F 3/04842
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/16; G06F 1/1624; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2200/1614; G06F 2203/04803
(25) Ko (26) En
(21) 21816843.3 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2021/004579 12.04.2021
(87) WO 2021/246638 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 KR 20200068652
(54) • *BILDERFASSUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *IMAGE CAPTURE METHOD AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Juyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0484 →(51) *H04L 67/125*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 3/0485*** (11) **3 623 909 B1**
G06F 3/04845 ***G06F 3/04883***
G06F 3/0346 ***G06F 1/16***
G06F 3/01 ***G06F 3/0362***
(52) **G06F 3/04883; G06F 1/163; G06F 3/016; G06F 3/0346; G06F 3/0362; G06F 3/04845; G06F 3/0485**
(25) En (26) En
(21) 19173371.6 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201862729978 P
27.09.2018 US 201816144950
27.09.2018 DK PA201870631
27.09.2018 DK PA201870632
28.09.2018 US 201816147413
(54) • *INHALTSBASIERTE TAKTILE AUSGABEN*
• *CONTENT-BASED TACTILE OUTPUTS*
• *SORTIES TACTILES À BASE DE CONTENU*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MOUSSETTE, Camille, Cupertino, CA 95014, US
BLOOM, David H., Cupertino, CA 95014, US
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, CA 95014, US
EDWARDS, Dylan Ross, Cupertino, CA 95014, US
FENNIS, Jules K., Cupertino, CA 95014, US
GLEESON, Brian T., Cupertino, CA 95014, US
HE, Miao, Cupertino, CA 95014, US
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, CA 95014, US
TRIVERIO, Marco, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 25185724.9 / 4 600 789

G06F 3/0486 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **3 647 926 B1**
H04M 1/725
(52) **G06F 3/04886; H04M 1/72469;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 18823856.2 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/090874 12.06.2018
(87) WO 2019/001270 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 CN 201710526803
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND SPALTBILD-SCHIRMSTEUERVERFAHREN DAFÜR SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MOBILE TERMINAL AND SPLIT SCREEN CONTROL METHOD THEREOF, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *TERMINAL MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRAN DIVISÉ DE CELUI-CI, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Weichao, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **3 985 480 B1**
G06F 3/14 ***G06F 13/10***
G06F 1/16
(52) **G06F 3/1423; G06F 1/1616; G06F 3/0488;** G09G 2354/00; G09G 2358/00
(25) En (26) En
(21) 21196555.3 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 09.10.2020 JP 2020171183
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) IMANISHI, Yoshimitsu, Kyoto, 600-8815, JP
KAWANO, Seiichi, Kanagawa, 2200012, JP
YAMAMURA, Kazunori, Kanagawa, 2200012, JP
SUZUKI, Yoshitsugu, Kanagawa, 2200012, JP
YAMAZAKI, Mitsuhiro, Kanagawa, 2200012, JP
NOMURA, Ryohta, Kanagawa, 2200012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 3/0488 →(51) *G03H 1/22*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0488 →(51) *G06V 40/13*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/023*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0484*

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 11/14*** (11) **4 293 528 B1** ***G06F 16/11***

(52) **G06F 3/061; G06F 3/064; G06F 3/0661; G06F 3/0673; G06F 11/1451; G06F 11/1469; G06F 16/128;** G06F 3/0608; G06F 3/065

(25) En (26) En
(21) 23201435.7 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 29.08.2017 US 201715689704
09.08.2018 PCT/US2018/045973
(54) • *VERWALTUNG EINES SPEICHERAUSZUGS-ARCHIVS*
• *SNAPSHOT ARCHIVE MANAGEMENT*
• *GESTION D'ARCHIVES D'INSTANTANÉS*
(73) Cohesity, Inc., 300 Park Ave, Suite 800, San Jose, CA 95110, US
(72) GUTURI, Venkata Ranga Radhanikanth, San Jose CA, 95110, US
MAHATA, Tushar, San Jose CA, 95110, US
YARLAGADDA, Praveen Kumar, San Jose CA, 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18190316.2 / 3 451 141

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/02*** (11) **4 375 825 B1** ***G06F 9/50***

(52) **G06F 12/02; G06F 3/06; G06F 9/5016; G06F 9/5022; G06F 12/023;** G06F 2212/1044

(25) Ko (26) En
(21) 23809077.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) KR 2023/015503 10.10.2023
(87) WO 2024/080693 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130266
11.11.2022 KR 20220150838
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES SPEICHERS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANAGING MEMORY OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Jiman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BACK, Geonhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/02*

G06F 3/06 →(51) *G06F 15/173*

G06F 3/06 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 3/06 →(51) *H03M 7/30*

(51) ***G06F 3/12*** ***G06K 15/02*** (11) **3 776 166 B1**

(52) **G06F 3/1242; G06F 3/1208; G06F 3/1219; G06F 3/125; G06F 3/1285;** G06F 3/1244; G06K 15/027

(25) En (26) En
(21) 18922427.2 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2018/037871 15.06.2018
(87) WO 2019/240823 2019/51 19.12.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WARTUNG EINES DRUCKKOPFS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRINTHEAD MAINTENANCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAINTENANCE DE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) QIAN, Li, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
GUERRERO CARVAJAL, Francisco, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
VICENTE VICENTE, Secundino, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/0486*** ***G06F 1/16*** ***H04N 5/64*** ***H04N 21/431*** ***H04N 21/422*** (11) **3 631 613 B1** ***G06F 3/0482*** ***G09F 9/30*** ***G09G 5/14*** ***G06F 3/16***

(52) **G09G 5/14; G06F 1/1601; G06F 1/1652; G06F 3/167; H04N 21/4222; H04N 21/4316;** G06F 2203/04803; G09G 2320/0606; G09G 2340/0442; G09G 2354/00; G09G 2380/02; H04N 5/64

(25) En (26) En
(21) 17911358.4 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) KR 2017/014315 07.12.2017
(87) WO 2018/216865 2018/48 29.11.2018
(30) 23.05.2017 KR 20170063604
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YUN, Jaesun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 3/14 →(51) *F24C 7/08*

G06F 3/14 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/14 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/14 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/14 →(51) *G09G 5/12*

(51) ***G06F 3/16*** ***A63F 13/215*** ***A63F 13/40*** (11) **3 961 370 B1** ***A63F 13/54***

(52) **G06F 3/165; A63F 13/215; A63F 13/40; A63F 13/54**

(25) Ja (26) En
(21) 20794447.1 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/016482 14.04.2020
(87) WO 2020/218096 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019086345
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OGISO, Toru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 3/16*** ***H04S 3/00*** ***G06F 21/62*** ***H04N 21/4627*** ***H04N 21/81*** (11) **3 994 562 B1** ***G06F 3/01*** ***H04N 21/43*** ***H04N 21/472*** ***H04S 7/00***

(52) **G06F 3/165; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 21/6218; H04N 21/4307; H04N 21/4627; H04N 21/47202; H04N 21/8106; H04S 7/304;** H04S 2420/01

(25) En (26) En
(21) 20743933.2 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040702 02.07.2020
(87) WO 2021/003394 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870591 P
01.07.2020 US 202016918386
(54) • *DATENSCHUTZZONENEINTEILUNG UND AUTORISIERUNG FÜR AUDIOWIEDERGABE*
• *PRIVACY ZONING AND AUTHORIZATION FOR AUDIO RENDERING*
• *ZONAGE DE CONFIDENTIALITÉ ET AUTORISATION DE RENDU D'AUDIO*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SWAMINATHAN, Siddhartha Goutham, San Diego, California 92121-1714, US
MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121-1714, US
SALEHIN, S M Akramus, San Diego, California 92121-1714, US
PETERS, Nils Günther, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/01*** ***H04S 3/00*** (11) **3 994 565 B1** ***H04R 3/12*** ***H04S 7/00***
(52) **G06F 3/167; G06F 3/011; H04R 3/12; H04S 3/008; H04S 7/302; H04S 7/303; H04S 7/305;** H04R 2201/401; H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 20745415.8 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040679 02.07.2020
(87) WO 2021/003376 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870577 P
20.03.2020 US 202062992624 P
01.07.2020 US 202016918492
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR STEUERUNG DER AUDIOWIEDERGABE FÜR ERFAHRUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *USER INTERFACE FOR CONTROLLING AUDIO RENDERING FOR EXTENDED REALITY EXPERIENCES*
• *INTERFACE UTILISATEUR PERMETTANT DE COMMANDER UN RENDU AUDIO POUR DES EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121-1714, US
SWAMINATHAN, Siddhartha Goutham, San Diego, California 92121-1714, US
PETERS, Nils Günther, San Diego, California 92121-1714, US
SALEHIN, S M Akramus, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/22*** ***G06F 16/9032*** ***G06F 9/451*** (11) **4 242 875 B1** ***G06F 16/242*** ***G06F 16/9035*** *G10L 15/18*
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G06F 9/453; G06F 16/243; G06F 16/90332; G06F 16/9035;** G10L 15/18; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 23184964.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 31.05.2019 US 201962855390 P
01.08.2019 DK PA201970487
02.10.2019 US 201916590766
(54) • *SPRACHASSISTENTENTDECKBARKEIT DURCH ABZIELUNG UND PERSONALISIERUNG AUF VORRICHTUNG*
• *VOICE ASSISTANT DISCOVERABILITY THROUGH ON-DEVICE TARGETING AND PERSONALIZATION*
• *IDENTIFICATION PAR ASSISTANT VOCAL GRÂCE AU CIBLAGE ET À LA PERSONNALISATION SUR UN DISPOSITIF*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NOVITCHENKO, Kirill, 95014 Cupertino, US
CHAPMAN, Briana C., 95014 Cupertino, US
CRAWFORD, Jared, 95014 Cupertino, US
CUI, Lun, 95014 Cupertino, US
GHOTBI, Nikrouz, 95014 Cupertino, US
LI, Kevin Siu Wai, 95014 Cupertino, US
LU, Kyle W., 95014 Cupertino, US
SULZBERGER, Matias Hernan, 95014 Cupertino, US
TELGARSKY, Marek Rastislav, 95014 Cupertino, US
TRAN, Trungtin, 95014 Cupertino, US
WALKER, Robert A., 95014 Cupertino, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(62) 20727071.1 / 3 959 713

G06F 3/16 →(51) ***F24C 7/08***

G06F 3/16 →(51) ***F24F 11/58***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 9/448***

G06F 3/16 →(51) ***H04N 21/472***

G06F 3/16 →(51) ***H04R 1/10***

G06F 7/48 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 7/483 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 7/544 →(51) ***G06N 3/065***

---

(51) ***G06F 7/58*** ***H04L 9/40*** (11) **4 396 671 B1**
(52) **G06F 7/588; H04L 9/0866; H04L 63/0435; H04L 63/0853;** H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 22777839.6 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) US 2022/042338 01.09.2022
(87) WO 2023/034499 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 US 202117464387
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG ENTROPIEBASIERTER ZUFÄLLIGKEIT ÜBER EINE KONTAKTLOSE KARTE*
• *DEVICES AND TECHNIQUES TO PERFORM ENTROPY-BASED RANDOMNESS VIA A CONTACTLESS CARD*
• *DISPOSITIFS ET TECHNIQUES POUR EFFECTUER UN CARACTÈRE ALÉATOIRE À BASE D'ENTROPIE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE CARTE SANS CONTACT*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) VARGAS, Cruz, MCLEAN, Virginia 22102, US
YEE, Bryant, MCLEAN, Virginia 22102, US
OLSEN, Sarah, MCLEAN, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 7/72 →(51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/34*** ***G06F 9/448*** (11) **3 433 768 B1** ***G06F 8/35*** ***G06F 11/3698***
(52) **G06F 8/35; G06F 8/31; G06F 8/34; G06F 9/4498; G06F 11/3698**
(25) En (26) En
(21) 17771196.7 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/023906 23.03.2017
(87) WO 2017/165708 2017/39 28.09.2017
(30) 23.03.2016 US 201662312106 P
23.03.2016 US 201662312187 P
23.03.2016 US 201662312223 P
23.03.2016 US 201662312255 P
(54) • *EFFIZIENTE ZUSTANDSAUTOMATEN FÜR ECHTZEIT-DATENFLUSSPROGRAMMIERUNG*
• *EFFICIENT STATE MACHINES FOR REAL-TIME DATAFLOW PROGRAMMING*
• *MACHINES D'ÉTAT EFFICACES POUR PROGRAMMATION DE FLUX DE DONNÉES EN TEMPS RÉEL*
(73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(72) LUCAS, Jason, Renton, Washington 98059, US
SHARMA, Abhishek, Mountain View, California 94040, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/36*** (11) **4 303 719 B1** ***G06F 8/38***
(52) **G06F 8/30; G06F 8/36; G06F 8/38**
(25) En (26) En
(21) 23181223.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 30.06.2022 IN 202221037837
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON WEBANWENDUNGEN AUF DER BASIS VON AUS BENUTZERANFORDERUNGEN ERZEUGTEN WIREFRAME-METADATEN*
• *AUTOMATED GENERATION OF WEB APPLICATIONS BASED ON WIREFRAME METADATA GENERATED FROM USER REQUIREMENTS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATISÉE D'APPLICATIONS WEB SUR LA BASE DE MÉTADONNÉES DE FIL DE FER GÉNÉRÉES À PARTIR D'EXIGENCES D'UTILISATEUR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SUBBURAJ, SELVI, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
VENKATACHALAM, REKHA, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAJ, BHANU, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
SEKAR, NITHYA, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAMACHANDRAN, MURUGADOSS, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
SUBRAMANIAN, SANDHYALAKSHMI, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
DINESHKUMAR, VELUSAM, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 224 311 B1**
G06F 8/35
(52) **G06F 8/34; G06F 8/35**
(25) En (26) En
(21) 23154281.2 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 03.02.2022 JP 2022015877
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES PROTOKOLLTREIBERS*
• *PROTOCOL DRIVER CREATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CRÉATION DE PILOTE DE PROTOCOLE*
(73) Schneider Electric Japan Holdings Ltd., 15-6, Shibaura 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) SHIRAISHI, Atsushi, Osaka, 5410041, JP
SAITO, Masao, Osaka, 5410041, JP
UEKI, Haruhiko, Osaka, 5410041, JP
INOUE, Kenichi, Osaka, 5410041, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 8/34 →(51) ***G06F 8/30***

(51) ***G06F 8/35*** (11) **4 300 289 B1**
G06F 8/75 ***G06N 20/00***
G06F 8/71
(52) **G06F 8/75; G06N 20/00;** G06F 8/71
(25) Ja (26) En
(21) 21928145.8 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2021/048935 28.12.2021
(87) WO 2022/181052 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 JP 2021027165
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAGAMI, Kishin, Tokyo 108-0075, JP
NAGAMATSU, Tatsuo, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 8/35 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 8/35 →(51) ***G06F 8/34***

(51) ***G06F 8/36*** (11) **4 022 428 B1**
G06N 20/00 ***H04L 12/46***
(52) **G06F 8/36; G06N 20/00; H04L 12/4625**
(25) En (26) En
(21) 19943596.7 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) SE 2019/050803 28.08.2019
(87) WO 2021/040588 2021/09 04.03.2021
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON MASCHINENLERNMODELLEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *NETWORK NODES AND METHODS FOR HANDLING MACHINE LEARNING MODELS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUDS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS DE GESTION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ICKIN, Selim, 18276 Stocksund, SE
AHMED, Jawwad, 164 55 Kista, SE
LAN, Xiaoyu, 183 63 Täby, SE
KULYK, Valentin, 18361 Täby, SE
MORADI, Farnaz, 112 18 STOCKHOLM, SE
SHAIKH, Junaid, 17464 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 8/38 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 8/38 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 8/41*** (11) **3 286 645 B1**
G06F 9/30 ***G06F 9/345***
G06F 9/38
(52) **G06F 8/441; G06F 8/4441; G06F 8/445; G06F 9/3001; G06F 9/3004; G06F 9/30043; G06F 9/30134; G06F 9/345; G06F 9/3887; G06F 9/3888**
(25) En (26) En
(21) 16718541.2 (22) 28.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/024488 28.03.2016
(87) WO 2016/171846 2016/43 27.10.2016
(30) 23.04.2015 US 201514694856
(54) • *COMPILER ZUR ÜBERSETZUNG ZWISCHEN EINER VIRTUELLEN BILDPROZESSORBEFEHLSSATZARCHITEKTUR UND ZIEL-HARDWARE MIT EINER ZWEIDIMENSIONALEN VERSCHIEBUNGSANORDNUNGSSTRUKTUR*
• *COMPILER FOR TRANSLATING BETWEEN A VIRTUAL IMAGE PROCESSOR INSTRUCTION SET ARCHITECTURE (ISA) AND TARGET HARDWARE HAVING A TWO-DIMENSIONAL SHIFT ARRAY STRUCTURE*
• *COMPILATEUR POUR EFFECTUER UNE TRADUCTION ENTRE UNE ARCHITECTURE D'ENSEMBLE D'INSTRUCTIONS (ISA) DE PROCESSEUR D'IMAGE VIRTUELLE ET UN MATÉRIEL CIBLE AYANT UNE STRUCTURE DE RÉSEAU À DÉCALAGE BIDIMENSIONNELLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MEIXNER, Albert, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 8/51*** (11) **4 095 676 B1**
G06F 11/3604 ***B61L 19/06***
(52) **G06F 8/51; B61L 19/06; G06F 11/3608;** B61L 27/33; B61L 2019/065
(25) Zh (26) En
(21) 21912329.6 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2021/129538 09.11.2021
(87) WO 2022/213599 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 CN 202110368555
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHACHTELTEN DATENSICHERUNG FÜR FORMALE VERIFIZIERUNG UND ÜBERSETZUNG*
• *SAFE INTERLOCKING DATA CONVERSION METHOD FOR FORMAL VERIFICATION AND TRANSLATOR*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE DONNÉES À VERROUILLAGE SÉCURISÉ POUR VÉRIFICATION FORMELLE ET TRADUCTEUR*
(73) CASCO SIGNAL LTD., Room C/D, 27th Floor, Kaixuanmen Building No. 428, Tianmuzhong Rd Jing'an District, Shanghai 200070, CN
(72) WEI, Min, Sanghai 200070, CN
WANG, Yanqin, Sanghai 200070, CN
ZHANG, Mingyao, Sanghai 200070, CN
WANG, Shaoxin, Sanghai 200070, CN
YANG, Fan, Sanghai 200070, CN
LIU, Xiao, Sanghai 200070, CN
ZHANG, Cheng, Sanghai 200070, CN
ZHANG, Wenyan, Sanghai 200070, CN
(74) Sanger, Phillip Simon, et al, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

(51) ***G06F 8/60*** (11) **4 437 409 B1**
G06F 9/445
(52) **G06F 8/60; G06F 9/44521**
(25) En (26) En
(21) 22850948.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) US 2022/081748 16.12.2022
(87) WO 2023/149988 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263267573 P
(54) • *UNABHÄNGIGE VERÖFFENTLICHUNG UND BEREITSTELLUNG VON ANWENDUNGEN UND SOFTWAREENTWICKLUNGSKITS*
• *INDEPENDENT PUBLISHING AND SERVING OF APPLICATIONS AND SOFTWARE DEVELOPMENT KITS*
• *PUBLICATION ET SERVICE INDÉPENDANTS D'APPLICATIONS ET KITS DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DOVIS, Alessandro, London, Greater London N1C 4AG, GB
CHURCHILL, Martin David, London, Greater London N1C 4AG, GB
LECESNE, Pierre Carlos Eduardo, London N1C 4AG, GB
CHANDGADKAR, Abhijit, London N1C 4AG, GB
BECHER, Yafit, 6789141 Tel Aviv-Yafo, IL
AYRES, John William, London, Greater London N1C 4AG, GB
GLUCK, Yaakov, London, Greater London N1C 4AG, GB
DÍAZ DE TERÁN, Borja, 28020 Madrid, Madrid, ES
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 8/61 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 141 650 B1**
G06F 8/71 ***G06F 21/57***
H04L 41/082
(52) **H04L 41/082; G06F 8/65**
(25) En (26) En

(21) 22165182.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 27.08.2021 US 202117459648
(54) • *SICHERHEITS-/AUTOMATISIERUNGSSYSTEM MIT ROUTERFUNKTIONALITÄT*
• *SECURITY / AUTOMATION SYSTEM WITH ROUTER FUNCTIONALITY*
• *SYSTÉME DE SÉCURITÉ/D'AUTOMATISATION AVEC UNE FONCTIONNALITÉ DE ROUTEUR*
(73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(72) SASTRY, Anand, Milwaukee, 53209, US
WERNER, Ross, Milwaukee, 53209, US
PULLING, David, Milwaukee, 53209, US
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 8/65*** ***B60R 16/023*** (11) **4 224 312 B1** ***B60R 16/03***
(52) **G06F 8/65; B60R 16/023; B60R 16/03; H04B 1/036; H04B 1/3822; H04B 5/266;** H04B 5/22
(25) En (26) En
(21) 23153284.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 GB 202201323
(54) • *UPGRADBARES FAHRZEUGELEKTRONIK-SYSTEM, UPGRADE-MODUL UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *UPGRADABLE VEHICLE ELECTRONICS SYSTEM, UPGRADE MODULE AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE VÉHICULE ÉVOLUTIF, MODULE DE MISE À NIVEAU ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) NEUMANN, Markus, Dublin, 2, IE
WELSCH, Tim, Dublin, 2, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 227 799 B1**
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 23156914.6 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 15.02.2022 US 202217672454
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SOFTWAREAKTUALISIERUNG IN EINEM FLUGZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SOFTWARE UPDATE IN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE LOGICIEL DANS UN AÉRONEF*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, Longueuil, QC J4G 1A1, CA
(72) BERDAH, Daniele, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MOOD, James, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 8/656*** (11) **4 055 471 B1**
(52) **G06F 8/656**
(25) En (26) En
(21) 20815988.9 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058077 30.10.2020
(87) WO 2021/091776 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201916678665
(54) • *AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE EINER BASISPLATINEVERWALTUNGSSTEUERUNG*
• *BASEBOARD MANAGEMENT CONTROLLER FIRMWARE UPDATE*
• *MISE À JOUR DE MICROLOGICIEL DE CONTRÔLEUR DE GESTION DE CARTE DE BASE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LADKANI, Neeraj, Redmond, WA 98052-6399, US
SWAMINATHAN, Viswanathan, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 8/70*** (11) **4 024 203 B1**
(52) **G06F 8/70**
(25) En (26) En
(21) 21217631.7 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202017136925
(54) • *SYSTEMLEISTUNGSOPTIMIERUNG*
• *SYSTEM PERFORMANCE OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE LA PERFORMANCE DE SYSTÈME*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) BABLANI, Kamal, Winnersh, RG41 5XW, GB
MOHANRAM, Jayanthi, 10, 560092 Bangalore, IN
BHASKAR, Deepika, 560078 Bangalore, IN
SHARMA, Abhishek, 30, 110092 Delhi, IN
MALHOTRA, Baljit, 122101 Haryana, IN
KHURANA, Ankit, 110018 New Delhi, IN
NIRANJAN, Priyanka, 284003 Jhansi (Uttar Pradesh), IN
SAHOO, Supriya, Odisha, IN
RAMESH, Ragavendran, 635305 Dharmapuri (DT), IN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 8/71 → (51) ***G06F 8/35***

G06F 8/71 → (51) ***G06F 8/65***

G06F 8/75 → (51) ***G06F 8/35***

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 7/483*** ***G06F 7/72*** (11) **3 529 696 B1** ***G06F 7/48***
(52) **G06F 7/4824; G06F 7/729**
(25) En (26) En
(21) 17862184.3 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057000 17.10.2017
(87) WO 2018/075532 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 US 201615298938
(54) • *DYNAMISCHE VARIABLE PRÄZISIONSBERECHNUNG*
• *DYNAMIC VARIABLE PRECISION COMPUTATION*
• *CALCUL DE PRÉCISION VARIABLE DYNAMIQUE*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SADOWSKI, Greg, Santa Clara, CA 95054, US
BURLESON, Wayne, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 17/16*** (11) **4 148 560 B1**
(52) **G06F 9/355; G06F 9/30032**
(25) Zh (26) En
(21) 21800488.5 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/090621 28.04.2021
(87) WO 2021/223638 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202010383257
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(73) Anhui Cambricon Information Technology Co., Ltd., Room 611-194 R&D Center China (Hefei) International Smart Voice Industrial Park 3333 Xiyou Road High-tech Zone, Hefei, Anhui 231283, CN
(72) MA, Xuyan, Hefei, Anhui 231283, CN
WU, Jianhua, Hefei, Anhui 231283, CN
LIU, Shaoli, Hefei, Anhui 231283, CN
GE, Xiangxuan, Hefei, Anhui 231283, CN
LIU, Hanbo, Hefei, Anhui 231283, CN
ZHANG, Lei, Hefei, Anhui 231283, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

G06F 9/30 → (51) ***G06F 8/41***

G06F 9/345 → (51) ***G06F 8/41***

G06F 9/38 → (51) ***G06F 8/41***

G06F 9/38 → (51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 9/4401*** ***G11C 11/00*** ***G11C 29/00*** ***G06F 11/27*** (11) **3 874 506 B1** ***G11C 29/16*** ***G06F 11/22*** *G11C 29/04*
(52) **G06F 9/4403; G11C 11/005; G11C 29/16; G11C 29/822;** G11C 2029/0407
(25) En (26) En
(21) 19879751.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058619 29.10.2019
(87) WO 2020/092406 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751873 P
28.12.2018 US 201862785953 P
08.02.2019 US 201916271660
(54) • *PRÜFUNG EINES FESTWERTSPEICHERS UNTER VERWENDUNG EINER SPEICHERINTEGRIERTEN SELBSTPRÜFUNGSSTEUERUNG*

- *TESTING READ-ONLY MEMORY USING MEMORY BUILT-IN SELF-TEST CONTROLLER*
- *TEST DE MÉMOIRE MORTE UTILISANT UN CONTRÔLEUR D'AUTO-TEST INTÉGRÉ*

(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) NARAYANAN, Prakash, Bengaluru 560060, IN
NARESH, Nikita, Bengaluru 460079, IN
INUGANTI, Prathyusha, Teja, Bengaluru 560048, IN
YARADUYATHINAHALLI, Rakesh, Channabasappa, Bengaluru 560093, IN
ACHARYA, Aravinda, Bengaluru 560054, IN
SINGH, Jasbir, Bengaluru 560093, IN
NARAYANAN, Naveen, Ambalametil, Bengaluru 560043, IN
(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06F 9/4401 →(51) *G06F 11/07*

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/60*

(51) ***G06F 9/448*** ***G06F 9/451*** ***G06F 3/16*** ***G06F 40/30*** (11) **3 924 816 B1** ***G06F 3/048*** ***G06F 11/34*** ***G10L 15/22***
(52) **G06F 40/30;** G06F 3/167; G06F 9/451; G10L 15/22
(25) En (26) En
(21) 20783068.8 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) KR 2020/003697 18.03.2020
(87) WO 2020/204406 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201916370411
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM LERNEN UND AKTIVIEREN VON BEFEHLEN ÜBER EINE BENUTZERDEMONSTRATION*
- *METHOD AND SYSTEM FOR LEARNING AND ENABLING COMMANDS VIA USER DEMONSTRATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE ET DE VALIDATION DE COMMANDES PAR LE BIAIS D'UNE DÉMONSTRATION PAR L'UTILISATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Hongxia, Mountain View, California 94043, US
NAMA, Sandeep, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 9/448 →(51) *G06F 8/30*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 835 954 B1**
(52) **G06F 9/454;** G06F 9/451
(25) En (26) En
(21) 20182919.9 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 CN 201911258870
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN EINER SCHNITTSTELLE UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING INTERFACE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INTERFACE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Yongqing, Beijing, 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 16/28*** (11) **3 842 940 B1** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00;** G06F 16/285
(25) Zh (26) En
(21) 19852643.6 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/101649 20.08.2019
(87) WO 2020/038376 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 CN 201810954494
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GLEICHMÄSSIGEN MERKMALSEXTRAKTION*
- *METHOD AND SYSTEM FOR UNIFORMLY PERFORMING FEATURE EXTRACTION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT UNE RÉALISATION UNIFORME D'UNE EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES*

(73) The Fourth Paradigm (Beijing) Tech Co Ltd, Room 610 Tower A Dragon Springs No.35 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HUANG, Yajian, Beijing 100085, CN
WANG, Taize, Beijing 100085, CN
DENG, Long, Beijing 100085, CN
FAN, Xiaoliang, Beijing 100085, CN
LIU, Chenlu, Beijing 100085, CN
LIU, Yongchao, Beijing 100085, CN
SUN, Di, Beijing 100085, CN
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 3/0481*** ***G06Q 50/10*** ***G06F 8/38*** ***G06F 9/54*** *H04N 23/63* *G06T 11/60* (11) **4 165 496 B1** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04845*** *G06T 11/00* *G06F 8/36* *G06F 1/16*
(52) **G06F 8/38;** G06F 1/1686; G06F 3/0482; G06F 3/04845; G06F 8/36; G06F 9/451; G06F 9/543; G06T 11/00; H04N 23/632; G06F 2209/545; G06T 11/60; G06T 2200/24
(25) En (26) En
(21) 21822939.1 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/035091 01.06.2021
(87) WO 2021/252216 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 US 202063037225 P 03.05.2021 US 202117302432
(54)
- *SCHNITTSTELLENKARUSSELL ZUR VERWENDUNG MIT SDK-BILDVERARBEITUNG*
- *INTERFACE CAROUSEL FOR USE WITH IMAGE PROCESSING SDK*
- *CARROUSEL D'INTERFACE POUR UNE UTILISATION AVEC SDK DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) CHARLTON, Ebony James, Santa Monica, California 90405, US
MANDIA, Patrick, Santa Monica, California 90405, US
MOURKOGIANNIS, Celia Nicole, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25187623.1

G06F 9/451 →(51) *G05B 23/02*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/16*

G06F 9/451 →(51) *G06F 9/448*

G06F 9/455 →(51) *G06F 21/62*

G06F 9/455 →(51) *H04L 41/0895*

G06F 9/455 →(51) *H04L 67/00*

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **3 776 197 B1**
(52) **G06F 9/4843;** G06F 9/5038
(25) En (26) En
(21) 19717165.5 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IN 2019/050247 27.03.2019
(87) WO 2019/186585 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 US 201815936606
(54)
- *COMPUTERGESTÜTZTE STEUERUNG VON AUSFÜHRUNGSLEITUNGEN*
- *COMPUTERIZED CONTROL OF EXECUTION PIPELINES*
- *CONTRÔLE INFORMATISÉ DES PIPELINES D'EXÉCUTION*

(73) ORACLE FINANCIAL SERVICES SOFTWARE LIMITED, Oracle Park Off. Western Express Highway Goregaon (East), Mumbai 400063, IN
(72) VADAPANDESHWARA, Rajaram N., Bangalore 560076, IN
RAJKUMAR, Charles, Bangalore 560037, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/48 →(51) *G06F 11/07*

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/54*** ***G06F 21/72*** (11) **3 722 953 B1** ***G06F 21/60*** ***G06F 21/78***
(52) **G06F 9/5027;** G06F 9/544; G06F 21/602; G06F 21/72; G06F 21/78
(25) En (26) En
(21) 20164618.9 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 07.04.2019 US 201916377230
(54)
- *ULTRASICHERE BESCHLEUNIGER*
- *ULTRA-SECURE ACCELERATORS*
- *ACCÉLÉRATEURS ULTRA-SÉCURISÉS*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GOPAL, Vinodh, Westborough, MA 01581, US
FEGHALI, Wajdi, Boston, MA 02115, US
MAKARAM, Raghunandan, Northborough, MA 01532, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/07*** (11) **4 145 286 B1**

(52) **G06F 9/5016**; G06F 9/5022; G06F 11/073; G06F 11/0754; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22808580.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2022/094490 23.05.2022
(87) WO 2022/262530 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110669220
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XIAO, Mingpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Lu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WAN, Xiaofan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 172 767 B1**
G06F 1/20
(52) **G06F 9/5016**; G06F 1/206; G06F 9/5077; G06F 9/5094; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21724453.2 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/028037 20.04.2021
(87) WO 2022/005557 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 US 202016915303
(54) • *ZUWEISUNG VON SPEICHER UND UMLEITUNG VON SPEICHERSCHREIBOPERATIONEN IN EINEM CLOUD-COMPUTERSYSTEM AUF BASIS DER TEMPERATUR VON SPEICHERMODULEN*
• *ALLOCATING MEMORY AND REDIRECTING MEMORY WRITES IN A CLOUD COMPUTING SYSTEM BASED ON TEMPERATURE OF MEMORY MODULES*
• *ATTRIBUTION DE MÉMOIRE ET REDIRECTION D'ÉCRITURES EN MÉMOIRE DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE EN NUAGE SUR LA BASE DE LA TEMPÉRATURE DE MODULES DE MÉMOIRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KONO, Raymond-Noel Nkoulou, Redmond, Washington 98052-6399, US
JOHN, Nisha Susan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***B60W 60/00***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 67/00***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 67/10***

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **3 933 592 B1**
(52) **G06F 9/547**
(25) En (26) En
(21) 21182767.0 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 JP 2020113005
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM, HOST-STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PRODUCTION SYSTEM, HOST CONTROL DEVICE, CONTROL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION, DISPOSITIF DE COMMANDE D'HÔTE, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
(72) KIMURA, Hajime, Fukuoka, 806-0004, JP
SAKAGUCHI, Seishiro, Fukuoka, 806-0004, JP
SHIMIZU, Hiromasa, Fukuoka, 806-0004, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/54 →(51) ***B60W 60/00***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 11/00*** ***G06F 21/56*** (11) **4 148 574 B1** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/577**; G06F 21/563; G06F 21/564
(25) En (26) En
(21) 22204561.9 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.03.2013 US 201313830312
(54) • *VERFAHREN ZUR KORRELATION VON SCHWACHSTELLEN IN EINER SICH ENTWICKELNDEN CODEBASIS*
• *TECHNIQUES FOR CORRELATING VULNERABILITIES ACROSS AN EVOLVING CODEBASE*
• *TECHNIQUES DE CORRÉLATION DE VULNÉRABILITÉS À TRAVERS UNE BASE DE CODE ÉVOLUTIVE*
(73) Black Duck Software, Inc., 800 District Ave., Suite 201, Burlington, MA 01803, US
(72) SHERIDAN, Eric, Santa Clara, 95054, US
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 14773337.2 / 2 972 866

---

(51) ***G06F 11/07*** ***G06F 11/22*** (11) **3 736 694 B1** ***G06F 11/30***
(52) **G06F 11/0751**; G06F 11/0796; G06F 11/2236; G06F 11/3013
(25) En (26) En
(21) 19215322.9 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 06.05.2019 CN 201910370612
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ANSTEUERUNGSVERARBEITUNG, SYSTEM AUF CHIP UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES VERARBEITUNGSMODULS*
• *AUTOMATIC DRIVING PROCESSING SYSTEM, SYSTEM ON CHIP AND METHOD FOR MONITORING PROCESSING MODULE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CONDUITE AUTOMATIQUE, SYSTÈME SUR PUCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MODULE DE TRAITEMENT*
(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) WANG, Chongquin, Beijing 100085, CN
ZHAO, Zhibiao, Beijing 100085, CN
ZHU, Hefei, Beijing 100085, CN
XU, Ningyi, Beijing 100085, CN
OUYANG, Jian, Beijing 100085, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06F 11/07*** ***G06F 9/4401*** (11) **3 877 843 B1** ***G06F 9/48***
(52) **G06F 9/4411**; G06F 9/4806; G06F 11/0715; G06F 11/0751; G06F 11/0772; G06F 11/0784; G06F 11/0793
(25) En (26) En
(21) 19809278.5 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/059288 01.11.2019
(87) WO 2020/096865 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201816184003
(54) • *SYSTEM ZUR KONFIGURIERBAREN FEHLERHANDHABUNG*
• *SYSTEM FOR CONFIGURABLE ERROR HANDLING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ERREURS CONFIGURABLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHANTAMURTHY, Ravi Mysore, Redmond, Washington 98052-6399, US
NGUYEN, Tom Long, Redmond, Washington 98052-6399, US
BULUSU, Mallik, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/07 →(51) ***B60W 60/00***

G06F 11/07 →(51) ***F24C 7/08***

G06F 11/07 →(51) ***G01F 1/66***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 11/14 →(51) ***H04M 3/00***

G06F 11/20 →(51) ***B64G 1/22***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 21/64***

G06F 11/20 →(51) ***H04L 41/5025***

G06F 11/20 →(51) ***H04M 3/00***

G06F 11/22 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/22 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 11/27 →(51) *G06F 9/4401*

(51) ***G06F 11/30*** (11) **3 889 783 B1**
G06F 11/34 ***G06F 17/40***
H03M 7/30 ***G07C 5/00***
H04W 4/44 ***H04W 12/12***
G07C 5/08
(52) **G07C 5/008;** **G06F 11/3013;** **G06F 11/3079;** **G06F 17/40;** **G07C 5/085;** **H04L 63/1425;** **H04W 4/44;** **H04W 12/12;** H03M 7/4062
(25) Ja (26) En
(21) 19891624.9 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/035421 09.09.2019
(87) WO 2020/110414 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018224508
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES FAHRZEUGPROTOKOLLS, SYSTEM ZUR ANALYSE EINES FAHRZEUGPROTOKOLLS UND VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES FAHRZEUGPROTOKOLLS*
• *VEHICLE LOG TRANSMISSION DEVICE, VEHICLE LOG ANALYSIS SYSTEM, AND VEHICLE LOG TRANSMISSION/RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE JOURNAL DE VÉHICULE, SYSTÈME D'ANALYSE DE JOURNAL DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE JOURNAL DE VÉHICULE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) HIRANO, Ryo, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
KISHIKAWA, Takeshi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/30 →(51) *B60W 60/00*

G06F 11/30 →(51) *G01F 1/66*

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/30 →(51) *H04L 41/5025*

G06F 11/32 →(51) *G06F 11/362*

G06F 11/34 →(51) *B60W 60/00*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/34 →(51) *G06F 9/448*

G06F 11/34 →(51) *H04L 41/5025*

(51) ***G06F 11/36*** (11) **3 759 605 B1**
(52) **G06F 11/3656**
(25) En (26) En
(21) 19701713.0 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) GB 2019/050123 17.01.2019
(87) WO 2019/166759 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 GB 201803168
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF METADATEN BEIM DEBUGGING EINES PROGRAMMS, DAS AUF EINER VERARBEITUNGSSCHALTUNG AUSGEFÜHRT WERDEN SOLL*
• *A METHOD OF ACCESSING METADATA WHEN DEBUGGING A PROGRAM TO BE EXECUTED ON PROCESSING CIRCUITRY*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES MÉTADONNÉES LORS DU DÉBOGAGE D'UN PROGRAMME À EXÉCUTER SUR UN CIRCUIT DE TRAITEMENT*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) WILLIAMS, Michael John, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
BARNES, Graeme Peter, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
HORLEY, John Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 11/3604 →(51) *G06F 8/51*

(51) ***G06F 11/362*** (11) **4 091 058 B1**
G06F 11/32
(52) **G06F 11/3636;** **G06F 11/323;** G06F 11/366
(25) En (26) En
(21) 20828616.1 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/062453 26.11.2020
(87) WO 2021/145964 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202016743962
(54) • *DIFFERENZIERUNG EINER VIELZAHL VON SUBJEKTWIEDERGABEFÄHIGEN AUSFÜHRUNGSSPUREN VON EINER VIELZAHL VON VERGLEICHSWIEDERGABEFÄHIGEN AUSFÜHRUNGSSPUREN*
• *DIFFING A PLURALITY OF SUBJECT REPLAYABLE EXECUTION TRACES AGAINST A PLURALITY OF COMPARISON REPLAYABLE EXECUTION TRACES*
• *DIFFÉRENCIATION D'UNE PLURALITÉ DE TRACES D'EXÉCUTION RELISIBLES D'UN SUJET PAR RAPPORT À UNE PLURALITÉ DE TRACES D'EXÉCUTION RELISIBLES PAR COMPARAISON*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/3698 →(51) *G06F 8/30*

G06F 12/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 127 942 B1**
G06F 12/0886 ***G06F 12/1045***
(52) **G06F 12/023;** **G06F 12/0886;** **G06F 12/1045;** G06F 2212/1044; G06F 2212/401; H03M 7/30
(25) En (26) En
(21) 21709586.8 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/017302 10.02.2021
(87) WO 2021/201988 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063004976 P
24.06.2020 US 202016910914
(54) • *KOMPRESSION EINES PHYSIKALISCHEN SPEICHERS*
• *PHYSICAL MEMORY COMPRESSION*
• *COMPRESSION DE MÉMOIRE PHYSIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KHESSIB, Badriddine, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 328 755 B1**
G06F 3/06 ***G06F 12/06***
(52) **G06F 12/0246;** **G06F 12/0638;** G06F 2212/1016; G06F 2212/7209
(25) En (26) En
(21) 23186286.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 22.08.2022 US 202263400041 P
14.11.2022 US 202217986889
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF DATEN IN VERSIONEN VON SPEICHERSEITEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR ACCESSING DATA IN VERSIONS OF MEMORY PAGES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ACCÉDER À DES DONNÉES DANS DES VERSIONS DE PAGES DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Da, San Jose, CA 95134, US
YANG, Jing, San Jose, CA 95134, US
ZHANG, Tong, San Jose, CA 95134, US
PEI, Shuyi, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 517 538 B1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7203; G06F 2212/7205; G06F 2212/7207
(25) En (26) En
(21) 24164848.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311101921
09.02.2024 US 202418437583
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF DATEN IN EINEM HOSTSPEICHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACCESSING DATA IN HOST MEMORY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS À DES DONNÉES DANS UNE MÉMOIRE HÔTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TAN, Ran, Shaanxi, CN
KIM, Bumjun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jungsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LI, Ning, Shaanxi, CN
LU, Ruixiang, Shaanxi, CN
ZHANG, Nannan, Shaanxi, CN
LIU, Heng, Shaanxi, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-

Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/02 →(51) *G06F 12/0831*

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/06 →(51) *G06F 12/02*

(51) ***G06F 12/08*** (11) **3 977 296 B1**
(52) **G06F 13/1605; G06F 11/1064; G06F 12/0815; G06F 12/0897; G11C 29/52; G11C 29/72; G11C 29/76;** G06F 2212/1021; G11C 29/4401; G11C 2029/0409; G11C 2029/0411; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20815004.5 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/034560 26.05.2020
(87) WO 2020/243098 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 US 201962852494 P
22.05.2020 US 202016882258
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER SCHREIBFEHLERZWISCHENSPEICHERUNG IN EINEM ZWISCHENSPEICHERSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS TO FACILITATE WRITE MISS CACHING IN CACHE SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE FACILITER LA MISE EN CACHE D'ÉCHEC D'ÉCRITURE DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE CACHE*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) BHORIA, Naveen, Plano, TX 75024, US
ANDERSON, Timothy, David, University Park, TX 75205, US
HIPPLEHEUSER, Pete, Michael, Murphy, TX 75094, US
(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

(51) ***G06F 12/0831*** (11) **4 441 615 B1**
G06F 12/02
(52) **G06F 12/0833; G06F 12/023;** G06F 2212/401
(25) En (26) En
(21) 22826495.8 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) US 2022/049151 07.11.2022
(87) WO 2023/101794 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 US 202117538365
(54) • *VERTEILTE DATENKOHÄRENZ*
• *MARSHALLED DATA COHERENCY*
• *COHÉRENCE DE DONNÉES RASSEMBLÉES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, US
(72) TURNER, Andrew, Edmund, San Diego, CA 92121, US
PATSILARAS, George, San Diego, CA 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 12/0831 →(51) *H04L 43/028*

G06F 12/0886 →(51) *G06F 12/02*

G06F 12/1045 →(51) *G06F 12/02*

G06F 13/10 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 13/10 →(51) *H04N 21/41*

(51) ***G06F 13/16*** ***G11C 5/14*** ***G05F 1/66*** (11) **4 085 460 B1** ***G06F 1/26***
(52) **G05F 1/66; G06F 1/26; G06F 13/1668; G11C 5/148**
(25) En (26) En
(21) 20908870.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/065592 17.12.2020
(87) WO 2021/138064 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201962954812 P
12.03.2020 US 202016816615
(54) • *SEQUENZERKETTENSCHALTUNG*
• *SEQUENCER CHAINING CIRCUITRY*
• *ENSEMBLE DE CIRCUITS DE CHAÎNAGE DE SÉQUENCEUR*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID 83707-0006, US
(72) BENJAMIN, Keith A., Blaine, Minnesota 55434, US
DOUGHERTY, Thomas, Minneapolis, Minnesota 55414, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 13/28 →(51) *G06F 15/173*

(51) ***G06F 13/38*** ***G06F 13/42*** (11) **3 844 627 B1** ***H04L 69/08***
(52) **G06F 13/4295; G06F 13/385; H04L 69/08**
(25) De (26) De
(21) 19755397.7 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/072393 21.08.2019
(87) WO 2020/043572 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 BE 201805589
(54) • *STEUER- UND DATENÜBERTRAGUNGSANLAGE ZUR UNTERSTÜTZUNG VERSCHIEDENER KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE UND EIN ADAPTERMODUL*
• *CONTROL AND DATA TRANSFER SYSTEM FOR SUPPORTING DIFFERENT COMMUNICATION PROTOCOLS AND AN ADAPTER MODULE*
• *INSTALLATION DE COMMANDE ET DE TRANSMISSION DE DONNÉES DESTINÉE À SOUTENIR DIFFÉRENTS PROTOCOLES DE COMMUNICATION ET MODULE D'ADAPTATEUR*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) ENGEL, Andreas, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
MARSCHNER, Martin, 31812 Bad Pyrmont, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

(51) ***G06F 13/38*** ***G06F 13/40*** (11) **4 266 154 B1**
(52) **G06F 13/4081; G06F 1/266; H02H 3/202;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 21905588.6 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2021/136282 08.12.2021
(87) WO 2022/127659 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 CN 202011477746
(54) • *SCHUTZVERFAHREN, SCHUTZVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, LESBARES SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *PROTECTION METHOD, PROTECTION APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, READABLE STORAGE MEDIUM, AND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION, APPAREIL DE PROTECTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE ET PUCE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LUO, Fangding, Dongguan, Guangdong 523863, CN
FENG, Mingli, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

G06F 13/38 →(51) *G06F 13/40*

(51) ***G06F 13/40*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 13/42*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3212*** (11) **4 310 633 B1** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/3296*** ***G06F 1/26*** ***G06F 13/38*** ***G06F 1/28***
(52) **G06F 13/4081; G06F 1/266; G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3212; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3296; G06F 13/385; G06F 13/4282;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23214416.2 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 30.07.2020 US 202016943941
(54) • *FEINKÖRNIGE SYSTEM-ON-CHIP-DROSSELVORRICHTUNG MIT NIEDRIGER LATENZ UND VERFAHREN AN EINEM USB-PORT DES TYPS C*
• *LOW LATENCY FINE GRAIN SYSTEM-ON-CHIP THROTTLING APPARATUS AND METHOD ON USB TYPE-C PORT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉTRANGLEMENT DE SYSTÈME SUR PUCE À GRAINS FINS À FAIBLE LATENCE SUR PORT USB DE TYPE C*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) NATARAJAN, Udaya Shankar, El Dorado Hills, 95762, US
RAJARAMAN, Kannappan, 560048 Bangalore, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20208471.1 / 3 945 426

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/38*

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/42*

G06F 13/40 →(51) *G06F 15/173*

(51) ***G06F 13/42*** ***G06F 13/40*** (11) **4 049 144 B1** ***H04L 12/40***
(52) **G06F 13/4022; G06F 13/4247;**

G06F 13/4265; G06F 13/4282; H04L 12/40039; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 20879680.5 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056968 23.10.2020
(87) WO 2021/081269 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201916660846
(54) • *GEMEINSAMER BUSDATENSTROM FÜR SERIELL VERKETTETE VORRICHTUNGEN*
• *COMMON BUS DATA FLOW FOR SERIALLY CHAINED DEVICES*
• *FLUX DE DONNÉES DE BUS COMMUN DE DISPOSITIFS CHAÎNÉS EN SÉRIE*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 65574 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) CEEKALA, Vijaya, San Jose, CA 95131, US
LIU, Xin, Saratoga, CA 95070, US
PRAYOGO, Justin, Danville, CA 94526, US
PAREKH, Sinjeet, San Jose, CA 95119, US
(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/38*

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/40*

G06F 13/42 →(51) *G06F 15/173*

G06F 15/00 →(51) *G01J 3/28*

(51) *G06F 15/16* (11) **4 111 321 B1**
H04L 65/10
(52) **H04L 47/72; H04L 65/1013; H04L 65/1069; H04L 65/1104**
(25) En (26) En
(21) 21931926.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/054963 14.10.2021
(87) WO 2022/216313 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 US 202163172058 P
12.10.2021 US 202117499528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEDIENSITZUNGSVERWALTUNG FÜR EINE DIENSTAKTIVIERUNGSARCHITEKTUR-SCHICHTARCHITEKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEDIA SESSION MANAGEMENT FOR SERVICE ENABLER ARCHITECTURE LAYER (SEAL) ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSIONS MULTIMÉDIA POUR ARCHITECTURE DE COUCHE D'ARCHITECTURE D'ACTIVATEUR DE SERVICE (SEAL)*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Shuai, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) *G06F 15/173* (11) **4 107 629 B1**
G06F 3/06 *G06F 13/28*
G06F 13/40 *G06F 13/42*
(52) **G06F 15/17331; G06F 3/06; G06F 13/28; G06F 13/4022; G06F 13/4295**
(25) En (26) En
(21) 21712605.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018748 19.02.2021
(87) WO 2021/168227 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202016796196
(54) • *SENSORSPEICHERSYSTEM*
• *SENSOR STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE CAPTEUR*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DUBE, Russell E., Rutland, Massachusetts 01543, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/11 →(51) *G06F 3/06*

G06F 16/16 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/176 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/182 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/215 →(51) *G06F 16/23*

(51) *G06F 16/22* (11) **4 394 582 B1**
G06F 16/901 *H04L 41/0893*
H04L 43/0817 *H04L 9/40*
H04L 43/10 *G06F 8/41*
(52) **H04L 43/0817;** H04L 41/0893; H04L 43/10; H04L 63/1408
(25) En (26) En
(21) 24175694.9 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.04.2019 US 201916398337
(54) • *PARALLELE ÜBERWACHUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN DURCH EINEN SERVER MIT EINER HASH-TABELLE*
• *PARALLEL MONITORING NETWORK DEVICES BY A SERVER USING A HASH TABLE*
• *SURVEILLANCE PARALLÈLE DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU PAR UN SERVEUR À L'AIDE D'UNE TABLE DE HACHAGE*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) NAVERNIOUK, Igor, Mountain View, California, 94043, US
KNABBEN, Andre, Mountain View, 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19833009.4 / 3 963 467

G06F 16/22 →(51) *G06F 21/62*

(51) *G06F 16/23* (11) **4 446 906 B1**
G06F 16/16 *G06F 16/182*
G06F 16/215 *G06F 16/27*
(52) **G06F 16/2365; G06F 16/16; G06F 16/182; G06F 16/215; G06F 16/27**
(25) En (26) En
(21) 24196571.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 25.02.2021 US 202117185674
(54) • *KONSISTENZPRÜFUNG FÜR VERTEILTE ANALYTISCHE DATENBANKSYSTEME*
• *CONSISTENCY CHECKING FOR DISTRIBUTED ANALYTICAL DATABASE SYSTEMS*
• *CONTRÔLE DE COHÉRENCE POUR SYSTÈMES DE BASES DE DONNÉES ANALYTIQUES DISTRIBUÉS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PARMAR, Maninderjit Singh, Redmond, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22704648.9 / 4 298 527

G06F 16/23 →(51) *G06F 21/64*

G06F 16/242 →(51) *G06F 3/16*

(51) *G06F 16/26* (11) **3 786 810 B1**
(52) **G06F 16/26**
(25) En (26) En
(21) 20192787.8 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201916552678
(54) • *AUTOMATISCHE GENERIERUNG VON RECHENARTEFAKTEN FÜR DIE DATENANALYSE*
• *AUTOMATIC GENERATION OF COMPUTING ARTIFACTS FOR DATA ANALYSIS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'ARTÉFACTS INFORMATIQUES POUR L'ANALYSE DE DONNÉES*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) RIEMER, Dirk, 69190 Walldorf, DE
RAEV, Dimitrij, 69190 Walldorf, DE
GONCHAROV, Mikhail, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/27 →(51) *G06Q 30/018*

G06F 16/27 →(51) *H04L 9/00*

G06F 16/28 →(51) *G06F 9/451*

(51) *G06F 16/29* (11) **3 743 686 B1**
G01C 21/36
(52) **G01C 21/3644; G06F 16/29**
(25) En (26) En
(21) 18797488.6 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2018/056854 22.10.2018
(87) WO 2020/086051 2020/18 30.04.2020
(54) • *AUFFINDEN VON LOKAL MARKANTEN SEMANTISCHEN MERKMALEN FÜR NAVIGATION UND GEOCODIERUNG*
• *FINDING LOCALLY PROMINENT SEMANTIC FEATURES FOR NAVIGATION AND GEOCODING*
• *DÉCOUVERTE DE CARACTÉRISTIQUES SÉMANTIQUES LOCALEMENT PROÉMINENTES POUR NAVIGATION ET GÉOCODAGE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MAYSTER, Yan, Mountain View, CA 94043, US
BREWINGTON, Brian, Mountain View, CA 94043, US
STROSNICK, Matthew, Mountain View, CA

94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/29 →(51) ***H04N 23/611***

(51) ***G06F 16/532*** (11) **4 116 840 B1**
G06F 16/55 ***G06F 16/583***
(52) **G06F 16/532; A01M 7/0089; G01N 33/0098; G06F 16/55; G06F 16/583**
(25) Es (26) En
(21) 20718362.5 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IB 2020/051926 05.03.2020
(87) WO 2021/176254 2021/36 10.09.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON NUTZPFLANZEN UND UNKRAUT*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETECTION AND IDENTIFICATION OF CROPS AND WEEDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION DE CULTURE ET DE MAUVAISE HERBE*
(73) Plantium S.A., San Luis 279, Villa Constitución - Prov. de Santa Fe, S2919, AR
Gentili, Jorge A., Colón 824 Villa constitución, Prov. de Santa Fe, S2919BNO, AR
(72) CORTI, Cintia, Alcorta - Prov. de Santa Fe, 2117, AR
PELLEJERO, Nicolás, Rosario - Prov. de Santa Fe, 2000, AR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G06F 16/55 →(51) ***G06F 16/532***

G06F 16/58 →(51) ***H04N 23/611***

(51) ***G06F 16/583*** (11) **3 807 783 B1**
G06F 18/231 ***G06F 18/243***
G06V 10/762
(52) **G06F 16/583; G06F 18/231; G06F 18/24323; G06V 10/7625**
(25) En (26) En
(21) 19733411.3 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065377 12.06.2019
(87) WO 2019/238769 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 GB 201809702
(54) • *INHALTSANALYSE*
• *CONTENT ANALYSIS*
• *ANALYSE DE CONTENU*
(73) Qubeeo Ltd, Preston Park House, South Road, Brighton, East Sussex BN1 6SB, GB
(72) BASTIMAN, Janet, Brighton, East Sussex BN1 6SB, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 16/583 →(51) ***G01J 3/46***

G06F 16/583 →(51) ***G06F 16/532***

G06F 16/587 →(51) ***H04N 23/611***

G06F 16/71 →(51) ***G16H 30/20***

G06F 16/73 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 16/901 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 16/9035 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 16/93 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 16/955 →(51) ***G06Q 30/02***

G06F 17/16 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 17/40 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 18/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G06F 18/2113*** (11) **3 796 214 B1**
G06F 18/22 ***G06V 10/74***
G06V 10/771 ***G06V 20/52***
(52) **G06V 20/52; G06F 18/2113; G06F 18/22; G06V 10/761; G06V 10/771;** G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 20192672.2 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 CN 201910879914
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBJECT RECOGNITION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'OBJETS*
(73) Tsinghua University, No. 1, Tsinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu Haidian District Beijing 100084, CN
(72) ZHAO, Ziran, Beijing, 100084, CN
GU, Jianping, Beijing, 100084, CN
YUAN, Shaoming, Beijing, 100084, CN
LIU, Peng, Beijing, 100084, CN
JIAO, Yitao, Beijing, 100084, CN
XIE, Lu, Beijing, 100084, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 18/22 →(51) ***G06F 18/2113***

G06F 18/22 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 18/231 →(51) ***G06F 16/583***

G06F 18/2321 →(51) ***G06V 30/242***

G06F 18/2413 →(51) ***G06N 20/00***

G06F 18/2413 →(51) ***G06V 30/242***

G06F 18/243 →(51) ***G06F 16/583***

G06F 18/2431 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G06F 18/25*** (11) **4 220 580 B1**
G08G 1/0967 ***H04L 67/12***
H04W 4/40 ***H04W 4/021***
G08G 1/01 ***G06V 20/56***
(52) **H04L 67/12; G06F 18/251; G06V 20/56; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; H04W 4/021; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 22153966.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR FAHRERUNTERSTÜTZUNG IN EINEM BEGRENZTEN BEREICH*
• *METHOD FOR VEHICLE DRIVING ASSISTANCE WITHIN DELIMITED AREA*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE DANS UNE ZONE DÉLIMITÉE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Pishehvari, Ahmad, 42349 Wuppertal, DE
Vollbracht, Dennis, 40721 Hilden, DE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G06F 18/25*** (11) **4 345 658 B1**
G06V 10/25 ***G06V 10/44***
G06V 10/82 ***G06V 20/69***
(52) **G06V 10/82; G06F 18/254; G06V 10/25; G06V 10/44; G06V 20/69; G06V 20/698**
(25) De (26) De
(21) 22199099.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER PRÄSENZ EINES FLUORESZENZMUSTERS AUF EINEM IMMUNFLUORESZENZBILD EINES BIOLOGISCHEN ZELLSUBSTRATS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING PRESENCE OF FLUORESCENT PATTERN ON IMMUNOFLUORESCENCE IMAGE OF BIOLOGICAL CELL SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE PRÉSENCE D'UN MOTIF FLUORESCENT SUR UNE IMAGE IMMUNOFLUORESCENTE D'UN SUBSTRAT DE CELLULE BIOLOGIQUE*
(73) EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
(72) KRAUTH, Jens, 23560 Lübeck, DE
HOCKE, Jens, 23560 Lübeck, DE
GERLACH, Stefan, 23560 Lübeck, DE
KRAUSE, Christopher, 23560 Lübeck, DE
HAHN, Melanie, 23560 Lübeck, DE
VOIGT, Jörn, 23560 Lübeck, DE

(51) ***G06F 21/10*** (11) **3 994 864 B1**
G06F 21/31 ***H04L 9/40***
H04L 65/756 ***G06F 3/01***
G06F 3/16
(52) **H04L 63/083; G06F 3/011; G06F 3/165; G06F 21/10; G06F 21/31; H04L 63/0846; H04L 63/102; H04L 65/756**
(25) En (26) En
(21) 20745421.6 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040709 02.07.2020
(87) WO 2021/003397 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870479 P
01.07.2020 US 202016918338
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG AUF PASSWORTBASIS FÜR AUDIOWIEDERGABE*
• *PASSWORD-BASED AUTHORIZATION FOR AUDIO RENDERING*
• *AUTORISATION BASÉE SUR MOT DE PASSE POUR RENDU AUDIO*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SWAMINATHAN, Siddhartha Goutham, San Diego, California 92121-1714, US
MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 21/10 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06F 21/14*** (11) **3 479 275 B1**
(52) **G06F 21/14**
(25) En (26) En
(21) 17734089.0 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/066198 29.06.2017
(87) WO 2018/002258 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 EP 16305797
(54) • *ENTSCHLÜSSELUNGSCODE AUF ANFRAGE*
• *ON DEMAND CODE DECRYPTION*
• *DÉCRYPTAGE DU CODE SUR DEMANDE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) DORÉ, Laurent, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
PIRET, Eric, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
YASSER, Belaïdi, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
WYSEUR, Brecht, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06F 21/32*** ***G06V 40/16*** ***G06V 40/70*** (11) **4 035 066 B1** ***G06V 40/50***
(52) **G06F 21/32;** G06V 40/16; G06V 40/50; G06V 40/70
(25) En (26) En
(21) 20907113.3 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2020/019024 23.12.2020
(87) WO 2021/133069 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 KR 20190175598
(54) • *ELEKTRONISCHE BIOMETRIEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR BIOMETRICS AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LA BIOMÉTRIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Juwoan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Wonsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Heejun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/34*** ***G06Q 20/40*** (11) **4 081 920 B1** ***G06F 21/36***
(52) **G06F 21/32;** G06F 21/34; G06F 21/36; G06Q 20/40145
(25) En (26) En
(21) 20828420.8 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/061937 24.11.2020
(87) WO 2021/133501 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 US 201916726565
(54) • *STEGANOGRAFISCHE BILDCODIERUNG VON BIOMETRISCHEN VORLAGENINFORMATIONEN AUF EINER KARTE*
• *STEGANOGRAPHIC IMAGE ENCODING OF BIOMETRIC TEMPLATE INFORMATION ON A CARD*
• *CODAGE D'IMAGE STÉGANOGRAPHIQUE D'INFORMATIONS DE MODÈLE BIOMÉTRIQUE SUR UNE CARTE*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, McLean, Virginia 22102, US
CHIGURUPATI, Srinivasa, McLean, Virginia 22102, US
RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/35***

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/32 →(51) ***G06V 40/40***

G06F 21/32 →(51) ***G16H 10/60***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/34 →(51) ***G06F 21/32***

(51) ***G06F 21/35*** ***G06F 21/32*** ***G06Q 50/12*** (11) **3 776 300 B1** ***G06Q 50/10***
(52) **G06Q 50/10;** G06F 21/32; G06F 21/35; G06F 2221/2137
(25) En (26) En
(21) 19814400.8 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/035650 05.06.2019
(87) WO 2019/236745 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 US 201816001823
06.06.2018 US 201816001763
(54) • *TEMPORÄRE KONTONZUORDNUNG MIT SPRACHAKTIVIERTEN VORRICHTUNGEN*
• *TEMPORARY ACCOUNT ASSOCIATION WITH VOICE-ENABLED DEVICES*
• *ASSOCIATION D'UN COMPTE TEMPORAIRE AVEC DES DISPOSITIFS À COMMANDE VOCALE*
(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) MILLER, Rebecca, Joy, Lopdrup, Seattle, WA 98108-1226, US
TORRES, Liron, Seattle, WA 98108-1226, US
VANNIARAJAN, Kadirvel, Chockalingam, Seattle, WA 98108-1226, US
HARDT, Dick, Clarence, Seattle, WA 98108-1226, US
BARRIO, Gonzalo, Alvarez, Seattle, WA 98108-1226, US
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

G06F 21/35 →(51) ***H04W 4/80***

G06F 21/36 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/44 →(51) ***G06Q 30/018***

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 111 338 B1**
(52) **G06F 21/52**
(25) En (26) En
(21) 20712939.6 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2020/057618 19.03.2020
(87) WO 2021/185447 2021/38 23.09.2021
(54) • *CODEINTEGRITÄTSSCHUTZ IN VORRICHTUNGEN MIT BEGRENZTEN COMPUTERRESSOURCEN*
• *CODE INTEGRITY PROTECTION IN DEVICES HAVING LIMITED COMPUTING RESOURCES*
• *PROTECTION D'INTÉGRITÉ DE CODE DANS DES DISPOSITIFS AYANT DES RESSOURCES DE CALCUL LIMITÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) POGORELIK, Oleg, 80992 Munich, DE
SHURMAN, Michael, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 21/52*** ***G06F 21/54*** (11) **4 276 663 B1**
(52) **G06F 21/54**
(25) En (26) En
(21) 23172044.2 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202217739249
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DES VERHALTENS EINES PROZESSES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING THE BEHAVIOR OF A PROCESS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DU COMPORTEMENT D'UN PROCESSUS*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) GNAHM, Benjamin, Waterloo, N2K 0A7, CA
WURSTER, Glenn Daniel, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/54 →(51) ***G06F 21/52***

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/60*** ***G06N 20/00*** (11) **4 430 496 B1** ***G06N 5/02***
(52) **G06F 21/55;** G06F 21/60; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21964228.7 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) SE 2021/051126 10.11.2021
(87) WO 2023/085984 2023/20 19.05.2023

(54) • *SCHUTZ EINES MODELLS VOR EINER GEGNERISCHEN UMGEBUNG*
• *PROTECTING A MODEL AGAINST AN ADVERSARY*
• *PROTECTION D'UN MODÈLE CONTRE UN ADVERSAIRE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KIM, Seonghyun, 120 60 Årsta, SE
LILJENSTAM, Michael, Sunnyvale, CA 94087, US
STERNBY, Jakob, 223 55 Lund, SE
BARRIGA, Luis, 16940 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/56 →(51) ***G06F 11/00***

G06F 21/56 →(51) ***H04L 9/00***

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 328 775 B1**
(52) **G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 23216744.5 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 22.10.2019 US 201916660521
(54) • *ABTASTEN EINER SICHERUNG FÜR SCHWACHSTELLEN*
• *SCANNING A BACKUP FOR VULNERABILITIES*
• *BALAYAGE D'UNE SAUVEGARDE POUR DES VULNÉRABILITÉS*
(73) Cohesity, Inc., 300 Park Ave, Suite 800, San Jose, CA 95110, US
(72) MANDAGERE, Nagapramod, San Jose, CA 95110, US
CHAWLA, Karandeep Singh, San Jose, CA 95110, US
KANJILAL, Virupaksha, San Jose, CA 95110, US
PATHAK, Nilesh, San Jose, CA 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20804117.8 / 4 049 160

G06F 21/57 →(51) ***G06F 11/00***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/85***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 683 709 B1**
(52) **G06F 21/6245;** G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 20172541.3 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 20.04.2020 US 202016853267
20.04.2020 US 202016853404
20.04.2020 US 202016853460
(54) • *VARIABLE VERSCHLÜSSELUNGSTECHNIKEN FÜR SICHERE UND EFFIZIENTE DURCHSUCHBARE VERSCHLÜSSELUNG*
• *VARIABLE ENCRYPTION TECHNIQUES FOR SECURE AND EFFICIENT SEARCHABLE ENCRYPTION*
• *TECHNIQUES DE CRYPTAGE VARIABLES POUR UN CHIFFREMENT INTERROGEABLE SÉCURISÉ ET EFFICACE*
(73) CyberArk Software Ltd., 9 Hapsagot Street Park Ofer 2 P.O. Box 3143, 4951040 Petach-Tikva, IL
(72) RIVLIN, Ofer, 4951040 Petach-Tikva, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 871 126 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 21/6281; G06F 9/455**
(25) En (26) En
(21) 19787004.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078694 22.10.2019
(87) WO 2020/083891 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 EP 18201688
(54) • *CONTAINER-BUILDER FÜR INDIVIDUALISIERTE NETZWERKDIENSTE*
• *CONTAINER BUILDER FOR INDIVIDUALIZED NETWORK SERVICES*
• *CONSTRUCTEUR DE RÉCIPIENTS POUR DES SERVICES DE RÉSEAU INDIVIDUALISÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NETSCH, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
AMTHOR, Thomas, Erik, 5656 AE Eindhoven, NL
BORGERT, Jörn, 5656 AE Eindhoven, NL
HELLE, Michael, Günter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/08*** ***G06F 21/32*** ***H04L 9/32*** (11) **3 896 592 B1** ***G06F 21/33*** ***G06F 21/31*** ***H04L 9/14***
(52) **G06F 21/31; G06F 21/32; G06F 21/6209; H04L 9/088; H04L 9/14; H04L 9/3263**
(25) Ko (26) En
(21) 20742072.0 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2020/000061 02.01.2020
(87) WO 2020/149555 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 KR 20190004519
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES SCHLÜSSELS ZUR VERSCHLÜSSELUNG AUF BASIS DER INFORMATIONSMENGE DER ZU VERSCHLÜSSELNDEN DATEN UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SELECTING KEY TO BE USED FOR ENCRYPTION ON BASIS OF AMOUNT OF INFORMATION OF DATA TO BE ENCRYPTED, AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SÉLECTION DE CLÉ À UTILISER POUR LE CHIFFREMENT SUR LA BASE DE LA QUANTITÉ D'INFORMATIONS DE DONNÉES À CHIFFRER, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Bumhan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eunbi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Sunjune, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Hansang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/176*** ***H04W 48/02*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***G06N 5/04*** (11) **4 046 007 B1** ***G06F 16/73*** ***G06F 21/10*** ***H04W 12/08*** ***G06N 5/01***
(52) **G06F 21/6245; G06F 21/10; G06F 21/604; G06F 21/6209; G06F 21/6218; G06F 21/6227; G06N 5/01; G06N 5/04; H04L 63/10; H04L 63/102; H04L 63/105; H04L 63/205; H04W 12/08;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 20877879.5 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055829 15.10.2020
(87) WO 2021/076791 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923381 P
13.10.2020 US 202017069853
(54) • *FÖDERIERTE SCHWÄRZUNG AUSGEWÄHLTER INHALTE IN DOKUMENTEN, DIE IN MEHREREN REPOSITORIES GESPEICHERT SIND*
• *FEDERATED REDACTION OF SELECT CONTENT IN DOCUMENTS STORED ACROSS MULTIPLE REPOSITORIES*
• *RÉDACTION FÉDÉRÉE D'UN CONTENU SÉLECTIONNÉ DANS DES DOCUMENTS STOCKÉS PARMI DE MULTIPLES RÉFÉRENTIELS*
(73) Rocket Software Technologies, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) BALAN, Sudhi, Waltham, MA 02451, US
RUSSELL, Helena, Waltham, MA 02451, US
BREGMAN, Yan, Waltham, MA 02451, US
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
(60) 25174897.6 / 4 589 483

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/176*** ***H04W 48/02*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***G06N 5/04*** (11) **4 046 046 B1** ***G06F 16/73*** ***G06F 21/10*** ***H04W 12/08*** ***G06N 5/01***
(52) **G06F 21/6245; G06F 21/10; G06F 21/604; G06F 21/6209; G06F 21/6218; G06F 21/6227; G06N 5/01; G06N 5/04; H04L 63/10; H04L 63/102; H04L 63/105; H04L 63/205; H04W 12/08;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 20875838.3 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055418 13.10.2020

(87) WO 2021/076520 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923381 P
12.10.2020 US 202017068702
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN RICHTLINIENBASIERTEN INFORMATIONSVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE POLICIES-BASED INFORMATION GOVERNANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GOUVERNANCE D'INFORMATIONS À BASE DE POLITIQUES SÉCURISÉES*
(73) Rocket Software Technologies, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) BALAN, Sudhi, Waltham, MA 02451, US
BAIAD, Randy, Waltham, MA 02451, US
RUSSELL, Robert, Waltham, MA 02451, US
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
(60) 25175802.5 / 4 589 484

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/176*** ***H04W 48/02*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***G06N 5/04*** (11) **4 046 428 B1** ***G06F 16/73*** ***G06F 21/10*** ***H04W 12/08*** ***G06N 5/01***
(52) **G06F 21/6245;** **G06F 21/10; G06F 21/604; G06F 21/6209; G06F 21/6218; G06F 21/6227; G06N 5/01; G06N 5/04; H04L 63/10; H04L 63/102; H04L 63/105; H04L 63/205; H04W 12/08;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 20876978.6 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055420 13.10.2020
(87) WO 2021/076521 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923381 P
12.10.2020 US 202017068674
(54) • *SYSTEME FÜR EINE SICHERE, UNTERNEHMENSWEITE, FEINKÖRNIGE, ROLLENBASIERTE ZUGANGSKONTROLLE VON UNTERNEHMENSWERTEN*
• *SYSTEMS FOR SECURE ENTERPRISE-WIDE FINE-GRAINED ROLE-BASED ACCESS CONTROL OF ORGANIZATIONAL ASSETS*
• *SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS AFFINÉ ET SÉCURISÉ SUR LA BASE DU RÔLE À L'ÉCHELLE DE L'ENTREPRISE POUR ACTIFS ORGANISATIONNELS*
(73) Rocket Software Technologies, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) BREGMAN, Yan, Waltham, MA 02451, US
OFORNAGORO, Kizito, Waltham, MA 02451, US
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04W 12/02*** (11) **4 209 952 B1**
(52) **G06F 21/6254;** **H04W 12/02**
(25) En (26) En
(21) 22150435.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN RÄUMLICHEN ANONYMISIERUNG VON FAHRZEUGDATEN IN EINER CLOUD-UMGEBUNG*
• *A METHOD, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND A DEVICE FOR DYNAMIC SPATIAL ANONYMIZATION OF VEHICLE DATA IN A CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF D'ANONYMISATION SPATIALE DYNAMIQUE DE DONNÉES DE VÉHICULES DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Alazzawi, Sabina, 80807 München, DE
Dondapati, Chaitanya Kumar, 85640 Putzbrunn, DE
Niestroj, Richard, 80802 München, DE
Resce, Pierpaolo, 82110 Germering, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06Q 20/10*** ***G06Q 20/32*** ***G06F 21/32*** ***G06Q 20/34*** (11) **4 369 272 B1** ***G06Q 20/22*** ***G06Q 20/40*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/6218;** **G06F 21/32; G06Q 20/3272; G06Q 20/351; H04L 63/08; H04L 63/10**
(25) En (26) En
(21) 23211175.7 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 30.04.2020 US 202016863811
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EMPFINDLICHER INFORMATIONEN ÜBER EINE SPRACHVERBINDUNG*
• *TECHNIQUES TO PROVIDE SENSITIVE INFORMATION OVER A VOICE CONNECTION*
• *TECHNIQUES POUR FOURNIR DES INFORMATIONS SENSIBLES SUR UNE CONNEXION VOCALE*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) BENKREIRA, Abdelkader M Hamed, Washington, 20015, US
MOSSOBA, Michael, McLean, 22102, US
EDWARDS, Joshua, McLean, 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21726792.1 / 4 143 719

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** ***G06F 16/22*** (11) **4 409 454 B1** ***H04W 12/08***
(52) **G06F 21/6218;** **G06F 16/2246; G06F 21/6245; H04L 63/102; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23808946.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) US 2023/035471 19.10.2023
(87) WO 2024/086256 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417847 P
(54) • *DATENSCHUTZSENSITIVE SCHÄTZUNG DER ZUGANGSFREQUENZ DIGITALER RESSOURCEN*
• *PRIVACY SENSITIVE ESTIMATION OF DIGITAL RESOURCE ACCESS FREQUENCY*
• *ESTIMATION DE FRÉQUENCE D'ACCÈS À DES RESSOURCES NUMÉRIQUES SENSIBLE À LA CONFIDENTIALITÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MANURANGSI, Pasin, Bangkok, 10330, TH
RAVIKUMAR, Shanmugasundaram, Mountain View, California 94043, US
KAMATH, Pritish, Mountain View, California 94043, US
GHAZI, Badih, Mountain View, California 94043, US
WU, Kewen, Berkeley, California 94709, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04K 3/00*** *G10L 15/26* (11) **4 441 648 B1** *G10L 15/06*
(52) **G06F 21/6254;** **H04K 3/825; H04K 3/90;** G10L 15/063; G10L 15/26; H04K 2203/12
(25) En (26) En
(21) 21840311.1 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) US 2021/062998 13.12.2021
(87) WO 2023/101695 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 US 202163264836 P
(54) • *PHRASENEXTRAKTION FÜR ASR-MODELLE*
• *PHRASE EXTRACTION FOR ASR MODELS*
• *EXTRACTION DE PHRASES POUR MODÈLES ASR*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) AMID, Ehsan, Mountain View, CA 94043, US
THAKKAR, Om, Mountain View, CA 94043, US
MATHEWS, Rajiv, Mountain View, CA 94043, US
BEAUFAYS, Francoise, Mountain View, CA 94043, AE
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 21/62 → (51) ***G06F 3/16***

G06F 21/62 → (51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/62 → (51) ***H04L 9/00***

G06F 21/62 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** ***G06F 16/23*** (11) **4 128 003 B1** ***G06F 11/20*** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/64;** **G06F 11/2064; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06F 2201/80
(25) En (26) En
(21) 21739568.0 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/066788 21.06.2021
(87) WO 2022/002658 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 EP 20182882
(54) • *KONSENSUSVERFAHREN FÜR EINE VERTEILTE DATENBANK*
• *CONSENSUS METHOD FOR A DISTRIBUTED DATABASE*
• *PROCÉDÉ DE CONSENSUS POUR UNE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16

34, 80506 München, DE

G06F 21/72 →(51) *G06F 9/50*

G06F 21/75 →(51) *G01R 19/165*

G06F 21/77 →(51) *H04W 12/06*

G06F 21/78 →(51) *G06F 9/50*

G06F 21/83 →(51) *H01H 13/7065*

(51) ***G06F 21/85*** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** (11) **3 765 991 B1** ***H04M 3/00*** ***G06F 21/60***
(52) **H04L 9/0894; G06F 21/606; G06F 21/85; H04L 9/0877**
(25) En (26) En
(21) 18892598.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2018/066470 19.12.2018
(87) WO 2019/126305 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607390 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN SICHEREN NETZWERKEN DURCH WENIGER SICHERE NETZWERKE*
• *SYSTEMS, AND METHODS FOR TRANSFERRING DATA BETWEEN SECURE NETWORKS THROUGH LESS SECURE NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT DE DONNÉES ENTRE DES RÉSEAUX SÉCURISÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RÉSEAUX MOINS SÉCURISÉS*
(73) Vaisband, Oleg, Yefe Nof 20, 3663120 Nesher, IL
(72) Vaisband, Oleg, 3663120 Nesher, IL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06F 21/85 →(51) *H04L 67/125*

(51) ***G06F 21/86*** (11) **3 832 516 B1**
(52) **G06F 21/86**
(25) En (26) En
(21) 20205811.1 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 TW 108144059
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ACTUATING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) CHI, Chih-Heng, 112 TAIPEI CITY, TW
HSU, Chih-Cheng, 112 TAIPEI CITY, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06F 21/86 →(51) *H01H 13/7065*

(51) ***G06F 30/00*** ***G06Q 50/04*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 100 859 B1** ***G06Q 10/00*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00; G06F 30/15;** B32B 2605/00; G06F 2113/10; G06Q 10/20; G06Q 50/04; Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 20705145.9 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2020/052995 06.02.2020
(87) WO 2021/155933 2021/32 12.08.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN BEDRUCKEN EINES FAHRZEUGBAUTEILS*
• *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING OF A VEHICULE COMPONENT*
• *MÉTHODE POUR L'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE D'UN COMPOSANT DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JOHANSSON, Christian, 431 36 Mölndal, SE
NILSSON, Anders, 421 66 Västra Frölunda, SE
EKLUND, Linus, 429 32 Kullavik, SE
EKBLOM, Leo, 405 08 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G06F 30/10 →(51) *G09F 3/00*

(51) ***G06F 30/12*** ***G06F 30/27*** ***G05B 15/02*** (11) **4 318 295 B1** ***G06Q 10/10***
(52) **F24F 11/52; F24F 11/49; G05B 15/02; G06F 30/12; G06F 30/13; G06F 30/27; G06F 30/28;** F24F 11/523; F24F 11/64; G05B 2219/2614; G05B 2219/2638
(25) Ja (26) En
(21) 22780727.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/014936 28.03.2022
(87) WO 2022/210516 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021060830
(54) • *VISUALISIERUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *VISUALIZATION SYSTEM, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE VISUALISATION ET PROGRAMME*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UDA, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HAIKAWA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YUN, Yone, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAZAWA, Yoshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMOTO, Yuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 30/17*** ***G06T 19/00*** ***G06F 111/04*** (11) **3 486 812 B1** *G06N 3/02* *G06F 111/20*
(52) **G06T 19/00; G06F 30/17;** G06F 2111/04; G06F 2111/20; G06N 3/02; G06T 2219/012
(25) En (26) En
(21) 18201618.8 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 13.11.2017 US 201715810840
(54) • *AUTOMATISCHE MONTAGEPASSUNGSERSTELLUNG FÜR HÄUFIG VERWENDETE KOMPONENTEN*
• *AUTOMATIC ASSEMBLY MATE CREATION FOR FREQUENTLY-USED COMPONENTS*
• *CRÉATION AUTOMATIQUE DE COUPLAGE D'ASSEMBLAGE POUR DES COMPOSANTS FRÉQUEMMENT UTILISÉS*
(73) Dassault Systemes Solidworks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) Divekar, Ameya, MH 411 057 Hinjawadi, IN
Apte, Makarand, MH 411 057 Hinjawadi, IN
Savant, Shrikant, Waltham, 02451, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***G06F 30/18*** ***H02G 1/08*** ***G06F 113/16*** ***F16L 55/00*** ***F16L 101/12*** ***F16L 101/30*** ***F16L 101/50*** (11) **3 970 053 B1** ***G06T 17/05*** ***B08B 9/02*** ***F16L 101/10*** ***F16L 101/20*** ***F16L 101/40***
(52) **G06T 17/05;** B08B 9/02; E03F 2201/40
(25) En (26) En
(21) 20732619.0 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/066875 18.06.2020
(87) WO 2021/018468 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 EP 19189025
30.07.2019 GB 201910831
(54) • *VORHERSAGE DER POSITION EINES KANALBLOCKIERUNGSRISIKOS*
• *DUCT BLOCKAGE RISK LOCATION PREDICTION*
• *PRÉDICTION D'EMPLACEMENT DU RISQUE DE BLOCAGE DE CONDUITS*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) PARKIN, Neil, London EC4V 5BT, GB
CONWAY, Anthony, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***G06F 30/20*** ***G06F 30/27*** ***G06N 3/047*** *G06F 111/04* (11) **3 928 175 B1** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08***
(52) **G06F 30/27; G06F 30/20; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/08;** G06F 2111/04
(25) En (26) En
(21) 19716042.7 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2019/023527 22.03.2019
(87) WO 2020/197529 2020/40 01.10.2020
(54) • *UMGEKEHRTE UND VORWÄRTS GERICHTETE MODELLIERUNG EINES GENERATIVEN DESIGNS AUF DER BASIS VON MASCHINENLERNEN*
• *INVERSE AND FORWARD MODELING MACHINE LEARNING-BASED GENERATIVE DESIGN*
• *CONCEPTION GÉNÉRATIVE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'UNE MODÉLISATION INVERSE ET DIRECTE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) VENUGOPALAN, Janani, Plainsboro, New Jersey 08536, US
SRIVASTAVA, Sanjeev, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
CHALUPKA, Krzysztof, Bellevue, Washington 98004, US
STANISZEWSKI, Marcin, Pincourt, Québec J7W 0M1, CA
VILLENEUVE, Frederic, Oviedo, Florida 32765, US
SLAVIN III, Edward, Robbinsville, New Jersey 08691, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/20 →(51) *G09F 3/00*

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/12*

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/20*

G06F 40/103 →(51) *G06T 11/60*

G06F 40/284 →(51) *G10L 15/18*

G06F 40/30 →(51) *G06F 9/448*

G06F 113/10 →(51) *G09F 3/00*

G06F 113/16 →(51) *G06F 30/18*

(51) ***G06K 7/00*** (11) **4 273 739 B1**
(52) **G06K 7/0095**
(25) En (26) En
(21) 23171752.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 FI 20225393
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON HOCHFREQUENZETIKETTEN*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR TESTING RADIO-FREQUENCY TAGS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR TESTER DES ÉTIQUETTES RADIOFRÉQUENCE*
(73) Voyantic OY, Takomotie 1-3, 00380 Helsinki, FI
(72) TUOMINEN, Jesse, 00380 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G06K 7/00 →(51) *G06K 7/10*

G06K 7/00 →(51) *H01H 13/7065*

(51) ***G06K 7/10*** ***G06K 7/00*** (11) **4 187 432 B1**
(52) **G06K 7/10475;** G06K 7/0008; G06K 7/10188; G06K 7/10356
(25) En (26) En
(21) 21315249.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *SYSTEM ZUM LESEN VON RFID-ETIKETTEN*
• *SYSTEM FOR READING RFID TAGS*
• *SYSTÈME DE LECTURE D'ÉTIQUETTES RFID*
(73) HID Textile Services SARL, 180 Voie Ariane, Athélia 1, 13600 La Ciotat, FR
(72) Catalanotto, Cyril Bruno, 83200 Toulon, FR
Majourel, Bruno Jean-Marie, 13120 Gardanne, FR
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G06K 7/10 →(51) *G06Q 10/087*

G06K 7/10 →(51) *G06V 10/774*

G06K 7/14 →(51) *G06V 10/774*

G06K 15/02 →(51) *G06F 3/12*

G06K 17/00 →(51) *H01Q 11/02*

(51) ***G06K 19/02*** (11) **4 066 164 B1**
(52) **G06K 19/027;** G06K 19/0717; G06K 19/0723
(25) En (26) En
(21) 20828174.1 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/061614 20.11.2020
(87) WO 2021/108273 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201962939757 P
27.11.2019 US 201962941402 P
20.03.2020 US 202016825448
(54) • *FLEXIBLES WASSERFESTES SENSORETIKETT*
• *FLEXIBLE WATER-RESISTANT SENSOR TAG*
• *ÉTIQUETTE DE CAPTEUR SOUPLE RÉSISTANTE À L'EAU*
(73) Sensormatic Electronics LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) CHANDRAMOWLE, Gopal, Boca Raton, FL 33487, US
TORRECILLA PUERTAS, David, Boca Raton, FL 33487, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G06K 19/02*** ***G06K 19/06*** ***D04B 15/66*** (11) **4 272 117 B1** ***D04B 1/12*** ***D04B 37/02***
(52) **G06K 19/027;** D04B 1/126; G06K 19/06037; G06K 19/06046
(25) It (26) En
(21) 22826409.9 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) IB 2022/061214 21.11.2022
(87) WO 2023/089581 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 IT 202100029408
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES QR-CODES IN EINEM SCHUSSGEWIRK*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING A QR CODE IN WEFT KNITTED FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN CODE QR DANS UN TISSU TRICOTÉ EN TRAME*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) VICELLI, Laura, 20133 Milano (MI), IT
TARANTINO, Lucia Consiglia, 20133 Milano (MI), IT
SABBIONI, Angelo, 20133 Milano (MI), IT
MUSANTE, Fulvio, 20133 Milano (MI), IT
VIGNATI, Giorgio, 20133 Milano (MI), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G06K 19/04 →(51) *B29D 35/00*

G06K 19/06 →(51) *G06K 19/02*

(51) ***G06K 19/07*** ***G06K 19/077*** (11) **4 449 302 B1**
(52) **G06K 19/07747;** G06K 19/0726; G06K 19/07749; G06K 19/07773; G06K 19/07775; G06K 19/07779; G06K 19/07783
(25) Fr (26) Fr
(21) 22846914.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) FR 2022/052314 12.12.2022
(87) WO 2023/118684 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 FR 2114517
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONTAKTLOSEN MODULS MIT EINER ANTENNENSPULE MIT FEIN EINSTELLBARER INDUKTIVITÄT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CONTACTLESS MODULE HAVING AN ANTENNA COIL WITH FINELY ADJUSTABLE INDUCTANCE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN MODULE SANS CONTACT AYANT UNE BOBINE D'ANTENNE A INDUCTANCE FINEMENT AJUSTABLE*
(73) Sealsq France, Rue de la Carrière de Bachasson Arteparc de Bachasson - Bât. A, 13590 Meyreuil, FR
(72) BOIRON, Ghislain, 13090 Aix en Provence, FR
ENGUENT, Jean-Pierre, 13090 Aix en Provence, FR
(74) Marchand, André, et al, Omnipat 610, chemin de Fabrègues, 13510 Éguilles, FR

G06K 19/07 →(51) *B65H 20/02*

G06K 19/07 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 19/07*** ***B65D 77/20*** ***B65D 75/32*** ***A61J 1/03*** (11) **4 195 099 B1** ***B65D 65/38*** ***A61J 7/00*** ***A61J 7/04***
(52) **B65D 75/327;** A61J 1/035; A61J 7/04; G06K 19/07; G06K 19/0723; G06K 19/077; A61J 2200/30; B65D 2203/10
(25) En (26) En
(21) 23154711.8 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 04.10.2017 JP 2017194595
05.12.2017 JP 2017233836
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER UNTERBRECHUNG*
• *DISCONNECTION DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉCONNEXION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) WAKITA, Junji, Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
MURASE, Seiichiro, Otsu-shi, Shiga, 520-0842, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 18864565.9 / 3 693 290

(51) ***G06K 19/077*** ***B60C 19/00*** (11) **4 303 761 B1** ***H01Q 1/22***
(52) **B60C 19/00;** G06K 19/07764; G06K 19/07786; G06K 19/07794; H01Q 1/2225; H01Q 1/2241
(25) En (26) En
(21) 22183707.3 (22) 07.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *BERÜHRUNGSLOS AKTIVIERTES RFID-ETIKETT FÜR EINEN REIFEN*
• *A CONTACTLESSLY ACTIVATED RFID TAG FOR A TIRE*
• *ÉTIQUETTE RFID À ACTIVATION SANS CONTACT POUR UN PNEU*
(73) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Cad. No: 90, 41310 Izmit/Kocaeli, TR
SES RFID Solutions GmbH, Wacholderstraße 42, 40489 Düsseldorf, DE
(72) Taman, Onen Ezgi, 41310 Kocaeli, TR
Ilgun, Ahmet Burak, 41310 Kocaeli, TR
Kaya, Bahadir, 41310 Kocaeli, TR
Fidan, Mehmet Saadettin, 41310 Kocaeli, TR
Yilmaz, Mehmet Ilker, 41310 Kocaeli, TR
Cheng Lee, Yu, 40489 Düsseldorf, DE
Jung Chao, Ping, 40489 Duesseldorf, DE
Scattergood, Martin, 40489 Duesseldorf, DE
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

G06K 19/077 →(51) ***B29D 30/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/07***

G06K 19/077 →(51) ***G06Q 10/087***

G06K 19/14 →(51) ***B42D 25/36***

G06N 3/00 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***G06N 3/006*** ***G06N 3/092*** ***G06N 3/045*** *G06N 3/086* *G06N 3/0464* (11) **3 776 363 B1** ***G06N 3/0985*** ***G06N 3/084*** *G06N 3/0442*
(52) **G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/092; G06N 3/0985;** G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/086
(25) En (26) En
(21) 19727312.1 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/062909 20.05.2019
(87) WO 2019/219962 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673747 P
(54) • *VERSTÄRKUNGSLERNEN UNTER VERWENDUNG VON AGENTENLEHRPLÄNEN*
• *REINFORCEMENT LEARNING USING AGENT CURRICULA*
• *APPRENTISSAGE DE RENFORCEMENT À L'AIDE DE PROGRAMMES D'AGENT*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) CZARNECKI, Wojciech, London N1C 4AG, GB
JAYAKUMAR, Siddhant, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/02*** ***G06N 3/08*** (11) **4 089 581 B1** ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/0304; G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 22172165.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 10.05.2021 US 202163201712 P
27.04.2022 US 202217661017
(54) • *MASCHINENLERN-UNTERSTÜTZTE BERÜHRUNGSLOSE STEUERUNG EINER PHYSISCHEN VORRICHTUNG DURCH EINE BENUTZERVORRICHTUNG*
• *MACHINE LEARNING ASSISTED CONTACTLESS CONTROL OF A PHYSICAL DEVICE THROUGH A USER DEVICE*
• *COMMANDE SANS CONTACT ASSISTÉ PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'UN DISPOSITIF PHYSIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) BASU, Amit, 500081 Hyderabad, IN
JALISATGI, Akil Vivek, 500081 Hyderabad, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06N 3/02*** ***G06T 5/00*** (11) **4 332 834 B1** ***H04N 23/81***
(52) **H04N 23/81; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06T 5/60; G06T 5/70;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22290052.4 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND KAMERAVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER MOIRÉ-KORRIGIERTEN BILDDATEI*
• *METHOD AND CAMERA DEVICE FOR GENERATING A MOIRÉ-CORRECTED IMAGE FILE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CAMÉRA POUR GÉNÉRER UN FICHIER D'IMAGE CORRIGÉ EN MOIRÉ*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Karpushin, Maxim, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Neveu, Balthazar, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Tarchouna, Imène, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06N 3/02 →(51) ***A61B 3/028***

G06N 3/02 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06N 3/04*** ***A61B 5/00*** (11) **4 227 852 B1** ***A61B 5/0295***
(52) **G06N 3/045; A61B 5/0295; A61B 5/7264; G06F 18/213; G06N 3/08;** G06F 2218/18; Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 21878942.8 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/088021 19.04.2021
(87) WO 2022/077888 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 CN 202011086771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON STREUDIAGRAMMEN FÜR PHOTOPLETHYSMOGRAFIESIGNALE*
• *SCATTER DIAGRAM CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS FOR PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION DE DIAGRAMME DE DIFFUSION POUR SIGNAL DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(73) Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd., No.3 Building, No. 37 Chaoqian Rd Changping District, Beijing 102200, CN
(72) CAO, Jun, Beijing 102200, CN
SUN, Hongdai, Beijing 102200, CN
LI, Zhe, Beijing 102200, CN
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

G06N 3/04 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 3/023***

G06N 3/04 →(51) ***G06T 17/00***

G06N 3/04 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/047*** ***G06F 1/04*** ***G06F 1/12*** ***G11C 7/10*** ***G11C 11/419*** (11) **3 989 128 B1** ***G06N 3/065*** ***G06F 1/06*** ***G11C 7/02*** ***G11C 7/22*** ***G11C 11/54***
(52) **G11C 11/419; G06F 1/04; G06F 1/06; G06F 1/12; G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/065; G11C 7/02; G11C 7/1006; G11C 7/222; G11C 11/54**
(25) En (26) En
(21) 21190774.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202017075527
(54) • *VERBESSERTES BAYESSCHES NEURONALES NETZ SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB DAVON*
• *AN IMPROVED BAYESIAN NEURAL NETWORK AND METHODS AND APPARATUS TO OPERATE THE SAME*
• *RÉSEAU NEURONAL BAYÉSIEN AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LE FAIRE FONCTIONNER*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Wang, Hechen, Hillsboro, 97006, US
Dorrance, Richard, Hillsboro, 97124, US
Dasalukunte, Deepak, Beaverton, 97006, US
Gonzalez Aguirre, David Israel, Hillsboro, 97124, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/044 →(51) ***G06F 3/023***

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/048*** ***A61B 8/08*** ***G06N 3/08*** (11) **3 840 665 B1** ***A61B 8/00*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 8/463; A61B 8/4427; A61B 8/5223; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/08; G16H 50/30;** A61B 8/0883; A61B 8/4245;

A61B 8/465; A61B 8/565; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 19852022.3 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047028 19.08.2019
(87) WO 2020/041177 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201862765314 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG DER ERFASSUNG VON ULTRASCHALLDATEN*
• *APPARATUSES FOR GUIDING COLLECTION OF ULTRASOUND DATA*
• *APPAREILS DE GUIDAGE DE COLLECTE DE DONNÉES ULTRASONORES*
(73) Butterfly Network, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US
(72) SILBERMAN, Nathan, Brooklyn, NY 11201, US
LOVCHINSKY, Igor, New York, NY 10069, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/084*** ***G16H 30/40*** *G06N 20/00* (11) **4 016 543 B1** ***G06T 7/00*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20;** **G06N 3/045;** **G06N 3/084; G06T 7/0014;** **G16H 30/40;** G06N 20/00
(25) De (26) De
(21) 21207429.8 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 DE 102020215943
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN INFORMATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE PROVISION OF MEDICAL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE DES INFORMATIONS MÉDICALES*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Huber, Martin, 91080 Uttenreuth, DE
Kohle, Sven, 91056 Erlangen, DE
Speier, Christoph, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** ***G10L 21/02*** (11) **4 143 825 B1** ***G10L 19/008***
(52) **G10L 21/02;** **G06N 3/045;** **G06N 3/08;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 21720793.5 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061283 29.04.2021
(87) WO 2021/219798 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063018282 P 20.05.2020 EP 20175654
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG VON MEHRKANALAUDIO IN EINER DOMÄNE MIT REDUZIERTEM DYNAMIKBEREICH*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR ENHANCING MULTI-CHANNEL AUDIO IN A DYNAMIC RANGE REDUCED DOMAIN*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER L'AUDIO MULTICANAL DANS UN DOMAINE À PLAGE DYNAMIQUE RÉDUITE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BISWAS, Arijit, 90429 Nuremberg, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** ***G06V 20/30*** (11) **4 478 253 B1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82;** **G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 20/30**
(25) En (26) En
(21) 24175870.5 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(30) 16.06.2023 IN 202321041042
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSONALISIERTEN VORHERSAGE DER OUTFIT-KOMPATIBILITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALIZED OUTFIT COMPATIBILITY PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE COMPATIBILITÉ D'ACCESSOIRES PERSONNALISÉE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAMPATHKUMAR, VIVEK BANGALORE, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
GUBBI LAKSHMINARASIMHA, JAYAVARDHANA RAMA, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
BHATTACHARYA, GAURAB, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
VASUDEVAN, BAGYA LAKSHMI, 600096 Chennai- Tamil Nadu, IN
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
PURUSHOTHAMAN, BALAMURALIDHAR, 560066 Bangalore - Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/045 →(51) ***G01N 29/44***

G06N 3/045 →(51) ***G06F 30/20***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/006***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/047***

G06N 3/0464 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/0464 →(51) ***G06V 10/774***

---

(51) ***G06N 3/047*** ***G06N 3/088*** ***G06N 3/0455*** (11) **4 288 912 B1** ***G06N 3/094***
(52) **G06N 3/0455;** **G06N 3/047; G06N 3/094;** G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 22847277.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/047254 15.12.2022
(87) WO 2023/176086 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 US 202217655487
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR VERBESSERUNG DER GEGNERISCHEN ROBUSTHEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRAINING A NEURAL NETWORK FOR IMPROVING ADVERSARIAL ROBUSTNESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR AMÉLIORER LA ROBUSTESSE CONTRADICTOIRE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) WANG, Ye, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
YU, Xi, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
SMEDEMARK-MARGULIES, Niklas, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
AERON, Shuchin, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
AKINO, Toshiaki, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
MOULIN, Pierre, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
BRAND, Matthew, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
PARSONS, Kieran, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 3/047 →(51) ***G06F 30/20***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/049 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06N 3/065*** ***G11C 11/54*** ***G11C 7/16*** ***G06F 7/544*** *G11C 11/412* (11) **4 086 910 B1** ***G11C 7/10*** ***G11C 27/02*** ***G11C 11/419***
(52) **G11C 11/54;** **G06F 7/5443; G06N 3/065; G11C 7/1006; G11C 7/1069; G11C 7/16; G11C 11/419; G11C 27/024;** G11C 11/412
(25) En (26) En
(21) 21172198.0 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *MULTIPLIKATIONS-ADDITIONS-EINHEIT FÜR SPEICHERINTERNE BERECHNUNG*
• *MULTIPLY-ACCUMULATE (MAC) UNIT FOR IN-MEMORY COMPUTING*
• *UNITÉ DE MULTIPLICATION-ACCUMULATION (MAC) POUR CALCUL EN MÉMOIRE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JIANG, Zhewei, Oakland Gardens, 11364, US
CHOW, Hungkei, Livingston, 07039, US
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/065 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/08 →(51) ***G01F 1/66***

G06N 3/08 →(51) *G01N 29/44*

G06N 3/08 →(51) *G06F 30/20*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/02*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/08 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06N 3/082*** (11) **3 732 631 B1**
G06N 3/045
(52) **G06N 3/082;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 19732165.6 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2019/034467 29.05.2019
(87) WO 2019/232099 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 GR 20180100232
(54) • *SUCHE MIT NEURONALER ARCHITEKTUR FÜR DICHTE BILDVORHERSAGEAUFGABEN*
• *NEURAL ARCHITECTURE SEARCH FOR DENSE IMAGE PREDICTION TASKS*
• *RECHERCHE D'ARCHITECTURE NEURONALE POUR TÂCHES DE PRÉDICTION D'IMAGE DENSE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZOPH, Barret, Mountain View, California 94043, US
SHLENS, Jonathon, Mountain View, California 94043, US
ZHU, Yukun, Mountain View, CA 94043, US
COLLINS, Maxwell Donald Emmet, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Liang-Chieh, Mountain View, CA 94043, US
ADAM, Hartwig, Mountain View, CA 94043, US
PAPANDREOU, Georgios, Mountain View, CA 94043, US
SCHROFF, Gerhard Florian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 673 246 B1**
G01J 1/42 ***G02B 5/02***
G01J 1/04 ***A61C 13/15***
(52) **G01J 1/0422; G01J 1/0474; G01J 1/4209; G01J 1/4257; G01J 1/429; G06N 3/084;** A61C 19/003; G02B 5/02
(25) En (26) En
(21) 18848555.1 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CA 2018/051028 27.08.2018
(87) WO 2019/036817 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201762550352 P
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VON LICHTQUELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SYSTEM FOR MEASURING LIGHT SOURCES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE MESURE DE SOURCES DE LUMIÈRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) BlueLight Analytics Inc., 24-2625 Joseph Howe Drive, Halifax, Nova Scotia B3L 4G4, CA
(72) LEBLANC, Derek, Halifax Nova Scotia B3L 4G4, CA
FELIX, Chris, Halifax Nova Scotia B3L 4G4, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 765 238 B1**
B24B 37/013 ***B24B 49/12***
B24B 53/017 ***G06T 7/00***
B24B 27/00 ***B24B 37/005***
B24B 37/04 ***B24B 49/18***
(52) **B24B 37/013; B24B 27/0069; B24B 37/005; B24B 37/042; B24B 49/12; B24B 49/186; B24B 53/017; G06T 7/0004;** G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 19766872.6 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021044 06.03.2019
(87) WO 2019/177841 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 US 201862642450 P
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES VERBRAUCHSGEGENSTANDES IN EINEM CHEMISCH-MECHANISCHEN POLIERGERÄT*
• *CONSUMABLE PART MONITORING IN CHEMICAL MECHANICAL POLISHER*
• *SURVEILLANCE DE PIÈCE CONSOMMABLE DANS UNE POLISSEUSE MÉCANO-CHIMIQUE*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) OSTERHELD, Thomas H., Mountain View, California 94040, US
BENVEGNU, Dominic J., La Honda, California 94020, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 869 387 B1**
G06T 7/11 ***G06N 3/045***
G06V 10/26 ***G06V 10/30***
G06V 10/44 ***G06V 10/764***
G06V 10/82 ***G06V 20/64***
G06F 18/25 *G06N 3/048*
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06T 7/11; G06V 10/26; G06V 10/30; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/64;** G06F 18/253; G06N 3/048; G06T 2207/10028; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06T 2207/30056; G06T 2207/30061; G06T 2207/30092; G06V 2201/03
(25) Zh (26) En
(21) 19872855.2 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2019/110562 11.10.2019
(87) WO 2020/078269 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 CN 201811204375
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM ZUR DREIDIMENSIONALEN SEMANTISCHEN BILDSEGMENTIERUNG*
• *METHOD, DEVICE, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGE SEMANTIC SEGMENTATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LA SEGMENTATION SÉMANTIQUE D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) CHEN, Sihong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/084 →(51) *G06Q 10/047*

G06N 3/084 →(51) *G06V 10/774*

G06N 3/084 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06N 3/088*** (11) **4 268 342 B1**
H02J 3/32 ***H02J 3/38***
H02J 3/46
(52) **H02J 3/38; G06N 3/088; H02J 3/32; H02J 3/46;** H02J 2203/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21845037.7 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087590 23.12.2021
(87) WO 2022/136680 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 FR 2014141
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES ELEKTRISCHEN MIKRONETZWERKS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRICAL MICROGRID*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN MICRO-RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
(72) HENRI, Gonzague, Oakland, US
CORDIER, Philippe, 75018 Paris, FR
LEVENT, Tanguy, 75009 Paris, FR
PREUX, Philippe, 59493 Villeneuve d'Ascq, FR
BONNASSIEUX, Yves, 75013 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/047*

G06N 3/09 →(51) *G06F 3/01*

G06N 3/09 →(51) *G06T 7/00*

G06N 3/09 →(51) *G06V 10/774*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/094 →(51) *G06N 3/047*

G06N 3/098 →(51) *H04W 72/20*

G06N 3/0985 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/10 →(51) *G06N 20/00*

G06N 5/01 →(51) *G06F 21/62*

G06N 5/01 →(51) *G06N 10/40*

G06N 5/02 →(51) *G06F 21/55*

G06N 5/04 →(51) *G06F 21/62*

G06N 7/04 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G06N 10/20*** (11) **3 926 552 B1**
G06N 10/70
(52) **G06N 10/20; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 21189731.9 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 08.09.2017 US 201762556163 P
(54) • *QUANTENSCHALTKREISE MIT REDUZIERTER T GATTER-ANZAHL*
• *QUANTUM CIRCUITS WITH REDUCED T GATE COUNT*
• *CIRCUITS QUANTIQUES À NOMBRE DE PORTES T RÉDUIT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Gidney, Craig, Mountain View, 94043, US
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17829515.0 / 3 679 528

(51) ***G06N 10/20*** (11) **4 104 112 B1**
G06N 10/80
(52) **G06N 10/20; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 21704898.2 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) GB 2021/050229 03.02.2021
(87) WO 2021/160989 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 GB 202002000
(54) • *LEICHTGEWICHTIGE FERMION-ZU-QUBIT-CODIERUNG*
• *LOW-WEIGHT FERMION-TO-QUBIT ENCODING*
• *CODAGE FERMION À BIT QUANTIQUE DE FAIBLE POIDS*
(73) Phasecraft Limited, 48 Charlotte Street, London W1T 2NS, GB
(72) KLASSEN, Joel David, London W1T 2NS, GB
DERBY, Charles Nicholas Carey, London W1T 2NS, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 942 485 B1**
G06N 10/70 ***G06N 10/20***
(52) **G06N 10/40; G06N 10/20; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 20711297.0 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) GB 2020/050572 10.03.2020
(87) WO 2020/188241 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 GB 201903888
(54) • *STEUERUNG VON LADUNGSTRÄGERN IN QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNGSARCHITEKTUREN*
• *CONTROL OF CHARGE CARRIERS IN QUANTUM INFORMATION PROCESSING ARCHITECTURES*
• *COMMANDE DE PORTEURS DE CHARGE DANS DES ARCHITECTURES DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES*
(73) Quantum Motion Technologies Limited, 9 Sterling Way, London N7 9HJ, GB
Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley, Oxford OX2 0JB, GB
(72) BENJAMIN, Simon, London N7 9HJ, GB
CAI, Zhenyu, London N7 9HJ, GB
MORTON, John, London N7 9HJ, GB
FOGARTY, Michael, London N7 9HJ, GB
SCHAAL, Simon, London N7 9HJ, GB
PATOMAKI, Sofia, London N7 9HJ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 983 959 B1**
G06N 10/20 ***G06N 10/70***
G06N 5/01
(52) **G06N 5/01; G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 20750462.2 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/036578 08.06.2020
(87) WO 2021/006974 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 US 201916509427
(54) • *MESSSQUENZBESTIMMUNG FÜR QUANTENRECHNER*
• *MEASUREMENT SEQUENCE DETERMINATION FOR QUANTUM COMPUTING DEVICE*
• *DÉTERMINATION DE SÉQUENCE DE MESURE POUR DISPOSITIF INFORMATIQUE QUANTIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BONDERSON, Parsa Hassan, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAUER, Roman Bela, Redmond, Washington 98052-6399, US
BOCHAROV, Alexei V., Redmond, Washington 98052-6399, US
TRAN, Alan D, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 991 107 B1**
G06F 1/20 *H01L 23/00*
H04B 10/70
(52) **G06N 10/40; H04B 10/70;** G06F 1/20; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 2223/6627; H01L 2224/131; H01L 2224/13109; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2924/15192
(25) En (26) En
(21) 20734380.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067450 23.06.2020
(87) WO 2020/260251 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201916455043
(54) • *SUPRALEITENDER INTERPOSER ZUR OPTISCHEN TRANSDUKTION VON QUANTENINFORMATIONEN*
• *SUPERCONDUCTING INTERPOSER FOR OPTICAL TRANSDUCTION OF QUANTUM INFORMATION*
• *INTERPOSEUR SUPRACONDUCTEUR POUR LA TRANSDUCTION OPTIQUE D'INFORMATIONS QUANTIQUES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BRONN, Nicholas, Torleiv, Yorktown Heights, New York 10598, US
BOGORIN, Daniela, Florentina, Yorktown Heights, New York 10598, US
GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US
HART, Sean, Yorktown Heights, New York 10598, US
OLIVADESE, Salvatore, Bernardo, Yorktown Heights, New York 10598, US
ORCUTT, Jason, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 020 334 B1**
G06N 10/20
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/20
(25) En (26) En
(21) 21215443.9 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 17.12.2020 US 202063199279 P
23.11.2021 US 202117533587
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ELLIPTISCHE ATOMARE OBJEKTFALLEN*
• *APPARATUSES, SYSTEMS, AND METHODS FOR ELLIPTICAL ATOMIC OBJECT TRAPS*
• *APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PIÈGES À OBJETS ATOMIQUES ELLIPTIQUES*
(73) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) Hayes, David, Charlotte, 28202, US
MAKOTYN, Philip, Charlotte, 28202, US
STUTZ, Russell, Charlotte, 28202, US
SPAUN, Benjamin, Charlotte, 28202, US
ESTEY, Brian, Charlotte, 28202, US
ROWE, Mary, Charlotte, 28202, US
LOFTUS, Thomas, Charlotte, 28202, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/70*

(51) ***G06N 10/70*** (11) **3 959 667 B1**
G06N 10/40
(52) **G06N 10/70; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 20715356.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/058801 27.03.2020
(87) WO 2020/216578 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 US 201962838148 P
15.08.2019 US 201916542094
(54) • *QUANTENCODE FÜR DIE REDUZIERUNG VON FREQUENZ-KOLLISIONEN IN QUBIT-GITTERN*
• *QUANTUM CODE FOR REDUCED FREQUENCY COLLISIONS IN QUBIT LATTICES*
• *CODE QUANTIQUE POUR LES COLLISIONS À FRÉQUENCE RÉDUITE DANS LES RÉSEAUX EN QUBIT*
(73) International Business Machines

Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) CROSS, Andrew, New York, New York 10598, US
CHAMBERLAND, Christopher, New York, New York 10598, US
GAMBETTA, Jay, Michael, New York, New York 10598, US
HERTZBERG, Jared, New York, New York 10598, US
YODER, Theodore, New York, New York 10598, US
ZHU, Guanyu, New York, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/40***

G06N 10/80 →(51) ***G06N 10/20***

(51) ***G06N 20/00*** (11) **3 965 024 B1**
G06N 3/10
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/10
(25) En (26) En
(21) 21191890.9 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202017010669
(54) • *AUTOMATISCHE ETIKETTIERUNG VON FUNKTIONSBLÖCKEN IN PIPELINES BESTEHENDER MASCHINENLERNPROJEKTE IN EINEM FÜR DEN EINSATZ IN NEUEN MASCHINENLERNPROJEKTEN ANPASSBAREN KORPUS*
• *AUTOMATICALLY LABELING FUNCTIONAL BLOCKS IN PIPELINES OF EXISTING MACHINE LEARNING PROJECTS IN A CORPUS ADAPTABLE FOR USE IN NEW MACHINE LEARNING PROJECTS*
• *MARQUAGE AUTOMATIQUE DE BLOCS FONCTIONNELS DANS DES PIPELINES DE PROJETS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE EXISTANT DANS UN CORPUS ADAPTABLE POUR UNE UTILISATION DANS DE NOUVEAUX PROJETS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Saha, Ripon K., Sunnyvale, California 94085, US
Prasad, Mukul R., Sunnyvale, California 94085, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***H04W 12/00*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/00*** ***G06V 10/764*** (11) **3 971 797 B1** ***H04W 12/02*** ***H04L 9/06*** ***G06F 18/2413*** ***G06V 20/52***
(52) **H04W 12/00; G06F 18/2413; G06V 10/764; G06V 20/52; H04L 9/0643; H04L 9/0662; H04L 9/0872; H04L 9/0894; H04W 12/02;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 20197542.2 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *KONZEPT ZUR ANONYMEN WIEDERERKENNUNG*
• *A CONCEPT FOR ANONYMOUS RE-IDENTIFICATION*
• *CONCEPT POUR UNE RÉIDENTIFICATION ANONYME*
(73) Grazper Technologies ApS, Frederiksgade 7, 1st floor, 1265 Copenhagen K, DK
(72) JAKOBSEN, Thomas, 1265 Copenhagen K, DK
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 216 114 B1**
(52) **G06F 18/2148; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/09; G06V 10/7747; G06V 10/82**
(25) Ja (26) En
(21) 21943318.2 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/044858 07.12.2021
(87) WO 2023/105610 2023/24 15.06.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) DAULTANI Dinesh, Tokyo 1580094, JP
NAKAZAWA Mitsuru, Tokyo 1580094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***B60W 60/00***

G06N 20/00 →(51) ***G01N 33/50***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/55***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/35***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/36***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 9/451***

G06N 20/20 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 751 478 B1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) En (26) En
(21) 20178133.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201916439062
(54) • *WARTUNGSEMPFEHLUNGEN MIT LIFECYCLE CLUSTERING*
• *MAINTENANCE RECOMMENDATIONS USING LIFECYCLE CLUSTERING*
• *RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN UTILISANT LE CLUSTERING LIFECYCLE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HAWLEY, Megan L., Morris Plains, NJ 07950, US
GRIFFITH, Timothy, Morris Plains, NJ 07950, US
ROBINSON, Cavene, Morris Plains, NJ 07950, US
CHANDRA MOHAN, Ananda Vel Murugan, Morris Plains, NJ 07950, US
MYLARASWAMY, Dinkar, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 336 422 B1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24154358.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.12.2018 US 201816217242
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INSASSENRÜCKMELDUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER RAUMOPTIMIERUNG IM GEBÄUDE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF PROVIDING OCCUPANT FEEDBACK TO ENABLE SPACE OPTIMIZATION WITHIN THE BUILDING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE RÉTROACTION D'OCCUPANT POUR PERMETTRE UNE OPTIMISATION D'ESPACE DANS LE BÂTIMENT*
(73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(72) MARTIN, Walter A., Ballymena, BT42 4RE, GB
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 19215497.9 / 3 667 575

G06Q 10/00 →(51) ***G06F 3/0482***

G06Q 10/00 →(51) ***G06F 30/00***

G06Q 10/00 →(51) ***G06Q 30/02***

(51) ***G06Q 10/02*** ***G06Q 10/047*** ***G01C 21/34*** (11) **3 782 113 B1** ***G06Q 50/47*** ***G08G 1/00***
(52) **G06Q 10/047; G01C 21/3438; G06Q 10/1095; G06Q 50/40; G08G 1/202**
(25) En (26) En
(21) 19704072.8 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/012522 07.01.2019
(87) WO 2020/131137 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780695 P
(54) • *ENTDECKUNG UND AUSWERTUNG VON VERSAMMLUNGSORTEN MITTELS BILDANALYSE*
• *DISCOVERY AND EVALUATION OF MEETING LOCATIONS USING IMAGE CONTENT ANALYSIS*
• *DÉCOUVERTE ET ÉVALUATION D'EMPLACEMENTS DE RÉUNION À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE CONTENU D'IMAGE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MAYSTER, Yan, Mountain View, California 94043, US
BREWINGTON, Brian Edmond, Mountain View, California 94043, US
SHUCKER, Brian Daniel, Mountain View, California 94043, US
GOENKA, Vishal, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **3 889 855 B1**

G06Q 10/06 *G06Q 50/06*
H02M 1/32 *H02J 3/36*
G05B 13/02

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0635;** G06Q 50/06; H02J 3/001; H02J 2203/10; Y04S 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 20845767.1 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2020/085397 17.04.2020
(87) WO 2021/164118 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 CN 202010107988
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN SICHERHEITSRISIKOSITUATION FÜR HYBRIDE AC/DC-GITTER MIT GROSSEM MASSSTAB*
• *AC/DC BULK POWER GRID DYNAMIC SECURITY RISK SITUATION ROLLING PROSPECTIVE EARLY WARNING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE POTENTIEL DE ROULEMENT DE SITUATION DE RISQUE DE SÉCURITÉ DYNAMIQUE DE RÉSEAU D'ALIMENTATION DE MASSE CA/CC*
(73) Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
(72) LIU, Yutian, Shandong 250061, CN
YAN, Jiongcheng, Shandong 250061, CN
LI, Changgang, Shandong 250061, CN
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 186 013 B1**
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/08; G06Q 10/10; G06Q 50/08**
(25) It (26) En
(21) 21752254.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) IT 2021/050216 13.07.2021
(87) WO 2022/018775 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 IT 202000017806
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) VZ Compliance S.r.l., Via del Follatoio 12, 34147 Trieste, IT
(72) ZORZET, Valentina, 34131 Trieste, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06Q 10/04 →(51) ***G05B 17/02***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **3 797 393 B1**
G06Q 10/0835 ***G01C 21/34***
G06N 3/084 *G06N 5/022*
(52) **G06Q 10/047; G01C 21/343; G06N 3/084; G06Q 10/08355;** G06N 3/045; G06N 5/01; G06N 5/022
(25) En (26) En
(21) 20767038.1 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) IB 2020/051150 12.02.2020
(87) WO 2020/178650 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201916290040
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN ROUTENPLANUNG FÜR E-COMMERCE-AUFTRAGSERFÜLLUNG*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS OF EFFICIENT ROUTE PLANNING FOR E-COMMERCE FULFILLMENT*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE EFFICACE POUR LA RÉALISATION D'UN COMMERCE ÉLECTRONIQUE*
(73) Coupang Corp., 570 Songpa-daero, Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) MO, Wenting, Seoul 05510, KR
CEN, Yuanyuan, Seoul 05510, KR
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06Q 10/047 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/06 →(51) ***H04L 67/565***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **3 389 354 B1**
G06Q 10/067 ***G06Q 50/02***
A01B 79/00 ***A01C 21/00***
(52) **G06Q 50/02; A01B 79/005; A01C 21/00; G06Q 10/06315; G06Q 10/067**
(25) En (26) En
(21) 16876347.2 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/063295 22.11.2016
(87) WO 2017/105799 2017/25 22.06.2017
(30) 14.12.2015 US 201514968728
(54) • *GENERIERUNG DIGITALER MODELLE DES RELATIVEN ERTRAGS EINER KULTURPFLANZE AUF DER BASIS VON NITRATWERTEN IM BODEN*
• *GENERATING DIGITAL MODELS OF RELATIVE YIELD OF A CROP BASED ON NITRATE VALUES IN THE SOIL*
• *PRODUCTION DE MODÈLES NUMÉRIQUES DE RENDEMENT RELATIF D'UNE CULTURE EN FONCTION DE VALEURS DE NITRATES DANS LE SOL*
(73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, Saint Louis, MO 63141, US
(72) XU, Lijuan, San Francisco, California 94103, US
XU, Ying, San Francisco, California 94103, US
GUPTA, Ankur, San Francisco, California 94103, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G06Q 10/0631 →(51) ***B60L 53/63***

G06Q 10/067 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 619 693 B1**
(52) **G06Q 10/087; G06Q 20/202; G07G 1/0036; G07G 1/14**
(25) En (26) En
(21) 18764849.8 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/021575 08.03.2018
(87) WO 2018/165444 2018/37 13.09.2018
(30) 09.03.2017 US 201762469008 P
(54) • *AUTOMATISIERTE EINZELHANDELSEINRICHTUNG*
• *AUTOMATED RETAIL FACILITY*
• *ÉTABLISSEMENT DE VENTE AU DÉTAIL AUTOMATISÉE*
(73) Smartmart, Inc., 1420 Stonebrook Avenue, Memphis, TN 38116, US
(72) RIVALTO, Michael, A., Memphis TN 38116, US
FISHER, Jason, Memphis TN 38139, US
(74) Gernet Althaus IP AG, Querstrasse 5, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 815 012 B1**
(52) **G06Q 10/087**
(25) De (26) De
(21) 19732394.2 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067050 26.06.2019
(87) WO 2020/002455 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 EP 18179921
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG ZUM INVENTARISIEREN VON LAGERBESTÄNDEN*
• *MOBILE DEVICE FOR INVENTORYING WAREHOUSE STOCKS*
• *DISPOSITIF MOBILE POUR INVENTORIER DES STOCKS*
(73) doks.service GmbH, Anne-Frank-Str. 79c, 22587 Hamburg, DE
(72) FEDERMANN, Benjamin, 34130 Kassel, DE
FIEDLER, Martin, 44139 Dortmund, DE
BECKER, Mike, 34246 Vellmar, DE
LANG, Martin, 36325 Feldatal, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 012 635 B1**
G05D 1/00
(52) **G06Q 10/08; G05D 1/0027; G05D 1/0055**
(25) De (26) De
(21) 21209244.9 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 14.12.2020 DE 102020133296
(54) • *RETTUNGSMODUS IN SHUTTLE-REGALANORDNUNG*
• *RESCUE MODE IN SHUTTLE SHELF ARRANGEMENT*
• *MODE DE SECOURS DANS L'AGENCEMENT DE RAYONNAGE DE NAVETTE*
(73) SSI Schäfer Automation GmbH (DE), i Park Klingholz 18/19, 97232 Giebelstadt, DE
(72) Fackelmann, Martin, 97357 Prichsenstadt, DE
Fleckenstein, Otmar, 97993 Creglingen, DE
Müller, Hannes, 97084 Würzburg, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G05B 17/02***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 50/04***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 50/04***

G06Q 10/0835 →(51) ***G06Q 10/047***

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **3 782 100 B1**
B25J 15/02 ***B25J 19/02***
B65G 1/137 ***B65G 47/90***
B65D 21/02 ***B65D 25/24***
B65G 65/00

(52) **G06Q 10/087; B25J 15/024; B25J 19/027; B65D 21/0215; B65D 25/24; B65G 1/1373; B65G 65/00;** B65G 47/90; B65G 2201/0273; B65G 2203/0216; B65G 2203/0258; B65G 2203/046; B65G 2207/46
(25) En (26) En
(21) 19716187.0 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059398 12.04.2019
(87) WO 2019/201764 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 FR 1853441
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON ZUR WIEDERVERWENDUNG WIEDERGEWONNENEN PRODUKTEN*
• *SYSTEM FOR PROCESSING PRODUCTS RECOVERED FOR REUSE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PRODUITS RÉCUPÉRÉS EN VUE DE LEUR RÉUTILISATION*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DRAKE, Anthony, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
ANNET, Pierre, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
RICCIARDI, James, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
WILSON, Zack, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***G06Q 10/087*** ***G06K 19/077*** ***G06K 7/10*** (11) **4 224 367 B1** ***G09F 3/20***
(52) **G06K 7/10009; G06Q 10/087; G09F 3/204; G09F 3/208**
(25) Zh (26) En
(21) 21958588.2 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) CN 2021/134015 29.11.2021
(87) WO 2023/092558 2023/22 01.06.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON ELEKTRONISCHEN REGALETIKETTEN UND ELEKTRONISCHES REGALETIKETT UND FÜHRUNGSSCHIENE*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL POSITIONING SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC SHELF LABEL AND GUIDE RAIL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DE RAYON, ET ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DE RAYON ET RAIL DE GUIDAGE ASSOCIÉS*
(73) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) HOU, Shiguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Jianguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
LIANG, Min, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHUO, Le, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
YI, Sheng, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Yang, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
WANG, Yanwei, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
WANG, Linjiang, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25185475.8 / 4 600 864

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **3 210 175 B1**
(52) **G06Q 10/103**
(25) En (26) En
(21) 15785019.9 (22) 15.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) US 2015/055619 15.10.2015
(87) WO 2016/069272 2016/18 06.05.2016
(30) 26.10.2014 US 201462068728 P
26.10.2014 US 201462068744 P
24.02.2015 US 201514630435
(54) • *ZUGANGSBLOCKIERUNG ZUR DATENVERLUSTVERMEIDUNG IN KOLLABORATIVEN UMGEBUNGEN*
• *ACCESS BLOCKING FOR DATA LOSS PREVENTION IN COLLABORATIVE ENVIRONMENTS*
• *BLOCAGE D'ACCÈS POUR LA PRÉVENTION CONTRE LA PERTE DE DONNÉES DANS DES ENVIRONNEMENTS COLLABORATIFS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LI, Yu, Redmond, Washington 98052-6399, US
JONES, Willard Bruce, Redmond, Washington 98052-6399, US
WILHELM, Ryan, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOLLEY, Richard Wesley, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/10*** ***G06F 16/93*** ***H04N 1/00*** ***H04N 1/44*** (11) **3 906 515 B1** ***G06F 3/06*** ***H04N 1/32***
(52) **G06Q 10/103; H04N 1/00225; H04N 1/00949**
(25) En (26) En
(21) 19842526.6 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/068272 23.12.2019
(87) WO 2020/142309 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201962788014 P
(54) • *BETRIEB EINES GERÄTESCANNERSYSTEMS*
• *OPERATING AN APPLIANCE SCANNER SYSTEM*
• *FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BALAYAGE D'APPAREIL*
(73) Kodak Alaris Inc., Building 5 336 Initiative Drive, Rochester, NY 14624-6217, US
(72) KEERY, Brian P., Rochester, New York 14624, US
JARVIS, Daniel Timothy, Rochester, New York 14624, US
SHADUNSKY, Alla, Rochester, New York 14624, US
FINN, Vincent J., Rochester, New York 14624, US
BUTTON, Kenneth B., Rochester, New York 14624, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 30/12***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 50/10***

G06Q 10/10 →(51) ***H04L 67/565***

---

(51) ***G06Q 10/20*** ***G05B 23/02*** (11) **4 287 091 B1**
(52) **G06Q 10/20; G05B 23/024; G05B 23/0283**
(25) En (26) En
(21) 23164122.6 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217805003
(54) • *FAHRZEUGGESUNDHEITSVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG EINES KONTRAFAKTISCHEN MASCHINENLERNMODELLS*
• *VEHICLE HEALTH MANAGEMENT USING A COUNTERFACTUAL MACHINE LEARNING MODEL*
• *GESTION DE LA SANTÉ D'UN VÉHICULE À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE CONTREFACTUEL*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Waagen, Alexander, Arlington, 22202, US
Lu, Tsai-Ching, Arlington, 22202, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06Q 10/30 →(51) ***B60R 16/02***

G06Q 10/30 →(51) ***G06Q 50/04***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/38***

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/38***

G06Q 20/10 →(51) ***G06F 21/62***

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/22 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06Q 20/32*** ***G06Q 20/40*** ***G06Q 40/00*** (11) **3 535 724 B1** ***G06Q 30/06***
(52) **G06Q 20/3263; G06Q 20/4014; G06Q 40/00; G07F 7/10**
(25) En (26) En
(21) 17805263.5 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) IB 2017/056788 01.11.2017
(87) WO 2018/083604 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 ZA 201607517
(54) • *ÜBERPRÜFUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND EINEM BENUTZER*
• *VERIFYING AN ASSOCIATION BETWEEN A COMMUNICATION DEVICE AND A USER*
• *VÉRIFICATION D'UNE ASSOCIATION ENTRE UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET UN UTILISATEUR*
(73) Entersekt International Limited, Level 3, Alexander House 35 Cybercity, Ebene, MU
(72) OOSTHUIZEN, Gerhard Gysbert, 7530 Cape Town, ZA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/32 →(51) ***G06F 21/62***

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/32 →(51) *G07F 17/00*

G06Q 20/34 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 20/34 →(51) *G07F 17/00*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/38*

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **3 852 042 B1**
G06F 21/62 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/36 ***G06Q 20/40***
G06Q 20/06
(52) **G06F 21/6218; G06Q 20/065; G06Q 20/3263; G06Q 20/363; G06Q 20/3825; G06Q 20/3829; G06Q 20/401**
(25) Zh (26) En
(21) 20763626.7 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2020/073740 22.01.2020
(87) WO 2020/173274 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 CN 201910144356
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN UND AUFRUFEN EINES PRIVATEN SCHLÜSSELS EINES BLOCKCHAIN-KONTOS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STORING AND INVOKING PRIVATE KEY OF BLOCK CHAIN ACCOUNT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MÉMOIRE ET D'INVOCATION DE CLÉ PRIVÉE DE COMPTE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) LI, Yanpeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 235 551 B1**
G06Q 20/02
(52) **G06Q 20/3829; G06Q 20/02; G06Q 20/38215; H04L 9/085; H04L 9/3236; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23163277.9 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 15.05.2017 GB 201707788
(54) • *SICHERE OFF-CHAIN-BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN*
• *SECURE OFF-CHAIN BLOCKCHAIN TRANSACTIONS*
• *TRANSACTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS HORS CHAÎNE SÉCURISÉES*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) TREVETHAN, Thomas, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18730107.2 / 3 625 745

G06Q 20/38 →(51) *H04L 9/00*

G06Q 20/38 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 20/40 →(51) *G06F 21/32*

G06Q 20/40 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/40 →(51) *G07F 17/00*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/00 →(51) *G09F 3/00*

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **3 822 897 B1**
G06F 16/27 ***H04L 9/08***
H04L 9/06 ***G06F 21/44***
G06F 21/60
(52) **G06Q 30/0185; G06F 16/278; G06F 21/44; G06F 21/602; H04L 9/0618; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 20207146.0 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 14.11.2019 EP 19209109
(54) • *ERZEUGUNG UND SPEICHERUNG EINZIGARTIGER MARKIERUNGSCODES FÜR FLÜSSIGLEBENSMITTELVERPACKUNGEN*
• *GENERATING AND STORING UNIQUE MARKING CODES FOR LIQUID FOOD PACKAGES*
• *GÉNÉRATION ET STOCKAGE DE CODES DE MARQUAGE UNIQUES POUR DES EMBALLAGES DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) GAZZADI POGGIOLI, Matteo, 41121 Modena, IT
NAIK, Gaurav, 670472 Singapore, SG
ROBERTI, Biagio, 20135 Milano, IT
OCCHIOGROSSO, Gregorio, Bitetto (Bari), IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

G06Q 30/018 →(51) *G06Q 50/04*

G06Q 30/018 →(51) *G09F 3/00*

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 605 427 B1**
G06Q 10/00 ***G06F 3/00***
(52) **G06Q 50/00; G06Q 10/00; G06Q 10/30; G06Q 30/00; G06Q 30/0278; G06Q 30/08; G07F 7/06; H04M 1/0287;** H04M 1/24; Y02W 90/00
(25) En (26) En
(21) 19181831.9 (22) 04.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 06.04.2011 US 201161472611 P
(54) • *VERFAHREN UND KIOSK ZUR WIEDERVERWERTUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND KIOSK FOR RECYCLING ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET KIOSQUE DE RECYCLAGE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) ecoATM, LLC, 10121 Barnes Canyon Road, San Diego, CA 92121, US
(72) Bowles, Mark, La Jolla, CA California 92037, US
Tullie, Thomas L., San Diego, CA California 92121, US
Beane, John Andrew, San Diego, CA California 92121, US
Ploetner, Jeff, San Diego, CA California 92121, US
Miller, John, San Diego, CA California 92121, US
Vesco, Neil, San Diego, CA California 92121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 12768387.8 / 2 695 126

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 869 438 B1**
E05D 7/082 ***E06B 9/11***
G06F 16/955
(52) **G06Q 30/0241; E06B 7/28; E06B 9/26; E06B 9/40;** G06F 16/9554
(25) En (26) En
(21) 21158007.1 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 DK PA202070107
24.03.2020 DK PA202070181
(54) • *FENSTER MIT MASCHINENLESBARER KENNUNG*
• *WINDOW WITH MACHINE-READABLE IDENTIFIER*
• *FENÊTRE AVEC IDENTIFICATEUR LISIBLE PAR MACHINE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) MØLLER, Morten, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G06Q 30/02 →(51) *G10L 13/033*

G06Q 30/02 →(51) *G16H 50/20*

G06Q 30/0207 →(51) *G06Q 30/0601*

G06Q 30/0241 →(51) *B60L 53/63*

G06Q 30/0251 →(51) *B60L 53/63*

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 779 897 B1**
G07B 15/02 ***G07F 17/00***
G07F 17/24 ***B62B 3/02***
G06Q 20/12
(52) **G07B 15/02; B62B 3/02; G06Q 20/127; G06Q 30/06; G07F 17/0057; G07F 17/24**
(25) Zh (26) En
(21) 19742117.5 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/070078 02.01.2019
(87) WO 2019/184540 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 CN 201810286622
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHEBUNG VON PARKGEBÜHREN, AUSRÜSTUNG, EINKAUFSWAGEN UND SYSTEM*
• *PARKING FEE COLLECTION METHOD, EQUIPMENT, SHOPPING CART AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE FRAIS DE STATIONNEMENT, ÉQUIPEMENT, PANIER ET SYSTÈME*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) Ji, Shihao, Beijing 100176, CN
Li, Xin, Beijing 100176, CN
Rao, Hui, Beijing 100176, CN

Zhang, Zhiguo, Beijing 100176, CN
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 20/32*

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **3 695 583 B1**
G06Q 30/0207
(52) **G06Q 30/0631; G06Q 30/0224**
(25) En (26) En
(21) 18866729.9 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2018/109712 10.10.2018
(87) WO 2019/072194 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 US 201762572238 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG VON PERSONALISIERTEM VOR-ORT-INFORMATIONSAUSTAUSCH*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING PERSONALIZED ON-LOCATION INFORMATION EXCHANGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UN ÉCHANGE D'INFORMATIONS PERSONNALISÉ, SUR SITE*
(73) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WANG, Dongyan, San Jose, California 95134, US
SURESH, Mani, San Jose, California 95134, US
ZHU, Yujie, San Jose, California 95134, US
MA, Shijun, San Jose, California 95134, US
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 246 410 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 30/0633; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23162082.4 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 17.03.2022 US 202263320713 P
(54) • *DIGITALE HEIMSTEUERUNG UND EMPFEHLUNGEN*
• *DIGITAL HOME CONTROL AND RECOMMENDATIONS*
• *COMMANDE ET RECOMMANDATIONS DE MAISON NUMÉRIQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CLARKE, Colin John, Berkshire, Reading, RG2 0QE, GB
TANG, Kejia, Cincinnati, 45202, US
PRAKSTI, Michael Edward, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

G06Q 30/0601 →(51) *B60L 53/63*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 20/32*

(51) ***G06Q 40/03*** (11) **4 471 703 B1**
G06Q 40/06 ***G06Q 50/02***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50; G06Q 40/03; G06Q 40/06; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24174246.9 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 30.05.2023 IN 202321037342
(54) • *SCHÄTZUNG DER FLEXIBLEN KREDITEIGNUNG UND DES AUSZAHLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG NICHT-FUNGIBLER TOKEN (NFTS) VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERMÖGENSWERTEN*
• *ESTIMATING FLEXIBLE CREDIT ELIGIBILITY AND DISBURSEMENT SCHEDULE USING NON-FUNGIBLE TOKENS (NFTS) OF AGRICULTURAL ASSETS*
• *ESTIMATION D'UN PROGRAMME FLEXIBLE D'ÉLIGIBILITÉ ET DE DÉBOURSEMENT DE CRÉDIT À L'AIDE DE JETONS NON FONGIBLES (NFTS) D'ACTIFS AGRICOLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MOHITE, JAYANTRAO, 400601 Thane (West), IN
SINGH, DINESHKUMAR, 400601 Thane (West), IN
SAWANT, SURYAKANT ASHOK, 411013 Pune, IN
LONKAR, VAIBHAV SADASHIV, 411028 Pune, IN
HAMSA, SALIM, 682042 Kochi, IN
JAIN, HARSHAL, 453112 Indore, IN
SIVALINGAM, RAVINKUMAR, 600113 Chennai, IN
PAPPULA, SRINIVASU, 500034 Hyderabad, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 40/06 →(51) *G06Q 40/03*

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **3 788 586 B1**
G08B 21/00 ***H04M 1/24***
G06Q 30/06
(52) **G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 19796532.0 (22) 05.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030773 05.05.2019
(87) WO 2019/213641 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815971550
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KONTEXTRELEVANTEN VORRICHTUNGSSCHUTZES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING CONTEXTUALLY RELEVANT DEVICE PROTECTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER DES PROTECTIONS DE DISPOSITIF CONTEXTUELLEMENT PERTINENTES*
(73) Assurant, Inc., 28 Liberty Street, New York, NY 10005, US
(72) NAIR, Biju, Farmers Branch, TX 75234, US
DWIVEDI, Rajiv, K., Farmers Branch, TX 75234, US
BRATT, Sanida, D., Farmers Branch, TX 75234, US
SETTIMI, Joseph, Farmers Branch, TX 75234, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06Q 50/00 →(51) *G10L 13/033*

G06Q 50/00 →(51) *G16H 20/17*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 40/03*

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 239 563 B1**
G06Q 50/26 ***G16Y 20/20***
G16Y 40/20 ***G16Y 40/30***
B09B 3/00 ***G06Q 10/0833***
G06Q 30/018 ***G06Q 10/08***
G06Q 10/30
(52) **G06Q 50/04; G06Q 10/08; G06Q 10/30; G06Q 30/018; G06Q 30/0185; G16Y 20/20; G16Y 40/20; G16Y 40/30;** G06Q 2220/00; Y02P 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 21886395.9 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/040071 29.10.2021
(87) WO 2022/092278 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 JP 2020183115
30.10.2020 JP 2020182850
30.10.2020 JP 2020182890
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *AUTHENTICATION METHOD, AUTHENTICATION SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION, SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET PROGRAMME*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) IDE, Youichiroh, Tokyo 100-0006, JP
YONEKUBO, Hideaki, Tokyo 100-0006, JP
SAITO, Takahiro, Tokyo 100-0006, JP
HORIE, Naoki, Tokyo 100-0006, JP
ISHII, Takeshi, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 50/04 →(51) *B60R 16/02*

G06Q 50/04 →(51) *G06F 30/00*

G06Q 50/04 →(51) *G09F 3/00*

G06Q 50/06 →(51) *B60L 53/63*

G06Q 50/06 →(51) *F17C 5/06*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 30/0601*

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 224 403 B1**
G06Q 10/10 ***G06Q 10/04***
(52) **G06Q 30/0185; G06Q 10/04; G06Q 10/10; G06Q 50/18; G06Q 50/265**
(25) Ja (26) En
(21) 20956328.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2020/037522 02.10.2020
(87) WO 2022/070400 2022/14 07.04.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*

- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) HAYASAKA, Akihiro, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 50/10 →(51) *G06F 21/35*

G06Q 50/10 →(51) *G06F 9/451*

G06Q 50/12 →(51) *F24C 7/08*

G06Q 50/12 →(51) *G06F 21/35*

G06Q 50/22 →(51) *G16H 50/20*

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 50/04*

G06Q 50/40 →(51) *B60L 53/63*

G06Q 50/47 →(51) *G06Q 10/02*

G06T 3/4015 →(51) *H04N 23/10*

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **3 483 830 B1**
(52) **G06T 3/4038**
(25) En (26) En
(21) 18205145.8 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 13.11.2017 JP 2017218363
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BILDERN AUS DER VOGELPERSPEKTIVE FÜR EIN SCHIFF UND KALIBRIERVERFAHREN DAFÜR*
- *BIRD'S-EYE VIEW IMAGE GENERATING DEVICE FOR VESSEL, AND CALIBRATION METHOD OF THE SAME*
- *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGE DE VUE À VOL D'OISEAU POUR UN NAVIRE ET SON PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*

(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) TSUCHIYA, Toshiya, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 325 428 B1**
G06T 5/50 ***G06V 10/10***
(52) **G06T 5/50; G06T 3/4038;** G06T 2207/20016; G06T 2207/20064; G06T 2207/20221; G06V 10/16; H04N 23/90
(25) En (26) En
(21) 22215780.2 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 18.08.2022 TW 111131061
(54)
- *FOTOGRAFIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDFUSION*
- *PHOTOGRAPHING SYSTEM AND METHOD OF IMAGE FUSION*
- *SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FUSION D'IMAGES*

(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) CHEN, Chih-Ming, 22181 New Taipei City, TW
TSAI, Shang-An, 22181 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06T 5/00 →(51) *G01J 3/28*

G06T 5/00 →(51) *G06N 3/02*

G06T 5/00 →(51) *G06V 10/82*

G06T 5/20 →(51) *G06T 17/20*

G06T 5/40 →(51) *G06T 5/73*

(51) ***G06T 5/50*** (11) **3 948 766 B1**
G06T 5/94
(52) **G06T 5/94; G06T 5/50;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/20021; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 19931224.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/107066 20.09.2019
(87) WO 2020/237931 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 CN 201910441383
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE PROCESSING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DES IMAGES*

(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) WANG, Song, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
ZHANG, Dong, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
YU, Keqiang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HU, Xinjie, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
WEI, He, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
LIU, Xiaomu, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06T 5/50 →(51) *G06T 3/4038*

G06T 5/50 →(51) *H04N 23/63*

(51) ***G06T 5/73*** (11) **3 877 899 B1**
H04N 23/23 ***G06T 5/40***
(52) **G06T 5/73; G06T 5/40; H04N 23/23;** G06T 2200/28; G06T 2207/10048; G06T 2207/20021; G06T 2207/20092; G06T 2207/20192
(25) En (26) En
(21) 19883121.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/058635 29.10.2019
(87) WO 2020/096818 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758457 P
(54)
- *KOGNITIVE LASTREDUZIERPLATTFORM MIT BILDKANTENVERSTÄRKUNG*
- *COGNITIVE LOAD REDUCING PLATFORM HAVING IMAGE EDGE ENHANCEMENT*
- *PLATEFORME DE RÉDUCTION DE CHARGE COGNITIVE AYANT UNE AMÉLIORATION DE BORD D'IMAGE*

(73) Qwake Technologies, LLC, 2632 Larkin Street 6, San Francisco CA 94109, US
(72) LONG, John, D., II, San Francisco, CA 94109, US
HACIOMEROGLU, Omer, San Francisco, CA 94109, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***G06T 5/77*** (11) **4 071 720 B1**
G06T 11/00
(52) **G06T 11/005; G06T 5/77;** G06T 2207/10081; G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 22165792.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202117225395
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR KORREKTUR EINES FEHLERHAFTEN PIXELS IN EINEM COMPUTERTOMOGRAPHIEDETEKTOR*
- *SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING A DEEP LEARNING NETWORK TO CORRECT FOR A BAD PIXEL IN A COMPUTED TOMOGRAPHY DETECTOR*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN RÉSEAU D'APPRENTISSAGE PROFOND POUR CORRIGER UN PIXEL DÉFECTUEUX DANS UN DÉTECTEUR DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*

(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) PATIL, Bhushan Dayaram, 560066 Bangalore, IN
LANGOJU, Rajesh, 560066 Bangalore, IN
AGRAWAL, Utkarsh, 560066 Bangalore, IN
DAS, Bipul, 560066 Bangalore, IN
HSIEH, Jiang, Waukesha, 53188, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G06T 5/90 →(51) *H04N 23/63*

G06T 5/92 →(51) *H04N 23/63*

(51) ***G06T 5/94*** (11) **3 832 592 B1**
G06T 7/11 ***G06T 7/194***
(52) **G06T 5/94; G06T 7/11; G06T 7/194;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10028; G06T 2207/20012; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 20208560.1 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 JP 2019219075
(54)
- *KORREKTUR DER HELLIGKEIT EINES OBJEKTES IM BILD*
- *CORRECTION OF BRIGHTNESS OF AN OBJECT IN AN IMAGE*
- *CORRECTION DE LA LUMINOSITÉ D'UN OBJET DANS UNE IMAGE*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) WATAZAWA, Naoko, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06T 5/94 →(51) *G06T 5/50*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 776 461 B1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30112
(25) De (26) De
(21) 19719445.9 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059254 11.04.2019
(87) WO 2019/197531 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 DE 102018108683
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG MANIPULIERTER METALLISCHER GEGENSTÄNDE IN RÖNTGENBILDERN*
• *AUTOMATIC DETECTION OF MANIPULATED METAL OBJECTS IN X-RAY IMAGES*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE D'OBJETS MÉTALLIQUES MANIPULÉS DANS DES RADIOGRAPHIES*
(73) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE
(72) BURGER, Karsten, 65205 Wiesbaden, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/187*** (11) **4 229 591 B1** ***G06T 7/174***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/174; G06T 7/187;** G06T 2207/10088; G06T 2207/10092; G06T 2207/20084; G06T 2207/20156; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 21790452.3 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078100 12.10.2021
(87) WO 2022/078978 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20201964
(54) • *BILDSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *IMAGE SEGMENTATION METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SEGMENTATION D'IMAGES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KUNDETI, Srinivasa Rao, 5656 AE Eindhoven, NL
V, Manikanda Krishnan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 20/20*** ***G16H 30/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 312 776 B1** ***G06T 7/187*** ***A61B 6/46*** ***A61B 6/50*** ***G06N 3/09*** ***G06V 10/26*** ***G16H 50/20*** *A61B 8/00*
(52) **A61B 6/032; A61B 6/463; A61B 6/481; A61B 6/504; A61B 6/5217; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 20/20; G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/187; G06V 10/26; G16H 30/20; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 6/468; A61B 8/4483; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20156; G06T 2207/30101; G06T 2207/30172; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22790611.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) AU 2022/050365 21.04.2022
(87) WO 2022/221921 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 AU 2021901188
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KORONARARTERIENER-KRANKUNGEN*
• *A SYSTEM FOR AND METHOD OF IDENTIFYING CORONARY ARTERY DISEASE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE CORONAROPATHIE*
(73) Artrya Limited, 235 St Georges Terrace, Perth, WA 6000, AU
(72) FLACK, Julien, Swanbourne, Western Australia 6010, AU
JOYNER, Jack, Floreat, Western Australia 6014, AU
CLIFTON, Casey, Subiaco, Western Australia 6008, AU
IHDAYHID, Abdul, Ardross, Western Australia 6153, AU
DWIVEDI, Girish, Dalkeith, Western Australia 6009, AU
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06T 7/00 →(51) *A01D 46/28*

G06T 7/00 →(51) *G01B 11/275*

G06T 7/00 →(51) *G06N 3/045*

G06T 7/00 →(51) *G06N 3/084*

G06T 7/00 →(51) *G06V 10/764*

G06T 7/00 →(51) *H04N 1/00*

G06T 7/10 →(51) *A61B 6/08*

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/12*** ***G06T 7/194*** (11) **4 233 001 B1** ***G06T 7/149***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/12; G06T 7/149; G06T 7/194;** G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/20084; G06T 2207/20116; G06T 2207/20124; G06T 2207/20224; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 21790189.1 (22) 09.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/077972 09.10.2021
(87) WO 2022/084074 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 EP 20202844
(54) • *ERKENNUNG ANATOMISCHER ANOMALIEN DURCH SEGMENTIERUNGSERGEBNISSE MIT UND OHNE FORMPRIORITÄTEN*
• *DETECTING ANATOMICAL ABNORMALITIES BY SEGMENTATION RESULTS WITH AND WITHOUT SHAPE PRIORS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES ANATOMIQUES PAR RÉSULTATS DE SEGMENTATION AVEC ET SANS A PRIORI SUR LES FORMES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BUERGER, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
LENGA, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
LORENZ, Cristian, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/11 →(51) *G06N 3/084*

G06T 7/11 →(51) *G06T 5/94*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/11 →(51) *G06V 10/82*

G06T 7/12 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/13 →(51) *G06T 17/20*

G06T 7/149 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/174 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/187 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/194 →(51) *G06T 5/94*

G06T 7/194 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/194 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06T 7/20*** (11) **3 506 201 B1**
(52) **G06T 7/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18212485.9 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 26.12.2017 FR 1763232
19.01.2018 FR 1850439
(54) • *ADAPTIVES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN NACHVERFOLGUNG MINDESTENS EINES ZIELS IN MINDESTENS EINEM VIDEOFLUSS*
• *ADAPTIVE SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY TRACKING AT LEAST ONE TARGET IN AT LEAST ONE VIDEO STREAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ ADAPTATIFS DE SUIVI AUTOMATIQUE D AU MOINS UNE CIBLE DANS AU MOINS UN FLUX VIDÉO*
(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) TROLAT, Florent, 38140 Izeaux, FR
GUEGAN-MARAT, Sophie, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G06T 7/246 →(51) *G05D 1/00*

G06T 7/246 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/292 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/33 →(51) *A61B 34/10*

G06T 7/521 →(51) *G01B 11/25*

G06T 7/60 →(51) *B07C 5/04*

G06T 7/60 →(51) *G01B 11/275*

(51) ***G06T 7/70*** (11) **4 080 456 B1**
(52) **G06T 7/70;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Es (26) En
(21) 21382328.9 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ORIENTIERUNG EINES PHYSISCHEN OBJEKTES IM RAUM, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR DETERMINING THE ORIENTATION OF A PHYSICAL OBJECT IN SPACE, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA ORIENTATION D'UN OBJET PHYSIQUE DANS L'ESPACE, DISPOSITIF ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Instituto Tecnológico de Informática (ITI), Camino de Vera s/n UPV-CPI ED. 8G, Acc. B, 4ª planta, 46022 Valencia, ES
(72) PÉREZ CORTÉS, Juan Carlos, 46011 Valencia, ES
DEL TEJO CATALÁ, Omar, 46920 Mislata - Valencia, ES
PÉREZ SOLER, Javier, 12005 Castellón de la Plana - Castellón, ES
GUARDIOLA GARCÍA, José Luis, 46021 Valencia, ES
PÉREZ JIMÉNEZ, Alberto J., 46022 Valencia, ES
MILLÁN ESCRIVÁ, David, 46520 Puerto de Sagunto - Valencia, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

G06T 7/70 → (51) *A01D 41/12*

G06T 7/70 → (51) *G01C 21/36*

G06T 7/70 → (51) *G06F 3/01*

(51) *G06T 7/73* (11) **3 924 938 B1**
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30204; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 20706427.0 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053927 14.02.2020
(87) WO 2020/165422 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806005 P
(54) • *RÖNTGENWELLIGKEITSMARKER ZUR RÖNTGENKALIBRIERUNG*
• *X-RAY RIPPLE MARKERS FOR X-RAY CALIBRATION*
• *MARQUEURS À RAYONS X À ONDULATIONS POUR ÉTALONNAGE DE RAYONS X*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PATRICIU, Alexandru, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G06T 7/73* (11) **4 519 836 B1**
G06T 7/80
(52) **G06T 7/73; G06T 7/80;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23721398.8 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/060553 23.04.2023
(87) WO 2023/213581 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171650
(54) • *SELBSTKALIBRIERUNG FÜR HYBRIDE KAMERAANORDNUNGEN*
• *SELF-CALIBRATION FOR HYBRID CAMERA ARRAYS*
• *AUTO-ÉTALONNAGE DE RÉSEAUX DE CAMÉRAS HYBRIDES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/73 → (51) *A61B 34/10*

G06T 7/73 → (51) *G01B 11/275*

G06T 7/73 → (51) *G01S 5/16*

G06T 7/73 → (51) *G05D 1/00*

G06T 7/73 → (51) *G06F 3/01*

(51) *G06T 7/80* (11) **4 075 384 B1**
(52) **G06T 7/80;** G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30208
(25) En (26) En
(21) 21168656.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG VORBESTIMMTER PUNKTE IN EINEM EINGANGSBILD*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING PRE-DETERMINED POINTS IN AN INPUT IMAGE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER DES POINTS PRÉDÉTERMINÉS DANS UNE IMAGE D'ENTRÉE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LELOWICZ, Kamil, 44-295 Bogunice, PL
NOWAK, Mariusz, 40-145 Katowice, PL
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06T 7/80 → (51) *B25J 9/16*

G06T 7/80 → (51) *G06T 7/73*

G06T 7/90 → (51) *A61B 5/00*

G06T 11/00 → (51) *G06T 5/77*

(51) *G06T 11/60* (11) **3 776 481 B1**
G06F 40/103
(52) **G06T 11/60; G06F 40/103**
(25) En (26) En
(21) 19722724.2 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024721 29.03.2019
(87) WO 2019/199480 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 US 201815952013
(54) • *AUTOMATISCHE BILDSKALENANPASSUNG AUF DER BASIS VON DOKUMENT- UND BILDKONTEXT*
• *AUTOMATED IMAGE SCALE ADJUSTMENT BASED UPON DOCUMENT AND IMAGE CONTEXT*
• *AJUSTEMENT AUTOMATISÉ D'ÉCHELLE D'IMAGE SUR LA BASE D'UN CONTEXTE DE DOCUMENT ET D'IMAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GOVRIN, Amnon Itamar, Redmond, Washington 98052-6399, US
GIL, Erez Kikin, Redmond, Washington 98052-6399, US
TALBOT, Keri, Redmond, Washington 98052-6399, US
BASHAW, Aleta, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06T 13/20* (11) **3 867 882 B1**
G06T 19/20
(52) **G06T 19/20; G06T 13/20;** G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 19809661.2 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/057164 21.10.2019
(87) WO 2020/086438 2020/18 30.04.2020
(30) 21.10.2018 US 201862748504 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON VIRTUELLEN DATENANSICHTEN UNTER VERWENDUNG VON SPRACHBEFEHLEN UND DEFINIERTEN PERSPEKTIVEN*
• *OPTIMIZING VIRTUAL DATA VIEWS USING VOICE COMMANDS AND DEFINED PERSPECTIVES*
• *OPTIMISATION DE VUES DE DONNÉES VIRTUELLES À L'AIDE DE COMMANDES VOCALES ET DE PERSPECTIVES DÉFINIES*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5OP7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) MOROZE, Benjamin L., Lexington, Massachusetts 02420, US
GLAZER, Brendon Charles, Billerica, Massachusetts 01821, US
KATONGO, Kapaya, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HANSON, Kris L., Stoneham, Massachusetts 02180, US
VAN DEN BROEK, Hendrik, Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 13/40 → (51) *G06F 3/01*

G06T 15/04 → (51) *G06F 3/01*

(51) *G06T 15/08* (11) **3 503 037 B1**
G06T 15/40
(52) **G06T 15/40; G06T 15/08;** G06T 2210/21
(25) En (26) En
(21) 17306930.3 (22) 24.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *SICHTBARKEITSFUNKTION EINER DREIDIMENSIONALEN SZENE*
• *VISIBILITY FUNCTION OF A THREE-DIMENSIONAL SCENE*
• *FONCTION DE VISIBILITÉ D'UNE SCÈNE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Dassault Systèmes, 10 Rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(72) LAURENT, Gilles, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
DELALANDRE, Cyril, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
BOUBEKEUR, Tamy, 75013 Paris, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06T 15/20 →(51) ***A63F 13/35***

G06T 15/30 →(51) ***A61B 3/10***

(51) ***G06T 15/40*** (11) **3 588 446 B1**
G06T 19/20
(52) **G06T 19/20;** **G06T 15/40;** G06T 2210/56; G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 19175933.1 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201816023765
(54) • *PUNKTWOLKENFÄRBUNG MIT OKKLUSIONSDETEKTION*
• *POINT CLOUD COLORIZATION WITH OCCLUSION DETECTION*
• *COLORISATION DE NUAGE DE POINTS AVEC DÉTECTION D'OCCLUSIONS*
(73) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) MORIKAWA, Naoki, Tokyo 174-8580, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06T 15/40 →(51) ***G06T 15/08***

(51) ***G06T 17/00*** (11) **3 616 166 B1**
G06N 3/04
(52) **G06T 17/005;** **G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 18725346.3 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/028458 20.04.2018
(87) WO 2018/200316 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 CN 201710297300
(54) • *AUF OCTREE-BASIERTES NEURONALES KONVOLUTIONSNETZ*
• *OCTREE-BASED CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
• *RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF BASÉ SUR UN OCTREE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WANG, Pengshuai, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Yang, Redmond, Washington 98052-6399, US
TONG, Xin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 327 291 B1**
(52) **G06T 17/00;** **G06T 7/55; G06T 15/04;** G06T 2207/10152; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 22732656.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) IB 2022/055207 03.06.2022
(87) WO 2022/259110 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342058
(54) • *3D-MIKROGEOMETRIE UND REFLEXIONS-MODELLIERUNG*
• *3D MICROGEOMETRY AND REFLECTANCE MODELING*
• *MODÉLISATION DE MICROGÉOMÉTRIE ET DE RÉFLECTANCE 3D*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) FU, Chen, San Jose, California 95112, US
GHARAVI-ALKHANSARI, Mohammad, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 17/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06T 17/05*** (11) **4 165 551 B1**
G01V 20/00
(52) **G06T 17/05;** **G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21822850.0 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/035505 02.06.2021
(87) WO 2021/252243 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 US 202016946265
(54) • *UMWANDLUNG VON GESTEINSKLASSIFIZIERUNGSKARTEN ZUR MODELLIERUNG*
• *CONVERSION OF ROCK CLASSIFICATION MAPS FOR MODELING*
• *CONVERSION DE CARTES DE CLASSIFICATION DE ROCHES POUR MODÉLISATION*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) ZHAO, Yushi, San Ramon, California 94583-0806, US
LIU, Jianchang, San Ramon, California 94583-0806, US
KATZ, Barry, Jay, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06T 17/05 →(51) ***G06F 30/18***

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 078 535 B1**
G06T 7/13 ***G06T 5/20***
G01S 17/89 ***G06T 17/30***
(52) **G06T 17/20;** **B60W 60/001; G01S 13/862; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 13/931; G05D 1/0248; G06T 17/30;** G01S 7/417; G01S 17/89; G01S 17/931; G01S 2013/9318; G01S 2013/93185; G01S 2013/9319; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G06T 2210/56
(25) En (26) En
(21) 20901165.9 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065027 15.12.2020
(87) WO 2021/126807 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916722641
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERSTELLUNG VON KARTENDATEN UNTER VERWENDUNG VON POISSON-OBERFLÄCHENREKONSTRUKTION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONSTRUCTING MAP DATA USING POISSON SURFACE RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR CONSTRUIRE DES DONNÉES DE CARTE À L'AIDE D'UNE RECONSTRUCTION DE SURFACE DE POISSON*
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) HU, Xiaoyan, Redmond, WA 98052, US
HAPPOLD, Michael, Pittsburgh, PA 15215, US
MANELA, Joshua, Max, Pittsburgh, PA 15222, US
HOTSON, Guy, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G06T 17/30 →(51) ***G06T 17/20***

(51) ***G06T 19/00*** (11) **3 748 585 B1**
A63F 13/00
(52) **G06T 19/003;** A63F 2300/66; G06T 2210/08
(25) En (26) En
(21) 19178374.5 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNELLEN RENDERN VON SEHR GROSSEN 3D-MODELLEN*
• *METHOD FOR FAST RENDERING OF VERY LARGE 3D MODELS*
• *PROCÉDÉ DE RENDU RAPIDE DE TRÈS GRANDS MODÈLES 3D*
(73) My Virtual Reality Software AS, Dronningens gt. 8B, 0152 Oslo, NO
(72) BRENNA, Roy Morten, 3943 Porsgrunn, NO
LØVLI, Viggo, 3616 Kongsberg, NO
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 30/17***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 13/20***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 15/40***

G06V 10/10 →(51) ***G06F 1/16***

G06V 10/10 →(51) ***G06T 3/4038***

G06V 10/143 →(51) ***G01J 3/28***

G06V 10/145 →(51) ***G01S 7/495***

(51) ***G06V 10/22*** (11) **3 874 401 B1**
G06V 10/24 ***G06V 10/44***
G06V 20/00 ***G06V 20/54***
G06V 20/62
(52) **G06V 20/00;** **G06V 10/22; G06V 10/242; G06V 10/243; G06V 10/44; G06V 20/54;** G06V 10/247; G06V 20/625
(25) En (26) En
(21) 18944629.7 (22) 29.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2018/125762 29.12.2018
(87) WO 2020/133464 2020/27 02.07.2020

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON KENNZEICHENSCHILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LICENSE PLATE RECOGNITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECONNAISSANCE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) CHEN, Yichao, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
WANG, Yaonong, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06V 10/24 →(51) *G06V 10/22*

G06V 10/24 →(51) *G06V 10/774*

(51) ***G06V 10/25*** (11) **3 882 818 B1**
G06V 10/764
(52) **G06V 10/25;** G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 20191597.2 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 CN 202010192171
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Pengfei, Beijing, 100085, CN
HU, Jiagao, Beijing, 100085, CN
WANG, Fei, Beijing, 100085, CN
LIU, Changxin, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06V 10/25 →(51) *G06F 18/25*

G06V 10/26 →(51) *G06N 3/084*

G06V 10/26 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/26 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/30 →(51) *G01J 3/28*

G06V 10/30 →(51) *G06N 3/084*

G06V 10/30 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/36 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/40 →(51) *G01J 3/28*

G06V 10/42 →(51) *G06V 40/40*

(51) ***G06V 10/44*** (11) **3 392 800 B1**
G06V 20/56
(52) **G06V 20/56;** G06V 10/443
(25) En (26) En
(21) 17465515.9 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON WITTERUNGSVERHÄLTNISSEN*
• *DEVICE FOR DETERMINING A WEATHER STATE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT MÉTÉOROLOGIQUE*
(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Maria, Robert, 300719 Timisoara, RO
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

G06V 10/44 →(51) *G01B 11/25*

G06V 10/44 →(51) *G06F 18/25*

G06V 10/44 →(51) *G06N 3/084*

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/22*

G06V 10/52 →(51) *G06V 40/40*

G06V 10/54 →(51) *G01J 3/28*

G06V 10/60 →(51) *G01S 7/495*

G06V 10/70 →(51) *G10L 21/02*

G06V 10/74 →(51) *G06F 18/2113*

G06V 10/762 →(51) *G06F 16/583*

(51) ***G06V 10/764*** (11) **3 837 427 B1**
H04N 23/90 ***G06T 7/00***
G06V 10/82 ***G06V 40/10***
(52) **G06T 7/0004;** G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/103; **H04N 23/90;** E21B 2200/20; G06T 2207/10021; G06T 2207/10048; G06T 2207/20084; G06T 2207/30232; G06V 20/52
(25) En (26) En
(21) 19874928.5 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/057454 22.10.2019
(87) WO 2020/086594 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201862748996 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ÖLFELDBOHRUNGEN MIT MASCHINELLEM SEHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OILFIELD DRILLING OPERATIONS USING COMPUTER VISION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPÉRATIONS DE FORAGE DE CHAMP DE PÉTROLE UTILISANT LA VISION ARTIFICIELLE*
(73) Motive Drilling Technologies, Inc., 1807 Ross Avenue, Suite 460, Dallas, TX 75201, US
(72) MICHALOPULOS, George, Tulsa, OK 74114, US
KULAVIK, Richard, Frisco, TX 75034, US
BENSON, Todd, W., Dallas, TX 75201, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G06V 10/764 →(51) *G01B 11/25*

G06V 10/764 →(51) *G06N 20/00*

G06V 10/764 →(51) *G06N 3/084*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/771 →(51) *G06F 18/2113*

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 453 903 B1**
G06V 10/778 ***G06V 20/68***
G06N 3/084 ***G06V 10/24***
G06K 7/10 ***G06N 3/09***
G06V 10/82 ***G06N 3/0464***
G06K 7/14
(52) **G06V 20/68;** G06K 7/10861; G06K 7/1482; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06V 10/243; G06V 10/774; G06V 10/778; G06V 10/82; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/092
(25) De (26) De
(21) 22835061.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086140 15.12.2022
(87) WO 2023/117688 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21216812
22.12.2021 EP 21216923
10.02.2022 EP 22156217
(54) • *AUSLESEN VON OPTISCH LESBAREN CODES*
• *READING OF OPTICALLY READABLE CODES*
• *LECTURE DE CODES À LECTURE OPTIQUE*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) SCHAEFER, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
HOETTER, Benjamin, 51491 Overath, DE
FISCHER, Gregor, 51491 Overath, DE
RUELBERG, Klaus, 51491 Overath, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G06V 10/778 →(51) *G06V 10/774*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06V 10/82*** (11) **3 848 854 B1**
G06T 7/11 ***G06T 5/00***
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
G06V 20/70 ***G06V 10/26***
G06V 10/30 ***G06V 10/36***
G06V 10/80 ***G06T 7/194***
G08G 3/02 ***B63B 49/00***
B63B 43/18 ***G06N 3/084***
G06N 3/045
(52) **B63B 49/00;** B63B 43/18; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 7/11; G06T 7/194; G06V 10/26; G06V 10/30; G06V 10/36; G06V 10/809; G06V 10/82; G06V 20/70; G08G 3/02; G06N 3/044; G06N 3/047; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Ko (26) En
(21) 19857582.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/009241 25.07.2019
(87) WO 2020/050499 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201862726913 P
04.10.2018 US 201862741394 P
20.12.2018 KR 20180165860
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON OBJEKTINFORMATION UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*

- *METHOD FOR ACQUIRING OBJECT INFORMATION AND APPARATUS FOR PERFORMING SAME*
- *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'OBJET ET APPAREIL POUR LE METTRE EN OEUVRE*

(73) Seadronix Corp., 201, 28, Maeam-ro Namgu, Ulsan 44779, KR
(72) PARK, Byeol Teo, Daejeon 34304, KR
KIM, Han Keun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18429, KR
KIM, Dong Hoon, Daejeon 34052, KR
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/13*** ***G06N 3/08*** ***G06N 3/09*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 198 916 B1** ***G06N 3/045*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/096***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 3/096; G06N 20/00; G06V 10/82; G06V 20/13**
(25) Ja (26) En
(21) 21931922.5 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) JP 2021/038267 15.10.2021
(87) WO 2023/062825 2023/16 20.04.2023
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa P.O. Box 158-0094 Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) POLIYAPRAM, Vinayaraj, Tokyo 1580094, JP
ANDERSON, Jeremiah, Tokyo 1580094, JP
BANSAL, Mayank, Tokyo 1580094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06V 10/82 →(51) ***G01S 13/86***

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 10/82 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/40***

G06V 10/82 →(51) ***H04N 7/18***

G06V 20/00 →(51) ***G01S 7/495***

G06V 20/00 →(51) ***G06V 10/22***

---

(51) ***G06V 20/10*** (11) **4 483 339 B1**
(52) **G06V 20/188**
(25) En (26) En
(21) 24729968.8 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) EP 2024/063471 16.05.2024
(87) WO 2024/236091 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 EP 23173605
(54)
- *VERBESSERTES DROHNENÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *IMPROVED DRONE MONITORING METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DRONE AMÉLIORÉS*

(73) VITO NV (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV), Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) RAYMAEKERS, Dries, 2400 Mol, BE
PAULY, Klaas, 3001 Heverlee, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

G06V 20/13 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/30 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 20/50 →(51) ***G10L 21/02***

G06V 20/52 →(51) ***A01C 7/08***

G06V 20/52 →(51) ***G01B 11/25***

G06V 20/52 →(51) ***G06F 18/2113***

G06V 20/52 →(51) ***G06N 20/00***

G06V 20/54 →(51) ***G06V 10/22***

---

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 105 818 B1**
(52) **G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 21180195.6 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER FAHRBAHNGEOMETRIE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING ROAD LANE GEOMETRY*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA GÉOMÉTRIE DES VOIES ROUTIÈRES*

(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Kramadhari, Prashant, 90411 Nürnberg, DE
Barth, Peter, 90411 Nürnberg, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 244 829 B1**
(52) **G06V 20/56**
(25) De (26) De
(21) 21806176.0 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/080460 03.11.2021
(87) WO 2022/101063 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 DE 102020214123
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES UMFELDS EINES ERSTEN SENSORSYSTEMS*
- *METHOD FOR DETECTING AN ENVIRONMENT OF A FIRST SENSOR SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ENVIRONNEMENT D'UN PREMIER SYSTÈME DE CAPTEUR*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STAL, Rainer, 71063 Sindelfingen, DE
GUMPP, Thomas, 71272 Renningen, DE
CONDURACHE, Alexandru Paul, 71272 Renningen, DE
GLAESER, Claudius, 71254 Ditzingen, DE
EBERT, Jasmin, 69126 Heidelberg, DE
ULRICH, Michael, 71065 Sindelfingen, DE
MUENZNER, Sebastian, 71638 Ludwigsburg, DE
FAION, Florian, 76131 Karlsruhe, DE
ROSENBAUM, Lars, 35094 Lahntal, DE
TIMM, Fabian, 71272 Renningen, DE
DREWS, Florian, 71272 Renningen, DE

G06V 20/56 →(51) ***G01S 13/86***

G06V 20/56 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/44***

---

(51) ***G06V 20/58*** ***G08G 1/01*** (11) **3 688 659 B1** ***G08G 1/14***
(52) **G08G 1/0112; G06V 20/586; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/147**
(25) De (26) De
(21) 18759604.4 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/072615 22.08.2018
(87) WO 2019/063208 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 DE 102017217169
(54)
- *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN IDENTIFIZIEREN VON PARKFLÄCHEN UND/ODER NICHT-PARKFLÄCHEN*
- *METHOD FOR AUTOMATICALLY IDENTIFYING PARKING AREAS AND/OR NON-PARKING AREAS*
- *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION AUTOMATISÉE DES SURFACES DE STATIONNEMENT ET/OU DES SURFACES DE NON STATIONNEMENT*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ZAUM, Daniel, 31157 Sarstedt, DE
MAYER, Philipp, 70176 Stuttgart, DE
SCHICK, Thorben, 37181 Hardegsen, DE

G06V 20/58 →(51) ***G01S 13/86***

G06V 20/58 →(51) ***H04N 7/18***

G06V 20/59 →(51) ***B60W 50/10***

G06V 20/59 →(51) ***B60W 60/00***

G06V 20/64 →(51) ***G01B 11/25***

G06V 20/64 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 20/68 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 20/69 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 30/14 →(51) ***G06V 30/242***

G06V 30/148 →(51) ***G06V 30/242***

G06V 30/18 →(51) ***G06V 30/242***

G06V 30/19 →(51) ***G06V 30/242***

---

(51) ***G06V 30/242*** ***G06F 18/2321*** ***G06V 30/14*** ***G06V 30/18*** ***G07D 7/12*** (11) **4 091 098 B1** ***G06F 18/2413*** ***G06V 30/148*** ***G06V 30/19*** ***G07D 7/206***
(52)

G07D 7/206; G06F 18/2321; G06F 18/24133; G06F 18/24147; G06V 10/82; G06V 30/1448; G06V 30/153; G06V 30/18143; G06V 30/19067; G06V 30/242; G07D 7/12; G06V 30/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 21700314.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050816 15.01.2021
(87) WO 2021/144427 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 FR 2000395
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES KANDIDATENBILDES*
• *METHOD FOR PROCESSING A CANDIDATE IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE CANDIDATE*
(73) SURYS, 22, avenue de l'Europe Parc d Activité Gustave Eiffel Bussy Saint Georges, 77607 Marne la Vallee Cedex 3, FR
(72) MAHFOUDI, Gaël, 69372 LYON CEDEX 08, FR
PIC, Marc, 69372 LYON CEDEX 08, FR
MORAIN-NICOLIER, Frédéric, 69372 LYON CEDEX 08, FR
RETRAINT, Florent, 69372 LYON CEDEX 08, FR
(74) Bouvier, Thibault, INPUT IP C/O INNOVGROUP 310 Avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

G06V 40/10 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 10/764***

(51) ***G06V 40/13*** ***G02B 3/00*** (11) **3 855 220 B1** ***A61B 5/1172***
(52) **G02B 3/005; A61B 5/1172; G06V 40/1318;** A61B 2562/0233; A61B 2562/046; A61B 2562/12
(25) En (26) En
(21) 20197392.2 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 CN 202010072653
07.08.2020 US 202016987645
(54) • *BILDGEBUNGSDETEKTOR*
• *IMAGE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR D'IMAGES*
(73) Iray Technology Company Limited, Building 45, No. 1000, Jinhai Rd Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) HUANG, Zhongshou, Shanghai, 201206, CN
GU, Tieer, Shanghai, 201206, CN
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 083 853 B1**
(52) **G06V 40/1324; G06V 40/1318**
(25) Zh (26) En
(21) 21744309.2 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2021/072520 18.01.2021
(87) WO 2021/147820 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 CN 202010073177
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) XIE, Xiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Xiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***G06V 40/13*** ***G06F 1/32*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 3/044*** (11) **4 179 461 B1** ***G06F 1/3231*** ***G06F 3/043*** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 3/043; G06F 1/3231; G06F 1/3262; G06F 3/044; G06F 3/0488; G06V 40/1306;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21749421.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/040355 02.07.2021
(87) WO 2022/010800 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 IN 202041029245
(54) • *ULTRASCHALLMESSUNG*
• *ULTRASONIC SENSING*
• *DÉTECTION ULTRASONORE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KASILYA SUDARSAN, Vishnu Vardhan, San Diego, California 92121-1714, US
SAHU, Sumeet Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San Diego, California 92121-1714, US
PALLERLA, Rakesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06V 40/13 →(51) ***G06F 1/16***

G06V 40/16 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 40/40***

G06V 40/16 →(51) ***H04N 23/611***

G06V 40/18 →(51) ***G16H 10/60***

G06V 40/19 →(51) ***B60W 50/10***

G06V 40/20 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 40/40*** ***G06V 10/52*** ***G06V 40/16*** ***G06V 10/82*** (11) **4 495 901 B1** ***G06V 10/42*** ***G06F 21/32***
(52) **G06F 21/32; G06V 10/431; G06V 10/52; G06V 10/82; G06V 40/168; G06V 40/45**
(25) En (26) En
(21) 24187565.7 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 21.07.2023 US 202318356791
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER LEBENDERKENNUNG VON BILDDATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ENHANCING LIVENESS DETECTION OF IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR AMÉLIORER LA DÉTECTION DE LA VIVACITÉ DE DONNÉES D'IMAGE*
(73) Rodriguez, Raphael A., 1401 Belvedere Avenue, Marco Island, FL 34145, US
(72) Rodriguez, Raphael A., Marco Island, FL 34145, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 40/50 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/70 →(51) ***G06F 21/32***

G07B 15/02 →(51) ***G06Q 30/06***

(51) ***G07B 17/00*** ***G04B 13/00*** (11) **3 564 910 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G07B 17/00193; G04B 13/00; G06F 1/1601;** G07B 2017/00298
(25) De (26) De
(21) 19172287.5 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 03.05.2018 DE 202018102463 U
30.04.2019 DE 102019003221
(54) • *GUTVERARBEITUNGSGERÄT MIT EINEM SCHWENKBAREN DISPLAY UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER NEIGUNG DES DISPLAYS*
• *GOODS PROCESSING APPARATUS WITH A PIVOTING DISPLAY AND METHOD FOR DETERMINING THE INCLINATION OF THE DISPLAY*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE MARCHANDISES DOTÉ D'UN AFFICHAGE PIVOTANT ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'INCLINAISON DE L'AFFICHAGE*
(73) Francotyp-Postalia GmbH, Prenzlauer Promenade 28, 13089 Berlin, DE
(72) Ortmann, Axel, 13189 Berlin, DE
Muhl, Wolfgang, 16540 Hohen Neuendorf, DE
Lorenzen, Matthias, 12357 Berlin, DE
Krumholz, Wolf-Alexander, 16761 Hennigsdorf, DE
Von der Waydbrink, Karsten, 14482 Potsdam, DE
Schilling, Tilmann, 10243 Berlin, DE
(60) 20173140.3 / 3 712 859

G07C 5/00 →(51) ***B60L 53/63***

G07C 5/00 →(51) ***B60W 60/00***

G07C 5/00 →(51) ***G06F 11/30***

G07C 5/08 →(51) ***B60W 60/00***

G07C 5/08 →(51) ***G06F 11/30***

(51) ***G07C 9/00*** ***H04J 13/00*** ***G01S 13/76*** (11) **3 403 247 B1** ***H04B 1/7163*** ***G01S 5/02***
(52) **G01S 11/08; G07C 9/00309; H04B 1/707; H04L 9/0872; H04L 9/3271; H04W 12/069;** G01S 13/765; G07C 2009/00555; H04J 13/0003
(25) En (26) En
(21) 16849927.5 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018
(86) EP 2016/002195 28.12.2016
(87) WO 2017/121452 2017/29 20.07.2017
(30) 13.01.2016 CH 452016
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SICHEREN ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR SECURE DISTANCE MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE MESURAGE DE DISTANCE SÉCURISÉ*
(73) Infineon Technologies Switzerland AG, Lavaterstrasse 76, 8002 Zürich, CH
(72) DANEV, Boris, CH-8800 Thalwil, CH
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G07C 9/00 →(51) ***B60R 25/20***

G07C 9/00 →(51) ***B60R 25/24***

G07C 9/00 →(51) ***H04W 4/80***

G07D 7/00 →(51) ***B42D 25/36***

G07D 7/06 →(51) ***B42D 25/36***

G07D 7/12 →(51) ***G06V 30/242***

G07D 7/206 →(51) ***G06V 30/242***

G07D 11/12 →(51) ***B65H 29/00***

G07F 9/00 →(51) ***G07F 17/00***

G07F 11/00 →(51) ***G07F 13/10***

G07F 13/06 →(51) ***G07F 17/00***

(51) ***G07F 13/10*** (11) **4 224 446 B1**
G07F 11/00
(52) **G07F 13/10; G07F 11/007**
(25) En (26) En
(21) 23168711.2 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 18.10.2019 EP 19204194
16.10.2020 IT 202000024493
16.10.2020 IT 202000024496
(54) • *BECHERHALTER FÜR EINEN GETRÄNKEAUTOMATEN*
• *CUP HOLDER FOR A BEVERAGE VENDING MACHINE*
• *PORTE-GOBELET POUR DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS*
(73) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 20121 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 20819861.4 / 4 046 145

G07F 15/00 →(51) ***B60L 53/63***

(51) ***G07F 17/00*** (11) **3 639 248 B1**
G07F 9/00 ***G06Q 20/40***
G06Q 20/34 ***G06Q 20/32***
G07F 13/06
(52) **G07F 13/065; G06Q 20/3278; G06Q 20/342; G06Q 20/352; G06Q 20/40145; G06Q 20/4033; G07F 9/001**
(25) En (26) En
(21) 18818035.0 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/037139 12.06.2018
(87) WO 2018/231853 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 US 201762518448 P
09.10.2017 US 201762569934 P
20.10.2017 US 201762575333 P
(54) • *KOSTENGÜNSTIGE SCHANKKONTROLLE*
• *LOW COST CONTROL POUR*
• *CONTRÔLE DE DÉBIT À FAIBLE COÛT*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, Atlanta, Georgia 30313, US
(72) KINGSTON, Benjamin, John, Atlanta GA 30313, US
KARIBANDI, Akhil, Atlanta GA 30313, US
POLAVARAM, Chetan, Atlanta GA 30313, US
STUBBS, Thomas, Atlanta GA 30313, US
ROBERTS, Jevawn, Atlanta GA 30313, US
HARRISON, Scott, Atlanta GA 30313, US
KAPLITA, Stan, Atlanta GA 30313, US
DENNIS, Christopher, Atlanta GA 30313, US
CARPENTER, Gregg, Atlanta GA 30313, US
SCHWARBER, Joshua, Casey, Atlanta GA 30313, US
PENG, Tao, Atlanta GA 30313, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G07F 17/00 →(51) ***G06Q 30/06***

G07F 17/24 →(51) ***G06Q 30/06***

G08B 7/06 →(51) ***G01C 21/20***

(51) ***G08B 13/14*** (11) **3 673 468 B1**
G08B 21/24 ***G08B 25/10***
(52) **G08B 21/24; G08B 13/1445;** G08B 13/1409; G08B 13/1418; G08B 25/10
(25) En (26) En
(21) 18788824.3 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) GB 2018/052704 24.09.2018
(87) WO 2019/058138 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 GB 201715422
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRISCH BETRIEBENE VORRICHTUNG*
• *ANTI-THEFT SECURITY DEVICE FOR AN ELECTRICALLY POWERED DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ANTIVOL POUR UN DISPOSITIF À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Roberts, Stephen, 16 Roebuck Road, Stratford-upon-Avon CV37 0UR, GB
(72) ROBERTS, Stephen, Stratford-upon-Avon CV37 OUR, GB
BUTLER, Jason Lee, Quedgeley, Gloucester Gloucestershire GL2 2HL, GB
(74) Maidment, Marc, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***G08B 13/14*** (11) **3 992 935 B1**
G08B 25/12
(52) **G08B 13/14; A62C 3/07; A62C 8/06;** G08B 25/12
(25) De (26) De
(21) 21205073.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 DE 202020106119 U
(54) • *SYSTEM ZUM ISOLIEREN EINES BRANDES AN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR ISOLATING A FIRE IN A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ISOLEMENT D'UN INCENDIE SUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) JUTEC Hitzeschutz und Isoliertechnik GmbH, Autobahnkreuz 6-8, 26180 Rastede, DE
(72) Jung, Stefan, 26125 Oldenburg, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

(51) ***G08B 17/107*** (11) **3 867 888 B1**
(52) **G08B 17/107**
(25) De (26) De
(21) 19787221.1 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/077645 11.10.2019
(87) WO 2020/078859 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 DE 102018125494
(54) • *RAUCHMELDER ZUM STRECKENWEISEN DETEKTIEREN VON RAUCH, SOWIE FAHRZEUG AUFWEISEND EINEN RAUCHMELDER*
• *SMOKE DETECTOR FOR DETECTING SMOKE IN SECTIONS, AND VEHICLE HAVING A SMOKE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUMÉES POUR LA DÉTECTION PAR SECTEUR DE FUMÉES, AINSI QUE VÉHICULE COMPORTANT UN DÉTECTEUR DE FUMÉES*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) BRUNNFLICKER, Andreas, 1220 Wien, AT
ADAMEK, Helmut, 2512 Tribuswinkel, AT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G08B 21/00 →(51) ***G06Q 40/08***

G08B 21/12 →(51) ***G01M 3/22***

G08B 21/14 →(51) ***G01M 3/22***

G08B 21/16 →(51) ***G01M 3/22***

G08B 21/24 →(51) ***G08B 13/14***

(51) ***G08B 25/00*** (11) **3 547 279 B1**
(52) **G08B 25/008**
(25) En (26) En
(21) 19166391.3 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201815941048
(54) • *ALARMSYSTEM ZUR ERLEICHTERUNG DER TEILWEISEN DEAKTIVIERUNG EINES ALARMSYSTEMS WÄHREND EINES TEMPORÄREN STANDORTZUGANGS*
• *ALARM SYSTEM FOR FACILITATING PARTIAL ALARM SYSTEM DISABLING DURING TEMPORARY PREMISES ACCESS*
• *SYSTÈME D'ALARME PERMETTANT DE FACILITER LA DÉSACTIVATION PARTIELLE DU SYSTÈME D'ALARME LORS D'UN ACCÈS TEMPORAIRE AU SITE*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) SOL, Martin, Richmond Hill, Ontario L4E 3X1, CA
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G08B 25/10 →(51) ***G08B 13/14***

(51) ***G08C 17/00*** (11) **4 109 430 B1**
(52) **G08C 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22178459.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 CN 202121384008 U
20.05.2022 US 202217749833
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG INTELLIGENTER TOILETTEN.*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING INTELLIGENT TOILETS.*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE CONTRÔLE DES TOILETTES INTELLIGENTES.*
(73) Shanghai Kohler Electronics, Ltd., No. 1955, Fengxiang Road Baoshan District, Shanghai 200444, CN
(72) YANG, Guanjun, Shanghai, 200444, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G08C 17/02*** ***B60L 1/00*** (11) **3 979 220 B1**
(52) **G08C 17/02; B60L 1/006; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 58/12;** B60L 2200/36; B60L 2200/42; B60L 2250/16; G08C 2201/20; Y02B 90/20; Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y04S 40/126
(25) En (26) En
(21) 21204537.1 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.02.2019 US 201962800032 P
(54) • *BORDLADESTATION FÜR EINE FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ON-BOARD CHARGING STATION FOR A REMOTE CONTROL DEVICE*
• *STATION DE CHARGE EMBARQUÉE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*
(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) WOODRUFF, Vern, I., New Bremen, 45869, US
LUTHMAN, Trisha, M., New Bremen, 45869, US
PULSKAMP, Steven, R., New Bremen, 45869, US
MEIRING, Donald, T., New Bremen, 45869, US
SHINEW, Matthew, T., New Bremen, 45869, US
PILCHER, Kent, D., New Bremen, 45869, US
DUCKWORTH, Paul, C., New Bremen, 45869, US
HENDON, Audrey, New Bremen, 45869, US
SCHLOEMER, James, F., New Bremen, 45869, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19839717.6 / 3 918 588

G08C 17/02 →(51) ***D06F 29/00***

G08C 19/00 →(51) ***B60L 53/18***

G08C 19/00 →(51) ***D06F 29/00***

G08C 19/02 →(51) ***H04Q 9/00***

G08C 19/16 →(51) ***B60L 53/18***

G08C 23/04 →(51) ***H04B 10/114***

G08G 1/00 →(51) ***G06Q 10/02***

G08G 1/00 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/0968*** (11) **3 996 067 B1**
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0116; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/096816; G08G 1/096844**
(25) En (26) En
(21) 21204959.7 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 JP 2020185310
(54) • *FAHRBEREICHSVERWALTUNGSEINHEIT, FAHRBEREICHSVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRBEREICHSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *DRIVING DOMAIN MANAGEMENT UNIT, DRIVING DOMAIN MANAGEMENT SYSTEM, AND DRIVING DOMAIN MANAGEMENT METHOD*
• *UNITÉ DE GESTION DE DOMAINE D'ENTRAÎNEMENT, SYSTÈME DE GESTION DE DOMAINE D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DOMAINE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MATSUMOTO, Takashi, Tokyo 100-8280, JP
KONDO, Akihiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G08G 1/01 →(51) ***G06F 18/25***

G08G 1/01 →(51) ***G06V 20/58***

(51) ***G08G 1/09*** ***H04W 36/00*** ***G01C 21/00*** ***H04W 36/32*** (11) **4 310 813 B1** ***B60W 60/00*** ***H04W 36/02***
(52) **G01C 21/3885; G08G 1/09;** H04W 36/02; H04W 36/32
(25) Ja (26) En
(21) 21931503.3 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) JP 2021/010758 17.03.2021
(87) WO 2022/195751 2022/38 22.09.2022
(54) • *ANWENDUNGSSERVER, BASISSTATION, DYNAMISCHES KARTENVERTEILUNGSSYSTEM, STEUERSCHALTUNG, SPEICHERMEDIUM UND INFORMATIONSVERTEILUNGSVERFAHREN*
• *APPLICATION SERVER, BASE STATION, DYNAMIC MAP DISTRIBUTION SYSTEM, CONTROL CIRCUIT, STORAGE MEDIUM, AND INFORMATION DISTRIBUTION METHOD*
• *SERVEUR D'APPLICATION, STATION DE BASE, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CARTES DYNAMIQUES, CIRCUIT DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'INFORMATIONS*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) UMEDA, Shusaku, Tokyo 100-8310, JP
TAIRA, Akinori, Tokyo 100-8310, JP
OCHIAI, Mari, Tokyo 100-8310, JP
SUEHIRO, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
FUJII, Teruko, Tokyo 100-8310, JP
ASAHARA, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
TAKEYASU, Masaaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G08G 1/0967 →(51) ***G06F 18/25***

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/0968 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/0968 →(51) ***H04L 67/12***

G08G 1/14 →(51) ***G06V 20/58***

(51) ***G08G 1/16*** ***G01S 13/86*** ***G01S 17/93*** ***G01S 17/42*** ***B60R 11/00*** ***G01S 7/484*** ***H04L 67/12*** (11) **3 703 031 B1** ***G01S 17/89*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/931*** ***G01S 7/483*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 17/42; G01S 7/4817; G01S 17/89; G01S 17/931; G08G 1/166; H04L 67/12;** G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 2013/9316
(25) Ja (26) En
(21) 18870978.6 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039485 24.10.2018
(87) WO 2019/082926 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 JP 2017207499
26.10.2017 JP 2017207500
(54) • *SENSORSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *SENSING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET VÉHICULE*
(73) Koito Manufacturing Co., Ltd., 8-3 Takanawa 4-chome Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP
(72) YAMAMOTO, Shuki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
NAGASHIMA, Toru, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
KAMIYA, Misako, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
OKAMURA, Shunsuke, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 60/00***

G08G 1/16 →(51) ***B62D 15/02***

G08G 3/02 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G08G 5/00*** ***G08G 5/26*** ***H04W 12/06*** ***H04W 8/20*** *H04W 8/04* *H04W 8/18* (11) **3 673 476 B1** ***G08G 5/55*** ***H04W 8/02*** *H04W 4/02* *H04W 84/06*
(52) **G08G 5/26; G08G 5/55; H04W 8/02; H04W 8/20; H04W 12/06;** G08G 5/57; G08G 5/59; H04W 4/02; H04W 8/04; H04W 8/18; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 17920763.4 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2017/106840 19.10.2017
(87) WO 2019/029004 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 PCT/CN2017/097263
(54) • *IDENTIFIZIERUNG MISSBRÄUCHLICH VERWENDETER LUFTNUTZUNG*
• *MISUSED AERIAL USAGE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION D'UTILISATION AÉRIENNE ERRONÉE*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Chuangye Road Shangdi Information Industry Base Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Zhuoyun, Beijing 100089, CN
HAN, Jing, Beijing 100020, CN
WANG, Haiming, Beijing 100032, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G08G 5/00 →(51) *G05D 1/00*

G08G 5/21 →(51) *G01S 13/934*

G08G 5/21 →(51) *G01S 7/497*

G08G 5/21 →(51) *G05D 1/00*

G08G 5/25 →(51) *G01S 13/934*

G08G 5/25 →(51) *G01S 7/497*

G08G 5/26 →(51) *G08G 5/00*

G08G 5/34 →(51) *G01S 7/497*

G08G 5/53 →(51) *G01S 7/497*

G08G 5/53 →(51) *G05D 1/00*

G08G 5/55 →(51) *G01S 7/497*

G08G 5/55 →(51) *G05D 1/00*

G08G 5/55 →(51) *G08G 5/00*

G08G 5/80 →(51) *G05D 1/00*

G09B 5/02 →(51) *G16H 50/20*

G09B 5/06 →(51) *B23K 9/095*

(51) ***G09B 9/052*** (11) **3 818 422 B1**
G05D 1/00
(52) **G09B 9/052**
(25) En (26) En
(21) 19831526.9 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/039197 26.06.2019
(87) WO 2020/009858 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 US 201816025799
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERGLEICHEN DES FAHRVERHALTENS FÜR SIMULIERTES FAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMPARING DRIVING PERFORMANCE FOR SIMULATED DRIVING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPARAISON DE PERFORMANCE DE CONDUITE POUR CONDUITE SIMULÉE*
(73) Smartdrive Systems, Inc., 4790 Eastgate Mall Suite 200, San Diego CA 92121, US
(72) PALMER, Jason, Carlsbad, California 92009, US
GHANBARI, Reza, San Diego, California 92104, US
BROOKINS, Nicholas Shayne, Encinitas, California 92024, US
SLJIVAR, Slaven, San Diego, California 92130-5797, US
FREITAS, Mark, San Diego, California 92131, US
PARSHALL, Barry James, Portland, Oregon 97229, US
DENINGER, Daniel Andrew, Carlsbad, California 92009, US
SHAHRASBI, Behzad, San Diego, California 92121, US
ZIYADI, Mojtaba, San Diego, California 92122, US
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G09B 9/30 →(51) *B23K 9/095*

(51) ***G09B 9/46*** (11) **4 471 747 B1**
F02C 9/42
(52) **G09B 9/46; F02C 9/42;**
F05D 2220/329
(25) Fr (26) Fr
(21) 23315221.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES DREHFLÜGLERS, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND DREHFLÜGLER*
• *METHOD FOR TRAINING THE PILOTING OF A ROTORCRAFT, ASSOCIATED SYSTEM AND ROTORCRAFT*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT AU PILOTAGE D'UN GIRAVION, SYSTÈME ET GIRAVION ASSOCIÉS*
(73) AIRBUS HELICOPTERS, Aéroport International Marseille-Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) Dumur, Guillaume, F-13300 SALON DE PROVENCE, FR
Chassagne, Ivan, F-76520 FRANQUEVILLE-ST-PIERRE, FR
Ockier, Carl, D-86153 AUGSBURG, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***G09B 19/00*** (11) **4 286 024 B1**
A63B 24/00 ***A63B 5/20***
(52) **G09B 19/0038; A63B 5/20; A63B 24/0062;** A63B 2220/17; A63B 2220/62; A63B 2220/803; A63B 2220/836; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22854993.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2022/092431 12.05.2022
(87) WO 2023/016004 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110926916
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES SEILÜBERSPRINGUNGSZUSTANDS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETECTING ROPE SKIPPING STATE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT DE SAUT À LA CORDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Xiaowu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Danhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DI, Haoxuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
AN, Ran, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G09B 19/24 →(51) *B23K 9/095*

(51) ***G09F 3/00*** ***G06Q 30/00*** ***B42D 25/40*** ***B33Y 50/00*** ***G06Q 30/018*** ***B33Y 10/00*** ***G06F 30/20*** ***B42D 25/28*** (11) **4 307 280 B1**
G06Q 50/04 ***B29C 64/386*** ***G06F 30/10*** ***B29C 64/10*** ***B42D 25/305*** ***G06F 113/10***
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/10; B42D 25/28; B42D 25/305; G06F 30/10; G06F 30/20; G06Q 30/018; G06Q 50/04;** B29C 64/188; B29C 64/30; B29C 64/386; G06F 2113/10; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22184750.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES DIGITALEN OBJEKTBEZEICHNERS (DOI) EINES ADDITIV GEFERTIGTEN BAUTEILS DURCH ANALYSE DER NATÜRLICHEN MIKROSTRUKTURVARIATION*
• *METHOD FOR GENERATING A DIGITAL OBJECT IDENTIFIER (DOI) OF AN ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENT BY ANALYZING NATURAL MICROSTRUCTURE VARIATION*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN IDENTIFIANT D'OBJET NUMÉRIQUE (DOI) D'UN COMPOSANT FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE EN ANALYSANT LA VARIATION NATURELLE DE LA MICROSTRUCTURE*
(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, dieser vertreten durch den Präsidenten der, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE
(72) WASKE, Dr., Anja, 01159 Dresden, DE
HOHENDORF, Stefan, 14478 Potsdam, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G09F 3/20 →(51) *G06Q 10/087*

(51) ***G09F 9/00*** ***G02B 5/00*** ***G02F 1/1335*** ***H05B 33/04*** (11) **4 184 485 B1**
G02F 1/1333 ***H05B 33/02*** ***H05B 33/10***
(52) **H10K 59/873; H10K 59/8792;** G02B 5/003
(25) En (26) En
(21) 22215388.4 (22) 30.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 09.05.2012 JP 2012107707

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING IMAGE DISPLAY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGES*
(73) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 3230194, JP
(72) OGAWA, Kouichi, Kanuma-shi, 322-8501, JP
SHINYA, Yoshihisa, Kanuma-shi, 322-8501, JP
HAYASHI, Naoki, Kanuma-shi, 322-8501, JP
TOYODA, Tomoyuki, Kanuma-shi, 322-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 13788012.6 / 2 849 170

G09F 9/00 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G09F 9/30*** (11) **3 723 071 B1**
H05K 5/02
(52) **F16M 11/18; F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 13/00; G09F 9/30;** H04M 1/04
(25) Zh (26) En
(21) 19861816.7 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) CN 2019/078132 14.03.2019
(87) WO 2020/057067 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 CN 201821534740 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN FALTEN EINES FLEXIBLEN ANZEIGEBILDSCHIRMS*
• *APPARATUS FOR AUTOMATICALLY FOLDING FLEXIBLE DISPLAY SCREEN*
• *APPAREIL DE PLIAGE AUTOMATIQUE D'UN ÉCRAN D'AFFICHAGE SOUPLE*
(73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) HOU, Hongqi, Langfang, Hebei 065500, CN
LIAO, Fu, Langfang, Hebei 065500, CN
DING, Liwei, Langfang, Hebei 065500, CN
WU, Yuhua, Langfang, Hebei 065500, CN
ZHU, Zhaoji, Langfang, Hebei 065500, CN
SUN, Kanglong, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 083 976 B1**
G06F 1/16
(52) **G09F 9/301;** G06F 1/1652; F16H 25/20
(25) Ko (26) En
(21) 19957277.7 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2019/018650 27.12.2019
(87) WO 2021/132781 2021/26 01.07.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PYO, Jonggil, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09F 9/30 →(51) *G06F 3/01*

G09F 9/30 →(51) *G06F 3/0484*

G09F 9/30 →(51) *G06F 3/14*

G09F 9/30 →(51) *H04M 1/02*

G09F 13/04 →(51) *B60Q 1/00*

G09F 13/04 →(51) *G06F 1/16*

G09F 21/02 →(51) *B23K 9/095*

(51) ***G09G 3/00*** (11) **3 786 932 B1**
G09G 3/20
(52) **G09G 3/002; G09G 3/20;** G09G 2320/0238; G09G 2320/064; G09G 2340/14; G09G 2360/144; G09G 2370/20; G09G 2380/12
(25) En (26) En
(21) 19216030.7 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 28.08.2019 US 201916553487
(54) • *ERWEITERUNG DES HELLIGKEITSDIMMBEREICHS VON ANZEIGEN DURCH BILDRAHMENMANIPULATION*
• *EXTENDING BRIGHTNESS DIMMING RANGE OF DISPLAYS VIA IMAGE FRAME MANIPULATION*
• *EXTENSION DE LA PLAGE DE GRADATION DE LUMINOSITÉ DES ÉCRANS PAR LA MANIPULATION DES TRAMES D'IMAGE*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) KEITH, Christopher A., Wilsonville, OR Oregon 97070, US
ROPERS, Michael A., Cedar Rapids, IA Iowa 52403, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G09G 3/00 →(51) *G03H 1/22*

G09G 3/00 →(51) *G06F 1/16*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 3/02 →(51) *H04N 5/74*

G09G 3/20 →(51) *G03H 1/22*

G09G 3/20 →(51) *G09G 3/00*

G09G 3/20 →(51) *G09G 3/3233*

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **3 779 951 B1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2320/0233; G09G 2320/029; G09G 2320/043
(25) En (26) En
(21) 20179974.9 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201962887463 P
18.10.2019 US 201916657680
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KOMPENSIEREN VON EIGENSCHAFTEN EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM OF COMPENSATING CHARACTERISTICS OF DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE COMPENSER LES CARACTÉRISTIQUES D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) AMIRKHANY, Amir, Sunnyvale, California 94087, US
JOSE, Anup P., San Jose, California 95138, US
MALHOTRA, Gaurav, Cupertino, California 95014, US
SONG, Younghoon, Santa Clara, California 95051, US
ELZEFTAWI, Mohamed, San Jose, California 95121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 040 430 B1**
G09G 3/20 ***H10K 59/121***
H10K 59/131 ***H10K 59/65***
(52) **G09G 3/3233; H10K 59/121; H10K 59/131; H10K 59/65;** G09G 3/2003; G09G 2230/00; G09G 2300/0426; G09G 2300/043; G09G 2300/0452; G09G 2300/0465; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0216; G09G 2310/0251; G09G 2320/045; G09G 2340/0407; H10K 59/12; H10K 59/126
(25) Zh (26) En
(21) 21832038.0 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2021/094031 17.05.2021
(87) WO 2022/001420 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 CN 202010606709
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) WEI, Feng, Beijing 100176, CN
DU, Lili, Beijing 100176, CN
LONG, Yue, Beijing 100176, CN
WEI, Bo, Beijing 100176, CN
WU, Chao, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(60) 25179937.5 / 4 586 789

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 160 587 B1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2320/0247; G09G 2320/0257; G09G 2330/021; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 22198703.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210130175
(54) • *PIXEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *PIXEL AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*

- *PIXEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Yang, Jin Wook, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Gun Hee, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Sun Young, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/3266*

(51) ***G09G 3/3266*** (11) **3 660 829 B1**
G09G 3/3233 ***G11C 19/28***
(52) **G09G 3/3266; G09G 3/3233; G11C 19/28;** G09G 2230/00; G09G 2300/0417; G09G 2310/0262; G09G 2310/0286; G09G 2310/04; G09G 2320/0214; G09G 2320/043; G09G 2330/022; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 19212708.2 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152855
(54) • *SCAN-TREIBER*
• *SCAN DRIVER*
• *PILOTE DE SCANNER*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KANG, Chul Kyu, 17113 Gyeonggi-do, KR
KIM, Sung Hwan, 17113 Gyeonggi-do, KR
OH, Soo Hee, 17113 Gyeonggi-do, KR
LEE, Dong Sun, 17113 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Sang Moo, 17113 Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09G 5/00 →(51) *H04N 5/74*

(51) ***G09G 5/12*** (11) **3 989 215 B1**
G06F 3/14 ***H05B 47/155***
H05B 47/19
(52) **G09G 5/12; G06F 3/1423;** G09G 2330/021; G09G 2370/16
(25) En (26) En
(21) 21203567.9 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202063094002 P
14.10.2021 US 202117450883
(54) • *SYNCHRONES ANZEIGEBLINKEN*
• *SYNCHRONOUS DISPLAY BLINKING*
• *CLIGNOTEMENT D'AFFICHAGE SYNCHRONE*
(73) Intermec IP Corporation, 16201 25th Ave W, Lynnwood, WA 98087, US
(72) SKVORETZ, Matthew A., Charlotte, 28202, US
CHANDRAN, Abhay Ravi, Charlotte, 28202, US
CUNNINGHAM IV, Charles Joseph, Charlotte, 28202, US
ASPENNS, Glenn David, Charlotte, 28202, US
JANI, Hardik Yomesh, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G09G 5/14 →(51) *G06F 3/14*

G09G 5/373 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G10D 13/02*** (11) **4 485 448 B1**
G10D 13/10
(52) **G10D 13/02; G10D 13/28**
(25) En (26) En
(21) 24182789.8 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 29.06.2023 JP 2023107123
(54) • *SCHLAGINSTRUMENT UND STANGENSPANNVERFAHREN*
• *PERCUSSION INSTRUMENT AND ROD TIGHTENING METHOD*
• *INSTRUMENT À PERCUSSION ET PROCÉDÉ DE SERRAGE DE TIGE*
(73) Roland Corporation, 2036-1, Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(72) WATANABE, Ryoken, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G10D 13/10 →(51) *G10D 13/02*

G10G 1/00 →(51) *G10H 1/00*

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 035 148 B1**
G10H 1/12 ***G10K 15/08***
G10L 25/00 ***H04S 7/00***
(52) **G10H 1/125; G10H 1/0091; G10K 11/17854; G10K 15/02; G10K 15/08; G10L 21/003; H04S 7/305;** G10H 2210/281; G10L 25/48
(25) En (26) En
(21) 20793196.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052386 24.09.2020
(87) WO 2021/061906 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201916585036
(54) • *MODALE HALLEFFEKTE FÜR EINEN AKUSTISCHEN RAUM*
• *MODAL REVERB EFFECTS FOR AN ACOUSTIC SPACE*
• *EFFETS DE RÉVERBÉRATION MODALE POUR UN ESPACE ACOUSTIQUE*
(73) Eventide Inc., 1 Alsan Way, Little Ferry, NJ 07643, US
(72) HERMAN, Woodrow, Q., New York, NY 10280, US
WEDELICH, Russell, Little Ferry, NJ 07643, US
AGNELLO, Anthony, M., Little Ferry, NJ 07643, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 120 239 B1**
G10H 1/02 ***G10H 1/36***
G10G 1/00 ***G10K 15/02***
(52) **G10H 1/0008; G10G 1/00; G10H 1/0083; G10H 1/0091; G10H 1/24; G10H 1/368; G10K 15/02;** G10H 2210/155; G10H 2220/106; G10H 2240/031; G10H 2240/131; G10H 2240/321; G10H 2240/325
(25) Ja (26) En
(21) 20952467.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2020/033637 04.09.2020
(87) WO 2022/049732 2022/10 10.03.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM DAFÜR*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD AND PROGRAM THEREFOR*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Roland Corporation, 2036-1 Nakagawa Hosoe-cho, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(72) KURIO, Hiroya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
UENO, Masato, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
ASAKAWA, Shinji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G10H 1/02*** (11) **4 145 440 B1**
G10H 1/057 ***G10H 1/34***
(52) **G10H 1/057; G10H 1/02; G10H 7/02;** G10H 2220/391; G10H 2220/395; G10H 2250/025
(25) En (26) En
(21) 22192572.0 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 01.09.2021 JP 2021142676
(54) • *ELECTRONISCHES PIANO SUSTAIN/DÄMPFER HALBPEDAL KONTROLLER*
• *ELECTRONIC PIANO SUSTAIN/DAMPER HALF-PEDAL CONTROLLER.*
• *CONTRÔLE DE DEMI-PEDALE DOUCE / SOURDINE POUR PIANO ELECTRONIQUE.*
(73) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
(72) YAMAMOTO, Shin, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 430-8650, JP
MIZUGUCHI, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G10H 1/02 →(51) *G10H 1/00*

G10H 1/057 →(51) *G10H 1/02*

G10H 1/12 →(51) *G10H 1/00*

G10H 1/34 →(51) *G10H 1/02*

G10H 1/36 →(51) *G10H 1/00*

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 300 483 B1**
(52) **G10K 11/161**
(25) En (26) En
(21) 23156340.4 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202221704726 U
(54) • *SCHALLDÄMPFERANORDNUNG UND NEUE ENERGIEVORRICHTUNG*

- *MUFFLER ASSEMBLY AND NEW ENERGY DEVICE*
- *ENSEMBLE SILENCIEUX ET NOUVEAU DISPOSITIF D'ÉNERGIE*

(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) YAO, Qi, Hefei, Anhui, 230088, CN
ZHOU, Jie, Hefei, Anhui, 230088, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G10K 11/178 →(51) ***H04R 1/28***

G10K 15/02 →(51) ***G10H 1/00***

G10K 15/08 →(51) ***G10H 1/00***

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 352 723 B1**
G06Q 50/00 ***H04W 4/12***
H04L 51/52 ***G06Q 30/02***
(52) **G10L 13/033;** G06Q 30/02; G06Q 50/01
(25) En (26) En
(21) 22734402.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/030247 20.05.2022
(87) WO 2022/260846 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340740
(54) • *BENUTZERSELBSTPERSONALISIERTE TEXT-ZU-SPRACHE-SPRACHERZEUGUNG*
• *USER SELF-PERSONALIZED TEXT-TO-SPEECH VOICE GENERATION*
• *CONVERSION TEXTE-PAROLE AUTO-PERSONNALISÉE PAR L'UTILISATEUR*
(73) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WALKIEWICZ, Trent Richard, Menlo Park, California 94025, US
FERNANDEZ GUAJARDO, Maria, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G10L 13/047*** (11) **4 295 354 B1**
(52) **G10L 13/047**
(25) En (26) En
(21) 21839780.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2021/062837 10.12.2021
(87) WO 2022/203730 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166929 P
(54) • *PHONEME UND GRAPHEME FÜR NEURALE TEXT-ZU-SPRACHE*
• *PHONEMES AND GRAPHEMES FOR NEURAL TEXT-TO-SPEECH*
• *PHONÈMES ET GRAPHÈMES POUR TEXTE-PAROLE NEURONAL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JIA, Ye, Mountain View, CA 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
SHEN, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
WU, Yongyong, Chengdu Sichuan, 611138, CN
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G10L 15/18*** (11) **4 292 083 B1**
G06F 40/284 ***G10L 15/187***
G10L 15/19
(52) **G10L 15/18;** G06F 40/284; G10L 15/187; G10L 15/19
(25) En (26) En
(21) 22709992.6 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/053596 15.02.2022
(87) WO 2022/171886 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 GB 202102117
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR BESTIMMUNG EINES BEFEHLS*
• *METHOD, DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM FOR DETERMINING A COMMAND*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS À DÉTERMINER UNE COMMANDE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) JINDRICH, Sindelár, 37809 Nova Ves nad Luznici 109, CZ
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/187 →(51) ***G10L 15/18***

G10L 15/19 →(51) ***G10L 15/18***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 423 742 B1**
G10L 15/30
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/30
(25) En (26) En
(21) 22847029.0 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) US 2022/052296 08.12.2022
(87) WO 2023/114087 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202163291127 P
11.01.2022 US 202217573418
(54) • *WARMWORTARBITRIERUNG ZWISCHEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENZVORRICHTUNGEN*
• *WARM WORD ARBITRATION BETWEEN AUTOMATED ASSISTANT DEVICES*
• *ARBITRAGE DE MOT DOUX ENTRE DES DISPOSITIFS D'ASSISTANT AUTOMATISÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) ***F24C 7/08***

G10L 15/22 →(51) ***F24F 11/58***

G10L 15/22 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/22 →(51) ***G06F 9/448***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 15/22 →(51) ***H04N 21/472***

G10L 15/26 →(51) ***F24C 7/08***

G10L 15/28 →(51) ***F24C 7/08***

(51) ***G10L 15/30*** (11) **3 920 180 B1**
G10L 15/22 ***H04L 65/1069***
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/30; H04L 65/1069; G10L 2015/223; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 21177634.9 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 16.05.2017 US 201762506805 P
(54) • *HANDHABUNG VON ANRUFEN AUF EINER GEMEINSAM GENUTZTEN SPRACHAKTIVIERTEN VORRICHTUNG*
• *HANDLING CALLS ON A SHARED SPEECH-ENABLED DEVICE*
• *GESTION D'APPELS SUR UN DISPOSITIF PARTAGÉ À ACTIVATION VOCALE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LY, Vinh Quoc, California, 94043, US
SHAH, Raunaq, Mountain View, California 94043, US
KOLAK, Okan, Mountain View, California 94043, US
BINAY, Deniz, Mountain View, California 94043, US
WANG, Tianyu, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18730530.5 / 3 577 646

G10L 15/30 →(51) ***F24F 11/58***

G10L 15/30 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 17/08 →(51) ***H04M 3/436***

G10L 17/18 →(51) ***G10L 25/87***

G10L 17/24 →(51) ***H04M 3/436***

G10L 19/002 →(51) ***G10L 19/008***

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 029 015 B1**
G10L 19/24 ***G10L 19/002***
G10L 19/22 *G10L 19/02*
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/22; G10L 19/0017; G10L 19/0204; G10L 19/24
(25) En (26) En
(21) 20863003.8 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FI 2020/050578 09.09.2020
(87) WO 2021/048468 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 GB 201913274
(54) • *BESTIMMUNG DER CODIERUNG RÄUMLICHER AUDIOPARAMETER*
• *DETERMINATION OF SPATIAL AUDIO PARAMETER ENCODING*
• *DÉTERMINATION DE CODAGE DE PARAMÈTRE AUDIO SPATIAL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(60) 24157987.9 / 4 365 896

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 172 986 B1**

(52) **G10L 19/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21740605.7 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) FR 2021/051144 23.06.2021
(87) WO 2022/003275 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 FR 2006838
(54) • *OPTIMIERTE CODIERUNG EINER FÜR EIN RÄUMLICHES BILD EINES MEHRKANALIGEN AUDIOSIGNALS REPRÄSENTATIVEN INFORMATION*
• *OPTIMISED CODING OF AN ITEM OF INFORMATION REPRESENTATIVE OF A SPATIAL IMAGE OF A MULTICHANNEL AUDIO SIGNAL*
• *CODAGE OPTIMISÉ D'UNE INFORMATION REPRÉSENTATIVE D'UNE IMAGE SPATIALE D'UN SIGNAL AUDIO MULTICANAL*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) RAGOT, Stéphane, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
MAHE, Pierre Clément, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

G10L 19/008 →(51) ***G01S 3/801***

G10L 19/008 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 336 503 B1**
G10L 19/032 ***G10L 25/18***
(52) **G10L 19/02;** G10L 19/032; G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 23218364.0 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 10.11.2017 PCT/EP2017/078959
(54) • *AUDIOCODIERER, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR ANPASSUNG EINER CODIERUNG VON AM WENIGSTEN SIGNIFIKANTEN BITS*
• *AUDIO ENCODERS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS ADAPTING AN ENCODING OF LEAST SIGNIFICANT BITS*
• *CODEURS AUDIO, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT D'ADAPTER UN CODAGE DE BITS LES MOINS SIGNIFICATIFS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) RAVELLI, Emmanuel, deceased, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
SCHNELL, Markus, 91058 Erlangen, DE
TOMASEK, Adrian, 91058 Erlangen, DE
GEYERSBERGER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 18796482.0 / 3 707 710

G10L 19/02 →(51) ***G10L 21/04***

G10L 19/022 →(51) ***G10L 21/04***

G10L 19/032 →(51) ***G10L 19/02***

(51) ***G10L 19/038*** (11) **3 723 087 B1**
(52) **G10L 19/038**
(25) En (26) En
(21) 20177960.0 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 16.12.2016 US 201662435173 P
09.11.2017 US 201762583791 P
(54) • *VERFAHREN UND CODIERER ZUR HANDHABUNG VON HÜLLDARSTELLUNGSKOEFFIZIENTEN*
• *METHOD AND ENCODER FOR HANDLING ENVELOPE REPRESENTATION COEFFICIENTS*
• *PROCÉDÉ ET CODEUR POUR MANIPULER DES COEFFICIENTS DE REPRÉSENTATION D'ENVELOPPE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SVEDBERG, Jonas, 973 33 LULEÅ, SE
SEHLSTEDT, Martin, 97436 LULEÅ, SE
BRUHN, Stefan, 19267 SOLLENTUNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25188351.8
(62) 17816811.8 / 3 555 885

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 388 530 B1**
(52) **G10L 19/167**
(25) En (26) En
(21) 22764807.8 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/073073 18.08.2022
(87) WO 2023/021137 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 EP 21192257
(54) • *AUDIOCODIERER, VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER CODIERTEN DARSTELLUNG EINER AUDIOINFORMATION, COMPUTERPROGRAMM UND CODIERTE AUDIODARSTELLUNG MIT SOFORTWIEDERGABERAHMEN*
• *AUDIO ENCODER, METHOD FOR PROVIDING AN ENCODED REPRESENTATION OF AN AUDIO INFORMATION, COMPUTER PROGRAM AND ENCODED AUDIO REPRESENTATION USING IMMEDIATE PLAYOUT FRAMES*
• *CODEUR AUDIO, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE REPRÉSENTATION CODÉE D'UNE INFORMATION AUDIO, PROGRAMME INFORMATIQUE ET REPRÉSENTATION AUDIO CODÉE À L'AIDE DE TRAMES DE LECTURE IMMÉDIATE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
RETTELBACH, Nikolaus, 91058 Erlangen, DE
MITTAG, Christina, 91058 Erlangen, DE
RICHTER, Daniel, 91058 Erlangen, DE
DENIAU, Agathe, 91058 Erlangen, DE
ASLAM, Wahaj, 91058 Erlangen, DE
HOFMANN, Ingo, 91058 Erlangen, DE
HERRMANN, Bernd, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 19/22 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/24 →(51) ***G10L 19/008***

(51) ***G10L 21/02*** (11) **4 246 514 B1**
H04S 7/00 ***G10L 21/0208***
G06V 10/70 ***G06V 20/50***
(52) **G10L 21/02;** G10L 21/0208; **H04S 7/305;** G10L 2021/02082
(25) En (26) En
(21) 23161172.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 JP 2022043931
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND AUDIO SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken 430-8650, JP
(72) UKAI, Satoshi, Shizuoka-Ken, 430-8650, JP
SUZUKI, Masashi, Shizuoka-Ken, 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G10L 21/02 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 21/0208 →(51) ***F24C 7/08***

G10L 21/0208 →(51) ***G10L 21/02***

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 481 736 B1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24211487.4 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.12.2024
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VERFAHREN ZUR BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ D'EXTENSION DE LA LARGEUR DE BANDE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 481 737 B1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24212469.1 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.12.2024
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR UNE EXTENSION DE BANDE PASSANTE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße

27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 485 460 B1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24212474.1 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.01.2025
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR UNE EXTENSION DE BANDE PASSANTE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 510 130 B1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24212481.6 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.02.2025
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG MIT BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD OF DECODING COMPRISING A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE COMPRENANT UNE EXTENSION DE BANDE PASSANTE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 528 731 B1**
(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24212471.7 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.03.2025
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG MIT BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD OF DECODING COMPRISING A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE COMPRENANT UNE EXTENSION DE BANDE PASSANTE D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

G10L 21/038 →(51) ***G10L 21/04***

---

(51) ***G10L 21/04*** (11) **4 557 284 B1**
G10L 19/022 ***G10L 25/18***
G10L 21/038 ***G10L 19/02***
(52) **G10L 21/038; G10L 19/0204; G10L 19/022; G10L 21/04; G10L 25/18**
(25) En (26) En
(21) 25169133.3 (22) 05.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(30) 19.01.2010 US 29624110 P
05.05.2010 US 33154510 P
(54) • *VERBESSERTE BLOCKBASIERTE HARMONISCHE TEILBANDTRANSPOSITION*
• *IMPROVED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMÉLIORÉE BASÉE SUR UN BLOC DE SOUS-BANDE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(60) 25184152.4 / 4 597 493
(62) 25157475.2 / 4 531 041
24193623.6 / 4 435 778
23190357.6 / 4 250 290
22189432.2 / 4 120 263
20206463.0 / 3 806 096
19175682.4 / 3 564 955
11700033.1 / 2 526 550

G10L 25/00 →(51) ***G10H 1/00***

G10L 25/18 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 25/18 →(51) ***G10L 21/04***

G10L 25/78 →(51) ***G10L 25/87***

---

(51) ***G10L 25/87*** (11) **4 323 988 B1**
G10L 25/78 ***G10L 17/18***
(52) **G10L 25/87;** G10L 17/18; G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 21742664.2 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2021/070748 22.06.2021
(87) WO 2022/240449 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202163187336 P
(54) • *END-TO-END-SPRACHDIARISIERUNG DURCH ITERATIVE SPRECHEREINBETTUNG*
• *END-TO-END SPEECH DIARIZATION VIA ITERATIVE SPEAKER EMBEDDING*
• *DIARISATION DE LA PAROLE BOUT À BOUT PAR UNE INCORPORATION D'ORATEUR ITÉRATIVE*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) GRANGIER, David, Mountain View, CA 94043, US
ZEGHIDOUR, Neil, Mountain View, CA 94043, US
TEBOUL, Oliver, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G11B 5/00 →(51) ***G11B 5/31***

G11B 5/127 →(51) ***G11B 5/31***

---

(51) ***G11B 5/31*** (11) **3 884 486 B1**
G11B 5/54 ***G11B 5/00***
(52) **G11B 5/3133;** G11B 2005/0021; G11B 2005/0024
(25) En (26) En
(21) 20843005.8 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2020/025407 27.03.2020
(87) WO 2021/015829 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201916520250
(54) • *KOPF FÜR WÄRMEASSISTIERTE MAGNETAUFZEICHNUNG (HAMR) MIT VERJÜNGTEM HAUPTPOL UND KÜHLKÖRPERMATERIAL NEBEN DEM POL*
• *HEAT-ASSISTED MAGNETIC RECORDING (HAMR) HEAD WITH TAPERED MAIN POLE AND HEAT SINK MATERIAL ADJACENT THE POLE*
• *TÊTE D'ENREGISTREMENT MAGNÉTIQUE ASSISTÉ PAR LA CHALEUR (HAMR) À PÔLE PRINCIPAL CONIQUE ET MATÉRIAU DISSIPATEUR THERMIQUE ADJACENT AU PÔLE*
(73) Western Digital Technologies, Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, CA 95119, US
(72) MATSUMOTO, Takuya, San Diego, California 95119, US
BASHIR, Asif, San Diego, California 95119, US
BALAMANE, Hamid, San Diego, California 95119, US
VANDERHEIJDEN, Paul, San Diego, California 95119, US
STIPE, Barry Cushing, San Diego, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G11B 5/31*** (11) **3 884 487 B1**
G11B 5/00 ***G11B 5/127***
(52) **G11B 5/315; G11B 5/3153;** G11B 5/1278; G11B 2005/0024
(25) En (26) En
(21) 20894912.3 (22) 18.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2020/023425 18.03.2020
(87) WO 2021/137881 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 US 201916730713
(54) • *MAMR-AUFZEICHNUNGSKOPF MIT STARTSCHICHT MIT HOHER DÄMPFUNG DER HINTEREN ABSCHIRMUNG*
• *MAMR RECORDING HEAD WITH HIGH DAMPING TRAILING SHIELD SEED LAYER*
• *TÊTE D'ENREGISTREMENT MAMR À COUCHE GERME DE PROTECTION ARRIÈRE À AMORTISSEMENT ÉLEVÉ*
(73) Western Digital Technologies, Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, CA 95119, US
(72) GONCHAROV, Alexander, San Jose, California 95119, US
ASIF BASHIR, Muhammad, San Jose, California 95119, US
VANDERHEIJDEN, Petrus Antonius, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11B 5/54	→ (51)	*G11B 5/31*
G11B 27/031	→ (51)	*G11B 27/034*

(51) ***G11B 27/034*** (11) **3 855 440 B1**
G11B 27/34 ***G11B 27/11***
G11B 27/10 ***G11B 27/031***
(52) **G11B 27/10; G11B 27/031; G11B 27/11; G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 20216913.2 (22) 04.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 02.03.2012 KR 20120021941
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER NOTIZFUNKTION, DIE MIT EINER AUDIOAUFZEICHNUNGSFUNKTION ZUSAMMENARBEITET*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING MEMO FUNCTION COOPERATING WITH AUDIO RECORDING FUNCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE FONCTION DE MÉMOIRE COOPÉRANT AVEC UNE FONCTION D'ENREGISTREMENT AUDIO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) CHO, Sungjae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 13157604.3 / 2 634 773

G11B 27/10	→ (51)	*G11B 27/034*
G11B 27/11	→ (51)	*G11B 27/034*
G11B 27/34	→ (51)	*G11B 27/034*
G11C 5/02	→ (51)	*G11C 16/04*
G11C 5/14	→ (51)	*G06F 13/16*
G11C 7/02	→ (51)	*G06N 3/044*

(51) ***G11C 7/04*** (11) **4 049 279 B1**
G11C 16/04 ***G11C 16/08***
G11C 16/10 ***G11C 11/56***
G11C 16/34
(52) **G11C 7/04; G11C 11/5628; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/3431;** G11C 16/3459; G11C 2029/0411; G11C 2211/5621; H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 20920385.0 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/035018 28.05.2020
(87) WO 2021/167638 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 US 202016794614
(54) • *REPROGRAMMIEREN VON SPEICHERZELLEN ZUM ANZIEHEN VON SCHWELLSPANNUNGSVERTEILUNGEN UND ZUM VERBESSERN DER DATENHALTUNG*
• *REPROGRAMMING MEMORY CELLS TO TIGHTEN THRESHOLD VOLTAGE DISTRIBUTIONS AND IMPROVE DATA RETENTION*
• *REPROGRAMMATION DE CELLULES DE MÉMOIRE AFIN DE RESSERRER DES DISTRIBUTIONS DE TENSION DE SEUIL ET AMÉLIORER LA RÉTENTION DE DONNÉES*
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) CHEN, Han-Ping, San Jose, CA 95119, US
CHIN, Henry, San Jose, California 95119, US
BARASKAR, Ashish, San Jose, CA 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 7/10	→ (51)	*G06N 3/044*
G11C 7/10	→ (51)	*G06N 3/065*
G11C 7/16	→ (51)	*G06N 3/065*
G11C 7/22	→ (51)	*G06N 3/044*
G11C 8/16	→ (51)	*G11C 11/16*
G11C 11/00	→ (51)	*G06F 9/4401*

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 020 476 B1**
G11C 8/16 ***H10N 50/10***
(52) **G11C 11/1659; G11C 8/16; G11C 11/1653; G11C 11/1657; H10N 50/10;** G11C 11/1673; G11C 11/1675
(25) Zh (26) En
(21) 20941091.9 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/128137 11.11.2020
(87) WO 2021/253716 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 CN 202010568196
19.06.2020 CN 202021152513 U
(54) • *SPEICHEREINHEIT UND VERFAHREN ZUM LESEN UND SCHREIBEN VON DATEN SOWIE SPEICHERANORDNUNG*
• *STORAGE UNIT AND DATA READING AND WRITING METHOD THEREFOR, AND STORAGE ARRAY*
• *UNITÉ DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DE DONNÉES ASSOCIÉ, ET RÉSEAU DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Xiaoguang, Hefei City, Anhui 230601, CN
PING, Erxuan, Hefei City, Anhui 230601, CN
WU, Baolei, Hefei City, Anhui 230601, CN
WU, Yulei, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G11C 11/16*** (11) **4 256 559 B1**
(52) **G11C 11/1675; G11C 11/1695;** G11C 11/1673
(25) En (26) En
(21) 21815455.7 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/082001 17.11.2021
(87) WO 2022/117346 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 US 202017108411
(54) • *SCHREIBTREIBER MIT MAGNETFELDKOMPENSATION*
• *WRITE DRIVER WITH MAGNETIC FIELD COMPENSATION*
• *PILOTE D'ÉCRITURE À COMPENSATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) HOUSSAMEDDINE, Dimitri, YORKTOWN HEIGHTS, New York, US
JABEUR, Kotb, WILLISTON, Vermont 05495-7907, US
EDWARDS, Eric, Robert, Joseph, ALBANY, New York 12203-3654, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***G11C 11/408*** (11) **4 358 137 B1**
H10B 12/00
(52) **G11C 8/14; G11C 5/025; G11C 7/02; G11C 8/08; G11C 11/4085; H10B 12/30; H10B 12/488; H10B 12/50; H10D 89/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22946032.4 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CN 2022/124056 09.10.2022
(87) WO 2024/045264 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211070194
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND SPEICHER*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MEMORY*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET MÉMOIRE*
(73) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) WU, Qilong, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
LIU, Chih-Cheng, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
LEE, Tzung-Han, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G11C 11/419	→ (51)	*G06N 3/044*
G11C 11/419	→ (51)	*G06N 3/065*
G11C 11/54	→ (51)	*G06N 3/044*
G11C 11/54	→ (51)	*G06N 3/065*
G11C 11/56	→ (51)	*G11C 13/00*
G11C 11/56	→ (51)	*G11C 16/10*

G11C 11/56 →(51) *G11C 7/04*

G11C 11/56 →(51) *H10N 70/00*

(51) ***G11C 13/00*** (11) **3 958 266 B1**
G11C 11/56 ***G11C 29/02***
(52) **G11C 13/0069;** G11C 11/5685; G11C 13/0007; G11C 13/0011; G11C 13/0033; G11C 29/028; G11C 2013/0083
(25) En (26) En
(21) 20305941.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ZIELWIDERSTANDSWERTEN FÜR EINE RESISTIVE SPEICHERZELLE UND ZUGEHÖRIGE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING TARGET RESISTANCE LEVELS FOR A RESISTIVE MEMORY CELL, AND ASSOCIATED MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES NIVEAUX DE RÉSISTANCE CIBLES POUR UNE CELLULE DE MÉMOIRE RÉSISTIVE, ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE ASSOCIÉ*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Weebit Nano Ltd, 24 Hanagar St, 4527713 Hod-HaSharon, IL
(72) BRICALLI, Alessandro, 38000 Grenoble, FR
MOLAS, Gabriel, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
PICCOLBONI, Guiseppe, 37124 Verona, IT
REGEV, Amir, Modiin, IL
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G11C 13/00 →(51) *C12Q 1/6806*

G11C 13/00 →(51) *H10N 70/00*

(51) ***G11C 16/04*** (11) **4 099 328 B1**
G11C 16/08 ***G11C 5/02***
G11C 16/10 ***G11C 16/34***
(52) **G11C 16/08;** G11C 5/025; G11C 16/0483; G11C 16/10; G11C 16/3459; G11C 16/30
(25) En (26) En
(21) 22174269.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 KR 20210072834
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEURS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Ansoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ahreum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Homoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/04 →(51) *G11C 7/04*

G11C 16/08 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/08 →(51) *G11C 7/04*

(51) ***G11C 16/10*** (11) **3 669 367 B1**
G11C 16/34 ***G11C 16/24***
G11C 16/04 ***G11C 16/26***
G11C 16/30 ***G11C 16/32***
G11C 11/56
(52) **G11C 16/3427;** G11C 11/5642; G11C 16/10; G11C 16/26; G11C 16/30; G11C 16/0483; G11C 16/32
(25) En (26) En
(21) 18902687.5 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/061817 19.11.2018
(87) WO 2019/147326 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 US 201815879084
(54) • *VERRINGERUNG DES INJEKTIONSTYPS EINER LESESTÖRUNG BEIM KALTLESEN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *REDUCING INJECTION TYPE OF READ DISTURB IN A COLD READ OF A MEMORY DEVICE*
• *RÉDUCTION DE TYPE D'INJECTION DE PERTURBATION DE LECTURE DANS UNE LECTURE À FROID D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) CHEN, Hong-Yan, San Jose, California 95119, US
DONG, Yingda, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/10 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/10 →(51) *G11C 7/04*

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/26 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/30 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/32 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/34 →(51) *G11C 7/04*

(51) ***G11C 17/16*** (11) **4 134 959 B1**
(52) **G11C 17/16**
(25) En (26) En
(21) 22160993.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202163232668 P
29.11.2021 US 202117536414
(54) • *EINMALIG PROGRAMMIERBARE ANTIFUSE-SPEICHERZELLE UND ZELLENARRAY-STRUKTUR DAMIT*
• *ANTIFUSE-TYPE ONE TIME PROGRAMMING MEMORY CELL AND CELL ARRAY STRUCTURE WITH SAME*
• *CELLULE DE MÉMOIRE À PROGRAMMATION UNIQUE DE TYPE ANTIFUSIBLE ET STRUCTURE DE RÉSEAU DE CELLULES DOTÉE DE CELLE-CI*
(73) eMemory Technology Inc., Room 305, No. 47 Park Avenue II Rd. Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300091, TW
(72) CHEN, Lun-Chun, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
CHEN, Jiun-Ren, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
HO, Ping-Lung, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
CHEN, Hsin-Ming, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/3266*

G11C 27/02 →(51) *G06N 3/065*

G11C 29/00 →(51) *G06F 9/4401*

G11C 29/02 →(51) *G11C 13/00*

G11C 29/16 →(51) *G06F 9/4401*

(51) ***G16B 15/30*** (11) **4 181 145 B1**
G16B 20/30 ***G16B 40/20***
G16B 40/30
(52) **G16B 15/30;** G16B 20/30; G16B 40/20; G16B 40/30
(25) En (26) En
(21) 22202493.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 12.11.2021 IN 202121052045
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR STRUKTURBASIERTEN ARZNEIMITTELENTWURF UNTER VERWENDUNG EINES MULTIMODALEN TIEFENLERNMODELLS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STRUCTURE-BASED DRUG DESIGN USING A MULTIMODAL DEEP LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONCEPTION DE MÉDICAMENT BASÉE SUR UNE STRUCTURE À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND MULTIMODAL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ROY, ARIJIT, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
SRINIVASAN, RAJGOPAL, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
VANGALA, SARVESWARARAO, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
KRISHNAN, SOWMYA RAMASWAMY, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
BUNG, NAVNEET, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
BULUSU, GOPALAKRISHNAN, 500032 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16B 20/30 →(51) *G16B 15/30*

G16B 30/00 →(51) *G16B 40/10*

(51) ***G16B 40/10*** (11) **3 775 929 B1**
G01N 33/68 ***G16B 30/00***
(52) **G16B 40/10;** G01N 33/6848; G16B 30/10
(25) En (26) En
(21) 19785079.5 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052906 09.04.2019
(87) WO 2019/197983 2019/42 17.10.2019
(30) 10.04.2018 US 201862655540 P
05.03.2019 US 201962813877 P
(54) • *TOP-DOWN-ANALYSE VON ANTIKÖRPERN IN DER MASSENSPEKTROMETRIE*
• *TOP-DOWN ANALYSIS OF ANTIBODIES IN MASS SPECTROMETRY*
• *ANALYSE TOP-DOWN D'ANTICORPS EN SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, No. 04-06, Singapore 739256, SG
(72) BABA, Takashi, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
RYUMIN, Pavel, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LOYD, William M., Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(51) ***G16B 40/20*** (11) **3 891 752 B1**
C12Q 1/37
(52) **G01N 33/86; G16B 40/20;** G01N 2333/745; G01N 2333/96444
(25) Fr (26) Fr
(21) 19817270.2 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/084069 06.12.2019
(87) WO 2020/115315 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 FR 1872562
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER PRÄSENZ, IDENTIFIZIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON ANTIKOAGULANTIEN IN EINER BLUTPROBE, DIE INHIBITOREN VON BLUTGERINNUNGSENZYMEN SIND, UND MITTEL ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE, IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION IN A BLOOD SAMPLE OF ANTICOAGULANTS WHICH ARE INHIBITORS OF BLOOD COAGULATION ENZYMES, AND MEANS FOR THE IMPLEMENTATION THEREOF*
• *METHODE POUR LA DETECTION DE LA PRESENCE, L'IDENTIFICATION ET LA QUANTIFICATION DANS UN ECHANTILLON SANGUIN D'ANTICOAGULANTS INHIBITEURS D'ENZYMES DE LA COAGULATION DU SANG, ET MOYENS POUR SON IMPLEMENTATION*
(73) Diagnostica Stago, 3 Allée Theresa, 92600 Asnières-sur- Seine, FR
(72) KERDELO, Sébastien, 75019 PARIS, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G16B 40/20 →(51) ***G16B 15/30***

G16B 40/30 →(51) ***G16B 15/30***

G16H 10/20 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 10/40 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **3 455 758 B1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/20; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 17795744.6 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) IL 2017/050519 10.05.2017
(87) WO 2017/195203 2017/46 16.11.2017
(30) 11.05.2016 US 201662334477 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEREITSTELLUNG VON FEEDBACK IM ZUSAMMENHANG MIT EINER MEDIZINISCHEN UNTERSUCHUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING FEEDBACK RELATING TO A MEDICAL EXAMINATION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR PERMETTANT DE FOURNIR UN RETOUR D'INFORMATIONS SE RAPPORTANT À UN EXAMEN MÉDICAL*
(73) Tyto Care Ltd., 12 Ha-Omanut Street, 4250445 Netanya, IL
(72) BYCHKOV, Eyal, 4521464 Hod Hasharon, IL
GILAD-GILOR, David, 4051623 Even Yehuda, IL
DUBIN, Uri, 3440530 Haifa, IL
LACHMANOVICH, Elad, 7176682 Modi'in, IL
DANON, Dov, 2808264 Kiryat Ata, IL
BAUM, Eyal, Tel Aviv 6912105, IL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 028 936 B1**
G06F 21/32 ***G06V 40/18***
G16H 40/20 ***G16H 40/67***
(52) **G16H 10/60; G06F 21/32; G06V 40/193; G16H 40/20; G16H 40/67;** G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 20768110.7 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) IB 2020/058108 31.08.2020
(87) WO 2021/048680 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962899988 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NUTZUNG COMPUTERGESTÜTZTER IDENTIFIKATION BEI MEDIZINISCHEN VERFAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD OF UTILIZING COMPUTER-AIDED IDENTIFICATION WITH MEDICAL PROCEDURES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'IDENTIFICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR AVEC PROCÉDURES MÉDICALES*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) WITTNEBEL, Michael, 91058 Erlangen, DE
KERN, Oliver, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G16H 10/65 →(51) ***A61F 13/00***

G16H 15/00 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G16H 20/10*** (11) **3 981 004 B1**
G16H 50/70
(52) **G16H 20/10; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 20751852.3 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/070127 08.06.2020
(87) WO 2020/252496 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201962859624 P
(54) • *ERKENNUNG VERPASSTER BOLUSDOSEN UND VERWANDTE SYSTEME, METHODEN UND GERÄTE*
• *MISSED-BOLUS DOSE DETECTION AND RELATED SYSTEMS, METHODS AND DEVICES*
• *LA DÉTECTION DES DOSES DE BOLUS MANQUÉES ET LES SYSTÈMES, MÉTHODES ET DISPOSITIFS CONNEXES*
(73) Bigfoot Biomedical, Inc., 1820 McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035, US
(72) CONSTANTIN, Alexandra Elena, Milpitas, California 95035, US
EGHTESADI, Zahra, Milpitas, California 95035, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25170980.4 / 4 597 517

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 151 884 B1**
G16H 40/67 ***A61M 5/20***
A61M 5/315 ***A61M 5/32***
A61M 5/142 ***A61M 5/50***
G06Q 50/00
(52) **A61M 5/20; A61M 5/14248; A61M 5/31501; A61M 5/3202; A61M 5/3243; A61M 5/326; A61M 5/5086; G06Q 50/01; G16H 20/17; G16H 40/67;** A61M 2005/3267; A61M 2205/3368; A61M 2205/6009
(25) En (26) En
(21) 15729033.9 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) US 2015/033925 03.06.2015
(87) WO 2015/187793 2015/49 10.12.2015
(30) 03.06.2014 US 201462007007 P
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *DRUG DELIVERY SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) TAMTORO, Ferry, San Ramon, CA 94582, US
YANG, Huaying, Newbury Park, CA 91320, US
LEE, Mark, Ka, Lai, Newbury Park, CA 91320, US
YIN, Desheng, Thousand Oaks, CA 91362, US
GIBSON, Scott, R., Granada Hills, CA 91344, US
BUSBY, Donald, Thousand Oaks, CA 91362, US
SHULTZ, Peter, V., Woodland Hills, CA 91364, US
KOGLER, Keith, P., Simi Valley, CA 93065, US
WARD, Jimmie, L., Golden, CO 80459, US
FOLK, Christopher, R., Los Angeles, CA 90024, US
MCCULLOUGH, Adam, B., Westlake Village, CA 91362, US
BADELT, Steven, William, Los Angeles, CA 91344, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 520 003 B1**

G16H 40/40 *G16H 40/67*

(52) **G16H 20/17; A61M 1/14; A61M 1/1522; A61M 1/1524; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/159; G16H 40/40; G16H 40/67;** A61M 2205/273; A61M 2205/3553; A61M 2205/70

(25) En (26) En
(21) 17785137.5 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/054975 03.10.2017
(87) WO 2018/067593 2018/15 12.04.2018
(30) 03.10.2016 US 201662403568 P
28.08.2017 US 201715688062
(54) • *MEDIZINISCHE FLÜSSIGKEITSTHERAPIE-MASCHINE EINSCHLIESSLICH WARTUNGSPLAN DAFÜR*
• *MEDICAL FLUID THERAPY MACHINE INCLUDING SERVICING REGIME THEREFORE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FLUIDE MÉDICAL COMPRENANT UN RÉGIME D'ENTRETIEN À CET EFFET*
(73) Baxter International Inc, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) OPPEGARD, Shawn Collin, Fox River Grove, Illinois 60021, US
BARTEN, Marc Alexander, San Jose, CA 95110-2973, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G16H 20/30 →(51) ***B60N 2/90***

G16H 20/60 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/70 →(51) ***A61M 21/00***

(51) ***G16H 30/20*** (11) **3 308 302 B1**
G16H 40/63 ***G06F 16/71***
G06N 20/00

(52) **G16H 30/20; G06F 16/71; G16H 40/63;** G06N 20/00

(25) En (26) En
(21) 16808157.8 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) US 2016/036368 08.06.2016
(87) WO 2016/200887 2016/50 15.12.2016
(30) 09.06.2015 US 201562173187 P
(54) • *VIDEOINHALTSSUCHE IN EINEM MEDIZINISCHEN KONTEXT*
• *VIDEO CONTENT SEARCHES IN A MEDICAL CONTEXT*
• *RECHERCHES DE CONTENU VIDÉO DANS UN CONTEXTE MÉDICAL*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) MOHR, Catherine J., Mountain View, California 94040, US
MILLER, Brian E., Los Gatos, California 95032, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G16H 30/20 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 30/40 →(51) ***G06N 3/045***

G16H 40/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/20 →(51) ***H04L 67/12***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/40 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 857 563 B1**

(52) **G16H 40/63**

(25) En (26) En
(21) 19770123.8 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075697 24.09.2019
(87) WO 2020/064722 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 EP 18196214
(54) • *SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN ÜBERWACHUNG*
• *MEDICAL MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE MÉDICALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GREINER, Harald, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/63 →(51) ***A61M 21/00***

G16H 40/63 →(51) ***A61N 5/10***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/63 →(51) ***H04L 9/40***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/67 →(51) ***A61M 21/00***

G16H 40/67 →(51) ***A61N 1/365***

G16H 40/67 →(51) ***A61N 1/372***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***H02J 7/00***

G16H 40/67 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 816 897 B1**
G16H 10/20 ***G09B 5/02***
G06Q 30/02 ***G06Q 50/22***

(52) **G16H 50/20; G06Q 50/22; G09B 5/02; G16H 10/20;** G06Q 30/02

(25) Ja (26) En
(21) 19825072.2 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/024719 21.06.2019
(87) WO 2020/004264 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 JP 2018121571
(54) • *AUF VISUELLEM ANSATZ BASIERTES EIGNUNGSPRÜFSYSTEM*
• *VISUAL APPROACH-BASED APTITUDE TESTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TEST D'APTITUDE BASÉ SUR UNE APPROCHE VISUELLE*
(73) Jinsoken Co., Ltd., 1-10-13 Nihonbashi, Horidome-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-0012, JP
(72) NISHIOKA Koichi, Tokyo 103-0006, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61B 3/028***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61M 21/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61N 1/365***

G16H 50/20 →(51) ***G06N 3/045***

G16H 50/20 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/30 →(51) ***A61N 1/365***

G16H 50/30 →(51) ***G06N 3/045***

G16H 50/30 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 50/50 →(51) ***H04L 9/40***

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 20/10***

G16Y 20/20 →(51) ***G06Q 50/04***

G16Y 40/20 →(51) ***G06Q 50/04***

G16Y 40/30 →(51) ***G06Q 50/04***

G16Z 99/00 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***G21C 3/322*** (11) **4 238 107 B1**
G21C 3/326 ***G21C 5/02***
G21C 5/12 ***G21C 11/06***
G21C 15/08 ***G21C 15/257***

(52) **G21C 3/326; G21C 3/322; G21C 5/02; G21C 5/126; G21C 11/06; G21C 15/08; G21C 15/257;** Y02E 30/00; Y02E 30/30

(25) En (26) En
(21) 21835119.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/072109 29.10.2021
(87) WO 2022/094596 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202017084403
(54) • *ATOMREAKTORKERN*
• *NUCLEAR REACTOR CORE*
• *COEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) LEVINSKY, Alex, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
ALESHIN, Yuriy, Cayce, South Carolina 29033, US
HARKNESS, Alexander W., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
(60) 25183495.8

G21C 3/326 →(51) ***G21C 3/322***

G21C 5/02 →(51) ***G21C 3/322***

G21C 5/12 →(51) ***G21C 3/322***

G21C 11/06 →(51) ***G21C 3/322***

G21C 15/08 →(51) ***G21C 3/322***

G21C 15/257 →(51) ***G21C 3/322***

(51) ***G21C 17/017*** (11) **4 362 046 B1**

G06F 123/02 *G06F 18/00*

(52) **G21C 17/017;** G06F 2123/02; G06F 2218/10; G06F 2218/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 23206315.6 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 28.10.2022 FR 2211290
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN EINEM RÖHRENWÄRMETAUSCHER*
• *METHOD FOR DETECTING DEFECTS IN A TUBE HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS UN ÉCHANGEUR THERMIQUE À TUBES*
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) MURE, Joseph, 75017 PARIS, FR
PAUL, Nicolas, 93100 MONTREUIL, FR
VALLANCE, Loïc, 75009 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G21C 19/46 →(51) ***B01D 11/00***

G21C 21/00 →(51) ***G21D 1/00***

(51) ***G21D 1/00*** (11) **3 906 566 B1**
G21C 21/00 ***E21D 1/10***
G21C 13/02
(52) **E21D 1/10; G21C 21/00; G21D 1/00;** G21C 13/02; Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 19907048.3 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/069083 31.12.2019
(87) WO 2020/142500 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201816237637
(54) • *VERFAHREN ZUM BAU EINER KERNTECHNISCHEN ANLAGE FÜR EINEN KOMMERZIELLEN LEICHTWASSERREAKTOR*
• *METHOD OF CONSTRUCTING A NUCLEAR FACILITY FOR A COMMERCIAL LIGHT WATER REACTOR*
• *MÉTHODE DE CONSTRUCTION D'UNE INSTALLATION NUCLÉAIRE POUR UN RÉACTEUR COMMERCIAL À EAU LÉGÈRE*
(73) Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC, 3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC 28401, US
(72) DAHLGREN, Christer, N., Wilmington, NC 28401, US
MCDONALD, Douglas, B., Wilmington, NC 28402, US
KIRBY, Tatjana, B., Wilmington, NC 28401, US
ANTHONY, Gary, M., Wilmington, NC 28401, US
HUNT, Brian, S., Spring Grove, PA, US
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

(51) ***G21F 5/012*** (11) **4 392 994 B1**
G21F 5/06 ***G21F 5/08***
(52) **G21F 5/012; G21F 5/06;** G21F 5/08; Y02E 30/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773274.0 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) FR 2022/051604 24.08.2022
(87) WO 2023/026013 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 FR 2108867
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, AUSGEBILDET ZUR VERBESSERTEN MECHANISCHEN FESTIGKEIT, ZUR VORÜBERGEHENDEN LAGERUNG UND/ODER ZUM TRANSPORT VON KERNBRENNELEMENTEN*
• *STORAGE DEVICE, DESIGNED FOR IMPROVED MECHANICAL STRENGTH, FOR TEMPORARILY STORING AND/OR FOR TRANSPORTING NUCLEAR FUEL ASSEMBLIES*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT POUR L'ENTREPOSAGE ET/OU LE TRANSPORT D'ASSEMBLAGES DE COMBUSTIBLE NUCLEAIRE, PRÉSENTANT UNE CONCEPTION À RÉSISTANCE MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(73) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES, 23 place de Wicklow, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) DELAGE, Olivier, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
BESSIS, Nicolas, 78600 Maisons-Laffitte, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G21F 5/06 →(51) ***G21F 5/012***

G21F 5/08 →(51) ***G21F 5/012***

G21F 7/04 →(51) ***B25J 21/02***

G21F 7/06 →(51) ***B25J 21/02***

G21F 9/12 →(51) ***B01J 20/06***

G21K 4/00 →(51) ***G01T 1/20***

H01B 1/02 →(51) ***C22C 9/02***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 10/0562***

H01B 1/10 →(51) ***H01M 10/0562***

H01B 3/00 →(51) ***C09D 123/08***

(51) ***H01B 3/02*** (11) **3 987 552 B1**
H01B 3/44 ***H01B 7/295***
H01B 3/42 ***H01B 11/06***
H01B 17/62 ***H01B 3/10***
H01B 3/30 ***H01B 7/02***
(52) **H01B 3/025; H01B 3/105;** H01B 3/306
(25) En (26) En
(21) 20833116.5 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/036940 10.06.2020
(87) WO 2020/263569 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201916449744
(54) • *MAGNETDRAHT MIT ISOLIERUNG AUS EINER ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNG*
• *MAGNET WIRE WITH INSULATION INCLUDING AN ORGANOMETALLIC COMPOUND*
• *FIL D'AIMANT AVEC ISOLATION COMPRENANT UN COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE*
(73) ESSEX FURUKAWA MAGNET WIRE USA LLC, 5770 Powers Ferry Road, Suite 300, Atlanta, GA 30327, US
(72) JOLLEY, Scott, Ted, Fort Wayne, IN 46815, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01B 3/10 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 3/30 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 3/42 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 3/44 →(51) ***C08L 23/02***

H01B 3/44 →(51) ***C08L 23/08***

H01B 3/44 →(51) ***C09D 123/08***

H01B 3/44 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 7/02 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 7/26 →(51) ***H01B 9/02***

(51) ***H01B 7/295*** (11) **3 651 165 B1**
H01B 11/10 *H01B 7/02*
(52) **H01B 7/295;** H01B 7/0283; H01B 11/1016
(25) En (26) En
(21) 19205839.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 IT 201800010156
(54) • *FEUERFESTES SIGNALKABEL FÜR BAHNANWENDUNGEN*
• *FIRE RESISTANT SIGNALLING CABLE FOR RAILWAY APPLICATIONS*
• *CÂBLE DE SIGNALISATION RÉSISTANT AU FEU POUR DES APPLICATIONS DE CHEMIN DE FER*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) ALTINGÖZ, Can, 20126 Milano, IT
SÖNMEZ, Baris, 20126 Milano, IT
YILDIZ, Nedim, 20126 Milano, IT
SIRIN, Zekeriya, 20126 Milano, IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

H01B 7/295 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 7/36 →(51) ***B60R 16/02***

H01B 9/00 →(51) ***G02B 6/44***

(51) ***H01B 9/02*** (11) **4 220 668 B1**
H01B 7/26 *H01B 7/14*
H02G 1/10
(52) **H01B 9/023; H01B 7/26; H01B 9/029;** H01B 7/14; H02G 1/10; H02G 9/02
(25) En (26) En
(21) 22305097.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *HOCHSPANNUNGSWECHSELSTROMKABEL*
• *HIGH VOLTAGE AC CABLE*
• *CÂBLE HAUTE TENSION CA*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) OLSEN, Espen, 1784 HALDEN, NO
HOVDE, Martin, 1712 GRALUM, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

H01B 11/06 →(51) ***H01B 3/02***

H01B 11/22 →(51) ***G02B 6/44***

(51) ***H01B 13/012*** (11) **3 706 144 B1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/4183;** G05B 2219/31027;

G05B 2219/45033; H01B 13/01245; Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 20160230.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 05.03.2019 JP 2019039554
(54) • *KABELBAUMHERSTELLUNGUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND KABELBAUMHERSTELLUNGUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *WIRE HARNESS PRODUCTION SUPPORTING DEVICE AND WIRE HARNESS PRODUCTION SUPPORTING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE DE PRODUCTION DE FAISCEAU DE CÂBLES*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) KAWASE, Kenji, Tokyo, JP
AOKI, Katsuju, Tokyo, JP
YAMAMOTO, Raifu, Tokyo, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H01B 13/08*** (11) **4 125 101 B1**
H02G 3/04
(52) **H02G 3/04; H01B 13/08;** H02G 3/0468
(25) Fr (26) Fr
(21) 22186364.0 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 FR 2108179
(54) • *AUFROLLSYSTEM FÜR VORGESPONNENE HÜLLE*
• *WINDING SYSTEM FOR PRE-SPUN SHEATH*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT POUR GAINE PRÉ-FILÉE*
(73) Corelco SAS, 390 Route de Dommartin, 01570 Manziat, FR
(72) COURANT, Alain, 01190 CHAVANNES SUR REYSSOUZE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01B 17/62 →(51) ***H01B 3/02***

H01C 10/30 →(51) ***H01C 10/32***

(51) ***H01C 10/32*** (11) **4 131 293 B1**
H01C 10/30 ***H01C 10/34***
H01C 17/00
(52) **H01C 10/32; H01C 10/34;** H01C 10/30
(25) Ja (26) En
(21) 21782207.1 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012543 25.03.2021
(87) WO 2021/200539 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020060653
(54) • *BEWEGLICHER KONTAKT, VARIABLER WIDERSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWEGLICHEN KONTAKTS*
• *MOVABLE CONTACT, VARIABLE RESISTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOVABLE CONTACT*
• *CONTACT MOBILE, RÉSISTANCE VARIABLE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTACT MOBILE*
(73) Tokyo Cosmos Electric Co., Ltd., 12-1 Sobudai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-8550, JP
(72) SATO, Masaru, Zama-shi, Kanagawa 252-8550, JP
AOKI, Syunsuke, Zama-shi, Kanagawa 252-8550, JP
NAKANO, Hideki, Zama-shi, Kanagawa 252-8550, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01C 10/34 →(51) ***H01C 10/32***

H01C 17/00 →(51) ***H01C 10/32***

H01F 5/04 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 6/04 →(51) ***F25B 9/02***

(51) ***H01F 7/02*** (11) **3 895 188 B1**
H01F 41/02 ***H01F 41/30***
(52) **H01F 1/0072; H01F 1/08; H01F 7/021; H01F 41/0253; H01F 41/309;** B82Y 25/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 19839401.7 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) FR 2019/053046 12.12.2019
(87) WO 2020/120913 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 FR 1872920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEICH- ODER PERMANENTMAGNETEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A SOFT OR PERMANENT MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT PERMANENT OU DOUX*
(73) Institut National des Sciences Appliquées, 135 avenue de Rangueil, 31000 Toulouse, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) LACROIX, Lise-Marie, 31077 Toulouse Cedex 4, FR
VIAU, Guillaume, 31077 Toulouse Cedex 4, FR
LEICHLE, Thierry, 31031 Toulouse Cedex 4, FR
MORITZ, Pierre, 31077 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01F 27/06 →(51) ***H01F 27/28***

(51) ***H01F 27/10*** (11) **3 929 949 B1**
H01F 27/22 ***H01F 27/26***
H01F 30/16
(52) **H01F 27/22; H01F 27/10; H01F 27/266; H01F 30/16**
(25) En (26) En
(21) 21180987.6 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202016909443
(54) • *THERMISCHE VERWALTUNG VON RINGKERNTRANSFORMATOR AUF EINER KÜHLPLATTE*
• *THERMAL MANAGEMENT OF TOROIDAL TRANSFORMER ON A COLD PLATE*
• *GESTION THERMIQUE D'UN TRANSFORMATEUR TOROÏDAL SUR UNE PLAQUE FROIDE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) NAYAK, Hebri Vijayendra, Rockford, IL 61109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01F 27/22 →(51) ***H01F 27/10***

H01F 27/26 →(51) ***H01F 27/10***

(51) ***H01F 27/28*** (11) **4 401 098 B1**
H01F 5/04 ***H01F 27/29***
H01F 27/06 ***H01F 41/076***
(52) **H01F 5/04; H01F 27/2852; H01F 27/29; H01F 41/076;** H01F 2005/043; H01F 2005/046; H01F 2027/065; H01F 2027/297
(25) Zh (26) En
(21) 23218117.2 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 13.01.2023 CN 202310075771
(54) • *MAGNETISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MAGNETIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF MAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) BI, Jianguo, Shenzhen, 518043, CN
LIN, Run, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Huicheng, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 27/29 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/36 →(51) ***H02J 50/00***

H01F 27/38 →(51) ***H02M 1/12***

H01F 30/16 →(51) ***H01F 27/10***

H01F 38/14 →(51) ***H02J 50/00***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 7/02***

H01F 41/076 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 41/30 →(51) ***H01F 7/02***

H01G 4/008 →(51) ***H01G 4/232***

H01G 4/012 →(51) ***H01G 4/232***

H01G 4/12 →(51) ***H01G 4/232***

(51) ***H01G 4/232*** (11) **4 415 013 B1**
H01G 4/30 ***H01G 4/12***
H01G 4/008 ***H01G 4/012***

(52) **H01G 4/30;** H01G 4/008; H01G 4/012; H01G 4/12; H01G 4/1209; H01G 4/1227; H01G 4/232; H01G 4/2325
(25) En (26) En
(21) 24153957.6 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 KR 20230017529
(54) • *MEHRSCHICHTIGES KERAMISCHES ELEKTRONIKBAUTEIL MIT EINER INTERDIGITALEN METALLZWISCHENSCHICHT ZWISCHEN DER INNEREN UND DER ÄUSSEREN ELEKTRODE*
• *MULTILAYER CERAMIC ELECTRONIC COMPONENT COMPRISING AN INTERDIGITATED INTERMEDIATE METAL LAYER BETWEEN THE INNER AND OUTER ELECTRODES*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTICOUCHE EN CÉRAMIQUE COMPRENANT UNE COUCHE MÉTALLIQUE INTERMÉDIAIRE INTERDIGITÉE ENTRE LES ÉLECTRODES INTERNE ET EXTERNE*
(73) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) KOO, Kun Hoi, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Soung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YI, Young Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KYEONG, San, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yun Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/30 →(51) *H01G 4/232*

(51) ***H01G 9/02*** ***H01G 9/145*** ***H01G 11/52*** (11) **3 780 046 B1** ***H01G 9/15***
(52) **H01G 9/02;** **H01G 9/15;** H01G 11/52; Y02E 60/13
(25) Ja (26) En
(21) 19776472.3 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/011699 20.03.2019
(87) WO 2019/188659 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018064740
(54) • *SEPARATOR FÜR ALUMINIUMELEKTROLYTKONDENSATOREN SOWIE ALUMINIUMELEKTROLYTKONDENSATOR*
• *SEPARATOR FOR ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS, AND ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITOR*
• *SÉPARATEUR POUR DES CONDENSATEURS ÉLECTROLYTIQUES EN ALUMINIUM ET CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE EN ALUMINIUM*
(73) Nippon Kodoshi Corporation, 648 Hirookakami Haruno-cho, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
(72) OCHI, Takafumi, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
ISHIGAYASUMI, Masaki, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
KUMAOKA, Hironori, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01G 9/035 →(51) *H01M 4/505*

H01G 9/145 →(51) *H01G 9/02*

H01G 9/15 →(51) *H01G 9/02*

H01G 11/06 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/30 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/50 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/58 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/62 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/64 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/84 →(51) *H01M 4/505*

H01G 11/86 →(51) *H01M 4/505*

(51) ***H01H 1/00*** (11) **4 012 736 B1**
(52) **H01H 1/0036;** H01H 2050/007; H01H 2071/048
(25) De (26) De
(21) 21152158.8 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 DE 102020215756
(54) • *ELEKTRONIKMODUL*
• *ELECTRONIC MODULE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
(72) Raab, Oliver, 94496 Ortenburg, DE
Schwarz, Markus, 80798 München, DE

(51) ***H01H 1/20*** ***H01H 9/10*** ***H01H 85/02*** (11) **4 466 726 B1** ***H01H 9/34***
(52) **H01H 1/20;** **H01H 9/106; H01H 9/346; H01H 85/0241;** H01H 9/443; H01H 9/465; H01H 33/596
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703634.8 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) FR 2023/050042 12.01.2023
(87) WO 2023/139325 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 FR 2200412
(54) • *SCHÜTZE MIT LICHTBOGENFÜHRUNGEN UND INTEGRIERTEM SCHUTZ FÜR LICHTBOGENFÜHRUNGEN, SYSTEM UND ENTSPRECHENDES FLUGZEUG*
• *CONTACTOR WITH ARC GUIDES AND INTEGRATED ARC GUIDE PROTECTION, SYSTEM AND CORRESPONDING AIRCRAFT*
• *CONTACTEUR AVEC GUIDES D'ARC ET PROTECTION INTEGREE AUX GUIDES D'ARC, SYSTEME ET AERONEF CORRESPONDANT*
(73) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 Rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac, FR
(72) PRIEUR, Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BELTAN, Cecil, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ENOUF, Kévin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H01H 1/22*** ***H01H 3/28*** (11) **4 246 546 B1**
(52) **H01H 1/42;** **H01H 1/54;** H01H 2300/018
(25) En (26) En
(21) 23305361.0 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202220590719 U
(54) • *AUTOMATISCHER ÜBERTRAGUNGSSCHALTER UND KONTAKTSYSTEM FÜR AUTOMATISCHEN ÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *AUTOMATIC TRANSFER SWITCH AND CONTACT SYSTEM FOR AUTOMATIC TRANSFER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE ET SYSTÈME DE CONTACT POUR COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GENG, Xiangyu, Shanghai, 201203, CN
LIU, Zhenzhong, Shanghai, 201203, CN
YU, Gang, Shanghai, 201203, CN
ZENG, Xiaojing, Shanghai, 201203, CN
ZHOU, Bin, Shanghai, 201203, CN
SUN, Haitao, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01H 3/26 →(51) *H01H 39/00*

H01H 3/28 →(51) *H01H 1/22*

H01H 9/10 →(51) *H01H 1/20*

H01H 9/26 →(51) *H01H 50/32*

H01H 9/34 →(51) *H01H 1/20*

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 084 035 B1**
(52) **H01H 9/542;** H01H 2009/546; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21171108.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *SCHALTANORDNUNG*
• *A SWITCHING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE COMMUTATION*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KLINTBERG, Anton, 423 63 TORSLANDA, SE
ALTAF, Faisal, 421 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
SMIDEBRANT, Tobias, 415 16 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***H01H 13/7065*** ***G06K 7/00*** ***G06F 21/83*** (11) **3 341 949 B1** ***G06F 21/86***
(52) **G06F 21/83;** **G06F 21/86; G06K 7/0013; H01H 13/7065;** H01H 2201/026; H01H 2203/038; H01H 2233/07; H01H 2233/09
(25) En (26) En
(21) 16838666.2 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) IL 2016/050282 15.03.2016

(87) WO 2017/033175 2017/09 02.03.2017
(30) 25.08.2015 PCT/IL2015/050851
(54) • *TASTENEINGABEVORRICHTUNG*
• *KEY ENTRY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE TOUCHE*
(73) VeriFone, Inc., 88 West Plumeria Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) YANKO, Igal, Rocklin, CA 95765, US
MIRKAZEMI-MOUD, Mehran, Rocklin, CA 95765, US
JONES, Donald James, Auburn, CA 95602, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(60) 25188230.4

---

(51) ***H01H 33/74*** (11) **4 383 306 B1**
H01H 33/98 *H01H 33/70*
H01H 33/56 *H01H 9/30*
(52) **H01H 33/74;** H01H 33/98; H01H 33/7023; H01H 2009/305; H01H 2033/566
(25) En (26) En
(21) 22212641.9 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *UNTERBRECHEREINHEIT FÜR GASISOLIERTE HOCH- ODER MITTELSPANNUNGSEINRICHTUNG*
• *INTERRUPTER UNIT FOR GAS-INSULATED HIGH OR MEDIUM VOLTAGE DEVICE*
• *UNITÉ D'INTERRUPTEUR POUR DISPOSITIF À HAUTE OU MOYENNE TENSION ISOLÉ PAR GAZ*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) CRISTINI, Paulo, 5400 Baden, CH
GALLETTI, Bernardo, 5415 Nussbaumen, CH
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01H 33/98 →(51) ***H01H 33/74***

---

(51) ***H01H 37/54*** (11) **4 411 777 B1**
(52) **H01H 37/5418; H01H 37/5427;** H01H 2037/5463
(25) De (26) De
(21) 24152791.0 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 31.01.2023 DE 102023102303
(54) • *TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER*
• *TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH*
• *COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Hofsaess, Marcel P., Rothenburg 1, 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(72) Hofsaess, Marcel P., 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01H 39/00*** (11) **4 463 881 B1**
H01H 3/26
(52) **H01H 39/00;** H01H 50/546; H01H 51/065; H01H 89/00; H01H 2003/268
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703258.6 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) FR 2023/050005 02.01.2023
(87) WO 2023/135380 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 FR 2200226
(54) • *LEISTUNGSSCHÜTZ MIT PYROTECHNISCHEM AKTUATOR*
• *POWER CONTACTOR COMPRISING A PYROTECHNIC ACTUATOR*
• *CONTACTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT UN ACTIONNEUR PYROTECHNIQUE*
(73) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 Rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac, FR
(72) PRIEUR, Guillaume, 31702 Blagnac, FR
BELTAN, Cecil, 31702 Blagnac, FR
ENOUF, Kévin, 31702 Blagnac, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H01H 47/18*** (11) **4 044 208 B1**
(52) **H03K 17/0822; B60L 3/0023; H01H 47/002; H01H 47/18;** H01H 47/325; H03K 17/687; H03K 2217/0072
(25) Zh (26) En
(21) 21812646.4 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2021/079606 08.03.2021
(87) WO 2021/238329 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010479364
(54) • *TREIBERSCHALTUNG*
• *DRIVING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) HUO, Jirong, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Yanhui, Ningde, Fujian 352100, CN
CHU, Le, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Changjian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***H01H 50/16*** (11) **4 174 898 B1**
H01H 50/38 ***H01H 50/54***
(52) **H01H 50/38; H01H 9/443;** H01H 50/546
(25) Ko (26) En
(21) 21833892.9 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/007740 21.06.2021
(87) WO 2022/005080 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 KR 20200079611
29.06.2020 KR 20200079615
(54) • *LICHTBOGENPFADERZEUGUNGSEINHEIT UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *ARC PATH GENERATION UNIT AND DIRECT CURRENT RELAY INCLUDING SAME*
• *UNITÉ DE GÉNÉRATION DE TRAJET D'ARC ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPORTANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jung Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
KIM, Han Mi Ru, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
LEE, Young Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

---

(51) ***H01H 50/32*** (11) **4 099 356 B1**
H01H 9/26 *H01H 51/00*
(52) **H01H 50/323; H01H 9/26;** H01H 51/005; H01H 2050/325
(25) En (26) En
(21) 22305787.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110604304
(54) • *VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES VERRIEGELUNGSMODULS ZWISCHEN ZWEI SCHÜTZEN UND EINEM VERRIEGELUNGSMODUL*
• *METHOD OF MOUNTING AN INTERLOCK MODULE BETWEEN TWO CONTACTORS AND AN INTERLOCK MODULE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN MODULE DE VERROUILLAGE ENTRE DEUX CONTACTEURS ET MODULE DE VERROUILLAGE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GEFFROY, Vincent, 92500 Rueil-Malmaison, FR
HUAN, Zhiping, Shanghai, 201203, CN
LI, Shaofan, Shanghai, 201203, CN
HUANG, Cheng, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H01H 50/32*** (11) **4 226 405 B1**
H01H 51/06
(52) **H01H 50/321; H01H 50/20**
(25) De (26) De
(21) 22710322.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2022/053750 16.02.2022
(87) WO 2022/175299 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103542
(54) • *ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT MIT VERRIEGELUNG*
• *ELECTRICAL SWITCHING DEVICE WITH LATCHING MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE AVEC VERROUILLAGE*
(73) Schaltbau GmbH, Hollerithstrasse 5, 81829 München, DE
(72) KREUZPOINTNER, Korbinian, 85445 Oberding, DE
IGNATOV, Andrej, 80689 München, DE
GESCHKE, Martin, 81247 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 50/38 →(51) ***H01H 50/16***

H01H 50/54 →(51) ***H01H 50/16***

H01H 51/06 →(51) ***H01H 50/32***

H01H 85/02 →(51) ***H01H 1/20***

---

(51) ***H01H 85/12*** (11) **4 383 307 B1**
H01H 85/175 ***H01H 85/20***
(52) **H01H 85/12; H01H 85/175; H01H 85/201;** H01B 7/08; H01H 85/06; H01H 2085/0233; H01H 2085/025
(25) De (26) De
(21) 23213895.8 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 05.12.2022 DE 102022132190
(54) • *MEHRADRIGES FLACHKABELSYSTEM UND BATTERIEMODUL MIT ENTSPRECHENDEM FLACHKABELSYSTEM*
• *FLAT MULTI-WIRE CABLE SYSTEM AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME FLAT CABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CÂBLE PLAT MULTICONDUCTEUR ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UN SYSTÈME DE CÂBLE PLAT CORRESPONDANT*
(73) SUMIDA flexible connections GmbH, Agathe-Zeis-Strasse 5, 01454 Radeberg, DE
(72) Röder, Jürgen, 01454 Radeberg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 85/175 →(51) *H01H 85/12*

H01H 85/20 →(51) *H01H 85/12*

H01J 1/148 →(51) *H01J 1/16*

(51) ***H01J 1/16*** ***H01J 1/148*** ***H01J 37/06*** (11) **4 131 327 B1** ***H01J 9/04***
(52) **H01J 9/04; H01J 1/148; H01J 1/16;** H01J 2201/196; H01J 2237/06308
(25) Ja (26) En
(21) 21793004.9 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/015465 14.04.2021
(87) WO 2021/215330 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 JP 2020075321
(54) • *ELEKTRONENQUELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, EMITTER UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRON SOURCE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, EMITTER, AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *SOURCE D'ÉLECTRONS, PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION, ÉMETTEUR, ET DISPOSITIF LES COMPRENANT*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) TSUKADA, Dai, Tokyo 103-8338, JP
CHATANI, Hiromitsu, Tokyo 103-8338, JP
ISHIKAWA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01J 1/16*** ***H01J 1/148*** ***H01J 37/06*** (11) **4 131 328 B1** ***H01J 9/04***
(52) **H01J 1/16; H01J 1/148; H01J 9/04;** H01J 2201/196; H01J 2237/06308
(25) Ja (26) En
(21) 21793715.0 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/015486 14.04.2021
(87) WO 2021/215335 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 JP 2020075320
(54) • *ELEKTRONENQUELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE EMITTER UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRON SOURCE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND EMITTER AND DEVICE PROVIDED WITH SAME*
• *SOURCE D'ÉLECTRONS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ÉMETTEUR ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) ISHIKAWA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
CHATANI, Hiromitsu, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01J 9/04 →(51) *H01J 1/16*

H01J 37/06 →(51) *H01J 1/16*

H01J 37/147 →(51) *H01J 37/317*

H01J 37/153 →(51) *H01J 37/317*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/317*

(51) ***H01J 37/317*** ***H01J 37/147*** ***H01J 37/28*** (11) **3 861 565 B1** ***H01J 37/153***
(52) **H01J 37/28; H01J 37/1475; H01J 37/1477; H01J 37/153;** H01J 2237/0453
(25) De (26) De
(21) 19782549.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/076472 30.09.2019
(87) WO 2020/070074 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 DE 102018124219
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VIELSTRAHL-TEILCHENSTRAHLSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A MULTI-BEAM PARTICLE BEAM SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE FAISCEAUX DE PARTICULES À PLUSIEURS FAISCEAUX*
(73) Carl Zeiss MultiSEM GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) ZEIDLER, Dirk, 73447 Oberkochen, DE
RIEDESEL, Christof, 73433 Aalen, DE
THOMA, Arne, 73430 Aalen, DE
METALIDIS, Georgo, 89551 Königsbronn, DE
JACOBI, Jörg, 89542 Herbrechtingen, DE
SCHUBERT, Stefan, 73447 Oberkochen, DE
LENKE, Ralf, 73466 Lauchheim, DE
BIHR, Ulrich, 73467 Kirchheim/Dirgenheim, DE
SAROV, Yanko, 73431 Aalen, DE
KURIJ, Georg, 73433 Aalen, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 476 758 B1**
(52) **H01J 37/32458; H01J 37/3244; H01J 37/32715; H01J 37/32743**
(25) De (26) De
(21) 23703683.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(86) DE 2023/100062 27.01.2023
(87) WO 2023/147814 2023/32 10.08.2023
(30) 07.02.2022 DE 102022102768
(54) • *SYMMETRISCHER PROZESSREAKTOR*
• *SYMMETRICAL PROCESS REACTOR*
• *RÉACTEUR DE TRAITEMENT SYMÉTRIQUE*
(73) Wege, Stephan, Heinrich-Heine-Str. 2b, 01728 Bannewitz-Cunnersdorf, DE
(72) Wege, Stephan, 01728 Bannewitz-Cunnersdorf, DE
(74) Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

H01J 37/32 →(51) *C23C 14/50*

H01J 37/32 →(51) *H02J 50/00*

(51) ***H01J 41/18*** (11) **3 859 765 B1**
(52) **H01J 41/18**
(25) En (26) En
(21) 21165387.8 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 10.02.2015 US 201514618814
02.10.2015 US 201514874165
(54) • *SYSTEME FÜR VERBESSERTE IONENPUMPENLEBENSDAUER*
• *SYSTEMS FOR ENHANCED ION PUMP LIFESPAN*
• *SYSTÈMES PERMETTANT D'AMÉLIORER LA DURÉE DE VIE D'UNE POMPE IONIQUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GARDNER, Ben D., Colton, CA 92324, US
BURCHFIELD, David E., Rancho Cucamonga, CA 91701, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 16154860.7 / 3 057 121

(51) ***H01J 49/00*** ***H01J 49/04*** (11) **4 006 952 B1** ***H01J 49/10***
(52) **H01J 49/0027; H01J 49/045; H01J 49/10**
(25) En (26) En
(21) 20209866.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *ANOMALIEDETEKTION VON GASFLUSSPARAMETERN IN DER MASSENSPEKTROMETRIE*
• *ANOMALY DETECTION OF GAS FLOW PARAMETERS IN MASS SPECTROMETRY*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES DE PARAMÈTRES D'ÉCOULEMENT DE GAZ EN SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) LANG, Robert, 81477 München, DE
PUNZMANN, Gabriele, 81477 München, DE
QUINT, Stefan, 81477 München, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

H01J 49/04 →(51) *H01J 49/00*

(51) ***H01J 49/10*** ***H05H 1/24*** (11) **3 391 404 B1**
(52) **H01J 49/105; H05H 1/2406; H05H 1/245**
(25) De (26) De
(21) 16826171.7 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) IB 2016/057626 14.12.2016
(87) WO 2017/103819 2017/25 22.06.2017
(30) 17.12.2015 DE 102015122155
(54) • *VERWENDUNG EINER IONISIERUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IONISATION EINES GASFÖRMIGEN STOFFES SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES GASFÖRMIGEN IONISIERTEN STOFFES*
• *USE OF AN IONIZING DEVICE, DEVICE AND METHOD FOR IONIZING A GASEOUS SUBSTANCE AND DEVICE AND METHOD FOR ANALYZING A GASEOUS IONIZED SUBSTANCE*
• *UTILISATION D'UN DISPOSITIF D'IONISATION, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IONISATION D'UNE SUBSTANCE GAZÉIFORME AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE SUBSTANCE IONISÉE GAZÉIFORME*
(73) PLASMION GMBH, Am Mittleren Moos 48, 86167 Augsburg, DE
(72) WOLF, Jan-Friedrich, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01J 49/10 →(51) ***H01J 49/00***

(51) ***H01J 49/42*** (11) **3 939 068 B1**
(52) **H01J 49/4275;** H01J 49/4215
(25) En (26) En
(21) 20712642.6 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) GB 2020/050592 11.03.2020
(87) WO 2020/183160 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 GB 201903213
11.03.2019 GB 201903214
(54) • *QUADRUPOLVORRICHTUNGEN*
• *QUADRUPOLE DEVICES*
• *DISPOSITIFS QUADRIPOLAIRES*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) GREEN, Martin Raymond, Bowdon, Cheshire WA14 3EE, GB
LANGRIDGE, David J., Bollington, Macclesfield SK10 5RE, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H01J 49/42*** (11) **4 078 656 B1**
(52) **H01J 49/427; H01J 49/421**
(25) En (26) En
(21) 20823853.5 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086399 16.12.2020
(87) WO 2021/122730 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19216963
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRFACHÜBERGANGSÜBERWACHUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTIPLE TRANSITION MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE TRANSITION MULTIPLES*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) QUINT, Stefan, 81477 München Süd, DE
SCHWEINBERGER, Florian, 81477 München Süd, DE
TIEMANN, Benjamin, 81477 München Süd, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

H01L 21/04 →(51) ***H10D 12/00***

H01L 21/18 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***H01L 21/20*** ***C30B 29/40*** ***H10H 20/817*** (11) **3 384 521 B1** ***H10H 20/01***
(52) **H01L 21/0254; C30B 25/04; C30B 25/186; C30B 29/403; H01L 21/02381; H01L 21/02433; H01L 21/02458; H01L 21/02488; H01L 21/02639; H01L 21/02647; H10H 20/01335; H10H 20/817**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16805094.6 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/079345 30.11.2016
(87) WO 2017/093359 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 FR 1561619
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBPOLAREN NITRIDSCHICHT AUF EINEM KRISTALLINEN SUBSTRAT*
• *METHOD FOR OBTAINING A SEMI-POLAR NITRIDE LAYER ON A CRYSTALLINE SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR SUR UN SUBSTRAT CRISTALLIN UNE COUCHE SEMI-POLAIRE DE NITRURE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FEUILLET, Guy, 38410 Saint-Martin d'Uriage, FR
EL KHOURY MAROUN, Michel, 06600 Antibes, FR
VENNEGUES, Philippe, 06600 Antibes, FR
ZUNIGA PEREZ, Jesus, 06410 Biot, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***H01L 21/265*** ***H01L 21/268*** ***H10D 8/60*** ***H10D 30/66*** *H10D 62/832* (11) **4 420 153 B1** ***H10D 8/01*** ***H10D 12/01*** ***H10D 62/10***
(52) **H01L 21/268; H01L 21/046; H01L 21/0485; H10D 8/051; H10D 8/60; H10D 30/0291; H10D 30/66; H10D 30/665; H10D 62/105; H10D 62/106; H10D 62/8325**
(25) En (26) En
(21) 22801786.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/078546 13.10.2022
(87) WO 2023/066788 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026678
(54) • *LASERGLÜHVERFAHREN MIT BESCHICHTUNGSUNTERSTÜTZUNG ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERVORRICHTUNGEN MIT GROSSER BANDLÜCKE*
• *COATING-ASSISTED LASER ANNEALING PROCESS FOR THE MANUFACTURING OF WIDE-BANDGAP SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE RECUIT AU LASER ASSISTÉ PAR REVÊTEMENT POUR LA FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS À LARGE BANDE INTERDITE*
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) CALABRETTA, Cristiano, 00185 ROMA, IT
LA VIA, Francesco, 00185 ROMA, IT
PECORA, Alessandro, 00185 ROMA, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

H01L 21/268 →(51) ***H01L 21/265***

H01L 21/304 →(51) ***B24B 1/00***

(51) ***H01L 21/306*** (11) **4 411 789 B1**
(52) **H01L 21/02052**
(25) De (26) De
(21) 23154649.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER HALBLEITERSCHEIBE*
• *METHOD OF CLEANING A SEMICONDUCTOR WAFER*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE PLAQUETTE SEMI-CONDUCTRICE*
(73) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
(72) Kühnstetter, Albert, 84489 Burghausen, DE
Brock, Damian, 84427 Sankt Wolfgang, DE

H01L 21/48 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/15***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/373***

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/68*** (11) **4 018 472 B1** ***H01L 21/18***
(52) **H01L 21/67092; H01L 21/681;** H01L 21/67259
(25) De (26) De
(21) 19758964.1 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2019/072589 23.08.2019
(87) WO 2021/037328 2021/09 04.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON SUBSTRATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALIGNMENT OF SUBSTRATES*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR ALIGNEMENT DE SUBSTRATS*
(73) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
(72) WAGENLEITNER, Thomas, 4971 Aurolzmünster, AT
ROHRINGER, Harald, 4911 Tumeltsham, AT
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

H01L 21/67 →(51) ***C23C 14/50***

H01L 21/673 →(51) ***G03F 7/20***

H01L 21/68 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/683 →(51) ***B24B 1/00***

H01L 21/687 →(51) ***C23C 14/50***

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 391 034 B1**
H01L 23/538 ***H10B 41/10***
H10B 41/27 ***H10B 43/27***
H10B 43/10 ***H10D 1/68***
H10B 12/00 ***H10D 64/27***
(52) **H10D 1/68;** **H01L 21/768;** **H01L 23/538;** **H10B 12/00;** **H10B 41/10;** **H10B 41/27;** **H10B 43/10;** **H10B 43/27;** **H10D 64/519**
(25) Zh (26) En
(21) 22940942.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) CN 2022/131127 10.11.2022
(87) WO 2024/092867 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211357775
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) TANG, Yi, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/528***

H01L 21/98 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 23/00 →(51) ***H05K 3/22***

(51) ***H01L 23/13*** (11) **3 916 769 B1**
H01L 23/36 ***C04B 37/02***
C04B 41/88 ***H05K 3/38***
(52) **H01L 23/3735;** **C04B 37/021;** **C04B 41/009;** **C04B 41/5155;** **C04B 41/88;** **H01L 21/4846;** **H05K 1/0306;** **H05K 3/38;** C04B 2111/00844; C04B 2235/96; C04B 2237/366; C04B 2237/402; C04B 2237/525; H05K 1/0271; H05K 2203/1105; H05K 2203/128
(25) Ja (26) En
(21) 20758564.7 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2020/005050 10.02.2020
(87) WO 2020/170877 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 JP 2019030743
(54) • *METALL-KERAMIK-VERBUNDSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METAL-CERAMIC JOINED SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE ASSEMBLÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Dowa Metaltech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) OSANAI, Hideyo, Tokyo 101-0021, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 23/15*** (11) **3 910 667 B1**
H01L 23/498 ***H01L 21/48***
(52) **H01L 23/49827;** **H01L 21/486;** **H01L 23/15;** H01L 23/49816; H01L 2224/16145; H01L 2224/16225
(25) Ko (26) En
(21) 20783657.8 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2020/004165 27.03.2020
(87) WO 2020/204473 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826122 P
29.03.2019 US 201962826144 P
(54) • *VERPACKUNGSGLASSUBSTRAT FÜR HALBLEITER, VERPACKUNGSSUBSTRAT FÜR HALBLEITER UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *PACKAGING GLASS SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR, PACKAGING SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SUBSTRAT DE VERRE D'EMBALLAGE POUR SEMI-CONDUCTEUR, SUBSTRAT D'EMBALLAGE POUR SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US
(72) RHO, Youngho, Daejeon 34090, KR
KIM, Sungjin, Suwanee, GA 30024, US
KIM, Jincheol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18518, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01L 23/29 →(51) ***C08G 77/08***

H01L 23/36 →(51) ***C08L 101/00***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/13***

H01L 23/367 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***H01L 23/373*** (11) **3 726 572 B1**
(52) **H01L 23/373**
(25) En (26) En
(21) 19169398.5 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *KÜHLKÖRPERANORDNUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KÜHLKÖRPERANORDNUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HEATSINK ASSEMBLY, METHOD OF MANUFACTURING A HEATSINK ASSEMBLY, AND AN ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE DE DISSIPATEUR THERMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE DISSIPATEUR THERMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Manninen, Jorma, 00380 Helsinki, FI
Silvennoinen, Mika, 00380 Helsinki, FI
Pakarinen, Joni, 00980 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 022 673 B1**
H01L 21/48
(52) **H01L 23/3735;** **H01L 21/4846**
(25) De (26) De
(21) 20820810.8 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/084467 03.12.2020
(87) WO 2021/122034 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019135097
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATS*
• *METHOD FOR PRODUCING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE*
(73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
(72) SCHMIDT, Karsten, 92676 Eschenbach, DE
WELKER, Tilo, 91284 Neuhaus, DE
BRITTING, Stefan, 91220 Schnaittach, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01L 23/373 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***H01L 23/40*** (11) **4 407 675 B1**
H01L 23/367
(52) **H01L 23/4006;** H01L 23/3677; H01L 2023/4037; H01L 2023/4068
(25) En (26) En
(21) 23153311.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *VERSTELLBARER WÄRMEVERTEILER FÜR EINEN KÜHLKÖRPER*
• *AN ADJUSTABLE HEAT SPREADER FOR A HEAT SINK*
• *DIFFUSEUR DE CHALEUR RÉGLABLE POUR DISSIPATEUR THERMIQUE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) RADEMACHER, Falk, 2 Dublin, IE
REINHOLD, Peter, 2 Dublin, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H01L 23/427 →(51) ***F28D 15/02***

H01L 23/427 →(51) ***G06F 1/20***

(51) ***H01L 23/492*** (11) **4 020 547 B1**
H01L 23/495
(52) **H01L 23/49562;** **H01L 23/492;** H01L 2224/04105; H01L 2224/0603; H01L 2224/06181; H01L 2224/19; H01L 2224/32245; H01L 2224/40; H01L 2224/73267; H01L 2224/97; H01L 2924/15153
(25) En (26) En
(21) 21215266.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032267
(54) • *VERPACKTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT HOHER WÄRMEABLEITUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PACKAGED ELECTRONIC DEVICE WITH HIGH THERMAL DISSIPATION AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EMBALLÉ À DISSIPATION THERMIQUE ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) STELLA, Cristiano Gianluca, 95027 San

Gregorio di Catania (CT), IT
RIZZA, Roberto, 96100 Siracusa, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 23/495 →(51) *H01L 23/492*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/15*

(51) ***H01L 23/528*** (11) **4 002 452 B1**
H01L 21/768 ***H01L 23/535***
(52) **H01L 23/5286; H01L 21/76895; H01L 21/76897; H01L 21/76898; H01L 23/535**
(25) En (26) En
(21) 21196790.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 US 202016950240
(54) • *EINGELASSENE STROMSCHIENEN MIT SELBSTJUSTIERTEN KONTAKTLÖCHERN ZU GRABENKONTAKTEN*
• *BURIED POWER RAILS WITH SELF-ALIGNED VIAS TO TRENCH CONTACTS*
• *RAILS D'ALIMENTATION ENTERRÉS AVEC TROUS AUTO-ALIGNÉS AVEC DES CONTACTS DE TRANCHÉES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BOUCHE, Guillaume, Portland, OR 97211, US
WEI, Andy Chih-Hung, Yamhill, OR 97148, US
PARK, Changyok, Portland, OR 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H01L 23/535 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/552 →(51) *G06F 1/20*

H01L 25/10 →(51) *G06F 1/20*

H01L 31/048 →(51) *H02S 40/34*

H01M 4/00 →(51) *B01J 21/04*

H01M 4/02 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/02 →(51) *C01G 53/42*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 080 600 B1**
H01M 4/139 ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/0435; H01M 4/139; H01M 4/62;** H01M 4/04; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21894973.3 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2021/015933 04.11.2021
(87) WO 2022/108202 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 KR 20200155837
(54) • *ELEKTRODENWALZVORRICHTUNG UND ELEKTRODENWALZVERFAHREN*
• *ELECTRODE ROLLING APPARATUS AND ELECTRODE ROLLING METHOD*
• *APPAREIL DE LAMINAGE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE D'ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JO, A Hae, Daejeon 34122, KR
KIM, Jee Eun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/04 →(51) *B22F 9/04*

H01M 4/04 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/04 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/04 →(51) *H01M 10/04*

H01M 4/04 →(51) *H01M 10/42*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/04 →(51) *H01M 50/109*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/42*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/133 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/133 →(51) *C01G 23/00*

(51) ***H01M 4/134*** (11) **4 415 071 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/62***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24155469.0 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 06.02.2023 JP 2023016475
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND FESTKÖRPERBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE, AND SOLID-STATE BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) NAKANISHI, Azusa, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 4/134 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/134 →(51) *C01G 23/00*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/139*** (11) **3 691 005 B1**
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
C08F 218/08 ***C08F 16/06***
C09D 129/04 ***H01M 10/052***
C08F 216/06 ***H01M 4/04***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/622; C08F 216/06; C08F 218/08; C09D 129/04; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18861640.3 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035609 26.09.2018
(87) WO 2019/065704 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017189254
(54) • *BINDER FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, ELEKTRODENMISCHUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND ELEKTRISCHE EINRICHTUNG*
• *BINDER FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY ELECTRODE, ELECTRODE MIXTURE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *LIANT POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, MÉLANGE D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) HASHIMOTO, Shun, Kako-gun Hyogo 675-0145, JP
HIRABAYASHI, Naoka, Kako-gun Hyogo 675-0145, JP
KINNO, Masako, Kako-gun Hyogo 675-0145, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01M 4/139*** (11) **3 895 236 B1**
H01M 4/04 ***B65H 18/10***
B65H 23/26 ***B65H 23/28***
H01M 10/052 ***C23C 14/56***
C23C 16/54
(52) **B65H 18/103; C23C 14/14; C23C 14/26; C23C 14/30; C23C 14/562; H01M 10/0404;** B65H 2301/51145; B65H 2801/72; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19896067.6 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/063995 02.12.2019
(87) WO 2020/123174 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 US 201862778417 P
(54) • *FREISPANNBESCHICHTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FREE-SPAN COATING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT À PORTÉE LIBRE*
(73) Elevated Materials Germany GmbH, Siemensstraße 100, 63755 Alzenau, DE
(72) ISHIKAWA, David Masayuki, Santa Clara, California 95054, US
RANGASAMY, Ezhiylmurugan, Santa Clara, California 95054, US
GOIHL, Thomas, Santa Clara, California 95054, US

HERLE, Subramanya P., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/139 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/139 →(51) *H01M 10/42*
H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*
H01M 4/1391 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/1391 →(51) *C01G 53/00*
H01M 4/1393 →(51) *C01B 32/05*
H01M 4/1395 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/1395 →(51) *C01B 32/05*

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0587*** (11) **4 358 183 B1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525;** H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 10/0587; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23171767.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211286730
(54) • *BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BATTERY AND METHOD FOR PREPARING BATTERY*
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BATTERIE*
(73) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) LU, Yongqiang, Changzhou City, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 4/36 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/36 →(51) *C01B 32/05*
H01M 4/36 →(51) *C01G 23/00*
H01M 4/36 →(51) *C01G 53/00*
H01M 4/36 →(51) *F26B 3/24*
H01M 4/36 →(51) *H01M 4/525*
H01M 4/38 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/38 →(51) *C01B 32/05*
H01M 4/38 →(51) *C01G 23/00*
H01M 4/38 →(51) *H01M 4/134*
H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*
H01M 4/38 →(51) *H01M 4/62*
H01M 4/38 →(51) *H01M 50/109*
H01M 4/48 →(51) *B22F 9/04*
H01M 4/48 →(51) *C01G 23/00*
H01M 4/48 →(51) *H01M 4/62*
H01M 4/485 →(51) *C01G 23/00*
H01M 4/485 →(51) *C01G 53/42*
H01M 4/485 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01G 11/30*** ***H01G 11/62*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/0569*** ***H01G 9/035*** ***H01G 11/50*** ***H01G 11/64*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 207 383 B1** ***H01M 4/58*** ***H01G 11/58*** ***H01G 11/86*** ***H01M 10/0566*** ***H01M 10/0568*** ***H01M 10/058*** ***H01M 6/16*** ***H01G 11/06*** ***H01G 11/84***
(52) **H01M 4/505;** H01G 11/50; H01G 11/62; H01G 11/64; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 6/16; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0566; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/058; H01G 11/06; H01G 11/84; H01M 2300/0025; H01M 2300/0034; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21872328.6 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/034131 16.09.2021
(87) WO 2022/065198 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 JP 2020159936
02.03.2021 JP 2021032987
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION, SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) NISHIHATA Ryo, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
MIZUNO Hiroyuki, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
ARAKAWA Motohiro, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/42*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/525*
H01M 4/505 →(51) *H01M 4/62*
H01M 4/505 →(51) *H01M 50/109*

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/36*** ***C01G 53/00*** (11) **4 228 032 B1** ***H01M 4/485*** ***H01M 10/052***
(52) **C01G 53/50;** C01G 53/66; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/525; C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/61; C01P 2006/40; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23168024.0 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 06.04.2018 KR 20180040424
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY WHICH INCLUDE THE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Yoo, Tae Gu, 34122 Daejeon, KR
Park, Young Uk, 34122 Daejeon, KR
Hwang, Jin Tae, 34122 Daejeon, KR
Jung, Wang Mo, 34122 Daejeon, KR
Park, Sung Bin, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19781656.4 / 3 761 415

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*
H01M 4/525 →(51) *C01G 53/42*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/505*
H01M 4/525 →(51) *H01M 4/62*
H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0562*
H01M 4/58 →(51) *H01M 4/36*
H01M 4/58 →(51) *H01M 4/505*
H01M 4/583 →(51) *C01B 32/05*
H01M 4/587 →(51) *C01G 23/00*
H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/48*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 547 423 B1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/13***
(52) **H01M 4/621;** H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 4/48; H01M 10/0525; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17873025.5 (22) 25.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2017/012199 25.03.2017
(87) WO 2018/096702 2018/22 31.05.2018
(30) 25.11.2016 JP 2016228753
(54) • *GRUNDGERÜSTFORMENDES MITTEL UND NEGATIVE ELEKTRODE DAMIT*
• *SKELETON-FORMING AGENT AND NEGATIVE ELECTRODE USING SAME*
• *AGENT DE FORMATION DE SQUELETTE ET ÉLECTRODE NÉGATIVE L'UTILISANT*
(73) Attaccato Limited Liability Company, 3-17-5 Ojicho, Izumi-shi, Osaka 594-0004, JP
Town Mining Co.,Ltd., 10F Risona Kyoto Bldg. 691 Takannacho Shijo-Agaru Karasuma-dori Nakagyo-ku, Kyoto 604-8153, JP
(72) SAKAMOTO, Taichi, Izumi-shi Osaka 594-0004, JP
MUKAI, Takashi, Izumi-shi Osaka 594-0004, JP
IKEUCHI, Yuta, Izumi-shi Osaka 594-0004, JP
YAMASHITA, Naoto, Izumi-shi Osaka 594-0004, JP
IWANARI, Daichi, Kyoto-shi Kyoto 604-8153, JP
YOSHIDA, Kazuma, Kyoto-shi Kyoto 604-8153, JP
TANAKA, Kazuyoshi, Kyoto-shi Kyoto 604-8153, JP
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 089 764 B1**
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/622;** H01M 2004/028; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21771732.1 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2021/003342 18.03.2021
(87) WO 2021/187907 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 KR 20200033435
(54) • *KATHODENMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE SOWIE KATHODE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY WHICH INCLUDE THE SAME*
• *MATÉRIAU DE CATHODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CHACUNE LEDIT MATÉRIAU*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Woo Ram, Daejeon 34122, KR
EOM, Jun Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Na Ri, Daejeon 34122, KR
KANG, Dong Ryoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Geun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***B22F 9/04***

H01M 4/62 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/62 →(51) ***C01G 53/42***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/70 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/70 →(51) ***H01M 50/109***

H01M 4/72 →(51) ***H01M 50/109***

H01M 4/76 →(51) ***H01M 50/109***

(51) ***H01M 4/86*** (11) **4 362 142 B1**
H01M 4/88 ***H01M 4/92***
H01M 8/10
(52) **H01M 4/8657; H01M 4/8882; H01M 4/92; H01M 4/921; H01M 4/926;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23200017.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133185
(54) • *KATALYSATOR FÜR ELEKTRODE EINER BRENNSTOFFZELLE, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND BRENNSTOFFZELLE DAMIT*
• *CATALYST FOR ELECTRODE OF FUEL CELL, METHOD FOR PREPARING THE SAME AND FUEL CELL COMPRISING THE SAME*
• *CATALYSEUR POUR ÉLECTRODE DE PILE À COMBUSTIBLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PILE À COMBUSTIBLE LE COMPRENANT*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KIM, Jung Hoon, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jong Jun, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YOU, Eun Young, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Lim, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Chul, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jong Myung, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Young Ick, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 4/88 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 4/92 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 6/16 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 8/00 →(51) ***F17C 5/06***

H01M 8/02 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***H01M 8/021*** (11) **4 366 002 B1**
F02K 3/00 ***H01M 8/0228***
H01M 8/04111 ***H01M 8/243***
H01M 8/2475 ***H01M 8/2484***
H01M 8/2495 ***H01M 8/12***
(52) **H01M 8/2495; H01M 8/021; H01M 8/0215; H01M 8/0228; H01M 8/04111; H01M 8/243; H01M 8/2475; H01M 8/2484;** H01M 2008/1293; H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22205629.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *FESTOXIDBRENNSTOFFZELLENSTAPEL FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *SOLID OXIDE FUEL CELL STACK FOR AN AIRCRAFT ENGINE*
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE POUR MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Geisler, Helge Ingolf, 21129 Hamburg, DE
Nehter, Pedro, 21129 Hamburg, DE
Vignesh, Ahilan, 21129 Hamburg, DE

H01M 8/0228 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/0239 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/0245 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/0273 →(51) ***B32B 27/08***

H01M 8/0273 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/0276 →(51) ***F16J 15/00***

H01M 8/028 →(51) ***B32B 27/08***

H01M 8/0284 →(51) ***B32B 27/08***

H01M 8/0284 →(51) ***F16J 15/00***

H01M 8/0286 →(51) ***F16J 15/00***

(51) ***H01M 8/04*** (11) **3 306 724 B1**
H01M 8/04298
(52) **H01M 8/04313; F24H 1/00; H01M 8/04029; H01M 8/04074; H01M 8/04298; H01M 8/0438; H01M 8/04537; H01M 8/04701; H01M 8/04746; H01M 8/04858;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 16799585.1 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/002551 26.05.2016
(87) WO 2016/189872 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 JP 2015107866
(54) • *LEISTUNGSREGELUNGSVORRICHTUNG, BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER MENGE AN VERBRAUCHTEM BRENNGAS*
• *POWER CONTROL DEVICE, FUEL CELL SYSTEM, AND METHOD FOR CALCULATING FUEL GAS USE AMOUNT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE, SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE QUANTITÉ DE CONSOMMATION DE GAZ COMBUSTIBLE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takedatobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) SUZUKI, Yuki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

NAKAMURA, Kazutaka, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H01M 8/04 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04007 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04014 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04029 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 8/04111 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/04223 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04225 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04298 →(51) ***H01M 8/04***

H01M 8/0432 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04537 →(51) ***F17C 5/06***

(51) ***H01M 8/04701*** (11) **4 187 656 B1**
H01M 8/04 ***H01M 8/04014***
H01M 8/04007 ***H01M 8/04225***
H01M 8/0432 ***H01M 8/04746***
H01M 8/0612 ***H01M 8/12***
H01M 8/04223 ***H01M 8/249***
(52) **H01M 8/04701; H01M 8/04; H01M 8/04014; H01M 8/04022; H01M 8/04067; H01M 8/04225; H01M 8/04268; H01M 8/0432; H01M 8/04365; H01M 8/04373; H01M 8/04753; H01M 8/04776; H01M 8/0618; H01M 8/12; H01M 8/249;** H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 20945942.9 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) IB 2020/000625 21.07.2020
(87) WO 2022/018473 2022/04 27.01.2022
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT s.a.s., 122-122 bis Avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) SHIMADA, Kazuhide, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

H01M 8/04746 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/04858 →(51) ***F17C 5/06***

H01M 8/0612 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/0656 →(51) ***F17C 5/06***

H01M 8/10 →(51) ***B32B 27/08***

H01M 8/10 →(51) ***F16J 15/00***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1011 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/103 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1032 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1053 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1058 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1062 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1081 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1088 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/04701***

(51) ***H01M 8/18*** (11) **3 553 863 B1**
H01M 8/02 ***H01M 8/0273***
H01M 8/2485
(52) **H01M 8/02; H01M 8/0273; H01M 8/188; H01M 8/2485;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 16923294.9 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) JP 2016/086643 08.12.2016
(87) WO 2018/105091 2018/24 14.06.2018
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE REDOX*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) YAMAGUCHI, Hideyuki, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP
OGINO, Seiji, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 8/18 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/243 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/2475 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/2484 →(51) ***H01M 8/021***

H01M 8/2485 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/249 →(51) ***H01M 8/04701***

H01M 8/2495 →(51) ***H01M 8/021***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 511 998 B1**
H01M 50/147 ***H01M 50/342***
H01M 50/536 ***H01M 50/516***
(52) **H01M 50/213; H01M 50/147; H01M 50/3425; H01M 50/505; H01M 50/516; H01M 50/529; H01M 50/536; H01M 50/538**
(25) Ko (26) En
(21) 17849043.9 (22) 04.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) KR 2017/009660 04.09.2017
(87) WO 2018/048159 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 KR 20160114635
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Hyunsoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
BYUN, Sangwon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 044 306 B1**
H01M 4/04 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 10/04; H01M 4/04; H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20897350.3 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/016846 25.11.2020
(87) WO 2021/112481 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161729
18.11.2020 KR 20200154997
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Dong Hun, Daejeon 34122, KR
SEO, Tai Joon, Daejeon 34122, KR
LEE, Woo Yong, Daejeon 34122, KR
KWON, Chun Ho, Daejeon 34122, KR
JUNG, Tai Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/04 →(51) ***A63B 71/06***

H01M 10/04 →(51) ***B29C 65/00***

H01M 10/04 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/109***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/593***

H01M 10/052 →(51) ***B22F 9/04***

H01M 10/052 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 10/052 →(51) ***C01G 53/42***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 385 086 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/643 ***H01M 10/653***
H01M 50/213 ***H01M 50/24***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/653; H01M 10/658; H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/213; H01M 50/227; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/293;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22765315.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/040119 11.08.2022
(87) WO 2023/018907 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202163233057 P
25.02.2022 US 202263314224 P
26.04.2022 US 202263335043 P
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEPACK MIT VERBESSERTEM THERMISCHEN MANAGEMENT*
• *SECONDARY BATTERY PACK WITH IMPROVED THERMAL MANAGEMENT*
• *BLOC-BATTERIE SECONDAIRE À GESTION THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Elkem Silicones USA Corp., Two Tower Center Boulevard Suite 1601, East Brunswick, NJ 08816, US
(72) MESSNER, Kathryn Elizabeth, Lake Wylie, South Carolina 29710, US
MENG, Yan, Rock Hill, South Carolina 29732, US
ALBAUGH, John, Fort Mill, South Carolina 29708, US
KIHARA, Matthew, Camarillo, California 93010, US
JACKSON, Scott, Rock Hill, South Carolina 29732, US
O'NEIL, Virginia, York, South Carolina 29745, US
(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

H01M 10/0525→(51) ***A62C 3/16***

H01M 10/0525→(51) ***C01G 53/00***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 50/109***

H01M 10/0525→(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 099 466 B1**
C01B 25/14 ***H01B 1/06***
H01M 4/58 ***H01M 10/052***
H01M 10/0525 ***H01B 1/10***
H01M 4/62 ***H01M 4/13***
H01M 4/02
(52) **H01B 1/10; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2004/027; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22186534.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 30.08.2018 JP 2018161831
12.12.2018 JP 2018232775
13.03.2019 JP 2019045347
03.06.2019 JP 2019103611
(54) • *SULFID-FESTELEKTROLYT UND ALL-SOLID-STATE-BATTERIE*
• *SULFIDE SOLID ELECTROLYTE ABD ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE AU SULFURE ET BATTERIE À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) FUKUSHIMA, Akihiro, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
NISHII, Katsuya, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
SAKUMA, Ryo, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
KAKEYA, Tadashi, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
OCHI, Ryuya, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 19854345.6 / 3 828 979

H01M 10/0562→(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0566→(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0567→(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0568→(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0569→(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 50/593***

H01M 10/0583→(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0585→(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585→(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0585→(51) ***H01M 50/533***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 498 472 B1**
H01M 50/474 ***H01M 50/477***
(52) **H01M 50/477; H01M 10/0587; H01M 50/474;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24177258.1 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 24.07.2023 KR 20230095984
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Soo Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Ju Hyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Yo Seob, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Shin Jung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/0587→(51) ***A62C 3/16***

H01M 10/0587→(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/34 →(51) ***F28D 1/06***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 809 512 B1**
G01N 1/22
(52) **G01N 1/2226; H01M 10/4285; H01M 10/52;** G01N 2001/2241
(25) Ko (26) En
(21) 20795108.8 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) KR 2020/005195 20.04.2020
(87) WO 2020/218785 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 KR 20190049124
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON INNENGASEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY-BATTERY INTERNAL GAS COLLECTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COLLECTE DE GAZ INTERNE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Dongguk, Daejeon 34122, KR
SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
SONG, Junghyun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Nak Hee, Daejeon 34122, KR
AHN, Jeong Ae, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 191 737 B1**
H01M 50/586 ***H01M 50/531***
H01M 10/04 ***H01M 50/533***
H01M 50/591 ***H01M 50/595***
H01M 4/04 ***H01M 4/13***
H01M 4/139 ***H01M 4/70***
H01M 10/052 ***H01M 10/0585***
H01M 10/0583 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 50/531; H01M 4/13; H01M 4/70; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 10/4235; H01M 50/586; H01M 50/591;** H01M 4/0404; H01M 10/0413; H01M 10/052; H01M 10/0583; H01M 50/595; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22858797.8 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2022/012411 19.08.2022

(87) WO 2023/022560 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 KR 20210109580
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT BESCHICHTUNGSTEIL ZUR KURZSCHLUSSVERHINDERUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY HAVING SHORT CIRCUIT PREVENTION COATING PORTION*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE PRÉSENTANT UNE PARTIE REVÊTEMENT POUR LA PRÉVENTION D'UN COURT-CIRCUIT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) WON, Kwang Ho, Daejeon 34122, KR
OH, Jung Shik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 525 131 B1**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/48; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486;** H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23197715.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(54) • *BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BATTERIESYSTEMS*
• *BATTERY SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ipek, Eymen, 8020 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/42 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/28***

H01M 10/42 →(51) ***H04B 10/114***

H01M 10/42 →(51) ***H04Q 9/00***

---

(51) ***H01M 10/44*** (11) **3 300 160 B1**
H02J 7/02
(52) **H01M 10/441; H01M 10/482; H01M 50/583; H02J 7/02;** H01M 10/443; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 15892536.2 (22) 18.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) JP 2015/064184 18.05.2015
(87) WO 2016/185536 2016/47 24.11.2016
(54) • *STROMSPEICHERVORRICHTUNG UND VERBINDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRICITY STORAGE DEVICE AND CONNECTION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONNEXION*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) FUJITA, Takeshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 896 778 B1**
H01M 50/325 ***H01M 50/209***
(52) **H01M 10/486; H01M 50/209; H01M 50/325;** H01M 50/507; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21168335.4 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.04.2020 KR 20200045238
(54) • *BATTERIESATZ*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) AHN, Jaepil, 17084 Gyeonggi-do, KR
KWON, Younghwan, 17084 Gyeonggi-do, KR
SON, Kisuk, 17084 Gyeonggi-do, KR
YUN, Chuljung, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01M 10/48 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/28***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 258 419 B1**
H01M 50/209 ***H01M 50/224***
H01M 50/507
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6554; H01M 50/209; H01M 50/507;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22719499.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2022/077147 21.02.2022
(87) WO 2023/155207 2023/34 24.08.2023
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND BATTERY PREPARATION METHOD AND DEVICE*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) Sun, Zhanyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
Yang, Haiqi, Ningde City, Fujian 352100, CN
Huang, Xiaoteng, Ningde City, Fujian 352100, CN
Wang, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN
Hou, Yuepan, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 10/613 →(51) ***F28D 9/00***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 10/615 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/625 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 10/63 →(51) ***B60H 1/00***

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/653 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 50/264***

---

(51) ***H01M 10/6557*** (11) **3 740 998 B1**
H01M 10/653 ***H01M 10/647***
H01M 10/6555 ***H01M 10/613***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/6557; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19702186.8 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2019/050740 14.01.2019
(87) WO 2019/141609 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 GB 201800758
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) BØRSHEIM, Eirik, 0485 Oslo, NO
BERGE, Tore, 7020 Trondheim, NO
SKJETNE, Arve, 7032 Trondheim, NO
(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01M 10/6557 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 10/6568 →(51) ***F28D 9/00***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 50/264***

---

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 152 482 B1**
H01M 50/30 ***H01M 50/383***
H01M 50/249 ***H01M 10/625***
(52) **H01M 50/209; H01M 10/625; H01M 10/658; H01M 50/249; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22775911.5 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2022/002332 17.02.2022
(87) WO 2022/203209 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 KR 20210038296
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*

- *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING THE SAME*
- *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RHIM, Soeun, Daejeon 34122, KR
KIM, Haejin, Daejeon 34122, KR
HONG, Soon Chang, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoungsuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 411 941 B1**
H01M 50/209 ***H01M 50/289***
H01M 50/291 ***H01M 50/293***
(52) **H01M 50/289;** H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/291; H01M 50/293; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23219347.4 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 31.01.2023 JP 2023012614
(54)
- *BATTERIEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *BATTERY ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
- *ENSEMBLE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) OMURA, Tetsuji, Tokyo, 103-0022, JP
IWATA, Ryosuke, Tokyo, 103-0022, JP
MATSUTA, Shigeki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 10/658 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 10/663 →(51) ***F28D 9/00***

H01M 16/00 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***H01M 50/10*** (11) **4 112 265 B1**
H01M 10/04 ***H01M 50/124***
H01M 50/116 ***B29C 51/08***
B29C 43/36 ***B29C 43/56***
B29C 43/32 ***B29C 49/22***
H01M 50/105 ***H01M 50/166***
B29K 103/06 *B29L 31/00*
(52) **B29C 43/36;** H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 50/105; H01M 50/166; B29C 49/22; B29C 51/082; B29C 2043/3266; B29C 2043/3602; B29K 2103/06; B29L 2031/00; B29L 2031/7146; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883103.0 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) KR 2021/014087 13.10.2021
(87) WO 2022/086032 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 KR 20200136880
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM FORMEN EINES BEUTELARTIGEN BATTERIEGEHÄUSES UNTER VERWENDUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN FELDES UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES BEUTELARTIGEN BATTERIEGEHÄUSES UNTER VERWENDUNG DAVON*
- *POUCH-TYPE BATTERY CASE MOLDING APPARATUS USING ELECTROMAGNETIC FIELD AND METHOD FOR MOLDING POUCH-TYPE BATTERY CASE BY USING SAME*
- *APPAREIL DE MOULAGE DE BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE UTILISANT UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE, ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE UTILISANT CET APPAREIL*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hang June, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Oh, Daejeon 34122, KR
PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/105 →(51) ***B29C 65/00***

H01M 50/105 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/105 →(51) ***G01B 11/02***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/528***

---

(51) ***H01M 50/109*** (11) **4 016 707 B1**
H01M 4/70 ***H01M 4/76***
H01M 10/04 ***H01M 10/0525***
H01M 50/181 ***H01M 50/559***
H01M 4/04 ***H01M 4/38***
H01M 4/505 ***H01M 4/72***
(52) **H01M 50/109;** H01M 4/043; H01M 4/762; H01M 10/0427; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 4/382; H01M 4/505; H01M 4/72; H01M 50/559; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20214346.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54)
- *HALTER FÜR EINE ELEKTRODE EINER KNOPFBATTERIE UND DAMIT VERSEHENE BATTERIE*
- *A HOLDER FOR AN ELECTRODE OF A BUTTON BATTERY AND A BATTERY PROVIDED THEREWITH*
- *SUPPORT D'ÉLECTRODE DE BATTERIE BOUTON ET BATTERIE DOTÉ DE CELUI-CI*

(73) Renata AG, Kreuzenstrasse 30, 4452 Itingen, CH
(72) HAERING, Pascal, 4147 Aesch, CH
WU, Han, Pembroke Pines, Florida 33029, US
FREY, Remo, 4425 Titterten, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

H01M 50/112 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/116 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/116 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 50/119 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/124 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 50/129 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/133 →(51) ***B29C 65/02***

H01M 50/136 →(51) ***A63B 71/06***

H01M 50/141 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***H01M 50/147*** (11) **3 333 939 B1**
H01M 50/581 ***H01M 50/578***
H01M 50/342 ***H01M 50/534***
(52) **H01M 50/147;** H01M 50/3425; H01M 50/534; H01M 50/578; H01M 50/581; H01M 2200/101; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 17815628.7 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) KR 2017/005970 08.06.2017
(87) WO 2017/222215 2017/52 28.12.2017
(30) 22.06.2016 KR 20160077867
(54)
- *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUM UNTERBRECHEN DES STROMS EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
- *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR INTERRUPTING CURRENT OF SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE RECHARGEABLE ET PROCÉDÉ D'INTERRUPTION DE COURANT DE BATTERIE RECHARGEABLE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Young San, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/147 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/528***

---

(51) ***H01M 50/166*** (11) **4 276 995 B1**
H01M 50/204 ***H01M 50/244***
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/264
(52) **H01M 50/166;** H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/264; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21917917.3 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) KR 2021/019271 17.12.2021
(87) WO 2022/149755 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 KR 20210002840
(54)
- *MEHRFACHBATTERIEPACK MIT KOMPAKTER STRUKTUR*
- *MULTI-BATTERY PACK HAVING COMPACT STRUCTURE*
- *BLOC-BATTERIE MULTIPLE AYANT UNE STRUCTURE COMPACTE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,

Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, Han Yong, Daejeon 34122, KR
SON, Young Su, Daejeon 34122, KR
YANG, Kun Joo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25188822.8

H01M 50/166 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 50/172 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/176 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/179 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/181 →(51) ***H01M 50/109***

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 216 348 B1**
H01M 50/186 ***H01M 50/545***
H01M 50/55 ***H01M 50/567***
(52) **H01M 50/55;** H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/545; H01M 50/567; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23151573.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 19.01.2022 KR 20220007829
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JUNG, Hyun Ki, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 312 301 B1**
H01M 50/534 ***H01M 50/548***
H01M 10/04 ***H01M 50/107***
H01M 50/152 ***H01M 50/167***
H01M 50/188 ***H01M 50/536***
H01M 50/538 ***H01M 50/545***
H01M 50/559 ***H01M 50/179***
H01M 50/186
(52) **H01M 10/0431;** H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/179; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/545; H01M 50/548; H01M 50/559; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/503; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23214922.9 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 19.01.2021 KR 20210007278
19.02.2021 KR 20210022894
19.02.2021 KR 20210022891
19.02.2021 KR 20210022897
19.02.2021 KR 20210022881
23.02.2021 KR 20210024424
08.03.2021 KR 20210030300
08.03.2021 KR 20210030291
09.04.2021 KR 20210046798
04.05.2021 KR 20210058183
14.06.2021 KR 20210077046
28.06.2021 KR 20210084326
01.10.2021 KR 20210131225
01.10.2021 KR 20210131208
01.10.2021 KR 20210131205
01.10.2021 KR 20210131207
01.10.2021 KR 20210131215
14.10.2021 KR 20210137001
15.10.2021 KR 20210137856
22.10.2021 KR 20210142196
09.11.2021 KR 20210153472
19.11.2021 KR 20210160823
24.11.2021 KR 20210163809
26.11.2021 KR 20210165866
03.12.2021 KR 20210172446
10.12.2021 KR 20210177091
31.12.2021 KR 20210194611
31.12.2021 KR 20210194612
31.12.2021 KR 20210194572
31.12.2021 KR 20210194593
31.12.2021 KR 20210194610
05.01.2022 KR 20220001802
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANGBO, Kwang-Su, 07335 Seoul, KR
KIM, Do-Gyun, 07335 Seoul, KR
MIN, Geon-Woo, 07335 Seoul, KR
LIM, Hae-Jin, 07335 Seoul, KR
JO, Min-Ki, 07335 Seoul, KR
CHOI, Su-Ji, 07335 Seoul, KR
KANG, Bo-Hyun, 07335 Seoul, KR
PARK, Jong-Sik, 07335 Seoul, KR
LIM, Jae-Won, 07335 Seoul, KR
CHOE, Yu-Sung, 07335 Seoul, KR
KIM, Hak-Kyun, 07335 Seoul, KR
LEE, Je-Jun, 07335 Seoul, KR
LEE, Byoung-Gu, 07335 Seoul, KR
RYU, Duk-Hyun, 07335 Seoul, KR
LEE, Kwan-Hee, 07335 Seoul, KR
LEE, Jae-Eun, 07335 Seoul, KR
KIM, Jae-Wong, 07335 Seoul, KR
JUNG, Ji-Min, 07335 Seoul, KR
KONG, Jin-Hak, 07335 Seoul, KR
LEE, Soon-O, 07335 Seoul, KR
CHOI, Kyu-Hyun, 07335 Seoul, KR
PARK, Pil-Kyu, 07335 Seoul, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25167190.5 / 4 553 974
(62) 22152223.8 / 4 047 725

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/188 →(51) ***H01M 50/184***

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 071 904 B1**
H01M 50/507 ***H01M 50/519***
(52) **H01M 50/507;** H01M 50/204; H01M 50/519; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22162941.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 18.03.2021 KR 20210035284
(54) • *HYBRIDSCHALTUNGSKARTE UND BATTERIESATZ, DER DIESELBE AUFWEIST*
• *HYBRID CIRCUIT BOARD AND BATTERY PACK HAVING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ HYBRIDE ET BLOC-BATTERIE L'UTILISANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JUNG, Baeck Gi, 17084 Yongin-si, KR
YUN, Chul Jung, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Jae Pil, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Young Hwan, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/204 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/204 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/264***

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 152 499 B1**
H01M 50/112 ***H01M 50/169***
H01M 50/249 ***H01M 50/553***
H01M 10/052
(52) **H01M 50/553;** H01M 10/052; H01M 50/112; H01M 50/169; H01M 50/249; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22796999.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2022/084136 30.03.2022
(87) WO 2022/267602 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 CN 202121435973 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Xiaomei, Ningde Fujian 352100, CN
YAO, Bin, Ningde Fujian 352100, CN
LIU, Jiang, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/658***

(51) ***H01M 50/211*** (11) **3 671 901 B1**
H01M 50/507 ***H01M 50/533***
H01M 50/503
(52) **H01M 50/507;** H01M 50/211; H01M 50/503; H01M 50/533; H01R 25/161; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18873468.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) KR 2018/013135 31.10.2018
(87) WO 2019/088714 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 KR 20170146496
(54) • *BATTERIEMODUL MIT BUSSCHIENENANORDNUNG*
• *BATTERY MODULE COMPRISING BUS BAR ASSEMBLY*

- *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UN ENSEMBLE BARRE OMNIBUS*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JIN, Hee-Jun, Daejeon 34122, KR
SEO, Sung-Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Yoon-Koo, Daejeon 34122, KR
JU, Eun-Ah, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 383 418 B1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
H01M 50/298 ***H01M 50/502***
H01M 50/503 ***H01M 50/516***
H01M 50/578 ***H01M 50/557***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/298; H01M 50/502; H01M 50/503; H01M 50/516; H01M 50/557; H01M 50/578;** H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23214269.5 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 07.12.2022 FR 2212926
(54) • *BATTERIEMODUL MIT EINEM STAPEL AUS FLEXIBLEN VERPACKUNGEN, DIE IN TRÄGERN MIT FORMSCHLÜSSIGER VERBINDUNG STEHEN, DIE BUSBAR MIT STROMUNTERBRECHUNGSLEITUNGEN (DCI) UNTERSTÜTZEN*
• *BATTERY MODULE HAVING A FLEXIBLE PACK BATTERY STACK ACCOMMODATED IN HOLDERS INTERCONNECTED IN FORM-FITTING MANNER AND SUPPORTING CIRCUIT BREAKER-LINE BUSBAR*
• *MODULE DE BATTERIE À EMPILEMENT D'ACCUMULATEURS À EMBALLAGE SOUPLE LOGÉS DANS DES SUPPORTS FIXÉS ENTRE EUX PAR LIAISON PAR COMPLÉMENTARITÉ DE FORMES ET SUPPORTANT DES BUSBARS À LIGNES DE RUPTURE À FONCTION D'INTERRUPTEUR DE COURANT (CID)*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DEWULF, Frédéric, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
JOST, Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/222 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/222 →(51) ***A63B 71/06***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/227 →(51) ***A63B 71/06***

H01M 50/24 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/0525***

---

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 195 385 B1**
H01M 50/247 ***H01M 50/282***
H04M 1/02 ***H04M 1/03***
(52) **H04M 1/0262; H01M 50/242; H01M 50/247;** H04M 1/03; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22810077.2 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2022/074969 29.01.2022
(87) WO 2022/247341 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 CN 202110586584
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BATTERIEABDECKUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH BATTERY COVER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC COUVERCLE DE BATTERIE*
(73) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) ZHANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/247 →(51) ***A63B 71/06***

H01M 50/247 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 50/253 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/166***

---

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 280 363 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6568***
H01M 10/6555 ***H01M 50/204***
H01M 10/6557 ***H01M 50/291***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/264; H01M 50/291;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21961765.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/126818 27.10.2021
(87) WO 2023/070396 2023/18 04.05.2023
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) JI, Hongye, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Feng, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Zhanyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/264 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/282 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/298 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 50/30 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/325 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/383 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 10/658***

---

(51) ***H01M 50/403*** (11) **3 724 939 B1**
H01M 10/052 ***H01M 50/446***
(52) **H01M 50/403; H01M 50/446;** H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18814616.1 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084296 11.12.2018
(87) WO 2019/115500 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 EP 17306762
(54) • *FLUORPOLYMERMEMBRAN FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNGEN*
• *FLUOROPOLYMER MEMBRANE FOR ELECTROCHEMICAL DEVICES*
• *MEMBRANE DE FLUOROPOLYMÈRE POUR DISPOSITIFS ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) SYENSQO SA, Rue de la Fusée 98, 1130 Brussels, BE
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BESNARD, Gaëlle, 38000 Grenoble, FR
GUTEL, Elise, 38113 Veurey-Voroize, FR
ROUAULT, Hélène, 38420 LE VERSOUD, FR
ABUSLEME, Julio A., 21047 SARONNO VA, IT
BRUSSEAU, Ségolène, 39500 Tavaux, FR
BRAIDA, Marc-David, 94360 Bry-sur-Marne, FR
MOURZAGH, Djamel, 38360 Sassenage, FR
TOMASI, Daniel, 38119 Villard Saint Christophe, FR
(74) Banfi, Gaia, Solvay S.A. Italia Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

---

(51) ***H01M 50/403*** (11) **3 789 106 B1**
H01M 10/052 ***B29C 48/00***
B29C 48/08 ***H01M 50/417***
H01M 50/446 ***B01D 67/00***
B01D 71/26 ***B01D 69/14***
H01M 50/443 ***B01D 71/02***
B01D 71/70
(52)

H01M 50/446; B01D 67/002; B01D 67/0079; B01D 67/00931; B01D 69/1411; B01D 69/148; B01D 71/024; B01D 71/261; B01D 71/262; B01D 71/70; B29C 48/022; B29C 48/08; H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/443; B01D 2323/30

(25) Ko (26) En
(21) 19898343.9 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) KR 2019/016800 29.11.2019
(87) WO 2020/130412 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 KR 20180167962
(54) • *SEPARATOR VON VERNETZTEM POLYOLEFIN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CROSS-LINKED POLYOLEFIN SEPARATOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SÉPARATEUR EN POLYOLÉFINE RÉTICULÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) RYU, Bi-Oh, Daejeon 34122, KR
LEE, Joo-Sung, Daejeon 34122, KR
BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/477 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/51 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 148 896 B1**
H01M 50/107 ***H01M 50/152***
H01M 50/169 ***H01M 50/536***
H01M 50/636
(52) **H01M 50/169; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/536; H01M 50/636;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21936236.5 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/109912 30.07.2021
(87) WO 2023/004826 2023/05 02.02.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD AND DEVICE FOR BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352000, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352000, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352000, CN
ZHANG, Jing, Ningde, Fujian 352000, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352000, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 25179835.1 / 4 589 764

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 261 989 B1**
H01M 50/609 ***H01M 10/0585***
H01M 50/172 ***H01M 50/176***
H01M 50/54 ***H01M 50/636***
H01M 6/00 *H01M 10/04*
H01M 10/0583 *H01M 50/538*
H01M 50/559 *H01M 50/593*
H01M 50/627
(52) **H01M 50/533; H01M 10/0585; H01M 50/172; H01M 50/176; H01M 50/54; H01M 50/609; H01M 50/627; H01M 50/636;** H01M 6/005; H01M 10/0409; H01M 10/0422; H01M 10/0583; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/593; H01M 2200/103; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21960938.5 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/125106 20.10.2021
(87) WO 2023/065185 2023/17 27.04.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND METHOD AND EQUIPMENT FOR MANUFACTURING SAME, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *CELLULE DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ASSOCIÉ, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LI, Ying, Ningde, Fujian 352000, CN
LIU, Chao, Ningde, Fujian 352000, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352000, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 25182739.0 / 4 593 191

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/534 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/534 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/536 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/528*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/545 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/109*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/567 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/581 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/586 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/591 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 120 467 B1**
H01M 50/586 ***H01M 10/058***
H01M 10/04 ***H01M 10/052***
H01M 10/0525 ***H01M 50/474***
H01M 50/477 ***H01M 50/55***
H01M 50/595
(52) **H01M 10/0486; H01M 10/0525; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/55; H01M 50/586; H01M 50/593; H01M 50/595;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21923444.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/019654 22.12.2021
(87) WO 2022/164038 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 KR 20210012526
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT ÄUSSEREM FIXIERRAHMEN UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY HAVING EXTERNAL SHAPE FIXATION FRAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

- *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES AYANT UN CADRE DE FIXATION EXTERNE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Ga Young, Daejeon 34122, KR
OH, Jung Shik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/595 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/595 →(51) ***H01M 50/593***

H01M 50/609 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/533***

(51) ***H01P 5/107*** (11) **3 782 224 B1**
(52) **H01P 5/107**
(25) En (26) En
(21) 19717301.6 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/058982 09.04.2019
(87) WO 2019/201683 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 US 201862659198 P
(54) • *WELLENLEITERSCHNITTSTELLE UND NICHT-GALVANISCHER WELLENLEITER-ÜBERGANG FÜR MIKROSCHALTUNGEN*
• *WAVEGUIDE INTERFACE AND NON-GALVANIC WAVEGUIDE TRANSITION FOR MICROCIRCUITS*
• *INTERFACE DE GUIDE D'ONDES ET TRANSITION DE GUIDE D'ONDES NON GALVANIQUE POUR MICROCIRCUITS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖRBERG, Mikael, 423 52 Torslanda, SE
LI, Yinggang, 436 40 Askim, SE
TAGEMAN, Ola, 411 35 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H01Q 1/00*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/42*** (11) **4 460 871 B1** ***H01Q 1/32***
(52) **H01Q 1/3275;** **H01Q 1/005; H01Q 1/2291; H01Q 1/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707734.2 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2023/055103 01.03.2023
(87) WO 2023/169891 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 FR 2201959
(54) • *ANTENNENMODUL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE ANTENNA MODULE*
• *MODULE D'ANTENNE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BEKAERT, Jean-Philippe, 31100 TOULOUSE, FR
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 150 704 B1** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 1/2283;** **H01Q 9/0407; H01Q 21/0025; H01Q 21/065;** H01L 2224/48091; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 21705065.7 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/014263 21.01.2021
(87) WO 2021/230926 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202016874790
(54) • *REAKTIVE GRUPPENANTENNE*
• *REACTIVE ARRAY*
• *RÉSEAU RÉACTIF*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SIKINA, Thomas, V., Acton, Massachusetts 01720, US
HAVEN, John, P., Lowell, Massachusetts 01852, US
FAVREAU, Channing, P., Barre, Massachusetts 01005, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01Q 1/22 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/00***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 21/06***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/24*** (11) **3 827 477 B1** ***H01Q 21/06*** *H01Q 9/04*
(52) **H01Q 21/24;** **H01Q 1/246; H01Q 1/523; H01Q 9/0414; H01Q 21/065;** H01Q 9/045
(25) En (26) En
(21) 19854647.5 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2019/010919 27.08.2019
(87) WO 2020/045951 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 US 201862724175 P
17.09.2018 US 201862732070 P
13.05.2019 US 201916410981
(54) • *ANTENNE MIT HOHER VERSTÄRKUNG UND GROSSER BANDBREITE MIT EINGEBAUTEM DIFFERENTIELLEN SPEISESCHEMA*
• *HIGH GAIN AND LARGE BANDWIDTH ANTENNA INCORPORATING A BUILT-IN DIFFERENTIAL FEEDING SCHEME*
• *ANTENNE À GAIN ÉLEVÉ ET GRANDE LARGEUR DE BANDE INCORPORANT UN SCHÉMA D'ALIMENTATION DIFFÉRENTIELLE INTÉGRÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TEHRAN, Hamid Reza Memar Zadeh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ZHANG, Jianzhong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
CHOI, Won Suk, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
XU, Gary, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 21200489.9 / 3 968 463

H01Q 1/24 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 15/22***

(51) ***H01Q 1/27*** ***H01Q 3/04*** ***H04B 7/0413*** *G01S 3/38* (11) **3 874 558 B1** ***H04W 48/20*** ***H04W 24/02*** *H04W 88/08*
(52) **H04W 24/02;** G01S 3/38; H04B 7/0413; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 19791291.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079705 30.10.2019
(87) WO 2020/089318 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 EP 18203421
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER BITRATE EINER DRAHTLOS-HOTSPOT-VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING BITRATE OF A WIRELESS HOTSPOT DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE DÉBIT BINAIRE DE DISPOSITIF DE POINT D'ACCÈS SANS FIL*
(73) MiWire ApS, Ndr. Strandvej 119 C2, 3150 Hellebaek, DK
(72) FLEISCHER, David, 3150 Hellebæk, DK
ESPERSEN, Mikael, 3550 Slangerup, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 5/42*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 145 628 B1** ***H01Q 9/42***
(52) **H01Q 21/24;** **H01Q 1/286; H01Q 5/42; H01Q 9/42**
(25) En (26) En
(21) 21194841.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(54) • *GNSS-ANTENNENSYSTEM ZUM EMPFANGEN VON MEHRBAND-GNSS-SIGNALEN*
• *GNSS ANTENNA SYSTEM FOR RECEIVING MULTI-BAND GNSS SIGNALS*
• *SYSTÈME D'ANTENNE GNSS POUR LA RÉCEPTION DE SIGNAUX GNSS MULTI-BANDE*
(73) Hexagon Geosystems Services AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) DIEM, Fabio, 8006 Zürich, CH
Bruneau, Garance, 8055 Zürich, CH
GOHL, Pascal, 8400 Winterthur, CH
Haarakangas, Tuomo, 90590 Oulu, FI
Heikura, Ilkka, 90590 Oulu, FI
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 3/18*** ***F16H 21/02*** ***H01Q 19/13*** ***H01Q 25/00*** *F16H 21/10* (11) **4 258 469 B1** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 3/08*** ***H01Q 19/17*** ***H01Q 3/20***
(52) **F16H 21/02;** **H01Q 1/288; H01Q 3/08; H01Q 3/18; H01Q 3/20; H01Q 19/132; H01Q 19/17; H01Q 25/007;** F16H 21/10
(25) En (26) En
(21) 23165341.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023

(30) 05.04.2022 US 202217714067
(54) • *ANTENNE MIT BEWEGLICHER SPEISUNG*
• *ANTENNA WITH MOVABLE FEED*
• *ANTENNE À ALIMENTATION MOBILE*
(73) Maxar Space LLC, 3825 Fabian Way, Palo Alto, CA 94303, US
(72) CHIANG, Jason, Palo Alto, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01Q 1/28 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/00*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/44*

H01Q 1/42 →(51) *C08K 3/16*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/00*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/44*

(51) ***H01Q 1/44*** (11) **3 867 975 B1**
H01Q 1/42 ***H01Q 1/32***
H01Q 1/02
(52) **H01Q 1/3233;** H01Q 1/422; H01Q 1/44; H01Q 1/02
(25) En (26) En
(21) 19797983.4 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/077800 14.10.2019
(87) WO 2020/078916 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 AU 2018903894
11.01.2019 DE 102019100669
16.01.2019 DE 102019101033
29.07.2019 AU 2019902697
(54) • *DEKORATIVES RADOM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DECORATIVE RADOME AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *RADÔME DÉCORATIF ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) BELCHER, Simon, Lonsdale, South Australia SA 5160, AU
CARUSO, Dean, Lonsdale, South Australia SA 5160, AU
EDWARDS, Scott, Lonsdale, South Australia SA 5160, AU
SYMONDS, Tim, Lonsdale, South Australia SA 5160, AU
FIMERI, Garry Gordon Leslie, Lonsdale, South Australia SA 5160, AU
STOEHR, Bastian, Lonsdale, South Australia, 5160, AU
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

H01Q 1/44 →(51) *C08K 3/16*

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **3 886 256 B1**
H01Q 15/00 ***H01Q 21/30***
H01Q 5/49 ***H01Q 5/48***
H01Q 21/26
(52) **H01Q 1/521;** H01Q 5/48; H01Q 5/49; H01Q 15/0013; H01Q 21/26
(25) Zh (26) En
(21) 19905783.7 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/125826 17.12.2019
(87) WO 2020/135140 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 CN 201811615844
(54) • *MEHRBANDANTENNENSTRUKTUR*
• *MULTI-BAND ANTENNA STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE MULTIBANDE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Wenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 21/00*

H01Q 3/04 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 3/08 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/10 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 3/18 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/20 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/24 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/24 →(51) *H01Q 13/22*

H01Q 3/24 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 3/24 →(51) *H04B 1/401*

H01Q 3/34 →(51) *H01Q 21/20*

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 15/22*

H01Q 5/30 →(51) *H01Q 15/22*

H01Q 5/30 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 5/42 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 5/49 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/28*

(51) ***H01Q 11/02*** (11) **4 340 130 B1**
G06K 17/00
(52) **G06K 17/0025;** H01Q 1/2225; H01Q 11/02
(25) En (26) En
(21) 23191311.2 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 16.09.2022 CN 202211126621
(54) • *ANTENNE FÜR DRUCKER ZUR HOCHFREQUENZIDENTIFIKATION (RFID)*
• *RADIO-FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) PRINTER ANTENNA*
• *ANTENNE D'IMPRIMANTE D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID)*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ZENG, Jian, Charlotte, 28202, US
YANG, Deng Ao, Charlotte, 28202, US
SHI, Quanjin, Charlotte, 28202, US
ZHAO, Longchao, Charlotte, 28202, US
ZENG, Chuanqing, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H01Q 13/22*** (11) **3 949 015 B1**
H01Q 3/24
(52) **H01Q 3/247;** H01Q 13/22
(25) En (26) En
(21) 20834135.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025968 31.03.2020
(87) WO 2021/002904 2021/01 07.01.2021
(30) 01.04.2019 US 201962827512 P
(54) • *STEUERBARE STRAHLANTENNE*
• *STEERABLE BEAM ANTENNA*
• *ANTENNE À FAISCEAU ORIENTABLE*
(73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon Circle, Sparks, NV 89434, US
(72) MANASSON, Vladimir A., Sparks, Nevada 89434, US
SADOVNIK, Lev S., Sparks, Nevada 89434, US
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 15/22*** (11) **3 830 902 B1**
H01Q 15/23 ***H01Q 15/24***
H01Q 19/06 ***H01Q 1/24***
H01Q 5/30 ***H01Q 19/185***
H01Q 3/46
(52) **H01Q 15/242;** H01Q 1/246; H01Q 3/46; H01Q 5/30; H01Q 15/22; H01Q 15/23; H01Q 19/062; H01Q 19/185
(25) En (26) En
(21) 18929406.9 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) IB 2018/055985 08.08.2018
(87) WO 2020/030952 2020/07 13.02.2020
(54) • *ANTENNE*
• *ANTENNA*
• *ANTENNE*
(73) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., No. 388, Ningqiao Road Pudong Jinqiao, Shanghai 201206, CN
(72) DEHGHANIKODNOEIH, Mohammad Reza, 44570 Trignac, FR
LETESTU, Yoann, 44570 Trignac, FR
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H01Q 15/23 →(51) *H01Q 15/22*

H01Q 15/24 →(51) *H01Q 15/22*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 15/22*

H01Q 19/13 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 19/17 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 19/185 →(51) *H01Q 15/22*

(51) ***H01Q 21/00*** (11) **3 949 021 B1**
H01Q 21/06
(52) **H01Q 21/0025;** H01Q 21/0087; H01Q 21/065

(25) En (26) En
(21) 20720663.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025253 27.03.2020
(87) WO 2020/205533 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 US 201916373917
(54) • *ANTENNENARCHITEKTUR MIT LEITUNGSWECHSELEINHEITEN MIT RF-PANEEEN UND RÜCKWÄRTIGEM ZUGANG*
• *ANTENNA, REAR ACCESS, LINE REPLACEABLE UNIT RF PANEL ARCHITECTURE*
• *ANTENNE, ACCÈS ARRIÈRE, ARCHITECTURE DE PANNEAU RF UNITAIRE REMPLAÇABLE EN LIGNE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) THIESSEN, Phillip, W., Wellesley, MA 02482, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H01Q 21/00*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 305 709 B1** ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 21/0025; H01Q 1/526; H01Q 21/067; H01Q 21/24**
(25) En (26) En
(21) 22711774.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/018601 03.03.2022
(87) WO 2022/192053 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202117200155
(54) • *ORTHOGONALE LEITERPLATTENSCHNITTSTELLE*
• *ORTHOGONAL PRINTED CIRCUIT BOARD INTERFACE*
• *INTERFACE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ORTHOGONALE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SIKINA, Thomas V., Marlboro, Massachusetts 01720, US
FAVREAU, Channing P., Tewksbury, Massachusetts 01876, US
KLEK, Erika, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(60) 25187052.3

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 21/06***

(51) ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 266 502 B1** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 5/30***
(52) **H01Q 9/0457; H01Q 1/2291; H01Q 5/30; H01Q 21/0075; H01Q 21/065; H01Q 21/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22919282.8 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2022/142628 28.12.2022
(87) WO 2023/138324 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 CN 202210056873
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES NETZWERKSYSTEM*
• *ANTENNA STRUCTURE, ELECTRONIC DEVICE AND WIRELESS NETWORK SYSTEM*
• *STRUCTURE D'ANTENNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE RÉSEAU SANS FIL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) ZHANG, Xiaopeng, Beijing 100084, CN
ZHANG, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 21/20*** ***H01Q 3/34*** ***A61B 6/00*** (11) **4 072 424 B1** ***A61B 6/03***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/56; H01Q 3/34; H01Q 21/20**
(25) En (26) En
(21) 20815856.8 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084351 03.12.2020
(87) WO 2021/115891 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215192
(54) • *DRAHTLOSE CT-DATENÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS CT DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES DE TOMODENSITOMÉTRIE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERGNER, Frank, 5656 AE Eindhoven, NL
BONTUS, Claas, 5656 AE Eindhoven, NL
ERHARD, Klaus, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHNELLBÄCHER, Nikolas, David, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHÄFER, Dirk, 5656 AE Eindhoven, NL
PREVRHAL, Sven, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H01Q 21/20*** ***H01Q 3/24*** ***G01S 13/42*** ***H01Q 3/10*** (11) **4 348 767 B1** ***F41G 7/22*** ***G01S 13/88*** ***H01Q 1/28***
(52) **H01Q 1/281; F41G 7/2246; F41G 7/2286; G01S 13/426; G01S 13/883; H01Q 3/10**
(25) En (26) En
(21) 22839585.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/072761 03.06.2022
(87) WO 2023/015061 2023/06 09.02.2023
(30) 04.06.2021 US 202117339845
(54) • *ROTIERENDE MEHRSTRAHLANTENNE*
• *ROTATING MULTI-BEAM ANTENNA*
• *ANTENNE MULTIFAISCEAUX ROTATIVE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) GAMALSKI, Andrew David, Tucson, Arizona 85743, US
ROBLEDO, Jamie, Tucson, Arizona 85756, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 21/00***

H01Q 21/24 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/30 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 1/28***

H01R 4/18 →(51) ***H01R 13/11***

H01R 12/00 →(51) ***E06B 9/17***

(51) ***H01R 12/58*** ***H01R 13/26*** ***A61C 17/16*** (11) **3 392 971 B1** ***H01R 13/24*** ***H01R 12/70***
(52) **A61C 17/16; H01R 12/585;** H01R 12/7023; H01R 12/7029; H01R 12/714; H01R 13/052; H01R 13/20; H01R 13/2442; H01R 13/26
(25) En (26) En
(21) 17167531.7 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(54) • *VERBINDERVORRICHTUNG MIT VERBINDER UND MONTAGEVERFAHREN*
• *CONNECTOR DEVICE WITH CONNECTOR AND ASSEMBLY METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONNECTEUR AVEC CONNECTEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Braun GmbH, Frankfurter Str. 145, 61476 Kronberg, DE
(72) Erndt, Andreas, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Steghaus, Michael, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Langsdorf, Jan Christian, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Klemm, Torsten, 61476 Kronberg/Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

H01R 12/70 →(51) ***H02G 5/08***

H01R 13/03 →(51) ***C22C 9/02***

(51) ***H01R 13/11*** ***H01R 13/428*** ***H01R 4/18*** (11) **3 867 979 B1** ***H01R 43/16*** ***H01R 13/187***
(52) **H01R 13/11; H01R 13/428; H01R 43/16;** H01R 4/185; H01R 4/188; H01R 13/187
(25) De (26) De
(21) 19790511.0 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021

(86) EP 2019/078361 18.10.2019
(87) WO 2020/079219 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 DE 102018125964
(54) • *BUCHSENKONTAKTELEMENT FÜR EINE ELEKTRISCH LEITENDE VERBINDUNG*
• *SOCKET CONTACT ELEMENT FOR AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE CONNECTION*
• *ÉLÉMENT DE CONTACT DE TYPE DOUILLE POUR UNE LIAISON ÉLECTROCONDUCTRICE*
(73) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH, August-Häußer-Straße 10, 74080 Heilbronnn, DE
(72) DULLIN, Claus, 74906 Bad Rappenau, DE
KÄPPLINGER, Uwe, 74744 Ahorn, DE
KEIM, Manuel, 74072 Heilbronn, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01R 13/11 →(51) ***A61B 5/0215***

H01R 13/187 →(51) ***H01R 13/11***

H01R 13/22 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/428 →(51) ***H01R 13/11***

(51) ***H01R 13/516*** ***H01R 13/639*** ***H02G 3/18*** *H01R 13/52* *H02G 11/00* (11) **3 930 108 B1** ***H02G 3/14*** *H01R 13/512* *H01R 13/58*
(52) **H01R 13/516;** **H01R 13/6392; H01R 13/6395; H02G 3/14; H02G 3/18;** H01R 13/512; H01R 13/5213; H01R 13/5812; H01R 13/582; H01R 2201/26; H02G 11/00
(25) En (26) En
(21) 21181763.0 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202016913098
(54) • *STECKERHALTER ZUM INSTALLIEREN EINES STECKERENDES*
• *PLUG HOLDER FOR INSTALLING PLUG END*
• *SUPPORT DE FICHE POUR INSTALLER UNE EXTRÉMITÉ DE FICHE*
(73) BRUNSWICK CORPORATION, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, IL 60045, US
(72) Schaffer, Benjamin C., Bedford, NH 03110, US
D'Amelio, Brian R., Auburn, NH 03110, US
Demirjian, Gerald J., Auburn, NH 03032, US
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) ***H01R 13/52*** ***H01R 13/62*** ***H01R 24/38*** (11) **4 226 467 B1** ***H01R 13/627*** ***H01R 107/00***
(52) **H01R 24/38; H01R 13/5219; H01R 13/6205; H01R 13/6277;** H01R 2107/00
(25) En (26) En
(21) 21794010.5 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/059219 07.10.2021
(87) WO 2022/074609 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202017066661
05.10.2021 US 202117494257
(54) • *ELEKTRISCHER SCHNELLTRENNVERBINDER MIT KREISFÖRMIGEN KONTAKTEN*
• *QUICK DISCONNECT ELECTRICAL CONNECTOR WITH CIRCULAR CONTACTS*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À DÉCONNEXION RAPIDE ET À CONTACTS CIRCULAIRES*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DOLL, Kyle MIchael, Middletown, Pennsylvania 17057, US
MILLER, Keith Edwin, Middletown, Pennsylvania 17057, US
CHEVALIER, Tim Robert, Middeltown, Pennsylvania 17057, US
SMITH, Rodney T., MIddletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 383 475 B1**
(52) **H01R 13/5213; H01R 13/5227**
(25) Ja (26) En
(21) 22852613.3 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) JP 2022/017834 14.04.2022
(87) WO 2023/013184 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 JP 2021127041
03.08.2021 JP 2021127329
(54) • *VERBINDEREINHEIT*
• *CONNECTOR UNIT*
• *UNITÉ DE CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) LI, Teng, Tokyo 150-0043, JP
NAKAMURA, Kazunobu, Tokyo 150-0043, JP
IWAO, Naoki, Tokyo 150-0043, JP
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

H01R 13/52 →(51) ***F04B 35/04***

(51) ***H01R 13/53*** ***G01K 1/024*** ***H01R 13/66*** (11) **4 312 007 B1** ***G01K 1/14***
(52) **G01K 1/024; G01K 1/14; H01R 13/6683;** H01R 13/53
(25) En (26) En
(21) 23188064.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 US 202217816140
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURÜBERWACHUNG VON ELEKTRISCHEN HOCHSPANNUNGSKABELVERBINDERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING THE TEMPERATURE OF HIGH VOLTAGE ELECTRICAL CABLE CONNECTORS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE DE CONNECTEURS DE CÂBLE ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
Tyco Electronics UK Ltd, Faraday Road Dorcan Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
TE Connectivity Ireland Limited, One Spencer Dock North Wall Quay, 1 Dublin, IE
(72) Yaworski, Harry George, Fuquay-Varina, 27526, US
Normoyle, Brendan, Dublin 1, IE
Roberts, Jonathan, Cambridge, CB24 9NL, GB
Regus, Christian S, Fremont, 94555, US
Wiseman, Stephen, Cambridge, CB24 9NL, GB
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/62 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/62 →(51) ***H01R 13/52***

H01R 13/627 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/627 →(51) ***H01R 13/52***

H01R 13/629 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/631 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/633 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/635 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/639 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/639 →(51) ***H01R 13/516***

(51) ***H01R 13/66*** ***H02J 7/00*** ***H02H 5/04*** (11) **3 087 644 B1** ***H01R 13/68*** ***H02H 7/22***
(52) **H02H 5/04; H01R 13/6683; H01R 13/7137; H02H 7/228**
(25) En (26) En
(21) 14875702.4 (22) 25.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) FI 2014/050905 25.11.2014
(87) WO 2015/097339 2015/26 02.07.2015
(30) 24.12.2013 US 201314140336
(54) • *SCHUTZ VON KABELN UND VERBINDERN*
• *PROTECTION OF CABLES AND CONNECTORS*
• *PROTECTION DE CÂBLES ET DE CONNECTEURS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TALMOLA, Pekka, FI-20740 Turku, FI
LEINONEN, Pekka, FI-20900 Turku, FI
INHA, Kai, FI-04430 Järvenpää, FI
TOIVANEN, Timo, FI-04620 Mäntsälä, FI
TOIVOLA, Timo, FI-20540 Turku, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

H01R 13/66 →(51) ***G06F 1/18***

H01R 13/66 →(51) ***H01R 13/53***

H01R 13/68 →(51) ***H01R 13/66***

H01R 13/70 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/71 →(51) ***B60L 53/16***

H01R 13/713 →(51) ***B60L 53/16***

(51) ***H01R 13/74*** ***H01R 24/58*** ***H02K 5/132*** ***F04D 13/06*** ***H02K 5/22*** (11) **4 332 382 B1** ***H01R 107/00*** ***H02K 15/14*** ***F04D 13/08*** ***H01R 24/68***
(52) **F04D 13/086; F04D 13/0693; H02K 5/132; H02K 5/225; H02K 15/14;**

H01R 13/743; H01R 24/68;
H01R 2107/00; H01R 2201/10
(25) De (26) De
(21) 23193850.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 BE 202205692
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER TAUCHMOTORPUMPE*
• *METHOD FOR PRODUCING A SUBMERSIBLE MOTOR PUMP*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POMPE SUBMERSIBLE*
(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Wegner, Benjamin, 44263 Dortmund, DE
Huster, Bernd, 44263 Dortmund, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01R 24/38	→(51)	*B60L 53/16*
H01R 24/38	→(51)	*H01R 13/52*
H01R 24/58	→(51)	*B60L 53/16*
H01R 24/58	→(51)	*H01R 13/74*
H01R 24/68	→(51)	*H01R 13/74*
H01R 24/86	→(51)	*B60L 53/16*
H01R 25/14	→(51)	*H02G 5/08*
H01R 31/06	→(51)	*G06F 1/18*
H01R 39/00	→(51)	*A61B 5/0215*
H01R 43/16	→(51)	*H01R 13/11*

(51) ***H01R 43/20*** ***B33Y 80/00*** ***B29C 64/00*** *H01R 43/26* (11) **3 682 513 B1** ***B33Y 10/00*** ***G01R 31/00***
(52) **B33Y 80/00; H01R 43/20;** G01R 31/007; H01R 43/26
(25) En (26) En
(21) 18855515.5 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) SE 2018/050926 13.09.2018
(87) WO 2019/054926 2019/12 21.03.2019
(30) 13.09.2017 SE 1751110
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES ADAPTERS FÜR EINEN ELEKTRISCHEN VERBINDER FÜR EIN FAHRZEUG UNTER VERWENDUNG EINES 3D-DRUCKERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FORMING AN ADAPTER FOR AN ELECTRICAL CONNECTOR FOR A VEHICLE USING A 3D PRINTER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FORMER UN ADAPTATEUR POUR UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE À L'AIDE D'UNE IMPRIMANTE 3D*
(73) Wiretronic AB, Tenggrenstorpsvägen 14, 462 56 Vänersborg, SE
(72) WEBER, Christoffer, SE-462 35 Vänersborg, SE
KARLSSON, Sören, SE-462 35 Vänersborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01R 43/28	→(51)	*H02G 3/08*
H01R 107/00	→(51)	*H01R 13/52*
H01R 107/00	→(51)	*H01R 13/74*
H01S 3/067	→(51)	*H04N 25/78*
H01S 3/08	→(51)	*H04N 25/78*
H01S 3/106	→(51)	*H04N 25/78*
H01S 5/00	→(51)	*G01C 19/72*
H01S 5/022	→(51)	*G02B 5/20*
H01S 5/042	→(51)	*G01B 9/02*
H01S 5/06	→(51)	*G01B 9/02*
H01S 5/062	→(51)	*G01B 9/02*
H01S 5/40	→(51)	*G01C 19/72*

(51) ***H01T 13/14*** ***H01T 13/20*** ***H01T 13/39*** (11) **3 939 133 B1** ***H01T 13/32*** ***H01T 21/02***
(52) **H01T 13/20; H01T 21/02;** H01T 13/32
(25) De (26) De
(21) 20708082.1 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/055402 02.03.2020
(87) WO 2020/182509 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 DE 102019203478
(54) • *ZÜNDKERZENGEHÄUSE MIT KORROSIONSSCHUTZ AUF DER INNENSEITE SOWIE ZÜNDKERZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SPARK PLUG HOUSING WITH CORROSION PROTECTION ON THE INNER SIDE, AS WELL AS A SPARK PLUG AND PRODUCTION METHOD*
• *CULOT DE BOUGIE À PROTECTION ANTICORROSION SUR LA FACE INTÉRIEURE AINSI QUE BOUGIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PILASKI, Milan, 68239 Mannheim, DE
KRAUS, Roland, 96049 Bamberg, DE
NOELSCHER, Herbert, 97483 Eltmann, DE
RATHGEBER, Sabrina, 71272 Renningen, DE
PETERSEN, Gabriel, 96050 Bamberg, DE
BERGMANN, Tim, 58675 Hemer, DE
BUBRIN, Martina, 70193 Stuttgart, DE
HIRTE, Tina, 70374 Stuttgart, DE
GRIES, Bernhard, 96164 Kemmern, DE
HOELZL, Christoph Roland, 70806 Kornwestheim, DE

(51) ***H01T 13/20*** ***H01T 21/02*** ***H01T 13/46*** (11) **3 830 914 B1** ***H01T 13/32***
(52) **H01T 21/02; H01T 13/20;** H01T 13/32; H01T 13/467
(25) De (26) De
(21) 19726392.4 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/063380 23.05.2019
(87) WO 2020/025184 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 DE 102018212894

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZÜNDKERZENELEKTRODENANORDNUNG UND EINER ZÜNDKERZE, ZÜNDKERZEN-ELEKTRODENANORDNUNG UND ZÜNDKERZE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SPARK PLUG ELECTRODE ASSEMBLY AND SPARK PLUG, SPARK PLUG ELECTRODE ASSEMBLY, AND SPARK PLUG*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES DE BOUGIE D'ALLUMAGE ET D'UNE BOUGIE D'ALLUMAGE, ENSEMBLE D'ÉLECTRODES DE BOUGIE D'ALLUMAGE ET BOUGIE D'ALLUMAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ORLANDINI, Igor, 70329 Stuttgart, DE
RITTER, Ronald, 73274 Notzingen, DE

H01T 13/20	→(51)	*H01T 13/14*
H01T 13/20	→(51)	*H01T 21/02*
H01T 13/32	→(51)	*H01T 13/14*
H01T 13/32	→(51)	*H01T 13/20*
H01T 13/32	→(51)	*H01T 21/02*
H01T 13/39	→(51)	*H01T 13/14*
H01T 13/39	→(51)	*H01T 21/02*
H01T 13/46	→(51)	*H01T 13/20*

(51) ***H01T 19/04*** ***A61L 9/22*** ***F24F 8/30*** (11) **3 240 126 B1** ***H01T 23/00*** *F24F 8/192*
(52) **H01T 19/04; A61L 9/22; F24F 8/30; H01T 23/00;** F24F 8/192; F24F 2221/54; Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 15873223.0 (22) 24.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/086118 24.12.2015
(87) WO 2016/104655 2016/26 30.06.2016
(30) 26.12.2014 JP 2014265610
(54) • *ENTLADUNGSEINHEIT*
• *DISCHARGE UNIT*
• *UNITÉ DE DÉCHARGE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HARUNA, Shunji, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
ENOKIDA, Tatsumi, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
SUZUMURA, Kei, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KUROI, Kiyoshi, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TANAKA, Toshio, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01T 21/02*** ***H01T 13/32*** ***H01T 13/39*** (11) **4 218 107 B1** ***H01T 13/20***
(52) **H01T 13/32; H01T 13/20; H01T 21/02;** H01T 13/39
(25) De (26) De
(21) 21778017.0 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075411 16.09.2021
(87) WO 2022/063660 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 DE 102020211897
(54) • *ZÜNDKERZENELEKTRODE SOWIE ZÜNDKERZE MIT DER ZÜNDKERZENELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE ZÜNDKERZENELEKTRODE*
• *SPARK PLUG ELECTRODE AND SPARK PLUG HAVING THE SPARK PLUG ELECTRODE, AND PRODUCTION METHOD FOR THE SPARK PLUG ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE DE BOUGIE D'ALLUMAGE AINSI QUE BOUGIE D'ALLUMAGE POURVUE DE LADITE ÉLECTRODE DE BOUGIE D'ALLUMAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE ÉLECTRODE DE BOUGIE D'ALLUMAGE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KOSTYUKOVICH, Egor, Engels 413100, RU
BELYAEVA, Lyubov, Engels 413100, RU

H01T 21/02 →(51) ***H01T 13/14***

H01T 21/02 →(51) ***H01T 13/20***

H01T 23/00 →(51) ***H01T 19/04***

(51) ***H02B 13/02*** (11) **3 671 989 B1**
(52) **H02B 13/0352; H02B 13/025;** H02B 1/32; H02B 13/02; H02B 13/0358
(25) En (26) En
(21) 18214153.1 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *DREIPHASEN-SCHALTANLAGE MIT EINPHASIGER AUSRÜSTUNG IN EINEM GEHÄUSE*
• *THREE PHASE SWITCHGEAR USING SINGLE PHASE EQUIPMENT IN SINGLE CASING*
• *INSTALLATION DE COMMUNTATION ÉLECTRIQUE À TROIS PHASES UTILISANT DES ÉQUIPEMENTS MONOPHASÉ DANS UN BOÎTIER UNIQUE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Cernohous, Josef, 561 65 Jamne nad Orlici, CZ
Kozel, Tomas, 635 00 Brno, CZ
Javora, Radek, 664 62 Hrusovany u Brna, CZ
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE
(60) 25164122.1 / 4 546 580

H02G 1/00 →(51) ***G01R 31/12***

H02G 1/08 →(51) ***G06F 30/18***

H02G 3/00 →(51) ***H02G 3/04***

(51) ***H02G 3/04*** (11) **4 099 528 B1**
H02G 3/00 ***B60R 16/02***
(52) **H02G 3/0406; B60R 16/0215; H02G 3/26**
(25) Ja (26) En
(21) 21761775.2 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/005948 17.02.2021
(87) WO 2021/172136 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 JP 2020032238
(54) • *KABELBAUM-AUSSENKÖRPER UND KABELBAUM MIT AUSSENKÖRPER*
• *WIRE HARNESS EXTERIOR BODY, AND WIRE HARNESS WITH EXTERIOR BODY*
• *CORPS EXTÉRIEUR DE FAISCEAU DE CÂBLES ET FAISCEAU DE CÂBLES POURVU DU CORPS EXTÉRIEUR*
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) OSHINO, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
SUYAMA, Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP
KOJIMA, Naoyuki, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02G 3/04 →(51) ***B60L 53/10***

H02G 3/04 →(51) ***H01B 13/08***

(51) ***H02G 3/06*** (11) **4 007 096 B1**
H02G 3/04 *H02G 3/38*
(52) **H02G 3/0608;** H02G 3/0437; H02G 3/283
(25) De (26) De
(21) 21208897.5 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 DE 202020106764 U
(54) • *AN EINER BEGRENZUNGSFLÄCHE EINES GEBÄUDES FESTLEGBARES KABELRINNENSYSTEM*
• *CABLE CHANNEL SYSTEM FIXED TO A BOUNDARY SURFACE OF A BUILDING*
• *SYSTÈME DE CHEMIN DE CÂBLES POUVANT ÊTRE FIXÉ SUR UNE SURFACE DE LIMITATION D'UN BÂTIMENT*
(73) OBO Bettermann Hungary Kft, Alsóráda 2, 2347 Bugyi, HU
(72) Dobóczi, Zsolt János, 1239 Budapest, HU
Sebök, Ference, 1237 Budapest, HU
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

(51) ***H02G 3/08*** (11) **4 002 616 B1**
H02G 15/013
(52) **H02G 3/088; H02G 15/013**
(25) De (26) De
(21) 21209109.4 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 DE 102020130772
(54) • *EINLEGER, ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS*
• *DEPOSITOR, ELECTRICAL DEVICE AND METHOD FOR THE PREPARATION OF AN ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'INSERTION, APPAREIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) Yazaki Systems Technologies GmbH, Im Gewerbepark B32, 93059 Regensburg, DE
(72) WITTMANN, Michael, 92318 Neumarkt, DE
VON KNORRE, Dietrich, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***H02G 3/08*** (11) **4 150 725 B1**
H02G 3/10 ***H02G 3/22***
H02G 3/16 ***H01R 43/28***
(52) **H02G 3/083; H02G 3/10;** H01R 43/28; H02G 3/16; H02G 3/22
(25) De (26) De
(21) 21726044.7 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) DE 2021/100401 03.05.2021
(87) WO 2021/228320 2021/46 18.11.2021
(30) 12.05.2020 CN 202010396993
(54) • *ANBAUGEHÄUSE FÜR HOCHLEISTUNGS-STECKVERBINDER*
• *ATTACHMENT HOUSING FOR HIGH-PERFORMANCE PLUG CONNECTOR*
• *BOÎTIER DE FIXATION POUR CONNECTEUR MÂLE HAUTE PERFORMANCE*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) HELLIGE, Denny, 32339 Espelkamp, DE
BÖHMANN, Frank, 32339 Espelkamp, DE
GERSTL, Walter, 1230 Wien, AT
WEN, Shao Wei, Zhuhai Guangdong, Zhuhai City, 519085, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H02G 3/08 →(51) ***H02G 5/08***

H02G 3/10 →(51) ***H02G 3/08***

H02G 3/14 →(51) ***H01R 13/516***

H02G 3/16 →(51) ***H02G 3/08***

H02G 3/18 →(51) ***H01R 13/516***

(51) ***H02G 3/20*** (11) **3 859 920 B1**
F21S 8/02 ***F21V 15/02***
F21V 21/04 *F21V 25/00*
(52) **H02G 3/20; F21S 8/026; F21V 15/02; F21V 25/00**
(25) De (26) De
(21) 21154102.4 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 DE 102020102520
(54) • *ABSTANDHALTER*
• *SPACER*
• *ESPACEUR*
(73) Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle, DE
(72) SIEBEKING, Thomas, 58513 Lüdenscheid, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H02G 3/22 →(51) ***H02G 3/08***

(51) ***H02G 5/08*** (11) **3 692 558 B1**
H01R 25/14 ***H02G 3/08***
H01R 12/70 *H01H 1/50*
H02G 3/10 *H02G 3/16*
H02G 3/18
(52) **H02G 5/08; H01R 12/7088; H01R 25/14; H02G 3/086;** H01H 1/50; H02G 3/083; H02G 3/105; H02G 3/16; H02G 3/18
(25) En (26) En
(21) 18864180.7 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054956 09.10.2018

(87) WO 2019/071266 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762568902 P
(54) • *UNIVERSELLER ABGANGSKASTEN*
• *UNIVERSAL TAP-OFF BOX*
• *BOÎTE DE DÉRIVATION UNIVERSELLE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) JAENA, Mario L., Kent, Washington 98031, US
SHIMABUKURO, Yasushi Richard, Tustin, California 92780, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02G 11/00 →(51) *B60L 53/10*

H02G 15/013 →(51) *H02G 3/08*

(51) ***H02H 1/00*** ***H02H 7/26*** ***G01R 31/08*** ***G01R 31/54*** (11) **3 973 605 B1** ***H02H 7/30*** ***G01R 31/52***
(52) **H02H 7/262; G01R 31/086; G01R 31/52; G01R 31/54; H02H 1/0084; H02H 7/30;** Y04S 10/52
(25) En (26) En
(21) 20730382.7 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/025235 21.05.2020
(87) WO 2020/233837 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 US 201916419405
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND MELDUNG DES VERDRAHTUNGSZUSTANDES FÜR ZONENSELEKTIVE VERRIEGELUNGSKABEL*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS TO MONITOR AND REPORT WIRING STATUS FOR ZONE SELECTIVE INTERLOCKING CABLES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SURVEILLER ET RAPPORTER UN ÉTAT DE CÂBLAGE POUR DES CÂBLES DE VERROUILLAGE MUTUEL SÉLECTIF DE ZONE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) GAO, Zhi, Chapel Hill, NC 27517, US
HOSKO, Daniel, A., Pittsburgh, PA 15205, US
SHVACH, Randy, P., Conway, PA 15027, US
LAGREE, James, Leo, McKees Rocks, PA 15136, US
RAKUS, Paul, Richard, Moon Township, PA 15108, US
HARTZEL, Ronald, Dale, Butler, PA 16002, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H02H 3/20 →(51) *H02J 9/06*

H02H 3/253 →(51) *H02J 9/06*

H02H 3/46 →(51) *H02J 9/06*

H02H 3/48 →(51) *H02J 9/06*

H02H 3/50 →(51) *H02J 9/06*

H02H 5/04 →(51) *H01R 13/66*

H02H 7/22 →(51) *H01R 13/66*

H02H 7/26 →(51) *H02H 1/00*

H02H 7/30 →(51) *H02H 1/00*

H02H 9/02 →(51) *G05B 9/02*

H02J 1/00 →(51) *H02M 3/335*

(51) ***H02J 1/08*** (11) **3 935 707 B1**
(52) **H02J 1/082**
(25) En (26) En
(21) 20706776.0 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055677 04.03.2020
(87) WO 2020/178328 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 EP 19160601
06.08.2019 GB 201911232
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SPANNUNG VON BIPOLAR DC POWER SYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE VOLTAGE OF BIPOLAR DC POWER SYSTEMS*
• *SYSTEME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TENSION DE SYSTÈMES D'ALIMENTATION CC BIPOLAIRES*
(73) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) DRIESEN, Johan, 3001 Heverlee, BE
VAN DEN BROECK, Giel, 3200 Aarschot, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

H02J 1/08 →(51) *B60L 3/00*

H02J 1/08 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 3/00*** ***B63H 21/17*** ***B63J 3/00*** (11) **3 766 155 B1** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 4/00; B63H 21/17; H02J 3/0073;** H02J 2310/42; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 70/50; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 19700580.4 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/050635 11.01.2019
(87) WO 2019/174795 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 NO 20180373
(54) • *REDUNDANTES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *REDUNDANT POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN PUISSANCE REDONDANT*
(73) Kongsberg Maritime AS, 483 Postboks 483, 3601 Kongsberg, NO
(72) VAN RAVENS, Rune, 1480 Slattum, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** (11) **4 329 127 B1** ***H02J 3/40***
(52) **H02J 3/001; H02J 3/381; H02J 3/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23193572.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211035721
(54) • *SCHWARZSTARTSTEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS EINER VIELZAHL VON WANDLERSUBARRAYS UND VORRICHTUNG*
• *BLACK START CONTROL METHOD BASED ON A PLURALITY OF CONVERTER SUBARRAYS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉMARRAGE DE NOIR BASÉ SUR UNE PLURALITÉ DE SOUS-RÉSEAUX DE CONVERTISSEURS ET APPAREIL*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Lingjie, 518043 Shenzhen, CN
XU, Zhiwu, 518043 Shenzhen, CN
YANG, Boping, 518043 Shenzhen, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 432 504 B1**
(52) **H02J 3/003; H02J 3/004;** H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23162560.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(54) • *STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) ROLANDI, Tanis, London, EC2Y 5AJ, GB
TAMAYO, Efrain, Tokyo, 100-8280, JP
SAITO, Nao, Tokyo, 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02J 3/00 →(51) *B60L 53/63*

H02J 3/00 →(51) *H02M 1/32*

H02J 3/14 →(51) *B60L 53/63*

H02J 3/32 →(51) *G06N 3/088*

H02J 3/32 →(51) *H02J 9/06*

H02J 3/36 →(51) *G06Q 10/04*

H02J 3/38 →(51) *F03D 7/02*

H02J 3/38 →(51) *G06N 3/088*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/00*

H02J 3/38 →(51) *H02M 1/32*

H02J 3/38 →(51) *H04L 61/5038*

H02J 3/40 →(51) *H02J 3/00*

H02J 3/46 →(51) *G06N 3/088*

H02J 4/00 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***H02J 7/00*** ***A61B 5/00*** ***H02J 50/30*** ***H02J 50/90*** ***H02J 50/20*** ***H02J 50/10*** ***G16H 40/67*** (11) **3 398 244 B1** ***H02J 50/15*** ***H02J 50/80*** ***H02J 50/05*** ***H02J 50/12*** ***A61N 1/378*** ***H04B 5/79***
(52) **H02J 50/90; A61B 5/0022;**

A61N 1/3787; G16H 40/67; H02J 7/00034; H02J 50/05; H02J 50/10; H02J 50/12; H02J 50/15; H02J 50/20; H02J 50/30; H02J 50/80; H04B 5/79; A61B 2560/0214; A61B 2562/242; H02J 2310/23

(25) En (26) En
(21) 16829454.4 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/067140 16.12.2016
(87) WO 2017/116752 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201514983828
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMVERSORGUNG VON ODER KOMMUNIKATION MIT STERIL VERPACKTEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WIRELESSLY POWERING OR COMMUNICATING WITH STERILE-PACKED DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ALIMENTER SANS FIL DES DISPOSITIFS CONDITIONNÉS STÉRILES OU DE COMMUNIQUER SANS FIL AVEC CES DERNIERS*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) O'NEIL, Michael, Raynham Massachusetts 02767, US
GUPTA, Saurav, Raynham Massachusetts 02767, US
HALL, Mark, Raynham Massachusetts 02767, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H05B 1/02*** *A24F 40/20* (11) **3 818 894 B1** ***A24F 40/50*** *A24F 40/30*
(52) **A24F 40/50; H02J 7/00; H02J 7/0063; H05B 1/0227;** A24F 40/20; A24F 40/30
(25) Ko (26) En
(21) 19906986.5 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/015632 15.11.2019
(87) WO 2020/141718 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 KR 20190000863
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT SPANNUNGSWANDLER*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING VOLTAGE CONVERTER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN CONVERTISSEUR DE TENSION*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14293, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 1/08*** (11) **3 923 441 B1** ***G01R 31/396***
(52) **H02J 7/00032; B60L 58/22; H01M 10/4207; H01M 10/425; H01M 10/482; H02J 1/082; H02J 7/00036; H02J 7/0016; H02J 7/0047;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2200/00; H02J 7/0019; H02J 7/00306; H02J 7/0048; H02J 2207/10; H02J 2310/46; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 20801938.0 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/006046 07.05.2020
(87) WO 2020/226441 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 KR 20190053177
04.05.2020 KR 20200053359
(54) • *BATTERIESTEUERGERÄT, DRAHTLOSES BATTERIESTEUERUNGSSYSTEM, BATTERIEPACK UND BATTERIEAUSGLEICHSVERFAHREN*
• *BATTERY CONTROLLER, WIRELESS BATTERY CONTROL SYSTEM, BATTERY PACK, AND BATTERY BALANCING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE BATTERIE, SYSTÈME DE COMMANDE DE BATTERIE SANS FIL, BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, Chang-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 102 678 B1**
(52) **H02J 7/00304; H02J 7/0013; H02J 7/34;** H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 22172315.8 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342221
(54) • *MULTIFUNKTIONSSTROMBEGRENZER FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *MULTI-FUNCTIONAL CURRENT LIMITER FOR ENERGY STORAGE DEVICES*
• *LIMITEUR DE COURANT MULTIFONCTION POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LEE, Yongduk, Vernon, CT, US
WU, Xin, Glastonbury, CT, US
LIU, Bo, Vernon, CT, US
KSHIRSAGAR, Parag M., South Windsor, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/40*** (11) **4 213 336 B1** ***H02J 50/20*** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/80**
(25) Zh (26) En
(21) 22871036.4 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2022/114977 26.08.2022
(87) WO 2023/098173 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 CN 202111449590
(54) • *DRAHTLOSE LADESCHALTUNG UND VORRICHTUNG*
• *WIRELESS CHARGING CIRCUIT AND DEVICE*
• *CIRCUIT DE CHARGE SANS FIL ET DISPOSITIF*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WU, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Lilie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02J 7/00 → (51) ***B25F 5/00***

H02J 7/00 → (51) ***H01R 13/66***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 50/20***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 7/04***

H02J 7/00 → (51) ***H04L 61/5038***

H02J 7/02 → (51) ***H01M 10/44***

H02J 7/02 → (51) ***H02J 50/12***

H02J 7/02 → (51) ***H02J 7/04***

---

(51) ***H02J 7/04*** ***H02J 7/00*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/10*** ***H02M 3/158*** (11) **4 018 527 B1** ***H02J 7/34*** ***H02J 7/02*** ***H02M 1/00*** ***H02M 3/07***
(52) **H02M 1/0095; H02J 7/0047; H02J 7/007;** H02J 7/00712; H02J 2207/20; H02J 2207/40; H02M 3/07; H02M 3/158; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 20877962.9 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) KR 2020/014181 16.10.2020
(87) WO 2021/075914 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 KR 20190129197
24.04.2020 KR 20200050361
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DIE EINE RESONANZLADESCHALTUNG EINSCHLIESST*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING RESONANT CHARGING CIRCUIT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CIRCUIT DE CHARGE RÉSONANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kisun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02J 7/32 → (51) ***B60C 23/00***

H02J 7/34 → (51) ***B60C 23/00***

H02J 7/34 → (51) ***B60L 3/00***

H02J 7/34 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 7/34 → (51) ***H02J 7/04***

H02J 7/35 →(51) ***H03K 17/30***

(51) ***H02J 9/06*** ***H02J 3/32*** ***H02H 3/20*** ***H02H 3/48*** (11) **3 996 241 B1** ***H02H 3/253*** ***H02H 3/46*** ***H02H 3/50***
(52) **H02H 3/50; H02H 3/20; H02H 3/253; H02H 3/46; H02H 3/48; H02J 9/062**
(25) Ja (26) En
(21) 19936396.1 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2019/026044 01.07.2019
(87) WO 2021/001872 2021/01 07.01.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERBRECHUNGSFREIEN STROMVERSORGUNG*
• *UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS INTERRUPTION*
(73) Nissin Electric Co., Ltd., 47, Umezu Takasecho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
(72) NISHIMURA, Shoji, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
KAWASAKI, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
UDA, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H02J 9/06 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 13/00 →(51) ***H04L 61/5038***

(51) ***H02J 50/00*** ***H01F 27/36*** ***H02J 50/10*** ***H02J 50/80*** (11) **3 796 515 B1** ***H01F 38/14*** ***H02J 50/40*** ***H01J 37/32***
(52) **H02J 50/402; H01F 27/366; H01F 38/14; H02J 50/005; H02J 50/10; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 20197793.1 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 23.09.2019 KR 20190116496
(54) • *DRAHTLOSE LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT*
• *WIRELESS POWER TRANSFER APPARATUS AND SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL DE TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) KIM, Sungkyu, 08592 Seoul, KR
KWAK, Bongsik, 08592 Seoul, KR
KWAK, Hyunggeol, 08592 Seoul, KR
LEE, Seonghun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02J 50/05 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/04***

(51) ***H02J 50/12*** ***H02J 50/40*** (11) **4 088 368 B1** ***H02J 7/02***
(52) **H02J 50/402; H02J 50/12;** H02J 7/02; H02J 50/005
(25) En (26) En
(21) 21738289.4 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012198 05.01.2021
(87) WO 2021/141908 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957420 P
04.01.2021 US 202117140948
(54) • *DYNAMISCHE MEHRSPULENABSTIMMUNG*
• *DYNAMIC MULTI-COIL TUNING*
• *RÉGLAGE DYNAMIQUE À BOBINES MULTIPLES*
(73) Aira, Inc., 2048 North 44th Street, Suite 200, Phoenix, AZ 85008, US
(72) GOODCHILD, Eric, Heindel, Chandler, AZ 85226, US
WINTERS, John, Chandler, AZ 85226, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***H02J 50/12*** ***H02J 50/60*** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/20*** (11) **4 239 841 B1** ***H02J 50/80*** ***H02J 50/90***
(52) **H02J 50/60; H02J 50/12; H02J 50/20; H02J 50/402; H02J 50/80; H02J 50/90;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 23186849.8 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 23.08.2016 KR 20160106789
12.09.2016 KR 20160117518
(54) • *DRAHTLOSER ENERGIEEMPFÄNGER*
• *WIRELESS POWER RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98, Huam-ro, Junggu, Seoul 04637, KR
(72) PARK, Jae Hee, 04637 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 21159221.7 / 3 863 147
17843951.9 / 3 506 460

H02J 50/12 →(51) ***B29C 73/16***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 50/40***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/04***

H02J 50/15 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 50/20*** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/90*** ***B23Q 17/22*** (11) **4 228 121 B1** ***H02J 50/80*** ***H02J 7/00***
(52) **B23Q 1/0009; B23Q 17/00; H02J 7/00034; H02J 7/0048; H02J 50/20; H02J 50/40; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 21879834.6 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/034561 21.09.2021
(87) WO 2022/080093 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 JP 2020172650
(54) • *STROMVERSORGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY CONTROL SYSTEM AND CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) METROL CO., LTD., No.100, Takamatsu-cho 1-chome, Tachikawa-shi Tokyo 190-0011, JP
(72) WASA, Yusuke, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0011, JP
KANNO, Takayuki, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0011, JP
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***H02J 50/20*** ***H02J 50/80*** (11) **4 350 948 B1**
(52) **H02J 50/80; H02J 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23189560.8 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 29.08.2022 FI 20225758
(54) • *DURCH ENERGIEGEWINNUNGSINFORMATIONEN UNTERSTÜTZTE BENUTZERGERÄTEPLANUNG*
• *ENERGY HARVESTING INFORMATION SUPPORTED USER EQUIPMENT SCHEDULING*
• *PLANIFICATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PRENANT EN CHARGE DES INFORMATIONS DE COLLECTE D'ÉNERGIE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BUTT, Muhammad Majid, Naperville, US
KHLASS, Ahlem, Massy, FR
RATASUK, Rapeepat, Inverness, US
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, US
HATHIRAMANI, Navin, Coppell, US
LEE, Gilsoo, Lisle, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H02J 50/20 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 50/20 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/30 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 50/40*** ***H02J 50/90*** (11) **4 088 146 B1** ***H02J 50/12***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/402; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 21737978.3 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012203 05.01.2021
(87) WO 2021/141913 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957453 P
06.02.2020 US 202062971215 P
04.01.2021 US 202117141015
(54) • *GERÄTEBEWEGUNGSDETEKTION BEI EINER MEHRSPULENLADEFLÄCHE*
• *DEVICE MOVEMENT DETECTION IN A MULTI-COIL CHARGING SURFACE*
• *DÉTECTION DE DÉPLACEMENT DE DISPOSITIF DANS UNE SURFACE DE CHARGE À BOBINES MULTIPLES*
(73) Aira, Inc., 2048 North 44th Street, Suite 200, Phoenix, AZ 85008, US
(72) NERHEIM, Magne, Chandler, AZ 85226, US
GOODCHILD, Eric, Heindel, Chandler, AZ 85226, US

(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

H02J 50/40	→(51) *H02J 50/00*
H02J 50/40	→(51) *H02J 50/12*
H02J 50/40	→(51) *H02J 50/20*
H02J 50/40	→(51) *H02J 7/00*
H02J 50/50	→(51) *B29C 73/16*
H02J 50/60	→(51) *H02J 50/12*
H02J 50/80	→(51) *H02J 50/00*
H02J 50/80	→(51) *H02J 50/12*
H02J 50/80	→(51) *H02J 50/20*
H02J 50/80	→(51) *H02J 7/00*
H02J 50/90	→(51) *H02J 50/12*
H02J 50/90	→(51) *H02J 50/20*
H02J 50/90	→(51) *H02J 50/40*
H02J 50/90	→(51) *H02J 7/00*
H02K 1/02	→(51) *H02P 25/28*
H02K 1/04	→(51) *H02K 15/021*

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 15/14*** ***F04B 39/00*** ***F04B 35/04*** ***F04C 23/00*** (11) **4 293 225 B1** ***H02K 5/24*** ***F04C 29/00*** ***F04C 18/356***

(52) **F04B 39/00; F04B 35/04; F04C 23/008; F04C 29/0085; H02K 1/185; H02K 5/24; H02K 15/14;** F04C 18/356; F04C 2230/60; F04C 2230/602; F04C 2240/40; F04C 2240/80; F04C 2240/805; H02K 2213/03

(25) Ja (26) En
(21) 22775383.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) JP 2022/012195 17.03.2022
(87) WO 2022/202595 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053059
(54) • *ROTATIONSMASCHINENEINHEIT, VERDICHTER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *ROTARY MACHINE UNIT, COMPRESSOR, AND REFRIGERATION DEVICE*
• *UNITÉ DE MACHINE ROTATIVE, COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HIRATSUKA Daisuke, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIBINO Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NAKA Shoujirou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KASAI Mikiya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
ITOU Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMAMOTO Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
IMAI Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02K 1/27	→(51) *H02P 25/28*
H02K 1/278	→(51) *H02P 25/28*

(51) ***H02K 1/32*** ***H02K 9/19*** *H02K 1/276* (11) **3 413 441 B1** ***H02K 5/20***

(52) **H02K 1/32; H02K 5/203;** H02K 1/276

(25) En (26) En
(21) 18184032.3 (22) 08.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(30) 08.06.2010 US 35275710 P
(54) • *KÜHLSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINE ELEKTROMASCHINE*
• *ELECTRIC MACHINE COOLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Remy Technologies, LLC, 600 Corporation Drive, Pendleton, IN 46064, US
(72) CHAMBERLIN, Bradley D., Pendleton, IN 46064, US
BURGER, Clemens, Noblesville, IN 46060, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 11793110.5 / 2 580 846

H02K 1/32	→(51) *H02K 5/18*
H02K 3/24	→(51) *H02K 55/04*
H02K 3/28	→(51) *H02K 11/04*
H02K 5/132	→(51) *H01R 13/74*
H02K 5/15	→(51) *H02K 11/00*
H02K 5/173	→(51) *H02K 11/00*

(51) ***H02K 5/18*** ***H02K 5/20*** ***H02K 9/10*** ***H02K 9/18*** ***H02K 9/197*** (11) **3 840 189 B1** ***H02K 9/06*** ***H02K 9/19*** ***H02K 1/32***

(52) **H02K 5/18; H02K 1/32; H02K 5/20; H02K 9/06; H02K 9/10; H02K 9/197;** H02K 2213/03

(25) En (26) En
(21) 19218519.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *ROTORLUFTKÜHLSYSTEM*
• *ROTOR AIR COOLING SYSTEM*
• *ROTOR POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'AIR*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) HÅKANSSON, Emil, SE-416 56 GÖTEBORG, SE
BRUNBERG, Johan, SE-431 60 MÖLNDAL, SE
ANDERSSON, Johan, SE-417 27 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H02K 5/20	→(51) *H02K 1/32*
H02K 5/20	→(51) *H02K 5/18*
H02K 5/22	→(51) *H01R 13/74*
H02K 5/24	→(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 7/06*** ***H02K 7/116*** ***F16H 25/24*** (11) **4 199 320 B1** ***F16H 25/22***

(52) **H02K 7/06; F16H 25/2015; F16H 25/2204; F16H 25/24;** F16H 2025/2081; F16H 2025/249

(25) Ja (26) En
(21) 21882845.7 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) JP 2021/038690 20.10.2021
(87) WO 2022/085704 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 JP 2020177691
(54) • *LINEARANTRIEB*
• *LINEAR ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) UMEI, Reona, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
WATANABE, Yasumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SHIMOMURA, Yuji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02K 7/108	→(51) *D06F 37/30*
H02K 7/11	→(51) *D06F 37/30*
H02K 7/116	→(51) *D06F 37/30*
H02K 7/116	→(51) *H02K 7/06*
H02K 7/18	→(51) *B60C 23/00*
H02K 9/00	→(51) *H02K 11/04*
H02K 9/06	→(51) *F04D 17/16*
H02K 9/06	→(51) *H02K 5/18*
H02K 9/10	→(51) *H02K 5/18*
H02K 9/18	→(51) *H02K 5/18*
H02K 9/19	→(51) *H02K 1/32*
H02K 9/19	→(51) *H02K 11/04*
H02K 9/19	→(51) *H02K 5/18*
H02K 9/197	→(51) *H02K 5/18*

(51) ***H02K 11/00*** ***H02K 5/173*** *H02K 5/08* (11) **3 958 444 B1** ***H02K 5/15***

(52) **H02K 5/1732; H02K 5/15; H02K 11/0094;** H02K 5/08; H02K 2211/03

(25) Zh (26) En
(21) 19939231.7 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2019/111662 17.10.2019
(87) WO 2021/017189 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 CN 201910683981

(54) • *BÜRSTENLOSER MOTOR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BRUSHLESS MOTOR AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MOTEUR SANS BALAIS ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 27 Xingye Road Industrial Park Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Guoxiong, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Chengdong, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZENG, Luqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hu, Foshan, Guangdong 528311, CN
LV, Jifang, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHONG, Guilie, Foshan, Guangdong 528311, CN
LV, Yuchan, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02K 11/04*** (11) **3 437 176 B1**
H02P 25/08 ***H02K 11/049***
H02K 19/10 ***H02K 9/00***
H02K 3/28 ***H02K 9/19***
(52) **H02K 3/28;** H02K 9/00; H02K 9/19; H02K 11/049; H02K 19/103; H02P 25/08
(25) En (26) En
(21) 17715975.3 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) GB 2017/050869 28.03.2017
(87) WO 2017/168139 2017/40 05.10.2017
(30) 30.03.2016 GB 201605382
(54) • *ELEKTRISCHE UNTERBAUGRUPPE*
• *ELECTRICAL SUB-ASSEMBLY*
• *SOUS-ENSEMBLE ÉLECTRIQUE*
(73) ADVANCED ELECTRIC MACHINES GROUP LIMITED, Teal House 10 Team Farm Way, Washington NE38 8BG, GB
(72) WIDMER, James Dumesnil, High Spen, NE39 2EP, GB
MARTIN, Richard, Harrogate Yorkshire HG3 2PF, GB
MECROW, Barrie Charles, Ponteland Northumberland NE20 0AG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02K 11/049 →(51) ***H02K 11/04***

H02K 11/20 →(51) ***H02P 25/18***

H02K 11/215 →(51) ***G02B 7/10***

H02K 11/30 →(51) ***H02K 15/14***

(51) ***H02K 15/021*** (11) **3 902 121 B1**
H02K 1/04
(52) **H02K 15/021;** H02K 1/04; H02K 2213/03; Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 19899295.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/049266 17.12.2019
(87) WO 2020/129925 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 JP 2018235864

(54) • *ADHÄSIV LAMINIERTER KERN FÜR STATOR UND ELEKTROMOTOR*
• *ADHESIVELY LAMINATED CORE FOR STATOR AND ELECTRIC MOTOR*
• *NOYAU LAMINÉ ADHÉSIF POUR STATOR ET MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
HIRAYAMA, Ryu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02K 15/03 →(51) ***H02P 25/28***

(51) ***H02K 15/14*** (11) **4 046 261 B1**
H02K 11/30
(52) **H02K 15/14;** H02K 11/30
(25) De (26) De
(21) 20768028.1 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/074921 07.09.2020
(87) WO 2021/073805 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127797
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES GEHÄUSES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A HOUSING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UN BOÎTIER*
(73) PWO AG, Industriestraße 8, 77704 Oberkirch, DE
(72) SPINNER, Martin, 77871 Renchen, DE
BIGOTT, Tobias, 77704 Oberkirch, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02K 15/14 →(51) ***H01R 13/74***

H02K 15/14 →(51) ***H02K 1/18***

H02K 16/00 →(51) ***B64D 27/24***

H02K 19/10 →(51) ***H02K 11/04***

H02K 19/12 →(51) ***H02P 25/18***

(51) ***H02K 33/18*** (11) **3 570 420 B1**
B06B 1/04 ***H04M 19/04***
(52) **H04M 19/04;** B06B 1/04; H02K 33/18
(25) Ja (26) En
(21) 18739428.3 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) JP 2018/000080 05.01.2018
(87) WO 2018/131541 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 JP 2017004663
(54) • *VIBRATIONSAKTUATOR, WEARABLE-ENDGERÄT UND VORRICHTUNG MIT BENACHRICHTIGUNGSFUNKTION FÜR EINGEHENDE ANRUFE*
• *VIBRATORY ACTUATOR, WEARABLE TERMINAL, AND INCOMING CALL NOTIFICATION FUNCTION DEVICE*
• *ACTIONNEUR VIBRATOIRE, TERMINAL PORTABLE ET DISPOSITIF À FONCTION DE NOTIFICATION D'APPEL ENTRANT*
(73) Mitsumi Electric Co., Ltd., 2-11-2 Tsurumaki, Tama-Shi, Tokyo 206-8567, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, 206-8567 Tokyo, JP
SAKAGUCHI, Kazutaka, 206-8567 Tokyo, JP
KITAMURA, Yasutaka, 206-8567 Tokyo, JP
INAMOTO, Shigenori, 206-8567 Tokyo, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

H02K 35/02 →(51) ***B60C 23/00***

H02K 41/03 →(51) ***G02B 7/10***

H02K 49/10 →(51) ***F04C 15/00***

(51) ***H02K 55/04*** (11) **3 769 408 B1**
H02K 3/24
(52) **H02K 3/24;** H02K 55/04; Y02E 40/60
(25) De (26) De
(21) 19723018.8 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/060082 18.04.2019
(87) WO 2019/206801 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 DE 102018206564
(54) • *SUPRALEITENDE ELEKTRISCHE SPULENEINRICHTUNG SOWIE ROTOR MIT SPULENEINRICHTUNG*
• *SUPERCONDUCTIVE ELECTRIC COIL DEVICE AND ROTOR COMPRISING A COIL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOBINE ÉLECTRIQUE SUPRACONDUCTEUR ET ROTOR COMPRENANT UN DISPOSITIF DE BOBINE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ARNDT, Tabea, 91056 Erlangen, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 282 060 B1**
H02M 3/00 ***H02M 3/335***
H02M 7/06 ***H02M 7/48***
H02M 5/293
(52) **H02M 1/0058;** H02M 1/0048; H02M 1/007; H02M 3/01; H02M 3/33571; H02M 7/06; H02M 5/2932; H02M 7/4807; H02M 7/4815; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21705478.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2021/053395 12.02.2021
(87) WO 2022/171290 2022/33 18.08.2022
(54) • *GLEICHSTROM-WECHSELSTROM-GLEICHSTROM-WANDLER*
• *DIRECT POWER AC/DC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CA/CC À PUISSANCE DIRECTE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) ZHANG, Xiao, 16440 Kista, SE
OU, Shuyu, 16440 Kista, SE
SUN, Wenbo, 16440 Kista, SE
TORRICO-BASCOPÉ, Grover, Victor, 16440 Kista, SE
WANG, Luyu, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02M 1/00 →(51) ***B60L 1/00***

H02M 1/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02M 1/00 →(51) ***F24F 11/63***

H02M 1/00 →(51) ***H02J 7/04***

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/12*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/32*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/156*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/08 →(51) *H02M 3/156*

H02M 1/10 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***H02M 1/12*** (11) **3 542 455 B1**
H02M 7/493 ***H01F 27/38***
H02M 1/00
(52) **H02M 7/493; H01F 27/385; H02M 1/126;** H02M 1/0043; H02M 1/0064; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 17808696.3 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/061727 15.11.2017
(87) WO 2018/093848 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422838 P
(54) • *VERSETZT TAKTENDE WECHSELRICHTER MIT INTEGRIERTER FILTER- UND SAUGDROSSEL*
• *INTERLEAVED PARALLEL INVERTERS WITH INTEGRATED FILTER INDUCTOR AND INTERPHASE TRANSFORMER*
• *ONDULEURS DÉCALÉS EN PARALLEL AVEC INDUCTANCE DE FILTRAGE ET TRANSFORMATEUR INTERPHASE INTEGRÉ*
(73) Schneider Electric Solar Inverters USA, Inc., 250 S. Vasco Road, Livermore, CA 94551, US
(72) PASTERCZYK, Robert, 38190 Froges, FR
ELLIOTT, Jason, Delta, British Columbia V4M 1L6, CA
WOLANSKI, Zbigniew, Livermore CA 94551, US
TAM, Benjamin, Wun Wang, Vancouver, British Columbia V5R 5R2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 318 905 B1**
H02J 3/38 ***H02S 40/34***
H02J 3/00 ***H02M 1/00***
H02M 3/156 ***H02M 3/158***
(52) **H02M 1/32; H02J 3/001; H02J 3/381; H02M 1/0009; H02M 1/007; H02M 3/156; H02M 3/158; H02S 40/34;** H02J 2300/24
(25) Zh (26) En
(21) 21937260.4 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2021/088216 19.04.2021
(87) WO 2022/222009 2022/43 27.10.2022
(54) • *GLEICHSTROMANSCHLUSSKASTEN, FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN*
• *DIRECT CURRENT JUNCTION BOX, PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM, AND FAULT DETECTION METHOD*
• *BOÎTE DE JONCTION À COURANT CONTINU, SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CHEN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02M 1/32 →(51) *G06Q 10/04*

H02M 1/32 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/36 →(51) *H03K 17/30*

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 304 067 B1**
(52) **H02M 1/4233; H02M 1/0085; H02M 1/123; H02M 1/32; H02M 1/4225;** Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23183693.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 CN 202210783645
(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR TOTEM-POL-PFC-SCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NOISE SUPPRESSION METHOD AND APPARATUS FOR TOTEM POLE PFC CIRCUIT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUPPRESSION DE BRUIT POUR CIRCUIT PFC DE PÔLE TOTEM, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CHIN, Ken, Shenzhen, 518043, CN
MO, Shanglin, Shenzhen, 518043, CN
WANG, Shuaibing, Shenzhen, 518043, CN
KANG, Liangyun, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 3/07 →(51) *H02J 7/04*

H02M 3/07 →(51) *H02M 3/158*

H02M 3/155 →(51) *H03K 17/30*

(51) ***H02M 3/156*** (11) **3 987 640 B1**
H02M 3/158 ***H02M 1/08***
H02M 1/00 ***H03K 17/042***
H03K 17/16
(52) **H02M 3/158; H02M 1/0029; H02M 1/08; H02M 3/156; H03K 17/04123; H03K 17/163;** H03K 2217/0036
(25) En (26) En
(21) 19934706.3 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2019/092512 24.06.2019
(87) WO 2020/257962 2020/53 30.12.2020
(54) • *SCHALTWANDLER MIT MEHREREN ANTRIEBSSTUFEN UND ZUGEHÖRIGE BETRIEBSARTEN*
• *SWITCHING CONVERTER WITH MULTIPLE DRIVE STAGES AND RELATED MODES*
• *CONVERTISSEUR DE COMMUTATION À MULTIPLES ÉTAGES D'ATTAQUE ET MODES ASSOCIÉS*
(73) Texas Instruments Incorporated, 12500 TI Boulevard M/S 3999, Dallas TX 75243, US
(72) ZHANG, Liang, Beijing 100176, CN
JING, Weibing, Beijing 100101, CN
LI, Dan, Beijing 100101, CN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H02M 3/156 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02M 3/158*** (11) **4 087 107 B1**
H02M 7/44 ***H02M 7/42***
H02M 1/32
(52) **H02M 3/158; H02M 1/007; H02M 1/32; H02M 7/42;** H02J 3/381; H02J 2300/24; H02M 1/36; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 20910353.0 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/139343 25.12.2020
(87) WO 2021/136085 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 CN 202010001498
(54) • *STEUERSIGNALMODULATIONSSCHALTUNG, WECHSELRICHTER UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *CONTROL SIGNAL MODULATION CIRCUIT, INVERTER, AND CONTROL SYSTEM*
• *CIRCUIT DE MODULATION DE SIGNAL DE COMMANDE, ONDULEUR ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Sungrow Renewables Development Co., Ltd., No.2, Tianhu Rd., New & High Technology Industrial Development Zone Hefei, Anhui 230088, CN
(72) YANG, Zongjun, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Xiaoguang, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(51) ***H02M 3/158*** (11) **4 160 896 B1**
H02M 3/07 ***H02M 3/00***
H02M 1/00
(52) **H02M 3/01; H02M 1/0058; H02M 1/0095; H02M 3/07; H02M 3/1586;** H02M 1/007; Y02B 70/10; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 20953619.2 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2020/115801 17.09.2020
(87) WO 2022/056761 2022/12 24.03.2022
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND RESONANTER SCHALTKONDENSATORWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, AND RESONANT SWITCHED CAPACITOR CONVERTER AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET CONVERTISSEUR À CONDENSATEUR COMMUTÉ RÉSONANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District,

Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 3/158 →(51) ***H02J 7/04***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 3/156***

(51) ***H02M 3/335*** (11) **3 817 210 B1**
H02J 1/00 *H02M 1/00*
(52) **H02M 3/33584;** B60L 50/61; H02J 1/08; H02M 3/33561; B60L 2210/10; H02J 2310/48; H02M 1/0003; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 20202962.5 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916669691
24.04.2020 US 202016858140
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES GLEICHSTROMWANDLERS ZUR BEREITSTELLUNG ELEKTRISCHER ENERGIE FÜR EIN FAHRZEUGGERÄT*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A DIRECT-CURRENT-TO-DIRECT-CURRENT CONVERTER TO PROVIDE ELECTRICAL ENERGY TO A VEHICLE DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UN CONVERTISSEUR DE COURANT CONTINU EN COURANT CONTINU POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UN ACCESSOIRE DE VÉHICULE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Dutta, Sumit, 68163 Mannheim, DE
Wu, Long, 68163 Mannheim, DE
Gupta, Shuvam, 68163 Mannheim, DE
Loken, David M., 68163 Mannheim, DE
Linn, Eric R., 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 191 861 B1**
(52) **H02M 3/33592;** H02M 3/33523; H02M 3/33584; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 22180105.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 02.12.2021 CN 202111463253
(54) • *GLEICHSTROM-WANDLER MIT DREISTUFIGEM GLEICHRICHTER*
• *DC/DC CONVERTER WITH THREE-LEVEL RECTIFICATION*
• *CONVERTISSEUR CC/CC AVEC RECTIFICATION À TROIS NIVEAUX*
(73) DELTA ELECTRONICS (SHANGHAI) CO., LTD, 1F&7F&8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) Zhang, Chi, Apex, NC 27502, US
Jia, Minli, Shanghai, 201209, CN
Sun, Hao, Shanghai 201209, CN
Zhang, Jinfa, Shanghai, 201209, CN
Barbosa, Peter Mantovanelli, Cary, NC, 27519, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H02M 3/335 →(51) ***B60L 3/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 5/293 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/06 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/12 →(51) ***B60L 3/00***

H02M 7/42 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 7/44 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 7/48 →(51) ***B60L 3/00***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/493 →(51) ***H02M 1/12***

H02M 7/5387 →(51) ***B60L 1/00***

H02N 1/00 →(51) ***B81B 3/00***

(51) ***H02P 6/06*** (11) **4 078 802 B1**
H02P 6/16 ***H02P 6/17***
H02P 29/50
(52) **H02P 29/50;** H02P 6/06; H02P 6/16; H02P 6/17
(25) Fr (26) Fr
(21) 20819767.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085206 09.12.2020
(87) WO 2021/122193 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 FR 1914641
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION UND/ODER DER GESCHWINDIGKEIT EINES ROTORS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE DURCH VERARBEITUNG DER SIGNALE EINES POSITIONSSENSORS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION AND/OR THE SPEED OF AN ELECTRIC MACHINE ROTOR BY PROCESSING THE SIGNALS OF A POSITION SENSOR*
• *PROCEDE DE DETERMINATION DE LA POSITION ET/OU DE LA VITESSE D'UN ROTOR D'UNE MACHINE ELECTRIQUE PAR TRAITEMENT DES SIGNAUX D'UN CAPTEUR DE POSITION*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) TRINH, Ngoc-Tu, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VIDAL-NAQUET, Fabien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

H02P 6/08 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 6/16 →(51) ***H02P 6/06***

H02P 6/17 →(51) ***H02P 6/06***

H02P 6/182 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 8/12 →(51) ***H02P 8/36***

(51) ***H02P 8/36*** (11) **4 175 162 B1**
H02P 8/12 ***H02P 8/38***
(52) **H02P 8/38;** H02P 8/12
(25) Ja (26) En
(21) 21829688.7 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/023143 18.06.2021
(87) WO 2021/261387 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 JP 2020109221
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI EINEM SCHRITTMOTOR*
• *STEPPING MOTOR ABNORMALITY DETECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE MOTEUR PAS À PAS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NIWA, Jumpei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HORIIKE, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TOYOTA, Koichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OMOTO, Yukihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02P 8/38 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 8/38 →(51) ***H02P 8/36***

(51) ***H02P 9/02*** (11) **4 250 554 B1**
H02P 21/14 ***H02P 21/22***
H02P 21/24 ***H02P 9/44***
(52) **H02P 9/02;** H02P 2101/15; Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 21901974.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2021/098784 08.06.2021
(87) WO 2022/121261 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 CN 202011445072
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES PERMANENTMAGNETGENERATORS UND ELEKTRONISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING PERMANENT MAGNET GENERATOR AND ELECTRONIC CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE GENERATEUR À AIMANT PERMANENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Jinpeng, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02P 9/44 →(51) ***H02P 9/02***

H02P 21/14 →(51) ***H02P 9/02***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 9/02***

H02P 21/24 →(51) ***H02P 9/02***

H02P 25/08 →(51) ***H02K 11/04***

(51) ***H02P 25/18*** ***H02P 27/06*** ***H02K 19/12*** (11) **4 040 670 B1** ***H02K 11/20***
(52) **H02P 25/188; H02K 11/20; H02K 19/12**
(25) Ja (26) En
(21) 20872927.7 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/033879 08.09.2020
(87) WO 2021/065369 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 JP 2019183773
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE ROTIERENDE MASCHINE UND FAHRZEUG*
• *ROTATING MACHINE DRIVE SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE MACHINE TOURNANTE ET VÉHICULE*
(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TAKAHASHI, Akeshi, Tokyo 100-8280, JP
NISHIHAMA, Kazuo, Tokyo 100-8280, JP
MAEKAWA, Noriyuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
HOSHINO, Katsuhiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H02P 25/28*** ***H02K 15/03*** (11) **4 042 562 B1** ***H02P 27/06***
(52) **H02P 25/28;** H02P 27/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775014.2 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076691 24.09.2020
(87) WO 2021/069222 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 FR 1911066
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM EINES FLÜSSIGKEITS-KOMPRESSIONSGERÄT UND EINES ZUGEHÖRIGEN ELEKTRISCHEN VERSORGUNGSVERFAHREN*
• *DRIVE SYSTEM OF A FLUID COMPRESSION DEVICE AND ASSOCIATED ELECTRICAL SUPPLY PROCESS*
• *SYSTÈME D'ENTRAINEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMPRESSION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) BATTISTON, Alexandre, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
KEFSI, Laid, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
SARABI, Siyamak, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

---

(51) ***H02P 25/28*** ***H02K 1/02*** ***H02K 15/03*** ***H02K 1/278*** (11) **4 042 563 B1** ***H02K 1/27*** ***H02P 27/06***
(52) **H02K 1/02; H02K 1/278; H02K 15/03; H02P 25/28;** H02K 2213/03; H02P 27/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775020.9 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076733 24.09.2020
(87) WO 2021/069229 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 FR 1911069
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM EINES FLÜSSIGKEITS-KOMPRESSIONSGERÄTS UND EIN ZUGEHÖRIGES VERFAHREN DER STROMVERSORGUNG*
• *DRIVE SYSTEM OF A FLUID COMPRESSION DEVICE AND ASSOCIATED ELECTRICAL SUPPLY PROCESS*
• *SYSTÈME D'ENTRAINEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMPRESSION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) BATTISTON, Alexandre, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
HAJE OBEID, Najla, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
SARABI, Siyamak, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

H02P 27/04 →(51) ***G01R 15/14***

H02P 27/06 →(51) ***H02P 25/18***

H02P 27/06 →(51) ***H02P 25/28***

---

(51) ***H02P 27/08*** (11) **4 059 134 B1**
(52) **H02P 27/08**
(25) En (26) En
(21) 20811159.1 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/057311 26.10.2020
(87) WO 2021/096666 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685734
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOREN*
• *DEVICES AND METHODS FOR CONTROLLING ELECTROMECHANICAL ACTUATORS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ACTIONNEURS ÉLECTROMÉCANIQUES*
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US
(72) DELIJANI, Fatemeh, Chatsworth, CA 91311, US
TROCK, Adam S., Simi Valley, CA 93065, US
KAZARIANS, Seth N., Duarte, CA 91010, US
ELIDRISSI, Jalal, Santa Clarita, CA 91355, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(60) 23151812.7 / 4 184 787

---

(51) ***H02P 29/024*** ***H02P 6/08*** ***H02P 8/38*** ***A61M 5/168*** (11) **4 241 377 B1** ***H02P 6/182*** ***A61M 5/142***
(52) **H02P 29/024; A61M 5/14248; A61M 5/16831; H02P 6/085; H02P 6/182; H02P 8/38**
(25) En (26) En
(21) 21801893.5 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/079911 28.10.2021
(87) WO 2022/096352 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 EP 20205379
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ANTRIEBSBLOCKIERUNG IN EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD TO DETECT DRIVE BLOCKAGE IN A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN BLOCAGE D'ENTRAÎNEMENT DANS UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) KAPPELER, Krista, 3004 Bern, CH
RYTZ, Bernhard, 3436 Zollbrück, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

H02P 29/50 →(51) ***H02P 6/06***

H02S 20/10 →(51) ***H02S 20/30***

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/636***

H02S 20/23 →(51) ***H02S 30/10***

H02S 20/24 →(51) ***F24S 25/636***

---

(51) ***H02S 20/30*** ***H02S 20/10*** (11) **4 372 983 B1** ***F24S 25/12***
(52) **H02S 20/30; F24S 25/12; F24S 25/70; F24S 40/00; H02S 20/10;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23210556.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202263426194 P
(54) • *VERSTELLBARE TRAGSTRUKTUR FÜR EIN ODER MEHRERE FOTOVOLTAISCHE PANEELE*
• *ADJUSTABLE SUPPORTING STRUCTURE FOR ONE OR MORE PHOTOVOLTAIC PANELS*
• *STRUCTURE DE SUPPORT RÉGLABLE POUR UN OU PLUSIEURS PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Solargik, Ltd., Emek Refaim 48, 9314205 Jerusalem, IL
(72) KROYZER, Gil, 9314205 Jerusalem, IL
KROIZER, Israel, 9314205 Jerusalem, IL
AM SHALLEM, Morag, 9314205 Jerusalem, IL
ARICA, Efrat Zocher, 9314205 Jerusalem, IL
WEISZ, Hadas, 9314205 Jerusalem, IL
GOMBERG, Bryon Roos, 9314205 Jerusalem, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H02S 30/00 →(51) ***F24S 25/636***

---

(51) ***H02S 30/10*** ***H02S 20/23*** ***H10F 19/90*** (11) **3 455 885 B1** ***H02S 40/36***
(52) **H10F 19/902; H02S 20/23; H02S 30/10; H02S 40/36;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 17724891.1 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) IB 2017/000495 03.05.2017

(87) WO 2017/195017 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336455 P
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG UND ANORDNUNG*
• *PHOTOVOLTAIC APPARATUS AND ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Flisom AG, Gewerbestrasse 16, 8155 Niederhasli, CH
(72) NETTER, Thomas, 8400 Winterthur, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02S 30/20*** (11) **4 277 120 B1**
(52) **H02S 30/20**
(25) De (26) De
(21) 23172650.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 CH 5502022
(54) • *PHOTOVOLTAIKANLAGE*
• *PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Brunhart, Walter, Zona Sopocachi Enrique Finot N.2361, 02-0101 La Paz, BO
(72) Brunhart, Walter, 02-0101 La Paz, BO
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Kapellestrasse 17, 9492 Eschen, LI

H02S 40/30 →(51) ***H03K 17/30***

---

(51) ***H02S 40/34*** (11) **4 170 899 B1**
H02S 40/36 ***H01L 31/048***
(52) **H10F 19/70; H02S 20/25; H02S 40/34; H10F 19/902;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 20944756.4 (22) 14.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2020/128869 14.11.2020
(87) WO 2022/007289 2022/02 13.01.2022
(30) 04.07.2020 CN 202010635067
04.07.2020 CN 202021285374 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHE ARRAYSTRUKTUR MIT GERINGEM LEITUNGSVERLUST*
• *LOW-LINE-LOSS PHOTOVOLTAIC ARRAY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RÉSEAU PHOTOVOLTAÏQUE À FAIBLE PERTE DE LIGNE*
(73) Sunman (Zhenjiang) Co., Ltd., WANG, Weili / R&D Department NO.1, South Mingzhu Road Youfang Town, Yangzhong, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(72) SHI, Zhengrong, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
CUI, Biao, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
XIE, Taotao, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
LIAN, Chengrong, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

H02S 40/34 →(51) ***H02M 1/32***

H02S 40/36 →(51) ***H02S 30/10***

H02S 40/36 →(51) ***H02S 40/34***

---

(51) ***H03B 5/32*** (11) **3 948 313 B1**
G01H 13/00
(52) **H03B 5/32; G01H 13/00**
(25) En (26) En
(21) 19923180.4 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) RU 2019/000202 29.03.2019
(87) WO 2020/204740 2020/41 08.10.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER G-EMPFINDLICHKEIT VON QUARZOSZILLATOREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING G-SENSITIVITY OF QUARTZ OSCILLATORS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MESURER LA SENSIBILITÉ G D'OSCILLATEURS À QUARTZ*
(73) Topcon Positioning Systems, Inc., 7400 National Drive, Livermore, CA 94550, US
(72) ZHODZISHSKY, Mark Isaakovich, Moscow, 115551, RU
BELOGLAZOV, Vladimir Victorovich, Moscow, 125195, RU
MILYUTIN, Danila Svyatoslavovich, Moscow, 127543, RU
KURYNIN, Roman Valerievich, Moscow, 117461, RU
KUZMITCHEV, Vadim Borisovich, Moscow, 127540, RU
ROGACHKOV, Sergey Viktorovich, Moscow, 125480, RU
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/30*** ***H03F 3/24*** (11) **4 233 172 B1** ***H03F 3/195*** ***H03F 1/22***
(52) **H03F 1/0261; H03F 1/223; H03F 1/301; H03F 3/195; H03F 3/245;** H03F 2200/21; H03F 2200/451; H03F 2200/471; H03F 2200/555; H03F 2200/75
(25) En (26) En
(21) 21794551.8 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/078832 18.10.2021
(87) WO 2022/084260 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202016949234
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON VERSORGUNGSEMPFINDLICHEN SCHALTUNGEN ZUR VERSORGUNGSSPANNUNGSVARIATION*
• *APPARATUS AND METHODS FOR COMPENSATING SUPPLY SENSITIVE CIRCUITS FOR SUPPLY VOLTAGE VARIATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE CIRCUITS SENSIBLES À L'ALIMENTATION POUR VARIATION DE TENSION D'ALIMENTATION*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) EL-NOZAHI, Mohamed, Wilmington, Massachusetts 01887, US
ELGAMAL, Amr, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03F 1/02 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 1/14 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 1/22 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/30 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/30 →(51) ***H03F 1/34***

---

(51) ***H03F 1/34*** ***H03F 3/195*** ***H03G 3/30*** ***H03F 1/14*** ***H03F 3/213*** (11) **3 651 356 B1** ***H03F 3/24*** ***H03F 1/02*** ***H03F 1/30***
(52) **H03F 1/34; H03F 1/14; H03F 1/302; H03F 3/195; H03F 3/213; H03F 3/24;** H03F 2200/135; H03F 2200/451; H03F 2200/462; H03F 2200/465; H03F 2200/481
(25) Zh (26) En
(21) 18828874.0 (22) 30.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) CN 2018/093937 30.06.2018
(87) WO 2019/007295 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 CN 201710543155
(54) • *HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKER AUF DER GRUNDLAGE VON STROMDETEKTIONSRÜCKKOPPLUNG, CHIP UND KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER BASED ON CURRENT DETECTION FEEDBACK, CHIP, AND COMMUNICATION TERMINAL*
• *AMPLIFICATEUR DE RADIOFRÉQUENCES BASÉ SUR LE RETOUR DE DÉTECTION DE COURANT, PUCE ET TERMINAL DE COMMUNICATION*
(73) Vanchip (Tianjin) Technology Co., Ltd., Room 2701-3, Building 2 No.19 Xinhuan W. Road Binghai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) ZHAO, Jinxin, Tianjin 300457, CN
BAI, Yunfang, Tianjin 300457, CN
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

---

(51) ***H03F 1/38*** ***H03G 3/06*** ***H03G 3/30*** (11) **4 032 181 B1** ***H03F 3/19***
(52) **H03G 3/3052;** H03F 3/19; **H03G 3/3068**
(25) En (26) En
(21) 20864584.6 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051352 18.09.2020
(87) WO 2021/055654 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201916575132
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT EMPFÄNGERKETTEN-SPITZENDETEKTOREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICES WITH RECEIVER CHAIN PEAK DETECTORS*
• *DISPOSITIFS DE CIRCUIT INTÉGRÉ À DÉTECTEURS DE PIC DE CHAÎNE DE RÉCEPTEUR*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) PARTHASARATHY, Harikrishna, Bangalore 560037, IN
DAS, Arnab, Bangalore 560093, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) ***H03F 1/56*** ***H03F 3/60*** (11) **3 799 303 B1**
(52) **H03F 1/0288; H01L 23/3677; H01L 23/66; H01L 24/05; H01L 24/06; H01L 24/49; H03F 1/56; H03F 3/195; H03F 3/245; H03F 3/602; H03F 3/604;** H01L 24/48; H01L 2223/6611;

H01L 2223/6644; H01L 2223/6655; H01L 2224/04042; H01L 2224/05552; H01L 2224/0603; H01L 2224/4813; H01L 2224/48137; H01L 2224/48227; H01L 2224/4911; H01L 2224/49111; H01L 2224/49175; H01L 2924/00014; H01L 2924/1421; H01L 2924/19011; H03F 2200/318; H03F 2200/387; H03F 2200/451

(25) En (26) En
(21) 20192137.6 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201916563728
(54) • *KOMPAKTES DREIWEGE-DOHERTY-VERSTÄRKERMODUL*
• *COMPACT THREE-WAY DOHERTY AMPLIFIER MODULE*
• *MODULE D'AMPLIFICATEUR DE DOHERTY COMPACT À TROIS VOIES*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Wang, Lu, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Maalouf, Elie A., Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Staudinger, Joseph, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Jones, Jeffrey Kevin, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, et al, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

---

(51) ***H03F 1/56*** (11) **4 407 867 B1**
H03F 3/183 ***H03F 3/21***
(52) **H03F 3/183;** **H03F 1/56; H03F 3/211**
(25) En (26) En
(21) 24153335.5 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 28.01.2023 CN 202310079586
(54) • *IMPEDANZANPASSUNGSSCHALTUNG, AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGINTERNES INFOTAINMENTSYSTEM*
• *IMPEDANCE ADAPTATION CIRCUIT, AUDIO PROCESSING APPARATUS AND IN-VEHICLE INFOTAINMENT SYSTEM*
• *CIRCUIT D'ADAPTATION D'IMPÉDANCE, APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO ET SYSTÈME D'INFODIVERTISSEMENT EMBARQUÉ*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) SHEN, Ebing, Shenzhen, 518067, CN
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

H03F 1/56 →(51) ***H04B 1/00***

H03F 3/183 →(51) ***H03F 1/56***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 1/38***

H03F 3/19 →(51) ***H04B 1/00***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 3/21 →(51) ***H03F 1/56***

H03F 3/21 →(51) ***H03G 1/00***

H03F 3/213 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 3/45 →(51) ***H03G 1/00***

H03F 3/60 →(51) ***H03F 1/56***

---

(51) ***H03G 1/00*** (11) **3 985 868 B1**
H03F 3/45 ***H03F 3/21***
(52) **H03G 1/0023;** **H03F 1/3247; H03F 3/19; H03F 3/211; H03F 3/45089; H03G 1/0088; H03H 7/25;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 20306228.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *DÄMPFUNGSANORDNUNG*
• *AN ATTENUATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ATTÉNUATEUR*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HOOGZAAD, Gian, 5656 AG Eindhoven, NL
CRAND, Olivier, 31023 Toulouse cedex 1, FR
BUYTENHUIJS, Robert Victor, 5656 AG Eindhoven, NL
BARDY, Serge, 31023 Toulouse cedex 1, FR
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H03G 3/06 →(51) ***H03F 1/38***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 1/34***

H03G 3/30 →(51) ***H03F 1/38***

H03H 3/02 →(51) ***H03H 9/54***

H03H 9/02 →(51) ***H03H 9/54***

H03H 9/15 →(51) ***H03H 9/54***

H03H 9/17 →(51) ***H03H 9/54***

---

(51) ***H03H 9/54*** (11) **3 966 932 B1**
G01N 29/036 ***H03H 3/02***
H03H 9/15 ***B81C 1/00***
H03H 9/02 ***H03H 9/17***
(52) **B01L 3/502707;** **B01L 3/50273; G01N 29/022; G01N 29/036; G01N 29/222;** B01L 2400/0436; G01N 2291/0255; G01N 2291/0256; G01N 2291/0426; H03H 3/02
(25) En (26) En
(21) 20802306.9 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031655 06.05.2020
(87) WO 2020/227396 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962844000 P
(54) • *AKUSTISCHE RESONATORVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC RESONATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSONATEUR ACOUSTIQUE*
(73) QORVO US, INC., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) RIVAS, Rio, Greensboro, NC 27409, US
MCCARRON, Kevin, Greensboro, NC 27409, US
WASILIK, Matthew, Greensboro, NC 27409, US
DOERR, David, Greensboro, NC 27409, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H03K 17/042 →(51) ***H02M 3/156***

---

(51) ***H03K 17/0812*** (11) **4 160 920 B1**
H03K 17/10
(52) **H03K 17/08122;** **H03K 17/102;** H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 22199225.8 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 US 202163251724 P
21.03.2022 US 202217700230
(54) • *HOCHSPANNUNGSSCHALTER*
• *HIGH-VOLTAGE SWITCHES*
• *INTERRUPTEURS À HAUTE TENSION*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) DAS, Abhijit Kumar, Plano, 75025, US
ELIES, Brian Roger, Dallas, 75204, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) ***H03K 17/082*** (11) **4 115 525 B1**
(52) **H03K 17/0822;** Y02B 70/10
(25) De (26) De
(21) 21710432.2 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055488 04.03.2021
(87) WO 2021/176003 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 DE 102020202842
(54) • *TREIBERSCHALTUNG FÜR EIN NIEDERINDUKTIVES LEISTUNGSMODUL SOWIE EIN NIEDERINDUKTIVES LEISTUNGSMODUL MIT ERHÖHTER KURZSCHLUSSFESTIGKEIT*
• *DRIVER CIRCUIT FOR A LOW INDUCTIVE POWER MODULE AND A LOW INDUCTIVE POWER MODULE WITH ENHANCED SHORT CIRCUIT WITHSTAND CAPABILITY*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE POUR UN MODULE DE PUISSANCE INDUCTIVE FAIBLE ET MODULE DE PUISSANCE INDUCTIVE FAIBLE AYANT UNE CAPACITÉ DE TENUE DE COURT-CIRCUIT AMÉLIORÉE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STRACHE, Sebastian, 72827 Wannweil, DE
OBERDIECK, Karl, 72654 Neckartenzlingen, DE
MAIER, Christian, 72770 Reutlingen, DE

H03K 17/10 →(51) ***H03K 17/0812***

H03K 17/16 →(51) ***H02M 3/156***

---

(51) ***H03K 17/30*** (11) **4 243 263 B1**
H02M 1/36 ***H02M 3/155***
H02S 40/30 ***H02J 7/35***
(52) **H03K 17/30;** **H02S 40/30; H03K 17/60; H10F 77/955;** H02J 7/35; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 22806289.9 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2022/081473 17.03.2022
(87) WO 2022/237318 2022/46 17.11.2022
(30) 09.12.2021 CN 202111499303
(54) • *LEISTUNGSSCHALTKREIS UND LEISTUNGSSCHALTER*
• *POWER SWITCH CIRCUIT AND POWER SWITCH*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION DE PUISSANCE ET COMMUTATEUR DE PUISSANCE*
(73) SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD, F19, Bld No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168, Xinwei Community, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) QIN, Geng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YIN, Xiangzhu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
MA, Hui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H03K 17/95*** (11) **4 312 370 B1**
H03K 17/97
(52) **H03K 17/97;** **H03K 17/9502;** **H03K 17/9517;** H03K 2217/9658
(25) En (26) En
(21) 23183358.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 JP 2022118539
(54) • *SCHALTGERÄT*
• *SWITCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai Kumagaya-shi, Saitama 360-0193, JP
(72) Serizawa, Yasumasa, Tokyo 140-0002, JP
Numata, Yuya, Tokyo 140-0002, JP
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

H03K 17/97 →(51) ***H03K 17/95***

H03K 19/0175 →(51) ***G01R 19/165***

H03K 19/0185 →(51) ***G01R 19/165***

H03K 19/17768 →(51) ***G01R 19/165***

H03K 19/1778 →(51) ***G01R 19/165***

H03K 19/17784 →(51) ***G01R 19/165***

---

(51) ***H03M 1/06*** ***H03M 1/12*** ***H03M 1/68*** (11) **3 907 892 B1** ***H03M 1/46***
(52) **H03M 1/68;** **H03M 1/0678;** **H03M 1/1245;** **H03M 1/462;** H03M 1/468
(25) En (26) En
(21) 21172090.9 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 05.05.2020 US 202016867358
(54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTER ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT SUKZESSIVER ANNÄHERUNG*
• *POWER EFFICIENT SUCCESSIVE APPROXIMATION ANALOG TO DIGITAL CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE PAR APPROXIMATION SUCCESSIVE D'ALIMENTATION EFFICACE*
(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Liu, Yong, Irvine, CA 92618, US
Cui, Delong, Irvine, CA 92618, US
Cao, Jun, Irvine, CA 92618, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

H03M 1/12 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/12 →(51) ***H04L 27/26***

H03M 1/46 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/68 →(51) ***H03M 1/06***

---

(51) ***H03M 7/30*** ***G06F 3/06*** (11) **4 280 465 B1**
(52) **H03M 7/6029;** **G06F 3/0608;** **G06F 3/0638;** **G06F 3/0673;** **H03M 7/3059**
(25) En (26) En
(21) 23165066.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 JP 2022081836
(54) • *DATENAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG, DATENAUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND DATENAUFZEICHNUNGSPROGRAMM*
• *DATA RECORDING APPARATUS, DATA RECORDING METHOD, AND DATA RECORDING PROGRAM*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) YOSHIDA, Yoshitaka, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
EMA, Nobuaki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H03M 7/30 →(51) ***G06F 11/30***

H03M 13/00 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/03 →(51) ***H03M 13/11***

---

(51) ***H03M 13/11*** ***H03M 13/03*** (11) **4 231 532 B1**
(52) **H03M 13/6393;** **H03M 13/036;** **H03M 13/116;** **H03M 13/1188;** **H03M 13/6516;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23185378.9 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 13.05.2016 CN 201610319410
10.10.2016 CN 201610884876
(54) • *CODIERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR STRUKTURIERTEN LDPC*
• *ENCODING METHOD AND DEVICE AND DECODING METHOD AND DEVICE FOR STRUCTURED LDPC*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE POUR CODE LDPC STRUCTURÉ*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
(72) XU, Jun, SHENZHEN, 518057, CN
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR
(62) 17795241.3 / 3 457 575

H03M 13/39 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/39 →(51) ***H04L 27/34***

H03M 13/41 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04B 1/00*** ***H03F 3/19*** (11) **3 785 374 B1** ***H03F 1/56***
(52) **H03F 3/19;** **H03F 1/565;** **H03F 3/245;** **H03F 3/45179;** **H04B 1/006;** **H04B 1/48;** H03F 2200/294; H03F 2200/318; H03F 2200/423; H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 19792257.8 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028000 17.04.2019
(87) WO 2019/209604 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201815965694
(54) • *SENDE- UND EMPFANGSSCHALTER UND BREITBANDLEISTUNGSVERSTÄRKERANPASSUNGSSYSTEM FÜR MEHRBANDMILLIMETERWELLEN-5G-KOMMUNIKATION*
• *TRANSMIT AND RECEIVE SWITCH AND BROADBAND POWER AMPLIFIER MATCHING NETWORK FOR MULTI-BAND MILLIMETER-WAVE 5G COMMUNICATION*
• *COMMUTATEUR D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION ET RÉSEAU D'ADAPTATION D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE À LARGE BANDE POUR COMMUNICATION 5G À ONDES MILLIMÉTRIQUES MULTIBANDES*
(73) Swiftlink Technologies Inc., 13575 Commerce Parkway Suite 140, Richmond BC V6V 2L1, CA
(72) CHI, Taiyun, Cupertino, California 95014, US
WANG, Hua, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Thomas, Cupertino, California 95014, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

H04B 1/02 →(51) ***H04B 1/04***

---

(51) ***H04B 1/04*** ***H04B 1/02*** (11) **4 136 758 B1**
(52) **H04B 1/0458;** **H04B 1/02**
(25) En (26) En
(21) 20720787.9 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2020/060850 17.04.2020
(87) WO 2021/209151 2021/42 21.10.2021
(54) • *SENDERANORDNUNG, SENDER-EMPFÄNGER, FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *TRANSMITTER ARRANGEMENT, TRANSCEIVER, RADIO COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *AGENCEMENT D'ÉMETTEUR, ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR, SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIO ET PROCÉDÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) TORRES, Florent, 211 39 Malmö, SE
ELGAARD, Christian, 226 48 Lund, SE
ANDERSSON, Stefan, 247 97 Flyinge, SE
SJÖLAND, Henrik, 224 68 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/401*

H04B 1/10 →(51) *G01S 7/02*

H04B 1/18 →(51) *H04B 1/401*

H04B 1/3816 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04B 1/3827*** (11) **3 996 287 B1**
(52) **H04B 1/385**
(25) En (26) En
(21) 20216286.3 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 IN 202011048375
(54) • *TRAGBARE SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT EINEM SENDER-EMPFÄNGER FÜR EINEN KÖRPERBEREICH*
• *WEARABLE SAFETY APPARATUS INCLUDING A BODY AREA NETWORK TRANSCEIVER*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ PORTABLE COMPRENANT UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE RÉSEAU CORPOREL*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Rajan Kesavelu Shekar, Pramod, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Meijer, Rinze Ida Mechtildis Peter, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Shirwal, Anand, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H04B 1/3888 →(51) *H04M 1/04*

(51) ***H04B 1/401*** (11) **4 145 708 B1**
H04B 1/04 ***H04B 1/18***
H01Q 3/24 ***H04B 7/06***
(52) **H01Q 3/24; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04B 1/401; H04B 7/0602**
(25) Zh (26) En
(21) 21795279.5 (22) 25.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/089547 25.04.2021
(87) WO 2021/218839 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010362992
(54) • *HOCHFREQUENZSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIO-FREQUENCY CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WEI, Renjie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04B 1/525 →(51) *H04L 5/00*

H04B 1/7097 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 1/7143*** (11) **3 930 416 B1**
H04W 4/70 ***H04W 74/0833***
H04W 4/06
(52) **H04W 74/0833; H04B 1/7143; H04W 4/70;** H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 21190990.8 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 07.01.2016 US 201662276211 P
02.11.2016 US 201615341753
(54) • *FREQUENZSPRUNGMUSTER EINES SCHMALBANDIGEN PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS UND ERKENNUNGSSCHEMATA*
• *NARROW BAND PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL FREQUENCY HOPPING PATTERNS AND DETECTION SCHEMES*
• *MODÈLES ET SCHÉMAS DE DÉTECTION DE SAUTS DE FRÉQUENCES DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE EN BANDE ÉTROITE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego, CA, 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA, 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16809561.0 / 3 400 748

H04B 1/7163 →(51) *G07C 9/00*

H04B 3/14 →(51) *B60L 53/18*

H04B 3/32 →(51) *H04L 5/00*

H04B 3/54 →(51) *B60L 53/18*

H04B 5/79 →(51) *H02J 7/00*

H04B 7/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/024*** (11) **3 430 732 B1**
H04B 7/06 ***H04B 7/0417***
H04B 7/04 ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/024; H04B 7/0417; H04L 1/0027**
(25) En (26) En
(21) 17714366.6 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022943 17.03.2017
(87) WO 2017/161252 2017/38 21.09.2017
(30) 18.03.2016 US 201662310322 P
16.03.2017 US 201715461298
(54) • *SIGNALISIERUNG MEHRERER MENGEN VON KOMMUNIKATIONSPARAMETERN FÜR VERBESSERTEN KOORDINIERTEN MEHRPUNKTBETRIEB*
• *SIGNALLING MULTIPLE SETS OF COMMUNICATION PARAMETERS FOR ENHANCED COORDINATED MULTIPOINT OPERATION*
• *SIGNALISATION DE MULTIPLES ENSEMBLES DE PARAMÈTRES DE COMMUNICATION POUR UN MEILLEUR FONCTIONNEMENT MULTIPOINT COORDONNÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 278 446 B1**
H04L 25/03
(52) **H04B 7/024;** H04L 25/03904
(25) En (26) En
(21) 21710380.3 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2021/019387 24.02.2021
(87) WO 2022/182339 2022/35 01.09.2022
(54) • *DYNAMISCHE CODEBÜCHER FÜR AKTIVE KOORDINATIONSSÄTZE*
• *DYNAMIC CODEBOOKS FOR ACTIVE COORDINATION SETS*
• *RÉPERTOIRES DE CODES DYNAMIQUES POUR ENSEMBLES DE COORDINATION ACTIVE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04B 7/026*** (11) **3 688 898 B1**
H04L 1/1867 ***H04W 52/02***
H04W 72/00 ***H04W 40/00***
H04L 1/08 *H04L 5/00*
H04W 56/00 *H04W 84/18*
(52) **H04B 7/026; H04L 1/189; H04W 52/0216; H04W 52/0219;** H04L 1/08; H04L 5/0007; H04W 56/0045; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18863121.2 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052956 26.09.2018
(87) WO 2019/067617 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201715717475
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERTEN KOMMUNIKATION IN MULTI-HOP-NETZWERKEN*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPROVED COMMUNICATION IN MULTI-HOP NETWORKS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE COMMUNICATION AMÉLIORÉE DANS DES RÉSEAUX À SAUTS MULTIPLES*

(73) TrellisWare Technologies, Inc., 10641 Scripps Summit Court, Suite 100, San Diego, CA 92131, US
(72) JOHNSON, Mark, San Diego, CA 92131, US
LY, Peter, San Diego, CA 92131, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04B 7/04*** (11) **3 738 215 B1**
H04W 24/04
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1896;** H04L 1/1614; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 19738692.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012725 08.01.2019
(87) WO 2019/139908 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 US 201862616351 P
(54)
- *CODEBUCH-BESTIMMUNG VON HARQ-ACK-MULTIPLEXING MIT FALLBACK-DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN (DCI) UND CODEBLOCKGRUPPE (CBG)-KONFIGURATIONEN*
- *CODEBOOK DETERMINATION OF HARQ-ACK MULTIPLEXING WITH FALLBACK DOWNLINK CONTROL INFORMATION (DCI) AND CODE BLOCK GROUP (CBG) CONFIGURATIONS*
- *DÉTERMINATION DE LIVRE DE CODES D'UN MULTIPLEXAGE HARQ-ACK À L'AIDE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE (DCI) DE REPLI ET CONFIGURATIONS DE GROUPE DE BLOCS DE CODE (CBG)*

(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) YIN, Zhanping, Vancouver, Washington 98683, US
NOGAMI, Toshizo, Sakai City, OSAKA 590-8522, JP
AIBA, Tatsushi, Sakai City, OSAKA 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04B 7/04 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0404 →(51) ***H04W 52/36***

H04B 7/0413 →(51) ***H01Q 1/27***

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 156 537 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 22194885.4 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202163248419 P
15.08.2022 US 202217887899
(54)
- *VERBESSERUNG AN MEHRBENUTZER-MIMO DURCH BERICHTERSTATTUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
- *ENHANCEMENT TO MULTI-USER MIMO BY CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING*
- *AMÉLIORATION APPORTÉE À UNE MIMO MULTI-UTILISATEUR PAR RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) JALLOUL, Louay, Cupertino, 95014, US
HATTAB, Ghaith N., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/26***

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04L 25/03*** (11) **3 553 964 B1** ***H04L 1/00*** ***H04B 7/0417***
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/06966; H04B 7/088; H04L 1/00; H04L 25/03**
(25) Zh (26) En
(21) 17889615.5 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) CN 2017/116912 18.12.2017
(87) WO 2018/126882 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 CN 201710011310
(54)
- *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
- *SIGNAL TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE TERMINAL*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25184405.6

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **3 602 820 B1** ***H04W 72/044***
(52) **H04B 7/063; H04B 7/06952;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 18712057.1 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/020709 02.03.2018
(87) WO 2018/175091 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476542 P
01.03.2018 US 201815909856
(54)
- *STRAHLVERFEINERUNG FÜR MILLIMETERWELLEN (MMW)-SYSTEM*
- *BEAM REFINEMENT FOR MILLIMETER WAVE (MMW) SYSTEM*
- *AFFINEMENT DE FAISCEAU POUR SYSTÈME À ONDES MILLIMÉTRIQUES (MMW)*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MALIK, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0404*** (11) **3 711 189 B1**
(52) **H04B 7/0628; H04B 7/0404; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 17932205.2 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2017/111277 16.11.2017
(87) WO 2019/095182 2019/21 23.05.2019
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MIMO-ÜBERTRAGUNGEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MIMO TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMISSION MIMO*

(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Bingchao, Beijing 100096, CN
ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/21*** ***H04B 7/08*** (11) **3 820 227 B1** *H04W 72/044*
(52) **H04B 7/0626; H04W 72/21;** H04B 7/088; H04W 72/046; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20206136.2 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 PCT/CN2019/116622
02.11.2020 CN 202011204451
(54)
- *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG DER KANALZUSTANDSANZEIGEREFERENZSIGNALKONFIGURATION UND SCHALTER FÜR RÄUMLICHE ANZEIGE*
- *METHOD FOR CHANNEL STATE INDICATION-REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION UPDATE AND SPATIAL INDICATION SWITCH*
- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE CONFIGURATION DE SIGNAL D'INDICATION-RÉFÉRENCE D'ÉTAT DE CANAL ET COMMUTATEUR D'INDICATION SPATIALE*

(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIN, Hsuan-Li, Hsinchu City 30078, TW
TANG, Zhixun, Beijing, CN
YU, Tsang-Wei, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 24/10*** (11) **3 998 824 B1** ***H04W 24/04***
(52) **H04W 24/04; H04B 7/06964; H04B 7/088; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 20837670.7 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/101294 10.07.2020
(87) WO 2021/004523 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 CN 201910626772
(54)
- *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*

- *TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 136 770 B1**
(52) **H04B 7/0426; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 21722344.5 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/026819 12.04.2021
(87) WO 2021/211421 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 US 202016852372
(54) • *STRAHLVERSTÄRKUNGSSIGNALISIERUNG*
• *BEAM GAIN SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE GAIN DE FAISCEAU*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEVY, Sharon, San Diego, California 92121-1714, US
WOLF, Guy, San Diego, California 92121-1714, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04B 7/06 →(51) ***H04B 1/401***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0452***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/04***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 74/0833***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 76/28***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/15 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/155 →(51) ***B64G 3/00***

H04B 7/155 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/155 →(51) ***H04W 72/20***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/19*** (11) **3 537 627 B1**
(52) **H04B 7/19; H04B 7/18519;** H04B 7/18521; H04B 7/18532
(25) En (26) En
(21) 18305235.6 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN DEMODULATION UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG SOLCH EINES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ADAPTIVE DEMODULATION AND SYSTEM IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉMODULATION ADAPTATIVE ET SYSTÈME METTANT EN UVRE UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
M.B.I. S.r.l., Via Nino Bixio 56, 94015 Piazza Armerina, IT
(72) Arcidiacono, Antonio, 75016 Paris, FR
Finocchiaro, Daniele, 75015 Paris, FR
Bueti, Rocco Mauro, 56121 Pisa, IT
Andrenacci, Marco, 56121 Pisa, IT
(74) Lebkiri, Alexandre, Cabinet Camus Lebkiri 25, Rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(60) 22175155.5 / 4 068 651

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 56/00*** (11) **3 944 517 B1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/18563;** H04W 74/0891
(25) En (26) En
(21) 21186026.7 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202063056352 P
25.06.2021 US 202117359052
(54) • *RACH-PROZEDUREN FÜR NICHT-TERRESTRISCHE NETZWERKE*
• *RACH PROCEDURES FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *PROCÉDURES RACH POUR DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HOSSEINIAN, Seyed Mohsen, San Jose, CA, 95134, US
BAE, Jung Hyun, San Jose, CA, 95134, US
HATAMI, Homayoon, San Jose, CA, 95134, US
LEE, Jungwon, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 011 002 B1**
(52) **H04B 7/1851**
(25) En (26) En
(21) 20761014.8 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/045131 06.08.2020
(87) WO 2021/026309 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 US 201916532485
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GENERISCHE DIVERSITY-GATEWAY-VERMITTLUNG FÜR EIN SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERIC DIVERSITY GATEWAY SWITCHING FOR A SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE PASSERELLE DE DIVERSITÉ GÉNÉRIQUE POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) REGUNATHAN, Murali, Germantown, MD 20874, US
ROOS, David, Alan, Boyds, MD 20841, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/19*** (11) **4 068 651 B1**
(52) **H04B 7/19; H04B 7/18519;** H04B 7/18521; H04B 7/18532
(25) En (26) En
(21) 22175155.5 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN DEMODULATION UND SATELLIT ZUM IMPLEMENTIEREN SOLCH EINES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ADAPTIVE DEMODULATION AND SATELLITE IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉMODULATION ADAPTATIVE ET SATELLITE METTANT EN OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
M.B.I. S.r.l., Via Nino Bixio 56, 94015 Piazza Armerina, IT
(72) ARCIDIACONO, Antonio, 75016 Paris, FR
FINOCCHIARO, Daniele Vito, 75015 Paris, FR
BUETI, Rocco Mauro, 56121 Pisa, IT
ANDRENACCI, Marco, 56121 Pisa, IT
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR
(62) 18305235.6 / 3 537 627

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 540 931 B1**
(52) **H04B 7/18506**
(25) En (26) En
(21) 22818443.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) EP 2022/082740 22.11.2022
(87) WO 2024/046593 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 PCT/EP2022/074515
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON FLUGZEUGKOLLISIONEN*
• *AIRCRAFT COLLISION AVOIDANCE METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVITEMENT DE COLLISION D'AÉRONEF*
(73) FLARM Technology AG, Industriestrasse 49, 6300 Zug, CH
(72) MÄDER, Urban, 8925 Ebertswil, CH
KAUFMANN, Thomas, 8908 Hedingen, CH
TARDELLI, Matteo, 6362 Stansstaad, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

H04B 7/185 →(51) ***B64G 1/22***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 36/00***

H04B 7/19 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04B 7/26*** ***H04B 7/0456*** *H04B 7/10* (11) **3 485 586 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0469; H04B 7/0473; H04L 5/0016; H04L 5/005; H04L 5/0053;** H04B 7/10
(25) En (26) En
(21) 17826870.2 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) CN 2017/089538 22.06.2017
(87) WO 2018/010532 2018/03 18.01.2018
(30) 15.07.2016 PCT/CN2016/090126
(54) • *PORTINDEXIERUNG FÜR CSI-RS MIT GRÖSSERER ANZAHL AN ANTENNEN-PORTS FÜR EFD-MIMO*
• *PORT INDEXING FOR CSI-RS WITH LARGER NUMBER OF ANTENNA PORTS FOR EFD-MIMO*
• *INDEXATION DE PORTS POUR CSI-RS AVEC UN PLUS GRAND NOMBRE DE PORTS D'ANTENNE POUR EFD-MIMO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Bo, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 10/077*** (11) **3 823 186 B1**
H04J 14/02
(52) **H04B 10/077;** **H04J 14/0283**
(25) Ko (26) En
(21) 20207735.0 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 15.11.2019 KR 20190146498
13.11.2020 KR 20200152297
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD OF MONITORING THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE ET MÉTHODE DE SUPERVISION ASSOCIÉE*
(73) SOLiD Inc., Solid Space 220, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) PARK, Chi Young, 13493 Gyeonggi-do, KR
KIM, Gil Koog, 13493 Gyeonggi-do, KR
PARK, Bum Soo, 13493 Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04B 10/079 →(51) ***G01M 11/00***

(51) ***H04B 10/11*** (11) **4 465 552 B1**
H04B 10/70
(52) **H04B 10/70;** **H04B 10/11**
(25) En (26) En
(21) 23173560.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *PASSIVE RÄUMLICHE STRAHLÜBERLAPPUNG IN EINEM LASERKOMMUNIKATIONSENDGERÄT ZUR QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG UND QUANTENKOMMUNIKATION*
• *PASSIVE SPATIAL BEAM OVERLAP IN A LASER COMMUNICATION TERMINAL FOR QUANTUM KEY DISTRIBUTION AND QUANTUM COMMUNICATION*
• *CHEVAUCHEMENT DE FAISCEAU SPATIAL PASSIF DANS UN TERMINAL DE COMMUNICATION LASER POUR DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE ET COMMUNICATION QUANTIQUE*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Barg, Andreas, 82024 Taufkirchen, DE
Lamour, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE
Köhler, Jess, 82024 Taufkirchen, DE
Stute, Andreas, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04B 10/112 →(51) ***H04L 9/12***

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 091 268 B1**
G08C 23/04 ***H01M 10/42***
H04B 10/2575
(52) **H04B 10/114;** **H01M 10/425;** **H04B 10/25756;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21706785.9 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/015203 27.01.2021
(87) WO 2021/173287 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202016799409
(54) • *OPTISCHE KOMMUNIKATION IN EINEM BATTERIESATZ*
• *OPTICAL COMMUNICATIONS IN A BATTERY PACK*
• *COMMUNICATIONS OPTIQUES DANS UN BLOC-BATTERIE*
(73) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US
(72) RIGELSFORD, Jonathan M., Attleboro, Massachusetts 02703, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***H04B 10/116*** (11) **3 731 436 B1**
H04B 10/516 ***H04B 10/66***
(52) **H04B 10/116;** **H04B 10/516;** **H04B 10/66**
(25) Ja (26) En
(21) 18891479.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/046029 14.12.2018
(87) WO 2019/124236 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 JP 2017242918
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVERFAHREN, ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD, RECEPTION METHOD, TRANSMITTING DEVICE, AND RECEIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) MURAKAMI, Yutaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASHIDA, Nobuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MONDEN, Ryutaro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25187452.5

H04B 10/2575 →(51) ***H04B 10/114***

H04B 10/516 →(51) ***H04B 10/116***

H04B 10/516 →(51) ***H04B 10/70***

H04B 10/532 →(51) ***H04B 10/70***

H04B 10/66 →(51) ***H04B 10/116***

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 096 119 B1**
H04B 10/516 ***H04B 10/532***
(52) **H04B 10/70;** **H04B 10/516;** **H04B 10/532**
(25) En (26) En
(21) 22158602.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 GB 202107708
(54) • *OPTISCHER SENDER, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AN OPTICAL EMITTER, COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *ÉMETTEUR OPTIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) WOODWARD, Robert Ian, Cambridge, GB
YUAN, Zhiliang, Cambridge, GB
SHIELDS, Andrew James, Cambridge, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 096 120 B1**
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 22158609.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 GB 202107712
(54) • *SENDER, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AN EMITTER, COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *ÉMETTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) WOODWARD, Robert Ian, Cambridge, GB
YUAN, Zhiliang, Cambridge, GB
SHIELDS, Andrew James, Cambridge, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 10/70 →(51) ***H04B 10/11***

(51) ***H04B 10/90*** (11) **4 002 724 B1**
(52) **H04B 10/90;** H04B 2210/006; H04B 2215/068
(25) En (26) En
(21) 21209646.5 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.12.2015 US 201562266701 P
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTERFERENCE CANCELLATION METHODS AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ANNULATION D'INTERFÉRENCE*

(73) GXC, LLC, 10000 Metric Boulevard, Suite 200, Austin, TX 78758, US
(72) JAIN, Hardik, Austin, 78703, US
VISHWANATH, Sriram, Austin, 78704, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16876498.3 / 3 387 764

---

(51) ***H04B 13/02*** (11) **4 447 343 B1**
(52) **H04B 13/02**
(25) En (26) En
(21) 24168904.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 10.04.2023 JP 2023063595
(54) • *OPTISCHE DRAHTLOSE UNTERWASSER-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *UNDERWATER OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL OPTIQUE SOUS-MARIN*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) SEO, Shinnosuke, Kyoto-shi, Kyoto, 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04B 17/24*** (11) **4 318 982 B1**
(52) **H04B 17/24; H04W 24/02; H04W 52/0203;** H04B 17/382
(25) En (26) En
(21) 23184553.8 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 04.08.2022 US 202217817519
(54) • *OPTIMIERTES EIN- UND AUSSCHALTEN EINES BENUTZERGERÄTS ZUR ENERGIEEINSPARUNG*
• *OPTIMIZED UE ON- AND OFF-LOADING FOR ENERGY SAVING*
• *CHARGEMENT EN MARCHE ET EN ARRÊT D'UE OPTIMISÉ POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HARRIS, John, Whitefish Bay, US
LASELVA, Daniela, Klarup, DK
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04B 17/24 →(51) ***H04B 17/318***

---

(51) ***H04B 17/26*** (11) **3 866 519 B1**
H04B 17/327 ***H04L 5/00***
H04W 74/0808
(52) **H04L 5/005; H04B 17/26; H04B 17/327;** H04L 5/0053; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 21150554.0 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062977024 P
26.03.2020 US 202063000064 P
30.10.2020 US 202063107892 P
03.11.2020 US 202063109028 P
21.12.2020 US 202017128461
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONSREFERENZSIGNALLEISTUNGSBESTIMMUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL POWER DETERMINATION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) LIN, Hsien-Ping, San Diego, California 92126, US
BAE, Jung Hyun, San Diego, California 92130, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04B 17/30 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 17/309*** (11) **3 689 077 B1**
H04L 1/00 ***H04L 1/08***
H04L 5/00 ***H04W 52/02***
H04L 1/1867 ***H04W 52/48***
(52) **H04L 5/0053; H04B 17/309; H04L 1/0009; H04L 1/0072; H04L 1/08; H04L 1/189; H04L 5/0055; H04L 5/006; H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/48;** H04W 72/21; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18793303.1 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052451 24.09.2018
(87) WO 2019/060831 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201762563011 P
21.09.2018 US 201816137840
(54) • *BENUTZERGERÄTESPEZIFISCHE PLANUNGSANFORDERUNGSWIEDERHOLUNGEN*
• *USER EQUIPMENT-SPECIFIC SCHEDULING REQUEST REPETITIONS*
• *RÉPÉTITIONS DE REQUÊTE DE PLANIFICATION SPÉCIFIQUES À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Chong, Weehawken NJ 07086, US
CHEN, Wanshi, San Diego CA 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego CA 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 17/318*** (11) **3 860 008 B1**
H04L 5/00 ***H04W 64/00***
G01S 5/02 ***G01S 5/00***
G01S 5/10 ***H04B 17/24***
(52) **H04L 5/0048; G01S 5/0036; H04B 17/24; H04L 5/0023; H04W 64/00;** G01S 5/0236; G01S 5/10; H04B 17/318
(25) Ko (26) En
(21) 19865994.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) KR 2019/012582 27.09.2019
(87) WO 2020/067764 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738930 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON INFORMATIONEN IN BEZUG AUF EINE REFERENZSIGNALMESSUNG UND GERÄT DAFÜR*
• *METHOD FOR REPORTING INFORMATION RELATED TO REFERENCE SIGNAL MEASUREMENT, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR LA COMMUNICATION D'INFORMATIONS RELATIVES À UN MESURAGE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHA, Hyunsu, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Youngsub, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04B 17/327 →(51) ***H04B 17/26***

H04B 17/354 →(51) ***H04W 74/0808***

H04B 17/382 →(51) ***H04W 74/0808***

H04J 13/00 →(51) ***G01S 13/24***

H04J 13/00 →(51) ***G07C 9/00***

H04J 14/02 →(51) ***H04B 10/077***

---

(51) ***H04K 3/00*** (11) **4 156 562 B1**
H04M 1/60 ***H04W 16/14***
H04W 88/06 ***H04L 1/18***
H04W 84/18 ***H04L 1/16***
(52) **H04L 1/16; H04K 3/40; H04L 1/18;** H04L 2001/0093; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21208916.3 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111123131
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Shanghai Wu Qi Microelectronics Co., Ltd, Building No.1&2, No. 333 Haiyang One Road Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai City 201207, CN
(72) LIU, Da, Shanghai 201306, CN
Xu, Zhiyong, Shanghai 201306, CN
(74) Araujo, Daniel, et al, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

H04K 3/00 →(51) ***G06F 21/62***

H04K 3/00 →(51) ***H04W 12/122***

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 497 832 B1**

H03M 13/39 *H03M 13/41* *H03M 13/00*

(52) **H04L 1/0071; H03M 13/3972; H03M 13/41; H03M 13/6502; H04L 1/0041; H04L 1/0059; H04L 1/0067;** H03M 13/1102; H03M 13/2957; H03M 13/413

(25) En (26) En
(21) 17748975.4 (22) 17.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/042419 17.07.2017
(87) WO 2018/034761 2018/08 22.02.2018
(30) 15.08.2016 US 201662375326 P
14.07.2017 US 201715650603
(54) • *CODIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER SENDE- UND VERARBEITUNGSZEIT*
• *CODING TO IMPROVE TRANSMISSION AND RECEPTION PROCESSING TIME*
• *CODAGE POUR AMÉLIORER LE TEMPS DE TRAITEMENT D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Yang, San Diego California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego California 92121-1714, US
LIN, Jamie Menjay, San Diego California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego California 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** *H04B 7/08* (11) **3 714 562 B1**

(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0626; H04B 7/0628; H04L 1/0026; H04L 5/0091;** H04B 7/088; H04L 1/0027; H04W 72/54; H04W 72/569

(25) En (26) En
(21) 18815888.5 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/061973 20.11.2018
(87) WO 2019/104014 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201762590261 P
19.11.2018 US 201816195560
(54) • *KANALMELDUNG FÜR KOMMUNIKATIONSDIENSTPRIORITÄTSTYPEN*
• *CHANNEL REPORTING FOR COMMUNICATION SERVICE PRIORITY TYPES*
• *RAPPORT DE CANAL POUR TYPES DE PRIORITÉ DE SERVICE DE COMMUNICATION*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
FARAJIDANA, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
SAHAI, Achaleshwar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** (11) **3 824 579 B1**

(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0456; H04B 7/0486; H04B 7/063; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 4/40;** H04L 1/0031; H04L 1/1861

(25) En (26) En
(21) 19749893.4 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042014 16.07.2019
(87) WO 2020/018542 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201862701520 P
15.07.2019 US 201916512003
(54) • *FRONTGELADENE CSI-RS-BASIERTE RÜCKKOPPLUNG*
• *FRONT LOADED CSI-RS BASED FEEDBACK*
• *RÉTROACTION FONDÉE SUR DES CSI-RS À CHARGEMENT FRONTAL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BHARADWAJ, Arjun, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** *H03M 13/13* (11) **4 123 937 B1**

(52) **H04L 1/0041; H03M 13/09; H03M 13/13; H03M 13/2906; H04L 1/0052; H04L 1/0061; H04L 1/0065;** H04L 1/0054; H04L 1/0057

(25) En (26) En
(21) 22195672.5 (22) 19.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 19.06.2016 US 201662352013 P
29.09.2016 US 201662401842 P
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND DATENSENDER*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND TRANSMITTER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DES DONNÉES ET ÉMETTEUR*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Seunggye, 06772 Seoul, KR
KIM, Kijun, 06772 Seoul, KR
KYEONG, Soocheol, 06772 Seoul, KR
KIM, Bonghoe, 06772 Seoul, KR
KIM, Jinwoo, 06772 Seoul, KR
NOH, Kwangseok, 06772 Seoul, KR
SHIN, Jongwoong, 06772 Seoul, KR
AHN, Joonkui, 06772 Seoul, KR
YOU, Hyangsun, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 17815672.5 / 3 474 471

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 229 786 B1**

(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 5/005**

(25) En (26) En
(21) 21789646.3 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/077339 05.10.2021
(87) WO 2022/078804 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 US 202063092627 P
(54) • *PDCCH-BASIERTE ANPASSUNG DER UPLINK-AKTIVITÄT*
• *PDCCH-BASED ADAPTATION OF UPLINK ACTIVITY*
• *ADAPTATION BASÉE SUR UN PDCCH D'ACTIVITÉ DE LIAISON MONTANTE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** ***H04B 7/08*** (11) **4 233 198 B1**

(52) **H04B 7/0874; H04L 1/0001; H04L 1/0016; H04L 1/1825; H04L 1/187;** H04L 1/0003; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 21806926.8 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/071944 20.10.2021
(87) WO 2022/087599 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 US 202063104326 P
19.10.2021 US 202117451472
(54) • *ADAPTIVE ERWEITERTE EMPFÄNGER AUF DER BASIS VON PAKETFEHLERRATE*
• *ADAPTIVE ADVANCED RECEIVERS BASED ON PACKET ERROR RATE*
• *RÉCEPTEURS AVANCÉS ADAPTATIFS FAISANT APPEL AU TAUX D'ERREUR SUR LES PAQUETS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KHAN, Touseef, San Diego, California 92121-1714, US
KANAMARLAPUDI, Sitaramanjaneyulu, San Diego, California 92121-1714, US
SOOD, Ritesh, San Diego, California 92121-1714, US
JAYAPRAKASH, Ajay Vignesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** ***H04L 1/1867*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 5/00*** (11) **4 307 589 B1**

(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1614; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0055;** H04L 1/1664; H04L 1/1893; H04L 2001/0093

(25) Zh (26) En
(21) 22766317.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2024
(86) CN 2022/079863 09.03.2022
(87) WO 2022/188794 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 CN 202110262602
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ERZEUGUNG EINES HALBSTATISCHEN HARQ-ACK-CODEBUCHS*
• *SEMI-STATIC HARQ-ACK CODEBOOK GENERATING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE GÉNÉRATION DE LIVRE DE CODES HARQ-ACK SEMI-STATIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04L 1/00	→(51) *H04B 17/309*
H04L 1/00	→(51) *H04B 7/024*
H04L 1/00	→(51) *H04B 7/06*
H04L 1/00	→(51) *H04L 1/18*
H04L 1/00	→(51) *H04L 27/26*
H04L 1/00	→(51) *H04L 5/00*
H04L 1/00	→(51) *H04W 72/04*
H04L 1/00	→(51) *H04W 72/12*
H04L 1/00	→(51) *H04W 72/20*

(51) ***H04L 1/08*** (11) **3 830 990 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/08; H04L 1/189; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0082; H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 19752386.3 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044151 30.07.2019
(87) WO 2020/028372 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201862712886 P
29.07.2019 US 201916524866
(54) • *WIEDERHOLUNGSTECHNIKEN FÜR AUTONOME UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *REPETITION TECHNIQUES FOR AUTONOMOUS UPLINK TRANSMISSIONS*
• *TECHNIQUES DE RÉPÉTITION POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE AUTONOMES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SUNDARARAJAN, Jay, Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Chih-Ping, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/08*** (11) **3 909 163 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1825; H04L 1/189;** H04L 1/20
(25) En (26) En
(21) 20700110.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050259 08.01.2020
(87) WO 2020/144203 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 EP 19151289
(54) • *VERBESSERUNGEN DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON NR V2X*
• *NR V2X RELIABILITY ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS DE FIABILITÉ DE V2X DE NR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE
FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
EBRAHIM REZAGAH, Roya, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
THOMAS, Robin, 10587 Berlin, DE
GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE
SEIDEL, Eiko, 82054 Sauerlach, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 201 114 B1**
H04W 52/02 ***H04W 88/06***
(52) **H04W 52/0251; H04L 1/08;** H04W 88/06
(25) De (26) De
(21) 22733528.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2022/064324 25.05.2022
(87) WO 2022/263141 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 DE 102021003075
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION WENIGSTENS EINES MOBILFUNKGERÄTS MIT EINER MOBILFUNKNETZWERKBASISSTATION*
• *METHOD FOR THE COMMUNICATION OF AT LEAST ONE MOBILE COMMUNICATIONS DEVICE WITH A MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK BASE STATION*
• *PROCÉDÉ POUR LA COMMUNICATION D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION MOBILE AVEC UNE STATION DE BASE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) AYDIN, Osman, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 233 220 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 20961978.2 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2020/130403 20.11.2020
(87) WO 2022/104687 2022/21 27.05.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DER ASSOZIATION VON PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNALDEMODULATIONSREFERENZSIGNALEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INDICATION OF PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL-DEMODULATION REFERENCE SIGNAL ASSOCIATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'INDICATION D'UNE ASSOCIATION SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE-SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MEI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 1/08	→(51) *H04B 17/309*
H04L 1/08	→(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 665 806 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1861**
(25) En (26) En
(21) 17920716.2 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2017/097241 11.08.2017
(87) WO 2019/028894 2019/07 14.02.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN DER DRAHTLOSKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES LORS D'UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jing, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIANG, Chunli, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHANG, Wen, Shenzhen Guangdong 518057, CN
REN, Min, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 042 616 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1854; H04W 72/21;** H04L 2001/0097; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 20873603.3 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/120106 10.10.2020
(87) WO 2021/068916 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 PCT/CN2019/110341

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HANDHABEN VON RÜCKKOPPLUNGSSIGNALISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HANDLING SIDELINK FEEDBACK SIGNALING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE SIGNALISATION DE RETOUR DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 140 070 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1854;** **H04L 1/165; H04L 1/1671; H04L 1/1887;** H04L 1/1874
(25) En (26) En
(21) 21719401.8 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/023968 24.03.2021
(87) WO 2021/216248 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 US 202016852911
23.07.2020 US 202016937064
(54) • *PHYSIKALISCHER UPLINK-STEUERKANAL MIT PUFFERZUSTANDSBERICHT*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL WITH BUFFER STATUS REPORT*
• *CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE AVEC RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121-1714, US
BERLINER, Ran, San Diego, California 92121-1714, US
YOSHER, Albert, San Diego, California 92121-1714, US
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
BUDILOVSKY, Roman, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 1/16 →(51) ***A61B 5/00***
H04L 1/16 →(51) ***H04K 3/00***
H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/00***
H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/00***
H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1825***
H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1829***
H04L 1/1607 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 214 789 B1**
H04L 1/00 ***H04W 4/00***
H04W 84/18 ***H04L 1/1812***
H04W 4/38 *H04L 7/04*
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1812;** **H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0072; H04L 67/12; H04W 4/38;** H04W 4/70; H04W 84/18
(25) De (26) De
(21) 17157751.3 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(30) 02.03.2016 DE 102016103709
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *METHODE ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Techem Energy Services GmbH, Hauptstraße 89, 65760 Eschborn, DE
(72) Kähler, Arne, 61350 Bad Homburg, DE
Wurl, Andreas, 61462 Königstein, DE
Simon, Winfried, 64579 Gernsheim, DE
Borgstedt, Reiner, 65843 Sulzbach, DE
Gutmann, Norbert, 64295 Darmstadt, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04K 3/00***
H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***
H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/08***
H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/16***
H04L 1/18 →(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/1812 →(51) ***H04L 1/18***
H04L 1/1812 →(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/1822 →(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/1822 →(51) ***H04W 76/28***

(51) ***H04L 1/1825*** (11) **3 811 544 B1**
H04L 1/1607 ***H04L 1/1867***
H04L 27/26 ***H04W 48/12***
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1825;** **H04L 1/1614; H04L 1/1671; H04L 1/1893; H04L 27/2602; H04L 27/2646; H04W 48/12;** H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 19742266.0 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037670 18.06.2019
(87) WO 2019/246052 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201862689023 P
17.06.2019 US 201916443177
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGE-MUSTERLISTE FÜR GEMEINSAME KANALÜBERTRAGUNG*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR PATTERN LIST FOR SHARED CHANNEL TRANSMISSION*
• *LISTE DE MOTIFS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION POUR UNE TRANSMISSION DE CANAL PARTAGÉE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 381 651 B1**
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04W 24/10 ***H04L 1/1607***
(52) **H04L 1/1664;** **H04L 1/1854**
(25) En (26) En
(21) 22873163.4 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) KR 2022/014069 21.09.2022
(87) WO 2023/048458 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202163246480 P
02.09.2022 US 202217929639
(54) • *ZEITPLÄNE UND BEDINGUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON BESTÄTIGUNGSINFORMATIONEN*
• *TIMELINES AND CONDITIONS FOR TRANSMISSION OF ACKNOWLEDGMENT INFORMATION*
• *CHRONOLOGIES ET CONDITIONS POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aristides, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/00***
H04L 1/1829 →(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/12***
H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/20***
H04L 1/1829 →(51) ***H04W 76/28***
H04L 1/1867 →(51) ***H04B 17/309***
H04L 1/1867 →(51) ***H04B 7/026***
H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***
H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1825***
H04L 1/1867 →(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/1867 →(51) ***H04W 52/24***
H04L 1/1867 →(51) ***H04W 72/12***
H04L 1/1867 →(51) ***H04W 72/20***

(51) ***H04L 5/00*** (11) **2 472 765 B1**
(52) **H04L 5/0082;** **H04L 5/0048; H04W 72/566**
(25) En (26) En
(21) 12002375.9 (22) 06.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2012
(30) 06.01.2009 US 142784 P
12.01.2009 US 144075 P
03.02.2009 US 149647 P
09.02.2009 US 151128 P
25.03.2009 US 163429 P
04.01.2010 US 651838
(54) • *Hörbarkeitsverbesserungen für Referenzsignale*
• *Hearability improvements for reference signals*
• *Améliorations de la capacité d'écoute pour signaux de référence*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego CA 92121-1714, US
(72) Agrawal, Avneesh, San Diego CA 92121, US
Sampath, Ashwin, San Diego CA 92121, US
Palanki, Ravi, San Diego CA 92121, US
Bhushan, Naga, San Diego CA 92121, US
Bachu, Raja, Sekhar, San Diego CA 92121, US
Khandekar, Aamod, D., San Diego CA 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(62) 10701410.2 / 2 386 157

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 16/14*** (11) **3 437 238 B1** ***H04W 72/12*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0041; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04W 72/21;** H04W 16/14; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 17718177.3 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/024658 29.03.2017
(87) WO 2017/172857 2017/40 05.10.2017
(30) 30.03.2016 US 201662315626 P
28.03.2017 US 201715471524
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON UPLINK-KANALÜBERTRAGUNGEN IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN FUNKFREQUENZSPEKTRUMSBÄNDERN*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSIONS IN A SHARED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE TRANSMISSIONS DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UNE BANDE À SPECTRE RADIOFRÉQUENCE PARTAGÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 512 150 B1**
(52) **H04L 5/005; H04B 7/088; H04L 5/0048; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 18843995.4 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) CN 2018/096524 20.07.2018
(87) WO 2019/029343 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687945
(54) • *INFORMATIONSMELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION REPORTING METHOD AND DEVICE, AND INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen Guangdong 518057, CN
YUAN, Yifei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
WANG, Xinhui, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25187862.5

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/155*** ***H04B 1/7097*** (11) **3 593 456 B1** ***H04B 7/15*** ***H04B 1/525***
(52) **H04L 5/0048; H04B 1/525;** H04B 7/15564
(25) En (26) En
(21) 18763789.7 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) IN 2018/050101 26.02.2018
(87) WO 2018/163196 2018/37 13.09.2018
(30) 07.03.2017 IN 201741007911
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERDRÜCKUNG VON SELBSTINTERFERENZ DURCH EINEN KNOTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CANCELLING SELF-INTERFERENCE BY A NODE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANNULATION D'AUTO-BROUILLAGE PAR UN NOEUD DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Indian Institute of Technology Madras, The Dean Industrial Consultancy & Sponsored Research Indian Institute of Technology Madras, Chennai 600 036, IN
(72) GANTI, RadhaKrishna, Chennai 600 100, IN
NADH, Arjun, Chennai 600 100, IN
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** (11) **3 602 939 B1**
(52) **H04W 72/1268; H04L 5/0023; H04L 5/0055; H04L 5/0057;** H04L 1/1812; H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 18721134.7 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/051991 23.03.2018
(87) WO 2018/172994 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476665 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER SENDERKONFIGURATION FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF INDICATING A TRANSMITTER CONFIGURATION FOR A WIRELESS DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INDICATION D'UNE CONFIGURATION D'ÉMETTEUR POUR UN DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
GRANT, Stephen, Pleasanton, California 94566, US
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 627 937 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/2655;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 27/2601; H04L 27/2602
(25) Zh (26) En
(21) 18818933.6 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/091823 19.06.2018
(87) WO 2018/228587 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CN 201710461711
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jianguo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Jianqin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HE, Chuanfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 654 570 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0044; H04L 5/0082**
(25) De (26) De
(21) 19199601.6 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 15.11.2018 DE 102018219500

(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERK UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKS*
• *COMMUNICATION NETWORK AND METHOD FOR OPERATING A COMMUNICATION NETWORK*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Duengen, Monique, 30451 Hannover, DE
Von Hoyningen-Huene, Johannes, 71063 Sindelfingen, DE
Hansen, Thomas, 31139 Hildesheim, DE
Mueller, Andreas, 71336 Waiblingen, DE
Dietrich, Steven, 97816 Lohr Am Main, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 667 978 B1**
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0413; H04B 7/0626; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04L 27/2613;** H04L 27/26136
(25) Zh (26) En
(21) 18842967.4 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/097244 26.07.2018
(87) WO 2019/029378 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 CN 201710677499
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSINFORMATIONEN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR INDICATING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION INFORMATION, BASE STATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, STATION DE BASE ET TERMINAL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIANG, Chuangxin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, YuNgok, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
MEI, Meng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23189525.1 / 4 246 867

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** ***H04M 11/06*** (11) **3 823 203 B1** ***H04B 3/32***
(52) **H04B 3/32; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 25/0202; H04M 11/062**
(25) En (26) En
(21) 20198840.9 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 31.10.2019 GB 201915815
(54) • *DIREKTE KANALCHARAKTERISIERUNG FÜR DISKONTINUIERLICHE ZEIT-FREQUENZ-FUNKTION*
• *DIRECT CHANNEL CHARACTERIZATION FOR DISCONTINUOUS TIME-FREQUENCY OPERATION*
• *CARACTÉRISATION DIRECTE DU CANAL POUR FONCTIONNEMENT TEMPS-FRÉQUENCE DISCONTINU*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TSIAFLAKIS, Paschalis, 2223 Schriek, BE
ANDERLINI, Alain, 1030 Schaerbeek, BE
VAN BRUYSSEL, Danny, 2820 Bonheiden, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 831 004 B1**
(52) **H04L 5/0051;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 19750238.8 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044167 30.07.2019
(87) WO 2020/028383 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862712026 P
29.07.2019 US 201916525035
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMODULATION VON REFERENZSIGNALEN IN EINEM GEMEINSAMEN KANAL FÜR KOMMUNIKATION MIT BERECHTIGUNGSFREIEN GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANÄLEN*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL PORT HOPPING FOR GRANT-FREE PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL COMMUNICATION*
• *SAUT DE PORT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION POUR UNE COMMUNICATION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE SANS AUTORISATION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 8/24*** (11) **3 861 658 B1** ***H04B 17/30*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 8/24;** H04B 7/0628; H04B 17/30; H04L 5/0023; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 19769949.9 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/049106 30.08.2019
(87) WO 2020/072156 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 US 201862739418 P
29.08.2019 US 201916555547
(54) • *BENUTZERGERÄTEANZEIGE EINER UNTERSTÜTZTEN ANZAHL VON AUSLÖSEZUSTÄNDEN*
• *UE INDICATION OF SUPPORTED NUMBER OF TRIGGER STATES*
• *INDICATION PAR UN UE D'UN NOMBRE PRIS EN CHARGE D'ÉTATS DE DÉCLENCHEMENT*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
HE, Ruhua, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 52/02*** (11) **3 884 606 B1** ***H04W 80/08*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 80/08;** H04L 1/0038
(25) En (26) En
(21) 19900115.7 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) KR 2019/018292 23.12.2019
(87) WO 2020/130744 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 KR 20180167250
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLIND-DECODIERUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS (PDCCH) IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BLIND-DECODING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL (PDCCH) IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE À L'AVEUGLE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jinkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 890 231 B1**
(52) **H04L 5/0005; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 20217984.2 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063004941 P
22.09.2020 US 202017028804
(54) • *CORESET-FREQUENZRESSOURCENKONFIGURATION FÜR BREITBANDBETRIEB IN NR-U*

- *CORESET FREQUENCY RESOURCE CONFIGURATION FOR WIDE-BAND OPERATION IN NR-U*
- *CONFIGURATION DES RESSOURCES DE FRÉQUENCE CORESET POUR UN FONCTIONNEMENT À LARGE BANDE EN NR-U*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) LIN, Hsien-Ping, San Diego, CA, 92126, US
PARK, Jungmin, 08809 Gwanak-gu, Seoul, KR
BAE, Jung Hyun, San Diego, CA, 92130, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(60) 23190331.1 / 4 246 869

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 955 673 B1**
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04W 24/02
(52) **H04L 5/0094;** **H04L 5/001;** H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04W 24/02
(25) Zh (26) En
(21) 20788417.2 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/083501 07.04.2020
(87) WO 2020/207378 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 CN 201910277981
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON STRAHLINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BEAM INFORMATION, AND COMMUNICATIONS DEVICE*
- *MÉTHODE ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LES INFORMATIONS DE FAISCEAU, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 958 495 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0048;** **H04L 5/005;** **H04L 5/0051;** H04L 5/0007; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 21181933.9 (22) 04.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 03.11.2016 CN 201610953606
17.11.2016 CN 201611027749
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES REFERENZSIGNALS SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM EMPFANGEN EINES REFERENZSIGNALS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING REFERENCE SIGNAL, AND METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING REFERENCE SIGNAL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) WU, Lu, SHENZHEN, 518129, CN
LIU, Yong, SHENZHEN, 518129, CN
BI, Xiaoyan, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17867917.1 / 3 531 606

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 961 956 B1**
H04B 7/02 ***H04W 80/02***
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/0094;** H04W 80/02
(25) Zh (26) En
(21) 20795826.5 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/086107 22.04.2020
(87) WO 2020/216243 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910346450
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ANZEIGEINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR TRANSMITTING INDICATION INFORMATION AND COMMUNICATIONS DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'INDICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 017 196 B1**
H04L 1/18 ***H04W 72/12***
H04W 72/04 ***H04W 92/18***
H04L 1/1822 ***H04L 1/1829***
H04L 1/1867
(52) **H04L 5/0055;** **H04L 1/1848;** **H04L 1/1854;** **H04L 1/1861;** **H04L 1/1893;** **H04L 1/1896;** **H04L 5/0094;** H04L 1/1822; H04W 4/40; H04W 72/23; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 21772335.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) KR 2021/002059 18.02.2021
(87) WO 2021/187759 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991551 P
27.03.2020 KR 20200037816
12.05.2020 KR 20200056536
22.10.2020 US 202063104497 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER PRIORITÄT EINER HARQ-RÜCKKOPPLUNG IN NR V2X*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING PRIORITY OF HARQ FEEDBACK IN NR V2X*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA PRIORITÉ D'UNE RÉTROACTION HARQ DANS NR V2X*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25187448.3

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 048 013 B1**
H04W 74/0808 ***H04W 72/02***
H04W 92/18 ***H04W 72/20***
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/0007;** **H04L 5/0078;** **H04W 72/20;** H04W 72/02; H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20889726.4 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) KR 2020/016490 20.11.2020
(87) WO 2021/101319 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 KR 20190149553
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VERARBEITUNGSZEIT EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSEN FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *PROCESSING TIME DETERMINATION METHOD AND DEVICE OF TERMINAL IN WIRELESS VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE DURÉE DE TRAITEMENT D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE VÉHICULE SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Jonghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Cheolkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 064 600 B1**
H04L 5/14 ***H04W 72/23***
H04W 52/36 *H04W 72/0453*
H04W 72/1268 *H04W 52/32*
H04W 52/14
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/1461;** **H04W 52/367;** **H04W 72/23;** H04W 52/143; H04W 52/325; H04W 72/0453; H04W 72/1268
(25) Ko (26) En
(21) 20897025.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/017646 04.12.2020
(87) WO 2021/112622 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 KR 20190161675
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ÉMETTRE/DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwonjong, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
LEE, Jaehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 070 610 B1**
H04W 72/23 *H04W 72/1268*
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001; H04W 72/23;** H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 20828923.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/063470 04.12.2020
(87) WO 2021/113756 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201962943768 P
03.12.2020 US 202017111389
(54) • *KONFIGURIEREN EINER UPLINK-AUBHEBUNGSANZEIGE FÜR ERGÄNZENDE UPLINK-TRÄGER*
• *CONFIGURING UPLINK CANCELLATION INDICATION FOR SUPPLEMENTARY UPLINK CARRIERS*
• *CONFIGURATION D'UNE INDICATION D'ANNULATION DE LIAISON MONTANTE POUR DES PORTEUSES DE LIAISON MONTANTE SUPPLÉMENTAIRES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 096 141 B1**
H04L 27/26 ***H04W 52/16***
H04W 52/32 *H04W 52/14*
H04W 52/28 *H04W 52/34*
(52) **H04L 27/2646; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 52/146; H04W 52/16; H04W 52/325; H04W 52/58;** H04L 27/2636; H04W 52/281; H04W 52/346
(25) En (26) En
(21) 22185734.5 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 17.04.2017 CN 201710250358
17.05.2017 CN 201710348787
29.06.2017 CN 201710516144
03.07.2017 CN 201710532281
31.07.2017 CN 201710640300
18.08.2017 CN 201710713211
31.08.2017 CN 201710773402
16.11.2017 CN 201711140695
12.01.2018 CN 201810031000
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER UPLINK-LEISTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR UPLINK POWER CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FU, Jingxing, 16677 Suwon-si, KR
QIAN, Chen, 16677 Suwon-si, KR
ZHANG, Yingjie, 16677 Suwon-si, KR
YU, Bin, 16677 Suwon-si, KR
XIONG, Qi, 16677 Suwon-si, KR
SUN, Feifei, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 22209784.2 / 4 181 450
(62) 18787590.1 / 3 596 984

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 150 843 B1**
H04L 27/26 ***H04L 27/00***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04L 27/261;** H04L 27/0014; H04L 27/2675
(25) En (26) En
(21) 21730389.0 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/032225 13.05.2021
(87) WO 2021/231710 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 US 202063025130 P
12.05.2021 US 202117318985
(54) • *VERBESSERTE VERFOLGUNG VON REFERENZSIGNALMUSTERN*
• *ENHANCED TRACKING REFERENCE SIGNAL PATTERNS*
• *MODÈLES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI AMÉLIORÉS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
DING, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 224 771 B1**
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04L 1/08 ***H04L 1/1607***
H04L 1/1812 ***H04L 1/1822***
H04L 1/1829 ***H04L 5/14***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/08; H04L 1/1614; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1861; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/1469**
(25) Ko (26) En
(21) 21880487.0 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) KR 2021/014060 12.10.2021
(87) WO 2022/080840 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 KR 20200131467
06.01.2021 KR 20210001697
18.03.2021 KR 20210035213
17.05.2021 KR 20210063687
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'UN CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17065, KR
NOH, Minseok, Seoul 07560, KR
SEOK, Geunyoung, Seoul 06627, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16014, KR
SON, Juhyung, Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(60) 25186786.7 / 4 601 238
25186793.3

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 277 188 B1**
H04W 84/12
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0023; H04L 5/0053;** H04L 5/006
(25) En (26) En
(21) 23172522.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341434 P
09.05.2023 US 202318195291
(54) • *ERWEITERTE KOMMUNIKATIONSSCHEMATA MIT GROSSER REICHWEITE IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *ENHANCED LONG RANGE COMMUNICATION SCHEMES IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *SCHÉMAS DE COMMUNICATION À LONGUE PORTÉE AMÉLIORÉS DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) LIU, Jianhan, San Jose, 95134, US
HU, Shengquan, San Jose, 95134, US
ANWYL, Gary A., San Jose, 95134, US
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04L 5/00	→(51) ***G01S 13/24***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 17/26***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 17/309***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 17/318***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/06***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/26***

H04L 5/00	→(51)	*H04L 1/00*
H04L 5/00	→(51)	*H04L 1/08*
H04L 5/00	→(51)	*H04L 27/26*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 64/00*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 72/12*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 72/121*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 72/20*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 72/23*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 74/08*
H04L 5/00	→(51)	*H04W 74/0833*
H04L 5/14	→(51)	*H04L 5/00*

(51) ***H04L 9/00*** (11) **3 893 429 B1**
H04L 9/30
(52) **H04L 9/008;** H04L 9/3093
(25) Ko (26) En
(21) 19892114.0 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) KR 2019/015410 13.11.2019
(87) WO 2020/116807 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201862776883 P
16.10.2019 KR 20190128403
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER NICHT-POLYNOMIALEN BERECHNUNG AUF EINEM KRYPTOGRAMM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING NON-POLYNOMIAL CALCULATION ON CRYPTOGRAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN CALCUL NON POLYNOMIAL SUR UN CRYPTOGRAMME*
(73) CRYPTO LAB INC., 27-404, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) CHEON, Jung Hee, Seoul 08826, KR
KIM, Dongwoo, Seoul 08826, KR
KIM, Du Hyeong, Seoul 08826, KR
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 407 477 B1**
H04L 9/32 ***G06F 21/62***
G06F 16/27 ***G06Q 20/38***
H04L 12/16 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/3239;** G06Q 20/065; G06Q 20/10; H04L 9/0861; H04L 9/3231; H04L 9/50; H04L 63/0861; H04L 63/123; G06Q 20/40145; G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24167401.9 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 12.10.2018 US 201816158971
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ÖFFENTLICHE EINZWECKSCHLÜSSEL FÜR ÖFFENTLICHE KONTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SINGLE PURPOSE PUBLIC KEYS FOR PUBLIC LEDGERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CLÉS PUBLIQUES À USAGE UNIQUE POUR REGISTRES PUBLICS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) BROWN, Daniel Richard L., N2K 0A7 Waterloo, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19871914.8 / 3 834 118

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 492 726 B1**
G06F 21/56
(52) **H04L 9/002; G06F 21/566; G06F 21/577;** H04L 9/0852
(25) En (26) En
(21) 24181670.1 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 12.07.2023 KR 20230090528
31.10.2023 KR 20230147941
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND REAKTION AUF QUANTENVERWUNDBARKEIT MITTELS DYNAMISCHER ANALYSE FÜR EINE ANWENDUNG*
• *METHOD, APPARATUS, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR IDENTIFYING AND RESPONDING TO QUANTUM VULNERABILITY USING DYNAMIC ANALYSIS FOR APPLICATION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR IDENTIFIER ET RÉPONDRE À UNE VULNÉRABILITÉ QUANTIQUE À L'AIDE D'UNE ANALYSE DYNAMIQUE POUR APPLICATION*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Ahn, Janghyuk, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
Lee, Young Hwa, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
Lee, Changhoon, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
Yoon, Hyojin, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
Cho, Jihoon, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 9/00	→(51)	*G06F 21/64*
H04L 9/00	→(51)	*G06F 21/85*
H04L 9/00	→(51)	*G06N 20/00*
H04L 9/00	→(51)	*G06Q 40/03*
H04L 9/00	→(51)	*H04L 9/12*
H04L 9/00	→(51)	*H04L 9/30*
H04L 9/00	→(51)	*H04L 9/32*
H04L 9/00	→(51)	*H04L 9/40*
H04L 9/06	→(51)	*G06N 20/00*
H04L 9/06	→(51)	*G06Q 30/018*

(51) ***H04L 9/08*** (11) **3 996 324 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/18;** H04L 9/0852; H04L 63/0464
(25) En (26) En
(21) 21192454.3 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 JP 2020185822
(54) • *WEITERLEITUNGSVORRICHTUNG, SCHLÜSSELVERWALTUNGSSERVERVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, WEITERLEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *FORWARDING DEVICE, KEY MANAGEMENT SERVER DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, FORWARDING METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT, DISPOSITIF DE SERVEUR DE GESTION DE CLÉ, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE TRANSFERT, ET SUPPORT LISIBLE SUR ORDINATEUR*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) TANAKA, Yasuyuki, Tokyo, JP
YAMAURA, Takahiro, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/08	→(51)	*G06F 21/62*
H04L 9/08	→(51)	*G06F 21/85*
H04L 9/08	→(51)	*G06N 20/00*
H04L 9/08	→(51)	*G06Q 30/018*
H04L 9/08	→(51)	*H04L 9/00*
H04L 9/08	→(51)	*H04L 9/12*
H04L 9/08	→(51)	*H04L 9/40*
H04L 9/08	→(51)	*H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/12*** (11) **3 836 424 B1**
H04L 9/00 ***H04L 9/08***
H04B 10/112
(52) **H04B 10/112;** H04L 9/001; H04L 9/0852; H04L 9/12
(25) En (26) En
(21) 19306650.3 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESICHERTEN OPTISCHEN FREIRAUMÜBERTRAGUNG IM MITTLEREN INFRAROTBEREICH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURED FREE SPACE OPTICAL TRANSMISSION IN THE MID-INFRARED DOMAIN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION OPTIQUE SÉCURISÉE EN ESPACE LIBRE DANS LE DOMAINE DE L'INFRAROUGE MOYEN*
(73) Institut Mines Telecom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
Mirsense, Bat E Rdc Campus Eiffel 1 Rue Jean Rostand, 91400 Orsay, FR
(72) GRILLOT, Frédéric, 78000 VERSAILLES, FR
SPITZ, Olivier, 92120 MONTROUGE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H04L 9/12*** (11) **4 412 147 B1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3242;** H04L 9/12; H04L 9/3271; H04L 9/3273; H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 23154110.3 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *SICHERES PEER-TO-PEER-KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL*
• *SECURE PEER-TO-PEER COMMUNICATION PROTOCOL*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION POSTE À POSTE SÉCURISÉ*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) EKIERT, Andrzej, Dublin, 2, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04L 9/14 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***H04L 9/30*** ***H04L 9/00*** (11) **4 472 129 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3093; H04L 9/003; H04L 9/3247;** H04L 2209/08
(25) En (26) En
(21) 24174689.0 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 31.05.2023 KR 20230070011
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OPERATIONEN EINES POLYNOMISCHEN SICHERHEITSALGORITHMUS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF PROCESSING OPERATIONS OF POLYNOMIAL-BASED SECURITY ALGORITHM AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'OPÉRATIONS D'UN ALGORITHME DE SÉCURITÉ BASÉ SUR UN POLYNOMIAL ET APPAREIL POUR METTRE EN UVRE LE PROCÉDÉ*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul, KR
Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation, 77 Jeongneung-ro Seongbuk-gu, Seoul 02707, KR
(72) Lee, Sang Yub, SEOUL, KR
Lee, Jong Hyeok, SEOUL, KR
Han, Jae Seung, SEOUL, KR
Huh, Jae Won, SEOUL, KR
Choi, Keon Hee, SEOUL, KR
Han, Dong Guk, SEOUL, KR
Kwon, Ji Hoon, SEOUL, KR
Yoon, Hyo Jin, SEOUL, KR
Cho, Ji Hoon, SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

H04L 9/30 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/30 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 975 475 B1**
(52) **H04L 9/3242**
(25) En (26) En
(21) 21197274.0 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 US 202017033529
(54) • *SICHERE ERZEUGUNG UND VERWALTUNG VON VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELN IN OFFENEN UND SICHEREN PROZESSORUMGEBUNGEN*
• *SECURE ENCRYPTION KEY GENERATION AND MANAGEMENT IN OPEN AND SECURE PROCESSOR ENVIRONMENTS*
• *GÉNÉRATION ET GESTION SÉCURISÉES DE CLÉS DE CRYPTAGE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE PROCESSEUR OUVERTS ET SÉCURISÉS*
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) PARODI, Giancarlo, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/141*** ***G06Q 20/38*** (11) **3 979 074 B1** ***H04L 9/00*** ***G06F 9/38***
(52) **H04L 67/141; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 63/12;** H04L 67/10; H04L 67/104
(25) Zh (26) En
(21) 19931260.4 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2019/089195 30.05.2019
(87) WO 2020/237557 2020/49 03.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WEITERLEITUNG EINER AUFGABE ZUR VERARBEITUNG DIGITALER ZERTIFIKATE, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RELAYING DIGITAL CERTIFICATE PROCESSING TASK, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RELAYER UNE TÂCHE DE TRAITEMENT DE CERTIFICAT NUMÉRIQUE, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(73) ANTPOOL TECHNOLOGIES LIMITED, 2701, 27th Floor, Central Plaza 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, CN
(72) ZHANG, Jinzhu, Beijing 100192, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/62*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *H04L 67/12*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/12*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/30*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/40*** ***G06Q 20/40*** ***G06F 12/00*** ***H04L 9/32*** (11) **3 564 845 B1** ***H04L 9/00*** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/123; G06F 12/00; G06F 21/62; G06Q 20/401; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/10;** H04L 63/0421; H04L 63/0807; H04L 2209/88
(25) Ja (26) En
(21) 17887374.1 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/047345 28.12.2017
(87) WO 2018/124297 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016256339
(54) • *DATENNUTZUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND PROGRAMM DAFÜR UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKKETTENNETZWERKS (BCN)*
• *DATA USAGE METHOD, SYSTEM, AND PROGRAM THEREOF EMPLOYING BLOCKCHAIN NETWORK (BCN)*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME D'UTILISATION DE DONNÉES UTILISANT UN RÉSEAU À CHAÎNE DE BLOCS (BCN)*
(73) Nakamura, Takayuki, Frene 703 3-16-13 Hakataeki Minami Hakata-ku Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0016, JP
(72) Nakamura, Takayuki, Fukuoka 812-0016, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/069*** (11) **3 849 152 B1** ***H04W 12/50*** ***H04L 67/51***
(52) **H04W 12/50; H04L 63/20; H04L 67/51; H04W 12/069**
(25) En (26) En
(21) 20211357.7 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 09.01.2020 US 202016738433
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ANSCHLIESSEN EINES DRAHTLOSEN GERÄTS AN EIN DRAHTLOSES NETZWERK*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONNECTING A WIRELESS DEVICE TO A WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONNEXION D'UN DISPOSITIF SANS FIL À UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
McCANN, Stephen, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
LEPP, James Randolph Winter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** ***H04W 12/0471*** (11) **3 912 323 B1** ***H04W 12/041*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 9/0866; H04L 63/0435; H04L 69/24; H04W 12/041; H04W 12/0471;** H04L 2209/80; H04W 12/03; H04W 12/106
(25) En (26) En
(21) 20702721.0 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012365 06.01.2020
(87) WO 2020/150025 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201962794454 P 03.01.2020 US 202016734009
(54) • *SICHERHEIT EINER MEDIENZUGRIFFSSTEUERUNG*
• *MEDIUM ACCESS CONTROL SECURITY*
• *SÉCURITÉ DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121, US

HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 932 031 B1**
(52) **H04L 63/10**
(25) En (26) En
(21) 19790107.7 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2019/053805 30.09.2019
(87) WO 2020/176138 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201916288689
(54) • *KOMPLEXE ZUSAMMENGESETZTE TOKENS*
• *COMPLEX COMPOSITE TOKENS*
• *JETONS COMPOSITES COMPLEXES*
(73) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) FREDERICK, Gail Anna Rahn, San Jose, California 95125, US
VLAHOVIC, Tatjana, San Jose, California 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 007 329 B1**
H04W 12/033 ***H04L 67/02***
H04W 12/63 ***H04W 12/61***
H04W 12/50 ***H04W 12/122***
G06F 21/60 ***G06F 21/62***
G16H 20/00 ***G16H 40/40***
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
G16H 50/50 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 63/0464; G06F 21/606; G06F 21/6263; G16H 20/00; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/50; H04L 9/0825; H04L 67/02; H04W 12/033; H04W 12/122; H04W 12/50; H04W 12/61; H04W 12/63;** H04L 2209/80; H04L 2209/88
(25) En (26) En
(21) 21275167.1 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 US 202017105432
(54) • *SICHERE KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER IMPLANTIERBAREN BIOMEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND BERECHTIGTEN PARTEIEN ÜBER DAS INTERNET*
• *SECURE COMMUNICATIONS BETWEEN AN IMPLANTABLE BIOMEDICAL DEVICE AND AUTHORIZED PARTIES OVER THE INTERNET*
• *COMMUNICATIONS SÉCURISÉES ENTRE UN DISPOSITIF BIOMÉDICAL IMPLANTABLE ET DES PARTIES AUTORISÉES SUR INTERNET*
(73) Manicka Institute LLC, 10544 Hawthorn Trail, Woodbury, MN 55129, US
(72) MANICKA, Yatheendhar, Woodbury, MN 55129, US
(74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne & Wear NE30 1PW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 035 327 B1**
H04W 4/70
(52) **H04L 63/102; H04W 4/70;** H04L 63/062
(25) En (26) En
(21) 20780832.0 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/050330 11.09.2020
(87) WO 2021/061419 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584838
(54) • *VORLAGENBASIERTES ONBOARDING VON MIT DEM INTERNET VERBUNDENEN VORRICHTUNGEN*
• *TEMPLATE-BASED ONBOARDING OF INTERNET-CONNECTIBLE DEVICES*
• *INTÉGRATION, BASÉE SUR UN MODÈLE, DE DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE CONNECTÉS À INTERNET*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BEHM, Bradley Jeffery, Seattle, Washington 98109-5210, US
KUMAR, Lomash, Seattle, Washington 98109-5210, US
JOSE, Jijo Raphael, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 074 001 B1**
G06F 21/55
(52) **H04L 63/1425; G06F 21/554; H04L 63/0263; H04L 63/205;** H04L 63/083
(25) En (26) En
(21) 20839175.5 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064455 11.12.2020
(87) WO 2021/119396 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962947828 P
27.03.2020 US 202016833041
(54) • *DETEKTION VON BRUTE-FORCE-ANGRIFFEN*
• *DETECTION OF BRUTE FORCE ATTACKS*
• *DÉTECTION D'ATTAQUES PAR FORCE BRUTE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SODJA, Cole, Redmond, WA 98052-6399, US
CARROLL, Justin, Anthony, Natelli, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 128 687 B1**
H04W 4/70 ***H04L 67/00***
H04W 4/50 ***H04W 12/06***
(52) **H04W 4/50; H04L 63/0823; H04L 67/34; H04W 4/70; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 21709271.7 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/016985 08.02.2021
(87) WO 2021/194646 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202016827148
(54) • *BEREITSTELLUNG VON VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER ZUSÄTZLICHEN KRYPTOGRAFISCHEN IDENTITÄT*
• *DEVICE PROVISIONING USING A SUPPLEMENTAL CRYPTOGRAPHIC IDENTITY*
• *FOURNITURE DE DISPOSITIF AU MOYEN D'UNE IDENTITÉ CRYPTOGRAPHIQUE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ARROJU, Mounica, Redmond, WA 98052-6399, US
TOLPIN, Alexander I., Redmond, WA 98052-6399, US
BERDY, Nicole Elaine, Redmond, WA 98052-6399, US
RAMACHANDRAN, Anush Prabhu, Redmond, WA 98052-6399, US
LARDEN, Timothy James, Redmond, WA 98052-6399, US
CHI, Mengxi, Redmond, WA 98052-6399, US
ROHERA, Mahesh Sham, Redmond, WA 98052-6399, US
VOKKARNE, Rajeev Mandayam, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 430 802 B1**
(52) **H04L 63/306**
(25) En (26) En
(21) 21810568.2 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2021/081208 10.11.2021
(87) WO 2023/083441 2023/20 19.05.2023
(54) • *RECHTMÄSSIGE ABHÖRMETHODE, KOMMUNIKATIONSGERÄTE UND SYSTEM*
• *LAWFUL INTERCEPTION METHOD, COMMUNICATION DEVICES AND SYSTEM*
• *INTERCEPTION, COMMUNICATION ET SYSTÈME LICITES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) IMBIMBO, Amedeo, 80023 CAIVANO (NA), IT
FIORILLO, Lorenzo, 81020 San Nicola la Strada (CE), IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 16/22***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 7/58***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 41/084***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 43/0876***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/125***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/563***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/565***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/088***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 8/20***

---

(51) ***H04L 12/00*** (11) **4 160 990 B1**

H04L 47/10 *H04L 47/11*
H04L 47/24 *H04L 47/127*
H04L 47/2483 *H04L 47/50*
H04L 47/62 *H04L 47/2441*

(52) **H04L 47/2441; H04L 47/127; H04L 47/2483; H04L 47/6285;** Y02D 30/50

(25) Zh (26) En
(21) 21946274.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/103303 29.06.2021
(87) WO 2023/272532 2023/01 05.01.2023
(54) • *ÜBERLASTUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONGESTION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ENCOMBREMENT, DISPOSITIF RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) GUO, Daorong, Beijing 100102, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H04L 12/10 →(51) ***B60L 53/66***

(51) *H04L 12/14* (11) **4 050 847 B1**
H04M 15/00 *H04W 4/24*

(52) **H04M 15/41; H04L 12/1407; H04M 15/44; H04M 15/58; H04M 15/61; H04M 15/66; H04M 15/765; H04M 15/7652; H04M 15/77; H04M 15/772; H04M 15/785; H04M 15/853; H04M 15/854; H04W 4/24**

(25) Zh (26) En
(21) 20892095.9 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/132225 27.11.2020
(87) WO 2021/104451 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 CN 201911184915
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES CLOUD-DIENSTNUTZUNGSPACKAGES MIT MEHREREN KONTEN*
• *SHARING METHOD, APPARATUS, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER STORAGE MEDIUM FOR MULTI-ACCOUNT CLOUD SERVICE USAGE PACKAGE*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE, APPAREIL, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE POUR UN PAQUET D'UTILISATION D'UN SERVICE SUR LE NUAGE À COMPTES MULTIPLES*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center, Jiaoxinggong Road, Qianzhong Avenue, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHAO, Shaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *H04L 12/14* (11) **4 238 283 B1**
H04M 15/00 *H04W 4/24*
H04L 41/0894

(52) **H04L 12/1407; H04L 41/0894; H04M 15/66; H04M 15/8016; H04M 15/8228; H04M 15/83; H04M 15/85; H04W 4/24**

(25) En (26) En
(21) 21763078.9 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/072998 19.08.2021
(87) WO 2022/089808 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 PCT/CN2020/124565
(54) • *VERFAHREN, ENTITÄTEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR FEHLERHANDHABUNG*
• *METHODS, ENTITIES, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR ERROR HANDLING*
• *PROCÉDÉS, ENTITÉS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR PERMETTANT LA GESTION D'ERREUR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Hong, 417 66 Göteborg, SE
SONG, Yumei, 417 67 Göteborg, SE
FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 12/14 →(51) ***H04W 28/24***

H04L 12/16 →(51) ***H04L 9/00***

(51) *H04L 12/18* (11) **4 052 419 B1**

(52) **H04L 12/189; H04W 28/0263; H04W 28/0268; H04W 76/40;** H04W 4/06; H04W 72/30

(25) En (26) En
(21) 19950668.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/114627 31.10.2019
(87) WO 2021/081871 2021/18 06.05.2021
(54) • *ADAPTIVES FUNKTRÄGER-MAPPING FÜR MULTICAST-BROADCAST IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *ADAPTIVE DATA RADIO BEARER MAPPING FOR MULTICAST/BROADCAST IN WIRELESS NETWORKS*
• *MAPPAGE ADAPTATIF DE PORTEUSES RADIO DE DONNÉES POUR MULTIDIFFUSION/DIFFUSION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XUE, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *H04L 12/18* (11) **4 055 777 B1**
H04W 52/02 *H04W 72/00*

(52) **H04L 12/189; H04L 1/0045; H04L 1/06; H04W 52/0261; H04W 72/30; H04W 76/40;** H04B 7/0413; H04B 7/0617; H04B 17/24; H04B 17/309; H04B 17/382; H04L 12/1886; H04W 52/0225; H04W 72/0453; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 20816680.1 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058568 02.11.2020
(87) WO 2021/091831 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201962930653 P
30.10.2020 US 202017086062
(54) • *LEISTUNGSEINSPARUNG IN NEW-RADIO-MULTICAST*
• *POWER SAVING IN NEW RADIO MULTICAST*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS UNE MULTIDIFFUSION DE NOUVELLE RADIO*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 25159493.3 / 4 539 569

(51) *H04L 12/28* (11) **3 621 278 B1**
H04L 67/04 *H04W 8/08*
H04L 67/63 *H04W 48/00*
H04W 64/00 *H04W 80/04*
H04W 84/04

(52) **H04L 12/287; H04L 12/2876; H04L 67/04; H04L 67/63; H04W 8/082;** H04W 48/17; H04W 64/00; H04W 80/04; H04W 84/045

(25) En (26) En
(21) 19204667.0 (22) 11.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 11.03.2020
(30) 12.03.2008 US 3603708 P
25.08.2008 US 9167508 P
17.11.2008 US 11543008 P
10.03.2009 US 40145909
(54) • *BEREITSTELLUNG MEHRERER DIENSTNIVEAUS FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *PROVIDING MULTIPLE LEVELS OF SERVICE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *FOURNITURE DE MULTIPLES NIVEAUX DE SERVICE À DES FINS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUPTA, RAJARSHI, San Diego, CA, 92121-

1714, US
ULUPINAR, Fatih, San Diego, CA, 92121-1714, US
AGASHE, Parag Arun, San Diego, CA, 92121-1714, US
TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San Diego, CA, 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, CA, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US
GIARETTA, Gerardo, San Diego, CA, 92121-1714, US
AHMAVAARA, Kalle I., San Diego, CA, 92121-1714, US
SONG, Osok, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 09720780.7 / 2 272 238

H04L 12/28 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 12/28 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 078 904 B1**
(52) **H04L 12/40013**
(25) De (26) De
(21) 20829838.0 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085903 14.12.2020
(87) WO 2021/122413 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 DE 102019220022
(54) • *SENDE-/EMPFANGSEINRICHTUNG FÜR EIN BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON SCHWINGUNGEN EINER BUSDIFFERENZSPANNUNG BEI EINGEKOPPELTEN STÖRUNGEN*
• *TRANSMITTING/RECEIVING DEVICE FOR A BUS SYSTEM, AND METHOD FOR REDUCING OSCILLATIONS OF A BUS DIFFERENTIAL VOLTAGE WHEN INTERFERENCES ARE COUPLED IN*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION POUR UN SYSTÈME DE BUS, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE DES OSCILLATIONS D'UNE TENSION DIFFÉRENTIELLE DE BUS LORS DE L'ACCOUPLEMENT D'INTERFÉRENCES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PANNWITZ, Axel, 01445 Radebeul, DE
WALKER, Steffen, 72770 Reutlingen, DE

(51) ***H04L 12/40*** ***H04L 12/46*** (11) **4 304 137 B1** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 45/563;** H04L 41/082; H04L 41/12
(25) En (26) En
(21) 23180885.8 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 06.07.2022 US 202217858299
(54) • *SPANNING-TREE-LERNEN IN EINER NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SPANNING TREE LEARNING IN A NETWORK DEVICE*
• *APPRENTISSAGE D'ARBRE MAXIMAL DANS UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Jain, Apeksha, Nashua, New Hampshire, US
Wen, Victor, San Jose, California, US
Guerin, Daniel Robert, Litchfield, New Hampshire, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 12/40 →(51) *G06F 13/42*

H04L 12/403 →(51) *H04L 41/083*

(51) ***H04L 12/42*** ***B61L 15/00*** ***B61C 17/00*** (11) **4 012 982 B1** ***H04L 12/437***
(52) **H04L 12/42;** B61C 17/00; B61L 15/0036; B61L 15/0063; H04L 12/437
(25) Zh (26) En
(21) 19939594.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2019/108370 27.09.2019
(87) WO 2021/017139 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201910694986
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UND KOMMUNIKATIONSNETZWERK DAFÜR*
• *RAIL VEHICLE AND COMMUNICATION NETWORK THEREOF*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE ET SON RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., No.169, Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) ZHANG, Sen, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
HUANG, He, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
FENG, Jianghua, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CHEN, Gaohua, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Yu, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XU, Shaolong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XIONG, Yan, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XU, Qing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LI, Jie, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIU, Zhaoyi, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Jia, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
BIN, Huajia, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
JIANG, Fan, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
HU, Shijie, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
YAN, Chong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

H04L 12/437 →(51) *H04L 12/42*

(51) ***H04L 12/46*** ***H04L 45/50*** ***H04L 45/02*** *H04L 45/021* (11) **3 902 210 B1** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/12*** *H04L 45/121*
(52) **H04L 45/12;** H04L 12/4633; H04L 45/00; H04L 45/02; H04L 45/50; H04L 45/021; H04L 45/03; H04L 45/121; H04L 45/123; H04L 45/34
(25) En (26) En
(21) 21168212.5 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 21.04.2020 US 202016854169
(54) • *KONGRUENTE, BIDIREKTIONALE SEGMENTROUTINGTUNNEL*
• *CONGRUENT BIDIRECTIONAL SEGMENT ROUTING TUNNELS*
• *TUNNELS DE ROUTAGE DE SEGMENT BIDIRECTIONNELS CONGRUENTS*
(73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) SKALECKI, Darek, Ottawa, Ontario, K2K 0L1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04L 12/46 →(51) *G06F 8/36*

H04L 12/46 →(51) *H04L 12/40*

H04L 12/66 →(51) *H04L 67/565*

H04L 25/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 142 228 B1**
(52) **H04L 25/03834;** H04B 1/7172; H04B 1/7174
(25) En (26) En
(21) 22192318.8 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 26.08.2021 LU 102856
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ÜBERTRAGUNGSPULSEN BASIEREND AUF EINER MEHRZAHL VON KERNPULSEN SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR GENERATING TRANSMISSION PULSES BASED ON MULTIPLE KERNEL PULSES AND METHOD THEREFORE*
• *DISPOSITIF POUR LA GÉNÉRATION D'IMPULSIONS DE TRANSMISSION BASÉES SUR UNE PLURALITÉ D'IMPULSIONS DE NOYAU AINSI QUE PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Infineon Technologies Switzerland AG, Lavaterstrasse 76, 8002 Zürich, CH
(72) THIRUNARAYANAN, Raghavasimhan, 8800 Thalwil, CH
BARRAS, David, 8800 Thalwil, CH
WEHRLI, Silvan, 8800 Thalwil, CH
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE
(60) 25188694.1

H04L 25/03 →(51) *H04B 7/024*

H04L 25/03 →(51) *H04B 7/06*

H04L 25/06 →(51) *H04L 27/34*

H04L 25/14 →(51) *H04L 27/26*

(51) ***H04L 27/00*** (11) **3 800 849 B1**
(52) **H04L 27/0014;** H04L 2027/0093
(25) En (26) En
(21) 20209657.4 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 15.03.2016 EP 16160533
05.04.2016 EP 16163943
26.05.2016 EP 16171552
(54) • *KOMPENSATION VON FREQUENZOFFSETS IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *FREQUENCY OFFSET COMPENSATION IN CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS*
• *COMPENSATION DE DÉCALAGE FRÉQUENTIEL DANS DES SYSTÈMES CELLULAIRES DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL

(72) BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, 22479 Lund, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17709447.1 / 3 414 876

H04L 27/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 713 171 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04B 1/713; H04L 5/0012; H04L 5/0094;** H04L 27/2602; H04W 72/20
(25) Ja (26) En
(21) 17931924.9 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2017/041373 16.11.2017
(87) WO 2019/097654 2019/21 23.05.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 25/14*** ***H03M 1/12*** (11) **3 744 057 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 27/2627; H04J 11/00; H04L 27/2639; H04L 27/26532; H04L 27/2663;** H04J 2011/0096
(25) En (26) En
(21) 19743639.7 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/015480 28.01.2019
(87) WO 2019/148139 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201862622673 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION DURCH MODULATION VON DATEN AUF NULLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATING BY MODULATING DATA ON ZEROS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION PAR MODULATION DE DONNÉES SUR LES ZÉROS*
(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
MOXZ GmbH, Südendstr. 16, 12169 Berlin, DE
(72) WALK, Philipp, Pasadena, CA 91106, US
HASSIBI, Babak, San Marino, CA 91108, US
JUNG, Peter, 13158 Berlin, DE
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

H04L 27/26 →(51) *H04L 1/1825*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/34*** (11) **4 152 711 B1**
(52) **H04L 27/2634; H04L 27/20; H04L 27/2614; H04L 27/3411**
(25) Zh (26) En
(21) 21804221.6 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/077060 20.02.2021
(87) WO 2021/227591 2021/46 18.11.2021
(30) 12.05.2020 CN 202010398730
(54) • *DATENMODULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DATENDEMODULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DIENSTKNOTEN, ENDGERÄT UND MEDIUM*
• *DATA MODULATION METHOD AND DEVICE, DATA DEMODULATION METHOD AND DEVICE, SERVICE NODE, TERMINAL, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MODULATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉMODULATION DE DONNÉES, NOEUD DE SERVICE, TERMINAL ET SUPPORT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUA, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H04L 27/34*** ***H03M 13/39*** ***H04L 27/38*** (11) **4 315 776 B1** ***H04L 25/06***
(52) **H04L 27/34; H04L 25/0224; H04L 25/067; H04L 27/38;** H03M 13/09; H03M 13/45; H03M 13/612; H03M 13/6306
(25) En (26) En
(21) 22714972.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/070874 28.02.2022
(87) WO 2022/212989 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117217701
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DES DEMODULATORSUCHRAUMS IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING DEMODULATOR SEARCH SPACE IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION D'ESPACE DE RECHERCHE DE DÉMODULATEUR DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHAKED, Shlomit, San Diego, California 92121-1714, US
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
PICK, Jacob, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/38 →(51) *H04L 27/34*

H04L 41/00 →(51) *H04L 47/125*

(51) ***H04L 41/06*** ***B60W 50/02*** ***H04L 43/0811*** (11) **4 002 799 B1** ***H04L 43/0817***
(52) **B60W 50/0205; H04L 41/06;** H04L 43/0811; H04L 43/0817
(25) En (26) En
(21) 21207004.9 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.11.2020 JP 2020191342
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM, ANOMALIEERKENNUNGSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND ANOMALIEERKENNUNGSPROGRAMM FÜR EIN FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICULAR CONTROL SYSTEM, ANOMALY DETECTION METHOD FOR VEHICULAR CONTROL SYSTEM, AND ANOMALY DETECTION PROGRAM FOR VEHICULAR CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'ANOMALIE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TOKUNAGA, Yutaka, TOYOTA-SHI, AICHI, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04L 41/0631 →(51) *H04L 43/10*

H04L 41/0631 →(51) *H04L 67/125*

H04L 41/0659 →(51) *H04L 41/12*

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 262 165 B1**
(52) **H04L 41/08**
(25) En (26) En
(21) 23195436.3 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 17.02.2020 KR 20200019108
20.03.2020 KR 20200034684
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÄNDERUNG DER NETZWERKKONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHANGING NETWORK CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHANGEMENT DE CONFIGURATION DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jeong, Sangsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21156598.1 / 3 866 397

H04L 41/08 →(51) *H04L 41/0823*

H04L 41/08 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 41/08 →(51) *H04W 24/02*

H04L 41/0806 →(51) *H04W 24/02*

H04L 41/082 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***H04L 41/0823*** (11) **3 729 727 B1**
H04L 41/08 ***H04L 41/16***
H04L 41/5019
(52) **H04L 41/0883; H04L 41/0823; H04L 41/16; H04L 41/5019**
(25) En (26) En
(21) 17840436.4 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2017/084096 21.12.2017
(87) WO 2019/120543 2019/26 27.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN NETZWERKKONFIGURATION UND -OPTIMIERUNG UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHEM LEBEN*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC NETWORK CONFIGURATION AND OPTIMISATION USING ARTIFICIAL LIFE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION ET OPTIMISATION DE RÉSEAU DYNAMIQUE À L'AIDE DU PRINCIPE DE VIE ARTIFICIELLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DE BUITLÉIR, Amy, Athlone, Westmeath, IE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/083*** (11) **4 138 361 B1**
H04L 43/0876 ***H04L 12/403***
H04W 40/12 *H04L 43/0894*
H04W 88/10 *H04L 43/0888*
H04L 43/0882 *H04W 84/18*
(52) **H04L 12/403; H04L 41/083; H04L 43/0876;** H04L 43/0882; H04L 43/0888; H04L 43/0894; H04W 40/12; H04W 84/18; H04W 88/10; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22201294.0 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 24.12.2014 US 201462096604 P
23.01.2015 GB 201501169
(54) • *MESH-INSELN*
• *MESH ISLANDS*
• *ÎLOTS DE MAILLAGE*
(73) Airties Kablosuz Iletisim San. ve Dis Tic. A.S., Mithat Ulu Unlu Sokak No. 23 Esentepe PK 34394 Sisli, Istanbul, TR
(72) GOKTURK, Muharrem Sarper, 34394 Istanbul, TR
SOYAK, Eren, 34394 Istanbul, TR
TASKIN, Metin Ismail, 34394 Istanbul, TR
(74) Pellegrini, Marie Claude, WR Europe SNC 7, rue Meyerbeer, 75009 Paris, FR
(62) 15823333.8 / 3 238 377

(51) ***H04L 41/084*** (11) **4 364 371 B1**
H04L 41/085 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 41/085; H04L 63/0807; H04L 63/0815**
(25) En (26) En
(21) 22730004.3 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/030459 23.05.2022
(87) WO 2023/278066 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202117362717
(54) • *MIGRATION VON BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG VON VOR ORT IN DIE CLOUD*
• *MIGRATION OF USER AUTHENTICATION FROM ON-PREMISE TO THE CLOUD*
• *MIGRATION D'UNE AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR D'UN SITE AU NUAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEON PLATA, Luis Carlos, Redmond, Washington 98052-6399, US
DINTAKURTHI, Rama Mohan Rao, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHONG, Xin Yu, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOUDHARY, Sushant, Redmond, Washington 98052-6399, US
CALDERON ROMERO, Ramiro, Redmond, Washington 98052-6399, US
GREGORY, David Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 41/085 →(51) *H04L 41/084*

H04L 41/0893 →(51) *G06F 16/22*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 12/14*

(51) ***H04L 41/0895*** (11) **3 518 466 B1**
H04L 41/08 ***H04L 12/28***
G06F 9/455
(52) **G06F 9/455; H04L 12/2898; H04L 41/0879; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 18154230.9 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(54) • *TEILNEHMERNETZGERÄT SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VIRTUALISIERTEN EINSATZ DAVON*
• *CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT AND A METHOD AND SYSTEM FOR VIRTUALIZED DEPLOYMENT THEREOF*
• *ÉQUIPEMENT DE LOCAUX D'ABONNÉ ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT VIRTUALISÉ CORRESPONDANT*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) ZENGERLE, Sebastian, 64347 Griesheim, DE
SIVCHENKO, Dmitry, 64331 Weiterstadt, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23166062.2 / 4 221 125

(51) ***H04L 41/12*** (11) **3 837 812 B1**
H04L 45/03 ***H04L 41/0659***
(52) **H04L 41/12; H04L 41/0659; H04L 45/03**
(25) En (26) En
(21) 19769349.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/049372 03.09.2019
(87) WO 2020/047549 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725767 P
19.09.2018 US 201862733491 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER FLUTTOPOLOGIEGRÖSSE*
• *SYSTEM AND METHOD TO REDUCE FLOODING TOPOLOGY SIZE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA TAILLE DE TOPOLOGIE D'INONDATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Huaimo, Plano, Texas 75024, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 41/14 →(51) *H04L 43/10*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0823*

H04L 41/22 →(51) *H04L 67/565*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/40 →(51) *H04L 47/125*

H04L 41/50 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/50 →(51) *H04L 47/125*

H04L 41/50 →(51) *H04L 67/565*

H04L 41/5009 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/5009 →(51) *H04L 67/565*

H04L 41/5019 →(51) *H04L 41/0823*

(51) ***H04L 41/5025*** (11) **3 895 379 B1**
G06F 11/30 ***G06F 11/34***
H04L 41/5009 ***H04L 41/50***
G06F 11/20 ***H04L 41/40***
H04L 45/02 *H04L 43/024*
(52) **G06F 11/3409; G06F 11/30; G06F 11/3006; H04L 41/40; H04L 41/5025;** G06F 11/2041; G06F 2201/81; H04L 41/5009; H04L 41/5096; H04L 43/024; H04L 45/02
(25) En (26) En
(21) 19895327.5 (22) 16.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IL 2019/051247 16.11.2019
(87) WO 2020/121293 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201862778897 P
(54) • *BESTIMMUNG VON AKTIVITÄTEN VON IN EINER NETZWERKWOLKE ARBEITENDEN EINHEITEN*
• *ORCHESTRATION OF ACTIVITIES OF ENTITIES OPERATING IN A NETWORK CLOUD*
• *ORCHESTRATION DES ACTIVITÉS D'ENTITÉS FONCTIONNANT DANS UN NUAGE DE RÉSEAU*
(73) Drivenets Ltd., 4 HaSheizaf Street, 4366411 Raanana, IL
(72) FEDIDA, Eli, 2017600 Avtalion, IL
KRAYDEN, Amir, Hertzelia, IL
ZOLKOVER, Gal, 3457406 Haifa, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 43/026 →(51) *H04L 43/0852*

H04L 43/026 →(51) *H04L 43/0876*

(51) ***H04L 43/028*** (11) **4 264 905 B1**
G06F 12/0831
(52) **H04L 43/028; G06F 12/0831**
(25) En (26) En

(21) 21847819.6 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/063741 16.12.2021
(87) WO 2022/133053 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 US 202017124872
(54) • *DATENPLATZIERUNG MIT PAKETMETADATEN*
• *DATA PLACEMENT WITH PACKET METADATA*
• *PLACEMENT DE DONNÉES AVEC DES MÉTADONNÉES DE PAQUET*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BLAGODUROV, Sergey, Bellevue, Washington 98007, US
ALSOP, Johnathan, Bellevue, Washington 98007, US
SEYEDZADEHDELCHEH, SeyedMohammad, Bellevue, Washington 98007, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

H04L 43/045 →(51) *H04L 67/565*

(51) ***H04L 43/0805*** (11) **4 307 636 B1**
H04L 43/10 ***H04L 61/5046***
H04L 61/59 ***H04L 65/80***
(52) **H04L 41/0213; H04L 41/0866; H04L 45/02; H04L 67/51;** H04L 41/0853; H04L 41/0895; H04L 41/122; H04L 41/22; H04L 43/50
(25) En (26) En
(21) 23184216.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 12.07.2022 US 202217862680
(54) • *SCHNELLE FEHLERERKENNUNG DURCH BEFEHLSVALIDIERUNG*
• *RAPID ERROR DETECTION THROUGH COMMAND VALIDATION*
• *DÉTECTION RAPIDE D'ERREURS PAR VALIDATION D'INSTRUCTION*
(73) ServiceNow, Inc., 2225 Lawson Lane, Santa Clara, California 95054, US
(72) Kumar, Abhishek, Santa Clara, 95054, US
Ben Ari, Tal, Santa Clara, 95054, US
Coelho Silva, Renan, Santa Clara, 95054, US
Subramaniam, Sreenevas, Santa Clara, 95054, US
Satish Vimla Kumar, Manish, Santa Clara, 95054, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 43/0817 →(51) *G06F 16/22*

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **4 238 293 B1**
H04L 43/026
(52) **H04L 43/0858;** H04L 43/026
(25) En (26) En
(21) 21802268.9 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079959 28.10.2021
(87) WO 2022/090380 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 IT 202000025693
(54) • *EINWEGVERZÖGERUNGSMESSUNG IN EINEM PAKETVERMITTELTEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *ONE-WAY DELAY MEASUREMENT IN A PACKET-SWITCHED COMMUNICATION NETWORK*
• *MESURE DU RETARD UNIDIRECTIONNEL DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À COMMUTATION DE PAQUETS*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) COCIGLIO, Mauro, 10148 Torino, IT
(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) ***H04L 43/0876*** (11) **4 075 749 B1**
H04L 43/12 ***H04L 47/215***
H04L 43/026 ***H04L 47/21***
H04L 9/40
(52) **H04L 43/026; H04L 47/21; H04L 47/215; H04L 63/1425;** H04L 43/0876; H04L 43/12
(25) Zh (26) En
(21) 21775024.9 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2021/072863 20.01.2021
(87) WO 2021/190111 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 CN 202010225423
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONSVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHWERFLUSS-DATENSTROM*
• *DETECTION METHOD AND DETECTION DEVICE FOR HEAVY FLOW DATA STREAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR FLUX DE DONNÉES À FORT DÉBIT*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Lujia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Lu, Shatin, Hong Kong, CN
LEE, Pak-Ching, Shatin, Hong Kong, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 43/0876 →(51) *H04L 41/083*

(51) ***H04L 43/10*** (11) **4 193 581 B1**
H04L 41/14 ***H04L 41/0631***
H04L 41/12 *H04L 43/0805*
H04L 43/0811 *H04L 43/0817*
H04L 41/22 *H04L 43/045*
(52) **H04L 41/0636; H04L 41/145; H04L 43/10; H04L 45/02; H04L 45/48; H04L 69/40;** H04L 41/0631; H04L 41/12; H04L 41/22; H04L 43/045; H04L 43/0805; H04L 43/0811; H04L 43/0817
(25) En (26) En
(21) 21759436.5 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/041614 14.07.2021
(87) WO 2022/031411 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 US 202063061445 P
17.11.2020 US 202016950472
(54) • *ERKENNUNG DES LETZTEN MILEN AUSFALLS IM INTERNET UNTER VERWENDUNG VON IP-ROUTEN-CLUSTERING*
• *INTERNET LAST-MILE OUTAGE DETECTION USING IP-ROUTE CLUSTERING*
• *DÉTECTION D'INTERRUPTION DE DERNIER MILE DE SERVICE INTERNET À L'AIDE D'UN GROUPEMENT DE TRAJETS IP*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BERMAN, Adam Laufer, San Francisco, California 94114, US
WEITZMAN, Samuel Eugene, San Francisco, California 94118, US
GOUJON, Antoine, 19100 Brive-la-Gaillarde, FR
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 43/10 →(51) *G06F 16/22*

H04L 43/10 →(51) *H04L 43/0805*

H04L 43/12 →(51) *H04L 43/0876*

H04L 43/18 →(51) *H04L 67/125*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **3 808 041 B1**
H04L 45/64
(52) **H04L 45/34;** H04L 45/22; H04L 45/64
(25) En (26) En
(21) 18755290.6 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) IB 2018/000715 14.06.2018
(87) WO 2019/239171 2019/51 19.12.2019
(54) • *FLUSSSPEZIFISCHE SCHNELLE UMLEITUNG VON SOURCE-ROUTED-PAKETEN*
• *FLOW-SPECIFIC FAST REROUTING OF SOURCE ROUTED PACKETS*
• *RÉACHEMINEMENT RAPIDE SPÉCIFIQUE À UN FLUX DE PAQUETS ACHEMINÉS PAR UNE SOURCE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DUTTA, Pranjal, Murray Hill, NJ 07974, US
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/40*

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/02 →(51) *H04L 47/125*

H04L 45/03 →(51) *H04L 41/12*

H04L 45/12 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/12 →(51) *H04L 47/125*

H04L 45/24 →(51) *H04W 40/02*

H04L 45/302 →(51) *H04L 47/125*

H04L 45/50 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/586 →(51) *H04L 47/125*

(51) ***H04L 45/64*** (11) **4 456 505 B1**
H04L 45/24 *H04L 47/125*
(52) **H04L 45/64;** H04L 45/24; H04L 47/125
(25) En (26) En
(21) 23170547.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024

(54) • *SYSTEM ZUR ENTKOPPLUNG VON IP-VERKEHR VON EINEM NETZWERK-ZU-NETZWERK-SCHNITTSTELLEN-, NNI-, UNTERLAGEROUTERN*
• *SYSTEM FOR DECOUPLING IP TRAFFIC FROM NETWORK TO NETWORK INTERFACE, NNI, UNDERLAY ROUTERS*
• *SYSTÈME DE DÉCOUPLAGE DE TRAFIC IP D'UN ROUTEUR NNI SOUS-JACENT D'INTERFACE RÉSEAU À RÉSEAU*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) DÜTTING, Kaspar, 70182 Stuttgart, DE
BIEDERBECK, Eric, 64625 Bensheim, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 47/125***

H04L 45/85 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 47/10 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/11 →(51) ***H04L 12/00***

(51) ***H04L 47/125*** (11) **3 952 232 B1**
H04L 45/64 ***H04L 45/586***
H04L 45/302 ***H04L 45/12***
H04L 41/50 ***H04L 41/40***
H04L 45/02 ***H04L 41/00***
(52) **H04L 45/64; H04L 41/00; H04L 41/40; H04L 41/5032; H04L 45/04; H04L 45/12; H04L 45/308; H04L 45/586; H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 21197186.6 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 21.07.2016 US 201615216653
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SEGMENTROUTING ALS EINEM DIENST*
• *SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING SEGMENT ROUTING AS A SERVICE*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE FOURNITURE D'UN SERVICE D'APPEL A MESSAGES VOCAUX*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) JEUK, Sebastian, San Jose, 95134, US
SALGUEIRO, Gonzalo, San Jose, 95134, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 17181900.6 / 3 273 650

(51) ***H04L 47/125*** (11) **4 075 758 B1**
(52) **H04L 47/125**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22165028.6 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 02.04.2021 FR 2103458
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES VERKEHRS ZWISCHEN AUTONOMEN SYSTEMEN*
• *METHOD FOR OPTIMISING THE TRAFFIC BETWEEN INDEPENDENT SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ POUR OPTIMISER LE TRAFIC ENTRE SYSTÈMES AUTONOMES*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LAMBERT, M. Anthony, 92326 CHATILLON, FR
AGUAS, Elkin, 92326 CHATILLON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 47/125 →(51) ***H04L 47/50***

H04L 47/127 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/21 →(51) ***H04L 43/0876***

H04L 47/215 →(51) ***H04L 43/0876***

H04L 47/24 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/2416 →(51) ***H04W 40/02***

H04L 47/2441 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/2483 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 40/02***

(51) ***H04L 47/50*** (11) **4 030 709 B1**
H04L 47/125
(52) **H04L 47/58;** H04L 47/125
(25) En (26) En
(21) 21152216.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DIE KOMMUNIKATION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Tchouankem, Hugues Narcisse, 30966 Hemmingen, DE
Suer, Marie-Theres, 38102 Braunschweig, DE
Thein, Christoph, 31139 Hildesheim, DE

H04L 47/50 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 47/62 →(51) ***H04L 12/00***

(51) ***H04L 47/6295*** (11) **4 092 994 B1**
(52) **H04W 28/14**
(25) En (26) En
(21) 22173162.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 21.05.2021 JP 2021086143
(54) • *DRAHTLOSE BASISVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE WIRELESS DEVICE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF SANS FIL DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) SMC Corporation, 5-5, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) OZAKI, Norimasa, Ibaraki, 300-2493, JP
KUWAHARA, Toshiaki, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

H04L 47/83 →(51) ***H04L 67/1097***

H04L 51/00 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04L 51/42*** (11) **4 272 407 B1**
(52) **H04L 51/42**
(25) En (26) En
(21) 21836293.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/062291 08.12.2021
(87) WO 2022/146630 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202017136842
(54) • *SYNCHRONISATIONSSTEUERUNG VON DATEIORDNERN IN COMPUTERSYSTEMEN*
• *SYNCHRONIZATION CONTROL OF FILE FOLDERS IN COMPUTING SYSTEMS*
• *RÉGULATION DE LA SYNCHRONISATION DE DOSSIERS DANS DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FILICHEV, Timofey, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 51/52 →(51) ***G10L 13/033***

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 67/53***

(51) ***H04L 61/5038*** (11) **4 510 532 B1**
H02J 3/38 ***H02J 7/00***
H02J 13/00
(52) **H02J 7/00034; H02J 3/381; H02J 13/00002;** H02J 2300/24
(25) Zh (26) En
(21) 23809443.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) CN 2023/106681 11.07.2023
(87) WO 2024/254929 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 CN 202310709628
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER PHYSISCHEN POSITION EINES BATTERIEPACKS UND VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG WÄHREND DES HOCHFAHRENS EINES FOTOVOLTAISCHEN KRAFTWERKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING PHYSICAL LOCATION OF BATTERY PACK, AND METHOD FOR ADDRESSING DURING PHOTOVOLTAIC POWER STATION START-UP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENT PHYSIQUE DE BLOC-BATTERIE, ET PROCÉDÉ D'ADRESSAGE PENDANT LE DÉMARRAGE D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Shanghai Sigeyuan Intelligent Technology Co., Ltd, Room 513, 5/F No. 175 Weizhan Road Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
(72) KANG, Changquan, Pudong New Area Shanghai 200120, CN
CHEN, Cheng, Pudong New Area Shanghai 200120, CN
LIU, Xinwei, Minhang District Shanghai 201100, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H04L 61/5046 →(51) ***H04L 43/0805***

H04L 61/59 →(51) *H04L 43/0805*

H04L 65/10 →(51) *G06F 15/16*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 48/18*

H04L 65/1059 →(51) *H04R 1/10*

H04L 65/1069 →(51) *G10L 15/30*

H04L 65/1083 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/1094 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/61 →(51) *H04R 1/10*

H04L 65/752 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/756 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***H04L 65/80*** (11) **3 745 666 B1**
H04L 65/1083 ***H04L 65/1094***
H04L 65/752
(52) **H04L 65/80; H04L 65/1083; H04L 65/1094; H04L 65/752**
(25) Zh (26) En
(21) 18902451.6 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/110515 16.10.2018
(87) WO 2019/144653 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 CN 201810074744
(54) • *MEDIENSTEUERUNGSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG FÜR KONVERGIERTE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *MEDIA CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR CONVERGED DEVICE AND COMMUNICATION TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE MULTIMÉDIA POUR DISPOSITIF DE FUSION ET TERMINAL MOBILE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Lu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

H04L 65/80 →(51) *H04L 43/0805*

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 387 205 B1**
G06F 9/455 ***G06F 9/50***
H04L 67/56 ***H04L 67/568***
H04L 67/52
(52) **H04L 67/34; G06F 9/45558; G06F 9/5072; H04L 67/52; H04L 67/56; H04L 67/568;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45591; G06F 2009/45595; G06F 2209/502
(25) En (26) En
(21) 24174114.9 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 31.03.2020 US 202016836680
(54) • *CONTAINER-MOBILITÄT AUF BASIS VON BORDER-GATEWAY-PROTOKOLL-PRÄFIXEN*
• *CONTAINER MOBILITY BASED ON BORDER GATEWAY PROTOCOL PREFIXES*
• *MOBILITÉ DES CONTENEURS BASÉE SUR LES PRÉFIXES DU PROTOCOLE DE PASSERELLE FRONTALIÈRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PADIYAR, Vinayak, Uppunda, Redmond, US
KUMAR, Shivesh, Redmond, US
RAMASAMY SUBRAMANIAN, Saravanan, Redmond, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21709563.7 / 4 128 712

H04L 67/00 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/02 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/02 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/04 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/04 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 300 922 B1**
G06F 9/50 ***H04L 67/289***
H04W 12/06
(52) **H04W 12/06; G06F 9/50; H04L 67/10; H04L 67/289**
(25) Zh (26) En
(21) 22758978.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) CN 2022/077974 25.02.2022
(87) WO 2022/179614 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 CN 202110217692
(54) • *IMPLEMENTIERUNG FÜR NATIVEN RECHENLEISTUNGSDIENST*
• *NATIVE COMPUTING POWER SERVICE IMPLEMENTATION*
• *MISE EN OEUVRE DE SERVICE DE PUISSANCE DE CALCUL NATIF*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KANG, Yanchao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
QIN, Fei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 67/10 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/10 →(51) *H04L 67/565*

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 756 334 B1**
H04L 67/568 ***H04L 47/83***
(52) **H04L 67/1097; H04L 47/83; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 18921530.4 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2018/036532 07.06.2018
(87) WO 2019/236093 2019/50 12.12.2019
(54) • *LOKALE SERVER ZUR VERWALTUNG DER SPEICHERUNG ÜBER CLIENT-VORRICHTUNGEN IN EINEM INTERMITTIERENDEN NETZWERK*
• *LOCAL SERVERS TO MANAGE STORAGE ACROSS CLIENT DEVICES IN AN INTERMITTENT NETWORK*
• *SERVEURS LOCAUX PERMETTANT UNE GESTION D'UNE MÉMOIRE DANS DES DISPOSITIFS CLIENTS DANS UN RÉSEAU INTERMITTENT*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) GUHA, Biswaroop, San Diego, California 92127, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 398 320 B1**
G08G 1/0968 ***H04L 67/04***
H04L 67/10 ***H04L 67/51***
H04L 67/52 ***H04L 67/50***
(52) **G08G 1/096811; H04L 67/04; H04L 67/10; H04L 67/12; H04L 67/51; H04L 67/52; H04L 67/535**
(25) En (26) En
(21) 16822755.1 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) JP 2016/087473 16.12.2016
(87) WO 2017/115665 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201514984636
(54) • *SYSTEM, METHODE UND EIN SPEICHERMEDIUM FÜR EIN VEREINHEITLICHTES ANGESCHLOSSENES NETZWERK*
• *SYSTEM, A METHOD AND A STORAGE MEDIUM FOR A UNIFIED CONNECTED NETWORK*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR UN RÉSEAU CONNECTÉ UNIFIÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KEERTHI, Kishore, Pune Maharashtra 411004, IN
TANAKA, Sho, Tokyo 108-0075, JP
CHINTALAPOODI, Pramod, New York, New York 10022-3211, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 563 594 B1**
G16H 40/20 ***H04W 4/029***
H04W 4/02 ***H04W 8/24***
H04L 67/52
(52) **H04W 4/029; G16H 40/20; H04L 67/12; H04L 67/52; H04W 4/02;** H04W 4/30; H04W 4/80; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 17889073.7 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068117 22.12.2017
(87) WO 2018/125785 2018/27 05.07.2018
(30) 31.12.2016 US 201662441233 P
(54) • *BAKENPROTOKOLLSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR ECHTZEITLOKALISIERUNGSPLATTFORM*
• *REAL TIME LOCATION PLATFORM BEACON PROTOCOL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTOCOLE DE BALISE DE PLATEFORME DE LOCALISATION EN TEMPS RÉEL*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N Grandview Blvd, Waukesha, Wisconsin 53188-1615, US

(72) CANNELL, Matthew James, Glen Allen, Virginia 23059, US
CRAWLEY, Philip, Glen Allen, Virginia 23059, US
REED, Shawn, Glen Allen, Virginia 23059, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 67/12*** ***H04W 4/70*** ***H04W 72/04*** (11) **3 934 359 B1** ***H04W 72/20*** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 67/12; H04W 4/40; H04W 72/20;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 21190466.9 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.01.2018 US 201862623758 P
09.04.2018 US 201862654827 P
10.01.2019 KR 20190003452
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUERUNGSINFORMATIONEN MIT KONFIGURATIONSINFORMATIONEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON VEHICLE-TO-EVERYTHING-KOMMUNIKATION*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONTROL INFORMATION INCLUDING CONFIGURATION INFORMATION FOR TRANSMISSION AND RECEPTION IN COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING VEHICLE-TO-EVERYTHING COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE INCLUANT DES INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PRENANT EN CHARGE UNE COMMUNICATION ENTRE UN VÉHICULE ET TOUT AUTRE ÉLÉMENT*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) HAHN, Gene Beck, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 19154200.0 / 3 518 603

(51) ***H04L 67/12*** ***H04L 9/32*** ***H04W 4/029*** ***H04W 12/06*** (11) **4 513 859 B1** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/40*** ***G08G 1/00***
(52) **H04L 67/12; G08G 1/20; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/3271; H04L 9/3273; H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 12/06;** H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 23193533.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STANDORTÜBERPRÜFUNG IN EINEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM*
• *METHOD FOR A LOCATION VERIFICATION IN AN INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE LOCALISATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) Sudholt, Frank, Bad Honnef, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 67/12 →(51) ***B64G 1/22***

H04L 67/12 →(51) ***G06F 18/25***

H04L 67/12 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***H04L 67/125*** ***G06F 21/85*** ***G06F 3/0484*** ***H04L 9/40*** *H04L 12/40* (11) **4 035 442 B1** ***H04W 12/08*** ***H04L 43/18*** ***H04L 41/0631*** *H04L 43/028*
(52) **G06F 21/85; H04L 12/40169; H04L 41/064; H04L 41/065; H04L 63/1441; H04L 67/125; H04W 12/08;** H04L 43/028; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 20869751.6 (22) 26.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052954 26.09.2020
(87) WO 2021/062328 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907212 P
12.11.2019 US 201962934246 P
(54) • *AUTOMATISCHER CAN-NACHRICHTEN-ÜBERSETZER*
• *AUTOMATED CAN MESSAGE TRANSLATOR*
• *TRADUCTEUR AUTOMATIQUE DE MESSAGES CAN*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) SHIN, Kang G., Ann Arbor, MI 48105, US
PESE, Mert Dieter, Howell, MI 48843, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04L 67/125 →(51) ***H04N 21/472***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 67/289 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/306 →(51) ***H04W 8/20***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 67/565***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/53***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/52 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/52 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***H04L 67/53*** ***H04L 67/51*** ***H04L 67/61*** (11) **4 315 813 B1** ***H04L 61/4511***
(52) **H04L 67/53; H04L 61/4511; H04L 67/51; H04L 67/61**
(25) En (26) En
(21) 22717908.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052777 25.03.2022
(87) WO 2022/208265 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167180 P
29.03.2021 US 202163167183 P
(54) • *INTEGRATION VON MOBILNETZFUNKTIONEN MIT CLOUD-PLATTFORMDIENSTEN*
• *INTEGRATING MOBILE NETWORK CAPABILITIES WITH CLOUD PLATFORM SERVICES*
• *INTÉGRATION DES CAPACITÉS DU RÉSEAU MOBILE AVEC LES SERVICES DE LA PLATEFORME EN NUAGE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SZILÁGYI, László, San Francisco, California 94105, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/56 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/561 →(51) ***H04L 67/563***

(51) ***H04L 67/563*** ***H04L 67/561*** ***H04L 9/40*** (11) **4 343 585 B1** ***H04L 67/02*** ***H04L 67/565***
(52) **H04L 67/563; H04L 63/0272; H04L 63/0281; H04L 67/02; H04L 67/561; H04L 67/565**
(25) Zh (26) En
(21) 21940469.6 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2021/124446 18.10.2021
(87) WO 2022/242023 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 CN 202110546444
(54) • *RESSOURCENERFASSUNGSVERFAHREN UND WEBVPN-PROXY-SERVER*
• *RESOURCE ACQUISITION METHOD AND WEBVPN PROXY SERVER*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE RESSOURCES ET SERVEUR MANDATAIRE WEBVPN*
(73) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Building A Floor 5 GuangQi Culture Plaza No. 2899 Jia, Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
(72) XIE, Wenwei, Shanghai 200030, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H04L 67/565*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/75*** ***G06Q 10/06*** ***H04L 41/5009*** ***H04L 41/50*** ***H04L 9/40*** (11) **4 022 544 B1** ***H04L 67/50*** ***G06Q 10/10*** ***H04L 12/66*** ***H04L 41/22*** ***H04L 43/045***
(52) **H04L 41/5012; H04L 41/5032; H04L 63/0227; H04L 67/10; H04L 67/50; H04L 67/535; H04L 67/565; H04L 67/75;** H04L 41/22; H04L 43/045
(25) En (26) En
(21) 20858504.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/048639 28.08.2020

(87) WO 2021/041992 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 US 201962892922 P
(54) • *CLOUD-BASIERTE ANWENDUNGSLEISTUNGSVERWALTUNG UND AUTOMATISIERUNG*
• *CLOUD-BASED APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT AND AUTOMATION*
• *GESTION ET AUTOMATISATION DE PERFORMANCES D'APPLICATION EN NUAGE*
(73) IT-Conductor, Inc., 20660 Stevens Creek Boulevard Suite 261, Cupertino, CA 95014, US
(72) STAVISSKI, David, Cupertino, California 95014, US
NGUYEN, Linh, Cupertino, California 95014, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04L 67/565 →(51) *H04L 67/563*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/00*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***H04L 67/61*** (11) **4 084 560 B1**
H04L 67/62 ***H04W 72/20***
H04W 4/38 *H04L 67/125*
H04L 43/0823 *H04W 72/1263*
H04W 72/542
(52) **H04L 67/61; H04L 67/62; H04W 72/20;** H04L 43/0823; H04L 67/125; H04W 4/38; H04W 72/1263; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 21305555.1 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FUNKRESSOURCENZUWEISUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR RADIO RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES RADIO*
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL
(84) FR
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SIBEL, Jean-Christophe, 35700 Rennes, FR
GRESSET, Nicolas, 35700 Rennes, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

H04L 67/61 →(51) *H04L 67/53*

H04L 67/62 →(51) *H04L 67/61*

H04L 67/63 →(51) *H04L 12/28*

H04L 67/75 →(51) *H04L 67/565*

(51) ***H04L 69/00*** (11) **3 691 300 B1**
H04W 4/40 ***H04W 4/00***
H04W 4/12 ***H04W 84/00***
H04W 84/18
(52) **H04W 4/40; H04L 69/26; H04W 4/00; H04W 4/12;** H04L 67/12; H04W 4/70; H04W 4/90; H04W 84/005; H04W 84/18
(25) Ko (26) En
(21) 17926728.1 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) KR 2017/010990 29.09.2017
(87) WO 2019/066108 2019/14 04.04.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR V2X-KOMMUNIKATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR V2X COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Jaeho, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 69/08 →(51) *G06F 13/38*

(51) ***H04L 69/22*** (11) **3 895 468 B1**
H04W 28/06
(52) **H04L 69/22; H04W 28/065**
(25) En (26) En
(21) 19900867.3 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2019/017893 17.12.2019
(87) WO 2020/130578 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 KR 20180163435
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEGMENTIERUNG EINER FUNKRESSOURCENSTEUERUNGSNACHRICHT IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SEGMENTING RADIO RESOURCE CONTROL MESSAGE IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SEGMENTER UN MESSAGE DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Staines, Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 69/24 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 69/40*** (11) **4 388 730 B1**
(52) **H04L 69/40; H04L 67/14**
(25) En (26) En
(21) 22786570.6 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/040846 19.08.2022
(87) WO 2023/023301 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 US 202117407513
(54) • *ENDE-ZU-ENDE-ÜBERWUSSTUNG VON KOMMUNIKATIONSSITZUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK ZUR SCHNELLEN AUSFALL-WIEDERHERSTELLUNG*
• *END-TO-END OVERWATCH OF COMMUNICATION SESSIONS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK FOR FAST FAILURE RECOVERY*
• *PROTECTION DE BOUT EN BOUT DE SESSIONS DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL POUR UNE RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE RAPIDE*
(73) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) YAO, Kevin, Englewood, Colorado 80112, US
RAGHUVANSHI, Prashant, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 979 125 B1**
G06V 40/13
(52) **G06V 40/1318; H04M 1/026;** H04M 1/0266; H04M 2250/12
(25) Zh (26) En
(21) 20813992.3 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/080250 19.03.2020
(87) WO 2020/238352 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 CN 201910456598
(54) • *BILDSCHIRMFINGERABDRUCKBAUTEIL UND ENDGERÄT*
• *SCREEN FINGERPRINT COMPONENT AND TERMINAL*
• *ENSEMBLE D' EMPREINTE DIGITALE POUR ÉCRAN ET TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Huaping, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 089 984 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 20911407.3 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2020/000362 09.01.2020
(87) WO 2021/141159 2021/28 15.07.2021
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) SONG, Insu, Seoul 06772, KR
CHA, Sunglyong, Seoul 06772, KR
KIM, Jaewook, Seoul 06772, KR
KIM, Minsoo, Seoul 06772, KR
SANG, Mangyu, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 120 667 B1**
G06F 1/16 *H04M 1/18*
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652;** H04M 1/0268;

H04M 1/185
(25) Ko (26) En
(21) 20929870.2 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2020/004771 08.04.2020
(87) WO 2021/206191 2021/41 14.10.2021
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) SONG, Insu, Seoul 06772, KR
KANG, Timothy, Seoul 06772, KR
LEE, Kyuho, Seoul 06772, KR
KIM, Minsoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 199 487 B1**
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1681;** G06F 1/1652; G06F 1/1679; H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22865892.8 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/116902 02.09.2022
(87) WO 2023/045738 2023/13 30.03.2023
(30) 26.09.2021 CN 202111131614
(54) • *ROTATIONSMECHANISMUS, STÜTZVORRICHTUNG UND KLAPPBARES BILDSCHIRMENDGERÄT*
• *ROTATING MECHANISM, SUPPORT DEVICE, AND FOLDING SCREEN TERMINAL*
• *MÉCANISME ROTATIF, DISPOSITIF DE SUPPORT ET TERMINAL À ÉCRAN PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Yameng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TANG, Yangjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***F16C 11/04*** ***H04M 1/72469*** (11) **4 207 718 B1** ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1681;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 21919859.5 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/016880 17.11.2021
(87) WO 2022/154235 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 KR 20210004250
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR MIT AKTUATOR UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE STRUCTURE USING ACTUATOR AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE UTILISANT UN ACTIONNEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Daehyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 216 519 B1**
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652;** H04M 1/026; H04M 1/0268; H04M 1/236
(25) Ko (26) En
(21) 21900735.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) KR 2021/001247 29.01.2021
(87) WO 2022/119047 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 KR 20200165924
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hangseok, Seoul 06772, KR
SHIN, Minchul, Seoul 06772, KR
CHOI, Dongjun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** ***H04N 23/51*** (11) **4 280 588 B1** ***G09F 9/30*** ***H04N 23/55***
(52) **H04M 1/0264; G06F 1/1652; G06F 1/1686; G09F 9/301; H04N 23/51; H04N 23/55;** H04M 1/0268; H04M 1/0269; H04N 23/57
(25) Zh (26) En
(21) 22738958.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/070993 10.01.2022
(87) WO 2022/152077 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 CN 202110050076
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND STEUERUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREFOR AND CONTROL APPARATUS THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉS*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) DU, Xianhe, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Mingjian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Qiong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***F16C 11/04*** ***F16C 11/10*** (11) **4 300 928 B1** ***G06F 1/16*** ***F16C 11/12***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1679; G06F 1/1681;** E05Y 2999/00; F16C 11/10; F16C 11/12; F16C 2380/00; H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 22858590.7 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) KR 2022/008678 20.06.2022
(87) WO 2023/022348 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 KR 20210107984
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT ENSEMBLE CHARNIÈRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jongkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Myungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sukjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 336 811 B1**
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1681;** G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 23790541.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2023/091145 27.04.2023
(87) WO 2024/012008 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210815943
(54) • *DÄMPFUNGSMECHANISMUS UND ENDGERÄT*
• *DAMPING MECHANISM AND TERMINAL*
• *MÉCANISME D'AMORTISSEMENT ET TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GAO, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Yameng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 354 891 B1**

(52) **H04M 1/0264;** H04M 1/0266; H04N 23/57
(25) Zh (26) En
(21) 23798317.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) CN 2023/089846 21.04.2023
(87) WO 2024/045648 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 CN 202211047506
(54) • *FRONTKAMERAMONTAGEVERFAHREN UND MONTAGESTRUKTUR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FRONT-FACING CAMERA ASSEMBLY METHOD AND ASSEMBLY STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CAMÉRA FRONTALE ET STRUCTURE D'ASSEMBLAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Fubo, Shenzhen Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04M 1/02 →(51) *G02B 13/02*

H04M 1/02 →(51) *G03H 1/22*

H04M 1/02 →(51) *H01M 50/242*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/04*

H04M 1/02 →(51) *H05K 5/04*

H04M 1/03 →(51) *H01M 50/242*

(51) ***H04M 1/04*** *H04M 1/18* *A45C 11/00* *H04B 1/3888* (11) **3 539 279 B1** *H04M 1/02* *G06F 1/16*
(52) **G06F 1/1616;** A45C 11/00; A45C 11/002; G06F 1/1647; G06F 1/1656; G06F 1/1686; H04B 1/3888; H04M 1/022; H04M 1/185; G06F 2200/1633; H04M 1/0268; H04M 1/04
(25) En (26) En
(21) 17808675.7 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/061371 13.11.2017
(87) WO 2018/089926 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 US 201662421478 P
(54) • *SCHUTZGEHÄUSE ZUM UMHÜLLEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE ENCLOSURE FOR ENCASING AN ELECTRONIC DEVICE*
• *ENCEINTE DE PROTECTION POUR ABRITER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Otter Products, LLC, 209 S Meldrum Street, Fort Collins, CO 80521, US
(72) CAVENAGH, Ryan, Fort Collins Colorado 80521, US
DENNIS, Jeremy, Fort Collins Colorado 80521, US
MAGNESS, Cameron, Fort Collins Colorado 80521, US
WELLER, Lucas, Fort Collins Colorado 80521, US
SUN, Hsiao Lu, Fort Collins Colorado 80521, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

H04M 1/18 →(51) *H04M 1/04*

H04M 1/24 →(51) *G06Q 40/08*

H04M 1/60 →(51) *H04K 3/00*

H04M 1/72409 →(51) *G03H 1/22*

(51) ***H04M 1/72427*** *H04N 23/63* (11) **3 913 902 B1**
(52) **H04M 1/72427; H04N 23/631; H04N 23/632;** H04M 1/7243; H04M 2250/52
(25) Ko (26) En
(21) 20759347.6 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2020/002316 18.02.2020
(87) WO 2020/171541 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 KR 20190019528
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR BEARBEITUNG VON EMOJI WÄHREND DER ZUSAMMENARBEIT MIT EINER KAMERAFUNKTION UNTER VERWENDUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF PROVIDING USER INTERFACE FOR EMOJI EDITING WHILE INTERWORKING WITH CAMERA FUNCTION BY USING SAID ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE D'UNE INTERFACE D'UTILISATEUR POUR L'ÉDITION DE FRIMOUSSES PENDANT L'INTERFONCTIONNEMENT AVEC UNE FONCTION DE CAMÉRA EN UTILISANT LEDIT DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Chanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Donghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chanmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25188142.1

H04M 1/72439 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04M 1/72469*** *H04M 7/00* (11) **4 333 478 B1** *H04M 1/72412*
(52) **H04M 1/72469; H04M 7/003;** H04M 1/72412; H04M 2250/66
(25) Zh (26) En
(21) 22927584.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2022/126823 21.10.2022
(87) WO 2024/016503 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 CN 202210839098
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/72469 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/72469 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/725 →(51) *A61B 5/145*

H04M 1/725 →(51) *G06F 3/0488*

(51) ***H04M 3/00*** *G06F 11/14* (11) **3 941 029 B1** *G06F 11/20*
(52) **H04L 65/1046; G06F 11/1482; G06F 11/2035; G06F 11/2048;** G06F 11/1438
(25) Ja (26) En
(21) 20772621.7 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/002324 23.01.2020
(87) WO 2020/189003 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 JP 2019048650
(54) • *SPRACHKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND REDUNDANZVERFAHREN FÜR ANRUFSTEUERUNGSSERVER*
• *VOICE COMMUNICATION SYSTEM AND REDUNDANCY METHOD FOR CALL CONTROL SERVER*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION VOCALE ET PROCÉDÉ DE REDONDANCE POUR SERVEUR DE COMMANDE D'APPEL*
(73) Icom Incorporated, 1-6-19, Kamikurazukuri, Hirano-ku, Osaka 547-0004, JP
(72) NAKANO, Akira, Osaka-shi, Osaka 547-0004, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04M 3/00 →(51) *G06F 21/85*

H04M 3/02 →(51) *H04M 3/42*

(51) ***H04M 3/42*** *H04W 4/16* *H04M 3/46* (11) **4 336 815 B1** *H04M 3/02* *H04W 4/80*
(52) **H04M 3/465; H04M 3/02; H04M 3/42263; H04W 4/16; H04W 4/80;** H04M 2201/22
(25) Zh (26) En
(21) 23758891.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2023/070478 04.01.2023
(87) WO 2023/160265 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210178610

(54) • *ANTWORTVERFAHREN FÜR EINGEHENDE ANRUFE UND ENTSPRECHENDES ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INCOMING CALL RESPONSE METHOD AND CORRESPONDING TERMINAL AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉPONSE D'APPEL ENTRANT ET TERMINAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION CORRESPONDANTS*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YAO, Dongqiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04M 3/42 →(51) *H04M 3/436*

(51) ***H04M 3/436*** (11) **4 287 598 B1**
G10L 17/08 ***G10L 17/24***
H04M 3/42 ***H04M 3/51***
(52) **H04M 3/5183; G10L 17/08; G10L 17/24; H04M 3/42068; H04M 3/436;** H04M 2203/6054; H04M 2203/6081
(25) En (26) En
(21) 23176467.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202217829111
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ANRUFERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING A CALLER*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'IDENTIFICATION D'UN APPELANT*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) MATTARELLA-MICKE, Andrew, Mountain View, 94043, US
YUCHEN, Neo, Mountain View, 94043, US
ZENG, Xiaoyu, Mountain View, 94043, US
PANTA, Manisha, Mountain View, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04M 3/46 →(51) *H04M 3/42*

H04M 3/51 →(51) *H04M 3/436*

H04M 7/00 →(51) *H04M 1/72469*

H04M 11/06 →(51) *H04L 5/00*

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

H04M 19/04 →(51) *H02K 33/18*

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 346 196 B1**
G06F 18/22 ***G06T 7/00***
H04N 1/32
(52) **H04N 1/00005; G06T 7/001; H04N 1/00031; H04N 1/00034; H04N 1/00045; H04N 1/0044; H04N 1/32625;** G06T 2207/30144; G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 23196131.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 27.09.2022 JP 2022154002
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM, INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INSPECTION SYSTEM, INSPECTION APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION, APPAREIL D'INSPECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MURAISHI, Masaaki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 358 504 B1**
G06T 7/00
(52) **H04N 1/00005; G06T 7/001; H04N 1/00015; H04N 1/00018; H04N 1/00029; H04N 1/00031; H04N 1/00045; H04N 1/00047; H04N 1/0005;** G06T 2207/10024; G06T 2207/30144
(25) En (26) En
(21) 23204068.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169399
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INSPECTION APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL D'INSPECTION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHINYA, Takeshi, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

H04N 1/00 →(51) *G06Q 10/10*

H04N 1/00 →(51) *H04N 23/611*

H04N 1/32 →(51) *G06Q 10/10*

H04N 1/32 →(51) *H04N 1/00*

H04N 1/32 →(51) *H04N 23/611*

H04N 1/405 →(51) *B41M 1/04*

H04N 1/409 →(51) *B41M 1/04*

H04N 1/44 →(51) *G06Q 10/10*

H04N 5/262 →(51) *H04N 23/45*

H04N 5/265 →(51) *H04N 23/611*

H04N 5/272 →(51) *H04N 23/45*

H04N 5/272 →(51) *H04N 23/611*

H04N 5/33 →(51) *H04N 23/23*

H04N 5/64 →(51) *G06F 3/14*

H04N 5/64 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***H04N 5/74*** (11) **3 748 960 B1**
G02B 27/02 ***G09G 3/02***
G09G 5/00 ***G02B 27/00***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093;** G02B 2027/0118; G02B 2027/0138
(25) Ja (26) En
(21) 18902217.1 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2018/048035 27.12.2018
(87) WO 2019/146367 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 JP 2018012996
(54) • *VIDEOPROJEKTIONSVORRICHTUNG, VIDEOPROJEKTIONSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LICHTLEISTUNG EINER VIDEOANZEIGE*
• *VIDEO PROJECTION DEVICE, VIDEO PROJECTION METHOD, AND VIDEO DISPLAY LIGHT OUTPUT CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION VIDÉO, PROCÉDÉ DE PROJECTION VIDÉO ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SORTIE DE LUMIÈRE D'AFFICHAGE VIDÉO*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IMAMURA, Teppei, Tokyo 108-0075, JP
AKUTSU, Katsuyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 5/77 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 7/12*** (11) **3 881 528 B1**
H04N 19/52
(52) **H04N 19/109; H04N 19/176; H04N 19/513**
(25) En (26) En
(21) 19884220.5 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060751 11.11.2019
(87) WO 2020/102087 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 US 201862767275 P
21.06.2019 US 201916449277
(54) • *BESCHRÄNKUNG EINES AFFINEN MODELLBEWEGUNGSVEKTORS*
• *CONSTRAINT ON AFFINE MODEL MOTION VECTOR*
• *CONTRAINTE SUR UN VECTEUR DE MOUVEMENT DE MODÈLE AFFINE*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 044 589 B1**
(52) **H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 22153469.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 FI 20215143
(54) • *KONTEXTABHÄNGIGER FOKUS IN EINEM VIDEO-FEED*
• *CONTEXT DEPENDENT FOCUS IN A VIDEO FEED*
• *FOCALISATION DÉPENDANT DU CONTEXTE DANS UN FLUX VIDÉO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä,

FI
LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **3 556 090 B1**
(52) **H04N 7/181; B60R 1/27;** B60R 2300/105; B60R 2300/303
(25) De (26) De
(21) 17797047.2 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) DE 2017/200093 14.09.2017
(87) WO 2018/108211 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016224904
(54) • *DREIDIMENSIONALES RUNDUMSICHTSYSTEM*
• *THREE-DIMENSIONAL ALL-ROUND VIEW SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VUE PANORAMIQUE EN TROIS DIMENSIONS*
(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) PETZOLD, Johannes, 95326 Kulmbach, DE
FRIEBE, Markus, 95482 Gefrees, DE
SIMON, Martin, 98593 Floh-Seligental, DE
SCHREPFER, Jörg, 96355 Tettau, DE
DHANA SEKARAN, Sudhan, 90411 Nürnberg, DE
GARCIA MARQUES, Rodrigo, 90411 Nèrnberg, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **3 941 038 B1**
G06V 10/82 ***G06V 20/58***
(52) **H04N 7/181; G01B 21/30; G06V 10/82; G06V 20/58; H04N 7/185;** G06N 3/045; G06N 3/08; G08G 1/09623
(25) En (26) En
(21) 21185548.1 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202016930070
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND ÜBERTRAGUNG VON ZWISCHENFÄLLEN VON INTERESSE AUF EINER FAHRBAHN AN EINEN ENTFERNTEN SERVER*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND TRANSMITTING INCIDENTS OF INTEREST OF A ROADWAY TO A REMOTE SERVER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE TRANSMISSION D'INCIDENTS D'INTÉRÊT D'UNE ROUTE VERS UN SERVEUR DISTANT*
(73) Visual Defence Inc., 111 Granton Dr. / Unit 210, Richmond Hill, ON L4B 1L5, CA
(72) Tal, Royi, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Bakonyi, Thomas, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Wang, Ximing, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Artman, Omri, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Ibana, Redenthor, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Curry, David, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
Kandasamy, Suthakaran, Richmond Hill, L4B 1L5, CA
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
(60) 25168375.1 / 4 557 244

H04N 7/18 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 9/12 →(51) ***G02B 27/10***

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 113 193 B1**
G02B 27/01 ***B60K 35/00***
B60R 11/02 ***H04N 5/64***
(52) **H04N 9/3144; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/231; B60K 35/28; B60K 35/50; B60K 35/60; B60K 35/81; G02B 27/0101; H04N 9/3141; H04N 9/3155; H04N 9/3182; H04N 9/3194;** G02B 2027/0118
(25) Ja (26) En
(21) 21761841.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/002891 27.01.2021
(87) WO 2021/171885 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020032959
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(73) Maxell, Ltd., 1, Koizumi Oyamazaki Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) YAMAMOTO, Tomoki, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
SUGIYAMA, Toshinori, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
MISAWA, Akio, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
AMADA, Nobutaka, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
TSUTSUMI, Nagayasu, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
FUJITA, Yuji, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
SATO, Souta, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25187791.6

H04N 9/31 →(51) ***G02B 27/10***

---

(51) ***H04N 13/00*** (11) **4 250 724 B1**
H04N 13/271 ***H04N 13/296***
(52) **G06V 20/56; G06V 10/803;** G01S 19/14; G01S 19/485; G01S 19/51; H04N 5/2226; H04N 13/271; H04N 13/296; H04N 23/90
(25) En (26) En
(21) 22182185.3 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 24.03.2022 CN 202210303642
(54) • *MULTISENSORFUSIONSSYSTEM UND AUTONOME MOBILE VORRICHTUNG*
• *MULTI-SENSOR FUSION SYSTEM AND AUTONOMOUS MOBILE APPARATUS*
• *SYSTÈME DE FUSION À CAPTEURS MULTIPLES ET APPAREIL MOBILE AUTONOME*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) BAO, Dinghua, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04N 13/122*** (11) **3 414 899 B1**
(52) **A61B 3/113; G02B 6/0013; G02B 6/0035; G02B 6/005; G02B 6/0076; G02B 27/017; H04N 13/122; H04N 13/344; H04N 13/383;** G02B 2027/0127; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 17750889.2 (22) 10.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) US 2017/017505 10.02.2017
(87) WO 2017/139667 2017/33 17.08.2017
(30) 11.02.2016 US 201662294147 P
25.07.2016 US 201662366533 P
25.07.2016 US 201662366599 P
16.09.2016 US 201662396071 P
29.12.2016 US 201662440336 P
29.12.2016 US 201662440332 P
12.01.2017 US 201762445630 P
(54) • *ANZEIGESYSTEM MIT MEHREREN TIEFENEBENEN MIT VERRINGERTER UMSCHALTUNG ZWISCHEN TIEFENEBENEN*
• *MULTI-DEPTH PLANE DISPLAY SYSTEM WITH REDUCED SWITCHING BETWEEN DEPTH PLANES*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE À PLANS DE PROFONDEURS MULTIPLES AVEC COMMUTATION RÉDUITE ENTRE PLANS DE PROFONDEUR*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SAMEC, Nicole, Elizabeth, Plantation FL 33322, US
ROBAINA, Nastasja, U., Plantation FL 33322, US
HARRISES, Christopher, M., Nashua, NH 03062, US
BAERENRODT, Mark, Plantation FL 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04N 13/178 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/271 →(51) ***H04N 13/00***

H04N 13/296 →(51) ***H04N 13/00***

---

(51) ***H04N 19/00*** (11) **3 477 947 B1**
(52) **H04N 19/85; H04N 19/98**
(25) En (26) En
(21) 18202489.3 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 31.10.2017 EP 17306493
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHALT EINES ZWEITEN BILDES AUS EINEM ERSTEN BILD, WENN DER DYNAMIKBEREICH DER LUMINANZ DES ERSTEN BILDES GRÖSSER ALS DER DYNAMIKBEREICH DER LUMINANZ DES ZWEITEN BILDES IST*
• *METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING A SECOND IMAGE FROM A FIRST IMAGE WHEN THE DYNAMIC RANGE OF THE LUMINANCE OF SAID FIRST IMAGE IS GREATER THAN THE DYNAMIC RANGE OF THE LUMINANCE OF SAID SECOND IMAGE*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR OBTENIR UNE SECONDE IMAGE À PARTIR D'UNE PREMIÈRE IMAGE LORSQUE LA PLAGE DYNAMIQUE DE LUMINANCE DE LADITE PREMIÈRE IMAGE ÉTANT SUPÉRIEURE À LA PLAGE DYNAMIQUE DE LUMINANCE DE LADITE SECONDE IMAGE*

(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LE NAOUR, Robin, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
TOUZE, David, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
SERRE, Catherine, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/00*** (11) **3 942 798 B1**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/196; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 20773402.1 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023100 17.03.2020
(87) WO 2020/190916 2020/39 24.09.2020
(30) 17.03.2019 US 201962819652 P
12.03.2020 US 202016817131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04N 19/10 →(51) ***A63F 13/355***

H04N 19/103 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/109*** ***H04N 19/13*** ***H04N 19/174*** ***H04N 19/52*** ***H04N 19/119*** (11) **3 989 573 B1** ***H04N 19/159*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/577***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/109; H04N 19/13; H04N 19/159; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) Zh (26) En
(21) 20831928.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/096649 17.06.2020
(87) WO 2020/259372 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 CN 201910551169
(54) • *DECODIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHEN, Fangdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/573***

H04N 19/112 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/124***

---

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/30*** ***H04N 19/112*** ***H04N 19/147*** ***H04N 19/46*** ***H04N 19/61*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/122*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/70*** (11) **3 404 918 B1** ***H04N 19/19*** ***H04N 19/50*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/103*** ***H04N 19/96*** ***H04N 19/105*** ***H04N 19/503*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/463***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/61; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 18182526.6 (22) 30.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 30.09.2010 US 38823210 P
(54) • *VIDEODEKODIERUNGSVERFAHREN ZUR DEKODIERUNG VON SYMBOLEN EINER HIERARCHISCHEN STRUKTUR*
• *VIDEO DECODING METHOD FOR DECODING HIERARCHICAL-STRUCTURE SYMBOLS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO POUR DÉCODER DES SYMBOLES DE STRUCTURE HIÉRARCHIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEON, Min-Su, 446-591 Yongin-si, KR
MIN, Jung-Hye, 443-745 Gyeonggi-do, KR
HAN, Woo-Jin, 443-714 Gyeonggi-do, KR
LEE, Tammy, 137-070 Seoul, KR
LEE, Sun-Il, 05 / LEE, Sun-I Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 11829610.2 / 2 624 557

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/109***

---

(51) ***H04N 19/12*** ***H04N 19/13*** ***H04N 19/463*** (11) **4 376 415 B1** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/13; H04N 19/12; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24170560.7 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 19.06.2019 US 201962863812 P
(54) • *CODIERUNG VON INFORMATIONEN ÜBER TRANSFORMATIONSKERNELSATZ*
• *CODING OF INFORMATION ABOUT TRANSFORM KERNEL SET*
• *CODAGE D'INFORMATIONS CONCERNANT UN ENSEMBLE DE NOYAUX DE TRANSFORMÉE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Junghak, 06772 SEOUL, KR
KOO, Moonmo, 06772 SEOUL, KR
LIM, Jaehyun, 06772 SEOUL, KR
KIM, Seunghwan, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25186881.6
(62) 20827025.6 / 3 989 562

H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/119***

---

(51) ***H04N 19/124*** ***H04N 19/174*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/14*** ***H04N 19/86*** (11) **4 014 492 B1** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/14; H04N 19/117; H04N 19/124; H04N 19/159; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 20862628.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/050638 14.09.2020
(87) WO 2021/051044 2021/11 18.03.2021
(30) 14.09.2019 PCT/CN2019/105831
(54) • *QUANTISIERUNGSPARAMETERVERSATZ ZUR CHROMA-ENTSPERRFILTERUNG*
• *QUANTIZATION PARAMETER OFFSET FOR CHROMA DEBLOCKING FILTERING*
• *DÉCALAGE DE PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION POUR FILTRAGE DE DÉBLOCAGE DE CHROMINANCE*
(73) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHU, Weijia, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
XU, Jizheng, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/12***

---

(51) ***H04N 19/132*** ***H04N 19/154*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/46*** ***H04N 19/82*** (11) **4 383 710 B1** ***H04N 19/17*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/147***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/132; H04N 19/147; H04N 19/154; H04N 19/17; H04N 19/172; H04N 19/46; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 22020594.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON IN EINER KODIEREINHEIT KODIERTEN VIDEODATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VERIFYING VIDEO DATA ENCODED IN AN ENCODER UNIT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE DONNÉES VIDÉO CODÉES DANS UNE UNITÉ DE CODAGE*

(73) Auchmann, Matthias, Auckenthalergasse 40, 1210 Wien, AT
(72) Auchmann, Matthias, 1210 Wien, AT
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/573*

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/132*

(51) ***H04N 19/149*** (11) **2 898 678 B1**
H04N 19/152 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/149; H04N 19/152**
(25) En (26) En
(21) 13767238.2 (22) 18.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2015
(86) US 2013/060397 18.09.2013
(87) WO 2014/047175 2014/13 27.03.2014
(30) 24.09.2012 US 201261705102 P
14.06.2013 US 201313918093
(54) • *HYPOTHETISCHE REFERENZDECODERPARAMETER IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *HYPOTHETICAL REFERENCE DECODER PARAMETERS IN VIDEO CODING*
• *PARAMÈTRES DE DÉCODEUR DE RÉFÉRENCE HYPOTHÉTIQUE DANS LE VIDÉOCODAGE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/152 →(51) *H04N 19/149*

H04N 19/154 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/124*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **3 861 735 B1**
H04N 19/105 ***H04N 19/70***
H04N 19/513 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 19869328.5 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/053474 27.09.2019
(87) WO 2020/072309 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862742040 P
26.12.2018 US 201862785047 P
28.08.2019 US 201916554391
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND SPEICHEREINRICHTUNG MIT PROGRAMM ZUR VIDEODECODIERUNG*
• *METHOD, COMPUTER SYSTEM AND STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM FOR VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT CONTENANT PROGRAMME DE DÉCODAGE VIDÉO*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25188569.5

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/573*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/19 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/31 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 19/33 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 19/40 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 19/44*** (11) **3 962 085 B1**
H04N 19/30 ***H04N 19/98***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/30; H04N 19/174; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 21203872.3 (22) 15.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.12.2015 CN 201511032566
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG UND -DECODIERUNG, CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVORRICHTUNG, CODIERER UND DECODIERER*
• *IMAGE ENCODING AND DECODING METHOD, ENCODING AND DECODING DEVICE, ENCODER AND DECODER*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE, CODEUR ET DÉCODEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Ming, Shenzhen, 518057, CN
WU, Ping, Shenzhen, 518057, CN
WU, Zhao, Shenzhen, 518057, CN
SHANG, Guoqiang, Shenzhen, 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL
(62) 16880806.1 / 3 399 752

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/48 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 19/50 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/573*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/52 →(51) *H04N 7/12*

(51) ***H04N 19/573*** (11) **4 478 707 B1**
H04N 19/513 ***H04N 19/132***
H04N 19/176 ***H04N 19/109***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/139; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 24210102.0 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(30) 10.09.2019 US 201962898531 P
23.09.2019 US 201962904648 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGS-VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON BDOF UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING DEVICE FOR PERFORMING BDOF, AND DEVICE FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR RÉALISER UN BDOF, ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Nae Ri, 06772 Seoul, KR
NAM, Jung Hak, 06772 Seoul, KR
JANG, Hyeong Moon, 06772 Seoul, KR
KIM, Seung Hwan, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25187728.8
(62) 20863214.1 / 4 030 760

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/65 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 149 113 B1**
H04N 19/463 ***H04N 19/91***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/91; H04N 19/463; H04N 19/70;** H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 22205537.8 (22) 17.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 25.05.2012 US 201261651653 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON BEWEGTBILDERN*
• *MOVING PICTURE CODING METHOD, MOVING PICTURE DECODING METHOD, MOVING PICTURE CODING APPARATUS, MOVING PICTURE DECODING APPARATUS, AND MOVING PICTURE CODING AND DECODING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES ANIMÉES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES ANIMÉES, APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES ANIMÉES, ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGES ANIMÉES*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) SASAI, Hisao, Osaka, 540-6207, JP
TERADA, Kengo, Osaka, 540-6207, JP
SHIBAHARA, Youji, Osaka, 540-6207, JP
TANIKAWA, Kyoko, Osaka, 540-6207, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka, 540-6207, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25173434.9 / 4 593 385
(62) 13793080.6 / 2 858 354

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/149*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/70 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/98 →(51) *H04N 19/44*

H04N 21/218 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **3 861 759 B1**
H04N 21/845 ***H04N 21/235***
(52) **H04N 21/2356; H04N 21/234381; H04N 21/23439; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 19794296.4 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054529 03.10.2019
(87) WO 2020/072792 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 US 201862740795 P
02.10.2019 US 201916591097
(54) • *INITIALISIERUNGSSATZ FÜR NETZWERK-STREAMING VON MEDIENDATEN*
• *INITIALIZATION SET FOR NETWORK STREAMING OF MEDIA DATA*
• *ENSEMBLE D'INITIALISATION POUR DIFFUSION EN CONTINU PAR RÉSEAU DE DONNÉES MULTIMÉDIA*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 300 971 B1**
H04N 19/40 ***H04N 19/70***
H04N 19/33 ***H04N 19/48***
H04N 19/65 ***H04N 19/31***
(52) **H04N 21/2343; H04N 19/31; H04N 19/40; H04N 19/48; H04N 19/65; H04N 19/70; H04N 21/234381**
(25) En (26) En
(21) 23210095.8 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 09.04.2015 US 201514683118
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES VERLUSTS IN INTEROPERABILITÄTSSZENARIEN FÜR DIGITALE VIDEOS*
• *MITIGATING LOSS IN INTER-OPERABILITY SCENARIOS FOR DIGITAL VIDEO*
• *ATTÉNUATION DE PERTE DANS DES SCÉNARIOS D'INTEROPÉRABILITÉ POUR UNE VIDÉO NUMÉRIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LU, Mei-Hsuan, Redmond, 98052-6399, US
LEE, Ming-Chieh, Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 16717063.8 / 3 262 840

H04N 21/235 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 21/258*** (11) **3 903 501 B1**
H04N 21/436 ***H04N 21/475***
H04N 21/84
(52) **H04N 21/25891; H04N 21/43615; H04N 21/4755; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 20716679.4 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2020/022789 13.03.2020
(87) WO 2021/183148 2021/37 16.09.2021
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON MEDIENINHALTEN IN NETZWERKVERBUNDENEN FERNSEHGERÄTEN*
• *MEDIA CONTENT CASTING IN NETWORK-CONNECTED TELEVISION DEVICES*
• *DIFFUSION DE CONTENU MULTIMÉDIA DANS DES APPAREILS DE TÉLÉVISION CONNECTÉS À UN RÉSEAU*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALTAYYAR, Saleh, Mountain View CA 94043, US
BASU, Sourav, Mountain View CA 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 21/41*** (11) **4 224 866 B1**
H04N 21/43 ***H04N 21/8545***
H04N 21/422 ***H04N 21/431***
H04N 21/8547 ***G06F 13/10***
G06F 3/01
(52) **H04N 21/43076; G06F 13/102; H04N 21/4131; H04N 21/42202; H04N 21/4312; H04N 21/8545; H04N 21/8547;** G06F 3/016
(25) En (26) En
(21) 23171956.8 (22) 12.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 31.12.2014 US 201414588327
(54) • *MEDIENSYNCHRONISIERTE STEUERUNG VON PERIPHERIEGERÄTEN*
• *MEDIA SYNCHRONIZED CONTROL OF PERIPHERALS*
• *COMMANDE DE PÉRIPHÉRIQUES SYNCHRONISÉE AVEC DES MEDIAS*
(73) OpenTV, Inc., 275 Sacramento Street, San Francisco, CA 94111, US
(72) DOERRING, Nicholas Daniel, San Francisco, 94111, US
TEIXEIRA, John Michael, San Francisco, 90411, US
ANDERSSON, Claes Georg, San Francisco, 90411, US
FISHWICK, Nicholas, San Francisco, 90411, US
MILLER, Colin Reed, San Francisco, 90411, US
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(62) 15199700.4 / 3 040 806

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/43 →(51) *G06F 3/16*

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/431 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/41*

(51) ***H04N 21/433*** (11) **4 044 608 B1**
H04N 21/44 ***H04N 21/478***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/156; H04N 19/172; H04N 19/44**
(25) Zh (26) En
(21) 21834613.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2021/095054 21.05.2021
(87) WO 2022/001469 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 CN 202010626281
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -GERÄT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company

Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/433*

H04N 21/4627 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **3 747 201 B1**
G10L 15/22 ***G06F 3/16***
H04N 21/436 ***H04N 21/422***
H04L 67/125
(52) **G06F 3/167;** H04L 67/125; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 19796073.5 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/004552 16.04.2019
(87) WO 2019/212167 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 KR 20180051931
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INHALT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING CONTENT AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UN CONTENU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PRENANT EN CHARGE LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hogon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jaeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Bumsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 21/472 →(51) *G06F 3/16*

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/478 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/478 →(51) *H04N 21/433*

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 138 400 B1**
(52) **G06F 3/165; G06F 16/4387; G06F 16/637; G06F 16/639; H04L 12/2803; H04L 12/282; H04N 21/4122; H04N 21/41407; H04N 21/42203; H04N 21/43076; H04N 21/431; H04N 21/4312; H04N 21/43615; H04N 21/4394; H04N 21/4396; H04N 21/44218; H04N 21/4532; H04N 21/4627; H04N 21/4788; H04N 21/4825; H04N 21/485; H04N 21/8106; H04N 21/8113; H04S 7/30; H04S 7/302; H04S 7/303;** H04L 2012/2849; H04R 2203/12; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22201007.6 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 16.05.2017 US 201762507202 P
16.05.2017 US 201762507208 P
29.05.2017 DK PA201770392
29.05.2017 DK PA201770401
29.05.2017 DK PA201770402
29.05.2017 DK PA201770403
29.05.2017 DK PA201770404
29.05.2017 DK PA201770406
29.05.2017 DK PA201770408
29.05.2017 DK PA201770409
29.05.2017 DK PA201770410
04.06.2017 US 201762514932 P
25.01.2018 US 201862622122 P
29.01.2018 DK PA201870060
(54) • *VERFAHREN UND SCHNITTSTELLEN ZUR HEIMMEDIENSTEUERUNG*
• *METHODS AND INTERFACES FOR HOME MEDIA CONTROL*
• *PROCÉDÉS ET INTERFACES DE COMMANDE MULTIMÉDIA DOMESTIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) COFFMAN, Patrick, L., Cupertino, 95014, US
GRAHAM, David, C., Cupertino, 95014, US
CARRIGAN, Taylor, G., Cupertino, 95014, US
IRANI, Cyrus, Cupertino, 95014, US
PIERCY, Aimee, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(60) 25166659.0 / 4 554 237
(62) 18728002.9 / 3 427 484

H04N 21/81 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/81 →(51) *G06F 3/16*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/8541*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 21/8541*** (11) **3 794 838 B1**
H04N 21/84
(52) **H04N 21/84; H04N 21/8541**
(25) En (26) En
(21) 20720672.3 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2020/025479 27.03.2020
(87) WO 2020/198684 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201916366387
27.03.2019 US 201916366394
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION UND FILTERUNG VON MEDIENINHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDIA CONTENT NAVIGATION AND FILTERING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION ET DE FILTRAGE DE CONTENUS MULTIMÉDIAS*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GRIGORE, George, 700143 Iasi, Iasi, RO
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H04N 21/8545 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/41*

(51) ***H04N 23/10*** (11) **4 156 080 B1**
G06T 3/4015 ***H04N 23/84***
(52) **G06T 3/4015; H04N 23/843**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22195278.1 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 FR 2110166
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER PIXELMATRIX INNERHALB EINER BILDVERARBEITUNGSKETTE UND ENTSPRECHENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING, WITHIN AN IMAGE PROCESSING CHAIN, AN ARRAY OF PIXELS AND CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, AU SEIN D'UNE CHAINE DE TRAITEMENT D'IMAGE, D'UNE MATRICE DE PIXELS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics France, 134-136 Avenue Aristide Briand, 92120 Montrouge, FR
(72) PERRIN, Pol, 75020 PARIS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(60) 25188545.5

H04N 23/20 →(51) *H04N 23/23*

(51) ***H04N 23/23*** (11) **4 187 895 B1**
G01J 5/02 ***H04N 5/33***
H04N 25/21 ***H04N 7/18***
H04N 23/81 ***H04N 23/80***
H04N 23/71 ***G01J 5/0804***
G01J 5/20 ***G01J 5/22***
G01J 5/80 ***H04N 25/68***
H04N 23/20 *G01J 5/00*
(52) **H04N 23/71; G01J 5/025; G01J 5/0804; G01J 5/20; G01J 5/22; G01J 5/80; H04N 7/18; H04N 23/20; H04N 23/23; H04N 23/80; H04N 23/81; H04N 25/21; H04N 25/68;** G01J 2005/0077
(25) Ja (26) En
(21) 21846359.4 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) JP 2021/008946 08.03.2021
(87) WO 2022/018900 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 JP 2020125148
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) HAYASHI Keita, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
YAMAMOTO Hirofumi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
ISHIWATA Tadashi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
NAKAAKI Yasufumi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
TSUCHIYA Keiji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
TAKAHASHI Jun, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount

Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H04N 23/23 →(51) *G06T 5/73*

(51) ***H04N 23/45*** (11) **3 618 418 B1**
H04N 23/68 ***H04N 23/95***
(52) **H04N 23/45; H04N 23/6812; H04N 23/687; H04N 23/951**
(25) Zh (26) En
(21) 18791249.8 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/083938 20.04.2018
(87) WO 2018/196695 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 CN 201710286977
(54) • *AUFNAHMEVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *SHOOTING METHOD AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE PRISE DE VUE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Kaiwei, Guangdong 523860, CN
FU, Conghua, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, et al, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04N 23/45*** (11) **4 250 751 B1**
(52) **H04N 23/45; H04N 5/04;** H04N 13/271; H04N 13/296
(25) En (26) En
(21) 22182152.3 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 24.03.2022 CN 202210302614
(54) • *TIEFENKAMERA, VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON TIEFENBILDERN, MUSTER-SENSOR-FUSIONSSYSTEM UND AUTONOME MOBILE VORRICHTUNG*
• *DEPTH CAMERA, DEVICE FOR COLLECTING DEPTH IMAGE, MUILTI-SENSOR FUSION SYSTEM AND AUTONOMOUS MOBILE DEVICE*
• *CAMÉRA DE PROFONDEUR, DISPOSITIF DE COLLECTE DE PROFONDEUR D'IMAGE, SYSTÈME DE FUSION MULTI-CAPTEURS ET DISPOSITIF MOBILE AUTONOME*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) BAO, Dinghua, Beijing, 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 23/45*** (11) **4 283 975 B1**
H04N 23/63 ***H04N 23/61***
H04N 5/262 ***H04N 5/272***
H04N 5/77 ***H04M 1/72439***
(52) **H04N 23/632; H04N 5/2621; H04N 5/272; H04N 5/772; H04N 23/45; H04N 23/61;** H04N 23/667
(25) Zh (26) En
(21) 22742151.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2022/072523 18.01.2022
(87) WO 2022/156672 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 CN 202110087293
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) GUO, Yue, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04N 23/51*** (11) **4 128 739 B1**
H04N 23/57 ***B60R 11/04***
B60R 1/00 ***G03B 17/02***
G03B 30/00
(52) **G03B 30/00; G03B 17/02; H04N 23/51; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 21715203.2 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057365 23.03.2021
(87) WO 2021/197913 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 DE 102020108771
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KAMERA FÜR EIN FAHRZEUG, VORMONTAGEMODUL FÜR EINE KAMERA SOWIE KAMERA*
• *METHOD FOR MOUNTING A CAMERA FOR A VEHICLE, PRE-MOUNTING MODULE FOR A CAMERA AS WELL AS CAMERA*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE CAMÉRA POUR UN VÉHICULE, MODULE DE PRÉ-MONTAGE POUR UNE CAMÉRA ET CAMÉRA*
(73) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE
(72) BOGIEL, Justyna, Tuam, Galway, IE
FARRELL, Noel, Tuam, Galway, IE
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

H04N 23/51 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04N 23/52*** (11) **3 952 270 B1**
H04N 23/54 ***H04N 23/55***
H04N 23/57
(52) **H04N 23/57; H04N 23/52; H04N 23/54; H04N 23/55**
(25) Zh (26) En
(21) 20783615.6 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/077379 02.03.2020
(87) WO 2020/199819 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 CN 201910259927
02.04.2019 CN 201920440006 U
(54) • *KAMERAMODUL UND LICHTEMPFINDLICHES BAUTEIL VOM WIDERSTANDSTYP SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND RESISTANCE-TYPE PHOTOSENSITIVE COMPONENT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET COMPOSANT PHOTOSENSIBLE DE TYPE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) HUANG, Zhen, Ningbo Zhejiang 315400, CN
LUAN, Zhongyu, Ningbo Zhejiang 315400, CN
YANG, Zongchun, Ningbo Zhejiang 315400, CN
KAN, Lifeng, Ningbo Zhejiang 315400, CN
XU, Chenxiang, Ningbo Zhejiang 315400, CN
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 102 820 B1**
H04N 23/55 ***H04N 23/57***
G02B 3/12 ***H04N 23/68***
G02B 7/08 ***G02B 27/64***
(52) **H04N 23/57; G02B 7/08; G02B 27/646; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/687;** G02B 3/12
(25) Ko (26) En
(21) 21750215.2 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) KR 2021/001462 04.02.2021
(87) WO 2021/158031 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 KR 20200014406
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG*
• *CAMERA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) OH, Jung Seok, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25187755.1

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/52*

H04N 23/55 →(51) *G02B 13/00*

H04N 23/55 →(51) *H04M 1/02*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/52*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***H04N 23/56*** (11) **3 975 541 B1**
H04N 23/74
(52) **H04M 1/72403; G01N 21/31; H04N 23/56; H04N 23/74;** G01N 21/35; G01N 2201/0221; G01N 2201/0635; H04M 2250/52
(25) En (26) En
(21) 21152747.8 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 25.09.2020 PCT/KR2020/013078
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*

- *MOBILE TERMINAL AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
- *TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Changhwan, 06772 Seoul, KR
SHIN, Yunsup, 06772 Seoul, KR
JI, Salkmann, 06772 Seoul, KR
JUNG, Yungwoo, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 23/57 →(51) *G02B 13/00*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/51*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/52*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/73*** (11) **3 975 543 B1** ***H04N 23/667***
(52) **H04N 23/61;** **H04N 23/60; H04N 23/667; H04N 23/73;** G03B 39/00
(25) Ja (26) En
(21) 20823281.9 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2020/022355 05.06.2020
(87) WO 2020/250831 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 JP 2019110548
(54)
- *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
- *IMAGE CAPTURING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NOGUCHI, Shohei, Tokyo 108-0075, JP
NAKAO, Daisuke, Tokyo 108-0075, JP
TAKATORI, Jiro, Tokyo 108-0075, JP
EBI, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 23/60 →(51) *A63F 13/525*

H04N 23/61 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/61 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 23/611*** ***H04N 23/63*** ***H04N 5/272*** ***G06F 16/58*** ***H04N 1/00*** ***H04N 1/32*** (11) **3 915 245 B1** ***H04N 5/265*** ***G06F 16/29*** ***G06F 16/587*** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/172;** **G06F 16/587; H04N 1/00183; H04N 1/32128; H04N 5/272; H04N 23/611; H04N 23/631; H04N 23/632;** G06V 2201/10; H04N 1/00244; H04N 2201/0084; H04N 2201/3253
(25) En (26) En
(21) 20759941.6 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) KR 2020/002373 19.02.2020
(87) WO 2020/171579 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 KR 20190019178

(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MIT EINEM BILD ZUGEORDNETEM INHALT AN EINE ANWENDUNG*
- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD PROVIDING CONTENT ASSOCIATED WITH IMAGE TO APPLICATION*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ FOURNISSANT À UNE APPLICATION UN CONTENU ASSOCIÉ À UNE IMAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Seunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Jaeyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gyuhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ilsup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YIM, Saemee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04N 23/62*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/90*** (11) **3 949 375 B1** ***H04N 23/661***
(52) **H04N 23/661;** **H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 20716453.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059164 31.03.2020
(87) WO 2020/201304 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 US 201962827646 P
27.03.2020 US 202016832468
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PARTIELLEN ABSTIMMUNG VON STEUERUNGSEINSTELLUNG VON MEHREREN KAMERAS*
- *SYSTEM AND METHOD OF PARTIAL MATCHING OF CONTROL SETTINGS OF MULTIPLE CAMERAS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCORDANCE PARTIELLE DES RÉGLAGES DE COMMANDE DE PLUSIEURS CAMÉRAS*

(73) Grass Valley Canada, 3499 Douglas B. Floreani, Montreal, Québec H4S 2C6, CA
(72) VAN GEEL, Martinus Wilhelmus Cornelis, 2086 Luxembourg, LU
VOGEL, Aart-Jan, 2086 Luxembourg, LU
VAN DIEPEN, Wilhelmus Nicolaas Jozef, 2086 Luxembourg, LU
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(51) ***H04N 23/63*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/71*** ***H04N 23/84*** ***G06T 5/50*** (11) **4 318 383 B1** ***H04N 23/661*** ***H04N 23/82*** ***G06T 5/92*** ***G06T 5/90***
(52) **H04N 23/631;** **G06T 5/50; G06T 5/90; H04N 23/632; H04N 23/633; H04N 23/661; H04N 23/667; H04N 23/71; H04N 23/82;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221; H04N 23/841; H04N 25/46; H04N 25/59
(25) Zh (26) En
(21) 23758920.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2023/071669 10.01.2023
(87) WO 2023/160295 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210193750
(54)
- *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *VIDEO PROCESSING METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÉME DE TRAITEMENT VIDÉO*

(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CUI, Hantao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
MO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Chenqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/63 →(51) *H04M 1/72427*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/611*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/67 →(51) *G02B 13/00*

H04N 23/68 →(51) *G02B 13/00*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/54*

H04N 23/69 →(51) *A63F 13/525*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/23*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/745*

H04N 23/74 →(51) *H04N 23/56*

(51) ***H04N 23/745*** ***H04N 23/73*** (11) **4 243 403 B1**
(52) **H04N 23/745;** **G03B 15/035; H04N 23/73; H04N 23/741;** G03B 2215/0557
(25) Zh (26) En
(21) 22827260.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2022/093644 18.05.2022
(87) WO 2022/267762 2022/52 29.12.2022

(30) 24.06.2021 CN 202110708031
(54) • *VERFAHREN ZUM FOTOGRAFIEREN UNTER MEHREREN KÜNSTLICHEN LICHTQUELLEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PHOTOGRAPHING UNDER MULTIPLE ARTIFICIAL LIGHT SOURCES, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE SOUS DE MULTIPLES SOURCES DE LUMIÈRE ARTIFICIELLE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FENG, Hanyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04N 23/80*** (11) **3 852 356 B1**
(52) **H04N 5/2624; G06T 3/4038; H04N 7/18; H04N 23/63; H04N 23/698; H04N 23/80**
(25) Ja (26) En
(21) 19860943.0 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/035055 05.09.2019
(87) WO 2020/054584 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 JP 2018170761
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN, VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITION PROCESSING SYSTEM, COMPOSITION PROCESSING DEVICE, AND COMPOSITION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE COMPOSITION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMPOSITION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUMOTO, Kazuma, Tokyo 107-0052, JP
HORITA, Shuhei, Tokyo 107-0052, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H04N 23/80 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 23/81 →(51) ***G06N 3/02***

H04N 23/81 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 23/82 →(51) ***H04N 23/63***

H04N 23/84 →(51) ***H04N 23/10***

H04N 23/84 →(51) ***H04N 23/63***

H04N 23/90 →(51) ***G06V 10/764***

H04N 23/90 →(51) ***H04N 23/62***

H04N 23/95 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 25/21 →(51) ***H04N 23/23***

---

(51) ***H04N 25/46*** ***H04N 25/47*** ***H04N 25/77*** ***G01S 7/4863*** (11) **4 309 360 B1** ***H04N 25/707*** ***H04N 25/773*** ***G01J 1/44***
(52) **G01S 7/4863; H04N 25/46; H04N 25/47; H04N 25/707; H04N 25/77; H04N 25/773;** G01J 2001/442; G01J 2001/4466; G01J 2001/448
(25) It (26) En
(21) 22720760.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) IB 2022/052486 18.03.2022
(87) WO 2022/195549 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 IT 202100006728
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG, LOKALISIERUNG UND SIGNALISIERUNG VON EINZELPHOTONENEREIGNISSEN UND VON MINDESTENS ZWEI PHOTONENZEITKOINZIDENZEREIGNISSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTION, LOCALIZATION AND SIGNALING OF SINGLE PHOTON EVENTS AND OF AT LEAST TWO PHOTONS TIME COINCIDENCE EVENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION, DE LOCALISATION ET DE SIGNALISATION D'ÉVÉNEMENTS MONOPHOTONIQUES ET D'AU MOINS DEUX ÉVÉNEMENTS DE COÏNCIDENCE TEMPORELLE DE PHOTONS*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) VILLA, Federica Alberta, 20133 Milano, IT
ZAPPA, Franco, 20133 Milano, IT
SEVERINI, Fabio, 20133 Milano, IT
MADONINI, Francesca, 20133 Milano, IT
BRONZI, Danilo, 20133 Milano, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

H04N 25/47 →(51) ***H04N 25/46***

---

(51) ***H04N 25/531*** ***H04N 25/532*** ***H04N 25/771*** ***H04N 25/79*** (11) **4 344 243 B1** ***H04N 25/59*** ***H04N 25/778***
(52) **H04N 25/531; H04N 25/532; H04N 25/59; H04N 25/771; H04N 25/778; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 23198345.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220121123
13.01.2023 KR 20230005643
(54) • *BILDSENSOR, DER PIXEL UMFASST, DIE SOWOHL IN EINEM ROLLING-SHUTTER-ALS AUCH IN EINEM GLOBALEN SHUTTERMODUS VERWENDBAR SIND, UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DIE DIESEN UMFASST*
• *IMAGE SENSOR COMPRISING PIXELS USABLE IN BOTH ROLLING SHUTTER AND GLOBAL SHUTTER MODE AND IMAGE PROCESSING DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT DES PIXELS UTILISABLES À LA FOIS DANS LE MODE D'OBTURATION ROULANTE ET LE MODE D'OBTURATION GLOBALE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Heesung, Suwon-si, 16677, KR
KIM, Seungsik, Suwon-si, 16677, KR
LEE, Jaekyu, Suwon-si, 16677, KR
LIM, Seunghyun, Suwon-si, 16677, KR
JUN, Sungjae, Suwon-si, 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 25/532 →(51) ***H04N 25/531***

H04N 25/59 →(51) ***H04N 25/531***

H04N 25/68 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 25/707 →(51) ***H04N 25/46***

H04N 25/77 →(51) ***H04N 25/46***

H04N 25/771 →(51) ***H04N 25/531***

---

(51) ***H04N 25/773*** (11) **4 175 311 B1**
(52) **H04N 25/773**
(25) En (26) En
(21) 22198717.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210145863
(54) • *PHOTONENZÄHLENDER BILDSENSOR, BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTON COUNTING IMAGE SENSOR, IMAGE ACQUISITION APPARATUS AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE IMAGE ACQUISITION APPARATUS*
• *CAPTEUR D'IMAGE À COMPTAGE DE PHOTONS, APPAREIL D'ACQUISITION D'IMAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT L'APPAREIL D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Jungwoo, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Min, Byeongil, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 25/773 →(51) ***H04N 25/46***

H04N 25/778 →(51) ***H04N 25/531***

---

(51) ***H04N 25/78*** ***G01K 11/32*** ***H01S 3/08*** ***A61B 5/00*** (11) **3 414 518 B1** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/106*** ***G01B 9/02***
(52) **G01B 9/02091; A61B 5/0066; G01B 9/02005; G01K 11/32; H01S 3/0675; H04N 25/78;** A61B 5/6826; H01S 3/06791; H01S 3/08086; H01S 3/106; H01S 3/1062
(25) En (26) En
(21) 17750960.1 (22) 13.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) US 2017/017664 13.02.2017
(87) WO 2017/139760 2017/33 17.08.2017
(30) 12.02.2016 US 201662294822 P
18.03.2016 US 201662310365 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN UND LANGEN TIEFENBEREICHSBILDGEBUNG MITHILFE VON OPTISCHER KOHÄRENZTOMOGRAFIE*
• *APPARATUS AND METHODS FOR HIGH-SPEED AND LONG DEPTH RANGE IMAGING USING OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE À GRANDE VITESSE ET À LONGUE PLAGE DE PROFONDEURS PAR TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*

(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) VAKOC, Benjamin, Arlington Massachusetts 02474, US
SIDDIQUI, Meena, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04N 25/79 →(51) ***H04N 25/531***

---

(51) ***H04Q 9/00*** ***H01M 10/42*** *H02J 7/00* *G08C 15/06* (11) **3 926 973 B1** ***G08C 19/02*** *G08C 13/00*
(52) **H04Q 9/00; G08C 19/02; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/0013; H02J 7/0048;** G08C 13/00; G08C 15/06; H01M 10/06; H01M 10/345; H01M 2010/4278; H04Q 2209/30; H04Q 2209/84; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21189970.3 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 16.03.2018 DE 102018204060
(54) • *MESSSTEUERUNG SOWIE VERTEILTES MESSSYSTEM, INSBESONDERE ZUR ÜBERWACHUNG EINES AKKUMULATOR-ARRAYS*
• *MEASURING CONTROL AND DISTRIBUTED MEASURING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR MONITORING A BATTERY ARRAY*
• *COMMANDE DE MESURE, AINSI QUE SYSTÈME DE MESURE DISTRIBUÉ, EN PARTICULIER DESTINÉS À LA SURVEILLANCE D'UN RÉSEAU D'ACCUMULATEURS*
(73) RP-Technik GmbH, Hermann-Staudinger-Strasse 10-16, 63110 Rodgau, DE
(72) Pasedag, Roland, 63110 Rodgau, DE
Eichler, Martin, 61350 Bad Homburg, DE
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
(62) 19163521.8 / 3 541 087

---

(51) ***H04Q 9/00*** ***F24F 11/54*** ***G05B 19/042*** ***F25B 25/00*** (11) **4 228 279 B1** ***F25B 49/00*** ***F25B 49/02*** ***F24F 11/63***
(52) **G05B 19/042; F24F 11/54; F24F 11/63; F25B 25/005; F25B 49/02;** F25B 2339/047
(25) Ja (26) En
(21) 21877711.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/037167 07.10.2021
(87) WO 2022/075412 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 JP 2020170499
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAKAHARA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 5/033*** ***G06F 3/16*** ***H04L 65/61*** (11) **3 869 817 B1** ***H04R 5/04*** ***H04L 65/1059*** *H04M 1/60*
(52) **H04R 5/033; G06F 3/165; H04L 65/1059; H04L 65/61; H04M 1/6066; H04R 5/04;** H04M 2250/02; H04R 2420/07; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 18941495.6 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2018/118730 30.11.2018
(87) WO 2020/107466 2020/23 04.06.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-DATENÜBERTRAGUNG*
• *POINT TO MULTI-POINT DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES D'UN POINT À DE MULTIPLES POINTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jingyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **3 900 389 B1**
(52) **H04R 1/1041; H04R 25/50;** H04R 25/407; H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 19836357.4 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066080 12.12.2019
(87) WO 2020/131580 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201816222995
(54) • *AKUSTISCHE GESTENERKENNUNG ZUR STEUERUNG EINER HEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC GESTURE DETECTION FOR CONTROL OF A HEARABLE DEVICE*
• *DÉTECTION DE GESTE ACOUSTIQUE EN VUE DE LA COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ÉCOUTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Lae-Hoon, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Dongmei, San Diego, California 92121-1714, US
SAKI, Fatemeh, San Diego, California 92121-1714, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121-1714, US
KONERTZ, Anne Katrin, San Diego, California 92121-1714, US
KAZIUNAS, Sharon, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Shuhua, San Diego, California 92121-1714, US
HUNG, Cheng-Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 1/28*** (11) **3 909 257 B1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1058; H04R 1/2826**
(25) En (26) En
(21) 20703602.1 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012524 07.01.2020
(87) WO 2020/146339 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241144
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) BACON, Cedrik, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
COLLINS, Daniel R., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
ZUCKER, Natalie, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
DAVIDSON, Keith L., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

---

(51) ***H04R 1/10*** ***G01R 33/00*** *G01R 33/038* (11) **3 942 843 B1** *G01R 33/02*
(52) **H04R 1/1041; G01R 33/0076;** G01R 33/0017; G01R 33/0047; G01R 33/0206; G01R 33/038; H04R 1/1016; H04R 1/1025; H04R 2209/022
(25) En (26) En
(21) 20721852.0 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023485 19.03.2020
(87) WO 2020/191118 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201916360093
(54) • *WEARABLE-AUDIOVORRICHTUNG*
• *WEARABLE AUDIO DEVICE*
• *DISPOSITIF AUDIO HABITRONIQUE*
(73) Bose Corporation, The Mountain Road, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) MAGUIRE, Stephen, J., Grafton, MA 01519, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 5/033*** *H04R 25/00* *H04L 1/00* (11) **4 084 493 B1** ***H04W 4/80*** *H04W 84/20* *H04L 1/1829*
(52) **H04R 1/1041; H04R 5/033; H04W 4/80;** H04L 1/0061; H04L 1/1854; H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 2420/07; H04W 84/20
(25) Ja (26) En
(21) 19957759.4 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/050868 25.12.2019
(87) WO 2021/130909 2021/26 01.07.2021
(54) • *AUDIOGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUDIOGERÄTES*
• *AUDIO APPARATUS AND METHOD FOR OPERATING AUDIO APPARATUS*
• *APPAREIL AUDIO ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL AUDIO*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YASUDA, Mitsuyoshi, Tokyo 140-0002, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 305 851 B1**
H04R 3/08 ***H04R 3/14***
(52) **H04R 1/1075;** H04R 1/1008; H04R 3/14
(25) En (26) En
(21) 22713896.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/056124 10.03.2022
(87) WO 2022/189543 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 BE 202105179
(54) • *KOPFHÖRERSET*
• *SET OF HEADPHONES*
• *ENSEMBLE D'ÉCOUTEURS*
(73) Areal BV, Sint Annastraat 70, 2990 Wuustwezel, BE
(72) DOMS, Pieter, 2990 Wuustwezel, BE
VOORTMAN, Arno, 9290 Overmere, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 416 934 B1**
(52) **H04R 1/1075; H04R 1/1008;** H04R 2201/105
(25) Fr (26) Fr
(21) 22797814.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) FR 2022/051872 04.10.2022
(87) WO 2023/062301 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 FR 2110781
07.06.2022 FR 2205461
(54) • *OHRUMSCHLIESSENDE ODER OHRABDECKENDE OHRMUSCHEL EINES KOPFHÖRERS UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *CIRCUMAURAL OR SUPRA-AURAL EARPIECE OF A HEADPHONE AND METHOD OF ASSEMBLY THEREOF*
• *OREILLETTE CIRCUM-AURICULAIRE OU SUPRA-AURICULAIRE D'UN CASQUE AUDIO ET PROCEDE DE MONTAGE ASSOCIE*
(73) FOCAL JMLab, 108 Avenue de l'Avenir ZI Molina La Chazotte, 42350 La Talaudière, FR
(72) VILLEMINOZ, Emmanuel, 42000 SAINT ETIENNE, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H04R 1/10 →(51) ***G06F 3/01***

H04R 1/10 →(51) ***H04R 1/28***

H04R 1/24 →(51) ***H04R 9/06***

H04R 1/26 →(51) ***H04R 1/28***

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **3 892 012 B1**
H04R 1/10 ***H04R 1/26***
G10K 11/178
(52) **H04R 1/1075; G10K 11/17861; G10K 11/17881; H04R 1/26; H04R 1/2873;** G10K 2210/1081; G10K 2210/3224; H04R 1/1016; H04R 1/1083; H04R 2201/107
(25) En (26) En
(21) 19828111.5 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/064595 05.12.2019
(87) WO 2020/118006 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 US 201816210784
(54) • *OHRHÖRER MIT EINEM AKUSTISCHEN IMPEDANZZWEIG FÜR GEDÄMPFTE OHRKANALRESONANZ UND AKUSTISCHE SIGNALKOPPLUNG*
• *EARPHONE HAVING ACOUSTIC IMPEDANCE BRANCH FOR DAMPED EAR CANAL RESONANCE AND ACOUSTIC SIGNAL COUPLING*
• *ÉCOUTEUR AYANT UNE BRANCHE D'IMPÉDANCE ACOUSTIQUE POUR RÉSONANCE DE CANAL AUDITIF AMORTI ET COUPLAGE DE SIGNAL ACOUSTIQUE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) DOMINIJANNI, Andrew D., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
STRUZIK, Ryan C., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
CHENG, Lei, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 1/28 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 1/40 →(51) ***H04S 1/00***

---

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 226 650 B1**
(52) **H04R 3/007;** H04R 3/04; H04R 29/001
(25) Fr (26) Fr
(21) 21807171.0 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) FR 2021/051771 12.10.2021
(87) WO 2022/079384 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 FR 2010426
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES SIGNALS, AUDIOSYSTEM, LAUTSPRECHER, AKUSTISCHER RESONATOR UND DAMIT AUSGESTATTETE FAHRZEUGTÜR*
• *DEVICE FOR PROCESSING A SIGNAL, AUDIO SYSTEM, LOUDSPEAKERS, ACOUSTIC RESONATOR, AND VEHICLE DOOR, EQUIPPED FOR SOUND, ASSOCIATED THEREWITH*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL, SYSTEME AUDIO, ENCEINTES ACOUSTIQUES, RESONATEUR ACOUSTIQUE, ET PORTE SONORISEE DE VEHICULE ASSOCIES*
(73) FOCAL JMLab, 108 Avenue de l'Avenir ZI Molina La Chazotte, 42350 La Talaudière, FR
(72) POTRON, Alexis, 42100 Saint Etienne, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H04R 3/00 →(51) ***G01S 3/801***
H04R 3/08 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 3/12 →(51) ***G06F 3/16***

H04R 3/14 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 5/033 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 5/033 →(51) ***H04S 1/00***

H04R 5/04 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 7/04 →(51) ***H04R 19/04***

H04R 7/14 →(51) ***H04R 19/04***

---

(51) ***H04R 9/02*** (11) **4 418 686 B1**
(52) **H04R 9/022; H04R 9/025;** H04R 2201/028
(25) En (26) En
(21) 24157822.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 20.02.2023 JP 2023024060
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *SPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Egami, Katsuhiko, Iwaki-city, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H04R 9/04 →(51) ***H04R 9/06***

---

(51) ***H04R 9/06*** (11) **3 996 388 B1**
H04R 1/24 ***H04R 9/04***
H04R 7/12
(52) **H04R 9/043; H04R 1/24; H04R 9/046; H04R 9/063;** H04R 7/127; H04R 2400/11
(25) Zh (26) En
(21) 19935876.3 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2019/112649 23.10.2019
(87) WO 2021/000459 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 CN 201921012649 U
(54) • *LAUTSPRECHER MIT MEHRFACHEINGANGSANSTEUERUNG*
• *MULTI-INPUT DRIVEN LOUDSPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR COMMANDÉ PAR DES ENTRÉES MULTIPLES*
(73) Suzhou Rusheng Electronics Co., Ltd., No. 333 Zhong Chuang Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
(72) ZHOU, Jianming, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H04R 19/00 →(51) ***H04R 19/04***

---

(51) ***H04R 19/04*** (11) **3 691 294 B1**
H04R 19/00 ***H04R 7/04***
H04R 7/14
(52) **H04R 7/14; H04R 19/005; H04R 19/04;** H04R 7/04
(25) Zh (26) En
(21) 17899224.4 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2017/107666 25.10.2017
(87) WO 2019/061618 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 CN 201710899470
(54) • *KONDENSATORMIKROFON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONDENSER MICROPHONE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MICROPHONE À CONDENSATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd., Building 10, Goer phase II Industrial Park No. 102, Ronghua Road, Ronghua Community Xincheng Sub-district Office High-tech Development Zone, Weifang, Shandong Province, CN
(72) CAI, Mengjin, WeiFang Shandong 261031, CN
ZHAN, Junkai, WeiFang Shandong 261031, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

H04R 25/00 →(51) *H04R 1/10*

H04R 29/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***H04S 1/00*** (11) **3 918 817 B1**
H04R 5/033 ***H04R 1/40***
H04S 7/00
(52) **H04S 1/005;** **H04R 1/403; H04R 5/033;** H04R 2499/15; H04S 7/304; H04S 2400/15; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 20704718.4 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/013539 14.01.2020
(87) WO 2020/159697 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 US 201962798813 P
06.09.2019 US 201916562616
(54) • *KOMPENSATION DER WIRKUNGEN EINES KOPFHÖRERS AUF KOPFBEZOGENEN ÜBERTRAGUNGSFUNKTIONEN*
• *COMPENSATING FOR EFFECTS OF HEADSET ON HEAD RELATED TRANSFER FUNCTIONS*
• *COMPENSATION DES EFFETS D'UN CASQUE SUR DES FONCTIONS DE TRANSFERT RELATIVES À LA TÊTE*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ALON, David Lou, Menlo Park, CA 94025, US
CUEVAS RODRIGUEZ, Maria, Menlo Park, CA 94025, US
MEHRA, Ravish, Menlo Park, CA 94025, US
ROBINSON, Philip, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25172753.3 / 4 568 278

H04S 3/00 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 354 904 B1**
(52) **H04S 7/301;** H04S 7/303
(25) En (26) En
(21) 23202121.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964543
(54) • *INTERPOLATION VON FILTERN MIT ENDLICHER IMPULSANTWORT ZUR ERZEUGUNG VON SCHALLFELDERN*
• *INTERPOLATION OF FINITE IMPULSE RESPONSE FILTERS FOR GENERATING SOUND FIELDS*
• *INTERPOLATION DE FILTRES À RÉPONSE IMPULSIONNELLE FINIE POUR GÉNÉRER DES CHAMPS SONORES*
(73) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) FRANCO, Alfredo Fernandez, Stamford, CT, 06901, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04S 7/00 →(51) *G01H 7/00*

H04S 7/00 →(51) *G01S 3/801*

H04S 7/00 →(51) *G06F 3/01*

H04S 7/00 →(51) *G06F 3/16*

H04S 7/00 →(51) *G10H 1/00*

H04S 7/00 →(51) *G10L 21/02*

H04W 4/00 →(51) *H04L 1/18*

H04W 4/00 →(51) *H04L 69/00*

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 315 889 B1**
H04W 4/20 ***G01S 5/02***
(52) **H04W 4/02;** **G01S 5/021; H04W 4/20**
(25) En (26) En
(21) 22706216.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/070471 02.02.2022
(87) WO 2022/212973 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 GR 20210100208
(54) • *SIGNALISIERUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON REFERENZSTANDORTVORRICHTUNGEN*
• *SIGNALING AND PROCEDURES FOR SUPPORTING REFERENCE LOCATION DEVICES*
• *SIGNALISATION ET PROCÉDURES POUR PRENDRE EN CHARGE DES DISPOSITIFS DE LOCALISATION DE RÉFÉRENCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 24179121.9 / 4 400 858

H04W 4/02 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/33*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/021 →(51) *G06F 18/25*

(51) ***H04W 4/029*** (11) **3 869 218 B1**
H04W 4/02 ***H04W 4/80***
G01S 5/14 ***G01S 11/06***
H04W 12/06 ***H04W 12/069***
G01S 5/02 *H04W 12/03*
(52) **G01S 5/14; G01S 11/06; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 12/068; H04W 12/069;** G01S 5/021; H04W 12/03
(25) Ja (26) En
(21) 19872754.7 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/040332 11.10.2019
(87) WO 2020/080314 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 JP 2018194488
(54) • *POSITIONSERKENNUNGSSYSTEM, POSITIONSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, POSITIONSERKENNUNGSVERFAHREN, POSITIONSERKENNUNGSPROGRAMM, COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND AUFGEZEICHNETE AUSRÜSTUNG*
• *POSITION IDENTIFYING SYSTEM, POSITION IDENTIFYING DEVICE, POSITION IDENTIFYING METHOD, POSITION IDENTIFYING PROGRAM, COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM, AND RECORDED EQUIPMENT*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE POSITION, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE POSITION, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE POSITION, PROGRAMME D'IDENTIFICATION DE POSITION, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET ÉQUIPEMENT ENREGISTRÉ*
(73) Sinumy Corporation, 8-47, Kakuda-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300017, JP
(72) ADACHI, Yasuhiko, Osaka-shi Osaka 530-0017, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 027 662 B1**
H04W 4/80
(52) **H04W 4/80;** **H04W 4/029; H04W 4/33**
(25) En (26) En
(21) 22150449.1 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 06.01.2021 PT 2021116990
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES STANDORTS VON BLUETOOTH-BAKEN*
• *MONITORING SYSTEM FOR DETERMINING THE LOCATION OF BLUETOOTH BEACONS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DE BALISES BLUETOOTH*
(73) Wavecom - Soluções Rádio S.A., Rua das Cardadeiras Nº 107 Lugar Agra de Cima Esgueira, 3800-125 Aveiro, PT
(72) BRANQUINHO GOMES, ANDRÉ, 3800-125 AVEIRO, PT
FERNANDES PIMENTA, FRANCISCO, 4200-465 PORTO, PT
MATOS FERREIRA, IGOR FILIPE, 3800-125 AVEIRO, PT
QUELHAS DA CRUZ MARTINS FERREIRA, JOSÉ MANUEL, 3800-125 AVEIRO, PT
DE SOUSA PESSOA, LUÍS MANUEL, 4200-465 PORTO, PT
CARDANHA PAULINO, NUNO MIGUEL, 4200-465 PORTO, PT
TAVARES ALMEIDA, RAFAEL, 3800-125

AVEIRO, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

H04W 4/029 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 28/02*** ***H04W 76/14*** *H04W 92/18*
(11) **4 102 862 B1** ***H04W 40/22*** *H04W 88/04*
(52) **H04W 28/0268;** H04W 28/0263; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 21754200.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/076153 09.02.2021
(87) WO 2021/160105 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 CN 202010091507
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 28/04*** ***H04W 72/30***
(11) **4 178 235 B1** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 4/06;** H04W 72/30; H04W 88/02
(25) Ja (26) En
(21) 21854617.4 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2021/028638 02.08.2021
(87) WO 2022/030454 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 JP 2020132044
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25184816.4 / 4 598 235

H04W 4/06 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/12*** ***H04W 4/90***
(11) **3 713 154 B1**
(52) **H04W 4/90;** H04W 4/12; H04W 88/085
(25) Zh (26) En
(21) 18877545.6 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/116111 19.11.2018
(87) WO 2019/096289 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 CN 201711147140
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON WARNINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING WARNING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'AVERTISSEMENT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAN, Jiren, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04W 4/12 →(51) *G10L 13/033*

H04W 4/12 →(51) *H04L 69/00*

H04W 4/16 →(51) *H04M 3/42*

H04W 4/20 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/24 →(51) *H04L 12/14*

H04W 4/24 →(51) *H04W 28/24*

H04W 4/24 →(51) *H04W 48/20*

(51) ***H04W 4/33*** ***G01C 21/20*** ***H04W 4/02***
(11) **3 351 024 B1** ***G01C 21/30***
(52) **G01C 21/206;** G01C 21/30; H04W 4/026; H04W 4/027; H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 16866514.9 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) KR 2016/005916 03.06.2016
(87) WO 2017/086561 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 US 201514948188
(54) • *BESTIMMUNG DES STANDORTES VON REFERENZMARKERN*
• *LANDMARK LOCATION DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT DE REPÈRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHENG, Dongfang, Santa Clara, California 95050, US
SINGH, Jasvinder, San Jose, California 95134, US
YANG, Jun, Milpitas, California 95035, US
MORI, Koichi, San Jose, California 95129, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 4/38 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04W 4/40*** *H04W 4/02*
(11) **4 030 792 B1**
(52) **H04W 4/40;** H04W 4/026; H04W 4/027; H04W 4/029; H04W 4/46
(25) En (26) En
(21) 22151424.3 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 15.01.2021 US 202117150477
(54) • *V2X-KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT INFORMATIONEN ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *V2X COMMUNICATION SYSTEM WITH AUTONOMOUS DRIVING INFORMATION*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION V2X AVEC DES INFORMATIONS DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) ZHANG, Guoxia, Shanghai, 200233, CN
ZHANG, Qingshan, Shanghai, 200072, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 4/029*** ***H04W 88/18*** ***H04W 4/50*** ***H04W 4/06***
(11) **4 175 332 B1** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/44*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 4/40;** H04W 4/023; H04W 4/029; H04W 4/44; H04W 4/50; H04W 4/026; H04W 4/027; H04W 4/06; H04W 64/006; H04W 76/14
(25) Ko (26) En
(21) 20943802.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2020/008514 30.06.2020
(87) WO 2022/004907 2022/01 06.01.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR V2X-DIENST UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR V2X SERVICE AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ POUR UN SERVICE V2X, ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KONG, Kwangsik, Seoul 06772, KR
KIM, Hakseong, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/40 →(51) *B60R 25/20*

H04W 4/40 →(51) *G06F 18/25*

H04W 4/40 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/40 →(51) *H04L 69/00*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 4/44*** ***H04W 4/80*** ***H04W 4/70***
(11) **3 932 034 B1** ***G01S 13/88*** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 65/80;** H04L 67/12; H04L 67/54; H04W 4/029; H04W 4/42; H04W 4/44; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20711650.0 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IB 2020/051765 02.03.2020

(87) WO 2020/178719 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201962812440 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZUVERLÄSSIGEN ERKENNUNG VON SMARTPHONES INNERHALB VON FAHRZEUGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RELIABLE DETECTION OF SMARTPHONES WITHIN VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION FIABLE DE TÉLÉPHONES INTELLIGENTS DANS DES VÉHICULES*
(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) OPLENSKEDAL, Magnus, 0283 Oslo, NO
BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 4/44 →(51) *G06F 11/30*

H04W 4/44 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/46 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***H04W 4/50*** *H04W 84/18* *H04W 12/63* *H04W 24/02* (11) **4 214 939 B1** *H04W 12/50* *H04W 4/80* *H04W 12/08*
(52) **H04W 24/02; H04W 4/50; H04W 4/80; H04W 12/08; H04W 12/63;** H04W 12/50; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21868841.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058418 15.09.2021
(87) WO 2022/058911 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 US 202063079718 P
(54) • *AUTONOME BEREITSTELLUNG EINES DEZENTRALISIERTEN NETZWERKS*
• *AUTONOMOUS PROVISIONING OF A DECENTRALIZED NETWORK*
• *APPROVISIONNEMENT AUTONOME D'UN RÉSEAU DÉCENTRALISÉ*
(73) JDRF Electromag Engineering Inc., 31 Lakeshore Rd. E., Mississauga, ON L5G 4V5, CA
(72) QUEVEDO, Paul T., Scarborough, Ontario M1W 1Z3, CA
BOUKHERS, Elias, Hamilton, Ontario L9C 3T6, CA
DABLEH, Roumanos, Oakville, Ontario L6K 3Y3, CA
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 4/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/50 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/70 →(51) *H04B 1/7143*

H04W 4/70 →(51) *H04L 67/12*

H04W 4/70 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/70 →(51) *H04W 4/44*

(51) ***H04W 4/80*** *B60R 25/24* *G07C 9/00* (11) **4 064 740 B1** *G06F 21/35*
(52) **H04W 4/80; B60R 25/245; G06F 21/35; G07C 9/00309;** B60R 2325/101; B60R 2325/103; G07C 2009/00412; G07C 2009/00555; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 21164091.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR NÄHERUNGSERKENNUNG ZWISCHEN ZWEI VORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF PROXIMITY DETECTION BETWEEN TWO DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PROXIMITÉ ENTRE DEUX DISPOSITIFS*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 236 402 B1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1041; H04R 29/00; H04W 4/025; H04W 4/80;** H04R 2420/07; H04R 2460/07
(25) Zh (26) En
(21) 22794248.9 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2022/075080 29.01.2022
(87) WO 2022/227767 2022/44 03.11.2022
(30) 25.04.2021 CN 202110448810
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FINDEN EINER WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FINDING WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECHERCHER UN DISPOSITIF À PORTER SUR SOI*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DONG, Jiyang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 4/80 →(51) *H04M 3/42*

H04W 4/80 →(51) *H04R 1/10*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/44*

H04W 4/90 →(51) *H04W 4/12*

H04W 8/02 →(51) *G08G 5/00*

H04W 8/08 →(51) *H04L 12/28*

H04W 8/12 →(51) *H04W 28/24*

(51) ***H04W 8/18*** *H04B 1/3816* (11) **4 106 488 B1** *H04W 8/20*
(52) **H04B 1/3816; H04W 8/183;** H04W 8/205
(25) Ko (26) En
(21) 21753236.5 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/001663 08.02.2021
(87) WO 2021/162387 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 KR 20200015903
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN SIMS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING PLURALITY OF SIMS AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PRENANT EN CHARGE UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTIFICATION D'ABONNÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jeongtak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Junwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAN, Hyongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghwi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jieun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 8/18 →(51) *H04W 28/24*

H04W 8/18 →(51) *H04W 60/00*

(51) ***H04W 8/20*** *H04W 12/72* *H04W 60/04* *H04L 67/306* *H04W 12/06* (11) **4 033 794 B1** *H04W 8/26* *H04L 9/40* *H04W 12/04* *H04W 12/30*
(52) **H04W 8/205; H04L 67/306; H04W 12/06; H04W 12/35; H04W 12/72;** H04L 63/029; H04W 8/26; H04W 12/04; H04W 60/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22153112.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 FR 2100665
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ZUWEISUNG VON KENNUNGEN AN EINE EINGEBETTETE UNIVERSELLE INTEGRIERTE SCHALTKREISKARTE (EUICC) EINES BENUTZERGERÄTS UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *METHOD FOR DYNAMIC ALLOCATION OF IDENTIFIERS TO AN EMBEDDED UNIVERSAL INTEGRATED CIRCUIT CARD (EUICC) OF A USER DEVICE AND ASSOCIATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DYNAMIQUE D'IDENTIFIANTS À UNE CARTE DE CIRCUIT INTÉGRÉ UNIVERSELLE EMBARQUÉE - EUICC D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Thales DIS France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) MONTENOT, Jean-Marc, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
ANSLOT, Michel, 13881 GEMENOS CEDEX, FR
SALIBA, Eric, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
SCHOLLER, Franck, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04W 8/20 →(51) *G08G 5/00*

H04W 8/24 →(51) *H04L 5/00*

H04W 8/24 →(51) *H04L 67/12*

H04W 8/24 →(51) *H04W 64/00*

H04W 8/26 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 8/26 →(51) *H04W 8/20*

H04W 12/00 →(51) *G06N 20/00*

H04W 12/00 →(51) *H04W 12/088*

(51) ***H04W 12/02*** (11) **3 643 098 B1**
(52) **H04W 12/02;** H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 18743616.7 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038209 19.06.2018
(87) WO 2018/236819 2018/52 27.12.2018
(30) 19.06.2017 US 201762521906 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM DATENSCHUTZ EINES 5G-SLICE-IDENTIFIKATORS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRIVACY PROTECTION OF 5G SLICE IDENTIFIER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ D'UN IDENTIFIANT DE TRANCHE 5G*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FERDI, Samir, Wilmington, DE 19809, US
BRUSILOVSKY, Alec, Wilmington, DE 19809, US
CHOYI, Vinod, Kumar, Wilmington, DE 19809, US
SHAH, Yogendra, C., Wilmington, DE 19809, US
AHMAD, Saad, Wilmington, DE 19809, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 12/02 →(51) *G06F 21/62*

H04W 12/02 →(51) *G06N 20/00*

H04W 12/033 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/037 →(51) *H04W 76/27*

H04W 12/04 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 12/041*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/043*** ***H04W 60/06*** ***H04W 36/00*** (11) **4 104 475 B1** ***H04W 60/00*** ***H04W 12/60*** ***H04W 36/12***
(52) **H04W 12/043; H04W 12/06; H04W 12/60; H04W 36/0038; H04W 60/06;** H04W 36/12; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 21780057.2 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/004167 02.04.2021
(87) WO 2021/201655 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 IN 202041014684
08.05.2020 IN 202041019604
01.04.2021 IN 202041014684
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON SICHERHEITSKONTEXT IN ZUSAMMENHANG MIT BENUTZERGERÄTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING SECURITY CONTEXT RELATED TO UE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTEXTE DE SÉCURITÉ ASSOCIÉ À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUPTA, Varini, Bangalore 560037, IN
RAJADURAI, Rajavelsamy, Bangalore 560037, IN
KUMAR, Lalith, Bangalore 560037, IN
TIWARI, Kundan, Bangalore 560037, IN
KUMAR, Anikethan Ramakrishna Vijaya, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/043 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/0471 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/08*** ***H04L 9/40*** (11) **3 763 143 B1** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3073; H04L 63/0876; H04L 63/104; H04W 12/06; H04W 12/08;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 18908334.8 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) CN 2018/078574 09.03.2018
(87) WO 2019/169626 2019/37 12.09.2019
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG IN DER KOMMUNIKATION*
• *METHODS, DEVICES AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR AUTHENTICATION IN COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR UNE AUTHENTIFICATION LORS D'UNE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Liang, Beijing 100015, CN
LIU, Yang, Beijing 100015, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** (11) **4 017 047 B1** ***H04L 9/32*** *H04W 8/20*
(52) **H04W 12/06; H04L 9/0838; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 9/3268;** H04W 8/205
(25) Ko (26) En
(21) 20865704.9 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) KR 2020/012728 21.09.2020
(87) WO 2021/054808 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 KR 20190116222
05.11.2019 KR 20190140219
21.11.2019 KR 20190150329
21.11.2019 KR 20190150466
18.09.2020 KR 20200120292
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN DES ZUSTANDES EINES BÜNDELS NACH EINEM BÜNDELTRANSFER ZWISCHEN GERÄTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SETTING STATE OF BUNDLE AFTER TRANSFER OF BUNDLE BETWEEN APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE L'ÉTAT D'UN FAISCEAU APRÈS LE TRANSFERT DU FAISCEAU ENTRE DES APPAREILS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Taehyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jonghoe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/082*** ***H04W 60/04*** (11) **4 054 281 B1** ***H04W 48/18*** *H04W 60/06*
(52) **H04W 12/06; H04W 12/082; H04W 48/18; H04W 60/04;** H04W 60/06
(25) Ja (26) En
(21) 20883648.6 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040717 29.10.2020
(87) WO 2021/085570 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019198572
(54) • *BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT (UE)*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) KUGE, Yoko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** ***G06F 21/77*** ***H04W 12/30*** *H04L 9/40* (11) **4 075 264 B1** ***H04W 12/126*** ***G06F 8/61***
(52) **G06F 21/77; G06F 8/63; H04W 12/06; H04W 12/126; H04W 12/35;** G06F 2221/2117; H04L 63/0853; H04W 12/40
(25) En (26) En
(21) 22020163.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.04.2021 DE 102021001883
(54) • *INITIALISIERUNG UND PERSONALISIERUNG EINES UICC*
• *INITIALIZATION AND PERSONALIZATION OF A UICC*
• *INITIALISATION ET PERSONNALISATION D'UN UICC*
(73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Shingnapurkar, Rushikesh, 411038 Pune, IN
Namjoshi, Yogendra Anant, 411021 Pune,

IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 364 452 B1**
H04L 51/00 ***H04L 45/85***
(52) **H04W 12/06; H04L 51/58**
(25) En (26) En
(21) 22753809.7 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/035527 29.06.2022
(87) WO 2023/278580 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 US 202117366857
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE ZUSTELLUNG EINER SMS, BESTIMMT FÜR EINE ÖFFENTLICHE ODER PRIVATE 5G-IDENTITÄT EINES BENUTZERS, ÜBER EIN WLAN-NETZWERK*
• *MECHANISM TO DELIVER SMS MEANT FOR USER'S PUBLIC OR PRIVATE 5G IDENTITY OVER WLAN NETWORK*
• *MÈCHANISME DE LIVRAISON D'UN MESSAGE SMS DESTINÉ À UNE IDENTITÉ PUBLIQUE OU PRIVÉE D'UN UTILISATEUR 5G À TRAVERS D'UN RÉSEAU WLAN*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) GUNDAVELLI, Sri, San Jose, California 95135, US
GANDHI, Indermeet Singh, San Jose, California 95132, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 12/06 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 67/10***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 8/20***

---

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 226 663 B1**
H04W 88/04
(52) **H04W 88/04; H04L 63/0823; H04W 12/069**
(25) En (26) En
(21) 21801215.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/059294 11.10.2021
(87) WO 2022/079572 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 PCT/CN2020/120324
(54) • *RELAIS-UE UND REMOTE-UE-AUTORISIERUNG*
• *RELAY UE AND REMOTE UE AUTHORIZATION*
• *UE RELAIS ET AUTORISATION D'UE DISTANT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
SULTANA, Shabnam, Montreal, Québec H3W2N3, CA
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
(74) Koitel, Raivo, et al, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 12/08 →(51) ***G06F 21/62***

H04W 12/08 →(51) ***H04L 67/125***

H04W 12/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/08 →(51) ***H04W 28/24***

H04W 12/082 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/088*** (11) **3 847 791 B1**
H04W 12/00 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0227; H04L 63/164; H04W 12/009; H04W 12/088**
(25) En (26) En
(21) 18783097.1 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) IB 2018/056753 04.09.2018
(87) WO 2020/049335 2020/11 12.03.2020
(54) • *ABSCHWÄCHUNG EINES SIGNALISIERUNGSTURMS IN EINEM GESICHERTEN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *SIGNALLING STORM MITIGATION IN A SECURED RADIO ACCESS NETWORK*
• *ATTÉNUATION DE TEMPÊTE DE SIGNALISATION DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO SÉCURISÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PREDA, Stere, Longueuil, Québec J4L 2L6, CA
BOUKHTOUTA, Amine, H3M 2Z9, Montréal, Québec, CA
FARRAHI MOGHADDAM, Fereydoun, J4X 2S2, Brossard Québec, CA
MIGAULT, Daniel, H2R 2S7, Montréal Québec, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/12 →(51) ***G06F 11/30***

---

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 412 272 B1**
B60L 58/10 ***H04W 52/02***
H04K 3/00
(52) **H04K 3/224; B60L 3/0046; B60L 3/12; H04K 3/222; H04W 12/122;** H04K 3/42; H04K 3/43; H04W 52/0238; H04W 52/0245
(25) En (26) En
(21) 23178167.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 01.02.2023 KR 20230013769
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABWEHR VON DRAHTLOSANGRIFFEN UND BATTERIEPACK MIT DER VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEFENDING AGAINST WIRELESS ATTACK, AND BATTERY PACK INCLUDING THE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉFENSE CONTRE UNE ATTAQUE SANS FIL, ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT L'APPAREIL*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Minsu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/126 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/30 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/30 →(51) ***H04W 8/20***

H04W 12/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/50 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 12/60 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 12/61 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 12/72 →(51) ***H04W 8/20***

H04W 16/14 →(51) ***G01S 7/02***

H04W 16/14 →(51) ***H04K 3/00***

H04W 16/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 16/14 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/044***

---

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 161 127 B1**
H04W 36/00 ***H04W 48/12***
H04W 88/08 *H04W 28/20*
H04W 72/23
(52) **H04W 24/00; H04W 36/0061; H04W 48/12; H04W 88/08;** H04W 28/20; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22207545.9 (22) 13.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 13.09.2011 US 201161534206 P
12.09.2012 US 201213612503
(54) • *OPERATIONEN MIT SCHMALER BANDBREITE IN LTE*
• *NARROW BANDWIDTH OPERATIONS IN LTE*
• *OPÉRATIONS À BANDE PASSANTE ÉTROITE DANS UN SYSTÈME LTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MONTOJO, Juan, San Diego, 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena M, San Diego, 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, 92121-1714, US
(74) Young, Timothy David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20193465.0 / 3 767 989
12781191.7 / 2 756 725

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04L 12/28*** ***H04L 41/08*** (11) **3 993 484 B1** ***H04L 41/0806*** *H04W 84/12*
(52) **H04W 24/02; H04L 12/282; H04L 41/0886;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20868846.5 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/112906 01.09.2020
(87) WO 2021/057413 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 CN 201910901553
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ROLLENÜBERNAHME UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATIC ROLE ASSUMPTION, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE AUTOMATIQUE DE RÔLE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Zhaolei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 60/04*** ***H04W 76/28*** *H04W 88/14* (11) **4 120 755 B1** ***H04W 64/00*** *H04W 8/08*
(52) **H04W 60/04; H04W 24/02; H04W 64/00; H04W 76/28;** H04W 8/08; H04W 88/14
(25) Ko (26) En
(21) 21770873.4 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/003304 17.03.2021
(87) WO 2021/187893 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 KR 20200033922
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES NIEDRIGLATENTEN STANDORTINFORMATIONSDIENSTES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING LOW-LATENCY LOCATION INFORMATION SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SERVICE D'INFORMATION D'EMPLACEMENT À FAIBLE LATENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Sangsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 24/02 →(51) ***H01Q 1/27***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 24/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/04 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 84/12*** (11) **3 841 779 B1**
(52) **H04W 24/08;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19729316.0 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/065536 13.06.2019
(87) WO 2020/038624 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 EP 18190849
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNGEN DURCH EIN DRAHTLOSES NETZWERK*
• *IDENTIFICATION OF WIRELESS TRANSMISSIONS CARRIED BY A WIRELESS NETWORK*
• *IDENTIFICATION DE TRANSMISSIONS SANS FIL PORTÉES PAR UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) EVENDEN, Richard, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 064 750 B1**
(52) **H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 22159852.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202117209408
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON IP-BLÖCKEN (BURSTS) UND IP-LATENZMESSUNG IN 5G*
• *IDENTIFICATION OF IP BLOCKS (BURSTS) AND IP LATENCY MEASUREMENT IN 5G*
• *IDENTIFICATION DES BLOCS IP (RAFALES) ET MESURE DE LA LATENCE IP DANS LA 5G*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOLLAR, Martin, 04018 Kosice, SK
TATARCZYK, Krzysztof, 54-129 Wroclaw, PL
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 72/00*** (11) **3 753 281 B1**
(52) **H04W 24/10;** H04W 72/00
(25) En (26) En
(21) 19707129.3 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) IB 2019/051200 14.02.2019
(87) WO 2019/159096 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 US 201862710466 P
(54) • *OPTIMIERTE NEUKONFIGURATION VON RLM- UND STRAHLÜBERWACHUNGSPARAMETERN*
• *OPTIMIZED RECONFIGURATION OF RLM AND BEAM MONITORING PARAMETERS*
• *RECONFIGURATION OPTIMISÉE DE PARAMÈTRES DE RLM ET DE SURVEILLANCE DE FAISCEAU*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro L. J, 170 77 Solna, SE
MÄÄTTANEN, Helka-liina, 00510 Helsinki, FI
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25179204.0 / 4 586 712

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 76/19*** *H04W 36/08* (11) **3 874 797 B1** *H04W 76/30*
(52) **H04W 24/10; H04W 76/19;** H04W 36/08; H04W 76/30; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19790560.7 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079423 28.10.2019
(87) WO 2020/089179 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 EP 18203099
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BENUTZERGERÄTS ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SELBSTORGANISIERENDEN NETZWERKEN*
• *METHOD FOR OPERATING A USER EQUIPMENT SUPPORTING SELF ORGANIZING NETWORKS*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PRENANT EN CHARGE DES RÉSEAUX À AUTO-ORGANISATION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BREUER, Volker, Boetzow 16727, DE
DUMMANN, Uwe, 16341 Panketal, DE
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/044***

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 28/086*** *H04W 24/04* *H04W 28/08* (11) **3 691 332 B1** ***H04W 28/088*** *H04W 92/16*
(52) **H04W 28/086; H04W 28/0284; H04W 28/0835; H04W 28/088;** H04W 24/04; H04W 28/08; H04W 92/16
(25) Zh (26) En
(21) 18860907.7 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/103913 04.09.2018
(87) WO 2019/062490 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 CN 201710891695
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LADEINFORMATIONSINTERAKTION, PROZESSOR UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR LOAD INFORMATION INTERACTION, PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTERACTION D'INFORMATIONS DE CHARGEMENT, PROCESSEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Yang, Shenzhen Guangdong 518057, CN

LIU, Zhuang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HAN, Jiren, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04W 28/02 →(51) *H04W 4/06*

H04W 28/02 →(51) *H04W 40/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 48/06*

H04W 28/04 →(51) *H04W 4/06*

H04W 28/06 →(51) *H04L 69/22*

H04W 28/086 →(51) *H04W 28/02*

H04W 28/088 →(51) *H04W 28/02*

H04W 28/10 →(51) *H04W 48/06*

H04W 28/12 →(51) *H04W 40/02*

H04W 28/16 →(51) *H04W 56/00*

H04W 28/18 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 28/24*** ***H04L 12/14*** ***H04W 12/08*** ***H04W 8/12*** (11) **3 847 782 B1** ***H04W 8/18*** ***H04W 4/24***
(52) **H04W 8/12; H04L 12/14; H04L 41/5003; H04L 63/0281; H04M 15/00; H04M 15/8038; H04M 15/8044; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 19857325.5 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) FI 2019/050583 09.08.2019
(87) WO 2020/049212 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 IN 201841033528
(54) • *AUTOMATISIERTE ROAMINGDIENSTGÜTE-VEREINBARUNGEN ZWISCHEN NETZBETREIBERN ÜBER SICHERHEITS-EDGE-SCHUTZ-PROXIES IN EINER KOMMUNIKATIONSSYSTEMUMGEBUNG*
• *AUTOMATED ROAMING SERVICE LEVEL AGREEMENTS BETWEEN NETWORK OPERATORS VIA SECURITY EDGE PROTECTION PROXIES IN A COMMUNICATION SYSTEM ENVIRONMENT*
• *ACCORDS DE NIVEAU DE SERVICE D'ITINÉRANCE AUTOMATISÉS ENTRE DES OPÉRATEURS DE RÉSEAU PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MANDATAIRES DE PROTECTION DE BORD DE SÉCURITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT DE SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NAIR, Suresh, Whippany, NJ 07981, US
JERICHOW, Anja, 85567 Grafing, DE
S BYKAMPADI, Nagendra, Bangalore 560102 Karnataka, IN
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 857 958 B1** ***H04B 7/185*** ***H04W 36/32*** ***H04W 84/06***
(52) **H04B 7/18504; H04B 7/18515; H04B 7/18541; H04W 36/328;** H04W 36/0033; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 18930439.7 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/107956 27.09.2018
(87) WO 2020/034316 2020/08 20.02.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HANDHABUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT BENUTZERGERÄTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR HANDLING USER EQUIPMENT ASSOCIATED INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION D'INFORMATIONS ASSOCIÉES À UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Xiaojuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DOU, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 024 949 B1**
(52) **H04W 36/0061; H04W 52/0206;** H04W 36/304
(25) Zh (26) En
(21) 20884326.8 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/125871 02.11.2020
(87) WO 2021/088766 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911089575
(54) • *WEITERREICHUNGSVERFAHREN, WEITERREICHUNGSVORRICHTUNG UND NETZWERKSYSTEM*
• *HANDOVER METHOD, HANDOVER DEVICE, AND NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE, DISPOSITIF DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE ET SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Jiren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 044 674 B1**
(52) **H04W 36/00698; H04W 36/0083**
(25) Zh (26) En
(21) 20885929.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/122931 22.10.2020
(87) WO 2021/088655 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 CN 201911067878
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON SICH ÜBERSCHNEIDENDEN PROZESSEN, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING INTERSECTING PROCESSES, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE PROCESSUS CROISÉS, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Juntao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DU, Gaopeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Pengzhou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** ***H04W 52/36*** (11) **4 125 292 B1** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/40***
(52) **H04W 52/146; H04W 36/00837; H04W 36/362; H04W 52/367; H04W 52/40**
(25) En (26) En
(21) 22180190.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163227931 P
(54) • *BEDINGTER ZELLENWECHSEL ZUR EMISSIONSMINDERUNG*
• *CONDITIONAL CELL CHANGE FOR EMISSION MITIGATION*
• *CHANGEMENT DE CELLULE CONDITIONNEL POUR RÉDUCTION D'ÉMISSION*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HAGHANI, Ehsan, Cupertino, CA, 95014, US
NABAR, Rohit U., Cupertino, CA, 95014, US
SUBRAHMANYA, Parvathanathan, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/15*** (11) **4 167 641 B1**
(52) **H04W 76/15; H04W 36/0011; H04W 36/0064; H04W 36/00692;** H04W 28/18
(25) En (26) En
(21) 22203494.4 (22) 05.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 05.03.2014 CN 201410078566
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENWEITERLEITUNG IN EINEM KLEINZELLENSYSTEM*

- *METHOD FOR DATA FORWARDING IN A SMALL CELL SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME À PETITES CELLULES*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
(72) Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Wang, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 15758373.3 / 3 114 877

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 280 684 B1**
H04W 36/08
(52) **H04W 36/362;** **H04W 36/0064; H04W 36/08;** H04W 36/0079; H04W 36/00835; H04W 36/00837; H04W 36/185; H04W 36/305
(25) Zh (26) En
(21) 22738965.7 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/071025 10.01.2022
(87) WO 2022/152084 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 CN 202110049837
(54) • *ZELLENÜBERGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CELL HANDOVER METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DE CELLULE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Ruiwei, Beijing 100085, CN
LIU, Aijuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 36/00 →(51) ***G08G 1/09***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/30***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 40/02***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 36/02*** (11) **4 061 055 B1**
H04W 40/20 *H04W 36/00*
(52) **H04W 40/20; H04W 36/0235;** H04L 47/34; H04W 36/0007
(25) Zh (26) En
(21) 19956050.9 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2019/124514 11.12.2019
(87) WO 2021/114132 2021/24 17.06.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 36/02 →(51) ***G08G 1/09***

H04W 36/02 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 440 175 B1**
H04W 36/00 *H04W 16/24*
(52) **H04W 36/0064; H04W 36/085;** H04W 16/24; H04W 36/08
(25) En (26) En
(21) 23164956.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *KNOTENSYSTEM FÜR EIN ZELLULARES NETZWERK*
• *A SYSTEM OF NODES FOR A CELLULAR NETWORK*
• *SYSTÈME DE NOEUDS POUR UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(73) KONTRON TRANSPORTATION FRANCE SAS, 1 Rue Jean-Pierre Timbaud Site Immontigny CS 80737 78180 Montigny le Bretonneux, 78066 St Quentin Yvelines Cedex, FR
(72) PISON, Laurent, 78760 Jouars Pontchartrain, FR
ASTE, Thierry, 91440 Bures sur Yvette, FR
BOTET, Gil, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
GRUET, Christophe, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 36/12 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 36/12 →(51) ***H04W 40/02***

---

(51) ***H04W 36/14*** (11) **3 941 118 B1**
H04W 48/08 *H04W 36/22*
H04W 36/32
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/22; H04W 48/08
(25) Zh (26) En
(21) 21180085.9 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 25.05.2017 CN 201710380367
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL DES ZUGANGSNETZTYPS UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SELECTING ACCESS NETWORK TYPE AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE TYPE DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 18805468.8 / 3 618 502

H04W 36/14 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 36/16 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 36/26 →(51) ***H04W 36/36***

---

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 057 690 B1**
H04W 36/36 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/00837; H04W 36/00692; H04W 36/304; H04W 36/362;** H04W 36/0058
(25) Zh (26) En
(21) 20884340.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/127039 06.11.2020
(87) WO 2021/088968 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 CN 201911083762
(54) • *ÜBERGABEVERFAHREN, KONFIGURATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *HANDOVER METHOD, CONFIGURATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 090 077 B1**
H04W 36/00 ***H04W 88/08***
H04W 76/18
(52) **H04W 36/0094;** **H04W 36/305;** H04W 36/0022; H04W 36/0058; H04W 36/00698; H04W 76/19
(25) Ko (26) En
(21) 21741349.1 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2021/000409 12.01.2021
(87) WO 2021/145648 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 KR 20200005058
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON VERBINDUNGSAUSFÄLLEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING LINK FAILURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE DÉFAILLANCE DE LIAISON DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Seungbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyungtaig, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Hwajin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/36*

H04W 36/32 →(51) *G08G 1/09*

H04W 36/32 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/32 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 36/36*** ***H04W 36/08*** ***H04W 36/00*** ***H04W 36/26*** (11) **3 923 633 B1** ***H04W 36/30*** ***H04W 16/28***
(52) **H04W 36/08;** **H04W 36/0064; H04W 36/00838; H04W 36/302; H04W 36/362**
(25) Ko (26) En
(21) 20778722.7 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/004170 27.03.2020
(87) WO 2020/197307 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 KR 20190035983
28.03.2019 KR 20190036220
26.03.2020 KR 20200037139
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERGABE IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDOVER IN NEXT GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, June, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VAN DER VELDE, Himke, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/30*

(51) ***H04W 40/00*** ***H04W 28/02*** ***H04W 76/14*** (11) **4 055 889 B1** ***H04W 40/24***
(52) **H04L 45/34;** **H04W 56/0045; H04W 76/14;** H04L 47/41; H04W 28/0278; H04W 40/22; H04W 52/383; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20816821.1 (22) 07.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059574 07.11.2020
(87) WO 2021/092517 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932803 P
06.11.2020 US 202017092101
(54) • *SIDELINK-MEDIENZUGANGSSTEUERUNGSENTWÜRFE (MAC) -STEUERELEMENT (CE)-ENTWÜRFE*
• *SIDELINK MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC) CONTROL ELEMENT (CE) DESIGNS*
• *CONCEPTIONS D'ÉLÉMENTS DE COMMANDE (CE) DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC) DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 40/00 →(51) *H04B 7/026*

H04W 40/00 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 40/02*** ***H04W 40/34*** ***H04W 36/00*** *H04W 40/24* (11) **3 755 058 B1** ***H04W 76/22*** ***H04W 36/12***
(52) **H04W 76/22;** **H04W 36/0033; H04W 36/12; H04W 40/34;** H04W 40/246
(25) Zh (26) En
(21) 19751585.1 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2019/072460 21.01.2019
(87) WO 2019/154046 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 CN 201810147305
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEITWEGLENKUNGSAUSWAHL UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROUTING SELECTION METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE ROUTAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 40/02*** ***H04L 45/24*** ***H04L 47/2416*** ***H04W 28/12*** ***H04W 48/16*** ***H04W 84/12*** (11) **4 123 981 B1** ***H04W 40/00*** ***H04L 47/28*** ***H04W 48/10*** ***H04W 74/00***
(52) **H04W 48/16;** **H04L 45/24; H04L 47/2416; H04L 47/28; H04W 28/12; H04W 40/00; H04W 48/10; H04W 74/006;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20925920.9 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/079559 17.03.2020
(87) WO 2021/184173 2021/38 23.09.2021
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 40/20 →(51) *H04W 36/02*

H04W 40/22 →(51) *H04W 4/06*

H04W 40/24 →(51) *H04W 40/00*

H04W 40/34 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 48/00*** *H04W 24/04* (11) **4 150 967 B1** *H04W 84/00*
(52) **H04W 48/17;** H04W 24/04; H04W 84/00
(25) En (26) En
(21) 20727213.9 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2020/063721 15.05.2020
(87) WO 2021/228411 2021/46 18.11.2021
(54) • *AUSWAHL EINER ANWENDUNGSINSTANZ*
• *SELECTING AN APPLICATION INSTANCE*
• *SÉLECTION D'UNE INSTANCE D'APPLICATION*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 48/02 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***H04W 48/06*** ***H04W 28/10*** ***H04W 76/38*** (11) **3 753 300 B1** ***H04W 76/30*** ***H04W 28/02***
(52) **H04W 48/06;** **H04W 76/38;** H04W 28/0289
(25) En (26) En
(21) 19753665.9 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/000341 09.01.2019
(87) WO 2019/159567 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 IN 201811006021

(54) • *UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN EINER ALLGEMEINEN NAS-PEGELÜBERLASTUNG UND EINER S-NSSAI-BEZOGENEN ÜBERLASTUNGSKONTROLLE*
• *DISTINGUISHING BETWEEN GENERAL NAS LEVEL CONGESTION AND S-NSSAI RELATED CONGESTION CONTROL*
• *DISTINCTION ENTRE UN CONTRÔLE D'ENCOMBREMENT GÉNÉRAL DE NIVEAU NAS ET D'ENCOMBREMENT ASSOCIÉ S-NSSAI*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TIWARI, Kundan, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
TAMURA, Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 48/08 →(51) *H04W 36/14*

H04W 48/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 48/10 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 383 827 B1**
H04W 56/00 *H04W 4/38*
(52) **H04W 48/12; H04W 56/001;** H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 23207647.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 09.12.2022 FI 20226093
(54) • *ERFASSUNG IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *SENSING IN CELLULAR COMMUNICATION NETWORKS*
• *DÉTECTION DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION CELLULAIRES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TALVITIE, Jukka Olavi, Ylöjärvi, FI
TIIROLA, Esa Tapani, Oulu, FI
TERVO, Oskari, Oulu, FI
HOOLI, Kari Juhani, Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, Kempele, FI
VALKAMA, Mikko, Nokia, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 48/12 →(51) *H04L 1/1825*

H04W 48/12 →(51) *H04W 24/00*

H04W 48/14 →(51) *H04W 64/00*

H04W 48/16 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 48/18*** (11) **3 771 161 B1**
H04L 65/1016
(52) **H04L 65/1016; H04L 45/64; H04W 28/0215; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 60/04; H04W 88/06;** H04W 48/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 20170020.0 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 07.03.2016 FR 1651892
(54) • *AUSWAHL EINER INSTANZIIERUNG EINES TEILNETZES FÜR DIE UPLINK-PAKETÜBERTRAGUNG*
• *SELECTION OF AN INSTANTIATION OF A NETWORK WAFER FOR TRANSMITTING UPLINK PACKETS*
• *SÉLECTION D'UNE INSTANCIATION DE TRANCHE DE RÉSEAU POUR LA TRANSMISSION DE PAQUETS MONTANTS*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MOUQUET, Antoine, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
MOUAFIK, Ali-Amine, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(60) 25188594.3
(62) 17713729.6 / 3 427 449

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 60/00*** *H04W 48/02* (11) **3 968 700 B1** *H04W 48/16* *H04W 76/10*
(52) **H04W 48/18;** H04W 48/02; H04W 48/16; H04W 60/005; H04W 76/16
(25) Zh (26) En
(21) 20801685.7 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/080828 24.03.2020
(87) WO 2020/224345 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 CN 201910371818
(54) • *NETZWERKZUGRIFFSTEUERUNGSVERFAHREN, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NETWORK ACCESS CONTROL METHOD, COMPUTER-READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS À DES RÉSEAUX, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04W 48/18 →(51) *H04W 12/06*

H04W 48/18 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 4/24*** (11) **3 868 152 B1**
(52) **H04M 15/00; H04M 15/8083; H04W 4/24; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 19897889.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CA 2019/051844 18.12.2019
(87) WO 2020/124230 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201862781934 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN NETZZUGANGSDIENST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A NETWORK ACCESS SERVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN SERVICE D'ACCÈS AU RÉSEAU*
(73) Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Ltd., No. 8, Li-Hsin Road VI, Hsinchu Science Park, Hsinchu, TW
(72) LU, Xuejun, Ottawa, Ontario K2K 2N5, CA
AHMADVAND, Nima, Ottawa, Ontario K2H 8B3, CA
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04W 48/20 →(51) *H01Q 1/27*

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** (11) **3 768 000 B1** *H04W 68/02*
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229;** H04W 68/025; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20179565.5 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910653690
(54) • *ENERGIEDETEKTIONSVERFAHREN MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *ENERGY DETECTION METHOD WITH LOW POWER CONSUMPTION AND COMMUNICATION DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉNERGIE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ASSOCIÉ*
(73) Realtek Semiconductor Corp., 2 Innovation Rd. II, Science Park, HsinChu 30076, TW
(72) Peng, Zuohui, Suzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 790 323 B1**
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0258;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20189990.3 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 16.08.2019 US 201962888141 P
(54) • *AUSLÖSUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN AUSSERHALB DER AKTIVEN ZEIT*
• *TRIGGERING CHANNEL STATE INFORMATION OUTSIDE ACTIVE TIME*
• *DÉCLENCHEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL EN DEHORS DU TEMPS ACTIF*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Hakola, Sami, 90450 Kempele, FI
Kaikkonen, Jorma, 90800 Oulu, FI
Koskela, Timo, 90120 Oulu, FI
Karjalainen, Juha, 90540 Oulu, FI
Turtinen, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** (11) **3 836 636 B1**
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19846904.1 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/100183 12.08.2019
(87) WO 2020/030175 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810912159
(54) • *EMPFANGSKONFIGURATIONSVERFAHREN, EMPFANGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIEN*

- *RECEPTION CONFIGURATION METHOD, RECEPTION CONTROL METHOD, TERMINAL, BASE STATION, AND STORAGE MEDIA*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉCEPTION, TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORTS D'INFORMATIONS*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jing, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Guangdong 518057, CN
LIANG, Yachao, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 874 828 B1**
H04B 7/06 *H04W 56/00*
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/06952;** H04W 36/0085; H04W 56/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19797687.1 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079813 31.10.2019
(87) WO 2020/089388 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862754680 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES STROMVERBRAUCHS FÜR MESSKONFIGURATIONEN*
- *METHOD FOR POWER CONSUMPTION REDUCTION FOR MEASUREMENT CONFIGURATIONS*
- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR DES CONFIGURATIONS DE MESURE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 909 296 B1**
(52) **H04W 52/0235;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19813909.9 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2019/084635 11.12.2019
(87) WO 2020/143981 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 EP 19151255
(54) • *AN ENERGIEEINSPARUNG BETEILIGTES BENUTZERGERÄT*
- *USER EQUIPMENT INVOLVED IN POWER SAVING*
- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR IMPLIQUÉ DANS L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540--6207, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE
LI, Yihui, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, 02-11, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 005 292 B1**
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 52/0229; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20753634.3 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043064 22.07.2020
(87) WO 2021/016349 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877429 P
21.07.2020 US 202016935033
(54) • *DISKONTINUIERLICHE EMPFANGSAUFWECKTECHNIKEN*
- *DISCONTINUOUS RECEPTION WAKEUP TECHNIQUES*
- *TECHNIQUES DE RÉVEIL À RÉCEPTION DISCONTINUE*

(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
MINERO, Paolo, San Diego, California 92121-1714, US
CHOI, Zae Yong, San Diego, California 92121-1714, US
HOOVER, Scott, San Diego, California 92121-1714, US
FAN, Zhong, San Diego, California 92121-1714, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 079 051 B1**
(52) **H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19832950.0 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086702 20.12.2019
(87) WO 2021/121625 2021/25 24.06.2021
(54) • *PRÄAMBELSIGNAL FÜR WECKKOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *PREAMBLE SIGNAL FOR WAKEUP COMMUNICATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *SIGNAL DE PRÉAMBULE POUR COMMUNICATION DE RÉVEIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/02 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 52/02 →(51) ***H04B 7/026***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 12/18***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 12/122***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/16 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 090 088 B1**
(52) **H04B 17/318; H04W 52/245; H04W 52/246; H04W 74/0808;** H04W 16/28; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 22155277.1 (22) 30.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 30.09.2016 PCT/CN2016/101170
26.10.2016 PCT/CN2016/103378
03.11.2016 PCT/CN2016/000605
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES EDCA-MECHANISMUS IN DER RÄUMLICHEN WIEDERVERWENDUNG*
- *TECHNIQUES OF IMPROVING EDCA MECHANISM IN SPATIAL REUSE*
- *TECHNIQUES D'AMÉLIORATION D'UN MÉCANISME D'ACCÈS EDCA EN RÉUTILISATION SPATIALE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) Lv, Kaiying, Shenzhen, 518057, CN
Sun, Bo, Shenzhen, 518057, CN
Fang, Yonggang, San Diego, 92130, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17855043.0 / 3 520 334

---

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 091 371 B1**
H04L 1/1867 *H04W 52/32*
H04W 52/14
(52) **H04W 52/242; H04L 1/189; H04L 1/1896;** H04W 52/146; H04W 52/325
(25) En (26) En
(21) 21704085.6 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013106 12.01.2021
(87) WO 2021/146205 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 US 202062962090 P
11.01.2021 US 202117248152
(54) • *UPLINK-STROMSTEUERUNGSPARAMETER FÜR WIEDERHOLUNGEN VON ÜBERTRAGUNGEN AUF DEM GEMEINSAMEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL*
- *UPLINK POWER CONTROL PARAMETERS FOR REPETITIONS OF PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSIONS*
- *PARAMÈTRES DE COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE POUR DES RÉPÉTITIONS DE TRANSMISSIONS DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 52/36*** (11) **3 864 906 B1**
H04B 7/0404 ***H04W 72/12***
(52) **H04W 52/367; H04B 7/0404; H04B 7/0696;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 19794371.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055216 08.10.2019
(87) WO 2020/076841 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742760 P
05.11.2018 US 201862755983 P
07.10.2019 US 201916595309
(54) • *UPLINK-STRAHLAUSWAHL IN MILLIMETERWELLEN UNTER MAXIMAL ZULÄSSIGEN BELICHTUNGSBEDINGUNGEN*
• *UPLINK BEAM SELECTION IN MILLIMETER WAVE SUBJECT TO MAXIMUM PERMISSIBLE EXPOSURE CONSTRAINTS*
• *SÉLECTION DE FAISCEAU SUR LIAISON MONTANTE EN ONDE MILLIMÉTRIQUE SOUMISE À DES CONTRAINTES D'EXPOSITION MAXIMALE ADMISSIBLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
HAN, Junsheng, San Diego, California 92121, US
HE, Ruhua, San Diego, California 92121, US
YAN, Hongbo, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04W 52/36 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/40 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/48 →(51) ***H04B 17/309***

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 536 059 B1**
(52) **H04W 56/0005; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 17787092.0 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/055388 05.10.2017
(87) WO 2018/084990 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417707 P
22.05.2017 US 201715601727
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SYNCHRONISIERUNG, PLANUNG, BANDBREITENZUWEISUNG REFERENZSIGNAL-ÜBERTRAGUNG IN EINEM NETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR SYNCHRONIZATION, SCHEDULING, BANDWIDTH ALLOCATION, AND REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION IN A 5TH GENERATION NETWORK*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE SYNCHRONISATION, DE PLANIFICATION, D'ATTRIBUTION DE BANDE PASSANTE ET D'ÉMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS UN RÉSEAU DE 5ÈME GÉNÉRATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121, US
KITAZOE, Masato, San Diego California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 864 908 B1**
(52) **H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 18936669.3 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2018/109885 11.10.2018
(87) WO 2020/073287 2020/16 16.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON SYNCHRONISIERUNGSREFERENZQUELLEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONIZATION REFERENCE SOURCE SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE SOURCE DE RÉFÉRENCE DE SYNCHRONISATION*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HU, Jie, Beijing 100096, CN
HAN, Jing, Beijing 100024, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 897 047 B1**
H04W 72/04 ***H04W 76/15***
H04W 28/16 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0035; H04W 76/15;** H04L 5/0023; H04W 74/04; H04W 84/12
(25) Ja (26) En
(21) 19911249.1 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2019/046034 25.11.2019
(87) WO 2020/152973 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 JP 2019010696
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
AIO, Kosuke, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 309 434 B1**
H04W 76/28
(52) **H04W 56/002; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22721404.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/059619 11.04.2022
(87) WO 2022/242962 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189847 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-SYNCHRONISATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK SYNCHRONIZATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
BUTHLER, Jakob Lindbjerg, 9000 Aalborg, DK
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL4 5TW, GB
LINDHOLM, Jari Olavi, 01940 Palojoki, FI
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 92/18***

(51) ***H04W 60/00*** (11) **3 986 041 B1**
H04W 8/18
(52) **H04W 8/183; H04W 60/005**
(25) Ja (26) En
(21) 20821873.5 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/022398 05.06.2020
(87) WO 2020/250836 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 JP 2019111603
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUDA, Shinichiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 362 548 B1**
H04W 88/06 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 60/005; H04W 36/00224; H04W 36/144;** H04W 76/16; H04W 76/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24156145.5 (22) 06.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 09.10.2013 US 201314049796
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG LEITUNGSVERMITTELTER ANRUFE AN EINEM BENUTZERGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING CIRCUIT SWITCHED CALLS AT A USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'APPELS À COMMUTATION DE CIRCUITS AU NIVEAU D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) MAHMOOD, Hamid, Waterloo, N2K 0A7, CA
WADJEU, Mathurin, Waterloo, N2K 0A7, CA

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21165815.8 / 3 866 523
19182057.0 / 3 570 603
14852175.0 / 3 056 058

H04W 60/00	→(51)	*H04W 12/041*
H04W 60/00	→(51)	*H04W 48/18*
H04W 60/04	→(51)	*H04W 12/06*
H04W 60/04	→(51)	*H04W 24/02*
H04W 60/04	→(51)	*H04W 8/20*
H04W 60/06	→(51)	*H04W 12/041*

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 908 051 B1**
(52) **H04W 64/00; G01S 19/40;** G01S 19/48
(25) En (26) En
(21) 20202748.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 04.05.2020 US 202016866537
(54) • *SERVER, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN BASIEREND AUF EINEM MOBILEN NETZWERK DAVON*
• *SERVER, COMMUNICATION SYSTEM, AND POSITIONING METHOD BASED ON MOBILE NETWORK THEREOF*
• *SERVEUR, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN RÉSEAU MOBILE CORRESPONDANT*
(73) Groundhog Inc., 2F., No. 42, Sec. 2 Zhongshan N. Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 104, TW
(72) CHIOU, Ta-Gang, Taipei, TW
LIN, I-Hung, Taipei, TW
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** *H04W 88/08* (11) **3 925 334 B1** ***G01S 5/00*** *G01S 19/42*
(52) **G01S 5/0205; G01S 5/0081; G01S 5/02; G01S 5/0236; G01S 5/0295; G01S 5/10; G01S 13/74; G01S 13/876; H04W 64/00;** G01S 19/42; G01S 19/43; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20711701.1 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/018261 14.02.2020
(87) WO 2020/168173 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 US 201962805945 P
29.03.2019 US 201962826789 P
14.08.2019 US 201962886829 P
15.08.2019 US 201962887526 P
13.02.2020 US 202016790705
(54) • *HOCHLEISTUNGSORTUNG IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *HIGH-PERFORMANCE LOCATION IN A NEXT GENERATION RADIO ACCESS NETWORK*
• *CHARGE D'EMPLACEMENT DE GRANDE PERFORMANCE DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 36/32*** *H04W 36/36* (11) **4 124 099 B1** *H04W 36/00*
(52) **H04W 64/006; H04W 36/324;** H04W 36/0058; H04W 36/00837; H04W 36/0094; H04W 36/362
(25) Zh (26) En
(21) 20925655.1 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/082304 31.03.2020
(87) WO 2021/184419 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 CN 202010192279
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR BESTÄTIGUNG EINE BEDINGTE ÜBERGABE*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS FOR CONFURING A CONDITIONAL HANDOVER*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION AFIN DE CONFIGURER UN TRANSFERT CONDITIONNEL*
(73) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIA, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***H04W 64/00*** *H04W 8/24* *H04W 24/10* (11) **4 156 852 B1** *H04W 76/28*
(52) **H04W 64/00;** H04W 8/24; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21809128.8 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/091415 30.04.2021
(87) WO 2021/233117 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 CN 202010429796
(54) • *KAPAZITÄTSMELDUNG UND -VERARBEITUNG*
• *CAPABILITY REPORTING AND PROCESSING*
• *RAPPORT ET DE TRAITEMENT DE CAPACITÉ*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Jianxiang, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
QUAN, Haiyang, Beijing 100085, CN
FU, Jing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 76/14*** ***G01S 5/02*** ***H04W 24/10*** ***H04W 92/18*** (11) **4 158 965 B1** ***G01S 1/04*** ***H04W 8/24*** ***H04W 48/14*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 1/042; G01S 5/0205; H04L 5/005; H04W 48/14;** H04W 8/24; H04W 24/10; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21735000.8 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/033919 24.05.2021
(87) WO 2021/242695 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063030991 P
21.05.2021 US 202117327061
(54) • *MESSUNG UND/ODER ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERGERÄTPOSITIONIERUNGSSIGNALEN*
• *USER EQUIPMENT POSITIONING SIGNAL MEASUREMENT AND/OR TRANSMISSION*
• *MESURE ET/OU TRANSMISSION DE SIGNAUX DE POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Deigo, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00	→(51)	*H04B 17/318*
H04W 64/00	→(51)	*H04W 24/02*
H04W 64/00	→(51)	*H04W 4/40*
H04W 64/00	→(51)	*H04W 4/44*
H04W 64/00	→(51)	*H04W 76/22*

(51) ***H04W 68/00*** *H04W 88/02* *H04W 8/26* (11) **4 090 094 B1** *H04L 5/00*
(52) **H04W 68/005;** H04L 5/0053; H04W 8/26; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22169456.5 (22) 06.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *FUNKRUFNACHRICHTABDECKUNGSVERBESSERUNG*
• *PAGING MESSAGE COVERAGE ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE COUVERTURE DE MESSAGE DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) ZHANG, Yan Ji, Beijing, 100029, CN
RATASUK, Rapeepat, Inverness, 60010, US
DU, Lei, Beijing, 100085, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(62) 20208587.4 / 3 826 388
14894024.0 / 3 152 968

---

(51) ***H04W 68/12*** (11) **3 955 633 B1**
H04W 68/02 *H04W 68/00*
H04W 88/06 *H04W 84/02*
(52) **H04W 68/12;** H04W 84/027; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 20799498.9 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/087348 28.04.2020
(87) WO 2020/221223 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 CN 201910355627
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM EFFIZIENTEN PAGING EINES ENDGERÄTS ZWISCHEN ÖFFENTLICHEN UND NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKEN*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEM FOR EFFICIENT PAGING OF A TERMINAL BETWEEN PUBLIC AND NON-PUBLIC NETWORKS*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈME DE RADIOMESSAGERIE EFFICACE DE TERMINAL ENTRE DES RÉSEAUX PUBLICS ET NON PUBLICS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 72/00 →(51) ***H04B 7/026***

H04W 72/00 →(51) ***H04L 12/18***

H04W 72/00 →(51) ***H04W 24/10***

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 185 033 B1**
H04W 4/40 *H04W 72/0446*
H04W 72/40 *H04W 92/18*
(52) **H04W 4/40; H04W 72/02;** H04W 72/0446; H04W 72/40; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 21877951.0 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) KR 2021/013619 05.10.2021
(87) WO 2022/075700 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200130495
02.03.2021 KR 20210027607
11.03.2021 KR 20210032182
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG AN EIN ENDGERÄT MIT BEGRENZTEM EMPFANGSBETRIEB IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR ALLOCATING RESOURCE TO TERMINAL HAVING LIMITED RECEPTION OPERATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION D'UNE RESSOURCE À UN TERMINAL AYANT UN FONCTIONNEMENT LIMITÉ EN RÉCEPTION DANS V2X NR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 620 003 B1**
H04W 72/23 *H04L 5/00*
H04W 72/0446 *H04W 74/0808*
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/23; H04W 74/0808;** H04L 5/001; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 18730178.3 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/030902 03.05.2018
(87) WO 2018/204654 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762502455 P
02.05.2018 US 201815969536
(54) • *KONFIGURATION VON DOWNLINK- UND UPLINK-TEILUNTERRAHMEN IN GEMEINSAMEM FUNKFREQUENZSPEKTRUM*
• *CONFIGURATION OF DOWNLINK AND UPLINK PARTIAL SUBFRAMES IN SHARED RADIO FREQUENCY SPECTRUM*
• *CONFIGURATION DE SOUS-TRAMES PARTIELLES DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE DANS UN SPECTRE RADIOFRÉQUENCE PARTAGÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 739 995 B1**
H04W 72/1263 *H04L 5/00*
H04W 72/23
(52) **H04W 72/04; H04L 5/0078; H04L 5/0091; H04W 72/1263; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 18900246.2 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2018/072478 12.01.2018
(87) WO 2019/136712 2019/29 18.07.2019
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANÄLEN*
• *METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE FOR TRANSMITTING CHANNELS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU POUR LA TRANSMISSION DE CANAUX*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 780 809 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/12*
H04W 72/0446 *H04W 72/0453*
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044; H04L 5/0078;** H04L 5/0007; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/569
(25) Zh (26) En
(21) 19776580.3 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/077649 11.03.2019
(87) WO 2019/184688 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 CN 201810254010
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANNULLIERUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CANCELLING UPLINK TRANSMISSION AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANNULATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 993 531 B1**
H04W 48/08 *H04W 48/18*
H04L 5/00 *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0032; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04L 27/2601;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 48/16; H04W 72/0453
(25) Ja (26) En
(21) 19935154.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2019/025674 27.06.2019
(87) WO 2020/261498 2020/53 30.12.2020
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 005 306 B1**
H04W 28/18

(52) **H04L 5/14; H04W 72/0446;** H04L 5/003; H04L 5/0058; H04L 5/0085; H04L 5/0087
(25) En (26) En
(21) 19938345.6 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2019/097033 22.07.2019
(87) WO 2021/012143 2021/04 28.01.2021
(54) • *VOLLDUPLEX-SCHLITZKONFIGURATION*
• *FULL-DUPLEX SLOT CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'INTERVALLE DE DUPLEX INTÉGRAL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, CA 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 102 912 B1**
H04B 7/06
(52) **H04L 5/0025; H04B 7/0619; H04B 7/06952; H04L 5/0048;** H04B 7/088; H04L 5/0051; H04W 72/046
(25) Zh (26) En
(21) 21749992.0 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/074339 29.01.2021
(87) WO 2021/155762 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 CN 202010080101
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON STRAHLINFORMATIONEN, ENDGERÄT UND NETZSEITIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING BEAM INFORMATION, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE FAISCEAU, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 173 407 B1**
H04W 72/20 ***H04W 72/51***
(52) **H04W 72/51; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 21742671.7 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/070769 24.06.2021
(87) WO 2021/263283 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 GR 20200100369
(54) • *STANDORTBASIERTE KANALBELEGUNGSTEILUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *LOCATION-BASED CHANNEL OCCUPANCY SHARING FOR SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PARTAGE D'OCCUPATION DE CANAL BASÉ SUR UNE LOCALISATION POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121, US
GUBESKYS, Arthur, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, CA 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121, US
PATIL, Shailesh, San Diego, CA 92121, US
MARSH, Gene, Wesley, San Diego, CA 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/044***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **3 681 195 B1**
H04W 16/28 ***H04W 24/10***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/044; H04W 16/28; H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 17924341.5 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2017/032589 08.09.2017
(87) WO 2019/049350 2019/11 14.03.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
MURAYAMA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 156 824 B1**
(52) **H04W 72/0446**
(25) En (26) En
(21) 22195517.2 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 US 202163247027 P
22.09.2021 US 202163246863 P
(54) • *SYNCHRONISIERTE RAHMENPLANUNGSVERFAHREN UND SYSTEME FÜR DRAHTLOSE BAUM-MESH-NETZWERKE*
• *SYNCHRONIZED FRAMING SCHEDULING METHODS AND SYSTEMS FOR WIRELESS TREE MESH NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PLANIFICATION DE TRAMES SYNCHRONISÉES POUR RÉSEAUX MAILLÉS EN ARBRE SANS FIL*
(73) Commtact Ltd., 10 Nachal Snir Str., 8122447 Yavne, IL
(72) Altshuller, Mark, 42930 Ganot Hadar, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 941 141 B1**
H04W 16/14 ***H04W 72/04***
H04L 5/00
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0091;** H04W 72/0446
(25) Ja (26) En
(21) 19919384.8 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/010031 12.03.2019
(87) WO 2020/183613 2020/38 17.09.2020
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
MURAYAMA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 050 958 B1**
H04L 5/00 ***H04L 1/00***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/0026; H04L 1/0031; H04L 1/0073; H04L 5/0044; H04L 5/0094**
(25) Ko (26) En
(21) 22715963.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2022/000320 07.01.2022
(87) WO 2022/154393 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 KR 20210006244
10.10.2021 US 202163254157 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte

Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 061 082 B1**
H04W 72/0453 ***H04L 5/00***
H04W 72/23
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001; H04L 5/0044;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20887363.8 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/128002 11.11.2020
(87) WO 2021/093754 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 CN 201911115704
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON UPLINK-RESSOURCEN, ANZEIGEVERFAHREN VON UPLINK-RESSOURCEN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *UPLINK RESOURCE DETERMINING METHOD, UPLINK RESOURCE INDICATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE, PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 133 864 B1**
H04L 5/00 ***H04L 1/1829***
H04L 1/1867
(52) **H04L 5/005; H04L 1/1829; H04L 1/1896; H04L 5/0035; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 20935303.6 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2020/090503 15.05.2020
(87) WO 2021/227004 2021/46 18.11.2021
(54) • *DESIGNS FÜR MULTI-DCI-BASIERTE MULTI-TRP-OPERATION*
• *DESIGNS FOR MULTI-DCI BASED MULTI-TRP OPERATION*
• *CONCEPTIONS POUR UN FONCTIONNEMENT MULTI-TRP BASÉ SUR DES DCI MULTIPLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 76/27***

(51) ***H04W 72/121*** (11) **3 621 395 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0037; H04W 72/121;** H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 18794086.1 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2018/081760 03.04.2018
(87) WO 2018/201840 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 CN 201710309717
28.03.2018 CN 201810282225
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100191, CN
TONY, Ekpenyong, Beijing 100191, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H04W 72/1263 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 366 443 B1**
H04W 76/10
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/23; H04W 72/569; H04W 76/14
(25) Zh (26) En
(21) 24166054.7 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 19927396.2 / 3 952 498

(51) ***H04W 72/20*** (11) **3 858 021 B1**
H04L 1/00 ***H04L 1/1829***
H04L 5/00 ***H04L 1/1867***
H04L 1/1822
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/0025; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0044; H04W 72/20;** H04L 1/1822
(25) En (26) En
(21) 18935574.6 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/107722 26.09.2018
(87) WO 2020/061846 2020/14 02.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES COMMUNICATIONS LATÉRALES*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
HAN, Jing, Beijing 100124, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 72/20*** (11) **3 997 933 B1**
H04W 72/542 ***H04W 72/29***
H04B 7/155
(52) **H04W 72/20; H04B 7/15542; H04W 72/29; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 19936717.8 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2019/095210 09.07.2019
(87) WO 2021/003660 2021/02 14.01.2021
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG FÜR INTEGRIERTES ZUGRIFFS- UND BACKHAUL-SYSTEM MITTELS VOLLDUPLEX*
• *DATA TRANSFER FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL SYSTEM USING FULL-DUPLEX*
• *TRANSFERT DE DONNÉES POUR UN SYSTÈME D'ACCÈS ET DE LIAISON TERRESTRE INTÉGRÉ UTILISANT UN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 135 442 B1**
G06N 3/098 *G06N 3/0464*
(52) **H04W 72/20; G06N 3/098;** G06N 3/0464
(25) Zh (26) En
(21) 20932266.8 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2020/085998 21.04.2020
(87) WO 2021/212347 2021/43 28.10.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 72/20 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/20 →(51) *H04L 67/12*

H04W 72/20 →(51) *H04L 67/61*

H04W 72/20 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/21 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 101 228 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 21704323.1 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2021/050917 04.02.2021
(87) WO 2021/156790 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202062970492 P
(54) • *PDCCH-ZUVERLÄSSIGKEITSVERBESSERUNGEN MIT MEHREREN TRPS*
• *PDCCH RELIABILITY ENHANCEMENTS WITH MULTIPLE TRPS*
• *AMÉLIORATIONS DE FIABILITÉ DE PDCCH AVEC DE MULTIPLES TRP*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 289 212 B1**
H04W 80/02 *H04L 69/324*
(52) **H04W 72/23; H04W 80/02;** H04L 69/324; H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 22759910.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2022/000886 18.01.2022
(87) WO 2022/181991 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 KR 20210026860
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER DATENEINHEIT AUF BASIS EINER STEUERUNGS-UPLINK-BERECHTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA UNIT BASED ON CONTROL UPLINK GRANT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE UNE UNITÉ DE DONNÉES SUR LA BASE D'UNE AUTORISATION DE LIAISON MONTANTE DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/23 →(51) *H04W 76/28*

H04W 72/29 →(51) *H04W 72/20*

H04W 72/30 →(51) *H04W 4/06*

H04W 72/40 →(51) *H04W 76/28*

H04W 72/51 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/542 →(51) *H04W 72/20*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 104 605 B1**
H04W 72/1268
(52) **H04W 72/569;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 21709863.1 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017771 12.02.2021
(87) WO 2021/163417 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062977080 P
11.02.2021 US 202117174272
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG ÜBERLAPPENDER KOMMUNIKATION INNERHALB EINES BENUTZERGERÄTS UND ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *TECHNIQUES FOR INTRA-USER EQUIPMENT AND INTER- USER EQUIPMENT CANCELATION OF OVERLAPPING COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES POUR ÉQUIPEMENT INTRA-UTILISATEUR ET ANNULATION D'ÉQUIPEMENT INTER-UTILISATEUR DE COMMUNICATIONS SE CHEVAUCHANT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(60) 25182342.3 / 4 593 496

H04W 74/00 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 407 662 B1**
H04W 74/0833 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 74/08; H04W 74/085**
(25) Zh (26) En
(21) 17741080.0 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) CN 2017/071752 19.01.2017
(87) WO 2017/125049 2017/30 27.07.2017
(30) 21.01.2016 CN 201610044856
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINER PRÄAMBEL, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING AND RECEIVING PREAMBLE, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI ET DE RÉCEPTION DE PRÉAMBULE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Ling, Shenzhen Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 061 085 B1**
H04W 72/04 ***H04W 74/0833***
H04L 5/00 *H04W 28/04*
(52) **H04W 74/0833;** H04L 5/0048; H04W 74/0836
(25) Ja (26) En
(21) 20886335.7 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/031973 25.08.2020
(87) WO 2021/095321 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 JP 2019204827
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN NUTZUNG EINER MEHRZAHL VON ANTENNEN, ENDGERÄT, DAS MIT DER STEUERVORRICHTUNG KOMMUNIZIERT, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL APPARATUS SELECTIVELY USING PLURALITY OF ANTENNAS, TERMINAL APPARATUS COMMUNICATING WITH CONTROL APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISANT SÉLECTIVEMENT UNE PLURALITÉ D'ANTENNES, DISPOSITIF TERMINAL COMMUNIQUANT AVEC LE DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
ITO, Masaaki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
KANNO, Issei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
YAMAZAKI, Kosuke, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Pitchford, James Edward, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 101 246 B1**
H04W 74/0833 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 74/0833; H04W 56/0005; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 21708836.8 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016324 03.02.2021

(87) WO 2021/158602 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202062971821 P
02.02.2021 US 202117165272
(54) • *ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN FÜR NEW RADIO (NR)-NETZE*
• *RANDOM ACCESS PROCEDURES FOR NEW RADIO (NR) NETWORKS*
• *PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR DES RÉSEAUX NOUVELLE RADIO (NR)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 114 125 B1**
H04W 74/0808 *H04W 16/14*
H04W 28/26 *H04W 74/00*
H04W 72/0446
(52) **H04W 74/0808;** **H04W 74/08;** H04W 16/14; H04W 28/26; H04W 72/0446; H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 22192208.1 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.04.2018 US 201862664599 P
25.04.2019 US 201916394851
(54) • *AUSGERICHTETE LBT-LÜCKEN FÜR EINZELBEDIENER FBE NR-SS*
• *ALIGNED LBT GAPS FOR SINGLE OPERATOR FBE NR-SS*
• *ÉCARTS LBT ALIGNÉS POUR OPÉRATEUR FBE NR-SS UNIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wright, Nicholas Matthew, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19725253.9 / 3 788 835

H04W 74/08 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 158 986 B1**
H04B 17/354 ***H04B 17/382***
H04W 24/02 *H04W 24/08*
H04W 84/12
(52) **H04W 74/0808;** **H04B 17/354;** **H04W 24/02;** H04W 24/08; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21831634.7 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) FI 2021/050366 21.05.2021
(87) WO 2022/003235 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 FI 20205717
(54) • *SCHÄTZUNG VON SIGNALLECKS FÜR MEHRKANALBETRIEB*
• *ESTIMATING SIGNAL LEAKAGE FOR MULTI-CHANNEL OPERATION*
• *ESTIMATION DE FUITE DE SIGNAUX POUR FONCTIONNEMENT EN CANAUX MULTIPLES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GARCIA RODRIGUEZ, Adrian Jose, 38005 Santa Cruz de Tenerife, ES
ALANEN, Olli, 01690 Vantaa, FI
KORPI, Dani, 00220 Helsinki, FI
GALATI GIORDANO, Lorenzo, 70374 Stuttgart, DE
KASSLIN, Mika, 02770 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04W 74/0808 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0808 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 871 465 B1**
H04L 5/00 ***H04W 76/19***
H04B 7/06
(52) **H04W 74/0833;** **H04B 7/06964; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04W 76/19;** H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 19797475.1 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/055943 11.10.2019
(87) WO 2020/086308 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201862750225 P
10.10.2019 US 201916598946
(54) • *STRAHLWIEDERHERSTELLUNG OHNE STRAHLKORRESPONDENZ*
• *BEAM RECOVERY WITHOUT BEAM CORRESPONDENCE*
• *RÉCUPÉRATION DE FAISCEAU SANS CORRESPONDANCE DE FAISCEAU*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 949 663 B1**
H04W 8/26 *H04L 5/00*
H04W 74/0836 *H04W 74/0838*
(52) **H04W 74/0833;** **H04W 8/26;** H04L 5/0053; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 20779735.8 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/081452 26.03.2020
(87) WO 2020/192738 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 PCT/CN2019/080270
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER TEMPORÄREN KENNUNG EINES FUNKNETZWERKS IN EINEM ZWEISTUFIGEN ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RADIO NETWORK TEMPORARY IDENTIFIER IN TWO-STEP RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UN IDENTIFIANT TEMPORAIRE DE RÉSEAU RADIO DANS UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REIAL, Andres, 211 17 Malmoe, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Lulea, SE
ENBUSKE, Henrik, 113 41 Stockholm, SE
AXNÄS, Johan, 171 62 Solna, SE
HARRISON, Robert Mark, Grapevine, TX 76051, US
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 997 954 B1**
H04W 74/0836
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 20837047.8 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/099388 30.06.2020
(87) WO 2021/004337 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 PCT/CN2019/095313
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFFSVORGANG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Lulea, SE
HARRISON, Robert Mark, Grapevine, TX 76051, US
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 74/0833 →(51) ***H04B 1/7143***

H04W 74/0833 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/0836*** (11) **4 132 192 B1**
H04W 74/00 *H04W 74/0833*
H04L 1/00
(52) **H04W 74/0833;** H04L 1/0038; H04W 74/006; H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 21774969.6 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/082277 23.03.2021

(87) WO 2021/190471 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 CN 202010218953
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*
• *RANDOM ACCESS METHOD, BASE STATION AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Lei, Beijing 100083, CN
XING, Yanping, Beijing 100083, CN
ZENG, Erlin, Beijing 100083, CN
MIAO, Jinhua, Beijing 100083, CN
FU, Jing, Beijing 100083, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04W 72/1268***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 76/22***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **3 855 860 B1**
H04W 72/02 ***H04W 76/23***
H04W 76/28 *H04W 74/0808*
(52) **H04W 76/14; H04W 72/02; H04W 76/23; H04W 76/28;** H04W 74/0808; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21151721.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062964033 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG DER RESSOURCENAUSWAHL VON VORRICHTUNG ZU VORRICHTUNG MIT BERÜCKSICHTIGUNG DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSBETRIEBS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF HANDLING DEVICE-TO-DEVICE RESOURCE SELECTION WITH CONSIDERATION ON DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LA SÉLECTION DES RESSOURCES DE DISPOSITIF À DISPOSITIF EN TENANT COMPTE D'UNE OPÉRATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW
(72) LI, Ming-Che, Taipei City 112,TW, TW
TSENG, Li-Chih, Taipei City 112,TW, TW
KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112,TW, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112,TW, TW
PAN, Li-Te, Taipei City 112,TW, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 40/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 820 240 B1**
H04W 88/06 ***H04W 36/00***
H04W 36/14 ***H04W 36/18***
(52) **H04W 76/15; H04W 36/00222; H04W 36/144; H04W 36/18; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 20205513.3 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 KR 20190139928
(54) • *VERFAHREN ZUR VERKÜRZUNG DER ANRUFVERBINDUNGSZEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR SHORTENING CALL CONNECTION TIME AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR RACCOURCIR LE TEMPS DE CONNEXION DES APPELS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jeaongseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Sooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 266 815 B1**
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23196559.1 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 02.02.2017 US 201762453533 P
(54) • *PAKETVERVIELFÄLTIGUNG MIT PDCP*
• *PACKET DUPLICATION WITH PDCP*
• *DUPLICATION DES PAQUETS AVEC PDCP*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YI, Seungjune, 06772 Seoul, KR
LEE, Sunyoung, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18748423.3 / 3 577 940

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 378 270 B1**
H04W 76/22 ***H04W 76/34***
H04W 36/00 ***H04W 36/16***
(52) **H04W 76/15; H04W 36/00698; H04W 36/165; H04W 76/22; H04W 76/34**
(25) En (26) En
(21) 22758606.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/036798 12.07.2022
(87) WO 2023/009304 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202117389852
(54) • *BENUTZERGERÄTEUNTERSTÜTZTE ABSCHLUSSAUSWAHL FÜR NICHT-STANDALONE ODER DUALE KONNEKTIVITÄT*
• *USER EQUIPMENT (UE) ASSISTED TERMINATION SELECTION FOR NON-STANDALONE OR DUAL CONNECTIVITY*
• *SÉLECTION DE TERMINAISON ASSISTÉE PAR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) POUR UNE CONNECTIVITÉ NON AUTONOME OU DOUBLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Ming, San Diego, California 92121-1714, US
RAY CHAUDHURI, Kausik, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 36/30***

(51) ***H04W 76/19*** (11) **3 979 699 B1**
H04W 36/02 ***H04W 36/00***
H04W 76/16
(52) **H04W 36/02; H04W 36/0069; H04W 76/19;** H04W 40/36; H04W 76/16
(25) Zh (26) En
(21) 20826460.6 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/094178 03.06.2020
(87) WO 2020/253536 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 CN 201910522919
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG BEI DER WIEDERHERSTELLUNG VON DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS IN DUAL CONNECTIVITY RE-ESTABLISHMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS LE RÉTABLISSEMENT D'UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Juntao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DU, Gaopeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 76/19 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04W 76/22*** (11) **3 742 775 B1**
H04W 64/00 ***H04W 76/11***
H04W 76/12
(52) **H04W 64/00; H04W 76/11; H04W 76/22;** H04W 76/12
(25) Zh (26) En
(21) 18901527.4 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2018/073491 19.01.2018
(87) WO 2019/140650 2019/30 25.07.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ENDGERÄT ZUR MELDUNG VON INFORMATIONEN UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TERMINAL TO REPORT INFORMATION, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT À UN TERMINAL DE SIGNALER DES INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 76/22 →(51) ***H04W 40/02***

H04W 76/22 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/23 →(51) ***H04W 76/14***

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 190 081 B1**
H04W 76/30 *H04W 76/38*
H04W 74/0833
(52) **H04W 76/27;** H04W 74/0833; H04W 76/30; H04W 76/38; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20958161.0 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2020/122741 22.10.2020
(87) WO 2022/082578 2022/17 28.04.2022
(54) • *KLEINDATENÜBERTRAGUNG*
• *SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 289 221 B1**
H04W 12/037 ***H04W 72/12***
H04W 74/0833
(52) **H04W 12/037; H04W 74/0833; H04W 76/27;** H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 22756379.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2022/000793 17.01.2022
(87) WO 2022/177174 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 KR 20210022710
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENS ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF PERFORMING RANDOM ACCESS PROCEDURE FOR DATA TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL CONÇUS POUR EXÉCUTER UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE PERMETTANT UNE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/28*** (11) **3 984 328 B1**
H04W 52/02 ***H04W 72/04***
H04B 7/06 ***H04W 72/23***
H04W 16/28
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/063; H04B 7/0696; H04W 52/0245; H04W 72/23; H04W 76/28;** H04W 16/28; H04W 52/0219; H04W 72/046; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20751787.1 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037593 12.06.2020
(87) WO 2020/252385 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861950 P
11.06.2020 US 202016899311
(54) • *AUFWECKVERFAHREN IN DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG MIT SCHNELLER STRAHLVERWALTUNG*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION WAKE-UP PROCEDURE WITH FAST BEAM MANAGEMENT*
• *PROCÉDURE DE RÉVEIL À RÉCEPTION DISCONTINUE AVEC GESTION DE FAISCEAU RAPIDE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 055 988 B1**
(52) **H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19951811.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2019/116059 06.11.2019
(87) WO 2021/087823 2021/19 14.05.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEHRFACHEN DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG FÜR EINE ZELLGRUPPE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTIPLE DISCONTINUOUS RECEPTIONS FOR ONE CELL GROUP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DE MULTIPLES RÉCEPTIONS DISCONTINUES POUR UN GROUPE DE CELLULES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DONG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 216 651 B1**
H04W 72/40 ***H04W 52/02***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1822***
H04W 92/18
(52) **H04L 1/1848; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 72/40; H04W 76/28;** H04L 1/1822; H04L 1/1864; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20957174.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2020/121318 15.10.2020
(87) WO 2022/077395 2022/16 21.04.2022
(54) • *SIDELINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *SIDELINK TRANSMISSION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE ET TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H04W 76/28 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 48/06***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/38 →(51) ***H04W 48/06***

H04W 80/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 80/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/00 →(51) ***H04L 69/00***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 40/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 84/18 →(51) ***H04K 3/00***

H04W 84/18 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 84/18 →(51) ***H04L 69/00***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 12/069***

H04W 88/06 →(51) ***H04K 3/00***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/08 →(51) *H04W 24/00*

H04W 88/08 →(51) *H04W 36/30*

H04W 88/18 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 92/18*** (11) **3 922 062 B1**
H04W 56/00
(52) **H04W 56/0015;** **H04W 56/001;** H04L 67/12; H04W 4/40; H04W 56/0045; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20708902.0 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/015918 30.01.2020
(87) WO 2020/163152 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 US 201962802681 P
29.01.2020 US 202016775861
(54) • *KOORDINIERTE SYNCHRONISIERUNG ZWISCHEN STRASSENFAHRZEUGSEITIGEN SYNCHRONISATIONSVORRICHTUNGEN*
• *COORDINATED SYNCHRONIZATION AMONG ROAD SIDE SYNCHRONIZATION DEVICES*
• *SYNCHRONISATION COORDONNÉE ENTRE DES DISPOSITIFS DE SYNCHRONISATION DE BORD DE ROUTE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
MISENER, James Alan, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 068 903 B1**
H05B 6/06 ***H05B 6/12***
(52) **H05B 1/0266;** **H05B 1/0258; H05B 3/68; H05B 6/062; H05B 6/129;** H05B 2213/05
(25) Zh (26) En
(21) 20909801.1 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/141094 29.12.2020
(87) WO 2021/136306 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911417898
31.12.2019 CN 201911417576
31.12.2019 CN 201911416405
(54) • *HEIZKREIS*
• *HEATING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE CHAUFFAGE*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZUO, Yuanyang, Foshan, Guangdong 528311, CN
YIN, Kunren, Foshan, Guangdong 528311, CN
HOU, Junfeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Lianghao, Foshan, Guangdong 528311, CN
YU, Sanying, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 104 642 B1**
A24F 40/10
(52) **H05B 1/0227;** **A24F 40/50;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21705456.8 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053241 10.02.2021
(87) WO 2021/160693 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 US 202016785785
(54) • *ALGORITHMUS ZUR REGELUNG EINER HEIZMASCHINE FÜR EINE E-VAPING-NIKOTINVORRICHTUNG*
• *HEATING ENGINE CONTROL ALGORITHM FOR NICOTINE E-VAPOR DEVICE*
• *ALGORITHME DE COMMANDE DE MOTEUR DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF E-VAPEUR DE NICOTINE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BACHE, Terry, Richmond, Virginia 23219, US
GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia 23219, US
WYKEHAM, William, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H05B 1/02*** ***F27D 19/00*** ***F27B 5/12*** ***F27B 5/18*** (11) **4 153 926 B1** ***F27B 5/04*** ***F27B 5/13***
(52) **H05B 1/0233;** **F27B 5/04; F27B 5/12; F27B 5/13; F27B 5/18; F27D 19/00;** F27D 2019/0071
(25) De (26) De
(21) 21830653.8 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/084383 06.12.2021
(87) WO 2022/167122 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 DE 102021102393
(54) • *MECHATRONISCHER VORHANG FÜR EINE PROZESSKAMMER ZUR DURCHFÜHRUNG THERMISCHER PROZESSE IN DER FERTIGUNG ELEKTRONISCHER BAUGRUPPEN*
• *MECATRONIC CURTAIN FOR A PROCESS CHAMBER FOR CARRYING OUT THERMAL PROCESSES IN PRODUCTION*
• *RIDEAU MÉCATRONIQUE POUR UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT POUR LA MISE EN OEUVRE DE PROCESSUS THERMIQUES DANS LA FABRICATION*
(73) Rehm Thermal Systems GmbH, Leinenstrasse 7, 89143 Blaubeuren-Seissen, DE
(72) WILD, Paul, 89143 Blaubeuren-Seissen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 1/02 →(51) *F24C 7/08*

H05B 1/02 →(51) *H02J 7/00*

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/34*

H05B 3/20 →(51) *B29C 63/04*

H05B 3/26 →(51) *H05B 3/34*

(51) ***H05B 3/34*** ***H05B 3/14*** (11) **3 637 953 B1**
(52) **H05B 3/34;** **H05B 3/145;** H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/02; H05B 2214/02; H05B 2214/04
(25) En (26) En
(21) 19201958.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 11.10.2018 US 201816157733
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTE HEIZELEMENTE FÜR PROPELLEREISSCHUTZ*
• *ADDITIVE MANUFACTURED HEATER ELEMENTS FOR PROPELLER ICE PROTECTION*
• *ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE POUR LA PROTECTION DES HÉLICES CONTRE LE GIVRE*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GEORGE, Adam, Alliance, OH 44601, US
BEERY, Reid Philip, Rittman, OH 44270, US
MULLEN, James A., Wadsworth, OH 44281, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H05B 3/34*** ***H05B 3/14*** (11) **3 849 277 B1** ***H05B 3/26***
(52) **H05B 3/146;** **H05B 3/267; H05B 3/34;** H05B 2203/013; H05B 2203/02; H05B 2203/026
(25) De (26) De
(21) 21150516.9 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.01.2020 DE 102020100226
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZMATTE*
• *ELECTRIC HEATING MAT*
• *TAPIS CHAUFFANT ÉLECTRIQUE*
(73) Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V., Breitscheidstrasse 97, 07407 Rudolstadt, DE
(72) SCHRÖDNER, Mario, 07407 Rudolstadt, DE
SCHACHE, Hannes, 07407 Rudolstadt, DE
SZABÓ, Lajos, 07407 Rudolstadt, DE
EHRHARDT, Marcel, 07389 Schmorda, DE
(74) Plate, Jürgen, Patentanwalt Dr. Plate Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

(51) ***H05B 3/56*** (11) **4 115 706 B1**
(52) **H05B 3/56;** **D07B 1/147;** D07B 1/02; D07B 1/025; D07B 2201/2044; D07B 2201/2068; H05B 2203/029
(25) En (26) En
(21) 21708037.3 (22) 03.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055265 03.03.2021
(87) WO 2021/175894 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 EP 20161121
(54) • *HEIZLEITERDRAHTÄHNLICHES ELEMENT*
• *HEATING CONDUCTIVE WIRE-LIKE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE CONDUCTEUR DE TYPE FILIFORME*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) ANDRIES, Dominique, 9700 Oudenaarde, BE
VAN CAMPE, Marjolein, 9920 Lovendegem, BE
(74) Zhang, Li, NV Bekaert SA IP Department - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

H05B 6/06 →(51) *H05B 1/02*

(51) ***H05B 6/10*** (11) **3 939 380 B1**
A24F 40/465
(52) **H05B 6/108; A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20714127.6 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056236 09.03.2020
(87) WO 2020/182746 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 US 201962816251 P
11.03.2019 US 201962816306 P
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) BLANDINO, Thomas Paul, Cottage Grove, Wisconsin 53527, US
THORSEN, Mitchel, Madison, Wisconsin 53718, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H05B 6/10 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 890 441 B1**
(52) **H05B 6/1245; H05B 6/1227;** H05B 2206/022; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 20735922.5 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2020/070346 03.01.2020
(87) WO 2020/140990 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 CN 201910013910
03.01.2019 CN 201920022962 U
03.01.2019 CN 201920017254 U
03.01.2019 CN 201920017272 U
03.01.2019 CN 201920022963 U
(54) • *SPULENPLATTE UND KOCHGERÄT*
• *COIL DISK AND COOKING APPLIANCE*
• *INDUCTEUR BOBINÉ ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Ltd., San Le Road 19 Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) FAN, Jichang, Foshan, Guangdong 528311, CN
YI, Liang, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Kaixiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
GUO, Xingjia, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Jinhua, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Yifei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H05B 6/12 →(51) *H05B 1/02*

H05B 6/36 →(51) *A23G 9/12*

(51) ***H05B 6/46*** (11) **2 514 268 B1**
H05B 6/80
(52) **H05B 6/46; H05B 6/806**
(25) En (26) En
(21) 10805683.9 (22) 16.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2012
(86) DK 2010/000178 16.12.2010
(87) WO 2012/003827 2012/02 12.01.2012
(30) 16.12.2009 US 286917 P
(54) • *NICHT MODALES ZWISCHENPLATTEN-MIKROWELLENHEIZSYSTEM UND HEIZVERFAHREN*
• *NON-MODAL INTERPLATE MICROWAVE HEATING SYSTEM AND METHOD OF HEATING*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAR MICRO-ONDES INTERPLAQUE NON MODAL ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE*
(73) Agilent Technologies, Inc., (a Delaware corporation) 5301 Stevens Creek Blvd, Santa Clara, CA 95051, US
(72) FAGRELL, Magnus, S-756 46 Uppsala, SE
RAY, Ian Christopher, S-182 39 Danderyd, SE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 6/64 →(51) *F24C 7/08*

H05B 6/80 →(51) *H05B 6/46*

H05B 33/02 →(51) *G09F 9/00*

H05B 33/04 →(51) *G09F 9/00*

H05B 33/10 →(51) *G09F 9/00*

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 114 145 B1**
H05B 45/345 ***H05B 45/375***
H05B 45/325 *H05B 45/48*
(52) **H05B 45/10; H05B 45/345; H05B 45/375;** H05B 45/325; H05B 45/48; Y02B 20/30
(25) Zh (26) En
(21) 20921687.8 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2020/111830 27.08.2020
(87) WO 2021/169210 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 CN 202020228488 U
(54) • *LED-DIMMVORRICHTUNG ZUR BESCHLEUNIGUNG DER INDUKTIVEN ENERGIEABGABE EINER KONSTANTSTROMQUELLE*
• *LED DIMMING DEVICE USED FOR SPEEDING UP CONSTANT-CURRENT SOURCE INDUCTIVE ENERGY DISCHARGE*
• *DISPOSITIF DE GRADATION DE DEL UTILISÉ POUR ACCÉLÉRER UNE DÉCHARGE D'ÉNERGIE INDUCTIVE D'UNE SOURCE DE COURANT CONSTANT*
(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/185*

H05B 45/20 →(51) *H05B 47/105*

H05B 45/345 →(51) *H05B 45/10*

H05B 45/355 →(51) *H05B 47/185*

H05B 45/3725 →(51) *H05B 47/185*

H05B 45/375 →(51) *H05B 45/10*

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 466 951 B1**
G06F 3/01 ***A61B 5/00***
A61B 5/375 ***A61B 5/369***
H05B 45/20 ***A61B 5/372***
H05B 47/175
(52) **H05B 47/105; A61B 5/372; A61B 5/4836; A61B 5/7203; A61B 5/7221; G06F 3/015; H05B 45/20; H05B 47/196;** G06F 2203/011
(25) En (26) En
(21) 23700224.1 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) EP 2023/050611 12.01.2023
(87) WO 2023/138973 2023/30 27.07.2023
(30) 19.01.2022 US 202263300760 P
28.01.2022 EP 22153806
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNG FÜR EIN GEHIRNGESTEUERTES SCHNITTSTELLENSYSTEM*
• *LIGHTING CONTROL FOR A BRAIN CONTROL INTERFACE SYSTEM*
• *COMMANDE D'ÉCLAIRAGE POUR UN SYSTÈME D'INTERFACE DE COMMANDE CÉRÉBRALE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
ÖZCAN, Evren, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/155 →(51) *G09G 5/12*

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/105*

(51) ***H05B 47/185*** (11) **3 967 109 B1**
H05B 45/10 ***H05B 45/355***
H05B 45/3725
(52) **H05B 45/355; H05B 45/10; H05B 45/3725;** Y02B 20/30
(25) En (26) En
(21) 20722616.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062662 07.05.2020
(87) WO 2020/225344 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201962844678 P
24.05.2019 EP 19176367
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER EIGENSCHAFT EINES EINGANGSSIGNALS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A CHARACTERISTIC OF AN INPUT SIGNAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE CARACTÉRISTIQUE D'UN SIGNAL D'ENTRÉE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) NG, Poh, Keong, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/19 →(51) *G09G 5/12*

H05H 1/24 →(51) *H01J 49/10*

H05H 1/26 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***H05H 1/34*** (11) **4 319 490 B1**
(52) **H05H 1/34;** H05H 1/3457; H05H 1/3463; H05H 1/3478
(25) En (26) En
(21) 23216683.5 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 05.12.2016 US 201662430108 P
24.08.2017 US 201715685659
(54) • *ASYMMETRISCHE VERBRAUCHSMATERIALIEN FÜR EINEN PLASMALICHTBOGENBRENNER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES BRENNERS*
• *ASYMMETRIC CONSUMABLES FOR A PLASMA ARC TORCH AND METHODS FOR ASSEMBLING THE TORCH*
• *CONSOMMABLES ASYMÉTRIQUES POUR TORCHE À ARC PLASMA ET MÉTHODES D'ASSEMBLAGE DE LA TORCHE*
(73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
(72) Shreyansh, Patel, Hanover, NH 03755, US
Darrow, Clifford, G., Hanover, NH 03755, US
Agan, David, Hanover, NH 03755, US
Moody, Steven, Hanover, NH 03755, US
Higgens, Martin, Hanover, NH 03755, US
Shipulski, E., Michael, Hanover, NH 03755, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 17817619.4 / 3 549 409

H05K 1/00 →(51) *F21V 5/04*

H05K 1/02 →(51) *B29C 63/04*

H05K 1/02 →(51) *G01R 15/14*

H05K 1/03 →(51) *H05K 1/11*

(51) ***H05K 1/11*** ***H05K 3/34*** (11) **3 740 048 B1** ***H05K 1/03***
(52) **H05K 1/111; H05K 3/3452;** H05K 1/0306; H05K 2201/0187; H05K 2201/09409; H05K 2201/09781; H05K 2201/098; H05K 2201/0989; H05K 2201/09909; H05K 2203/1105; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20166816.7 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 15.05.2019 JP 2019091823
(54) • *LEITERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WIRING BOARD AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CARTE DE CÂBLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) HAYASHI, Takahiro, NAGOYA-SHI, AICHI, 467-8525, JP
MIZUTANI, Tomoaki, NAGOYA-SHI, AICHI, 467-8525, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H05K 1/18*** ***H05K 3/28*** (11) **3 583 829 B1** ***H05K 3/34***
(52) **H05K 3/281; H05K 1/186;** H05K 1/181; H05K 3/284; H05K 3/3452; H05K 2201/099; H05K 2201/10515; H05K 2201/10575; H05K 2203/0537; H05K 2203/0571; H05K 2203/1311
(25) De (26) De
(21) 18700489.0 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/050832 15.01.2018
(87) WO 2018/149575 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 DE 102017102999
(54) • *LEITERPLATTE MIT GESTAPELTEN BAUELEMENTEN UND VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD WITH STACKED COMPONENTS AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ À COMPOSANTS EMPILÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) BIRGEL, Dietmar, 79650 Schopfheim, DE
BANNWARTH, Alexander, 79739 Schwörstadt, DE
BURGER, Paul, 79650 Schopfheim, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

H05K 1/18 →(51) *F21V 33/00*

H05K 1/18 →(51) *G01R 15/14*

(51) ***H05K 3/22*** ***H05K 13/04*** ***H05K 3/34*** (11) **3 997 968 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H05K 3/225; H01L 24/98; H05K 13/0486;** H01L 24/13; H01L 24/14; H01L 24/16; H01L 24/81; H01L 2224/131; H01L 2224/13294; H01L 2224/133; H01L 2224/14131; H01L 2224/16227; H01L 2224/81191; H01L 2224/81192; H01L 2224/8121; H01L 2224/81801; H01L 2224/81815; H01L 2924/15311; H01L 2924/15312; H01L 2924/15313; H05K 3/3436; H05K 2203/0195; H05K 2203/0207; H05K 2203/0221; H05K 2203/0228; H05K 2203/1509; H05K 2203/176; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 20734147.0 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/066950 18.06.2020
(87) WO 2021/004751 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 DE 102019118573
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINES AUF EINER LEITERPLATTE AUFGEBRACHTEN BAUTEILS*
• *METHOD FOR REMOVING A COMPONENT APPLIED TO A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *PROCÉDÉ POUR RETIRER UN COMPOSANT INSTALLÉ SUR UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS*
(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) HIPPIN, Christoph, 79639 Grenzach, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

H05K 3/28 →(51) *C09D 11/30*

H05K 3/28 →(51) *H05K 1/18*

H05K 3/34 →(51) *H05K 1/11*

H05K 3/34 →(51) *H05K 1/18*

H05K 3/34 →(51) *H05K 3/22*

H05K 3/38 →(51) *H01L 23/13*

H05K 5/00 →(51) *F24H 3/04*

H05K 5/00 →(51) *H05K 5/04*

H05K 5/02 →(51) *F03D 7/02*

H05K 5/02 →(51) *G09F 9/30*

(51) ***H05K 5/04*** ***H05K 5/00*** (11) **4 383 964 B1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/0202; H05K 5/00; H05K 5/04;** H04M 1/0277
(25) Ko (26) En
(21) 22883769.6 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) KR 2022/013277 05.09.2022
(87) WO 2023/068544 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 KR 20210139566
17.11.2021 KR 20210158657
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT METALLELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING METAL MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) IM, Junghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Joungki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Seungchang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yoonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

CHO, Sungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Hangyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jongchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 404 702 B1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/20927; H05K 7/14322**
(25) Zh (26) En
(21) 23220704.3 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 18.01.2023 CN 202320234526 U
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE-MOUNTED POWER SUPPLY APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIU, Yuting, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
DU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Shaolong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(60) 25187215.6

H05K 7/14 →(51) ***A47B 88/45***

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 691 426 B1**
C09J 7/29 ***B32B 9/00***
C01B 32/20 ***C01B 32/21***
C01B 32/225
(52) **C01B 32/225**
(25) Ko (26) En
(21) 18861916.7 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) KR 2018/011516 28.09.2018
(87) WO 2019/066543 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 KR 20170127267
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMELEITENDEN DÜNNSCHICHT UNTER VERWENDUNG VON SYNTHETISCHEM GRAPHITPULVER*
• *METHOD FOR PRODUCING THERMALLY CONDUCTIVE THIN FILM USING SYNTHETIC GRAPHITE POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM MINCE THERMOCONDUCTEUR À L'AIDE DE POUDRE DE GRAPHITE SYNTHÉTIQUE*
(73) Indong Advanced Materials, Inc., 2nd Floor, 54, Gajangsaneopseo-ro, Osan-si, Gyeonggi-do 18103, KR
(72) KIM, Dong Ha, Seoul 02790, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 706 523 B1**
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20781**
(25) Zh (26) En
(21) 18873684.7 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/111821 25.10.2018
(87) WO 2019/085813 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 CN 201711073039
(54) • *KÜHLSCHRANK UND KÜHLSYSTEM*
• *COOLING CABINET AND COOLING SYSTEM*
• *ARMOIRE DE REFROIDISSEMENT ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
(72) ZHONG, Yangfan, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 017 231 B1**
(52) **H05K 7/20409**
(25) Zh (26) En
(21) 20861726.6 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/111531 26.08.2020
(87) WO 2021/043047 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 CN 201921462483 U
(54) • *VERBUNDZAHNSTRAHLER UND KOMMUNIKATIONSBASISSTATION*
• *COMPOUND TEETH RADIATOR AND COMMUNICATION BASE STATION*
• *RADIATEUR À DENTS COMPOSÉES ET STATION DE BASE DE COMMUNICATION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHOU, Ailan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Zhiji, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Jinchuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 062 722 B1**
(52) **H05K 7/20772; H05K 7/20236**
(25) En (26) En
(21) 20812406.5 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) GB 2020/052933 18.11.2020
(87) WO 2021/099772 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 GB 201916763
(54) • *DÜSENANORDNUNG UND KÜHLMODUL*
• *NOZZLE ARRANGEMENT AND COOLING MODULE*
• *AGENCEMENT DE BUSE ET MODULE DE REFROIDISSEMENT*
(73) Iceotope Group Limited, AMP Technology Centre Brunel Way, Rotherham, South Yorkshire S60 5WG, GB
(72) LONGHURST, Nathan, Rotherham South Yorkshire S60 5WG, GB
MATTESON, Jason, Rotherham South Yorkshire S60 5WG, GB
AMOS, David, Rotherham South Yorkshire S60 5WG, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H05K 7/20 →(51) ***F21V 33/00***

H05K 7/20 →(51) ***F24F 1/22***

H05K 7/20 →(51) ***F28D 15/02***

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 13/04 →(51) ***H05K 3/22***

(51) ***H05K 13/08*** (11) **4 040 934 B1**
(52) **H05K 13/086**
(25) Ja (26) En
(21) 19947497.4 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2019/038640 30.09.2019
(87) WO 2021/064831 2021/14 08.04.2021
(54) • *DATENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *DATA MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) SUZUKI, Mikiya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KOTANI, Kazuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
YOKOI, Yuta, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H10B 12/00 →(51) ***G11C 11/408***

H10B 12/00 →(51) ***H01L 21/768***

H10B 41/10 →(51) ***H01L 21/768***

H10B 41/27 →(51) ***H01L 21/768***

H10B 43/10 →(51) ***H01L 21/768***

H10B 43/27 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H10B 63/00*** (11) **3 440 702 B1**
H10N 70/00 *G11C 13/00*
G11C 7/04
(52) **H10B 63/22; H10B 63/20; H10B 63/24; H10B 63/845;** G11C 7/04; G11C 13/0004; G11C 13/0033; G11C 2213/71; H10N 70/231; H10N 70/823; H10N 70/8616; H10N 70/8828
(25) En (26) En
(21) 17776301.8 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/022984 17.03.2017
(87) WO 2017/172389 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 US 201615088475
(54) • *WÄRMEDÄMMUNG FÜR DREIDIMENSIONALE SPEICHERARRAYS*
• *THERMAL INSULATION FOR THREE-DIMENSIONAL MEMORY ARRAYS*
• *ISOLATION THERMIQUE POUR MATRICES MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) FANTINI, Paolo, Boise Idaho 83716, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 63/10 →(51) ***H10N 70/00***

H10D 1/68 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 8/01 →(51) *H01L 21/265*

H10D 8/60 →(51) *H01L 21/265*

(51) ***H10D 12/00*** (11) **3 989 292 B1**
H10D 62/13 ***H10D 64/00***
H10D 64/27 ***H10D 64/23***
(52) **H10D 12/421; H10D 62/142; H10D 64/112; H10D 64/232**
(25) Zh (26) En
(21) 20884449.8 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/111385 26.08.2020
(87) WO 2021/088478 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 CN 201911065246
(54) • *BIPOLARER TRANSISTOR MIT ISOLIERTEM GATE*
• *INSULATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR*
• *TRANSISTOR BIPOLAIRE À GRILLE ISOLÉE*
(73) Southeast University, Sipailou 2 Xuanwu District, Nanjing City, Jiangsu 210096, CN
CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd., No.8 Xinzhou Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) ZHANG, Long, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
MA, Jie, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
GU, Yan, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
ZHANG, Sen, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
ZHU, Jing, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
GONG, Jinli, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
SUN, Weifeng, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
SHI, Longxing, Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H10D 12/00*** (11) **4 513 567 B1**
H10D 30/66 ***H10D 62/832***
H10D 64/68 ***H10D 12/01***
H01L 21/04
(52) **H10D 12/481; H01L 21/049; H10D 12/031; H10D 12/441; H10D 30/66; H10D 30/668; H10D 62/8325; H10D 64/693;** H10D 64/256; H10D 64/518
(25) En (26) En
(21) 23192336.8 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILIZIUMKARBID HALBLEITERBAUELEMENTS UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SILICON CARBIDE SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR EN CARBURE DE SILICIUM ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BOLAT, Sami, 5630 Muri, CH
KLIPFEL, Nadja, 5702 Niederlenz, CH
ARANGO, Yulieth Cristina, 8045 Zürich, CH
WEHRLE, Moritz, 8304 Wallisellen, CH
ROMANO, Gianpaolo, 5400 Baden, CH
ALFIERI, Giovanni, 5103 Möriken, CH
MIHAILA, Andrei, 5415 Rieden, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H10D 12/01*** (11) **4 016 645 B1**
H10D 30/66 ***H10D 62/10***
H10D 62/832
(52) **H10D 12/031; H10D 30/668; H10D 62/117; H10D 62/8325;** H10D 64/256; H10D 64/518; H10D 64/519
(25) En (26) En
(21) 20216084.2 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *SILICIUMCARBID-LEISTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SILICON CARBIDE POWER DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION AU CARBURE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Wirths, Stephan, 8800 Thalwil, CH
Knoll, Lars, 5607 Hägglingen, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H10D 12/01 →(51) *H01L 21/265*

H10D 12/01 →(51) *H10D 12/00*

(51) ***H10D 30/60*** (11) **3 959 747 B1**
H10D 62/10 ***H10D 62/13***
H10D 62/815
(52) **H10D 62/8162; H10D 30/603; H10D 62/107; H10D 62/153;** H10D 30/751; H10D 62/116
(25) En (26) En
(21) 20725327.9 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029219 22.04.2020
(87) WO 2020/219488 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 US 201962837342 P
10.01.2020 US 202062959271 P
21.04.2020 US 202016853875
21.04.2020 US 202016853884
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT EINEM ÜBERGITTER UND EINEM ASYMMETRISCHEN KANAL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING A SUPERLATTICE AND AN ASYMMETRIC CHANNEL AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN SUPER-RÉSEAU ET UN CANAL ASYMÉTRIQUE, ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) TAKEUCHI, Hideki, San Jose, California 95129, US
BURTON, Richard, Phoenix, Arizona 85048, US
YANG, Yung-Hsuan, San Jose, California 95131, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H10D 30/66 →(51) *H01L 21/265*

H10D 30/66 →(51) *H10D 12/00*

H10D 30/66 →(51) *H10D 12/01*

H10D 62/10 →(51) *H01L 21/265*

H10D 62/10 →(51) *H10D 12/01*

H10D 62/10 →(51) *H10D 30/60*

H10D 62/13 →(51) *H10D 12/00*

H10D 62/13 →(51) *H10D 30/60*

H10D 62/815 →(51) *H10D 30/60*

H10D 62/832 →(51) *H10D 12/00*

H10D 62/832 →(51) *H10D 12/01*

H10D 64/00 →(51) *H10D 12/00*

H10D 64/23 →(51) *H10D 12/00*

H10D 64/27 →(51) *H01L 21/768*

H10D 64/27 →(51) *H10D 12/00*

H10D 64/68 →(51) *H10D 12/00*

H10D 86/40 →(51) *H10K 59/131*

H10D 86/60 →(51) *H10K 59/131*

(51) ***H10F 10/166*** (11) **3 396 722 B1**
H10F 71/00 ***H10F 71/10***
(52) **H10F 10/166; H10F 71/103; H10F 71/121; H10F 71/137;** Y02E 10/547; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 16878350.4 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/086250 06.12.2016
(87) WO 2017/110457 2017/26 29.06.2017
(30) 24.12.2015 JP 2015252699
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) UTO, Toshihiko, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
YOSHIMI, Masashi, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H10F 10/166*** (11) **4 099 409 B1**
H10F 71/10
(52) **H10F 10/166; H10F 71/103;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21925517.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2021/141997 28.12.2021

(87) WO 2022/170872 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 CN 202110177396
(54) • *HJT-ZELLE MIT HOHEM PHOTOELEKTRISCHEM UMWANDLUNGSWIRKUNGSGRAD UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HJT CELL HAVING HIGH PHOTOELECTRIC CONVERSION EFFICIENCY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CELLULE HJT AYANT UNE EFFICACITÉ DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ÉLEVÉE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., No. 888, Linjiaci Road, Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN
Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd., No. 999, Kangding Avenue Xiuwen Town Dongpo District, Meishan, Sichuan 620010, CN
Tongwei Solar (Jintang) Co., Ltd., No. 1, East Section Of Jinle Road Huaikou Town, Jintag County, Chengdu City Sichuan 610400, CN
TONGWEI SOLAR (HEFEI) CO., LTD., No. 888, Changning Avenue High-tech District, Hefei, Anhui 230088, CN
TONGWEI SOLAR (ANHUI) CO., LTD., No. 888, Changning Avenue High-tech District, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WANG, Jinle, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10F 10/166 →(51) *H10F 77/20*

(51) *H10F 19/80* (11) **3 790 059 B1**
H10F 19/90 *H10F 77/00*
(52) **H10F 19/80; H10F 19/804; H10F 19/807; H10F 19/902; H10F 19/904; H10F 77/935;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19195484.1 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN KONTAKTIEREN UND ZUR VERSCHALTUNG VON SOLARZELLEN*
• *METHODS FOR ELECTRICALLY CONTACTING AND INTERCONNECTING PHOTOVOLTAIC CELLS*
• *PROCÉDÉS DE MISE EN CONTACT ET D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Hasselt, Martelarenlaan 42, 3500 Hasselt, BE
(72) Borgers, Mr. Tom, 3001 Leuven, BE
Govaerts, Mr. Jonathan, 3001 Leuven, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

H10F 19/80 →(51) *C08F 210/16*

H10F 19/80 →(51) *C08J 5/18*

H10F 19/80 →(51) *C08L 23/08*

H10F 19/90 →(51) *H02S 30/10*

H10F 19/90 →(51) *H10F 19/80*

(51) *H10F 39/00* (11) **3 817 052 B1**
(52) **H10F 39/1898; H10F 39/016; H10F 39/189; H10F 39/803; H10F 39/805**
(25) Zh (26) En
(21) 19825780.0 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/084055 24.04.2019
(87) WO 2020/001145 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 CN 201810712771
(54) • *FLACHPANELDETEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLAT PANEL DETECTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DÉTECTEUR À PANNEAU PLAT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Yong, Beijing 100176, CN
HUA, Gang, Beijing 100176, CN
XUE, Yanna, Beijing 100176, CN
LIN, Jian, Beijing 100176, CN
BAO, Zhiying, Beijing 100176, CN
MI, Lei, Beijing 100176, CN
BAI, Lu, Beijing 100176, CN
FANG, Haobo, Beijing 100176, CN
WANG, Jingpeng, Beijing 100176, CN
ZHANG, Limin, Beijing 100176, CN
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) *H10F 39/00* (11) **3 890 017 B1**
(52) **H10F 39/804**
(25) Zh (26) En
(21) 19892265.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/113348 25.10.2019
(87) WO 2020/114143 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 CN 201811473751
04.12.2018 CN 201822026719 U
04.12.2018 CN 201811493456
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE ANORDNUNG, FOTOGRAFISCHES MODUL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FOTOGRAFISCHE ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *PHOTOSENSITIVE ASSEMBLY, PHOTOGRAPHIC MODULE, MANUFACTURING METHOD FOR PHOTOGRAPHIC ASSEMBLY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE PHOTOSENSIBLE, MODULE PHOTOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE PHOTOGRAPHIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) ZHAO, Bojie, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
MEI, Zhewen, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) *H10F 39/00* (11) **3 951 876 B1**
(52) **H10F 39/813; H04N 25/441; H04N 25/46; H04N 25/77; H04N 25/771; H04N 25/778; H04N 25/78; H04N 25/79; H10F 39/8037; H10F 39/8057; H10F 39/811;** H10F 39/199; H10F 39/807; H10F 39/809
(25) Ja (26) En
(21) 20778780.5 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/010509 11.03.2020
(87) WO 2020/195824 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019063541
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURE DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) MACHIDA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H10F 39/00* (11) **4 254 516 B1**
(52) **H10F 30/221; H10F 39/199; H10F 39/8067; H10F 77/148; H10F 77/703;** H10F 39/184; H10F 39/807
(25) En (26) En
(21) 23188339.8 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 16.04.2018 JP 2018078642
(54) • *HALBLEITER-FOTODETEKTORELEMENT MIT RÜCKFLÄCHENEINFALL*
• *BACK SURFACE INCIDENT TYPE SEMICONDUCTOR PHOTO DETECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PHOTODÉTECTION À SEMICONDUCTEUR DE TYPE INCIDENT DE SURFACE ARRIÈRE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TAGUCHI, Tomoya, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
YOSHIDA, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
SHIBAYAMA, Katsumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19787770.7 / 3 783 673

H10F 71/00 →(51) *H10F 10/166*

H10F 71/10 →(51) *H10F 10/166*

H10F 77/00 →(51) *H10F 19/80*

(51) *H10F 77/20* (11) **4 158 695 B1**
H10F 10/166
(52) **H10F 77/244; H10F 10/166; H10F 77/247; H10F 77/251; H10F 77/254;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21732591.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IT 2021/050167 27.05.2021
(87) WO 2021/240569 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 IT 202000012613
(54) • *SOLARZELLE UND SOLARZELLENMODUL*
• *SOLAR CELL AND SOLAR CELLS MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE DE CELLULES SOLAIRES*
(73) 3SUN S.r.l., Contrada Blocco Torrazze SNC Frazione: Zona Industriale, 95121 Catania (CT), IT
(72) SCIUTO, Marcello, 00198 ROMA (RM), IT
CANINO, Andrea, 00198 ROMA (RM), IT

CONDORELLI, Giuseppe, 00198 ROMA (RM), IT
GERARDI, Cosimo, 00198 ROMA (RM), IT
TERRASI, Antonio, 00198 ROMA (RM), IT
TORRISI, Giacomo, 00198 ROMA (RM), IT
BATTAGLIA, Anna, 00198 ROMA (RM), IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(51) ***H10H 20/01*** ***H10H 20/812*** ***H10H 20/825*** (11) **3 879 583 B1** ***H10H 20/816*** *H01L 21/205*
(52) **H10H 20/01335; H01L 21/0242; H01L 21/02458; H01L 21/02507; H01L 21/0254; H01L 21/02579; H01L 21/0262; H10H 20/812; H10H 20/816; H10H 20/825; H10H 20/8252;** H01L 21/02576
(25) Ja (26) En
(21) 19881858.5 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/042891 31.10.2019
(87) WO 2020/095826 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 JP 2018208392
(54) • *LICHTEMITTIERENDE III-NITRID-HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *III-NITRIDE SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING DEVICE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEURS AUX NITRURES D'ÉLÉMENTS III ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) WATANABE, Yasuhiro, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H10H 20/01*** ***H10H 20/818*** *H10H 20/812* *H10H 20/816* (11) **3 991 215 B1** ***H10H 20/819*** *H10H 20/813* *H10H 20/825*
(52) **H10H 20/01335; H10H 20/818; H10H 20/819;** H10H 20/0137; H10H 20/812; H10H 20/813; H10H 20/8132; H10H 20/816; H10H 20/821; H10H 20/825
(25) Fr (26) Fr
(21) 20734741.0 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067969 25.06.2020
(87) WO 2020/260548 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 FR 1906899
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LEUCHTDIODEN DES AXIALEN TYPS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE WITH AXIAL-TYPE LIGHT-EMITTING DIODES AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES DE TYPE AXIAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) GRUART, Marion, 38120 Saint-Égrève, FR
DAUDIN, Bruno-Jules, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
CHIKHAOUI, Walf, 38500 Voiron, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H10H 20/01*** ***H10H 20/818*** *H10H 20/812* *H10H 20/816* (11) **3 991 216 B1** ***H10H 20/819*** *H10H 20/813* *H10H 20/825*
(52) **H10H 20/01335; H10H 20/818; H10H 20/819;** H10H 20/0137; H10H 20/812; H10H 20/813; H10H 20/8132; H10H 20/816; H10H 20/821; H10H 20/825
(25) Fr (26) Fr
(21) 20734742.8 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067970 25.06.2020
(87) WO 2020/260549 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 FR 1906899
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MIT LEUCHTDIODEN DES AXIALEN TYPS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTOELECTRONIC DEVICE WITH AXIAL-TYPE LIGHT-EMITTING DIODES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES DE TYPE AXIAL*
(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) GRUART, Marion, 38120 Saint-Égrève, FR
DAUDIN, Bruno-Jules, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
CHIKHAOUI, Walf, 38500 Voiron, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10H 20/01 →(51) ***H01L 21/20***

H10H 20/01 →(51) ***H10H 29/24***

---

(51) ***H10H 20/80*** ***H10H 20/852*** ***H10H 29/10*** (11) **3 819 948 B1** ***H10H 20/855***
(52) **F21V 33/008; B01J 13/00; H10H 20/80; H10H 20/852; H10H 20/855; H10H 29/10;** A24F 40/60
(25) Ko (26) En
(21) 19851975.3 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/005527 09.05.2019
(87) WO 2020/040401 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 KR 20180099426
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING ELEMENT AND AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) AN, Hwi Kyeong, Seoul 02801, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10H 20/812 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 20/816 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 20/817 →(51) ***H01L 21/20***

H10H 20/818 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 20/819 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 20/825 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 20/852 →(51) ***H10H 20/80***

---

(51) ***H10H 20/853*** *H10H 20/856* (11) **3 968 390 B1** *H10H 20/851*
(52) **H10H 20/853;** H10H 20/8515; H10H 20/856; H10H 20/882
(25) En (26) En
(21) 21194958.1 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 TW 109131624
(54) • *LICHTQUELLENMODUL*
• *LIGHT SOURCE MODULE*
• *MODULE DE SOURCE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Eosopto Technology Co., Ltd, 19F.-7, No. 699, Sec. 3, Taiwan Blvd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW
(72) CHEN, Koyu, Taichung City 407, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H10H 20/855 →(51) ***H10H 20/80***

---

(51) ***H10H 20/856*** ***F21V 15/01*** ***F21V 7/04*** *F21Y 115/10* *F21K 9/90* (11) **3 794 648 B1** ***F21V 7/10*** ***F21K 9/68*** *F21Y 105/00*
(52) **H10H 20/856; F21K 9/68; F21V 7/04; F21V 7/10; F21V 15/01;** F21K 9/90; F21Y 2105/00; F21Y 2115/10; H10H 20/0363
(25) En (26) En
(21) 19728280.9 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032816 17.05.2019
(87) WO 2019/222592 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673851 P
16.05.2019 US 201916414362
(54) • *LED-GERÄTEHALTERUNG, LED-BELEUCHTUNGSSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LED DEVICE HOLDER, LED LIGHTING SYSTEM, AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *SUPPORT DE DISPOSITIF À DEL, SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À DEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) SOLEIMANI, Nazila, San Jose, California 95131, US

CESARATTO, John Michael, San Jose, California 95134, US
BONNE, Ronald Johannes, San Jose, California 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H10H 20/857 →(51) *H10H 29/24*

(51) ***H10H 29/01*** (11) **3 975 256 B1**
H10H 29/03 ***H10H 29/41***
(52) **H01L 25/0753; H10H 29/012; H10H 29/03; H10H 29/41;** H01L 24/95; H01L 2224/95
(25) Ko (26) En
(21) 20810061.0 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/004316 30.03.2020
(87) WO 2020/235803 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 KR 20190059328
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOO, Je Won, Bucheon-si Gyeonggi-do 14684, KR
KONG, Tae Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18488, KR
LEE, Hee Keun, Suwon-si Gyeonggi-do 16689, KR
CHO, Hyun Min, Seoul 06802, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H10H 29/03*** (11) **4 020 568 B1**
H10H 20/819
(52) **H01L 24/81; H01L 24/83; H01L 24/95; H10H 20/819; H10H 29/03;** H01L 21/6835; H01L 24/14; H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/73; H01L 2221/68368; H01L 2224/1403; H01L 2224/16225; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/81001; H01L 2224/81191; H01L 2224/83001; H01L 2224/83101; H01L 2224/83192; H01L 2224/83851; H01L 2224/95; H01L 2224/95001; H01L 2224/95085; H01L 2224/95133; H01L 2224/95144; H01L 2924/12041; H01L 2924/18161
(25) Ko (26) En
(21) 19942395.5 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) KR 2019/010638 21.08.2019
(87) WO 2021/033801 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 KR 20190101594
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT MIKRO-LED UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE USING MICRO LED AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT UNE MICRO-DEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) CHANG, Wonjae, Seoul 06772, KR
KO, Jisoo, Seoul 06772, KR
YANG, Hyeyoung, Seoul 06772, KR
CHO, Hyunwoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H10H 29/03 →(51) *H10H 29/01*

H10H 29/10 →(51) *H10H 20/80*

(51) ***H10H 29/24*** (11) **3 718 138 B1**
H10H 29/80 ***H10H 20/01***
H10H 20/857
(52) **H10H 20/018; H10H 20/857; H10H 29/24; H10H 29/832; H10H 29/962;** H01L 2224/18; H10H 20/831
(25) En (26) En
(21) 18880706.9 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) KR 2018/014674 27.11.2018
(87) WO 2019/103568 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 US 201762590870 P
27.11.2017 US 201762590854 P
05.12.2017 US 201762594769 P
07.12.2017 US 201762595932 P
20.12.2017 US 201762608297 P
08.01.2018 US 201862614900 P
26.02.2018 US 201862635284 P
11.06.2018 US 201862683564 P
22.11.2018 US 201816198792
(54) • *LED-EINHEIT FÜR EINE ANZEIGE*
• *LED UNIT FOR DISPLAY*
• *UNITÉ DE DEL POUR AFFICHAGE*
(73) Seoul Viosys Co. Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) CHAE, Jong Hyeon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
JANG, Seong Gyu, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Ho Joon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
KIM, Chang Yeon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Chung Hoon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H10H 29/41 →(51) *H10H 29/01*

H10H 29/80 →(51) *H10H 29/24*

(51) ***H10K 30/30*** (11) **3 977 530 B1**
H10K 30/50
(52) **C07D 409/14; C07D 421/14; C07D 495/04; H10K 85/655; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 30/30; H10K 30/50; H10K 85/211; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 20726756.8 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/063434 14.05.2020
(87) WO 2020/239456 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019114456
(54) • *BISPYRANILIDENE, DITHIOBISPYRANILIDENE UND DISELENOBISPYRANILIDENE UND DEREN VERWENDUNG*
• *BISPYRANILIDENES, DITHIOBISPYRANILIDENES AND DISELENOBISPYRANILIDENE AND USE THEREOF*
• *BISPYRANILIDÈNES, DITHIOBISPYRANILIDÈNES ET DISÉLÉNOBISPYRANILIDÈNES ET LEUR UTILISATION*
(73) Senorics GmbH, Messering 19, 01067 Dresden, DE
(72) ZEIKA, Olaf, 01662 Meißen, DE
KAISER, Christina, Swansea SA1 6BS, GB
VANDEWAL, Koen, 3900 Overpelt, BE
SIEGMUND, Bernhard, 01067 Dresden, DE
BENDHUHN, Johannes, 01307 Dresden, DE
TROPIANO, Manuel, 01187 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

H10K 30/50 →(51) *H10K 30/30*

H10K 50/11 →(51) *H10K 59/35*

H10K 50/115 →(51) *H10K 59/35*

(51) ***H10K 50/813*** (11) **4 145 517 B1**
H10K 50/844 ***H10K 59/124***
(52) **H10K 59/124; H10K 59/80515; H10K 59/873;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 20897679.5 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2020/087911 29.04.2020
(87) WO 2021/217525 2021/44 04.11.2021
(54) • *SUBSTRAT FÜR ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE VORRICHTUNG FÜR ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGE*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) JIA, Li, Beijing 100176, CN
GAO, Tao, Beijing 100176, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H10K 50/818 →(51) *G02F 1/133*

H10K 50/844 →(51) *H10K 50/813*

H10K 50/844 →(51) *H10K 59/121*

H10K 50/85 →(51) *G02F 1/133*

(51) ***H10K 50/856*** (11) **4 094 305 B1**
H10K 59/122 ***H10K 71/60***
(52) **H10K 59/122; H10K 50/856;** H10K 50/818; H10K 59/126; H10K 71/621; H10K 2102/3026

(25) En (26) En
(21) 21744843.0 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014012 19.01.2021
(87) WO 2021/150526 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202062964633 P
(54) • *ORGANISCHE LEUCHTDIODEN (OLED)-ANZEIGEVORRICHTUNGEN MIT SPIEGEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE (OLED) DISPLAY DEVICES WITH MIRROR AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES (DELO) À MIROIR ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) YU, Gang, Santa Barbara, California 93111, US
CHEN, Chung-Chia, New Taipei City, 235, TW
LIN, Wan-Yu, Taipei City, 104, TW
BANG, Hyunsung, 63741 Aschaffenburg, DE
XU, Lisong, San Jose, California 95133, US
KWAK, Byung Sung, Portland, Oregon 97229, US
VISSER, Robert Jan, Menlo Park, California 94025, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H10K 59/121*** (11) **3 657 561 B1**
H10K 50/844
(52) **H10K 59/121;** H10K 59/8731; H10K 59/131; H10K 59/8722; H10K 77/111
(25) En (26) En
(21) 19208692.4 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 21.11.2018 KR 20180144678
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Choi, Yoonsun, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Kim, Hyunchul, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Lee, Seongryong, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Jung, Eunae, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Choi, Wonsuk, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25186072.2 / 4 601 439

H10K 59/121 →(51) ***G09G 3/3233***

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/856***

---

(51) ***H10K 59/123*** (11) **4 362 641 B1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/123;** H10K 59/80521
(25) En (26) En
(21) 23204940.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 24.10.2022 KR 20220137579
(54) • *ANZEIGETAFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL AND METHOD OF MANUFACTURING DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) PARK, Juchan, Yongin-si, KR
KO, Yoomin, Yongin-si, KR
KIM, Sunho, Yongin-si, KR
KIM, Hyewon, Yongin-si, KR
PARK, Jonghee, Yongin-si, KR
LEE, Pilsuk, Yongin-si, KR
CHOI, Chung Sock, Yongin-si, KR
HONG, Sungjin, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/124 →(51) ***H10K 50/813***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 333 924 B1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/1315;** H10K 59/80522
(25) En (26) En
(21) 17205586.5 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(30) 07.12.2016 KR 20160165997
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODENANZEIGE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *AFFICHAGE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Se Ho, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 103-2203, KR
KIM, Tae Hyung, Seoul 113-105, KR
SONG, Je-Hyun, Seoul 101-901, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 564 999 B1**
H10D 86/40 ***H10D 86/60***
(52) **H10D 86/441;** H10D 86/60; H10K 59/131; H10K 59/1315; G09G 2300/0426
(25) En (26) En
(21) 19154973.2 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 22.02.2018 CN 201810158603
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) Red Oak Innovations Limited, Plaza 255, Suite 2A Blanchardstown Corporate Park 2, Dublin 15, D15 YH6H, IE
(72) HUANG, Hui-Min, 350 Miao-Li County, TW
SUNG, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW
CHEN, Cheng-Tso, 350 Miao-Li County, TW
YEH, Chia-Min, 350 Miao-Li County, TW
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H10K 59/131 →(51) ***G09G 3/3233***

---

(51) ***H10K 59/35*** (11) **3 785 303 B1**
H10K 50/115 ***H10K 50/11***
H10K 85/50 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/35;** **H10K 50/11;** **H10K 50/115;** **H10K 59/876;** **H10K 85/50;** Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19718847.7 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) GB 2019/051086 16.04.2019
(87) WO 2019/202313 2019/43 24.10.2019
(30) 21.04.2018 GB 201806530
(54) • *PIXELANORDNUNG MIT EINER PEROWSKIT-LEUCHTDIODE*
• *PIXEL ARRANGEMENT COMPRISING A PEROVSKITE LIGHT EMITTING DIODE*
• *AGENCEMENT DE PIXELS COMPRENANT UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE PÉROVSKITE*
(73) EXCYTON Limited, Netpark - Plexus Building Thomas Wright Way, Sedgefield, County Durham TS21 3FD, GB
(72) LEVERMORE, Peter, Durham TS21 3FD, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10K 59/38 →(51) ***H10K 59/65***

H10K 59/50 →(51) ***G02F 1/133***

---

(51) ***H10K 59/65*** (11) **3 890 026 B1**
H10K 59/38
(52) **H10K 59/65;** **H10K 59/38;** H10K 59/879; H10K 59/8792
(25) Zh (26) En
(21) 18932967.5 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2018/118700 30.11.2018
(87) WO 2020/107448 2020/23 04.06.2020
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN
(72) XIAO, Feng, Beijing 100176, CN
GUO, Haoqing, Beijing 100176, CN
YI, Lixiang, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H10K 59/65 →(51) ***G02F 1/133***

H10K 59/65 →(51) ***G09G 3/3233***

H10K 59/80 →(51) ***G02F 1/167***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 71/60 →(51) *H10K 50/856*

H10K 85/30 →(51) *C07F 15/00*

H10K 85/50 →(51) *H10K 59/35*

(51) ***H10K 85/60*** (11) **3 739 641 B1**
H10K 30/30
(52) **H10K 85/621; H10K 85/624; H10K 85/6572;** H10K 30/30; H10K 39/32; H10K 85/211; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20174222.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 15.05.2019 KR 20190057222
(54) • *HALBLEITERZUSAMMENSETZUNG VOM N-TYP UND DÜNNSCHICHT, ORGANISCHE PHOTOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *N-TYPE SEMICONDUCTOR COMPOSITION, AND THIN FILM, ORGANIC PHOTOELECTRIC DEVICE, IMAGE SENSOR, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION À SEMI-CONDUCTEURS DE TYPE N, FILM MINCE, DISPOSITIF PHOTOÉLECTRIQUE ORGANIQUE, CAPTEUR D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LES COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIBUYA, Hiromasa, Gyeonggi-do, KR
BAIK, Chul, Gyeonggi-do, KR
MATSUO, Yutaka, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
YUN, Sung Young, Gyeonggi-do, KR
LIM, Seon-Jeong, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Ji Soo, Gyeonggi-do, KR
LEE, Gae Hwang, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Yeong Suk, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Taejin, Gyeonggi-do, KR
HONG, Hye Rim, Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***H10N 10/01*** (11) **3 866 212 B1**
H10N 10/17
(52) **H10N 10/01; H10N 10/17**
(25) Ko (26) En
(21) 18936273.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2018/012027 12.10.2018
(87) WO 2020/075890 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 KR 20180120192
(54) • *VERFAHREN ZUR MASSENHERSTELLUNG EINER THERMOELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
• *BULK THERMOELECTRIC DEVICE PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISPOSITIF THERMOÉLECTRIQUE EN MASSE*
(73) Humott Co., Ltd., 35, Gyeonggi-daero 658beon-gil Osan-si, Gyeonggi-do 18112, KR
(72) CHA, Jin Whan, Suwon-si Gyeonggi-do 16493, KR
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

H10N 10/17 →(51) *H10N 10/01*

H10N 50/10 →(51) *G11C 11/16*

(51) ***H10N 70/00*** ***H10N 70/20*** ***G11C 11/56*** (11) **4 216 698 B1** ***H10B 63/10*** ***G11C 13/00***
(52) **H10N 70/801; G11C 13/0004; H10N 70/011; H10N 70/231; H10N 70/826; H10N 70/8413; H10N 70/8828;** G11C 2013/008; G11C 2213/50; G11C 2213/79; H10B 63/10; H10B 63/30; H10B 63/32; H10B 63/80
(25) En (26) En
(21) 23150733.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001130
(54) • *PHASENWECHSELSPEICHERZELLE MIT ASYMMETRISCHER STRUKTUR, SPEICHERVORRICHTUNG MIT DER PHASENWECHSELSPEICHERZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER PHASENWECHSELSPEICHERZELLE*
• *A PHASE-CHANGE MEMORY CELL WITH ASYMMETRIC STRUCTURE, A MEMORY DEVICE INCLUDING THE PHASE-CHANGE MEMORY CELL, AND A METHOD FOR MANUFACTURING THE PHASE-CHANGE MEMORY CELL*
• *CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE À STRUCTURE ASYMÉTRIQUE, DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT LA CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA CELLULE DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) ALLEGRA, Mario, 20900 Monza, IT
REDAELLI, Andrea, 20133 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10N 70/00 →(51) *H10B 63/00*

H10N 70/20 →(51) *H10N 70/00*

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

A01D 1/14 →(51) *A45F 3/14*

A01D 34/90 →(51) *A45F 3/14*

A01G 3/06 →(51) *A45F 3/14*

A23L 2/52 →(51) *A23L 33/125*

A23L 33/00 →(51) *A61P 19/10*

(51) ***A23L 33/125*** ***A23L 33/135*** (11) **2 309 876 B2** ***A23L 33/22*** ***A23L 2/52*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/702*** ***A61P 43/00*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/745*** ***A61K 35/747***
(52) **A23L 33/125; A23L 2/52; A23L 5/00; A23L 29/30; A23L 33/10; A23L 33/135; A23L 33/22; A23L 33/40; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 45/06; A61P 3/04; A61P 43/00;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 09793909.4 (22) 19.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.04.2011
(45) 25.03.2020 B1
(86) EP 2009/057656 19.06.2009
(87) WO 2010/003803 2010/02 14.01.2010
(30) 08.07.2008 EP 08159900
(54) • *NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT OLIGOSACCHARID-MISCHUNG*
• *NUTRITIONAL COMPOSITION CONTAINING OLIGOSACCHARIDE MIXTURE*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE CONTENANT UN MÉLANGE D'OLIGOSACCHARIDES*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) FICHOT, Marie-Claire, CH-1807 Blonay, CH
SPRENGER, Norbert, CH-1073 Savigny, CH
MARTIN, François-Pierre, CH-1305 Penthalaz, CH
KOCHHAR, Sunil, CH-1073 Savigny, CH
REZZI, Serge, CH-1623 Semsales, CH
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A23L 33/135 →(51) *A23L 33/125*

A23L 33/21 →(51) *A61P 19/10*

A23L 33/22 →(51) *A23L 33/125*

A23L 33/22 →(51) *A61P 19/10*

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 068 246 B2**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 14812874.7 (22) 14.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(45) 01.04.2020 B1
(86) GB 2014/053384 14.11.2014
(87) WO 2015/071682 2015/20 21.05.2015
(30) 15.11.2013 GB 201320231
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL UND VORRICHTUNGEN DAMIT*
• *AEROSOL GENERATING MATERIAL AND DEVICES INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU PRODUISANT UN AÉROSOL ET DISPOSITIFS LE COMPRENANT*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) JOHN, Edward, London Greater London WC2R 3LA, GB
SYMONDS, Jason, London Greater London WC2R 3LA, GB
AOUN, Walid Abi, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 18193556.0 / 3 453 270
20205052.2 / 3 799 750

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 076 815 B2**

(52) **A24B 3/14; A24D 1/20;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 14830517.0 (22) 04.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(45) 19.02.2020 B1
(86) EP 2014/076647 04.12.2014
(87) WO 2015/082649 2015/23 11.06.2015
(30) 05.12.2013 EP 13195923
(54) • *AEROSOLBILDENDE ARTIKEL MIT NIEDRIGEM LUFTSTRÖMUNGSWEGWIDERSTAND*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH LOW RESISTANCE AIR FLOW PATH*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UN TRAJET D'ÉCOULEMENT D'AIR À FAIBLE RÉSISTANCE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MALGAT, Alexandre, 1422 Les Tuileries-de-Grandson, CH
ROUDIER, Stephane, 2013 Colombier, CH
BORGES COURAÇA, Ana Carolina, 1005 Lausanne, CH
LAVANCHY, Frederic, 1373 Chavornay, CH
MEYER, Cedric, 1006 Lausanne, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 20150257.2 / 3 662 771
21197487.8 / 3 942 946
24191107.2 / 4 449 895

A45D 40/20 →(51) ***B43K 19/14***

(51) ***A45F 3/14*** ***A01G 3/06*** ***A01D 34/90*** (11) **3 466 300 B2** ***A01D 1/14***
(52) **A45F 3/14; A01D 34/902; A45F 5/1575;** A45F 2003/146
(25) De (26) De
(21) 18193192.4 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(45) 15.12.2021 B1
(30) 15.09.2017 DE 102017008754
(54) • *TRAGVORRICHTUNG ZUM TRAGEN EINES HANDGEFÜHRTEN ARBEITSGERÄTES DURCH EINEN BENUTZER*
• *CARRYING DEVICE FOR CARRYING A HAND-HELD WORK MACHINE BY AN USER*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ À TRANSPORTER UN APPAREIL DE TRAVAIL PORTATIF PAR UN UTILISATEUR*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Behringer, Patrick, 73760 Ostfildern, DE
Pfeifer, Markus, 71364 Winnenden, DE
Förg, Timo, 71522 Backnang, DE
Lepschy, Bastian, 71540 Murrhardt, DE
Haug, Simon, 71336 Waiblingen, DE
Nitze, Martin, 71686 Remseck, DE
(74) Wasmuth, Rolf, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE
(60) 21174483.4 / 3 884 760

A47J 36/24 →(51) ***H05B 6/12***

A47J 43/044 →(51) ***H05B 6/12***

A47J 43/28 →(51) ***H05B 6/12***

A61K 31/702 →(51) ***A23L 33/125***

A61K 35/744 →(51) ***A23L 33/125***

A61K 35/745 →(51) ***A23L 33/125***

A61K 35/747 →(51) ***A23L 33/125***

A61K 45/06 →(51) ***A23L 33/125***

(51) ***A61M 1/00*** ***A61M 27/00*** (11) **2 596 815 B2**
(52) **A61M 1/602; A61M 1/73; A61M 1/784; A61M 1/915; A61M 1/962; A61M 1/982;** A61M 1/882; A61M 1/964; A61M 27/00; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 12008236.7 (22) 10.05.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.05.2013
(45) 19.02.2020 B1
(30) 11.05.2006 US 432855
(54) • *Vorrichtung und Verfahren für Wundtherapie*
• *Device for wound therapy*
• *Dispositif et procédé pour soigner des blessures*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) Joshi, Ashok, Salt Lake City, UT 84124, US
Gordon, John Howard, Salt Lake City, UT 84103, US
Bhavaraju, Sai, West Jordan, UT 84044, US
Dayton, Troy, C., Syracuse, UT 84075, US
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(60) 19215164.5 / 3 656 409
(62) 07794746.3 / 2 021 047

A61M 27/00 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***A61P 19/10*** ***A61P 43/00*** ***A23L 33/22*** (11) **2 981 180 B2** ***A23L 33/00*** ***A23L 33/21***
(52) **A23L 33/21; A23L 33/30; A23L 33/22; A61P 19/10; A61P 43/00;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 14721678.2 (22) 22.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2016
(45) 29.12.2021 B1
(86) US 2014/031526 22.03.2014
(87) WO 2014/153554 2014/39 25.09.2014
(30) 22.03.2013 US 201361804584 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, DIE LÖSLICHE MAISFASERN UND BAKTERIENPOPULATIONEN DER GATTUNG OSCILLOBACTER ENTHÄLT, UND IHRE VERWENDUNG ZUR ERHÖHUNG DER BAKTERIENPOPULATIONEN IM DARM*
• *COMPOSITION COMPRISING SOLUBLE CORN FIBER AND BACTERIAL POPULATION OF THE GENUS OSCILLOBACTER AND USE THEREOF FOR INCREASING COLONIC BACTERIA POPULATIONS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES FIBRES DE MAÏS SOLUBLES ET UNE POPULATION BACTÉRIENNE DU GENRE OSCILLOBACTER ET SON UTILISATION POUR AUGMENTER LES POPULATIONS DE BACTÉRIES COLIQUES*
(73) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
Purdue Research Foundation, 1281 Win Hentschel Boulevard, West Lafayette, IN 47906, US
(72) WEAVER, Connie, Marie, West Lafayette, IN 47906, US
NAKATSU, Cindy, H., West Lafayett, IN 47906, US
WILLIAMSON, Patricia, West Dundee, IL 60118, US
HOFFMAN, Andrew, Joseph, West Point, IN 47992, US
SANDERS, Lisa, Merle, Battle Creek, MI 49015, US
(74) Marks & Clerk LLP, et al, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 21217372.8 / 4 035 734

A61P 43/00 →(51) ***A23L 33/125***

A61P 43/00 →(51) ***A61P 19/10***

B01D 15/12 →(51) ***B01D 15/36***

(51) ***B01D 15/36*** ***B01J 20/28*** ***B01D 15/12*** ***C12N 15/10*** (11) **3 906 982 B2** ***B01J 41/20*** ***B01J 20/32***
(52) **B01D 15/363; B01D 15/125; B01J 20/28038; B01J 20/3212; B01J 20/3248; B01J 20/3293; B01J 41/20; C12N 15/101; C12N 15/1017**
(25) De (26) De
(21) 20173766.5 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(45) 16.03.2022 B1
(54) • *VERFAHREN ZUR PLASMIDREINIGUNG UNTER GLEICHZEITIGER ABREICHERUNG VON ENDOTOXINEN*
• *PLASMA CLEANING METHOD WITH SIMULTANEOUS DEPLETION OF ENDOTOXINS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE PLASMIDE À APPAUVRISSEMENT SIMULTANÉ D'ENDOTOXINES*
(73) AXAGARIUS GmbH & Co. KG, Kapellenstrasse 26, 52355 Düren, DE
(72) MEUSEL, Markus, 52146 Würselen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B01F 3/04 →(51) ***B01F 5/04***

(51) ***B01F 5/04*** ***B01F 5/06*** ***B67D 1/14*** (11) **3 107 645 B2** ***B01F 3/04*** ***B67D 1/00***
(52) **B67D 1/1422; B01F 23/2363; B01F 25/31242; B01F 25/4338; B67D 1/0058**
(25) En (26) En
(21) 15705301.8 (22) 18.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(45) 28.10.2020 B1
(86) EP 2015/053358 18.02.2015
(87) WO 2015/124590 2015/34 27.08.2015
(30) 19.02.2014 LU 92380
(54) • *INLINE-KARBONISIERUNG VON WASSERBASIERTEN GETRÄNKEN*
• *IN-LINE CARBONATION OF WATER-BASE BEVERAGES*
• *CARBONATATION EN LIGNE DE BOISSONS À BASE D'EAU*

(73) Luxembourg Patent Company S.A., 24 route de Diekirch, 7440 Lintgen, LU
(72) BORMES, Sascha, 54344 Kenn, DE
HEITZ, Stephan, 66780 Rehlingen Siersburg, DE
WALL, Maris, 32312 Luebbecke, DE
SCHMITZ, Isabelle, 7340 Heisdorf, LU
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

B01F 5/06 → (51) ***B01F 5/04***

B01J 20/28 → (51) ***B01D 15/36***

B01J 20/32 → (51) ***B01D 15/36***

B01J 41/20 → (51) ***B01D 15/36***

B24B 13/00 → (51) ***G05B 19/418***

B24B 13/06 → (51) ***G05B 19/418***

B29D 11/00 → (51) ***G05B 19/418***

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 489 936 B2**
B42D 25/328 ***G09F 19/12***
G09F 19/14
(52) **B42D 25/328;** B42D 25/324; G09F 19/12; G09F 19/14
(25) Ja (26) En
(21) 17834322.4 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(45) 03.11.2021 B1
(86) JP 2017/026885 25.07.2017
(87) WO 2018/021320 2018/05 01.02.2018
(30) 25.07.2016 JP 2016145599
14.03.2017 JP 2017048905
(54) • *ANZEIGEKÖRPER*
• *DISPLAY BODY*
• *CORPS D'AFFICHAGE*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) TASHIRO, Tomoko, Tokyo 110-0016, JP
SUGIHARA, Keitaro, Tokyo 110-0016, JP
TODA, Toshiki, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 21198780.5 / 3 970 984

B42D 25/328 → (51) ***B42D 25/324***

B43K 5/00 → (51) ***B43K 19/14***

B43K 7/00 → (51) ***B43K 19/14***

B43K 8/00 → (51) ***B43K 19/14***

(51) ***B43K 19/14*** (11) **2 948 317 B2**
B43K 5/00 ***B43K 7/00***
B43K 8/00 ***A45D 40/20***
(52) **B43K 19/14;** A45D 40/261; B29C 48/09; B29C 48/21; B43K 7/005; B43K 8/003; B43K 19/16
(25) De (26) De
(21) 14701901.2 (22) 08.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(45) 29.09.2021 B1
(86) EP 2014/000017 08.01.2014
(87) WO 2014/114421 2014/31 31.07.2014
(30) 23.01.2013 DE 102013001495
(54) • *SCHREIBER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PEN AND MANUFACTURING METHOD*
• *CRAYON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) STAEDTLER SE, Moosäckerstraße 3, 90427 Nürnberg, DE
(72) THIES, Andreas, 91325 Adelsdorf, DE
CZESCHKA, Konstantin, Dr., 91054 Buckenhof, DE
VYHNAL, Alexander, Dr., 90451 Nürnberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B61D 1/06*** (11) **3 248 853 B2**
(52) **B61D 1/06**
(25) De (26) De
(21) 17172784.5 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(45) 24.03.2021 B1
(30) 26.05.2016 DE 102016109758
(54) • *PERSONENTRANSPORTFAHRZEUG*
• *PASSENGER TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE PERSONNES*
(73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
(72) Geipel, Michael, 02625 Bautzen, DE
Quegwer, Dietmar, 02827 Görlitz, DE
Milius, Wolfgang, 02923 Horka, DE
Hortmann, Harald, 10119 Berlin, DE
Dachsel, Stefan, 16761 Hennigsdorf, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
(60) 21162618.9 / 3 868 626

B65H 51/10 → (51) ***F16L 55/46***

B65H 75/44 → (51) ***F16L 55/46***

B67D 1/00 → (51) ***B01F 5/04***

B67D 1/14 → (51) ***B01F 5/04***

C07C 255/58 → (51) ***C09K 11/06***

C07D 209/88 → (51) ***C09K 11/06***

C07D 405/14 → (51) ***C09K 11/06***

(51) ***C09K 5/04*** (11) **2 475 735 B2**
F25B 9/00
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; F25B 9/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 10762990.9 (22) 17.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2012
(45) 25.05.2016 B1
(86) FR 2010/051726 17.08.2010
(87) WO 2011/030027 2011/11 17.03.2011
(30) 11.09.2009 FR 0956242
(54) • *KÜHLUNG BEI NIEDRIGER UND MITTLERER TEMPERATUR*
• *LOW-TEMPERATURE AND AVERAGE-TEMPERATURE REFRIGERATION*
• *REFRIGERATION BASSE ET MOYENNE TEMPERATURE*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) RACHED, Wissam, F-69630 Chaponost, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR
(60) 16162759.1 / 3 059 292

(51) ***C09K 5/04*** (11) **2 475 737 B2**
F25B 9/00
(52) **C09K 5/045;** F25B 9/006; C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 10762992.5 (22) 18.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2012
(45) 18.05.2016 B1
(86) FR 2010/051728 18.08.2010
(87) WO 2011/030029 2011/11 17.03.2011
(30) 11.09.2009 FR 0956246
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *HEAT TRANSFER METHOD*
• *PROCEDE DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) RACHED, Wissam, F-69630 Chaponost, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***C09K 11/06*** (11) **3 647 392 B2**
C07C 255/58 ***C07D 209/88***
C07D 405/14 ***H01L 51/50***
(52) **C09K 11/06;** C07C 255/58; C07D 209/88; C07D 405/14; C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; H10K 50/11; H10K 2101/20
(25) Ja (26) En
(21) 18824986.6 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(45) 08.09.2021 B1
(86) JP 2018/024302 27.06.2018
(87) WO 2019/004254 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 JP 2017124947
15.06.2018 JP 2018114758
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MATERIAL, VERBINDUNG, DAUERLEUCHTSTOFF UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *LIGHT-EMITTING MATERIAL, COMPOUND, LONG-PERSISTENT PHOSPHOR AND LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *MATÉRIAU ÉLECTROLUMINESCENT, COMPOSÉ, PHOSPHORE À LONGUE PERSISTANCE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Kyulux, Inc., 4-1, Kyudai-Shinmachi Nishi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(72) NOTSUKA Naoto, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0388, JP
YANG YuSeok, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0388, JP
YOSHIZAKI Asuka, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0388, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C12N 15/10 → (51) ***B01D 15/36***

(51) ***E03F 7/00*** (11) **2 404 151 B2**
G01M 3/24
(52) **E03F 7/00;** G01M 3/243; G01D 2204/22; Y10T 137/8158
(25) En (26) En
(21) 10710120.6 (22) 03.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2012
(45) 03.05.2017 B1
(86) US 2010/025989 03.03.2010
(87) WO 2010/101966 2010/36 10.09.2010
(30) 06.03.2009 US 399492

(54) • *ÜBERWACHUNGSANLAGEN UND -VERFAHREN FÜR ABWASSERKANAL- UND ANDERE ROHR-SYSTEME*
• *MONITORING SYSTEMS AND METHODS FOR SEWER AND OTHER CONDUIT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE POUR DES SYSTÈMES D'ÉGOUT ET D'AUTRES SYSTÈMES DE TUYAUX*
(73) University Of North Carolina At Charlotte, 9201 University City Boulevard 305 Cameron Building, Charlotte, NC 28223-0001, US
(72) HOWITT, Ivan, Chatlotte NC 28262, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

E04B 1/62 →(51) *E04B 1/68*

(51) ***E04B 1/68*** (11) **2 852 713 B2**
E06B 1/62 ***E04B 1/62***
(52) **E06B 1/62;** E04B 1/625; E04B 1/6812; E06B 2001/626
(25) De (26) De
(21) 13722786.4 (22) 17.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2015
(45) 10.07.2019 B1
(86) EP 2013/060301 17.05.2013
(87) WO 2013/174763 2013/48 28.11.2013
(30) 23.05.2012 DE 202012005050 U
31.05.2012 DE 202012101990 U
(54) • *DICHTBAND*
• *SEALING TAPE*
• *BANDE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Tremco CPG Germany GmbH, Werner-Haepp-Str. 1, 92439 Bodenwöhr, DE
(72) NAUCK, Helmar, 12557 Berlin, DE
KÖPPL, Alfred, 92431 Neunburg v.W., DE
KOMMA, Markus, 93133 Burglengenfeld, DE
(74) Bittner, Bernhard, et al, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE
(60) 19179951.9 / 3 597 833

E06B 1/62 →(51) *E04B 1/68*

E21B 7/14 →(51) *E21B 29/02*

(51) ***E21B 29/02*** (11) **3 482 036 B2**
E21B 7/14 ***F23D 14/42***
(52) **E21B 29/02; E21B 7/146; F23D 14/42**
(25) En (26) En
(21) 17737919.5 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(45) 13.05.2020 B1
(86) NL 2017/050454 07.07.2017
(87) WO 2018/009067 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 NL 2017125
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ENTFERNEN EINER AUSKLEIDUNG UNTER EINER OBERFLÄCHE*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR REMOVING A LINER BELOW SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR RETIRER UNE COLONNE PERDUE SOUS UNE SURFACE*
(73) Callidus Capital B.V., Rottumerweg 19, 8445 Heerenveen, NL
(72) VAN DER WERF, Sven IJme, 8445 PA Heerenveen, NL
STUIVER, Michel, 8445 PA Heerenveen, NL
VEENSTRA, Feitze, 8445 PA Heerenveen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***F01D 3/04*** (11) **2 985 412 B2**
(52) **F01D 3/04;** F05D 2230/72
(25) It (26) En
(21) 15180980.3 (22) 13.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(45) 04.05.2022 B1
(30) 13.08.2014 IT MI20141494
(54) • *WARTUNGSVERFAHREN UND KIT FÜR EIN GASTURBINENELEKTRIZITÄTSWERK*
• *MAINTENANCE METHOD AND KIT FOR A GAS TURBINE ELECTRIC POWER PLANT*
• *KIT ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE À TURBINE À GAZ*
(73) ANSALDO ENERGIA S.P.A., Via Nicola Lorenzi 8, 16152 Genova, IT
(72) DOTTA, Claudio, 17044 S. MARTINO STELLA, IT
PESCE, Aldo, 16152 GENOVA, IT
RINDONE, Fabrizio, 16152 GENOVA, IT
TRAVERSO, Riccardo, 16154 GENOVA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F16C 33/78 →(51) *F16J 15/324*

(51) ***F16J 15/324*** (11) **3 538 795 B2**
F16C 33/78 ***F16J 15/3264***
(52) **F16J 15/324; F16C 19/186; F16C 33/581; F16C 33/583; F16C 33/7826; F16C 33/7876; F16C 33/7883; F16J 15/3264;** F16C 2223/02; F16C 2240/54; F16C 2326/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 16816327.7 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(45) 18.01.2023 B1
(86) FR 2016/052933 10.11.2016
(87) WO 2018/087433 2018/20 17.05.2018
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG, WÄLZLAGER MIT SOLCH EINER ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER ANORDNUNG*
• *SEAL ASSEMBLY, ROLLING BEARING COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING THIS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, PALIER À ROULEMENT COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE, ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER CET ENSEMBLE*
(73) Hutchinson, 2, rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) LOR, Jean, 49520 Le Bourg d'Ire, FR
POSTEC, Valérie, 53200 Ménil, FR
CHAGNEAU, Stéphane, 49500 Nyoiseau, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16J 15/3264 →(51) *F16J 15/324*

F16L 55/00 →(51) *F16L 55/46*

F16L 55/18 →(51) *F16L 55/46*

F16L 55/26 →(51) *F16L 55/46*

F16L 55/30 →(51) *F16L 55/46*

(51) ***F16L 55/46*** (11) **3 633 260 B2**
F16L 55/00 ***F16L 55/18***
F16L 55/26 ***B65H 75/44***
F16L 55/30 ***F16L 55/48***
G03B 37/00 ***G02B 23/24***
F16L 101/30 ***B65H 51/10***
(52) **G03B 37/005; B65H 51/10; B65H 75/4402; B65H 75/446; F16L 55/00; F16L 55/18; F16L 55/26; F16L 55/30; F16L 55/46; F16L 55/48;** F16L 2101/30; G02B 23/2476
(25) De (26) De
(21) 19154097.0 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(45) 30.06.2021 B1
(30) 05.10.2018 DE 202018105695 U
(54) • *VORSCHUBEINHEIT FÜR EIN KAMERAINSPEKTIONSSYSTEM*
• *ADVANCING UNIT FOR A CAMERA INSPECTION SYSTEM*
• *UNITÉ D'AVANCE POUR UN SYSTÈME D'INSPECTION DE CAMÉRA*
(73) Kummert, Bernhard, Albert-Einstein-Strasse 8, 97447 Gerolzhofen, DE
(72) Kummert, Bernhard, 97447 Gerolzhofen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Beethovenstraße 5, 97080 Würzburg, DE

F16L 55/48 →(51) *F16L 55/46*

F16L 101/30 →(51) *F16L 55/46*

(51) ***F23D 14/14*** (11) **2 310 743 B2**
(52) **F23D 14/148; F23D 14/145; F23D 14/149;** F23D 2203/103; F23D 2203/106; F23D 2212/10; F23D 2212/20
(25) En (26) En
(21) 09793931.8 (22) 03.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2011
(45) 15.01.2020 B1
(86) EP 2009/058429 03.07.2009
(87) WO 2010/003904 2010/02 14.01.2010
(30) 08.07.2008 EP 08159919
(54) • *STRAHLUNGSBRENNER*
• *RADIANT BURNER*
• *BRÛLEUR RADIANT*
(73) Solaronics S.A., ZI n°3 rue du Kemmel, 59280 Armentières, FR
(72) CLAERBOUT, Koen, B-9031 Gent, BE
DUMORTIER, Geert, B-8500 Kortrijk, BE
OLALDE, Valérie, F-59000 Lille, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

F23D 14/42 →(51) *E21B 29/02*

F25B 9/00 →(51) *C09K 5/04*

G01M 3/24 →(51) *E03F 7/00*

G02B 23/24 →(51) *F16L 55/46*

G03B 37/00 →(51) *F16L 55/46*

G05B 19/404 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 292 447 B2**
G05B 19/404 ***B24B 13/06***
B24B 13/00 ***B29D 11/00***
(52) **B24B 13/06; B24B 13/00; B29D 11/00; B29D 11/00009; B29D 11/00932; B29D 11/00961; G05B 19/404; G05B 19/41875;** G05B 2219/45157; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 15778998.3 (22) 29.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(45) 12.10.2022 B1
(86) IB 2015/001052 29.05.2015
(87) WO 2016/193771 2016/49 08.12.2016
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON ABWEICHUNGEN IN EINEM HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHE LINSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMPENSATING DEVIATIONS IN AN OPTICAL LENS MANUFACTURING PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE DÉVIATIONS DANS UN PROCESSUS DE FABRICATION DE VERRES OPHTALMIQUES*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) PIRAUBE, Sebastien, Dallas, TX 75234, US
GELB, Brad J., Dallas, TX 75234, US
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G09F 19/12	→(51) ***B42D 25/324***
G09F 19/14	→(51) ***B42D 25/324***
H01L 51/50	→(51) ***C09K 11/06***

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 790 359 B2**
A47J 36/24 ***A47J 43/28***
A47J 43/044
(52) **H05B 6/1209; A47J 36/2466; A47J 43/28;** A47J 2043/04409
(25) Fr (26) Fr
(21) 20193936.0 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(45) 16.02.2022 B1
(30) 03.09.2019 FR 1909687
(54) • *HEIZUTENSIL*
• *HEATING UTENSIL*
• *USTENSILE DE CHAUFFAGE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DEBEURME, Elaine, 69380 CHAZAY D'AZERGUES, FR
CORNU, Jérémy, 69007 LYON, FR
FONDEUX, Rémi, 69290 GREZIEU LA VARENNE, FR
GRIENAY, Arnaud, 69009 LYON, FR
RODELLAS, Guillaume, 69007 LYON, FR
TADLA, Jérémy, 69380 LOZANNE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 472 765** (51) ***H04L 5/00***

(11) **2 514 268** (51) ***H05B 6/46***
(87) WO 2012/003827

(11) **2 563 542** (51) ***B23K 9/29***
(87) WO 2011/135421

(11) **2 661 676** (51) ***G01J 3/46***
(87) WO 2012/094309

(11) **2 708 403** (51) ***B60L 53/63***

(11) **2 709 755** (51) ***B01J 21/04***
(87) WO 2012/156080

(11) **2 719 894** (51) ***F03D 7/04***

(11) **2 839 331** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2013/170073

(11) **2 891 682** (51) ***C08L 69/00***
(87) WO 2014/033987

(11) **2 898 678** (51) ***H04N 19/149***
(87) WO 2014/047175

(11) **2 961 790** (51) ***C08H 8/00***
(87) WO 2014/131684

(11) **2 967 849** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2014/143126

(11) **2 982 781** (51) ***C30B 29/16***
(87) WO 2014/136633

(11) **3 003 126** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2014/197003

(11) **3 006 281** (51) ***B60S 1/50***

(11) **3 028 671** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 065 545** (51) ***A01N 63/30***
(87) WO 2015/069708

(11) **3 087 644** (51) ***H01R 13/66***
(87) WO 2015/097339

(11) **3 104 766** (51) ***A61B 3/12***
(87) WO 2015/123028

(11) **3 106 890** (51) ***G01R 31/34***

(11) **3 110 856** (51) ***B29C 43/00***
(87) WO 2015/128843

(11) **3 123 158** (51) ***G01N 27/12***
(87) WO 2015/148229

(11) **3 125 005** (51) ***G02B 5/22***

(11) **3 146 581** (51) ***A62C 3/16***
(87) WO 2015/179625

(11) **3 151 884** (51) ***G16H 20/17***
(87) WO 2015/187793

(11) **3 153 170** (51) ***A61K 31/4709***
(87) WO 2015/185014

(11) **3 154 362** (51) ***A61K 36/74***
(87) WO 2015/189857

(11) **3 166 832** (51) ***B60W 50/00***
(87) WO 2016/007073

(11) **3 188 839** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2016/036647

(11) **3 197 936** (51) ***C08G 75/02***
(87) WO 2016/049192

(11) **3 201 378** (51) ***D04B 1/12***
(87) WO 2016/053808

(11) **3 209 484** (51) ***B29C 65/56***
(87) WO 2016/062952

(11) **3 210 175** (51) ***G06Q 10/10***
(87) WO 2016/069272

(11) **3 212 823** (51) ***C25D 5/00***
(87) WO 2016/069365

(11) **3 214 789** (51) ***H04L 1/18***

(11) **3 215 122** (51) ***A61P 43/00***
(87) WO 2016/073915

(11) **3 226 331** (51) ***C01G 53/42***
(87) WO 2016/084930

(11) **3 227 271** (51) ***C07D 333/52***
(87) WO 2016/089062

(11) **3 234 150** (51) ***C12N 15/80***
(87) WO 2016/100272

(11) **3 234 151** (51) ***C12N 15/80***
(87) WO 2016/100568

(11) **3 240 126** (51) ***H01T 19/04***
(87) WO 2016/104655

(11) **3 240 428** (51) ***A23C 9/13***
(87) WO 2016/107926

(11) **3 240 889** (51) ***C12N 5/00***
(87) WO 2016/109840

(11) **3 247 191** (51) ***A01C 15/04***
(87) WO 2016/118116

(11) **3 249 132** (51) ***E04D 13/03***

(11) **3 250 524** (51) ***C03B 5/235***
(87) WO 2016/120352

(11) **3 250 630** (51) ***C08G 77/08***
(87) WO 2016/120270

(11) **3 253 276** (51) ***A61B 3/12***
(87) WO 2016/124644

(11) **3 256 054** (51) ***A61B 17/062***
(87) WO 2016/128961

(11) **3 256 183** (51) ***A61M 60/538***
(87) WO 2016/130846

(11) **3 263 026** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2016/136361

(11) **3 263 640** (51) ***C08L 23/12***

(11) **3 269 755** (51) ***C08J 3/075***

(87) WO 2016/143647

(11) **3 281 057** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2016/162606

(11) **3 284 464** (51) *A61K 31/352*
(87) WO 2016/167622

(11) **3 286 645** (51) *G06F 8/41*
(87) WO 2016/171846

(11) **3 290 916** (51) *G01N 30/12*

(11) **3 294 310** (51) *A61K 36/00*
(87) WO 2016/185488

(11) **3 294 375** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2016/181141

(11) **3 295 804** (51) *A23L 2/60*
(87) WO 2017/171014

(11) **3 299 009** (51) *A61K 8/35*

(11) **3 299 108** (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2016/186134

(11) **3 299 906** (51) *G04C 3/14*

(11) **3 300 160** (51) *H01M 10/44*
(87) WO 2016/185536

(11) **3 305 650** (51) *B63B 27/14*

(11) **3 306 724** (51) *H01M 8/04*
(87) WO 2016/189872

(11) **3 308 302** (51) *G16H 30/20*
(87) WO 2016/200887

(11) **3 315 641** (51) *D01F 6/50*
(87) WO 2016/208625

(11) **3 319 466** (51) *A24F 40/10*
(87) WO 2017/011419

(11) **3 319 518** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2017/011346

(11) **3 319 778** (51) *B29C 45/00*
(87) WO 2017/005935

(11) **3 329 852** (51) *A61B 6/51*
(87) WO 2018/074854

(11) **3 332 210** (51) *G01B 11/275*
(87) WO 2017/062661

(11) **3 333 924** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 333 939** (51) *H01M 50/147*
(87) WO 2017/222215

(11) **3 334 735** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2017/027567

(11) **3 341 717** (51) *G01N 27/404*
(87) WO 2017/034535

(11) **3 341 949** (51) *H01H 13/7065*
(87) WO 2017/033175

(11) **3 342 963** (51) *E05C 19/06*

(11) **3 345 717** (51) *B23K 37/02*

(11) **3 347 774** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2017/044685

(11) **3 351 024** (51) *H04W 4/33*
(87) WO 2017/086561

(11) **3 351 101** (51) *A01N 1/126*

(11) **3 357 675** (51) *B29C 70/46*

(11) **3 359 026** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2017/062178

(11) **3 361 899** (51) *A43B 7/14*
(87) WO 2017/065669

(11) **3 364 231** (51) *G02B 26/12*

(11) **3 368 483** (51) *C02F 1/00*
(87) WO 2017/072266

(11) **3 371 063** (51) *B65C 3/16*
(87) WO 2017/077099

(11) **3 374 199** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2017/083650

(11) **3 376 957** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2017/086789

(11) **3 378 571** (51) *B05C 3/18*

(11) **3 382 058** (51) *C23C 16/34*
(87) WO 2017/090540

(11) **3 384 521** (51) *H01L 21/20*
(87) WO 2017/093359

(11) **3 386 569** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2017/098006

(11) **3 389 354** (51) *G06Q 10/0631*
(87) WO 2017/105799

(11) **3 391 404** (51) *H01J 49/10*
(87) WO 2017/103819

(11) **3 392 800** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 392 971** (51) *H01R 12/58*

(11) **3 394 232** (51) *C11D 3/12*
(87) WO 2017/112016

(11) **3 395 058** (51) *A63F 13/525*
(87) WO 2017/108668

(11) **3 396 722** (51) *H10F 10/166*
(87) WO 2017/110457

(11) **3 398 244** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2017/116752

(11) **3 398 320** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2017/115665

(11) **3 400 955** (51) *A61K 38/17*

(11) **3 402 554** (51) *A61M 5/315*
(87) WO 2017/123835

(11) **3 403 247** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2017/121452

(11) **3 403 623** (51) *A63B 71/06*
(87) WO 2017/123017

(11) **3 404 918** (51) *H04N 19/119*

(11) **3 405 200** (51) *A61K 33/06*
(87) WO 2017/125917

(11) **3 407 662** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2017/125049

(11) **3 409 196** (51) *A61B 5/08*

(11) **3 411 430** (51) *C08J 5/22*
(87) WO 2017/155648

(11) **3 411 494** (51) *C12Q 1/6874*
(87) WO 2017/087823

(11) **3 411 534** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2017/174203

(11) **3 411 560** (51) *G01V 99/00*
(87) WO 2017/136208

(11) **3 413 441** (51) *H02K 1/32*

(11) **3 414 518** (51) *H04N 25/78*
(87) WO 2017/139760

(11) **3 414 899** (51) *H04N 13/122*
(87) WO 2017/139667

(11) **3 415 101** (51) *A61B 17/04*

(11) **3 418 246** (51) *B66F 9/06*

(11) **3 419 071** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 419 414** (51) *A01H 5/06*
(87) WO 2017/144077

(11) **3 423 765** (51) *F25B 43/04*
(87) WO 2017/148933

(11) **3 427 060** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2017/155894

(11) **3 429 410** (51) *A43C 11/16*
(87) WO 2017/160969

(11) **3 430 454** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2017/161061

(11) **3 430 732** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2017/161252

(11) **3 432 729** (51) *A23K 40/30*
(87) WO 2017/162963

(11) **3 433 207** (51) *B81C 1/00*
(87) WO 2017/162628

(11) **3 433 768** (51) *G06F 8/30*
(87) WO 2017/165708

(11) **3 437 176** (51) *H02K 11/04*
(87) WO 2017/168139

(11) **3 437 238** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2017/172857

(11) **3 437 584** (51) *A61B 90/50*
(87) WO 2017/169096

(11) **3 439 682** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2017/176587

(11) **3 440 245** (51) *D01F 9/12*
(87) WO 2017/177186

(11) **3 440 702** (51) *H10B 63/00*
(87) WO 2017/172389

(11) **3 441 048** (51) *A61F 7/03*

(11) **3 442 390** (51) *A47K 10/36*
(87) WO 2017/180476

(11) **3 442 684** (51) *B01D 53/52*
(87) WO 2017/178766

(11) **3 447 299** (51) *F04D 19/04*

(11) **3 448 541** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2017/189940

(11) **3 455 265** (51) *C09D 4/06*
(87) WO 2017/197220

(11) **3 455 654** (51) *G01V 11/00*
(87) WO 2017/196476

(11) **3 455 758** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2017/195203

(11) **3 455 885** (51) *H02S 30/10*
(87) WO 2017/195017

(11) **3 457 843** (51) *A01N 1/142*
(87) WO 2017/198988

(11) **3 462 095** (51) *G05B 15/02*

(11) **3 464 133** (51) *B65G 47/86*
(87) WO 2017/205164

(11) **3 466 281** (51) *A24B 15/16*

(11) **3 475 711** (51) *B60L 58/12*
(87) WO 2018/001460

(11) **3 475 718** (51) *G01R 33/48*
(87) WO 2017/223382

(11) **3 476 356** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2019/045530

(11) **3 477 947** (51) *H04N 19/00*

(11) **3 479 275** (51) *G06F 21/14*
(87) WO 2018/002258

(11) **3 479 832** (51) *A61K 35/30*
(87) WO 2018/003908

(11) **3 481 364** (51) *A61K 8/31*
(87) WO 2018/007760

(11) **3 481 420** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2018/007456

(11) **3 482 675** (51) *A61B 3/06*
(87) WO 2018/012334

(11) **3 482 800** (51) *A62C 5/00*

(11) **3 483 830** (51) *G06T 3/4038*

(11) **3 485 586** (51) *H04B 7/26*
(87) WO 2018/010532

(11) **3 486 010** (51) *B23B 47/28*

(11) **3 486 812** (51) *G06F 30/17*

(11) **3 489 068** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2018/016275

(11) **3 489 619** (51) *G01B 11/06*

(11) **3 492 627** (51) *C23C 28/04*

(11) **3 494 804** (51) *A23P 10/40*

(11) **3 494 805** (51) *A23P 10/40*

(11) **3 496 809** (51) *A61N 2/02*
(87) WO 2018/029569

(11) **3 497 832** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/034761

(11) **3 503 037** (51) *G06T 15/08*

(11) **3 504 014** (51) *B21D 22/16*
(87) WO 2018/037070

(11) **3 504 373** (51) *D06N 7/00*
(87) WO 2018/038779

(11) **3 505 155** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2018/038585

(11) **3 506 201** (51) *G06T 7/20*

(11) **3 506 826** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2018/042152

(11) **3 507 598** (51) *G01N 27/404*
(87) WO 2018/041834

(11) **3 510 653** (51) *C01B 32/05*
(87) WO 2018/046765

(11) **3 511 998** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2018/048159

(11) **3 512 150** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/029343

(11) **3 514 088** (51) *B65H 20/02*
(87) WO 2019/095597

(11) **3 516 243** (51) *F16B 23/00*
(87) WO 2018/057593

(11) **3 518 466** (51) *H04L 41/0895*

(11) **3 519 021** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2018/064784

(11) **3 519 595** (51) *C12R 1/465*
(87) WO 2018/060519

(11) **3 520 003** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2018/067593

(11) **3 520 692** (51) *A61F 2/72*
(87) WO 2018/062029

(11) **3 523 449** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2018/069267

(11) **3 525 668** (51) *A61B 5/316*
(87) WO 2018/069509

(11) **3 529 596** (51) *G01N 21/65*
(87) WO 2018/089764

(11) **3 529 696** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2018/075532

(11) **3 532 416** (51) *B65G 67/20*
(87) WO 2018/089229

(11) **3 533 371** (51) *A47L 13/17*
(87) WO 2018/079827

(11) **3 535 339** (51) *C09D 163/00*
(87) WO 2018/081943

(11) **3 535 724** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2018/083604

(11) **3 536 059** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2018/084990

(11) **3 537 627** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 538 554** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2018/089532

(11) **3 539 279** (51) *H04M 1/04*
(87) WO 2018/089926

(11) **3 539 667** (51) *B02B 5/02*

(11) **3 541 452** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2018/091257

(11) **3 542 455** (51) *H02M 1/12*
(87) WO 2018/093848

(11) **3 542 717** (51) *A61B 5/053*
(87) WO 2018/093136

(11) **3 545 985** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2018/097319

(11) **3 546 093** (51) *B22F 9/04*

(11) **3 547 279** (51) *G08B 25/00*

(11) **3 547 423** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2018/096702

(11) **3 547 946** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2018/104162

(11) **3 551 577** (51) *C01B 9/00*
(87) WO 2018/104210

(11) **3 551 951** (51) *F27D 19/00*
(87) WO 2018/109510

(11) **3 553 863** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2018/105091

(11) **3 553 964** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2018/126882

(11) **3 554 375** (51) *A61B 6/08*
(87) WO 2018/109127

(11) **3 554 445** (51) *A61F 13/535*
(87) WO 2018/117932

(11) **3 554 557** (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2018/112098

(11) **3 556 090** (51) *H04N 7/18*
(87) WO 2018/108211

(11) **3 556 629** (51) *B60W 30/14*

(11) **3 558 594** (51) *B24D 18/00*
(87) WO 2018/125722

(11) **3 559 318** (51) *C25D 3/56*
(87) WO 2018/115413

(11) **3 561 577** (51) *G02C 7/02*

(11) **3 563 170** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2018/122620

(11) **3 563 594** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2018/125785

(11) **3 564 845** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/124297

(11) **3 564 910** (51) *G07B 17/00*

(11) **3 564 999** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 565 656** (51) *B01D 61/12*
(87) WO 2018/127668

(11) **3 568 483** (51) *C12N 15/63*
(87) WO 2018/129586

(11) **3 568 688** (51) *G01M 99/00*
(87) WO 2018/130791

(11) **3 570 001** (51) *G01N 1/31*
(87) WO 2018/145386

(11) **3 570 420** (51) *H02K 33/18*
(87) WO 2018/131541

(11) **3 574 349** (51) *G02B 1/00*
(87) WO 2018/165505

(11) **3 576 549** (51) *A61K 31/718*
(87) WO 2018/143806

(11) **3 578 841** (51) *F16C 37/00*

(11) **3 581 327** (51) *B23Q 1/48*
(87) WO 2018/146728

(11) **3 582 689** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2018/149784

(11) **3 583 829** (51) *H05K 1/18*
(87) WO 2018/149575

(11) **3 584 381** (51) *E04B 1/68*

(11) **3 585 310** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2018/154417

(11) **3 585 503** (51) *B01D 53/14*
(87) WO 2018/157178

(11) **3 585 869** (51) *C10L 1/14*
(87) WO 2018/154524

(11) **3 587 010** (51) *B23B 31/20*

(11) **3 587 714** (51) *E05C 19/02*

(87) WO 2018/205268

(11) **3 588 446** (51) *G06T 15/40*

(11) **3 591 027** (51) *C10M 173/02*

(11) **3 593 456** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/163196

(11) **3 594 382** (51) *C25B 1/16*

(11) **3 595 548** (51) *A61B 17/28*
(87) WO 2018/166989

(11) **3 600 180** (51) *A61F 7/12*
(87) WO 2018/183278

(11) **3 600 455** (51) *A61L 2/07*
(87) WO 2018/172343

(11) **3 600 572** (51) *A62C 2/06*
(87) WO 2018/178298

(11) **3 600 577** (51) *A63B 69/36*
(87) WO 2019/123271

(11) **3 600 701** (51) *B07C 5/04*
(87) WO 2018/175555

(11) **3 602 820** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2018/175091

(11) **3 602 939** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/172994

(11) **3 603 619** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2018/181420

(11) **3 604 565** (51) *C21D 8/12*
(87) WO 2018/177007

(11) **3 605 427** (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 606 640** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2018/185707

(11) **3 606 878** (51) *C02F 1/52*
(87) WO 2018/185025

(11) **3 607 962** (51) *A61K 38/08*

(11) **3 609 893** (51) *C07D 473/30*
(87) WO 2018/189122

(11) **3 610 901** (51) *A61M 1/06*

(11) **3 612 865** (51) *G01V 5/10*
(87) WO 2018/195436

(11) **3 615 157** (51) *A63G 1/00*
(87) WO 2018/200405

(11) **3 615 175** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2018/197614

(11) **3 616 166** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2018/200316

(11) **3 616 813** (51) *B23C 5/10*
(87) WO 2018/198930

(11) **3 618 418** (51) *H04N 23/45*
(87) WO 2018/196695

(11) **3 618 688** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2018/203137

(11) **3 619 693** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2018/165444

(11) **3 620 003** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/204654

(11) **3 620 662** (51) *F04D 27/00*

(11) **3 621 278** (51) *H04L 12/28*

(11) **3 621 395** (51) *H04W 72/121*
(87) WO 2018/201840

(11) **3 621 632** (51) *A61K 38/00*
(87) WO 2018/209127

(11) **3 623 226** (51) *B60R 16/033*

(11) **3 623 897** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 623 909** (51) *G06F 3/0485*

(11) **3 627 937** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/228587

(11) **3 629 772** (51) *A23L 33/175*
(87) WO 2018/221654

(11) **3 629 782** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2018/220558

(11) **3 630 807** (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2018/218137

(11) **3 630 964** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2018/222926

(11) **3 631 140** (51) *E21B 10/633*
(87) WO 2018/222436

(11) **3 631 485** (51) *G01R 33/00*
(87) WO 2018/220194

(11) **3 631 613** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2018/216865

(11) **3 632 322** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2018/221750

(11) **3 632 421** (51) *A61K 31/19*
(87) WO 2018/221244

(11) **3 632 505** (51) *A61N 1/05*

(11) **3 633 489** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2018/219225

(11) **3 634 324** (51) *A61F 5/443*
(87) WO 2018/226417

(11) **3 635 102** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2018/226560

(11) **3 636 586** (51) *B66F 9/24*
(87) WO 2018/225279

(11) **3 637 953** (51) *H05B 3/34*

(11) **3 638 408** (51) *B01D 69/02*
(87) WO 2018/202317

(11) **3 639 248** (51) *G07F 17/00*
(87) WO 2018/231853

(11) **3 643 098** (51) *H04W 12/02*
(87) WO 2018/236819

(11) **3 643 999** (51) *F25B 15/06*
(87) WO 2018/236020

(11) **3 645 426** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2019/001816

(11) **3 646 733** (51) *A22C 7/00*

(11) **3 647 134** (51) *B60T 13/66*

(11) **3 647 926** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2019/001270

(11) **3 648 880** (51) *B01J 8/18*
(87) WO 2019/010338

(11) **3 649 504** (51) *G02C 11/02*
(87) WO 2019/007711

(11) **3 650 068** (51) *A61M 16/00*

(11) **3 651 165** (51) *H01B 7/295*

(11) **3 651 356** (51) *H03F 1/34*
(87) WO 2019/007295

(11) **3 652 442** (51) *F04D 17/16*
(87) WO 2019/038436

(11) **3 653 125** (51) *A61B 6/03*

(11) **3 653 583** (51) *C02F 1/20*

(11) **3 654 090** (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2019/013599

(11) **3 654 570** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 655 115** (51) *A62C 35/00*
(87) WO 2019/015958

(11) **3 657 561** (51) *H10K 59/121*

(11) **3 658 852** (51) *G01C 17/28*
(87) WO 2019/020962

(11) **3 660 659** (51) *F24C 7/08*
(87) WO 2019/045228

(11) **3 660 829** (51) *G09G 3/3266*

(11) **3 662 343** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2019/026069

(11) **3 663 051** (51) *B25F 5/00*

(11) **3 665 806** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2019/028894

(11) **3 667 093** (51) *F04D 19/02*

(11) **3 667 394** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2019/031420

(11) **3 667 482** (51) *G06F 3/0482*

(11) **3 667 978** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/029378

(11) **3 668 559** (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2019/035823

(11) **3 669 367** (51) *G11C 16/10*
(87) WO 2019/147326

(11) **3 669 752** (51) *A61B 3/103*

(11) **3 671 091** (51) *F28D 7/00*

(11) **3 671 901** (51) *H01M 50/211*
(87) WO 2019/088714

(11) **3 671 989** (51) *H02B 13/02*

(11) **3 672 474** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/038109

(11) **3 672 954** (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2019/040107

(11) **3 673 008** (51) *C08J 7/04*
(87) WO 2019/040425

(11) **3 673 246** (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2019/036817

(11) **3 673 468** (51) *G08B 13/14*
(87) WO 2019/058138

(11) **3 673 476** (51) *G08G 5/00*
(87) WO 2019/029004

(11) **3 679 356** (51) *G01N 21/90*
(87) WO 2019/048575

(11) **3 680 489** (51) *F04D 29/44*

(11) **3 681 195** (51) *H04W 72/044*

(87) WO 2019/049350

(11) **3 681 381** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/055265

(11) **3 682 513** (51) *H01R 43/20*
(87) WO 2019/054926

(11) **3 683 709** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 684 697** (51) *B65B 57/04*
(87) WO 2019/058334

(11) **3 684 770** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2019/089668

(11) **3 685 230** (51) *G02B 27/10*
(87) WO 2019/090053

(11) **3 686 524** (51) *F25D 11/00*

(11) **3 688 332** (51) *F16D 11/16*
(87) WO 2019/067336

(11) **3 688 400** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2019/067793

(11) **3 688 488** (51) *G01S 13/931*
(87) WO 2019/057480

(11) **3 688 659** (51) *G06V 20/58*
(87) WO 2019/063208

(11) **3 688 898** (51) *H04B 7/026*
(87) WO 2019/067617

(11) **3 689 077** (51) *H04B 17/309*
(87) WO 2019/060831

(11) **3 689 360** (51) *A61K 36/37*
(87) WO 2019/065396

(11) **3 689 621** (51) *B41J 2/17*

(11) **3 690 421** (51) *G01M 11/00*

(11) **3 690 616** (51) *G06F 3/03*

(11) **3 691 005** (51) *H01M 4/139*
(87) WO 2019/065704

(11) **3 691 294** (51) *H04R 19/04*
(87) WO 2019/061618

(11) **3 691 300** (51) *H04L 69/00*
(87) WO 2019/066108

(11) **3 691 332** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2019/062490

(11) **3 691 426** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2019/066543

(11) **3 692 558** (51) *H02G 5/08*
(87) WO 2019/071266

(11) **3 695 583** (51) *G06Q 30/0601*
(87) WO 2019/072194

(11) **3 696 547** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2019/074343

(11) **3 697 885** (51) *C12G 1/022*
(87) WO 2019/076996

(11) **3 700 743** (51) *B32B 7/02*
(87) WO 2019/083606

(11) **3 700 971** (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2019/081386

(11) **3 700 994** (51) *C09J 7/30*
(87) WO 2019/082023

(11) **3 702 538** (51) *E02F 9/20*

(11) **3 702 648** (51) *F16J 15/06*

(11) **3 702 794** (51) *G01R 31/28*
(87) WO 2020/004774

(11) **3 703 031** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2019/082926

(11) **3 704 040** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2019/086420

(11) **3 704 509** (51) *G01S 15/10*
(87) WO 2019/086850

(11) **3 704 513** (51) *G01S 19/46*
(87) WO 2019/086309

(11) **3 705 018** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/087904

(11) **3 705 735** (51) *F16B 5/02*
(87) WO 2019/088207

(11) **3 706 144** (51) *H01B 13/012*

(11) **3 706 523** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2019/085813

(11) **3 708 137** (51) *A61J 1/06*

(11) **3 710 854** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2019/099166

(11) **3 711 189** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2019/095182

(11) **3 712 751** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 713 154** (51) *H04W 4/12*
(87) WO 2019/096289

(11) **3 713 171** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2019/097654

(11) **3 713 850** (51) *B65D 85/32*
(87) WO 2019/102274

(11) **3 714 011** (51) *C09D 175/00*
(87) WO 2019/101799

(11) **3 714 562** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/104014

(11) **3 714 857** (51) *A61H 9/00*

(11) **3 715 383** (51) *C08F 4/6592*
(87) WO 2019/132346

(11) **3 716 774** (51) *A23D 7/01*
(87) WO 2019/103903

(11) **3 717 049** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2019/108187

(11) **3 717 137** (51) *B05B 1/14*
(87) WO 2019/106319

(11) **3 717 198** (51) *B29C 45/76*
(87) WO 2019/106499

(11) **3 717 536** (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2019/105904

(11) **3 717 581** (51) *C09D 11/326*
(87) WO 2019/105867

(11) **3 718 138** (51) *H10H 29/24*
(87) WO 2019/103568

(11) **3 718 391** (51) *A01D 43/08*

(11) **3 721 440** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2019/110363

(11) **3 722 183** (51) *B62D 5/09*

(11) **3 722 862** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2019/109993

(11) **3 722 953** (51) *G06F 9/50*

(11) **3 723 071** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2020/057067

(11) **3 723 087** (51) *G10L 19/038*

(11) **3 724 939** (51) *H01M 50/403*
(87) WO 2019/115500

(11) **3 725 447** (51) *B23K 9/04*

(11) **3 725 448** (51) *B23K 9/04*

(11) **3 726 255** (51) *G01V 3/10*

(11) **3 726 263** (51) *G02B 5/30*

(11) **3 726 572** (51) *H01L 23/373*

(11) **3 727 131** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/121700

(11) **3 728 928** (51) *F16L 55/132*
(87) WO 2019/119111

(11) **3 729 727** (51) *H04L 41/0823*
(87) WO 2019/120543

(11) **3 730 849** (51) *F24F 1/0011*
(87) WO 2020/173104

(11) **3 731 436** (51) *H04B 10/116*
(87) WO 2019/124236

(11) **3 731 936** (51) *A61Q 5/12*
(87) WO 2019/129703

(11) **3 732 311** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2019/129747

(11) **3 732 508** (51) *G01S 17/48*
(87) WO 2019/132777

(11) **3 732 631** (51) *G06N 3/082*
(87) WO 2019/232099

(11) **3 732 947** (51) *A01C 7/20*

(11) **3 733 791** (51) *C09D 11/38*
(87) WO 2019/131479

(11) **3 734 261** (51) *G01N 23/20016*
(87) WO 2019/130663

(11) **3 735 979** (51) *A61K 35/744*

(11) **3 736 075** (51) *B23K 11/00*

(11) **3 736 159** (51) *B60K 17/36*
(87) WO 2019/104404

(11) **3 736 433** (51) *F02M 35/022*

(11) **3 736 694** (51) *G06F 11/07*

(11) **3 737 914** (51) *G01C 25/00*
(87) WO 2019/133089

(11) **3 738 215** (51) *H04B 7/04*
(87) WO 2019/139908

(11) **3 738 995** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2019/139030

(11) **3 739 641** (51) *H10K 85/60*

(11) **3 739 995** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/136712

(11) **3 740 048** (51) *H05K 1/11*

(11) **3 740 998** (51) *H01M 10/6557*
(87) WO 2019/141609

(11) **3 741 298** (51) *A61B 5/339*

(11) **3 742 775** (51) *H04W 76/22*
(87) WO 2019/140650

(11) **3 742 895** (51) *A01K 61/60*
(87) WO 2019/145252

(11) **3 743 686** (51) *G06F 16/29*
(87) WO 2020/086051

(11) **3 744 057** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2019/148139

(11) **3 744 676** (51) *B67C 3/24*

(11) **3 745 162** (51) *G01S 13/95*
(87) WO 2019/111641

(11) **3 745 666** (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2019/144653

(11) **3 746 045** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2019/149628

(11) **3 746 226** (51) *B01L 9/02*
(87) WO 2019/148288

(11) **3 746 381** (51) *G01N 35/04*
(87) WO 2019/152953

(11) **3 746 744** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2019/172941

(11) **3 747 201** (51) *H04N 21/472*
(87) WO 2019/212167

(11) **3 747 526** (51) *C02F 1/52*
(87) WO 2019/148415

(11) **3 748 585** (51) *G06T 19/00*

(11) **3 748 960** (51) *H04N 5/74*
(87) WO 2019/146367

(11) **3 751 124** (51) *F02B 23/06*
(87) WO 2019/172710

(11) **3 751 478** (51) *G06Q 10/00*

(11) **3 752 329** (51) *B29B 17/00*
(87) WO 2019/157490

(11) **3 752 833** (51) *B01D 11/04*
(87) WO 2019/160519

(11) **3 753 281** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2019/159096

(11) **3 753 300** (51) *H04W 48/06*
(87) WO 2019/159567

(11) **3 753 419** (51) *A23L 19/00*

(11) **3 754 412** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/154431

(11) **3 755 058** (51) *H04W 40/02*
(87) WO 2019/154046

(11) **3 755 491** (51) *B23K 26/06*
(87) WO 2019/162079

(11) **3 756 334** (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2019/236093

(11) **3 757 319** (51) *E04H 15/58*

(11) **3 757 681** (51) *G03G 21/10*

(11) **3 757 699** (51) *G05B 19/4061*

(11) **3 757 706** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 758 957** (51) *B29D 30/72*
(87) WO 2019/168812

(11) **3 759 605** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2019/166759

(11) **3 760 271** (51) *A61M 25/06*

(11) **3 760 944** (51) *F24F 13/32*
(87) WO 2020/232907

(11) **3 761 129** (51) *G05B 19/4099*

(11) **3 762 326** (51) *B66F 7/02*
(87) WO 2019/173269

(11) **3 762 510** (51) *C12Q 1/6818*
(87) WO 2019/170860

(11) **3 763 143** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2019/169626

(11) **3 763 567** (51) *B60N 2/90*
(87) WO 2019/172063

(11) **3 765 238** (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2019/177841

(11) **3 765 547** (51) *C08G 63/183*
(87) WO 2019/177850

(11) **3 765 926** (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2019/175414

(11) **3 765 991** (51) *G06F 21/85*
(87) WO 2019/126305

(11) **3 766 155** (51) *H02J 3/00*
(87) WO 2019/174795

(11) **3 766 696** (51) *B32B 25/04*
(87) WO 2019/176767

(11) **3 767 188** (51) *F24F 1/0067*

(11) **3 768 000** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 768 834** (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2019/183150

(11) **3 768 928** (51) *E06B 3/76*
(87) WO 2019/180121

(11) **3 769 408** (51) *H02K 55/04*
(87) WO 2019/206801

(11) **3 770 522** (51) *F24F 11/58*
(87) WO 2019/221479

(11) **3 771 161** (51) *H04W 48/18*

(11) **3 772 938** (51) *A01N 25/00*
(87) WO 2019/197612

(11) **3 772 971** (51) *A23C 21/10*
(87) WO 2019/197292

(11) **3 773 042** (51) *A43B 1/00*
(87) WO 2019/197982

(11) **3 773 825** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2019/186375

(11) **3 774 076** (51) *B05B 11/10*
(87) WO 2020/046413

(11) **3 774 341** (51) *B29C 64/141*
(87) WO 2019/195018

(11) **3 775 929** (51) *G16B 40/10*
(87) WO 2019/197983

(11) **3 775 974** (51) *G01S 7/40*
(87) WO 2019/192762

(11) **3 776 006** (51) *G01T 1/24*
(87) WO 2019/185831

(11) **3 776 166** (51) *G06F 3/12*
(87) WO 2019/240823

(11) **3 776 197** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2019/186585

(11) **3 776 300** (51) *G06F 21/35*
(87) WO 2019/236745

(11) **3 776 363** (51) *G06N 3/006*
(87) WO 2019/219962

(11) **3 776 461** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2019/197531

(11) **3 776 481** (51) *G06T 11/60*
(87) WO 2019/199480

(11) **3 777 235** (51) *G01S 3/801*
(87) WO 2019/185988

(11) **3 777 734** (51) *A61B 17/70*

(11) **3 777 921** (51) *A61M 3/02*

(11) **3 778 032** (51) *B03C 3/28*
(87) WO 2019/189349

(11) **3 778 046** (51) *C22C 14/00*
(87) WO 2019/193655

(11) **3 778 073** (51) *B22F 10/73*

(11) **3 778 683** (51) *C08F 290/12*
(87) WO 2019/198754

(11) **3 778 795** (51) *C09D 11/328*
(87) WO 2019/189902

(11) **3 779 431** (51) *G01N 29/24*
(87) WO 2019/189429

(11) **3 779 897** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2019/184540

(11) **3 779 951** (51) *G09G 3/3233*

(11) **3 780 046** (51) *H01G 9/02*
(87) WO 2019/188659

(11) **3 780 809** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/184688

(11) **3 781 105** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2019/204544

(11) **3 781 413** (51) *B60B 3/04*
(87) WO 2019/201399

(11) **3 782 100** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2019/201764

(11) **3 782 113** (51) *G06Q 10/02*
(87) WO 2020/131137

(11) **3 782 224** (51) *H01P 5/107*
(87) WO 2019/201683

(11) **3 782 683** (51) *A61M 16/04*

(11) **3 784 201** (51) *A61J 15/00*
(87) WO 2019/206593

(11) **3 784 450** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/207470

(11) **3 784 527** (51) *B60R 1/074*
(87) WO 2019/209106

(11) **3 785 303** (51) *H10K 59/35*
(87) WO 2019/202313

(11) **3 785 374** (51) *H04B 1/00*
(87) WO 2019/209604

(11) **3 785 905** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2019/208374

(11) **3 786 810** (51) *G06F 16/26*

(11) **3 786 932** (51) *G09G 3/00*

(11) **3 788 059** (51) *C07K 14/39*

(87) WO 2019/211230

(11) **3 788 107** (51) *C08L 69/00*
(87) WO 2019/212964

(11) **3 788 586** (51) *G06Q 40/08*
(87) WO 2019/213641

(11) **3 789 106** (51) *H01M 50/403*
(87) WO 2020/130412

(11) **3 789 498** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 789 605** (51) *F02M 37/26*

(11) **3 790 059** (51) *H10F 19/80*

(11) **3 790 323** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 790 949** (51) *C11D 1/06*
(87) WO 2019/214968

(11) **3 794 077** (51) *C09C 1/42*
(87) WO 2019/221768

(11) **3 794 648** (51) *H10H 20/856*
(87) WO 2019/222592

(11) **3 794 838** (51) *H04N 21/8541*
(87) WO 2020/198684

(11) **3 795 547** (51) *C03C 27/12*
(87) WO 2019/221218

(11) **3 795 754** (51) *E02F 9/16*
(87) WO 2020/026648

(11) **3 796 214** (51) *G06F 18/2113*

(11) **3 796 515** (51) *H02J 50/00*

(11) **3 797 258** (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2019/226210

(11) **3 797 393** (51) *G06Q 10/047*
(87) WO 2020/178650

(11) **3 797 755** (51) *A61K 8/02*

(11) **3 798 484** (51) *F16J 15/08*
(87) WO 2019/225490

(11) **3 798 548** (51) *F25D 17/04*

(11) **3 799 303** (51) *H03F 1/56*

(11) **3 799 839** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 799 885** (51) *A61K 39/395*

(11) **3 799 928** (51) *A61N 5/10*

(11) **3 799 937** (51) *A63B 53/04*
(87) WO 2020/158535

(11) **3 800 849** (51) *H04L 27/00*

(11) **3 801 071** (51) *A23N 12/08*
(87) WO 2019/235927

(11) **3 801 991** (51) *B25C 1/06*
(87) WO 2019/233843

(11) **3 802 443** (51) *C03B 35/18*
(87) WO 2019/238401

(11) **3 802 967** (51) *E02F 3/815*
(87) WO 2019/226646

(11) **3 803 036** (51) *E21B 33/06*
(87) WO 2019/232052

(11) **3 803 186** (51) *F16P 3/08*
(87) WO 2019/229708

(11) **3 803 398** (51) *G01N 33/53*
(87) WO 2019/236979

(11) **3 803 490** (51) *G02B 13/00*
(87) WO 2019/224367

(11) **3 804 562** (51) *A47B 21/04*

(11) **3 804 598** (51) *A47L 9/28*

(11) **3 805 786** (51) *G01S 7/41*
(87) WO 2021/036286

(11) **3 807 021** (51) *B65G 47/82*
(87) WO 2019/239052

(11) **3 807 689** (51) *G02B 13/10*
(87) WO 2019/238551

(11) **3 807 783** (51) *G06F 16/583*
(87) WO 2019/238769

(11) **3 808 041** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2019/239171

(11) **3 808 425** (51) *B01D 11/00*

(11) **3 808 480** (51) *B23Q 9/00*

(11) **3 809 512** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2020/218785

(11) **3 810 557** (51) *C03C 3/066*
(87) WO 2019/243755

(11) **3 810 817** (51) *C22C 21/00*
(87) WO 2020/002813

(11) **3 810 860** (51) *E02F 3/36*
(87) WO 2020/002885

(11) **3 811 544** (51) *H04L 1/1825*
(87) WO 2019/246052

(11) **3 811 844** (51) *A61B 1/12*

(11) **3 812 338** (51) *B66C 23/00*

(11) **3 813 505** (51) *A01C 7/10*
(87) WO 2020/001964

(11) **3 813 538** (51) *A23C 9/137*
(87) WO 2020/003200

(11) **3 813 749** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2020/002416

(11) **3 813 841** (51) *A61K 31/663*
(87) WO 2020/006489

(11) **3 814 152** (51) *B60C 11/24*
(87) WO 2020/005863

(11) **3 814 407** (51) *C08J 3/24*
(87) WO 2020/003152

(11) **3 815 012** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/002455

(11) **3 815 529** (51) *A01M 21/00*

(11) **3 815 674** (51) *A61K 8/64*
(87) WO 2020/138674

(11) **3 816 747** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/003652

(11) **3 816 897** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2020/004264

(11) **3 817 052** (51) *H10F 39/00*
(87) WO 2020/001145

(11) **3 817 210** (51) *H02M 3/335*

(11) **3 817 932** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2020/009776

(11) **3 818 422** (51) *G09B 9/052*
(87) WO 2020/009858

(11) **3 818 839** (51) *A24B 15/28*
(87) WO 2020/116827

(11) **3 818 894** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/141718

(11) **3 819 948** (51) *H10H 20/80*
(87) WO 2020/040401

(11) **3 820 227** (51) *H04B 7/06*

(11) **3 820 240** (51) *H04W 76/15*

(11) **3 822 306** (51) *C08J 5/18*

(11) **3 822 897** (51) *G06Q 30/018*

(11) **3 823 186** (51) *H04B 10/077*

(11) **3 823 203** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 824 579** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/018542

(11) **3 825 197** (51) *B60W 50/029*
(87) WO 2020/016622

(11) **3 827 123** (51) *D06C 15/00*
(87) WO 2020/020557

(11) **3 827 477** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2020/045951

(11) **3 829 425** (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2020/020480

(11) **3 830 902** (51) *H01Q 15/22*
(87) WO 2020/030952

(11) **3 830 914** (51) *H01T 13/20*
(87) WO 2020/025184

(11) **3 830 990** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/028372

(11) **3 831 004** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/028383

(11) **3 831 435** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 831 456** (51) *C02F 1/02*

(11) **3 831 549** (51) *B25J 13/08*
(87) WO 2020/066063

(11) **3 832 151** (51) *F16B 31/02*

(11) **3 832 338** (51) *G01S 5/16*

(11) **3 832 516** (51) *G06F 21/86*

(11) **3 832 592** (51) *G06T 5/94*

(11) **3 834 057** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/209864

(11) **3 835 673** (51) *F24F 1/0014*

(11) **3 835 674** (51) *F24F 1/0014*

(11) **3 835 954** (51) *G06F 9/451*

(11) **3 836 424** (51) *H04L 9/12*

(11) **3 836 636** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/030175

(11) **3 836 773** (51) *A01C 7/06*
(87) WO 2020/035340

(11) **3 836 993** (51) *A61M 5/315*
(87) WO 2020/193661

(11) **3 837 427** (51) *G06V 10/764*
(87) WO 2020/086594

(11) **3 837 812** (51) *H04L 41/12*

(87) WO 2020/047549

(11) **3 838 236** (51) *A61F 9/007*

(11) **3 838 567** (51) *B29B 7/74*

(11) **3 839 342** (51) *F23D 14/04*

(11) **3 840 189** (51) *H02K 5/18*

(11) **3 840 665** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2020/041177

(11) **3 840 714** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2020/039409

(11) **3 841 779** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2020/038624

(11) **3 841 881** (51) *A01N 63/22*
(87) WO 2020/037384

(11) **3 842 858** (51) *G02F 1/035*

(11) **3 842 940** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2020/038376

(11) **3 844 627** (51) *G06F 13/38*
(87) WO 2020/043572

(11) **3 845 369** (51) *B29D 35/10*
(87) WO 2020/045805

(11) **3 846 632** (51) *A23B 4/044*
(87) WO 2020/050725

(11) **3 846 746** (51) *A61F 5/455*
(87) WO 2020/086168

(11) **3 847 085** (51) *B62D 55/084*
(87) WO 2020/049532

(11) **3 847 335** (51) *E06B 3/66*
(87) WO 2020/048848

(11) **3 847 782** (51) *H04W 28/24*
(87) WO 2020/049212

(11) **3 847 791** (51) *H04W 12/088*
(87) WO 2020/049335

(11) **3 847 994** (51) *A61C 7/08*

(11) **3 848 457** (51) *C12N 9/00*

(11) **3 848 854** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2020/050499

(11) **3 849 152** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 849 277** (51) *H05B 3/34*

(11) **3 849 657** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/055825

(11) **3 850 418** (51) *G02B 23/24*
(87) WO 2020/055974

(11) **3 851 375** (51) *B64D 11/06*

(11) **3 852 042** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2020/173274

(11) **3 852 356** (51) *H04N 23/80*
(87) WO 2020/054584

(11) **3 852 664** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2020/060793

(11) **3 852 835** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2020/061166

(11) **3 854 373** (51) *A61J 15/00*
(87) WO 2020/059087

(11) **3 855 220** (51) *G06V 40/13*

(11) **3 855 440** (51) *G11B 27/034*

(11) **3 855 860** (51) *H04W 76/14*

(11) **3 856 044** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/069486

(11) **3 856 308** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2020/067980

(11) **3 857 260** (51) *G01S 7/495*
(87) WO 2020/131217

(11) **3 857 563** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2020/064722

(11) **3 857 958** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2020/034316

(11) **3 858 021** (51) *H04W 72/20*
(87) WO 2020/061846

(11) **3 858 189** (51) *A47B 13/02*
(87) WO 2020/095370

(11) **3 858 926** (51) *C09D 11/30*

(11) **3 859 219** (51) *E04D 13/147*

(11) **3 859 765** (51) *H01J 41/18*

(11) **3 859 920** (51) *H02G 3/20*

(11) **3 860 008** (51) *H04B 17/318*
(87) WO 2020/067764

(11) **3 861 565** (51) *H01J 37/317*
(87) WO 2020/070074

(11) **3 861 658** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/072156

(11) **3 861 735** (51) *H04N 19/176*
(87) WO 2020/072309

(11) **3 861 759** (51) *H04N 21/2343*
(87) WO 2020/072792

(11) **3 862 450** (51) *C22C 29/04*
(87) WO 2020/070978

(11) **3 862 482** (51) *D06N 7/00*

(11) **3 862 983** (51) *B65H 29/00*
(87) WO 2020/090778

(11) **3 863 411** (51) *A23C 9/137*
(87) WO 2020/075206

(11) **3 863 574** (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2020/076605

(11) **3 864 906** (51) *H04W 52/36*
(87) WO 2020/076841

(11) **3 864 908** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/073287

(11) **3 865 057** (51) *A61B 5/01*
(87) WO 2020/111289

(11) **3 865 107** (51) *A61G 5/12*

(11) **3 865 231** (51) *B23B 3/30*
(87) WO 2020/075490

(11) **3 865 788** (51) *F25B 9/00*

(11) **3 865 954** (51) *G04B 17/04*

(11) **3 866 212** (51) *H10N 10/01*
(87) WO 2020/075890

(11) **3 866 519** (51) *H04B 17/26*

(11) **3 867 540** (51) *F16B 39/10*
(87) WO 2020/081254

(11) **3 867 882** (51) *G06T 13/20*

(87) WO 2020/086438

(11) **3 867 888** (51) *G08B 17/107*
(87) WO 2020/078859

(11) **3 867 975** (51) *H01Q 1/44*
(87) WO 2020/078916

(11) **3 867 979** (51) *H01R 13/11*
(87) WO 2020/079219

(11) **3 868 152** (51) *H04W 48/20*
(87) WO 2020/124230

(11) **3 869 030** (51) *F03D 7/02*

(11) **3 869 218** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2020/080314

(11) **3 869 222** (51) *G01S 7/35*

(11) **3 869 387** (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2020/078269

(11) **3 869 438** (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 869 817** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/107466

(11) **3 870 458** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/084246

(11) **3 870 721** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2020/086843

(11) **3 871 126** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/083891

(11) **3 871 465** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/086308

(11) **3 871 980** (51) *B64D 33/02*

(11) **3 872 021** (51) *B66B 11/02*

(11) **3 872 117** (51) *C08G 69/26*
(87) WO 2020/085360

(11) **3 872 443** (51) *G01B 7/06*

(11) **3 873 219** (51) *A23C 20/02*
(87) WO 2020/089383

(11) **3 873 221** (51) *A23C 20/02*
(87) WO 2020/089384

(11) **3 873 222** (51) *A23C 20/02*
(87) WO 2020/089386

(11) **3 873 562** (51) *A61M 5/00*
(87) WO 2020/061100

(11) **3 873 786** (51) *B60W 50/02*
(87) WO 2020/089230

(11) **3 874 114** (51) *E21B 7/15*
(87) WO 2020/092559

(11) **3 874 401** (51) *G06V 10/22*
(87) WO 2020/133464

(11) **3 874 506** (51) *G06F 9/4401*
(87) WO 2020/092406

(11) **3 874 558** (51) *H01Q 1/27*
(87) WO 2020/089318

(11) **3 874 797** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/089179

(11) **3 874 828** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/089388

(11) **3 875 304** (51) *B60L 53/10*

(11) **3 875 306** (51) *B60L 53/10*

(11) **3 875 999** (51) *G02B 5/18*

(11) **3 876 019** (51) *G02B 13/02*
(87) WO 2020/140788

(11) **3 877 091** (51) *B05B 7/00*
(87) WO 2020/097273

(11) **3 877 212** (51) *B60N 3/00*
(87) WO 2020/097168

(11) **3 877 797** (51) *G02B 21/14*
(87) WO 2020/094851

(11) **3 877 843** (51) *G06F 11/07*
(87) WO 2020/096865

(11) **3 877 899** (51) *G06T 5/73*
(87) WO 2020/096818

(11) **3 879 221** (51) *G01B 9/02*

(11) **3 879 583** (51) *H10H 20/01*
(87) WO 2020/095826

(11) **3 881 528** (51) *H04N 7/12*
(87) WO 2020/102087

(11) **3 881 752** (51) *A61B 3/028*

(11) **3 882 519** (51) *F23N 5/12*

(11) **3 882 818** (51) *G06V 10/25*

(11) **3 883 907** (51) *C05B 7/00*
(87) WO 2020/106841

(11) **3 884 110** (51) *E02B 3/10*
(87) WO 2020/106209

(11) **3 884 486** (51) *G11B 5/31*
(87) WO 2021/015829

(11) **3 884 487** (51) *G11B 5/31*
(87) WO 2021/137881

(11) **3 884 606** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/130744

(11) **3 884 992** (51) *A61M 60/13*

(11) **3 885 665** (51) *A61N 1/40*
(87) WO 2021/082368

(11) **3 886 256** (51) *H01Q 1/52*
(87) WO 2020/135140

(11) **3 887 054** (51) *B02C 18/24*
(87) WO 2020/112334

(11) **3 887 173** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/112874

(11) **3 887 646** (51) *E21B 47/02*
(87) WO 2020/113087

(11) **3 887 768** (51) *G01F 1/66*
(87) WO 2020/112731

(11) **3 887 790** (51) *G01M 3/38*
(87) WO 2020/108817

(11) **3 887 808** (51) *G01N 21/88*
(87) WO 2020/112875

(11) **3 887 868** (51) *G01T 1/24*
(87) WO 2020/109668

(11) **3 887 875** (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2020/110006

(11) **3 889 214** (51) *C08L 51/04*
(87) WO 2020/111011

(11) **3 889 437** (51) *F04D 29/22*

(11) **3 889 621** (51) *G01R 27/18*

(11) **3 889 783** (51) *G06F 11/30*
(87) WO 2020/110414

(11) **3 889 855** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2021/164118

(11) **3 890 017** (51) *H10F 39/00*
(87) WO 2020/114143

(11) **3 890 026** (51) *H10K 59/65*
(87) WO 2020/107448

(11) **3 890 231** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 890 441** (51) *H05B 6/12*
(87) WO 2020/140990

(11) **3 890 840** (51) *A62B 17/04*
(87) WO 2020/117468

(11) **3 891 365** (51) *F01L 1/18*
(87) WO 2020/118215

(11) **3 891 752** (51) *G16B 40/20*
(87) WO 2020/115315

(11) **3 892 012** (51) *H04R 1/28*
(87) WO 2020/118006

(11) **3 892 415** (51) *B23K 26/348*
(87) WO 2020/115942

(11) **3 892 511** (51) *B60W 40/08*

(11) **3 893 429** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/116807

(11) **3 894 023** (51) *A62C 3/00*
(87) WO 2020/123356

(11) **3 894 248** (51) *B60J 5/06*
(87) WO 2020/122844

(11) **3 894 447** (51) *C08F 2/32*
(87) WO 2020/120323

(11) **3 894 956** (51) *G03F 7/00*
(87) WO 2020/123650

(11) **3 895 001** (51) *G06F 3/044*
(87) WO 2020/169188

(11) **3 895 188** (51) *H01F 7/02*
(87) WO 2020/120913

(11) **3 895 236** (51) *H01M 4/139*
(87) WO 2020/123174

(11) **3 895 379** (51) *H04L 41/5025*
(87) WO 2020/121293

(11) **3 895 468** (51) *H04L 69/22*
(87) WO 2020/130578

(11) **3 896 297** (51) *F16B 5/02*

(11) **3 896 299** (51) *B64D 27/40*

(11) **3 896 416** (51) *G01L 1/22*

(11) **3 896 592** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/149555

(11) **3 896 778** (51) *H01M 10/48*

(11) **3 897 047** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/152973

(11) **3 897 092** (51) *A01D 41/127*
(87) WO 2020/126308

(11) **3 897 159** (51) *A01N 65/38*
(87) WO 2020/127040

(11) **3 897 541** (51) *A61K 8/34*
(87) WO 2020/126660

(11) **3 898 372** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2020/131803

(11) **3 898 373** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2020/132305

(11) **3 898 852** (51) *C09D 5/08*
(87) WO 2020/128805

(11) **3 899 000** (51) *C12P 7/10*
(87) WO 2020/126917

(11) **3 899 356** (51) *F21S 41/176*
(87) WO 2020/126524

(11) **3 899 576** (51) *G01S 7/484*
(87) WO 2020/126432

(11) **3 900 389** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/131580

(11) **3 900 730** (51) *A61K 31/77*

(11) **3 901 333** (51) *D01D 5/06*

(11) **3 902 121** (51) *H02K 15/021*
(87) WO 2020/129925

(11) **3 902 210** (51) *H04L 12/46*

(11) **3 902 472** (51) *A61B 5/153*
(87) WO 2020/140017

(11) **3 902 974** (51) *E21B 23/04*
(87) WO 2020/185285

(11) **3 903 501** (51) *H04N 21/258*
(87) WO 2021/183148

(11) **3 903 556** (51) *A01B 69/04*

(11) **3 903 674** (51) *A61B 5/0215*

(11) **3 904 166** (51) *B60R 25/102*

(11) **3 904 649** (51) *F01N 3/08*

(11) **3 904 739** (51) *F16K 27/02*
(87) WO 2020/137247

(11) **3 904 871** (51) *G01N 27/327*

(11) **3 905 905** (51) *A24D 3/06*
(87) WO 2021/125613

(11) **3 906 515** (51) *G06Q 10/10*
(87) WO 2020/142309

(11) **3 906 566** (51) *G21D 1/00*
(87) WO 2020/142500

(11) **3 906 786** (51) *A23J 1/02*

(11) **3 907 081** (51) *B41F 16/00*

(11) **3 907 293** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2020/119706

(11) **3 907 405** (51) *F04C 15/00*

(11) **3 907 892** (51) *H03M 1/06*

(11) **3 908 051** (51) *H04W 64/00*

(11) **3 908 463** (51) *B32B 41/00*
(87) WO 2020/144043

(11) **3 908 481** (51) *B60Q 1/00*
(87) WO 2020/144140

(11) **3 908 505** (51) *B62D 53/00*
(87) WO 2020/143952

(11) **3 908 718** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2020/145862

(11) **3 908 767** (51) *F16D 65/10*

(87) WO 2020/144251

(11) **3 908 847** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2020/146838

(11) **3 909 163** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/144203

(11) **3 909 257** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/146339

(11) **3 909 296** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/143981

(11) **3 909 783** (51) *B42D 1/00*

(11) **3 910 614** (51) *G01S 13/934*

(11) **3 910 667** (51) *H01L 23/15*
(87) WO 2020/204473

(11) **3 911 432** (51) *B01D 61/24*
(87) WO 2020/148411

(11) **3 911 889** (51) *F17C 5/06*
(87) WO 2020/147911

(11) **3 912 323** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/150025

(11) **3 912 583** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 913 128** (51) *D06F 39/00*

(11) **3 913 902** (51) *H04M 1/72427*
(87) WO 2020/171541

(11) **3 914 192** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/154735

(11) **3 914 206** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2020/152539

(11) **3 914 419** (51) *B23Q 17/09*
(87) WO 2020/152476

(11) **3 914 432** (51) *B29B 11/16*
(87) WO 2020/154578

(11) **3 914 988** (51) *G05G 5/03*
(87) WO 2021/099126

(11) **3 915 245** (51) *H04N 23/611*
(87) WO 2020/171579

(11) **3 916 769** (51) *H01L 23/13*
(87) WO 2020/170877

(11) **3 918 221** (51) *F16F 1/02*
(87) WO 2020/156933

(11) **3 918 817** (51) *H04S 1/00*
(87) WO 2020/159697

(11) **3 918 895** (51) *A01B 69/00*

(11) **3 919 121** (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2020/159280

(11) **3 919 165** (51) *B01J 29/76*

(11) **3 919 226** (51) *B24B 1/00*
(87) WO 2020/158381

(11) **3 919 370** (51) *B64C 1/06*

(11) **3 919 583** (51) *C09K 5/02*
(87) WO 2020/144982

(11) **3 919 660** (51) *D03D 51/02*

(11) **3 919 661** (51) *D03D 51/02*

(11) **3 919 937** (51) *G01S 17/89*
(87) WO 2020/215577

(11) **3 920 180** (51) *G10L 15/30*

(11) **3 920 845** (51) *A61F 2/06*
(87) WO 2020/178305

(11) **3 921 499** (51) *E05D 15/52*
(87) WO 2020/160903

(11) **3 921 509** (51) *E21B 43/117*
(87) WO 2020/163745

(11) **3 922 062** (51) *H04W 92/18*
(87) WO 2020/163152

(11) **3 922 946** (51) *G01C 21/20*

(11) **3 923 441** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/226441

(11) **3 923 633** (51) *H04W 36/36*
(87) WO 2020/197307

(11) **3 923 729** (51) *A01N 43/90*
(87) WO 2020/163964

(11) **3 924 229** (51) *B60T 8/40*
(87) WO 2020/165285

(11) **3 924 231** (51) *B60T 8/40*
(87) WO 2020/165295

(11) **3 924 556** (51) *E02D 17/20*
(87) WO 2020/165726

(11) **3 924 816** (51) *G06F 9/448*
(87) WO 2020/204406

(11) **3 924 938** (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2020/165422

(11) **3 925 334** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/168173

(11) **3 925 907** (51) *B23P 19/00*

(11) **3 926 552** (51) *G06N 10/20*

(11) **3 926 973** (51) *H04Q 9/00*

(11) **3 927 174** (51) *A23G 9/20*
(87) WO 2020/170238

(11) **3 927 437** (51) *A62B 1/06*
(87) WO 2020/169914

(11) **3 927 627** (51) *B65D 75/58*
(87) WO 2020/115612

(11) **3 928 175** (51) *G06F 30/20*
(87) WO 2020/197529

(11) **3 928 303** (51) *B23K 9/095*
(87) WO 2020/172309

(11) **3 929 089** (51) *B64D 27/24*

(11) **3 929 111** (51) *B65G 1/137*

(11) **3 929 530** (51) *G01B 11/02*

(11) **3 929 949** (51) *H01F 27/10*

(11) **3 930 108** (51) *H01R 13/516*

(11) **3 930 416** (51) *H04B 1/7143*

(11) **3 930 464** (51) *A01N 43/713*
(87) WO 2020/173705

(11) **3 931 006** (51) *B42D 25/455*
(87) WO 2020/173603

(11) **3 931 523** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2020/174088

(11) **3 932 007** (51) *B60L 53/66*
(87) WO 2020/174053

(11) **3 932 031** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/176138

(11) **3 932 034** (51) *H04W 4/44*
(87) WO 2020/178719

(11) **3 933 478** (51) *G02B 15/14*
(87) WO 2020/174761

(11) **3 933 491** (51) *G02C 7/00*
(87) WO 2020/175591

(11) **3 933 592** (51) *G06F 9/54*

(11) **3 934 359** (51) *H04L 67/12*

(11) **3 935 286** (51) *F16B 13/08*
(87) WO 2020/182769

(11) **3 935 367** (51) *G01M 3/18*
(87) WO 2020/181366

(11) **3 935 406** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2020/180911

(11) **3 935 707** (51) *H02J 1/08*
(87) WO 2020/178328

(11) **3 936 584** (51) *C09K 5/16*
(87) WO 2020/183034

(11) **3 937 611** (51) *A01D 41/12*
(87) WO 2020/181385

(11) **3 937 828** (51) *A61C 7/00*
(87) WO 2020/183064

(11) **3 938 844** (51) *G03H 1/22*
(87) WO 2020/185963

(11) **3 939 068** (51) *H01J 49/42*
(87) WO 2020/183160

(11) **3 939 133** (51) *H01T 13/14*
(87) WO 2020/182509

(11) **3 939 380** (51) *H05B 6/10*
(87) WO 2020/182746

(11) **3 940 315** (51) *F25B 41/31*
(87) WO 2020/202763

(11) **3 941 029** (51) *H04M 3/00*
(87) WO 2020/189003

(11) **3 941 038** (51) *H04N 7/18*

(11) **3 941 118** (51) *H04W 36/14*

(11) **3 941 141** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/183613

(11) **3 941 379** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2020/187289

(11) **3 941 536** (51) *A61L 2/12*
(87) WO 2020/198091

(11) **3 941 611** (51) *B01D 53/62*
(87) WO 2020/193410

(11) **3 942 194** (51) *F16F 9/43*
(87) WO 2020/193897

(11) **3 942 353** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/188487

(11) **3 942 485** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2020/188241

(11) **3 942 798** (51) *H04N 19/00*
(87) WO 2020/190916

(11) **3 942 843** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/191118

(11) **3 942 913** (51) *A01D 34/38*

(11) **3 943 057** (51) ***A61H 1/02***
(87) WO 2020/195447

(11) **3 943 420** (51) ***B07C 5/36***
(87) WO 2020/155944

(11) **3 944 517** (51) ***H04B 7/185***

(11) **3 945 193** (51) ***E05D 3/18***

(11) **3 945 397** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 946 103** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2020/194207

(11) **3 946 120** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2020/201823

(11) **3 946 381** (51) ***A61K 35/35***
(87) WO 2020/205730

(11) **3 947 118** (51) ***B62D 55/075***
(87) WO 2020/200694

(11) **3 947 250** (51) ***B66F 11/04***
(87) WO 2020/205164

(11) **3 948 039** (51) ***F16L 33/08***
(87) WO 2020/198339

(11) **3 948 195** (51) ***G01L 1/16***
(87) WO 2020/200810

(11) **3 948 276** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2020/205611

(11) **3 948 313** (51) ***H03B 5/32***
(87) WO 2020/204740

(11) **3 948 766** (51) ***G06T 5/50***
(87) WO 2020/237931

(11) **3 949 015** (51) ***H01Q 13/22***
(87) WO 2021/002904

(11) **3 949 021** (51) ***H01Q 21/00***
(87) WO 2020/205533

(11) **3 949 375** (51) ***H04N 23/62***
(87) WO 2020/201304

(11) **3 949 663** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2020/192738

(11) **3 950 354** (51) ***C09D 11/104***
(87) WO 2020/194875

(11) **3 950 964** (51) ***C09D 11/36***
(87) WO 2020/203244

(11) **3 951 876** (51) ***H10F 39/00***
(87) WO 2020/195824

(11) **3 952 006** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2020/192541

(11) **3 952 232** (51) ***H04L 47/125***

(11) **3 952 270** (51) ***H04N 23/52***
(87) WO 2020/199819

(11) **3 952 868** (51) ***A61K 31/426***
(87) WO 2020/208044

(11) **3 953 744** (51) ***G02B 1/04***
(87) WO 2020/208576

(11) **3 954 245** (51) ***A43B 13/12***

(11) **3 954 409** (51) ***A61M 5/00***

(11) **3 955 633** (51) ***H04W 68/12***
(87) WO 2020/221223

(11) **3 955 673** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/207378

(11) **3 956 214** (51) ***B64B 1/62***
(87) WO 2020/214552

(11) **3 956 229** (51) ***B64F 1/20***
(87) WO 2020/215030

(11) **3 956 450** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/021673

(11) **3 957 156** (51) ***A01D 45/00***

(11) **3 958 266** (51) ***G11C 13/00***

(11) **3 958 444** (51) ***H02K 11/00***
(87) WO 2021/017189

(11) **3 958 495** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 958 766** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2020/219735

(11) **3 959 365** (51) ***D01G 15/28***
(87) WO 2020/216517

(11) **3 959 667** (51) ***G06N 10/70***
(87) WO 2020/216578

(11) **3 959 747** (51) ***H10D 30/60***
(87) WO 2020/219488

(11) **3 959 987** (51) ***A23D 7/005***

(11) **3 960 283** (51) ***B01F 25/10***

(11) **3 960 749** (51) ***C07H 19/073***
(87) WO 2020/235658

(11) **3 961 068** (51) ***F16H 57/04***

(11) **3 961 081** (51) ***F16M 11/04***

(11) **3 961 339** (51) ***G05B 23/02***

(11) **3 961 370** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2020/218096

(11) **3 961 956** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/216243

(11) **3 962 085** (51) ***H04N 19/44***

(11) **3 962 321** (51) ***A46B 13/02***
(87) WO 2020/176160

(11) **3 962 826** (51) ***B65D 25/28***
(87) WO 2020/222160

(11) **3 963 219** (51) ***F16B 12/26***
(87) WO 2020/225079

(11) **3 965 024** (51) ***G06N 20/00***

(11) **3 966 472** (51) ***F16H 7/22***
(87) WO 2020/223786

(11) **3 966 932** (51) ***H03H 9/54***
(87) WO 2020/227396

(11) **3 967 109** (51) ***H05B 47/185***
(87) WO 2020/225344

(11) **3 967 279** (51) ***A61F 2/915***
(87) WO 2020/228629

(11) **3 967 393** (51) ***B01J 20/06***
(87) WO 2020/230477

(11) **3 967 789** (51) ***B05B 1/06***

(11) **3 967 889** (51) ***F16B 12/10***

(11) **3 967 971** (51) ***G01N 29/06***

(11) **3 967 996** (51) ***G01L 1/24***

(11) **3 968 390** (51) ***H10H 20/853***

(11) **3 968 700** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2020/224345

(11) **3 968 805** (51) ***A42B 3/30***
(87) WO 2020/230102

(11) **3 968 865** (51) ***A61B 17/02***
(87) WO 2020/234577

(11) **3 968 904** (51) ***A61F 2/30***
(87) WO 2021/015831

(11) **3 969 237** (51) ***B26F 3/00***
(87) WO 2020/259881

(11) **3 969 457** (51) ***C07D 498/14***
(87) WO 2020/236556

(11) **3 969 524** (51) ***C09D 123/08***
(87) WO 2020/229658

(11) **3 970 053** (51) ***G06F 30/18***
(87) WO 2021/018468

(11) **3 970 623** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2020/230984

(11) **3 971 356** (51) ***E04B 1/32***

(11) **3 971 492** (51) ***F24H 3/04***

(11) **3 971 614** (51) ***G01S 17/34***

(11) **3 971 797** (51) ***G06N 20/00***

(11) **3 972 567** (51) ***A61K 9/20***
(87) WO 2020/234335

(11) **3 972 705** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2021/259398

(11) **3 973 605** (51) ***H02H 1/00***
(87) WO 2020/233837

(11) **3 973 947** (51) ***A61K 8/36***

(11) **3 975 256** (51) ***H10H 29/01***
(87) WO 2020/235803

(11) **3 975 475** (51) ***H04L 9/32***

(11) **3 975 541** (51) ***H04N 23/56***

(11) **3 975 543** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2020/250831

(11) **3 975 717** (51) ***A01N 25/30***
(87) WO 2020/240559

(11) **3 975 789** (51) ***A43D 999/00***
(87) WO 2020/245536

(11) **3 976 867** (51) ***D02G 3/32***
(87) WO 2020/245220

(11) **3 976 868** (51) ***D02J 13/00***
(87) WO 2020/239751

(11) **3 977 114** (51) ***G01N 29/06***
(87) WO 2020/242304

(11) **3 977 296** (51) ***G06F 12/08***
(87) WO 2020/243098

(11) **3 977 530** (51) ***H10K 30/30***
(87) WO 2020/239456

(11) **3 978 776** (51) ***F16D 55/36***

(11) **3 979 074** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2020/237557

(11) **3 979 125** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2020/238352

(11) **3 979 220** (51) ***G08C 17/02***

(11) **3 979 699** (51) *H04W 76/19*
(87) WO 2020/253536

(11) **3 980 412** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2020/247298

(11) **3 980 650** (51) *F16B 5/06*
(87) WO 2020/245672

(11) **3 980 662** (51) *F16D 65/18*
(87) WO 2020/245548

(11) **3 980 696** (51) *F24F 1/0022*
(87) WO 2020/245648

(11) **3 980 762** (51) *G01N 21/90*
(87) WO 2020/244815

(11) **3 980 876** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2020/249525

(11) **3 981 004** (51) *G16H 20/10*
(87) WO 2020/252496

(11) **3 981 802** (51) *C08F 30/08*
(87) WO 2020/246313

(11) **3 982 041** (51) *F21S 41/27*
(87) WO 2020/244391

(11) **3 982 945** (51) *A61K 31/16*
(87) WO 2020/254853

(11) **3 983 337** (51) *B01D 69/10*
(87) WO 2020/248048

(11) **3 983 823** (51) *G01S 13/24*
(87) WO 2020/252499

(11) **3 983 959** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2021/006974

(11) **3 984 328** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2020/252385

(11) **3 984 489** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 984 714** (51) *B27F 1/06*

(11) **3 985 049** (51) *C08J 3/075*
(87) WO 2021/071291

(11) **3 985 480** (51) *G06F 3/0488*

(11) **3 985 868** (51) *H03G 1/00*

(11) **3 986 041** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2020/250836

(11) **3 986 230** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2020/256989

(11) **3 986 260** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2020/257718

(11) **3 987 103** (51) *D06B 5/16*
(87) WO 2020/254082

(11) **3 987 552** (51) *H01B 3/02*
(87) WO 2020/263569

(11) **3 987 640** (51) *H02M 3/156*
(87) WO 2020/257962

(11) **3 988 112** (51) *A61K 38/45*

(11) **3 988 588** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2021/210755

(11) **3 988 614** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2021/210756

(11) **3 988 812** (51) *F16D 65/18*
(87) WO 2021/006457

(11) **3 988 890** (51) *F41F 3/055*

(11) **3 989 128** (51) *G06N 3/044*

(11) **3 989 215** (51) *G09G 5/12*

(11) **3 989 292** (51) *H10D 12/00*
(87) WO 2021/088478

(11) **3 989 573** (51) *H04N 19/109*
(87) WO 2020/259372

(11) **3 989 727** (51) *A21D 13/22*
(87) WO 2020/263566

(11) **3 990 103** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/261282

(11) **3 990 149** (51) *B33Y 40/00*
(87) WO 2020/260478

(11) **3 990 268** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2020/260115

(11) **3 990 671** (51) *C22B 34/32*
(87) WO 2020/263517

(11) **3 990 884** (51) *G01N 1/22*
(87) WO 2020/260672

(11) **3 991 107** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2020/260251

(11) **3 991 215** (51) *H10H 20/01*
(87) WO 2020/260548

(11) **3 991 216** (51) *H10H 20/01*
(87) WO 2020/260549

(11) **3 991 664** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2020/262563

(11) **3 992 935** (51) *G08B 13/14*

(11) **3 993 484** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2021/057413

(11) **3 993 531** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/261498

(11) **3 994 562** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2021/003394

(11) **3 994 565** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2021/003376

(11) **3 994 864** (51) *G06F 21/10*
(87) WO 2021/003397

(11) **3 995 635** (51) *E03D 1/38*

(11) **3 996 067** (51) *G08G 1/01*

(11) **3 996 241** (51) *H02J 9/06*
(87) WO 2021/001872

(11) **3 996 287** (51) *H04B 1/3827*

(11) **3 996 324** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 996 388** (51) *H04R 9/06*
(87) WO 2021/000459

(11) **3 996 983** (51) *B62K 21/26*
(87) WO 2021/006746

(11) **3 997 417** (51) *G01C 19/72*
(87) WO 2021/055071

(11) **3 997 933** (51) *H04W 72/20*
(87) WO 2021/003660

(11) **3 997 954** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/004337

(11) **3 997 968** (51) *H05K 3/22*
(87) WO 2021/004751

(11) **3 998 824** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/004523

(11) **3 998 864** (51) *A22C 21/00*
(87) WO 2021/004778

(11) **3 999 354** (51) *B42D 25/36*
(87) WO 2021/009195

(11) **4 000 503** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/010568

(11) **4 002 452** (51) *H01L 23/528*

(11) **4 002 616** (51) *H02G 3/08*

(11) **4 002 724** (51) *H04B 10/90*

(11) **4 002 799** (51) *H04L 41/06*

(11) **4 003 007** (51) *A01N 3/00*
(87) WO 2021/015660

(11) **4 003 458** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2021/012853

(11) **4 003 476** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/019312

(11) **4 005 292** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/016349

(11) **4 005 306** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/012143

(11) **4 005 410** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/043255

(11) **4 006 386** (51) *F16H 61/4192*

(11) **4 006 952** (51) *H01J 49/00*

(11) **4 007 096** (51) *H02G 3/06*

(11) **4 007 329** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 007 703** (51) *B41J 29/393*
(87) WO 2021/066830

(11) **4 008 301** (51) *A61H 7/00*

(11) **4 008 611** (51) *B62D 33/027*

(11) **4 008 639** (51) *B65B 13/02*

(11) **4 008 683** (51) *B67C 7/00*

(11) **4 011 002** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2021/026309

(11) **4 011 809** (51) *B65G 47/86*

(11) **4 012 332** (51) *G01C 3/04*

(11) **4 012 445** (51) *G01S 13/42*

(11) **4 012 635** (51) *G06Q 10/08*

(11) **4 012 736** (51) *H01H 1/00*

(11) **4 012 982** (51) *H04L 12/42*
(87) WO 2021/017139

(11) **4 013 714** (51) *B66F 11/04*
(87) WO 2021/026585

(11) **4 013 824** (51) *C09D 5/03*
(87) WO 2021/030664

(11) **4 014 492** (51) *H04N 19/124*
(87) WO 2021/051044

(11) **4 014 848** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 014 943** (51) *A61H 7/00*

(11) **4 015 274** (51) *B60K 11/08*

(11) **4 016 201** (51) *G05B 9/02*

(11) **4 016 543** (51) *G06N 3/045*

(11) **4 016 645** (51) *H10D 12/01*

(11) **4 016 707** (51) *H01M 50/109*

(11) **4 017 047** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2021/054808

(11) **4 017 196** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/187759

(11) **4 017 231** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2021/043047

(11) **4 017 315** (51) *A46B 9/04*
(87) WO 2021/087647

(11) **4 017 360** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2021/031541

(11) **4 017 854** (51) *C07D 471/14*
(87) WO 2021/033159

(11) **4 017 928** (51) *C09J 7/30*
(87) WO 2021/032768

(11) **4 018 175** (51) *G01N 35/10*
(87) WO 2021/035244

(11) **4 018 472** (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2021/037328

(11) **4 018 527** (51) *H02J 7/04*
(87) WO 2021/075914

(11) **4 019 182** (51) *B23K 26/32*

(11) **4 019 493** (51) *C07C 68/02*
(87) WO 2021/033504

(11) **4 020 032** (51) *G02B 6/36*

(11) **4 020 334** (51) *G06N 10/40*

(11) **4 020 476** (51) *G11C 11/16*
(87) WO 2021/253716

(11) **4 020 547** (51) *H01L 23/492*

(11) **4 020 568** (51) *H10H 29/03*
(87) WO 2021/033801

(11) **4 021 266** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/132954

(11) **4 021 869** (51) *C04B 37/02*
(87) WO 2021/122035

(11) **4 021 871** (51) *C05G 1/00*
(87) WO 2021/036494

(11) **4 021 950** (51) *C08F 10/02*
(87) WO 2021/041095

(11) **4 022 308** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2021/038107

(11) **4 022 428** (51) *G06F 8/36*
(87) WO 2021/040588

(11) **4 022 517** (51) *G06F 3/023*
(87) WO 2021/112491

(11) **4 022 544** (51) *H04L 67/565*
(87) WO 2021/041992

(11) **4 022 673** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2021/122034

(11) **4 023 118** (51) *A47J 39/00*

(11) **4 023 533** (51) *B62D 21/11*
(87) WO 2021/129614

(11) **4 023 849** (51) *E06B 1/62*

(11) **4 024 203** (51) *G06F 8/70*

(11) **4 024 949** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/088766

(11) **4 025 047** (51) *A01M 21/00*
(87) WO 2021/043904

(11) **4 025 079** (51) *A24D 3/04*
(87) WO 2022/103052

(11) **4 025 091** (51) *A43B 11/00*
(87) WO 2021/045902

(11) **4 025 160** (51) *A61F 2/28*
(87) WO 2021/043848

(11) **4 025 778** (51) *F02G 1/04*
(87) WO 2021/045959

(11) **4 025 793** (51) *F16C 17/10*
(87) WO 2021/046335

(11) **4 026 429** (51) *G01M 3/32*

(11) **4 026 693** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2021/044940

(11) **4 026 740** (51) *B60S 5/06*

(11) **4 027 662** (51) *H04W 4/029*

(11) **4 027 823** (51) *A41D 13/015*
(87) WO 2021/050842

(11) **4 028 144** (51) *B01D 46/00*
(87) WO 2021/050817

(11) **4 028 678** (51) *F16G 11/04*
(87) WO 2021/048466

(11) **4 028 936** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2021/048680

(11) **4 029 015** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2021/048468

(11) **4 029 522** (51) *A61K 48/00*

(11) **4 029 710** (51) *B60K 6/442*

(11) **4 029 834** (51) *C02F 1/38*

(11) **4 030 709** (51) *H04L 47/50*

(11) **4 030 792** (51) *H04W 4/40*

(11) **4 030 983** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/113375

(11) **4 031 133** (51) *A61K 31/407*
(87) WO 2021/055863

(11) **4 031 462** (51) *B65D 47/08*
(87) WO 2021/055067

(11) **4 032 181** (51) *H03F 1/38*
(87) WO 2021/055654

(11) **4 032 383** (51) *A01C 7/08*

(11) **4 032 876** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/054714

(11) **4 033 167** (51) *F24F 1/0073*

(11) **4 033 176** (51) *F25B 9/02*
(87) WO 2021/085157

(11) **4 033 228** (51) *G01N 22/00*
(87) WO 2021/053971

(11) **4 033 794** (51) *H04W 8/20*

(11) **4 033 990** (51) *A61B 8/12*
(87) WO 2021/058813

(11) **4 034 122** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2021/062264

(11) **4 034 208** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2021/059183

(11) **4 034 266** (51) *A63B 22/00*
(87) WO 2021/058820

(11) **4 035 066** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2021/133069

(11) **4 035 148** (51) *G10H 1/00*
(87) WO 2021/061906

(11) **4 035 327** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/061419

(11) **4 035 442** (51) *H04L 67/125*
(87) WO 2021/062328

(11) **4 035 719** (51) *A61M 16/20*

(11) **4 035 933** (51) *B60L 53/18*

(11) **4 036 019** (51) *B64G 3/00*
(87) WO 2021/059424

(11) **4 036 193** (51) *C10M 105/04*

(11) **4 036 509** (51) *F28D 7/10*

(11) **4 037 723** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2021/067340

(11) **4 037 790** (51) *A63F 13/355*
(87) WO 2021/067516

(11) **4 038 483** (51) *G06F 3/039*
(87) WO 2021/063927

(11) **4 039 193** (51) *A61B 6/10*
(87) WO 2021/065784

(11) **4 039 549** (51) *B60R 25/24*

(11) **4 039 692** (51) *C07F 15/00*

(11) **4 039 755** (51) *C09D 5/16*
(87) WO 2021/065537

(11) **4 039 833** (51) *C21D 9/40*
(87) WO 2021/065809

(11) **4 040 151** (51) *G01N 33/48*
(87) WO 2021/065300

(11) **4 040 430** (51) *G09G 3/3233*
(87) WO 2022/001420

(11) **4 040 670** (51) *H02P 25/18*
(87) WO 2021/065369

(11) **4 040 934** (51) *H05K 13/08*
(87) WO 2021/064831

(11) **4 041 075** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2021/069338

(11) **4 041 347** (51) *A61M 5/24*
(87) WO 2021/071771

(11) **4 042 562** (51) *H02P 25/28*
(87) WO 2021/069222

(11) **4 042 563** (51) *H02P 25/28*
(87) WO 2021/069229

(11) **4 042 616** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2021/068916

(11) **4 043 360** (51) *B65D 43/16*
(87) WO 2021/071348

(11) **4 043 500** (51) *C08F 210/02*

(11) **4 043 560** (51) *C12N 9/10*

(11) **4 043 941** (51) *G02F 1/167*
(87) WO 2021/071134

(11) **4 044 208** (51) *H01H 47/18*
(87) WO 2021/238329

(11) **4 044 306** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2021/112481

(11) **4 044 589** (51) *H04N 7/14*

(11) **4 044 608** (51) *H04N 21/433*
(87) WO 2022/001469

(11) **4 044 674** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/088655

(11) **4 044 891** (51) *A47L 11/40*
(87) WO 2021/075964

(11) **4 045 458** (51) *C01B 7/04*
(87) WO 2021/074381

(11) **4 045 493** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2021/074429

(11) **4 045 996** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2021/076446

(11) **4 046 007** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/076791

(11) **4 046 046** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/076520

(11) **4 046 261** (51) *H02K 15/14*
(87) WO 2021/073805

(11) **4 046 428** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/076521

(11) **4 046 699** (51) *A63F 9/10*

(11) **4 046 927** (51) *B65B 69/00*

(11) **4 047 585** (51) *G01S 7/497*

(11) **4 048 013** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/101319

(11) **4 048 394** (51) *A61N 1/39*
(87) WO 2021/078461

(11) **4 049 144** (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2021/081269

(11) **4 049 279** (51) *G11C 7/04*
(87) WO 2021/167638

(11) **4 050 161** (51) *E02F 3/14*

(11) **4 050 444** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 050 847** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2021/104451

(11) **4 050 958** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2022/154393

(11) **4 051 144** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2021/087024

(11) **4 051 480** (51) *B29C 45/17*
(87) WO 2021/084094

(11) **4 051 750** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2021/086804

(11) **4 052 419** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2021/081871

(11) **4 052 925** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/085616

(11) **4 053 024** (51) *B65B 5/06*

(11) **4 053 680** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2021/081760

(11) **4 054 281** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2021/085570

(11) **4 054 337** (51) *A01N 47/40*
(87) WO 2021/089601

(11) **4 054 732** (51) *A63F 13/216*
(87) WO 2021/090131

(11) **4 054 780** (51) *B22F 3/105*
(87) WO 2021/102047

(11) **4 055 471** (51) *G06F 8/656*
(87) WO 2021/091776

(11) **4 055 777** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2021/091831

(11) **4 055 889** (51) *H04W 40/00*
(87) WO 2021/092517

(11) **4 055 988** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2021/087823

(11) **4 056 154** (51) *A61F 2/40*

(11) **4 056 959** (51) *G01F 1/58*

(11) **4 057 690** (51) *H04W 36/30*
(87) WO 2021/088968

(11) **4 057 963** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2021/096942

(11) **4 058 671** (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2021/096363

(11) **4 058 725** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2021/094706

(11) **4 058 863** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2021/096924

(11) **4 059 134** (51) *H02P 27/08*
(87) WO 2021/096666

(11) **4 061 055** (51) *H04W 36/02*
(87) WO 2021/114132

(11) **4 061 082** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/093754

(11) **4 061 085** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/095321

(11) **4 061 302** (51) *A61H 23/02*
(87) WO 2021/101729

(11) **4 062 722** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2021/099772

(11) **4 063 064** (51) *B23Q 1/00*

(11) **4 063 224** (51) *B61C 9/44*
(87) WO 2021/098549

(11) **4 063 752** (51) *F24F 3/16*

(11) **4 064 600** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/112622

(11) **4 064 740** (51) *H04W 4/80*

(11) **4 064 750** (51) *H04W 24/08*

(11) **4 065 350** (51) *B29C 65/20*
(87) WO 2021/105614

(11) **4 065 769** (51) *D21H 19/82*
(87) WO 2021/104742

(11) **4 065 781** (51) *E03C 1/186*
(87) WO 2021/104871

(11) **4 065 808** (51) *E21B 7/12*
(87) WO 2021/107771

(11) **4 066 060** (51) *G03F 7/20*
(87) WO 2021/104681

(11) **4 066 164** (51) *G06K 19/02*
(87) WO 2021/108273

(11) **4 066 732** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 067 530** (51) *C23C 2/12*
(87) WO 2021/103805

(11) **4 068 651** (51) *H04B 7/185*

(11) **4 068 903** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2021/136306

(11) **4 069 102** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2021/112698

(11) **4 069 899** (51) *D04H 1/4291*
(87) WO 2021/111290

(11) **4 069 931** (51) *E06B 9/17*
(87) WO 2021/245482

(11) **4 070 054** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2021/113791

(11) **4 070 610** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/113756

(11) **4 070 738** (51) *A61B 17/068*

(11) **4 070 841** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 070 992** (51) *B60P 7/15*

(11) **4 071 210** (51) *C08L 23/02*
(87) WO 2021/112088

(11) **4 071 337** (51) *F01D 5/28*

(11) **4 071 720** (51) *G06T 5/77*

(11) **4 071 904** (51) *H01M 50/204*

(11) **4 072 424** (51) *H01Q 21/20*
(87) WO 2021/115891

(11) **4 072 830** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2021/115788

(11) **4 072 862** (51) *B41M 5/24*
(87) WO 2021/117899

(11) **4 072 883** (51) *B60K 11/04*
(87) WO 2021/116576

(11) **4 072 965** (51) *B65D 43/02*
(87) WO 2021/116089

(11) **4 073 604** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2021/115818

(11) **4 074 001** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/119396

(11) **4 074 158** (51) *A01C 7/08*

(11) **4 074 427** (51) *B08B 3/02*

(11) **4 074 496** (51) *B29C 70/38*

(11) **4 074 521** (51) *B60C 9/20*

(11) **4 075 158** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2021/129751

(11) **4 075 167** (51) *G01S 19/07*
(87) WO 2021/117342

(11) **4 075 264** (51) *H04W 12/06*

(11) **4 075 384** (51) *G06T 7/80*

(11) **4 075 582** (51) *B60L 50/64*

(11) **4 075 749** (51) *H04L 43/0876*
(87) WO 2021/190111

(11) **4 075 758** (51) *H04L 47/125*

(11) **4 075 942** (51) *A01D 41/127*
(87) WO 2021/123963

(11) **4 078 065** (51) *F28F 9/02*
(87) WO 2021/122115

(11) **4 078 286** (51) *G03B 15/02*
(87) WO 2021/122534

(11) **4 078 535** (51) *G06T 17/20*
(87) WO 2021/126807

(11) **4 078 656** (51) *H01J 49/42*
(87) WO 2021/122730

(11) **4 078 802** (51) *H02P 6/06*
(87) WO 2021/122193

(11) **4 078 904** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/122413

(11) **4 079 051** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/121625

(11) **4 079 127** (51) *A01B 69/00*
(87) WO 2021/125095

(11) **4 079 130** (51) *A01C 1/06*

(11) **4 079 270** (51) *A61F 13/00*

(11) **4 079 448** (51) *B23Q 11/08*

(11) **4 079 594** (51) *B61L 1/10*

(11) **4 079 892** (51) *C21D 1/19*
(87) WO 2021/125597

(11) **4 080 131** (51) *F24F 13/062*

(11) **4 080 323** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/182740

(11) **4 080 456** (51) *G06T 7/70*

(11) **4 080 600** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/108202

(11) **4 081 125** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2021/138442

(11) **4 081 920** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2021/133501

(11) **4 082 346** (51) *A21C 11/24*
(87) WO 2021/130827

(11) **4 082 490** (51) *A61F 2/966*
(87) WO 2021/128937

(11) **4 082 632** (51) *A62C 35/68*

(11) **4 082 687** (51) *B21D 22/20*
(87) WO 2021/172379

(11) **4 082 697** (51) *B22F 10/28*

(11) **4 082 925** (51) *B65B 57/10*

(11) **4 083 142** (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2021/131355

(11) **4 083 313** (51) *D06N 3/14*
(87) WO 2021/131589

(11) **4 083 430** (51) *F04D 29/40*

(11) **4 083 473** (51) *F16H 61/439*
(87) WO 2021/132240

(11) **4 083 524** (51) *F24F 1/46*

(11) **4 083 680** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 083 853** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2021/147820

(11) **4 083 976** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/132781

(11) **4 084 035** (51) *H01H 9/54*

(11) **4 084 493** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2021/130909

(11) **4 084 560** (51) *H04L 67/61*

(11) **4 084 601** (51) *A01F 15/14*
(87) WO 2021/136989

(11) **4 085 143** (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2021/138559

(11) **4 085 167** (51) *D06F 29/00*
(87) WO 2021/172945

(11) **4 085 208** (51) *F16K 5/06*
(87) WO 2021/137995

(11) **4 085 460** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2021/138064

(11) **4 085 823** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/167384

(11) **4 086 035** (51) *B23Q 3/155*

(11) **4 086 481** (51) *F16H 57/04*
(87) WO 2021/137281

(11) **4 086 545** (51) *F25D 17/04*

(11) **4 086 582** (51) *G01D 5/14*

(11) **4 086 633** (51) *G01N 33/68*

(11) **4 086 712** (51) *G04G 17/00*
(87) WO 2021/169943

(11) **4 086 910** (51) *G06N 3/065*

(11) **4 087 107** (51) *H02M 3/158*
(87) WO 2021/136085

(11) **4 088 146** (51) *H02J 50/40*
(87) WO 2021/141913

(11) **4 088 368** (51) *H02J 50/12*
(87) WO 2021/141908

(11) **4 088 664** (51) *A61B 8/00*

(11) **4 088 665** (51) *A61B 8/00*

(11) **4 088 795** (51) *A63F 13/35*
(87) WO 2021/164533

(11) **4 088 805** (51) *B01D 46/00*

(11) **4 089 242** (51) *E03C 1/04*

(11) **4 089 441** (51) *G01S 13/86*

(11) **4 089 581** (51) *G06N 3/02*

(11) **4 089 764** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/187907

(11) **4 089 984** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/141159

(11) **4 090 077** (51) *H04W 36/30*
(87) WO 2021/145648

(11) **4 090 088** (51) *H04W 52/24*

(11) **4 090 094** (51) *H04W 68/00*

(11) **4 090 325** (51) *A61K 31/11*
(87) WO 2021/144792

(11) **4 090 467** (51) *B02C 1/02*
(87) WO 2021/142500

(11) **4 091 058** (51) *G06F 11/362*
(87) WO 2021/145964

(11) **4 091 098** (51) *G06V 30/242*
(87) WO 2021/144427

(11) **4 091 268** (51) *H04B 10/114*
(87) WO 2021/173287

(11) **4 091 371** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2021/146205

(11) **4 091 679** (51) *A63B 49/022*

(11) **4 091 776** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/144911

(11) **4 091 880** (51) *B62D 33/067*

(11) **4 092 087** (51) *C09D 5/08*

(11) **4 092 138** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 092 196** (51) *E02D 5/03*

(11) **4 092 361** (51) *F25B 49/02*
(87) WO 2021/144907

(11) **4 092 994** (51) *H04L 47/6295*

(11) **4 093 213** (51) *A23J 1/10*
(87) WO 2021/148638

(11) **4 093 488** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2021/150475

(11) **4 093 666** (51) *B63H 9/061*
(87) WO 2021/148734

(11) **4 093 940** (51) *E21B 23/06*
(87) WO 2021/150458

(11) **4 094 305** (51) *H10K 50/856*
(87) WO 2021/150526

(11) **4 094 928** (51) *B29C 65/02*
(87) WO 2022/065720

(11) **4 095 357** (51) *F01D 21/04*

(11) **4 095 365** (51) *F01N 13/00*

(11) **4 095 463** (51) *F25C 1/22*
(87) WO 2021/147584

(11) **4 095 676** (51) *G06F 8/51*
(87) WO 2022/213599

(11) **4 096 119** (51) *H04B 10/70*

(11) **4 096 120** (51) *H04B 10/70*

(11) **4 096 141** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 096 385** (51) *A01D 46/28*
(87) WO 2021/170498

(11) **4 096 547** (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2021/152508

(11) **4 096 585** (51) *A61F 2/38*
(87) WO 2021/151165

(11) **4 096 995** (51) *B62K 25/00*
(87) WO 2021/152324

(11) **4 098 445** (51) *B41F 5/24*

(11) **4 098 517** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 098 926** (51) *F16M 11/04*

(11) **4 099 328** (51) *G11C 16/04*

(11) **4 099 356** (51) *H01H 50/32*

(11) **4 099 409** (51) *H10F 10/166*
(87) WO 2022/170872

(11) **4 099 466** (51) *H01M 10/0562*

(11) **4 099 528** (51) *H02G 3/04*
(87) WO 2021/172136

(11) **4 100 081** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2021/156130

(11) **4 100 325** (51) *B65B 1/46*
(87) WO 2021/156260

(11) **4 100 688** (51) *F25B 27/02*
(87) WO 2021/156743

(11) **4 100 702** (51) *G01D 9/02*
(87) WO 2021/201839

(11) **4 100 859** (51) *G06F 30/00*
(87) WO 2021/155933

(11) **4 101 228** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/156790

(11) **4 101 246** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/158602

(11) **4 101 548** (51) *B06B 1/02*

(11) **4 101 560** (51) *B22D 11/04*

(11) **4 102 105** (51) *F16H 47/04*
(87) WO 2022/070744

(11) **4 102 106** (51) *F16H 47/04*
(87) WO 2022/071073

(11) **4 102 113** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2021/205555

(11) **4 102 182** (51) *G01C 19/64*

(11) **4 102 678** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 102 820** (51) *H04N 23/54*
(87) WO 2021/158031

(11) **4 102 862** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2021/160105

(11) **4 102 912** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/155762

(11) **4 103 375** (51) *B27D 1/08*
(87) WO 2021/162618

(11) **4 103 524** (51) *C03B 5/235*
(87) WO 2021/163321

(11) **4 103 782** (51) *E01B 29/24*
(87) WO 2021/162624

(11) **4 104 112** (51) *G06N 10/20*
(87) WO 2021/160989

(11) **4 104 475** (51) *H04W 12/041*
(87) WO 2021/201655

(11) **4 104 605** (51) *H04W 72/566*
(87) WO 2021/163417

(11) **4 104 642** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2021/160693

(11) **4 104 713** (51) *A47B 47/00*

(11) **4 105 016** (51) *B65D 65/40*
(87) WO 2021/176824

(11) **4 105 121** (51) *B64C 25/60*

(11) **4 105 307** (51) *C11D 1/94*

(11) **4 105 513** (51) *F16D 65/02*
(87) WO 2021/159854

(11) **4 105 515** (51) *F16H 3/64*

(11) **4 105 518** (51) *F16H 37/04*

(11) **4 105 519** (51) *F16H 37/04*

(11) **4 105 520** (51) *F16H 37/04*

(11) **4 105 570** (51) *F24F 11/42*
(87) WO 2021/208660

(11) **4 105 603** (51) *G01C 21/20*

(11) **4 105 651** (51) *G01N 27/333*
(87) WO 2021/161704

(11) **4 105 700** (51) *G02B 7/10*

(11) **4 105 818** (51) *G06V 20/56*

(11) **4 106 488** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2021/162387

(11) **4 106 646** (51) *A61B 17/3205*
(87) WO 2021/168448

(11) **4 106 725** (51) *A61K 9/14*
(87) WO 2021/167580

(11) **4 106 841** (51) *A61M 5/152*
(87) WO 2021/164986

(11) **4 106 995** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2021/168181

(11) **4 107 407** (51) *F16F 7/10*
(87) WO 2021/164938

(11) **4 107 418** (51) *F16L 47/02*
(87) WO 2021/167459

(11) **4 107 629** (51) *G06F 15/173*
(87) WO 2021/168227

(11) **4 108 107** (51) *A24C 5/47*

(11) **4 108 166** (51) *A61B 5/026*

(11) **4 108 270** (51) *A61M 5/142*

(11) **4 108 496** (51) *B60L 3/00*

(11) **4 108 591** (51) *B65D 51/16*
(87) WO 2021/165723

(11) **4 108 667** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/150080

(11) **4 108 672** (51) *C07K 1/04*
(87) WO 2021/164694

(11) **4 108 800** (51) *C22F 1/06*
(87) WO 2021/174998

(11) **4 108 863** (51) *E05B 77/34*

(11) **4 109 003** (51) *F24F 7/06*

(11) **4 109 005** (51) *F24F 11/38*

(11) **4 109 209** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 109 430** (51) *G08C 17/00*

(11) **4 110 102** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2021/170677

(11) **4 110 421** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2021/173897

(11) **4 110 625** (51) *B60B 29/00*
(87) WO 2021/168579

(11) **4 110 756** (51) *C07C 273/18*
(87) WO 2021/170154

(11) **4 111 213** (51) *G01P 13/02*
(87) WO 2021/236190

(11) **4 111 321** (51) *G06F 15/16*
(87) WO 2022/216313

(11) **4 111 338** (51) *G06F 21/52*
(87) WO 2021/185447

(11) **4 112 265** (51) *H01M 50/10*
(87) WO 2022/086032

(11) **4 112 287** (51) *B29D 30/24*

(11) **4 112 994** (51) *F17C 5/06*
(87) WO 2021/172224

(11) **4 113 108** (51) *G01N 23/18*

(11) **4 113 193** (51) *H04N 9/31*
(87) WO 2021/171885

(11) **4 114 125** (51) *H04W 74/08*

(11) **4 114 145** (51) *H05B 45/10*
(87) WO 2021/169210

(11) **4 114 216** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/176204

(11) **4 114 256** (51) *A61B 5/0215*
(87) WO 2021/194762

(11) **4 114 295** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2021/175724

(11) **4 114 973** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2021/175762

(11) **4 115 525** (51) *H03K 17/082*
(87) WO 2021/176003

(11) **4 115 706** (51) *H05B 3/56*
(87) WO 2021/175894

(11) **4 115 917** (51) *A61M 1/00*

(11) **4 115 925** (51) *A61M 5/145*
(87) WO 2021/187182

(11) **4 116 638** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2021/176597

(11) **4 116 840** (51) *G06F 16/532*
(87) WO 2021/176254

(11) **4 117 413** (51) *A01C 7/08*
(87) WO 2021/180615

(11) **4 117 877** (51) *B29B 7/24*
(87) WO 2021/260501

(11) **4 117 901** (51) *B29D 35/00*
(87) WO 2021/183510

(11) **4 117 961** (51) *B60P 1/44*
(87) WO 2021/182977

(11) **4 118 984** (51) *A24F 40/40*

(11) **4 120 001** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/182097

(11) **4 120 239** (51) *G10H 1/00*
(87) WO 2022/049732

(11) **4 120 467** (51) *H01M 50/593*
(87) WO 2022/164038

(11) **4 120 667** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/206191

(11) **4 120 755** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2021/187893

(11) **4 121 246** (51) *B23K 26/142*
(87) WO 2021/214405

(11) **4 121 378** (51) *B65H 29/66*
(87) WO 2021/184120

(11) **4 121 428** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2021/185878

(11) **4 121 429** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/185789

(11) **4 121 575** (51) *C22B 34/12*
(87) WO 2021/188215

(11) **4 121 669** (51) *F16H 57/04*
(87) WO 2021/188829

(11) **4 122 447** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2021/187897

(11) **4 122 586** (51) *B01D 61/14*

(11) **4 122 738** (51) *B60K 35/10*

(11) **4 122 803** (51) *B62D 25/14*

(11) **4 123 937** (51) *H04L 1/00*

(11) **4 123 981** (51) *H04W 40/02*
(87) WO 2021/184173

(11) **4 124 099** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/184419

(11) **4 125 101** (51) *H01B 13/08*

(11) **4 125 292** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 126 407** (51) *B21B 3/00*
(87) WO 2021/201912

(11) **4 126 562** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/191250

(11) **4 126 583** (51) *B60L 3/10*
(87) WO 2021/191125

(11) **4 126 777** (51) *C03C 17/32*
(87) WO 2021/197731

(11) **4 127 354** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2021/190822

(11) **4 127 380** (51) *E21B 17/02*
(87) WO 2021/202502

(11) **4 127 645** (51) *G01N 1/02*
(87) WO 2021/189226

(11) **4 127 837** (51) *G04B 19/21*
(87) WO 2021/198434

(11) **4 127 942** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2021/201988

(11) **4 128 003** (51) *G06F 21/64*
(87) WO 2022/002658

(11) **4 128 687** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/194646

(11) **4 128 739** (51) *H04N 23/51*
(87) WO 2021/197913

(11) **4 129 610** (51) *B29C 41/14*
(87) WO 2021/200984

(11) **4 129 777** (51) *B60T 8/17*
(87) WO 2021/198859

(11) **4 130 215** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2021/200043

(11) **4 130 436** (51) *F01D 9/02*
(87) WO 2021/199802

(11) **4 131 293** (51) *H01C 10/32*
(87) WO 2021/200539

(11) **4 131 327** (51) *H01J 1/16*
(87) WO 2021/215330

(11) **4 131 328** (51) *H01J 1/16*
(87) WO 2021/215335

(11) **4 132 192** (51) *H04W 74/0836*
(87) WO 2021/190471

(11) **4 132 343** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2021/249624

(11) **4 132 518** (51) *A61K 31/4178*
(87) WO 2021/207443

(11) **4 132 641** (51) *A61N 1/365*
(87) WO 2021/207110

(11) **4 132 920** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2021/207302

(11) **4 133 864** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/227004

(11) **4 134 392** (51) *C08G 77/38*
(87) WO 2021/206064

(11) **4 134 558** (51) *F16C 3/10*
(87) WO 2021/206081

(11) **4 134 959** (51) *G11C 17/16*

(11) **4 135 442** (51) *H04W 72/20*
(87) WO 2021/212347

(11) **4 135 600** (51) *A61B 17/15*
(87) WO 2021/209496

(11) **4 136 422** (51) *G01L 1/25*
(87) WO 2021/209246

(11) **4 136 758** (51) *H04B 1/04*
(87) WO 2021/209151

(11) **4 136 770** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/211421

(11) **4 137 473** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/210304

(11) **4 137 702** (51) *F04D 29/30*
(87) WO 2021/210201

(11) **4 138 361** (51) *H04L 41/083*

(11) **4 138 400** (51) *H04N 21/4788*

(11) **4 140 070** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2021/216248

(11) **4 140 556** (51) *A63H 33/28*
(87) WO 2021/215150

(11) **4 140 764** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/215279

(11) **4 141 201** (51) *E05B 65/08*

(11) **4 141 208** (51) *E06B 9/303*

(11) **4 141 295** (51) *F16J 15/00*
(87) WO 2021/215114

(11) **4 141 650** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 142 228** (51) *H04L 25/03*

(11) **4 142 632** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2021/219863

(11) **4 142 955** (51) *B05C 17/01*
(87) WO 2021/219267

(11) **4 143 262** (51) *C09B 62/44*
(87) WO 2021/219556

(11) **4 143 455** (51) *F16D 66/00*
(87) WO 2021/219748

(11) **4 143 482** (51) *F22B 37/38*
(87) WO 2021/222707

(11) **4 143 671** (51) *G06F 3/044*
(87) WO 2021/219974

(11) **4 143 825** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/219798

(11) **4 145 106** (51) *G01N 1/40*

(11) **4 145 143** (51) *G01R 15/14*
(87) WO 2021/221182

(11) **4 145 286** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2022/262530

(11) **4 145 440** (51) *G10H 1/02*

(11) **4 145 517** (51) *H10K 50/813*
(87) WO 2021/217525

(11) **4 145 628** (51) *H01Q 1/28*

(11) **4 145 708** (51) *H04B 1/401*
(87) WO 2021/218839

(11) **4 145 992** (51) *A01K 73/02*
(87) WO 2021/225451

(11) **4 146 314** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2021/224054

(11) **4 146 316** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/224420

(11) **4 146 486** (51) *B60C 23/00*
(87) WO 2021/224911

(11) **4 147 567** (51) *A01G 25/02*

(11) **4 147 686** (51) *A61H 1/02*

(11) **4 148 142** (51) *C12Q 1/68*

(11) **4 148 184** (51) *E01F 9/685*

(11) **4 148 281** (51) *F04D 29/02*

(11) **4 148 560** (51) *G06F 9/30*
(87) WO 2021/223638

(11) **4 148 574** (51) *G06F 11/00*

(11) **4 148 896** (51) *H01M 50/528*
(87) WO 2023/004826

(11) **4 149 113** (51) *H04N 19/70*

(11) **4 149 594** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2021/228856

(11) **4 150 414** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2021/228798

(11) **4 150 704** (51) *H01Q 1/22*
(87) WO 2021/230926

(11) **4 150 725** (51) *H02G 3/08*
(87) WO 2021/228320

(11) **4 150 843** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/231710

(11) **4 150 967** (51) *H04W 48/00*
(87) WO 2021/228411

(11) **4 151 265** (51) *A61M 25/09*

(11) **4 151 347** (51) *B23K 1/00*

(11) **4 151 481** (51) *B60W 10/08*

(11) **4 152 014** (51) *G01R 19/165*

(11) **4 152 111** (51) *G05B 19/401*

(11) **4 152 137** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2021/246638

(11) **4 152 482** (51) *H01M 10/658*
(87) WO 2022/203209

(11) **4 152 499** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2022/267602

(11) **4 152 711** (51) *H04L 27/34*
(87) WO 2021/227591

(11) **4 152 735** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/256890

(11) **4 152 938** (51) *A23C 11/10*
(87) WO 2021/234026

(11) **4 153 508** (51) *B65D 85/804*
(87) WO 2021/233931

(11) **4 153 677** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2021/234040

(11) **4 153 926** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2022/167122

(11) **4 155 083** (51) *B41J 2/165*

(11) **4 155 478** (51) *A61H 3/00*

(11) **4 155 741** (51) *G01R 31/30*

(11) **4 155 814** (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2022/001350

(11) **4 155 847** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 156 080** (51) *H04N 23/10*

(11) **4 156 537** (51) *H04B 7/0452*

(11) **4 156 562** (51) *H04K 3/00*

(11) **4 156 824** (51) *H04W 72/0446*

(11) **4 156 852** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/233117

(11) **4 157 009** (51) *A43B 3/00*
(87) WO 2021/247375

(11) **4 157 291** (51) *A61K 31/728*
(87) WO 2021/239544

(11) **4 157 396** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2021/242921

(11) **4 157 419** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2021/242745

(11) **4 157 751** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/245162

(11) **4 157 845** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2021/240356

(11) **4 158 190** (51) *F03G 7/00*
(87) WO 2021/239701

(11) **4 158 212** (51) *F16C 23/04*
(87) WO 2021/239736

(11) **4 158 294** (51) *G01K 7/30*
(87) WO 2021/239513

(11) **4 158 338** (51) *G01N 33/487*
(87) WO 2021/243176

(11) **4 158 695** (51) *H10F 77/20*
(87) WO 2021/240569

(11) **4 158 965** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/242695

(11) **4 158 986** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2022/003235

(11) **4 159 057** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2022/179641

(11) **4 159 147** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 159 200** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2022/012152

(11) **4 159 287** (51) *A62B 18/10*

(11) **4 159 574** (51) *B61C 9/50*

(11) **4 159 681** (51) *C01G 23/00*
(87) WO 2021/241750

(11) **4 159 734** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/238999

(11) **4 159 805** (51) *C08K 5/5419*
(87) WO 2021/240987

(11) **4 160 276** (51) *G01N 23/046*
(87) WO 2021/238861

(11) **4 160 587** (51) *G09G 3/3233*

(11) **4 160 896** (51) *H02M 3/158*
(87) WO 2022/056761

(11) **4 160 920** (51) *H03K 17/0812*

(11) **4 160 990** (51) *H04L 12/00*
(87) WO 2023/272532

(11) **4 161 127** (51) *H04W 24/00*

(11) **4 161 628** (51) *A61M 60/109*
(87) WO 2021/244977

(11) **4 161 714** (51) *B21B 1/34*
(87) WO 2021/245355

(11) **4 162 167** (51) *F16B 41/00*
(87) WO 2021/250123

(11) **4 162 252** (51) *G01N 15/02*
(87) WO 2021/244768

(11) **4 162 265** (51) *G01N 30/06*
(87) WO 2021/248124

(11) **4 162 294** (51) *G01S 13/00*
(87) WO 2021/247755

(11) **4 163 012** (51) *A23N 5/00*

(11) **4 163 137** (51) *B60J 10/21*

(11) **4 163 235** (51) *B65G 47/38*

(11) **4 163 489** (51) *F02P 19/02*

(11) **4 165 094** (51) *C08F 2/06*
(87) WO 2021/255747

(11) **4 165 128** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2021/257335

(11) **4 165 261** (51) *E04H 4/12*
(87) WO 2022/040087

(11) **4 165 281** (51) *E21B 25/02*
(87) WO 2021/257649

(11) **4 165 496** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/252216

(11) **4 165 551** (51) *G06T 17/05*
(87) WO 2021/252243

(11) **4 165 962** (51) *A01B 67/00*

(11) **4 165 978** (51) *A01D 41/14*

(11) **4 166 106** (51) *A61B 18/12*

(11) **4 166 568** (51) *A61P 1/00*
(87) WO 2021/248718

(11) **4 166 634** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2021/251250

(11) **4 166 752** (51) *F01C 21/10*

(11) **4 166 980** (51) *G01S 7/52*

(11) **4 167 047** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/014904

(11) **4 167 051** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 167 641** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 168 150** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2021/259577

(11) **4 168 752** (51) *G01F 1/84*
(87) WO 2021/255034

(11) **4 169 365** (51) *A01C 5/04*

(11) **4 169 965** (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2021/256853

(11) **4 170 183** (51) *F04D 29/28*

(11) **4 170 223** (51) *F17C 13/02*
(87) WO 2021/256418

(11) **4 170 299** (51) *G01G 19/08*

(11) **4 170 324** (51) *G01N 21/78*

(11) **4 170 393** (51) *G02B 3/08*

(11) **4 170 899** (51) *H02S 40/34*
(87) WO 2022/007289

(11) **4 171 890** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2022/003687

(11) **4 171 958** (51) *B41C 1/10*
(87) WO 2021/259650

(11) **4 171 968** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/260635

(11) **4 172 019** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2021/262308

(11) **4 172 257** (51) *C08K 3/16*
(87) WO 2022/002888

(11) **4 172 767** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2022/005557

(11) **4 172 986** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2022/003275

(11) **4 173 407** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/263283

(11) **4 173 521** (51) *A47C 1/0355*

(11) **4 173 588** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2022/001185

(11) **4 174 096** (51) *C08F 212/00*
(87) WO 2022/044480

(11) **4 174 316** (51) *F04C 18/32*

(11) **4 174 338** (51) *F16D 55/28*

(11) **4 174 585** (51) *G04B 19/04*

(11) **4 174 898** (51) *H01H 50/16*
(87) WO 2022/005080

(11) **4 175 162** (51) *H02P 8/36*
(87) WO 2021/261387

(11) **4 175 311** (51) *H04N 25/773*

(11) **4 175 332** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2022/004907

(11) **4 175 557** (51) *A61B 10/00*
(87) WO 2022/006294

(11) **4 176 228** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2022/002414

(11) **4 176 265** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2022/003180

(11) **4 177 118** (51) *B60R 25/20*

(11) **4 177 459** (51) *F02M 26/12*

(11) **4 177 511** (51) *F17C 13/00*

(11) **4 178 235** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2022/030454

(11) **4 178 433** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2022/010720

(11) **4 179 461** (51) *G06V 40/13*
(87) WO 2022/010800

(11) **4 180 276** (51) *B60R 19/34*
(87) WO 2022/006861

(11) **4 180 674** (51) *F04D 29/44*
(87) WO 2022/009460

(11) **4 181 145** (51) *G16B 15/30*

(11) **4 182 662** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2022/013626

(11) **4 182 665** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2022/013630

(11) **4 182 666** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2022/013631

(11) **4 182 668** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2022/013633

(11) **4 182 778** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/020369

(11) **4 183 550** (51) *B29C 49/48*

(11) **4 183 551** (51) *B29C 49/48*

(11) **4 183 677** (51) *B63H 25/02*

(11) **4 183 931** (51) *E02D 5/02*

(11) **4 184 223** (51) *G02B 1/115*
(87) WO 2022/114146

(11) **4 184 485** (51) *G09F 9/00*

(11) **4 185 033** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2022/075700

(11) **4 186 013** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2022/018775

(11) **4 186 361** (51) *A01M 1/02*

(11) **4 186 638** (51) *B24B 49/00*
(87) WO 2022/016721

(11) **4 187 066** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 187 096** (51) *F04C 18/02*

(11) **4 187 184** (51) *F25D 23/06*

(11) **4 187 261** (51) *G01R 15/20*

(11) **4 187 322** (51) *G03G 15/08*

(11) **4 187 432** (51) *G06K 7/10*

(11) **4 187 656** (51) *H01M 8/04701*
(87) WO 2022/018473

(11) **4 187 895** (51) *H04N 23/23*
(87) WO 2022/018900

(11) **4 190 081** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2022/082578

(11) **4 191 266** (51) *G01R 31/52*

(11) **4 191 275** (51) *G01S 7/41*

(11) **4 191 288** (51) *G01T 1/20*
(87) WO 2022/024860

(11) **4 191 737** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2023/022560

(11) **4 191 861** (51) *H02M 3/335*

(11) **4 192 886** (51) *C08F 14/26*
(87) WO 2022/031768

(11) **4 193 581** (51) *H04L 43/10*
(87) WO 2022/031411

(11) **4 193 864** (51) *A43B 5/04*

(11) **4 193 973** (51) *A61F 7/00*

(11) **4 194 007** (51) *A61K 39/00*

(11) **4 194 112** (51) *B05B 12/04*

(11) **4 194 142** (51) *B23Q 1/00*

(11) **4 194 596** (51) *D04H 1/4374*

(11) **4 194 741** (51) *F21S 9/02*

(11) **4 194 769** (51) *F24H 4/02*

(11) **4 194 818** (51) *F16F 15/06*

(11) **4 194 849** (51) *G01N 30/96*

(11) **4 194 930** (51) *G02C 1/02*

(11) **4 195 099** (51) *G06K 19/077*

(11) **4 195 385** (51) *H01M 50/242*
(87) WO 2022/247341

(11) **4 197 510** (51) *A61G 3/06*

(11) **4 197 516** (51) *A61H 9/00*

(11) **4 197 612** (51) *B01D 15/36*

(11) **4 198 211** (51) *E02F 9/28*

(11) **4 198 355** (51) *F16K 3/26*

(11) **4 198 380** (51) *F21S 41/24*

(11) **4 198 394** (51) *F23Q 2/16*

(11) **4 198 456** (51) *G01C 21/36*

(11) **4 198 538** (51) *G01R 31/379*

(11) **4 198 563** (51) *G01S 13/86*

(11) **4 198 916** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2023/062825

(11) **4 199 320** (51) *H02K 7/06*
(87) WO 2022/085704

(11) **4 199 487** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/045738

(11) **4 199 707** (51) *A01K 1/00*
(87) WO 2022/231432

(11) **4 200 126** (51) *B29D 30/06*
(87) WO 2022/038327

(11) **4 200 127** (51) *B29D 30/06*
(87) WO 2022/038328

(11) **4 200 239** (51) *B65G 35/06*
(87) WO 2022/038174

(11) **4 200 466** (51) *D04H 3/16*
(87) WO 2022/036672

(11) **4 200 487** (51) *E04B 1/68*
(87) WO 2022/043219

(11) **4 200 604** (51) *G01N 29/44*
(87) WO 2022/038159

(11) **4 201 114** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2022/263141

(11) **4 201 209** (51) *G01G 13/24*

(11) **4 201 470** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 201 499** (51) *B01D 15/36*

(11) **4 201 604** (51) *B25J 9/10*

(11) **4 201 613** (51) *B26D 1/00*

(11) **4 201 744** (51) *B60Q 1/50*

(11) **4 202 097** (51) *D04B 15/99*

(11) **4 202 182** (51) *F01C 21/10*

(11) **4 202 393** (51) *G01M 1/04*

(11) **4 202 557** (51) *G03G 21/18*

(11) **4 202 558** (51) *G03G 21/18*

(11) **4 203 869** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2022/042810

(11) **4 203 886** (51) *A61J 1/00*
(87) WO 2022/046458

(11) **4 204 074** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2022/040757

(11) **4 204 079** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2022/046604

(11) **4 204 113** (51) *A63F 13/355*
(87) WO 2022/076966

(11) **4 204 192** (51) *B25J 15/08*
(87) WO 2022/077203

(11) **4 204 195** (51) *B26F 1/40*
(87) WO 2022/044056

(11) **4 204 477** (51) *C08G 77/06*
(87) WO 2022/041180

(11) **4 204 689** (51) *F04D 13/06*
(87) WO 2022/043425

(11) **4 204 795** (51) *G01N 21/90*
(87) WO 2022/106372

(11) **4 205 662** (51) *A61B 8/08*

(11) **4 206 107** (51) *B66B 13/22*

(11) **4 206 979** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/205769

(11) **4 207 383** (51) *H01M 4/505*
(87) WO 2022/065198

(11) **4 207 718** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/154235

(11) **4 208 140** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2022/048906

(11) **4 208 498** (51) *C08G 59/50*

(87) WO 2022/049070

(11) **4 208 513** (51) *C09D 5/14*
(87) WO 2022/048970

(11) **4 208 738** (51) *G01S 19/42*
(87) WO 2022/051195

(11) **4 209 550** (51) *C09J 175/06*
(87) WO 2022/049940

(11) **4 209 709** (51) *F23C 7/06*

(11) **4 209 761** (51) *G01G 21/22*

(11) **4 209 818** (51) *G02B 13/00*

(11) **4 209 857** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 209 952** (51) *G06F 21/62*

(11) **4 212 057** (51) *A43B 3/38*

(11) **4 212 520** (51) *C07D 307/79*
(87) WO 2022/051980

(11) **4 212 726** (51) *F04C 18/02*

(11) **4 213 336** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2023/098173

(11) **4 214 466** (51) *G01C 15/00*
(87) WO 2022/058315

(11) **4 214 501** (51) *B01D 15/20*
(87) WO 2022/058856

(11) **4 214 542** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2022/058172

(11) **4 214 939** (51) *H04W 4/50*
(87) WO 2022/058911

(11) **4 215 264** (51) *B01F 33/80*
(87) WO 2022/083588

(11) **4 215 468** (51) *B65H 51/22*

(11) **4 215 737** (51) *F02C 7/32*

(11) **4 215 815** (51) *F23N 5/02*

(11) **4 215 873** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2022/089241

(11) **4 215 942** (51) *G01S 13/72*

(11) **4 216 114** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2023/105610

(11) **4 216 348** (51) *H01M 50/184*

(11) **4 216 519** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/119047

(11) **4 216 651** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/077395

(11) **4 216 698** (51) *H10N 70/00*

(11) **4 216 801** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/061629

(11) **4 216 821** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2022/096489

(11) **4 217 179** (51) *B29C 49/24*
(87) WO 2022/063717

(11) **4 217 729** (51) *G01N 30/34*
(87) WO 2022/066752

(11) **4 218 107** (51) *H01T 21/02*
(87) WO 2022/063660

(11) **4 218 399** (51) *A01F 15/07*

(11) **4 218 425** (51) *A23G 9/12*

(11) **4 218 436** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2022/061603

(11) **4 220 049** (51) *F25D 23/02*

(11) **4 220 580** (51) *G06F 18/25*

(11) **4 220 668** (51) *H01B 9/02*

(11) **4 221 583** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2022/069166

(11) **4 221 824** (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2022/069680

(11) **4 222 395** (51) *F16K 5/06*
(87) WO 2022/069898

(11) **4 223 237** (51) *A61B 17/16*

(11) **4 223 261** (51) *A61F 5/28*

(11) **4 223 342** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 223 533** (51) *B41C 1/00*
(87) WO 2022/138706

(11) **4 223 944** (51) *E02F 9/26*

(11) **4 224 003** (51) *F02C 9/28*

(11) **4 224 051** (51) *F16L 41/02*

(11) **4 224 089** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2022/071414

(11) **4 224 188** (51) *G01R 33/26*

(11) **4 224 287** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/095744

(11) **4 224 311** (51) *G06F 8/34*

(11) **4 224 312** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 224 367** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2023/092558

(11) **4 224 403** (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2022/070400

(11) **4 224 446** (51) *G07F 13/10*

(11) **4 224 771** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/080840

(11) **4 224 866** (51) *H04N 21/41*

(11) **4 225 625** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2022/076058

(11) **4 226 117** (51) *G01B 11/04*
(87) WO 2022/074381

(11) **4 226 405** (51) *H01H 50/32*
(87) WO 2022/175299

(11) **4 226 467** (51) *H01R 13/52*
(87) WO 2022/074609

(11) **4 226 650** (51) *H04R 3/00*
(87) WO 2022/079384

(11) **4 226 663** (51) *H04W 12/069*
(87) WO 2022/079572

(11) **4 226 783** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2023/123250

(11) **4 226 815** (51) *A47H 5/032*

(11) **4 226 970** (51) *A61N 5/10*

(11) **4 227 083** (51) *B32B 25/10*
(87) WO 2022/075128

(11) **4 227 177** (51) *B60T 17/22*

(11) **4 227 701** (51) *G01R 33/54*

(11) **4 227 799** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 227 852** (51) *G06N 3/04*
(87) WO 2022/077888

(11) **4 228 032** (51) *H01M 4/525*

(11) **4 228 121** (51) *H02J 50/20*
(87) WO 2022/080093

(11) **4 228 237** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2023/124259

(11) **4 228 279** (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2022/075412

(11) **4 229 287** (51) *F02C 7/22*
(87) WO 2022/079372

(11) **4 229 310** (51) *F16D 1/10*
(87) WO 2022/079097

(11) **4 229 315** (51) *F16F 9/49*
(87) WO 2022/084822

(11) **4 229 443** (51) *G01S 17/894*
(87) WO 2022/081069

(11) **4 229 591** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/078978

(11) **4 229 786** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/078804

(11) **4 230 448** (51) *B60G 17/018*

(11) **4 230 512** (51) *B63B 1/32*

(11) **4 230 531** (51) *B64D 47/02*

(11) **4 230 954** (51) *G01B 11/16*
(87) WO 2022/079855

(11) **4 231 003** (51) *G01N 23/2252*

(11) **4 231 532** (51) *H03M 13/11*

(11) **4 231 873** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2022/084163

(11) **4 232 117** (51) *A61M 1/34*
(87) WO 2022/086623

(11) **4 232 431** (51) *C07D 207/416*
(87) WO 2022/083703

(11) **4 232 673** (51) *E05D 15/46*
(87) WO 2022/082237

(11) **4 232 721** (51) *F16B 2/24*
(87) WO 2022/090704

(11) **4 232 783** (51) *G01F 23/284*
(87) WO 2022/089720

(11) **4 233 001** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2022/084074

(11) **4 233 172** (51) *H03F 1/02*
(87) WO 2022/084260

(11) **4 233 198** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/087599

(11) **4 233 220** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2022/104687

(11) **4 234 042** (51) *A61Q 19/02*

(11) **4 234 250** (51) *B41F 17/00*

(11) **4 234 757** (51) *C23C 14/50*
(87) WO 2022/089320

(11) **4 235 079** (51) *F41A 1/08*

(11) **4 235 135** (51) *G01M 17/02*

(11) **4 235 179** (51) *G01N 33/574*

(11) **4 235 551** (51) *G06Q 20/38*

(11) **4 235 573** (51) *G01B 11/25*

(11) **4 236 402** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2022/227767

(11) **4 237 878** (51) *G01V 1/50*
(87) WO 2022/094201

(11) **4 238 107** (51) *G21C 3/322*
(87) WO 2022/094596

(11) **4 238 283** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2022/089808

(11) **4 238 293** (51) *H04L 43/0852*
(87) WO 2022/090380

(11) **4 238 616** (51) *A62C 35/20*

(11) **4 238 666** (51) *B09B 3/00*
(87) WO 2022/092422

(11) **4 238 674** (51) *B23B 23/00*
(87) WO 2022/118474

(11) **4 238 723** (51) *B25J 17/00*
(87) WO 2022/092268

(11) **4 239 133** (51) *E03B 7/04*

(11) **4 239 216** (51) *F16H 25/20*

(11) **4 239 266** (51) *F26B 3/24*

(11) **4 239 267** (51) *F26B 3/24*

(11) **4 239 387** (51) *G02B 13/00*
(87) WO 2023/136427

(11) **4 239 563** (51) *G06Q 50/04*
(87) WO 2022/092278

(11) **4 239 841** (51) *H02J 50/12*

(11) **4 240 676** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2022/096726

(11) **4 241 377** (51) *H02P 29/024*
(87) WO 2022/096352

(11) **4 242 024** (51) *B60H 1/00*

(11) **4 242 055** (51) *B60N 2/22*
(87) WO 2023/066092

(11) **4 242 108** (51) *B64D 15/04*

(11) **4 242 875** (51) *G06F 3/16*

(11) **4 243 263** (51) *H03K 17/30*
(87) WO 2022/237318

(11) **4 243 403** (51) *H04N 23/745*
(87) WO 2022/267762

(11) **4 244 068** (51) *B41J 2/06*
(87) WO 2022/174907

(11) **4 244 396** (51) *C07K 16/10*
(87) WO 2022/103758

(11) **4 244 555** (51) *F25D 25/02*
(87) WO 2022/101201

(11) **4 244 622** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2022/136850

(11) **4 244 829** (51) *G06V 20/56*
(87) WO 2022/101063

(11) **4 245 505** (51) *B29C 55/16*
(87) WO 2022/102151

(11) **4 245 603** (51) *B60N 2/28*

(11) **4 246 053** (51) *F24S 25/636*

(11) **4 246 247** (51) *G04B 27/00*

(11) **4 246 260** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 246 410** (51) *G06Q 30/0601*

(11) **4 246 514** (51) *G10L 21/02*

(11) **4 246 546** (51) *H01H 1/22*

(11) **4 246 840** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2023/142713

(11) **4 247 173** (51) *A23B 2/788*
(87) WO 2022/107119

(11) **4 247 219** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2022/106248

(11) **4 247 542** (51) *B01J 19/10*
(87) WO 2022/108434

(11) **4 248 016** (51) *E02B 3/06*
(87) WO 2022/107177

(11) **4 248 051** (51) *E21B 19/15*
(87) WO 2022/104426

(11) **4 248 058** (51) *E21B 33/1295*
(87) WO 2022/108758

(11) **4 248 175** (51) *G01D 5/20*
(87) WO 2022/106238

(11) **4 248 191** (51) *G01N 21/53*
(87) WO 2022/106439

(11) **4 248 900** (51) *A61B 34/10*

(11) **4 249 127** (51) *B05B 3/04*

(11) **4 249 233** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2022/107531

(11) **4 249 570** (51) *C09K 19/30*

(11) **4 249 921** (51) *G01N 35/02*

(11) **4 249 930** (51) *G01R 31/389*
(87) WO 2023/130919

(11) **4 250 057** (51) *G06F 1/18*

(11) **4 250 554** (51) *H02P 9/02*
(87) WO 2022/121261

(11) **4 250 724** (51) *H04N 13/00*

(11) **4 250 751** (51) *H04N 23/45*

(11) **4 251 268** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2022/112297

(11) **4 251 807** (51) *E01H 4/02*
(87) WO 2022/112970

(11) **4 251 871** (51) *F02K 9/95*
(87) WO 2022/115124

(11) **4 252 016** (51) *G01R 31/12*
(87) WO 2022/111776

(11) **4 252 714** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 253 236** (51) *B64D 11/06*

(11) **4 253 637** (51) *D06F 58/20*

(11) **4 253 966** (51) *G01N 35/00*

(11) **4 254 516** (51) *H10F 39/00*

(11) **4 255 375** (51) *A61K 8/23*
(87) WO 2022/120109

(11) **4 255 516** (51) *A61L 26/00*
(87) WO 2022/117499

(11) **4 255 736** (51) *B41M 7/00*
(87) WO 2022/117655

(11) **4 256 129** (51) *D21H 17/14*
(87) WO 2022/119644

(11) **4 256 379** (51) *G01S 19/14*
(87) WO 2022/117802

(11) **4 256 559** (51) *G11C 11/16*
(87) WO 2022/117346

(11) **4 257 032** (51) *A61B 3/10*

(11) **4 257 179** (51) *A61N 1/365*

(11) **4 257 373** (51) *B60C 9/22*

(11) **4 257 833** (51) *F16B 21/06*

(11) **4 257 914** (51) *F41B 11/723*
(87) WO 2022/117895

(11) **4 257 965** (51) *G01N 27/447*

(11) **4 258 025** (51) *G01V 1/18*

(11) **4 258 419** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2023/155207

(11) **4 258 469** (51) *H01Q 1/28*

(11) **4 259 093** (51) *A61K 9/06*
(87) WO 2022/123480

(11) **4 259 226** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2022/126001

(11) **4 259 227** (51) *A61M 1/06*
(87) WO 2022/128803

(11) **4 259 456** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2022/123131

(11) **4 259 919** (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2022/122363

(11) **4 260 157** (51) *G05G 5/03*
(87) WO 2022/123088

(11) **4 260 728** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2022/123770

(11) **4 260 755** (51) *A45F 5/00*

(11) **4 261 267** (51) *C09K 19/06*

(11) **4 261 989** (51) *H01M 50/533*
(87) WO 2023/065185

(11) **4 262 165** (51) *H04L 41/08*

(11) **4 262 449** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2022/129405

(11) **4 262 548** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2022/133568

(11) **4 262 808** (51) *C07D 403/06*
(87) WO 2022/132686

(11) **4 263 237** (51) *B60C 7/14*
(87) WO 2022/133406

(11) **4 263 751** (51) *C09K 19/34*
(87) WO 2022/129018

(11) **4 263 933** (51) *D07B 1/06*
(87) WO 2022/135850

(11) **4 263 934** (51) *D07B 5/00*

(87) WO 2022/129067

(11) **4 264 075** (51) *B25D 11/00*
(87) WO 2022/129680

(11) **4 264 216** (51) *G01L 21/10*
(87) WO 2022/129872

(11) **4 264 905** (51) *H04L 43/028*
(87) WO 2022/133053

(11) **4 265 302** (51) *A63B 21/00*

(11) **4 265 891** (51) *F01P 7/06*

(11) **4 265 944** (51) *F16K 11/06*
(87) WO 2022/133554

(11) **4 265 968** (51) *F24F 1/22*
(87) WO 2022/130518

(11) **4 266 154** (51) *G06F 13/38*
(87) WO 2022/127659

(11) **4 266 502** (51) *H01Q 21/06*
(87) WO 2023/138324

(11) **4 266 815** (51) *H04W 76/15*

(11) **4 267 107** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2022/136872

(11) **4 267 407** (51) *B60C 3/06*
(87) WO 2022/137166

(11) **4 267 792** (51) *D07B 1/06*
(87) WO 2022/135851

(11) **4 268 342** (51) *G06N 3/088*
(87) WO 2022/136680

(11) **4 268 564** (51) *A01C 7/20*

(11) **4 268 874** (51) *A61M 16/12*

(11) **4 269 859** (51) *F17C 1/16*

(11) **4 269 860** (51) *F17C 1/16*

(11) **4 269 878** (51) *F24C 15/20*
(87) WO 2022/240038

(11) **4 271 471** (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2022/258572

(11) **4 271 474** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2022/146769

(11) **4 271 959** (51) *F41A 19/08*
(87) WO 2022/144846

(11) **4 272 117** (51) *G06K 19/02*
(87) WO 2023/089581

(11) **4 272 407** (51) *H04L 51/42*
(87) WO 2022/146630

(11) **4 273 047** (51) *B64D 27/32*

(11) **4 273 377** (51) *F01P 7/04*

(11) **4 273 402** (51) *F04C 18/02*

(11) **4 273 544** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 273 739** (51) *G06K 7/00*

(11) **4 274 469** (51) *A61B 3/06*
(87) WO 2022/148804

(11) **4 274 516** (51) *A61F 2/30*
(87) WO 2022/148964

(11) **4 275 676** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2023/123986

(11) **4 275 931** (51) *B60H 1/22*
(87) WO 2022/154605

(11) **4 276 326** (51) *F16D 48/06*
(87) WO 2023/123985

(11) **4 276 344** (51) *F16N 7/38*

(11) **4 276 418** (51) *G01D 5/245*

(11) **4 276 663** (51) *G06F 21/52*

(11) **4 276 995** (51) *H01M 50/166*
(87) WO 2022/149755

(11) **4 277 120** (51) *H02S 30/20*

(11) **4 277 188** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 277 472** (51) *A23K 20/142*
(87) WO 2022/152583

(11) **4 277 519** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/155327

(11) **4 277 771** (51) *B26D 3/16*
(87) WO 2022/152845

(11) **4 278 062** (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2022/155317

(11) **4 278 446** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2022/182339

(11) **4 279 004** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 279 113** (51) *A61M 25/00*

(11) **4 279 190** (51) *B60S 1/48*

(11) **4 279 503** (51) *G01N 33/569*
(87) WO 2022/154096

(11) **4 279 812** (51) *F23R 3/28*

(11) **4 280 363** (51) *H01M 50/264*
(87) WO 2023/070396

(11) **4 280 465** (51) *H03M 7/30*

(11) **4 280 588** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/152077

(11) **4 280 684** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/152084

(11) **4 281 004** (51) *A61C 17/34*
(87) WO 2022/157088

(11) **4 281 282** (51) *B30B 15/20*
(87) WO 2022/157360

(11) **4 281 341** (51) *B60T 13/66*
(87) WO 2022/157575

(11) **4 281 815** (51) *G01V 1/30*
(87) WO 2022/157532

(11) **4 281 845** (51) *G06F 3/0362*
(87) WO 2022/159434

(11) **4 282 060** (51) *H02M 1/00*
(87) WO 2022/171290

(11) **4 282 348** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 282 730** (51) *B61D 27/00*
(87) WO 2022/157951

(11) **4 282 864** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2022/156059

(11) **4 283 237** (51) *F28D 7/00*
(87) WO 2023/093287

(11) **4 283 269** (51) *G01K 1/14*

(11) **4 283 975** (51) *H04N 23/45*
(87) WO 2022/156672

(11) **4 284 584** (51) *B23F 19/05*
(87) WO 2022/161852

(11) **4 285 164** (51) *G01V 1/38*
(87) WO 2022/161957

(11) **4 285 838** (51) *A61B 10/02*

(11) **4 286 024** (51) *G09B 19/00*
(87) WO 2023/016004

(11) **4 286 082** (51) *C23C 14/06*
(87) WO 2022/254611

(11) **4 286 230** (51) *B60T 17/00*

(11) **4 286 277** (51) *B64D 11/06*

(11) **4 286 464** (51) *C08J 11/12*

(11) **4 286 678** (51) *F04B 43/00*

(11) **4 286 818** (51) *G01M 3/02*

(11) **4 286 860** (51) *G01P 13/00*

(11) **4 287 091** (51) *G06Q 10/20*

(11) **4 287 598** (51) *H04M 3/436*

(11) **4 288 365** (51) *B66B 5/00*
(87) WO 2022/167084

(11) **4 288 709** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2022/168027

(11) **4 288 793** (51) *G01S 7/40*
(87) WO 2022/167249

(11) **4 288 912** (51) *G06N 3/047*
(87) WO 2023/176086

(11) **4 289 212** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2022/181991

(11) **4 289 221** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2022/177174

(11) **4 289 402** (51) *A61F 2/95*

(11) **4 289 678** (51) *B60R 21/206*
(87) WO 2022/168656

(11) **4 289 751** (51) *B65B 11/04*

(11) **4 290 059** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 291 391** (51) *B29C 65/02*
(87) WO 2022/173808

(11) **4 291 551** (51) *C07D 261/04*
(87) WO 2022/171472

(11) **4 291 838** (51) *F25J 1/00*
(87) WO 2022/171391

(11) **4 292 083** (51) *G10L 15/18*
(87) WO 2022/171886

(11) **4 292 700** (51) *C01B 3/28*

(11) **4 292 944** (51) *B64D 45/02*

(11) **4 293 225** (51) *H02K 1/18*
(87) WO 2022/202595

(11) **4 293 316** (51) *G01B 11/02*
(87) WO 2023/080543

(11) **4 293 475** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2023/282483

(11) **4 293 528** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 294 245** (51) *A61B 1/04*
(87) WO 2022/175760

(11) **4 294 663** (51) ***B60L 53/16***
(87) WO 2022/175286

(11) **4 295 354** (51) ***G10L 13/047***
(87) WO 2022/203730

(11) **4 295 679** (51) ***A01K 67/362***

(11) **4 295 759** (51) ***A61B 5/021***
(87) WO 2022/255655

(11) **4 295 807** (51) ***A61C 7/08***
(87) WO 2023/056735

(11) **4 295 826** (51) ***A61F 13/494***

(11) **4 296 025** (51) ***B26D 1/40***

(11) **4 296 096** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2022/262428

(11) **4 296 136** (51) ***B60W 50/14***

(11) **4 296 602** (51) ***F28D 9/00***

(11) **4 296 626** (51) ***G01F 1/58***

(11) **4 296 731** (51) ***G02B 5/20***
(87) WO 2022/176597

(11) **4 297 604** (51) ***A43B 5/04***
(87) WO 2022/182705

(11) **4 297 647** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2022/182927

(11) **4 297 699** (51) ***A61F 2/30***
(87) WO 2022/180107

(11) **4 297 709** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/179700

(11) **4 297 832** (51) ***A61M 21/00***
(87) WO 2022/180092

(11) **4 297 957** (51) ***B29C 64/129***
(87) WO 2022/182466

(11) **4 298 996** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 299 109** (51) ***A61N 1/372***

(11) **4 299 263** (51) ***B26B 21/06***
(87) WO 2023/073785

(11) **4 299 835** (51) ***E02D 25/00***
(87) WO 2022/182027

(11) **4 300 094** (51) ***G01N 29/036***

(11) **4 300 289** (51) ***G06F 8/35***
(87) WO 2022/181052

(11) **4 300 483** (51) ***G10K 11/16***

(11) **4 300 922** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2022/179614

(11) **4 300 928** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/022348

(11) **4 300 971** (51) ***H04N 21/2343***

(11) **4 301 336** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2022/185242

(11) **4 301 657** (51) ***B64C 11/00***
(87) WO 2022/184997

(11) **4 302 022** (51) ***F24H 1/16***
(87) WO 2022/184314

(11) **4 302 050** (51) ***G01C 19/72***
(87) WO 2022/184860

(11) **4 302 073** (51) ***G01N 21/17***
(87) WO 2022/184906

(11) **4 302 109** (51) ***G01R 33/36***
(87) WO 2022/184526

(11) **4 302 809** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2023/229175

(11) **4 302 855** (51) ***B01D 19/00***

(11) **4 303 036** (51) ***B60C 11/03***

(11) **4 303 419** (51) ***F02C 7/14***

(11) **4 303 719** (51) ***G06F 8/30***

(11) **4 303 761** (51) ***G06K 19/077***

(11) **4 304 067** (51) ***H02M 1/42***

(11) **4 304 137** (51) ***H04L 12/40***

(11) **4 305 437** (51) ***G01R 33/36***
(87) WO 2022/189233

(11) **4 305 709** (51) ***H01Q 21/00***
(87) WO 2022/192053

(11) **4 305 851** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2022/189543

(11) **4 306 195** (51) ***B01D 46/00***

(11) **4 306 220** (51) ***B04B 7/02***

(11) **4 306 335** (51) ***B60C 11/24***

(11) **4 306 402** (51) ***B63C 11/18***

(11) **4 306 599** (51) ***C09D 5/16***
(87) WO 2022/191100

(11) **4 306 791** (51) ***F02M 51/00***
(87) WO 2022/190842

(11) **4 306 841** (51) ***F17C 3/02***

(11) **4 307 280** (51) ***G09F 3/00***

(11) **4 307 589** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/188794

(11) **4 307 636** (51) ***H04L 43/0805***

(11) **4 308 349** (51) ***B25J 21/02***
(87) WO 2022/195200

(11) **4 308 845** (51) ***F17C 3/12***
(87) WO 2022/194989

(11) **4 308 855** (51) ***F24C 14/00***
(87) WO 2022/197527

(11) **4 309 360** (51) ***H04N 25/46***
(87) WO 2022/195549

(11) **4 309 434** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2022/242962

(11) **4 309 631** (51) ***A61F 2/40***

(11) **4 310 579** (51) ***G02B 27/01***

(11) **4 310 633** (51) ***G06F 13/40***

(11) **4 310 813** (51) ***G08G 1/09***
(87) WO 2022/195751

(11) **4 311 403** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/200875

(11) **4 312 007** (51) ***H01R 13/53***

(11) **4 312 301** (51) ***H01M 50/184***

(11) **4 312 370** (51) ***H03K 17/95***

(11) **4 312 776** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/221921

(11) **4 312 900** (51) ***A61F 5/00***
(87) WO 2022/200630

(11) **4 313 255** (51) ***A61M 39/10***
(87) WO 2022/201081

(11) **4 313 271** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/204509

(11) **4 313 289** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/212225

(11) **4 313 590** (51) ***B32B 27/08***
(87) WO 2022/207737

(11) **4 313 712** (51) ***B60W 60/00***
(87) WO 2022/199764

(11) **4 313 732** (51) ***B62D 15/02***
(87) WO 2022/207271

(11) **4 313 835** (51) ***B66B 19/00***
(87) WO 2022/207084

(11) **4 314 175** (51) ***C09D 175/00***
(87) WO 2022/207135

(11) **4 314 387** (51) ***C23F 11/08***
(87) WO 2022/200535

(11) **4 314 510** (51) ***F01P 3/06***
(87) WO 2022/203847

(11) **4 314 557** (51) ***F04B 39/06***
(87) WO 2022/212522

(11) **4 314 905** (51) ***G01V 5/04***
(87) WO 2022/203702

(11) **4 315 776** (51) ***H04L 27/34***
(87) WO 2022/212989

(11) **4 315 813** (51) ***H04L 67/53***
(87) WO 2022/208265

(11) **4 315 889** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/212973

(11) **4 316 421** (51) ***A61C 17/22***

(11) **4 316 667** (51) ***B04B 5/02***
(87) WO 2022/208703

(11) **4 317 382** (51) ***C10N 20/00***
(87) WO 2022/211119

(11) **4 317 687** (51) ***F04B 41/02***

(11) **4 317 888** (51) ***F28D 15/02***

(11) **4 318 078** (51) ***G02B 27/01***

(11) **4 318 295** (51) ***G06F 30/12***
(87) WO 2022/210516

(11) **4 318 383** (51) ***H04N 23/63***
(87) WO 2023/160295

(11) **4 318 905** (51) ***H02M 1/32***
(87) WO 2022/222009

(11) **4 318 982** (51) ***H04B 17/24***

(11) **4 319 490** (51) ***H05H 1/34***

(11) **4 319 909** (51) ***B01F 23/50***
(87) WO 2022/214433

(11) **4 319 942** (51) ***B25B 7/02***
(87) WO 2022/214471

(11) **4 320 015** (51) ***B60R 7/06***
(87) WO 2022/223898

(11) **4 321 019** (51) ***A01K 39/012***
(87) WO 2022/216168

(11) **4 321 195** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2024/005386

(11) **4 321 963** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/244975

(11) **4 323 106** (51) *B01J 20/289*
(87) WO 2022/248846

(11) **4 323 206** (51) *B60C 15/024*
(87) WO 2022/219261

(11) **4 323 569** (51) *D02G 3/28*
(87) WO 2022/220938

(11) **4 323 613** (51) *E06B 3/22*
(87) WO 2022/218847

(11) **4 323 988** (51) *G10L 25/87*
(87) WO 2022/240449

(11) **4 324 831** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2024/007511

(11) **4 324 885** (51) *C08L 101/00*
(87) WO 2023/135857

(11) **4 324 933** (51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 325 428** (51) *G06T 3/4038*

(11) **4 327 291** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2022/259110

(11) **4 327 992** (51) *B26B 9/00*
(87) WO 2023/166896

(11) **4 328 010** (51) *B29C 65/00*
(87) WO 2023/022577

(11) **4 328 079** (51) *B60L 53/63*

(11) **4 328 084** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2023/005534

(11) **4 328 158** (51) *B65G 33/08*

(11) **4 328 697** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 328 755** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 328 775** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 329 127** (51) *H02J 3/00*

(11) **4 330 358** (51) *C10L 1/16*
(87) WO 2022/228990

(11) **4 331 424** (51) *A43B 13/18*

(11) **4 331 452** (51) *A47J 45/07*

(11) **4 331 533** (51) *A61C 17/22*

(11) **4 331 986** (51) *B64D 1/16*

(11) **4 332 382** (51) *H01R 13/74*

(11) **4 332 460** (51) *F25B 9/00*
(87) WO 2022/230770

(11) **4 332 665** (51) *G02C 7/02*

(11) **4 332 834** (51) *G06N 3/02*

(11) **4 332 978** (51) *G01N 35/00*

(11) **4 333 478** (51) *H04M 1/72469*
(87) WO 2024/016503

(11) **4 333 966** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2023/275718

(11) **4 334 240** (51) *B68B 1/04*
(87) WO 2022/234291

(11) **4 334 801** (51) *G06F 1/3237*
(87) WO 2022/271154

(11) **4 335 553** (51) *B05C 17/02*

(11) **4 335 613** (51) *B29C 49/36*

(11) **4 335 623** (51) *B29C 49/78*

(11) **4 335 807** (51) *B66F 7/28*

(11) **4 335 985** (51) *B05B 1/14*

(11) **4 336 422** (51) *G06Q 10/00*

(11) **4 336 503** (51) *G10L 19/02*

(11) **4 336 811** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2024/012008

(11) **4 336 815** (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2023/160265

(11) **4 337 291** (51) *A61M 21/00*
(87) WO 2023/234650

(11) **4 337 562** (51) *B65D 51/16*
(87) WO 2022/258774

(11) **4 337 906** (51) *F28D 20/00*
(87) WO 2022/240336

(11) **4 339 577** (51) *G01M 3/22*

(11) **4 340 130** (51) *H01Q 11/02*

(11) **4 340 918** (51) *A61M 13/00*
(87) WO 2022/243844

(11) **4 341 581** (51) *F16H 55/36*
(87) WO 2022/243855

(11) **4 342 342** (51) *B65D 77/40*

(11) **4 342 640** (51) *B25H 1/04*

(11) **4 343 167** (51) *F16D 65/56*

(11) **4 343 585** (51) *H04L 67/563*
(87) WO 2022/242023

(11) **4 344 243** (51) *H04N 25/531*

(11) **4 344 621** (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2023/273457

(11) **4 344 851** (51) *B29C 49/42*

(11) **4 345 114** (51) *C10M 177/00*

(11) **4 345 352** (51) *F16L 21/03*

(11) **4 345 378** (51) *F23N 5/00*

(11) **4 345 435** (51) *G01L 1/24*

(11) **4 345 658** (51) *G06F 18/25*

(11) **4 346 196** (51) *H04N 1/00*

(11) **4 346 979** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2022/253892

(11) **4 347 085** (51) *B01D 17/04*
(87) WO 2022/253426

(11) **4 347 951** (51) *E02B 17/02*
(87) WO 2022/250550

(11) **4 348 032** (51) *F03B 3/08*
(87) WO 2022/248912

(11) **4 348 767** (51) *H01Q 21/20*
(87) WO 2023/015061

(11) **4 349 233** (51) *A47L 1/15*

(11) **4 349 422** (51) *A62C 37/50*

(11) **4 350 948** (51) *H02J 50/20*

(11) **4 351 377** (51) *A43B 13/20*
(87) WO 2022/261339

(11) **4 352 026** (51) *C04B 28/04*
(87) WO 2022/260606

(11) **4 352 319** (51) *E04F 10/00*
(87) WO 2022/259088

(11) **4 352 723** (51) *G10L 13/033*
(87) WO 2022/260846

(11) **4 353 467** (51) *B31B 50/44*

(11) **4 353 495** (51) *B60C 11/00*

(11) **4 353 947** (51) *F01D 5/00*

(11) **4 354 195** (51) *G02B 17/08*

(11) **4 354 891** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2024/045648

(11) **4 354 904** (51) *H04S 7/00*

(11) **4 355 378** (51) *A61L 2/10*
(87) WO 2023/286096

(11) **4 355 647** (51) *B63B 27/34*
(87) WO 2022/263267

(11) **4 355 675** (51) *B65H 37/00*
(87) WO 2022/263547

(11) **4 355 954** (51) *E01F 15/00*
(87) WO 2022/262963

(11) **4 356 206** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2022/263084

(11) **4 356 723** (51) *A01G 9/24*

(11) **4 356 850** (51) *A61B 17/128*

(11) **4 357 225** (51) *B62D 55/24*

(11) **4 357 501** (51) *D04B 1/16*

(11) **4 357 584** (51) *E21B 44/00*

(11) **4 357 720** (51) *F41A 9/61*

(11) **4 358 137** (51) *G11C 11/408*
(87) WO 2024/045264

(11) **4 358 183** (51) *H01M 4/36*

(11) **4 358 504** (51) *H04N 1/00*

(11) **4 359 167** (51) *B24B 37/32*
(87) WO 2022/271596

(11) **4 359 892** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/271415

(11) **4 360 433** (51) *A01D 41/12*

(11) **4 360 442** (51) *A01D 43/08*

(11) **4 360 816** (51) *B25J 9/14*

(11) **4 360 851** (51) *B29C 45/33*

(11) **4 361 352** (51) *E02F 3/34*

(11) **4 361 463** (51) *B62K 25/04*

(11) **4 362 046** (51) *G21C 17/017*

(11) **4 362 142** (51) *H01M 4/86*

(11) **4 362 548** (51) *H04W 60/00*

(11) **4 362 641** (51) *H10K 59/123*

(11) **4 362 687** (51) *A23C 9/13*

(87) WO 2023/274952

(11) **4 364 371** (51) *H04L 41/084*
(87) WO 2023/278066

(11) **4 364 452** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2023/278580

(11) **4 365 530** (51) *F28D 1/06*

(11) **4 366 002** (51) *H01M 8/021*

(11) **4 366 443** (51) *H04W 72/1268*

(11) **4 366 749** (51) *A61K 35/741*
(87) WO 2023/281284

(11) **4 366 986** (51) *B60R 9/06*
(87) WO 2023/280585

(11) **4 367 124** (51) *C07H 1/00*
(87) WO 2023/280857

(11) **4 367 320** (51) *D21B 1/34*
(87) WO 2023/280682

(11) **4 368 012** (51) *A01D 41/12*

(11) **4 368 098** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 368 204** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2023/056962

(11) **4 369 272** (51) *G06F 21/62*

(11) **4 370 199** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2023/287567

(11) **4 370 395** (51) *B60W 50/10*
(87) WO 2023/285149

(11) **4 370 637** (51) *C11D 1/83*
(87) WO 2023/285064

(11) **4 370 989** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/285959

(11) **4 371 409** (51) *A01M 7/00*

(11) **4 371 517** (51) *A61B 18/18*

(11) **4 371 728** (51) *B29C 45/06*
(87) WO 2023/286551

(11) **4 371 782** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 371 901** (51) *B65D 51/20*

(11) **4 372 237** (51) *F16B 5/02*

(11) **4 372 514** (51) *G05D 1/247*

(11) **4 372 983** (51) *H02S 20/30*

(11) **4 373 663** (51) *B30B 15/06*
(87) WO 2023/078731

(11) **4 373 760** (51) *B65D 47/14*
(87) WO 2023/002301

(11) **4 373 893** (51) *C09D 11/02*
(87) WO 2023/111593

(11) **4 373 996** (51) *C25B 1/34*
(87) WO 2023/001723

(11) **4 374 984** (51) *B21C 47/18*
(87) WO 2023/047513

(11) **4 375 078** (51) *B41J 29/17*

(11) **4 375 232** (51) *B81B 7/02*

(11) **4 375 613** (51) *G01B 11/25*

(11) **4 375 727** (51) *G02B 26/10*

(11) **4 375 825** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2024/080693

(11) **4 376 415** (51) *H04N 19/12*

(11) **4 377 225** (51) *B65D 77/04*
(87) WO 2023/007520

(11) **4 377 375** (51) *C08G 63/08*
(87) WO 2023/009791

(11) **4 377 621** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2023/007278

(11) **4 378 270** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2023/009304

(11) **4 378 696** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 378 761** (51) *B60R 11/06*

(11) **4 379 103** (51) *D04H 1/435*

(11) **4 379 502** (51) *G06F 1/18*

(11) **4 380 457** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2023/014461

(11) **4 381 651** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2023/048458

(11) **4 381 999** (51) *A47B 88/45*

(11) **4 382 813** (51) *F24C 15/20*

(11) **4 382 819** (51) *F24F 1/22*
(87) WO 2023/016252

(11) **4 382 830** (51) *F25B 9/10*

(11) **4 382 871** (51) *G01D 11/24*

(11) **4 383 306** (51) *H01H 33/74*

(11) **4 383 307** (51) *H01H 85/12*

(11) **4 383 418** (51) *H01M 50/211*

(11) **4 383 475** (51) *H01R 13/52*
(87) WO 2023/013184

(11) **4 383 710** (51) *H04N 19/132*

(11) **4 383 827** (51) *H04W 48/12*

(11) **4 383 964** (51) *H05K 5/04*
(87) WO 2023/068544

(11) **4 384 259** (51) *A61M 60/13*
(87) WO 2023/018793

(11) **4 384 838** (51) *G01R 33/09*
(87) WO 2023/016593

(11) **4 385 086** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2023/018907

(11) **4 385 441** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 385 827** (51) *B60R 16/02*
(87) WO 2023/190258

(11) **4 386 239** (51) *F16K 11/085*

(11) **4 386 318** (51) *G01C 17/38*

(11) **4 386 338** (51) *G01H 7/00*

(11) **4 386 344** (51) *B29C 63/04*
(87) WO 2023/190500

(11) **4 386 406** (51) *G01R 31/396*
(87) WO 2023/224195

(11) **4 387 205** (51) *H04L 67/00*

(11) **4 387 752** (51) *B01D 27/08*
(87) WO 2023/055928

(11) **4 387 837** (51) *B29C 73/16*
(87) WO 2023/020851

(11) **4 388 139** (51) *C21B 3/04*
(87) WO 2023/036441

(11) **4 388 227** (51) *F16H 57/025*
(87) WO 2023/020757

(11) **4 388 247** (51) *F21V 5/04*
(87) WO 2023/022598

(11) **4 388 530** (51) *G10L 19/16*
(87) WO 2023/021137

(11) **4 388 730** (51) *H04L 69/40*
(87) WO 2023/023301

(11) **4 389 003** (51) *A61B 5/339*

(11) **4 389 298** (51) *B05B 12/20*

(11) **4 389 866** (51) *C11D 17/04*

(11) **4 389 867** (51) *C11D 17/04*

(11) **4 390 445** (51) *G01S 7/481*

(11) **4 390 585** (51) *G05B 19/4062*

(11) **4 391 034** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2024/092867

(11) **4 392 366** (51) *C01B 21/26*
(87) WO 2023/025870

(11) **4 392 367** (51) *C01B 21/26*
(87) WO 2023/025867

(11) **4 392 994** (51) *G21F 5/012*
(87) WO 2023/026013

(11) **4 393 301** (51) *A01K 1/01*

(11) **4 393 315** (51) *A23G 9/04*

(11) **4 393 442** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2023/024600

(11) **4 393 680** (51) *B29C 64/171*
(87) WO 2024/087420

(11) **4 393 682** (51) *B29C 64/321*
(87) WO 2024/087421

(11) **4 394 232** (51) *F16M 13/02*

(11) **4 394 582** (51) *G06F 16/22*

(11) **4 395 686** (51) *A61C 7/00*
(87) WO 2023/031716

(11) **4 395 879** (51) *A61N 1/08*
(87) WO 2023/030889

(11) **4 396 189** (51) *C07D 493/12*
(87) WO 2023/031399

(11) **4 396 421** (51) *E04B 7/16*
(87) WO 2023/031757

(11) **4 396 522** (51) *F42B 39/02*
(87) WO 2023/031506

(11) **4 396 671** (51) *G06F 7/58*
(87) WO 2023/034499

(11) **4 397 169** (51) *A01D 43/08*

(11) **4 397 246** (51) *A61B 6/03*

(11) **4 397 259** (51) *A61B 17/70*

(11) **4 397 563** (51) *B61B 13/00*
(87) WO 2023/032124

(11) **4 397 772** (51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 397 966** (51) *G01N 23/046*

(11) **4 398 017** (51) *G02B 6/44*

(11) **4 398 861** (51) *A61J 15/00*
(87) WO 2023/036682

(11) **4 399 000** (51) *A63F 1/12*
(87) WO 2023/036875

(11) **4 399 121** (51) *B60N 2/02*
(87) WO 2023/086614

(11) **4 400 413** (51) *B64C 3/28*

(11) **4 400 888** (51) *G02B 6/02*

(11) **4 401 098** (51) *H01F 27/28*

(11) **4 402 371** (51) *F04B 1/295*
(87) WO 2023/041342

(11) **4 403 701** (51) *E01B 27/16*

(11) **4 403 829** (51) *F23R 3/36*

(11) **4 404 702** (51) *H05K 7/14*

(11) **4 404 738** (51) *A01K 1/12*
(87) WO 2023/046657

(11) **4 404 762** (51) *A23J 3/22*
(87) WO 2022/229474

(11) **4 404 798** (51) *A47J 31/42*
(87) WO 2023/047429

(11) **4 405 021** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2023/049783

(11) **4 405 193** (51) *B60K 35/10*
(87) WO 2023/046865

(11) **4 405 229** (51) *B61L 15/00*
(87) WO 2023/041766

(11) **4 405 269** (51) *B65D 75/12*
(87) WO 2023/079265

(11) **4 405 294** (51) *C01B 15/023*
(87) WO 2023/117360

(11) **4 406 423** (51) *A23N 1/00*

(11) **4 406 728** (51) *C09D 175/04*

(11) **4 406 829** (51) *B64C 1/14*

(11) **4 407 136** (51) *E06B 3/96*

(11) **4 407 256** (51) *F25B 5/04*

(11) **4 407 477** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 407 675** (51) *H01L 23/40*

(11) **4 407 867** (51) *H03F 1/56*

(11) **4 408 275** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2023/053076

(11) **4 408 435** (51) *A61K 31/7048*
(87) WO 2023/052310

(11) **4 408 622** (51) *B25J 9/10*
(87) WO 2023/052233

(11) **4 408 677** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2023/052712

(11) **4 408 840** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2023/049518

(11) **4 409 139** (51) *F04C 2/08*
(87) WO 2023/052727

(11) **4 409 164** (51) *F16H 57/031*
(87) WO 2023/052432

(11) **4 409 454** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2024/086256

(11) **4 410 454** (51) *B22F 10/28*

(11) **4 411 009** (51) *C22C 9/02*

(11) **4 411 154** (51) *F16B 19/05*

(11) **4 411 164** (51) *F16F 15/14*

(11) **4 411 167** (51) *F16G 13/06*

(11) **4 411 428** (51) *G01V 8/20*

(11) **4 411 777** (51) *H01H 37/54*

(11) **4 411 789** (51) *H01L 21/306*

(11) **4 411 941** (51) *H01M 10/658*

(11) **4 412 147** (51) *H04L 9/12*

(11) **4 412 272** (51) *H04W 12/122*

(11) **4 412 844** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2023/057693

(11) **4 413 101** (51) *C10L 1/16*
(87) WO 2023/057748

(11) **4 413 140** (51) *C12N 15/62*
(87) WO 2023/057777

(11) **4 413 901** (51) *A47C 4/02*

(11) **4 413 976** (51) *A61K 9/14*

(11) **4 414 011** (51) *A61M 16/01*

(11) **4 414 339** (51) *C04B 28/02*

(11) **4 415 013** (51) *H01G 4/232*

(11) **4 415 071** (51) *H01M 4/134*

(11) **4 415 581** (51) *A47B 13/02*
(87) WO 2023/061542

(11) **4 415 658** (51) *A61F 2/66*
(87) WO 2023/062308

(11) **4 416 095** (51) *B65H 35/00*
(87) WO 2023/061729

(11) **4 416 394** (51) *F15B 21/044*
(87) WO 2023/061522

(11) **4 416 934** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2023/062301

(11) **4 418 686** (51) *H04R 9/02*

(11) **4 419 496** (51) *C06C 5/06*
(87) WO 2023/067281

(11) **4 419 636** (51) *C10M 129/16*
(87) WO 2023/067493

(11) **4 420 153** (51) *H01L 21/265*
(87) WO 2023/066788

(11) **4 421 186** (51) *C12Q 1/6841*

(11) **4 421 398** (51) *F24F 11/63*
(87) WO 2023/068358

(11) **4 421 574** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 422 456** (51) *A45D 1/06*
(87) WO 2023/073141

(11) **4 423 584** (51) *G05D 7/06*
(87) WO 2023/073127

(11) **4 423 742** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2023/114087

(11) **4 424 282** (51) *A61F 2/78*

(11) **4 424 771** (51) *C08K 3/34*

(11) **4 425 267** (51) *G03G 15/16*

(11) **4 426 942** (51) *F04B 53/16*
(87) WO 2023/078877

(11) **4 427 135** (51) *B64G 1/22*
(87) WO 2023/080955

(11) **4 427 803** (51) *A61N 5/10*

(11) **4 427 933** (51) *B32B 27/08*

(11) **4 428 324** (51) *E04G 5/00*

(11) **4 428 380** (51) *F16B 25/00*

(11) **4 428 394** (51) *F16H 47/02*

(11) **4 428 487** (51) *G01B 11/06*

(11) **4 429 776** (51) *A61Q 5/06*
(87) WO 2023/247470

(11) **4 430 234** (51) *C30B 15/00*
(87) WO 2023/081583

(11) **4 430 496** (51) *G06F 21/55*
(87) WO 2023/085984

(11) **4 430 802** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/083441

(11) **4 431 052** (51) *A61C 1/08*

(11) **4 432 504** (51) *H02J 3/00*

(11) **4 433 313** (51) *B60C 15/04*
(87) WO 2023/088848

(11) **4 433 561** (51) *C10L 3/08*
(87) WO 2023/089373

(11) **4 433 762** (51) *F25B 9/12*
(87) WO 2023/088648

(11) **4 434 810** (51) *B60P 7/08*

(11) **4 435 260** (51) *F04B 39/02*

(11) **4 436 666** (51) *A61P 31/00*
(87) WO 2023/095013

(11) **4 436 910** (51) *B81B 3/00*
(87) WO 2023/095014

(11) **4 436 922** (51) *C01B 32/158*
(87) WO 2023/094550

(11) **4 436 949** (51) *C07C 67/08*
(87) WO 2023/094252

(11) **4 437 068** (51) *C10L 5/14*
(87) WO 2023/094584

(11) **4 437 244** (51) *F16D 65/06*
(87) WO 2023/094768

(11) **4 437 409** (51) *G06F 8/60*
(87) WO 2023/149988

(11) **4 438 162** (51) *B01D 61/18*

(11) **4 438 669** (51) *C08L 1/02*

(11) **4 439 169** (51) *G02B 13/00*

(11) **4 440 175** (51) *H04W 36/08*

(11) **4 440 319** (51) *A22C 17/00*
(87) WO 2023/098947

(11) **4 440 325** (51) *A23P 30/20*

(87) WO 2023/099459

(11) **4 440 337** (51) *A23L 19/20*
(87) WO 2023/099458

(11) **4 440 688** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2023/099282

(11) **4 440 843** (51) *B41J 2/045*
(87) WO 2023/100034

(11) **4 440 844** (51) *B41J 3/407*
(87) WO 2023/094645

(11) **4 441 306** (51) *E04C 3/06*
(87) WO 2023/099894

(11) **4 441 362** (51) *F03D 80/50*
(87) WO 2023/100122

(11) **4 441 404** (51) *F16K 11/052*
(87) WO 2023/094697

(11) **4 441 615** (51) *G06F 12/0831*
(87) WO 2023/101794

(11) **4 441 648** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2023/101695

(11) **4 442 538** (51) *B62D 1/181*

(11) **4 443 860** (51) *B41M 1/04*

(11) **4 444 445** (51) *B01D 53/00*
(87) WO 2023/104815

(11) **4 446 149** (51) *B60K 7/00*

(11) **4 446 183** (51) *B60W 10/10*

(11) **4 446 207** (51) *B62J 11/04*

(11) **4 446 906** (51) *G06F 16/23*

(11) **4 447 343** (51) *H04B 13/02*

(11) **4 447 683** (51) *A01N 43/80*
(87) WO 2023/110813

(11) **4 448 169** (51) *B01J 31/16*
(87) WO 2023/111537

(11) **4 448 424** (51) *B65G 43/08*
(87) WO 2023/111891

(11) **4 448 617** (51) *C08G 65/24*
(87) WO 2023/110525

(11) **4 448 652** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2023/110954

(11) **4 449 000** (51) *F16L 11/04*
(87) WO 2023/110332

(11) **4 449 120** (51) *G01N 33/537*
(87) WO 2023/111554

(11) **4 449 302** (51) *G06K 19/07*
(87) WO 2023/118684

(11) **4 450 046** (51) *A61J 17/00*

(11) **4 452 503** (51) *B02C 17/10*
(87) WO 2023/118678

(11) **4 453 903** (51) *G06V 10/774*
(87) WO 2023/117688

(11) **4 455 568** (51) *F24F 6/00*

(11) **4 455 596** (51) *F28F 9/00*

(11) **4 455 667** (51) *G01N 33/543*

(11) **4 456 505** (51) *H04L 45/64*

(11) **4 460 586** (51) *C21D 1/18*
(87) WO 2024/170670

(11) **4 460 871** (51) *H01Q 1/00*
(87) WO 2023/169891

(11) **4 461 345** (51) *A61N 5/06*

(11) **4 461 693** (51) *B66C 13/18*

(11) **4 462 996** (51) *A01K 61/80*
(87) WO 2023/131633

(11) **4 463 881** (51) *H01H 39/00*
(87) WO 2023/135380

(11) **4 465 552** (51) *H04B 10/11*

(11) **4 466 075** (51) *A61Q 11/00*
(87) WO 2023/138996

(11) **4 466 726** (51) *H01H 1/20*
(87) WO 2023/139325

(11) **4 466 951** (51) *H05B 47/105*
(87) WO 2023/138973

(11) **4 468 912** (51) *A45D 40/00*
(87) WO 2023/139336

(11) **4 469 401** (51) *C01G 53/00*
(87) WO 2023/139003

(11) **4 470 725** (51) *A47B 45/00*

(11) **4 471 703** (51) *G06Q 40/03*

(11) **4 471 747** (51) *G09B 9/46*

(11) **4 472 129** (51) *H04L 9/30*

(11) **4 472 850** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2024/212144

(11) **4 473 873** (51) *A47G 9/02*

(11) **4 474 334** (51) *B66F 7/02*

(11) **4 474 700** (51) *F21V 33/00*

(11) **4 476 758** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2023/147814

(11) **4 477 690** (51) *C08J 5/18*

(11) **4 478 253** (51) *G06N 3/045*

(11) **4 478 707** (51) *H04N 19/573*

(11) **4 478 936** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/156173

(11) **4 479 479** (51) *C08L 83/16*
(87) WO 2023/222203

(11) **4 481 736** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 481 737** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 482 790** (51) *C01B 32/50*
(87) WO 2023/161404

(11) **4 483 339** (51) *G06V 20/10*
(87) WO 2024/236091

(11) **4 483 742** (51) *A43B 5/04*

(11) **4 484 202** (51) *B60L 1/00*
(87) WO 2023/156687

(11) **4 484 685** (51) *E05B 63/04*

(11) **4 484 975** (51) *G01R 31/26*

(11) **4 485 448** (51) *G10D 13/02*

(11) **4 485 460** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 486 985** (51) *F01P 7/06*
(87) WO 2024/230951

(11) **4 488 178** (51) *B64D 27/40*

(11) **4 488 214** (51) *B66B 5/00*

(11) **4 488 438** (51) *D06F 37/30*
(87) WO 2024/237374

(11) **4 488 590** (51) *F24F 1/14*

(11) **4 488 653** (51) *G01N 3/08*

(11) **4 490 386** (51) *E21B 19/14*
(87) WO 2023/170445

(11) **4 491 503** (51) *B63B 79/15*

(11) **4 491 888** (51) *F16B 13/02*
(87) WO 2023/170325

(11) **4 492 726** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 493 449** (51) *B62J 11/19*
(87) WO 2023/174509

(11) **4 495 213** (51) *C10M 175/00*

(11) **4 495 395** (51) *F01N 3/00*

(11) **4 495 439** (51) *F16B 13/02*

(11) **4 495 529** (51) *F28D 7/02*

(11) **4 495 901** (51) *G06V 40/40*

(11) **4 496 471** (51) *A01K 29/00*
(87) WO 2023/180098

(11) **4 498 472** (51) *H01M 10/0587*

(11) **4 504 836** (51) *C08L 89/06*
(87) WO 2024/213643

(11) **4 505 111** (51) *F21V 29/58*
(87) WO 2023/193915

(11) **4 506 213** (51) *B60R 16/02*

(11) **4 507 637** (51) *A61F 7/00*
(87) WO 2023/200322

(11) **4 509 014** (51) *A47B 88/45*

(11) **4 509 321** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 509 787** (51) *F27B 3/10*

(11) **4 510 130** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 510 532** (51) *H04L 61/5038*
(87) WO 2024/254929

(11) **4 511 233** (51) *B41J 25/304*
(87) WO 2023/232325

(11) **4 513 567** (51) *H10D 12/00*

(11) **4 513 859** (51) *H04L 67/12*

(11) **4 517 538** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 518 723** (51) *A47D 1/00*
(87) WO 2023/215343

(11) **4 519 836** (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2023/213581

(11) **4 520 185** (51) *A23J 3/14*

(11) **4 522 547** (51) *B66C 23/80*
(87) WO 2023/240302

(11) **4 525 131** (51) *H01M 10/42*

(11) **4 525 781** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2023/222552

(11) **4 526 572** (51) *F16B 12/20*
(87) WO 2023/232316

(11) **4 528 731** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 530 942** (51) *G05B 17/02*

(11) **4 531 693** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2023/232730

(11) **4 532 967** (51) *F16L 15/00*
(87) WO 2023/232707

(11) **4 534 428** (51) *B65B 9/20*

(11) **4 540 931** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2024/046593

(11) **4 547 153** (51) *A61C 17/22*
(87) WO 2024/002770

(11) **4 551 815** (51) *F04B 35/04*
(87) WO 2025/068260

(11) **4 557 284** (51) *G10L 21/04*

(11) **4 558 516** (51) *C07K 14/765*
(87) WO 2024/018452

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **2 309 876** (51) *A23L 33/125*

(11) **2 310 743** (51) *F23D 14/14*

(11) **2 404 151** (51) *E03F 7/00*

(11) **2 475 735** (51) *C09K 5/04*

(11) **2 475 737** (51) *C09K 5/04*

(11) **2 596 815** (51) *A61M 1/00*

(11) **2 852 713** (51) *E04B 1/68*

(11) **2 948 317** (51) *B43K 19/14*

(11) **2 981 180** (51) *A61P 19/10*

(11) **2 985 412** (51) *F01D 3/04*

(11) **3 068 246** (51) *A24F 40/46*

(11) **3 076 815** (51) *A24F 47/00*

(11) **3 107 645** (51) *B01F 5/04*

(11) **3 248 853** (51) *B61D 1/06*

(11) **3 292 447** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 466 300** (51) *A45F 3/14*

(11) **3 482 036** (51) *E21B 29/02*

(11) **3 489 936** (51) *B42D 25/324*

(11) **3 538 795** (51) *F16J 15/324*

(11) **3 633 260** (51) *F16L 55/46*

(11) **3 647 392** (51) *C09K 11/06*

(11) **3 790 359** (51) *H05B 6/12*

(11) **3 906 982** (51) *B01D 15/36*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 535 331** (51) *H01L 21/50*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
PT 03.02.2025

(11) **1 600 209** (51) *B01J 8/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GB 05.05.2025
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 SK 21.08.2024

(11) **1 631 133** (51) *H05K 1/11*
(84) BG 12.06.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.03.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 31.08.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **1 636 032** (51) *B41J 3/407*
(84) BE 30.04.2021 (84) BG 25.02.2021
CH 30.04.2021 CY 25.11.2020
CZ 21.04.2023 DK 30.04.2023
EE 25.11.2020 ES 22.04.2023
FI 30.04.2023 GR 26.02.2021
HU 21.04.2004 IE 21.04.2021
LI 30.04.2021 LU 21.04.2021
MC 25.11.2020 PL 21.04.2023
PT 25.03.2021 RO 25.11.2020
SE 25.11.2020 SI 25.11.2020
SK 25.11.2020

(11) **1 656 983** (51) *B01D 53/14*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PT 24.05.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **1 704 555** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CZ 13.12.2024 DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GB 12.12.2024 GR 21.02.2025
IE 13.12.2024 IS 20.03.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **1 733 056** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 22.05.2013 (84) BG 22.08.2013
CY 22.05.2013 CZ 22.05.2013
EE 22.05.2013 ES 01.04.2025
FI 22.05.2013 GB 30.03.2025
HU 31.03.2005 IE 31.03.2025
IS 22.09.2013 LT 22.05.2013
PL 22.05.2013 RO 22.05.2013
SK 22.05.2013 TR 22.05.2013

(11) **1 735 400** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 24.01.2018 (84) BG 24.04.2018
CH 30.04.2018 CY 24.01.2018
DK 24.01.2018 EE 24.01.2018
ES 19.04.2025 FI 24.01.2018
GB 17.04.2025 GR 25.04.2018
HU 18.04.2005 IE 18.04.2018
IS 24.05.2018 LI 30.04.2018
LU 18.04.2018 MC 24.01.2018
PL 24.01.2018 PT 24.01.2018
RO 24.01.2018 SE 24.01.2018
SI 24.01.2018 SK 24.01.2018

(11) **1 751 245** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 29.04.2015 (84) BG 21.04.2015
CH 30.04.2015 CY 21.01.2015
CZ 29.04.2015 DK 30.04.2015
EE 30.04.2015 ES 30.04.2025
FI 29.04.2015 GB 28.04.2025
GR 06.11.2015 HU 30.04.2015
IE 29.04.2015 IS 21.05.2015
LI 30.04.2015 LT 29.04.2015
LU 29.04.2015 MC 21.01.2015
PT 29.01.2016 RO 21.01.2015
SE 30.04.2015 SI 21.01.2015
SK 21.01.2015

(11) **1 763 991** (51) *A01H 5/12*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025

(11) **1 765 914** (51) *C08L 95/00*
(84) BG 04.11.2021 (84) CH 30.06.2022
CY 04.08.2021 CZ 04.08.2021
DK 04.08.2021 EE 04.08.2021
FI 04.08.2021 GB 08.06.2025
GR 05.11.2021 HU 09.06.2005
IS 04.12.2021 LI 30.06.2022
LT 04.08.2021 LU 09.06.2022
MC 04.08.2021 PL 04.08.2021
PT 06.12.2021 RO 04.08.2021
SI 04.08.2021 SK 04.08.2021

(11) **1 785 499** (51) *C22C 21/02*
(84) ES 14.11.2023

(11) **1 811 879** (51) *A47G 21/00*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **1 835 837** (51) *A47L 15/24*
(84) AT 25.08.2024 (84) BE 31.08.2010
BG 28.01.2010 CH 31.08.2024
CY 28.10.2009 CZ 28.10.2009
DK 28.10.2009 EE 28.10.2009
ES 08.02.2010 FI 28.10.2009
GB 25.08.2024 GR 29.01.2010
HU 29.04.2010 IE 28.10.2009
IS 28.02.2010 LT 28.10.2009
LU 25.08.2010 LV 28.10.2009
MC 31.08.2010 NL 28.10.2009
PL 28.10.2009 PT 01.03.2010
RO 28.10.2009 SE 28.10.2009
SI 28.10.2009 SK 28.10.2009
TR 28.10.2009

(11) **1 845 900** (51) *A61F 2/24*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **1 851 840** (51) *H02H 3/06*
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 21.02.2025 GR 11.10.2024
IE 22.02.2025 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **1 895 905** (51) *A61B 6/00*
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 PT 24.02.2025

(11) **1 897 049** (51) *A47F 10/04*
(84) ES 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **1 914 491** (51) *F25B 1/10*
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024

(11) **1 915 114** (51) *A61F 5/56*
(84) AT 03.08.2024 (84) BE 31.08.2018
BG 18.02.2010 CY 18.11.2009
CZ 18.11.2009 DE 01.03.2025
DK 18.11.2009 EE 18.11.2009
ES 04.08.2013 FI 18.11.2009
FR 02.09.2013 GB 03.08.2018
GR 19.02.2010 HU 19.05.2010
IE 18.11.2009 IS 18.03.2010
IT 03.08.2013 LT 18.11.2009
LU 03.08.2013 LV 18.11.2009
MC 31.08.2010 NL 01.09.2018
PL 18.11.2009 PT 18.03.2010
RO 18.11.2009 SE 18.11.2009
SI 18.11.2009 SK 18.11.2009
TR 18.11.2009

(11) **1 922 691** (51) *G06Q 20/12*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LU 09.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 SK 07.08.2024

(11) **1 923 005** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 11.03.2014 (84) BE 31.03.2014
BG 30.09.2014 CH 31.03.2019
CY 11.03.2014 CZ 11.03.2014
DK 31.03.2014 EE 31.03.2014
ES 12.03.2024 FI 11.03.2014
FR 31.03.2024 GB 10.03.2025
GR 02.10.2014 HU 12.03.2014
IE 11.03.2014 IS 01.10.2014
IT 11.03.2024 LI 31.03.2019
LT 11.03.2014 LU 11.03.2014
MC 31.03.2014 NL 01.04.2022
PL 11.03.2019 PT 11.09.2019
RO 11.03.2014 SE 12.03.2022
SI 12.03.2014 SK 11.03.2014

TR 11.03.2019

(11) **1 926 365** (51) ***A01H 5/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **1 931 441** (51) ***B01D 39/16***
(84) FI 19.03.2025

(11) **1 937 434** (51) ***B23B 27/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **1 939 728** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **1 946 087** (51) ***G01N 30/86***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 LV 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **1 949 392** (51) ***H01F 27/14***
(84) AT 13.04.2021 (84) BG 13.04.2021
CY 13.04.2021 CZ 13.04.2021
DK 30.04.2021 ES 14.04.2021
FI 30.04.2021 IE 13.04.2021
LU 13.04.2013 LV 13.04.2021
MC 30.04.2013 PL 13.04.2021
RO 13.04.2021 SI 14.04.2021

(11) **1 955 792** (51) ***B22C 1/10***
(84) BE 31.01.2020 (84) BG 05.09.2019
CH 31.01.2020 CY 05.06.2019
CZ 22.01.2024 DK 05.06.2019
EE 05.06.2019 ES 23.01.2024
FI 05.06.2019 GR 06.09.2019
IE 22.01.2020 IS 05.10.2019
IT 05.06.2019 LI 31.01.2020
LT 05.06.2019 LU 22.01.2020
LV 05.06.2019 MC 05.06.2019
NL 05.06.2019 PT 07.10.2019
RO 05.06.2019 SE 05.06.2019
SI 05.06.2019 SK 05.06.2019

(11) **1 960 535** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 09.02.2025
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **1 969 020** (51) ***C08F 20/56***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **1 973 397** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **2 004 646** (51) ***C07D 471/10***
(84) BG 08.06.2016 (84) CY 08.06.2016
CZ 08.06.2016 DK 08.06.2016
EE 08.06.2016 ES 05.04.2020
FI 08.06.2016 IE 04.04.2020
IS 08.10.2016 LU 04.04.2017
LV 08.06.2016 MC 08.06.2016
MT 04.04.2017 NL 30.04.2020
PL 04.04.2020 PT 04.04.2020
RO 08.06.2016 SE 08.06.2016
SI 08.06.2016 SK 08.06.2016

(11) **2 056 424** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 22.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 22.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 066 785** (51) ***C12N 1/36***
(84) AT 01.02.2023 (84) BG 01.02.2023
CH 31.08.2023 CZ 01.02.2023
DK 01.02.2023 EE 01.02.2023
ES 01.02.2023 FI 01.02.2023
GR 02.05.2023 IE 03.08.2023
IS 01.06.2023 IT 01.02.2023
LT 01.02.2023 LU 03.08.2023
LV 01.02.2023 MC 01.02.2023
PL 01.02.2023 PT 01.06.2023
RO 01.02.2023 SE 01.02.2023
SI 01.02.2023 SK 01.02.2023

(11) **2 068 091** (51) ***F24F 1/0047***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 28.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **2 073 685** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 20.09.2024
GR 15.05.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024

(11) **2 077 459** (51) ***B42D 25/00***
(84) BE 31.10.2020 (84) BG 13.08.2020
CH 31.10.2020 CY 13.05.2020
CZ 13.05.2020 DK 13.05.2020
EE 13.05.2020 ES 13.05.2020
FI 13.05.2020 GB 16.10.2024
GR 14.08.2020 HU 16.10.2007
IE 16.10.2020 IS 13.09.2020
IT 13.05.2020 LI 31.10.2020
LT 13.05.2020 LU 16.10.2020
LV 13.05.2020 MC 13.05.2020
MT 13.05.2020 NL 13.05.2020
PL 13.05.2020 PT 14.09.2020
RO 13.05.2020 SE 13.05.2020
SI 13.05.2020 SK 13.05.2020
TR 13.05.2020

(11) **2 079 495** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **2 079 565** (51) ***B26D 5/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025

(11) **2 084 845** (51) ***H04L 5/06***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 091 393** (51) ***A47J 31/40***
(84) BE 31.12.2022 (84) BG 21.08.2013
CY 21.08.2013 CZ 21.08.2013
DK 21.08.2013 EE 21.08.2013
ES 07.12.2022 FI 21.08.2013
HU 06.12.2007 IE 06.12.2013
IS 21.12.2013 LT 21.08.2013
LU 06.12.2013 LV 21.08.2013
MC 21.08.2013 MT 21.08.2013
PL 06.12.2022 PT 23.12.2013
RO 21.08.2013 SI 21.08.2013
SK 21.08.2013 TR 21.08.2013

(11) **2 091 700** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 18.10.2024 GR 29.05.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 106 310** (51) ***B22C 1/10***
(84) BG 22.01.2024 (84) CH 31.01.2020
CY 22.05.2019 CZ 22.01.2024
DK 22.05.2019 EE 22.05.2019
ES 23.01.2024 FI 22.05.2019
GR 23.08.2019 HR 22.05.2019
IE 22.01.2020 IS 22.09.2019
LI 31.01.2020 LT 22.05.2019
LU 22.01.2020 LV 22.05.2019
MC 22.05.2019 MT 22.05.2019
NO 22.08.2019 PT 22.09.2019
RO 22.01.2024 SE 22.05.2019
SI 22.05.2019 SK 22.05.2019

(11) **2 106 431** (51) ***C10G 45/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024

SK 21.08.2024

(11) **2 109 016** (51) *G04B 19/247*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 111 297** (51) *B01J 23/62*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **2 113 378** (51) *B32B 27/08*
(84) DK 20.11.2024 (84) FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

(11) **2 114 673** (51) *B32B 29/00*
(84) BE 28.02.2012 (84) BG 23.06.2011
CY 23.03.2011 DK 23.03.2011
EE 23.03.2011 ES 08.02.2020
FI 23.03.2011 GR 24.06.2011
HR 23.03.2011 IE 23.03.2011
IS 23.07.2011 LT 23.03.2011
LU 07.02.2012 LV 23.03.2011
MC 29.02.2012 MT 23.03.2011
NL 29.02.2020 NO 23.06.2011
PL 07.02.2020 PT 25.07.2011
RO 23.03.2011 SI 23.03.2011
SK 23.03.2011 TR 23.03.2011

(11) **2 126 054** (51) *C12N 5/0783*
(84) AT 31.01.2022 (84) BE 31.01.2022
BG 31.01.2023 CH 31.01.2022
CY 31.01.2022 CZ 31.01.2022
DK 31.01.2022 EE 31.01.2022
FI 31.01.2022 GB 31.01.2019
GR 05.08.2022 HR 31.01.2023
HU 01.02.2022 IE 31.01.2022
LI 31.01.2022 LT 31.01.2022
LU 31.01.2022 LV 31.01.2022
MC 31.01.2022 MT 06.07.2016
NL 01.02.2022 NO 31.01.2022
PL 31.01.2023 PT 01.08.2022
RO 31.01.2022 SE 01.02.2022
SK 31.01.2022 TR 31.01.2022

(11) **2 129 425** (51) *A61F 2/01*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 130 490** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024

(11) **2 134 266** (51) *A61B 17/04*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024

(11) **2 142 225** (51) *A61L 24/02*
(84) AT 17.12.2014 (84) BE 30.04.2024
BG 17.12.2014 CH 30.04.2024
CY 17.12.2014 CZ 17.12.2014
DK 17.12.2014 EE 17.12.2014
ES 22.04.2024 FI 17.12.2014
GR 04.11.2024 HR 17.12.2014
HU 21.04.2008 IE 21.04.2015
IS 17.04.2015 IT 21.04.2024
LT 17.12.2014 LU 21.04.2015
LV 17.12.2014 MC 17.12.2014
MT 17.12.2014 NO 17.03.2015
PL 21.04.2024 PT 17.04.2015
RO 17.12.2014 SE 17.12.2014
SI 17.12.2014 SK 17.12.2014

(11) **2 164 970** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024

(11) **2 165 915** (51) *B61L 23/04*
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GB 23.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 175 133** (51) *F16C 39/02*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **2 183 204** (51) *C07C 5/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DE 01.03.2025 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 11.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 185 257** (51) *A63F 13/40*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **2 185 762** (51) *D06F 58/10*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025

(11) **2 187 243** (51) *G02B 1/04*
(84) AT 31.03.2020 (84) BE 31.03.2020
BG 12.03.2013 CY 12.12.2012
CZ 12.12.2012 DK 31.03.2020
EE 12.12.2012 ES 01.04.2025
FI 31.03.2020 GB 30.03.2025
GR 13.03.2013 HU 31.03.2005
IE 31.03.2025 IS 12.04.2013
LT 12.12.2012 LU 31.03.2013
MC 31.03.2013 PL 31.03.2020
PT 30.09.2020 RO 12.12.2012
SE 01.04.2020 SI 12.12.2012
SK 12.12.2012

(11) **2 188 430** (51) *D06F 33/32*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 26.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 30.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 192 154** (51) *C08L 33/04*
(84) AT 19.07.2017 (84) BE 30.04.2018
BG 19.10.2017 CH 30.04.2018
CY 19.07.2017 CZ 19.07.2017
DE 05.11.2024 DK 19.07.2017
EE 19.07.2017 ES 19.04.2024
FI 19.07.2017 FR 30.04.2024
GB 18.04.2024 GR 20.10.2017
HU 18.04.2006 IE 18.04.2018
IS 19.11.2017 IT 18.04.2024
LI 30.04.2018 LT 19.07.2017
LU 18.04.2018 LV 19.07.2017
MC 19.07.2017 NL 01.05.2024
PL 19.07.2017 PT 19.07.2017
RO 19.07.2017 SE 19.07.2017
SI 19.07.2017 SK 19.07.2017
TR 19.07.2017

(11) **2 192 880** (51) *A01K 1/015*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025

(11) **2 194 186** (51) *D21F 1/10*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **2 195 892** (51) *H01S 3/067*
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 198 022** (51) *C12N 15/10*

(84) CZ 06.03.2024
GB 23.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

(11) **2 200 588**
(84) AT 20.03.2019
CY 20.03.2019
DK 30.09.2020
ES 26.09.2020
GR 21.06.2019
IE 25.09.2020
LT 20.03.2019
LV 20.03.2019
MT 20.03.2019
PL 25.09.2020
RO 20.03.2019
SK 20.03.2019

(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 20.06.2019
CZ 25.09.2020
EE 20.03.2019
FI 30.09.2020
HR 25.09.2020
IS 20.07.2019
LU 25.09.2019
MC 20.03.2019
NL 30.09.2020
PT 20.07.2019
SI 26.09.2020
TR 20.03.2019

(11) **2 201 251**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025

(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 203 159**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 01.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 208 057**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024

(51) ***G01N 25/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 209 696**
(84) AT 08.01.2014
BG 12.11.2020
CY 08.01.2014
DK 08.01.2014
FI 08.01.2014
HR 08.01.2014
IS 08.05.2014
LI 30.11.2014
LU 12.11.2014
MC 08.01.2014
NL 08.01.2014
PL 12.11.2020
RO 12.11.2020
SI 08.01.2014

(51) ***B62D 25/04***
(84) BE 30.11.2019
CH 30.11.2014
CZ 12.11.2020
EE 08.01.2014
GR 09.04.2014
IE 12.11.2014
IT 12.11.2019
LT 08.01.2014
LV 08.01.2014
MT 08.01.2014
NO 08.04.2014
PT 08.05.2014
SE 08.01.2014
TR 08.01.2014

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024

(51) ***A61J 17/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **2 212 259**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

(51) ***C04B 24/38***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 212 892**
(84) AT 15.02.2017
BG 15.05.2017
CY 15.02.2017
DK 15.02.2017
ES 23.10.2023
GB 22.10.2017
HR 15.02.2017
IE 22.10.2017
IT 15.02.2017
LT 15.02.2017
LV 15.02.2017
MT 22.10.2017
NO 15.05.2017
PT 15.06.2017
SE 15.02.2017
SK 15.02.2017

(51) ***H01B 1/24***
(84) BE 31.10.2017
CH 31.10.2017
CZ 15.02.2017
EE 15.02.2017
FI 15.02.2017
GR 16.05.2017
HU 22.10.2008
IS 15.06.2017
LI 31.10.2017
LU 22.10.2017
MC 15.02.2017
NL 15.02.2017
PL 15.02.2017
RO 15.02.2017
SI 15.02.2017
TR 15.02.2017

(11) **2 214 601**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023

(11) **2 214 605**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023

(11) **2 214 611**
(84) AT 26.12.2018
BG 26.03.2019
CY 26.12.2018
DK 30.11.2022
ES 21.11.2023
GR 27.03.2019
IS 26.04.2019
LT 26.12.2018
LV 26.12.2018
MT 26.12.2018
PL 26.12.2018
RO 26.12.2018
SK 26.12.2018

(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 30.11.2019
CH 30.11.2019
CZ 26.12.2018
EE 26.12.2018
FI 26.12.2018
HR 26.12.2018
LI 30.11.2019
LU 20.11.2019
MC 26.12.2018
NO 26.03.2019
PT 26.04.2019
SI 26.12.2018
TR 26.12.2018

(11) **2 215 493**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024

(51) ***G01S 19/27***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 219 700**
(84) AT 20.03.2024

(51) ***A61L 33/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 221 151**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 221 345**
(84) AT 27.01.2020
BG 20.04.2016
CY 20.04.2016
DK 31.01.2020
ES 28.01.2020
GB 27.01.2020
LI 31.01.2020
LU 27.01.2017
NL 01.02.2020
PT 22.08.2016
SE 28.01.2020
SK 20.04.2016

(51) ***C08L 95/00***
(84) BE 31.01.2020
CH 31.01.2020
CZ 27.01.2020
EE 20.04.2016
FI 27.01.2020
HU 28.01.2020
LT 20.04.2016
MC 20.04.2016
PL 27.01.2020
RO 27.01.2020
SI 20.04.2016

(11) **2 222 584**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B65F 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 222 585**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024

(51) ***B65G 53/52***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 223 362**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024

(51) ***H01M 4/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 225 037**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 225 596**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024

LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 228 064** (51) ***A61K 31/402***
(84) ES 18.05.2025 (84) GB 16.05.2025
MC 11.12.2019

(11) **2 231 322** (51) ***B01J 8/26***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 09.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023

(11) **2 231 540** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 21.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **2 233 127** (51) ***A61K 8/31***
(84) CH 27.05.2020 (84) CY 27.05.2020
CZ 15.03.2025 EE 27.05.2020
ES 16.03.2025 GB 14.03.2025
IE 15.03.2025 IS 27.09.2020
LT 27.05.2020 LU 15.03.2021
MC 27.05.2020 PT 26.03.2025
SK 15.03.2025

(11) **2 235 450** (51) ***F25C 5/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 237 386** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 SM 23.10.2024

(11) **2 240 134** (51) ***A61F 5/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **2 240 755** (51) ***G01N 1/22***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 244 554** (51) ***A01H 5/06***
(84) AT 19.06.2013 (84) BE 19.06.2013
BG 19.09.2013 CH 31.01.2014
CY 19.06.2013 CZ 19.06.2013
DK 19.06.2013 EE 19.06.2013
FI 19.06.2013 GR 20.09.2013
HR 19.06.2013 HU 21.01.2020
IE 20.01.2014 IS 19.10.2013
LI 31.01.2014 LT 19.06.2013
LU 20.01.2014 LV 19.06.2013
MC 19.06.2013 MK 19.06.2013
MT 19.06.2013 NO 19.09.2013
PL 20.01.2020 RO 20.01.2020
SE 19.06.2013 SI 19.06.2013
SK 19.06.2013

(11) **2 244 758** (51) ***A61M 1/00***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024

(11) **2 246 017** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 27.02.2020 (84) CH 30.04.2020
CY 27.11.2019 CZ 30.04.2021
DK 30.04.2021 EE 27.11.2019
ES 01.05.2021 FI 27.11.2019
GR 28.02.2020 HR 27.11.2019
HU 30.04.2009 IE 30.04.2020
IS 27.03.2020 LI 30.04.2020
LT 27.11.2019 LU 30.04.2020
LV 27.11.2019 MC 27.11.2019
MK 27.11.2019 MT 27.11.2019
NO 27.02.2020 PL 30.04.2021
PT 19.04.2020 RO 27.11.2019
SI 27.11.2019 SK 27.11.2019
TR 27.11.2019

(11) **2 249 634** (51) ***A01H 6/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025

(11) **2 253 479** (51) ***G02B 27/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2021
BG 28.07.2021 CY 28.04.2021
CZ 28.04.2021 DK 28.04.2021
EE 28.04.2021 ES 23.11.2023
FI 28.04.2021 FR 30.11.2023
GB 22.11.2023 GR 29.07.2021
HU 22.11.2004 IE 22.11.2021
IS 28.08.2021 IT 22.11.2023
LU 22.11.2021 MC 28.04.2021
NL 01.12.2023 PL 28.04.2021
PT 30.08.2021 RO 28.04.2021
SE 23.11.2023 SI 28.04.2021
SK 28.04.2021

(11) **2 260 788** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 02.06.2025
GR 14.06.2024 IE 03.06.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 03.06.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **2 262 576** (51) ***B01D 15/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025

(11) **2 268 789** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 271 880** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 274 680** (51) ***G01V 8/20***
(84) FI 26.03.2025

(11) **2 275 827** (51) ***G01R 15/18***
(84) FI 19.03.2025

(11) **2 276 347** (51) ***A01N 43/66***
(84) AT 03.04.2017 (84) BE 30.04.2019
BG 05.11.2017 CH 30.04.2017
CY 25.05.2016 CZ 03.04.2017
EE 30.04.2017 ES 04.04.2017
FI 03.04.2017 GR 26.08.2016
HR 03.04.2019 HU 04.04.2017
IS 25.09.2016 LI 30.04.2017
LT 03.04.2017 LU 03.04.2017
LV 03.04.2017 MC 25.05.2016
MK 25.05.2016 MT 03.04.2017
NL 01.05.2019 NO 25.08.2016
PL 03.04.2022 PT 03.01.2018
RO 25.05.2016 SE 25.05.2016
SI 04.04.2022 SK 03.04.2017
TR 25.05.2016

(11) **2 277 946** (51) ***C08L 33/04***
(84) AT 19.07.2017 (84) BE 30.04.2018
BG 19.10.2017 CH 30.04.2018
CY 19.07.2017 CZ 19.07.2017
DE 05.11.2024 DK 19.07.2017
EE 19.07.2017 ES 19.04.2024
FI 19.07.2017 FR 30.04.2024
GB 18.04.2024 GR 20.10.2017
HU 18.04.2006 IE 18.04.2018
IS 19.11.2017 IT 18.04.2024
LI 30.04.2018 LT 19.07.2017
LU 18.04.2018 LV 19.07.2017
MC 19.07.2017 NL 01.05.2024
PL 19.07.2017 PT 19.07.2017
RO 19.07.2017 SE 19.07.2017
SI 19.07.2017 SK 19.07.2017
TR 19.07.2017

(11) **2 278 999** (51) ***A61K 9/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025

(11) **2 284 018** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2021
BG 19.08.2021 CY 19.05.2021
CZ 19.05.2021 DK 19.05.2021
EE 19.05.2021 ES 23.11.2023
FI 19.05.2021 GB 22.11.2023
GR 20.08.2021 HU 22.11.2004
IE 22.11.2021 IS 19.09.2021
LU 22.11.2021 MC 19.05.2021
NL 01.12.2023 PL 19.05.2021
PT 20.09.2021 RO 19.05.2021
SE 23.11.2023 SI 19.05.2021
SK 19.05.2021 TR 19.05.2021

(11) **2 287 380** (51) ***D06F 37/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 29.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IE 29.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 292 668** (51) *C08F 2/38*
(84) AT 20.03.2019 (84) BE 31.10.2023
BG 20.06.2019 CH 31.10.2019
CY 20.03.2019 CZ 20.03.2019
DK 20.03.2019 EE 20.03.2019
ES 22.10.2023 FI 20.03.2019
FR 31.10.2023 GB 21.10.2024
GR 21.06.2019 HU 21.10.2005
IE 21.10.2019 IS 20.07.2019
IT 21.10.2023 LI 31.10.2019
LT 20.03.2019 LU 21.10.2019
LV 20.03.2019 MC 20.03.2019
NL 01.11.2023 PL 20.03.2019
PT 20.07.2019 RO 20.03.2019
SE 20.03.2019 SI 20.03.2019
SK 20.03.2019 TR 20.03.2019

(11) **2 304 491** (51) *G02B 30/50*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **2 309 614** (51) *H02J 3/38*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 317 125** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 28.04.2021 (84) BE 28.02.2022
BG 28.07.2021 CH 28.02.2022
CY 28.04.2021 CZ 28.04.2021
EE 28.04.2021 ES 23.02.2025
FI 28.04.2021 GB 21.02.2025
GR 29.07.2021 HU 22.02.2005
IE 22.02.2022 IS 28.08.2021
IT 28.04.2021 LI 28.02.2022
LT 28.04.2021 LU 22.02.2022
MC 28.04.2021 NL 28.04.2021
PL 28.04.2021 PT 30.08.2021
RO 28.04.2021 SE 28.04.2021
SI 28.04.2021 SK 28.04.2021
TR 28.04.2021

(11) **2 318 862** (51) *G01V 5/00*
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 03.04.2024
GB 27.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 319 664** (51) *B25J 9/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 27.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 325 896** (51) *H01L 31/042*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 SM 30.10.2024

(11) **2 331 488** (51) *C07C 6/04*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 332 501** (51) *A61F 2/16*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **2 334 859** (51) *D04H 1/44*
(84) AT 02.09.2019 (84) BG 25.04.2017
CY 25.01.2017 CZ 02.09.2022
DK 25.01.2017 EE 25.01.2017
GR 26.04.2017 HR 25.01.2017
HU 02.09.2009 IE 02.09.2017
IS 25.05.2017 LT 25.01.2017
LU 02.09.2017 LV 25.01.2017
MC 25.01.2017 MK 25.01.2017
MT 02.09.2017 NL 01.10.2019
NO 25.04.2017 PL 02.09.2022
PT 25.05.2017 RO 25.01.2017
SI 25.01.2017 SK 25.01.2017
SM 25.01.2017 TR 25.01.2017

(11) **2 335 898** (51) *B29C 48/435*
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 339 182** (51) *F04D 15/00*
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 340 786** (51) *A61F 2/16*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **2 342 590** (51) *G02B 5/10*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 342 684** (51) *G06N 7/02*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 344 780** (51) *F16D 43/20*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 345 841** (51) *F22B 5/00*
(84) AL 07.12.2016 (84) AT 27.10.2017
BE 31.10.2017 BG 31.05.2020
CH 31.10.2017 CY 07.12.2016
CZ 27.10.2019 DK 07.12.2016
EE 07.12.2016 ES 28.10.2017
FI 07.12.2016 FR 31.10.2017
GB 27.10.2017 GR 06.05.2020
HR 27.10.2017 HU 28.10.2017
IE 27.10.2017 IS 07.04.2017
IT 27.10.2019 LI 31.10.2017
LT 07.12.2016 LU 27.10.2017
LV 07.12.2016 MC 07.12.2016
MK 07.12.2016 MT 07.12.2016
NL 01.11.2017 NO 07.03.2017
PL 27.10.2020 PT 30.07.2018
RO 27.10.2019 RS 27.10.2019
SE 07.12.2016 SI 28.10.2019
SK 07.12.2016 SM 07.12.2016
TR 27.10.2020

(11) **2 347 401** (51) *G09B 19/00*
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 20.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 20.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **2 347 690** (51) *A47L 9/00*
(84) AT 26.01.2015 (84) BE 31.01.2015
BG 14.04.2015 CY 14.01.2015
CZ 14.01.2015 DK 31.01.2021
EE 14.01.2015 ES 14.01.2015
FI 14.01.2015 GR 15.04.2015
IE 26.01.2015 IS 14.05.2015
LT 14.01.2015 LU 26.01.2015
LV 14.01.2015 MC 14.01.2015
NL 14.01.2015 PL 26.01.2021
PT 14.05.2015 RO 14.01.2015
SE 14.01.2015 SI 14.01.2015
SK 14.01.2015

(11) **2 348 832**
(84) AT 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DK 16.01.2019
FI 16.01.2019
GR 17.04.2019
HU 29.10.2009
IS 16.05.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 16.01.2019
PL 16.01.2019
RO 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019
(51) *A01N 25/00*
(84) BE 31.10.2019
CH 31.10.2019
CZ 16.01.2019
EE 16.01.2019
GB 29.10.2024
HR 16.01.2019
IE 29.10.2019
LI 31.10.2019
LU 29.10.2019
MC 16.01.2019
MT 16.01.2019
NO 16.04.2019
PT 16.05.2019
SE 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019

(11) **2 349 078**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 349 081**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **2 349 097**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 349 560**
(84) ES 22.01.2025
(51) *B01J 31/18*
(84) PL 22.01.2025

(11) **2 350 943**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 353 183**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 355 862**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 356 423**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *G01N 1/31*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 356 674**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 357 417**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 358 423**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61M 25/10*

(11) **2 359 647**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 360 086**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B62K 25/28*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 367 486**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 368 151**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 368 708**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B32B 27/32*

(11) **2 373 463**
(84) BE 02.03.2016
CH 30.11.2016
DK 02.03.2016
FI 30.11.2024
GB 30.11.2016
HR 02.03.2016
IE 30.11.2016
LI 30.11.2016
LU 30.11.2016
MK 02.03.2016
NL 02.03.2016
PT 04.07.2016
SE 02.03.2016
SK 02.03.2016
TR 02.03.2016
(51) *B27D 1/04*
(84) BG 02.06.2016
CY 02.03.2016
ES 02.03.2016
FR 30.11.2016
GR 03.06.2016
HU 30.11.2009
IS 02.07.2016
LT 02.03.2016
MC 02.03.2016
MT 30.11.2016
NO 02.06.2016
RO 02.03.2016
SI 02.03.2016
SM 02.03.2016

(11) **2 374 530**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *C09K 23/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 375 584**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 375 957**
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 376 350**
(84) AT 18.09.2013
BG 18.09.2013
CY 18.09.2013
DE 01.06.2024
EE 18.09.2013
FI 18.09.2013
GB 19.11.2023
HR 18.09.2013
IE 19.11.2013
IT 19.11.2023
LU 19.11.2013
MC 18.09.2013
MT 18.09.2013
NO 18.12.2013
PT 20.01.2014
SE 18.09.2013
SK 18.09.2013
(51) *B65D 85/10*
(84) BE 18.09.2013
CH 30.11.2023
CZ 18.09.2013
DK 18.09.2013
ES 20.11.2023
FR 30.11.2023
GR 02.06.2016
HU 19.11.2009
IS 18.01.2014
LT 18.09.2013
LV 18.09.2013
MK 18.09.2013
NL 18.09.2013
PL 19.11.2023
RO 19.11.2023
SI 18.09.2013
SM 18.09.2013

(11) **2 377 035**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 67/75*
(84) FI 15.01.2025

(11) **2 377 367**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) *H05B 45/395*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 377 829**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C03C 4/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 382 569**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 10/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 394 458**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 396 070**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 397 277**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 398 712**
(84) AT 06.10.2021
BG 06.01.2022
CY 06.10.2021
EE 06.10.2021
GR 07.01.2022
IS 06.02.2022
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
MK 06.10.2021
NO 06.01.2022
PT 07.02.2022
SE 06.10.2021
SK 06.10.2021
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 17.02.2023
FI 06.10.2021
HR 06.10.2021
LI 28.02.2022
LU 17.02.2022
MC 06.10.2021
MT 06.10.2021
PL 17.02.2023
RO 06.10.2021
SI 06.10.2021
SM 06.10.2021

(11) **2 401 156**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *B41M 1/34*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 403 947**
(84) BE 30.11.2018
CY 14.02.2018
EE 14.02.2018
GR 15.05.2018
HU 13.11.2009
IS 14.06.2018
LU 13.11.2018
MC 14.02.2018
MT 14.02.2018
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 14.05.2018
CZ 14.02.2018
FI 14.02.2018
HR 14.02.2018
IE 13.11.2018
LT 14.02.2018
LV 14.02.2018
MK 14.02.2018
NO 14.05.2018
PL 13.11.2022
RO 14.02.2018
SK 14.02.2018
TR 14.02.2018
PT 14.02.2018
SI 14.02.2018
SM 14.02.2018

(11) **2 405 119**
(84) FI 26.02.2025
(51) *F02D 41/00*

(11) **2 409 222**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 414 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *H04N 19/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 418 041**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 12.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 424 554**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *A61K 31/135*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 425 137**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *F04C 18/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 425 313**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 427 745**
(84) ES 19.02.2025
(51) *G01M 13/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 428 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 434 124**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02B 37/18*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H02P 23/20*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 435 243**
(84) AL 15.01.2014
BE 31.05.2024
CH 31.05.2014
CZ 15.01.2014
DK 15.01.2014
ES 15.05.2024
FR 31.05.2024
GR 16.04.2014
HU 14.05.2010
IS 15.05.2014
LI 31.05.2014
LU 14.05.2014
MC 15.01.2014
MT 15.01.2014
NO 15.04.2014
RO 15.01.2014
SI 15.01.2014
SM 15.01.2014
(51) *B32B 5/18*
(84) AT 14.05.2015
BG 15.01.2014
CY 15.01.2014
DE 03.12.2024
EE 15.01.2014
FI 15.01.2014
GB 14.05.2014
HR 15.01.2014
IE 14.05.2014
IT 14.05.2024
LT 15.01.2014
LV 15.01.2014
MK 15.01.2014
NL 15.01.2014
PT 15.05.2014
SE 15.01.2014
SK 15.01.2014
TR 15.01.2014

(11) **2 436 677**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C07D 251/34*
(84) FI 12.02.2025

(11) **2 437 097**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 444 028** (51) ***A61C 1/08***
(84) AL 08.01.2014
BE 31.10.2019
CY 08.01.2014
DE 01.05.2025
EE 08.01.2014
FI 08.01.2014
GR 09.04.2014
HU 20.10.2010
IS 08.05.2014
LU 20.10.2018
MC 08.01.2014
MT 08.01.2014
NO 08.04.2014
PT 08.05.2014
RS 08.01.2014
SK 08.01.2014
TR 20.10.2019
(84) AT 08.01.2014
BG 08.01.2014
CZ 08.01.2014
DK 08.01.2014
ES 21.10.2018
GB 20.10.2024
HR 08.01.2014
IE 20.10.2018
LT 08.01.2014
LV 08.01.2014
MK 08.01.2014
NL 08.01.2014
PL 08.01.2014
RO 08.01.2014
SI 08.01.2014
SM 08.01.2014

(11) **2 444 238** (51) ***B29C 65/48***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 444 816** (51) ***G01R 13/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 445 263** (51) ***H04W 40/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 447 867** (51) ***G16C 60/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 448 037** (51) ***H01M 10/46***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 450 493** (51) ***E04B 1/80***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **2 451 100** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 453 224** (51) ***G01N 21/51***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 454 091** (51) ***B32B 27/20***
(84) ES 22.01.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **2 454 331** (51) ***C08G 18/67***
(84) AL 01.10.2014
BG 01.10.2014
CZ 01.10.2014
EE 01.10.2014
GB 01.07.2015
HR 01.10.2014
IE 01.07.2015
LT 01.10.2014
LV 01.10.2014
MK 01.10.2014
NO 01.01.2015
PT 02.02.2015
SE 01.10.2014
SM 01.10.2014
(84) BE 31.07.2015
CY 01.10.2014
DK 01.10.2014
FI 01.10.2014
GR 02.01.2015
HU 01.07.2010
IS 01.02.2015
LU 01.07.2015
MC 01.10.2014
MT 01.10.2014
PL 01.07.2020
RO 01.10.2014
SK 01.10.2014

(11) **2 455 320** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **2 459 585** (51) ***C07K 14/11***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **2 461 767** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL 08.05.2013
EE 08.05.2013
IS 08.09.2013
LV 08.05.2013
MK 08.05.2013
RS 29.07.2011
(84) CY 08.05.2013
HR 08.05.2013
LU 29.07.2013
MC 08.05.2013
MT 08.05.2013
SM 08.05.2013

(11) **2 462 001** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 462 003** (51) ***B60N 2/42***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 04.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 463 641** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 464 959** (51) ***G01N 21/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 465 645** (51) ***B25F 1/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 467 140** (51) ***A61K 31/517***
(84) AL 20.08.2018
BG 20.08.2024
CY 20.08.2020
DK 09.12.2022
FI 12.12.2022
GR 04.01.2023
IE 20.08.2023
LU 20.08.2020
MC 31.08.2018
NL 01.09.2023
RO 20.08.2023
SI 21.08.2023
SM 04.03.2019
(84) AT 20.08.2024
CH 31.08.2023
CZ 14.12.2022
EE 31.08.2020
GB 20.08.2023
HR 20.08.2020
LT 20.08.2020
LV 20.08.2020
MT 20.08.2020
NO 31.08.2023
SE 21.08.2023
SK 08.12.2022

(11) **2 467 405** (51) ***C08F 2/48***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

(11) **2 472 176**
(51) ***F21S 41/147***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 473 555**
(51) ***A01N 25/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **2 474 038**
(51) ***H01L 29/78***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 475 606**
(51) ***B66B 1/24***
(84) AT 11.09.2015
BG 10.12.2014
CZ 10.12.2014
EE 10.12.2014
GR 11.03.2015
HU 11.09.2009
IS 10.04.2015
LU 11.09.2015
MC 10.12.2014
MT 10.12.2014
NO 10.03.2015
PT 10.04.2015
SE 10.12.2014
SK 10.12.2014
TR 10.12.2014
(84) BE 30.09.2015
CY 10.12.2014
DK 10.12.2014
FI 30.09.2022
HR 10.12.2014
IE 11.09.2015
LT 10.12.2014
LV 10.12.2014
MK 10.12.2014
NL 10.12.2014
PL 11.09.2022
RO 10.12.2014
SI 10.12.2014
SM 10.12.2014

(11) **2 476 182**
(51) ***H02J 3/24***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 477 638**
(51) ***A61K 35/74***
(84) AL 25.07.2018
BE 30.09.2018
CY 25.07.2018
DK 25.07.2018
ES 18.09.2020
GR 26.10.2018
HU 17.09.2010
IS 25.11.2018
LU 17.09.2018
MC 25.07.2018
MT 17.09.2018
PL 17.09.2020
RO 25.07.2018
(84) AT 25.07.2018
BG 25.10.2018
CZ 25.07.2018
EE 25.07.2018
FI 25.07.2018
HR 25.07.2018
IE 17.09.2018
LT 25.07.2018
LV 25.07.2018
MK 25.07.2018
NL 30.09.2020
PT 25.07.2018
SI 25.07.2018
SK 25.07.2018
TR 25.07.2018
(84) SM 25.07.2018

(11) **2 478 006**
(51) ***C07K 14/415***
(84) ES 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **2 478 048**
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 480 495**
(51) ***C01B 25/22***
(84) AL 14.11.2018
BG 14.02.2019
CZ 14.11.2018
EE 14.11.2018
GR 15.02.2019
HU 23.09.2010
IT 14.11.2018
MC 14.11.2018
MT 14.11.2018
NO 14.02.2019
PT 14.03.2019
SE 14.11.2018
SK 14.11.2018
TR 14.11.2018
(84) AT 14.11.2018
CY 14.11.2018
DK 14.11.2018
ES 14.11.2018
HR 14.11.2018
IS 14.03.2019
LV 14.11.2018
MK 14.11.2018
NL 14.11.2018
PL 14.11.2018
RO 14.11.2018
SI 14.11.2018
SM 14.11.2018

(11) **2 483 556**
(51) ***F03D 9/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 483 654**
(51) ***G01L 9/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 483 674**
(51) ***G01N 27/49***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 486 710**
(51) ***H04L 25/03***
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 486 806**
(51) ***A23L 2/60***
(84) AL 28.11.2018
BE 31.08.2022
CH 31.08.2019
CZ 28.11.2018
EE 28.11.2018
FI 28.11.2018
HR 28.11.2018
IS 28.03.2019
LT 28.11.2018
LV 28.11.2018
MK 28.11.2018
NL 01.09.2022
PL 03.08.2022
RO 28.11.2018
SE 28.11.2018
SK 28.11.2018
TR 28.11.2018
(84) AT 03.08.2022
BG 28.02.2019
CY 28.11.2018
DK 28.11.2018
ES 04.08.2022
GR 01.03.2019
HU 03.08.2011
LI 31.08.2019
LU 03.08.2019
MC 28.11.2018
MT 28.11.2018
NO 28.02.2019
PT 28.03.2019
RS 28.11.2018
SI 28.11.2018
SM 28.11.2018

(11) **2 488 061**
(51) ***A45D 40/26***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 488 145**
(51) ***A61J 1/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 488 992**
(51) ***G06V 10/764***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 489 208**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 489 459**
(51) ***B23K 26/32***
(84) AT 28.12.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 28.12.2023
IT 11.10.2023
LU 28.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 489 966**
(51) ***F25D 23/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 490 731**
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 491 409**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 31/312***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 491 556**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G10L 19/18***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 493 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47C 3/18***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 493 544**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 495 307**
(84) AT 11.07.2023
BG 11.07.2023
CY 21.02.2018
DK 31.07.2023
FI 31.07.2023
IS 21.06.2018
LU 11.07.2023
MC 21.02.2018
NL 01.08.2023
RO 11.07.2023
SK 11.07.2023
(51) ***C07K 16/18***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
CZ 11.07.2023
EE 21.02.2018
HU 12.07.2023
LT 21.02.2018
LV 21.02.2018
MT 11.07.2018
PL 11.07.2023
SE 12.07.2023

(11) **2 496 283**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 497 568**
(84) AL 22.09.2021
CY 22.09.2021
DK 22.09.2021
ES 31.01.2024
GR 23.12.2021
HU 30.01.2012
IS 22.01.2022
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NO 22.12.2021
RO 22.09.2021
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 22.12.2021
CZ 22.09.2021
EE 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
IE 30.01.2022
LT 22.09.2021
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SE 22.09.2021
SK 22.09.2021
TR 22.09.2021
SI 22.09.2021
SM 22.09.2021

(11) **2 498 686**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 499 933**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 501 220**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A01H 5/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 502 103**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02B 6/25***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 502 303**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 502 327**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 502 572**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024

(11) **2 503 951**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 503 971**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 9/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **2 504 042**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 505 864**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F16D 3/224***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 506 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 506 881**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 51/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 507 643**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01R 33/3875***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 507 857**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 509 757** (51) ***B26F 1/40***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 511 297** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 07.02.2021
CY 07.02.2021
DK 28.02.2021
FI 28.02.2021
LU 28.02.2021
PT 07.02.2021
SI 08.02.2021
BG 07.02.2021
CZ 07.02.2021
ES 08.02.2021
IE 07.02.2021
PL 07.02.2021
RO 07.02.2021

(11) **2 511 681** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 512 255** (51) ***A22B 7/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 512 330** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 513 349** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 513 363** (51) ***D03D 13/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 513 779** (51) ***G06F 9/06***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 514 779** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 515 630** (51) ***A01H 5/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 515 834** (51) ***A61K 8/19***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 515 963** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 515 999** (51) ***A61N 2/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 516 625** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 516 993** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 518 191** (51) ***H01L 21/205***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 519 323** (51) ***A61N 7/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 520 287** (51) ***A61K 9/16***
(84) FI 26.03.2025

(11) **2 520 428** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL 03.08.2016
BE 03.08.2016
CY 03.05.2020
DK 03.08.2016
ES 03.08.2016
FR 31.05.2017
HR 03.05.2020
IE 03.05.2017
LT 03.08.2016
LV 03.08.2016
MK 03.08.2016
NL 03.08.2016
PL 03.05.2020
RO 03.05.2020
SE 03.08.2016
SK 03.08.2016
AT 03.08.2016
BG 03.05.2020
CZ 03.08.2016
EE 03.08.2016
FI 03.08.2016
GB 03.05.2017
HU 03.05.2012
IS 03.12.2016
LU 03.05.2017
MC 03.08.2016
MT 03.05.2017
NO 03.11.2016
PT 03.05.2020
RS 03.08.2016
SI 03.08.2016
SM 03.08.2016

(11) **2 521 148** (51) ***H01G 11/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 521 983** (51) ***G16C 20/30***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **2 521 987** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 523 130** (51) ***G06F 30/12***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 524 044** (51) ***A01H 5/12***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 524 338**
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 524 351**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 525 691**
(51) *A47J 31/36*
(84) AL 16.04.2014
CZ 12.01.2021
HR 12.01.2021
LT 16.04.2014
LV 16.04.2014
MK 16.04.2014
PL 12.01.2021
RO 12.01.2021
SI 13.01.2021
(84) CY 16.04.2014
EE 16.04.2014
IS 16.08.2014
LU 12.01.2015
MC 16.04.2014
MT 16.04.2014
PT 12.01.2021
RS 16.04.2014
SM 16.04.2014

(11) **2 525 925**
(51) *B08B 3/08*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 527 503**
(51) *D01D 5/18*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **2 529 296**
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 529 304**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 533 895**
(51) *B01J 23/755*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 20.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 534 474**
(51) *G01N 33/28*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 534 511**
(51) *G02B 6/036*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 535 698**
(51) *G01N 15/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 536 819**
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 537 317**
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 541 025**
(51) *F02D 33/00*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 542 326**
(51) *B01D 46/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 543 313**
(51) *G01R 33/563*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 544 680**
(51) *A61P 35/00*
(84) AL 14.01.2015
BG 14.04.2015
CZ 14.01.2015
EE 14.01.2015
FI 14.01.2015
HR 14.01.2015
IE 11.03.2021
LT 14.01.2015
LV 14.01.2015
MK 14.01.2015
PL 11.03.2021
RO 11.03.2021
SI 14.01.2015
SM 14.01.2015
(84) AT 11.03.2021
CY 14.01.2015
DK 31.03.2021
ES 12.03.2021
GR 15.04.2015
HU 11.03.2011
IS 14.05.2015
LU 11.03.2015
MC 14.01.2015
MT 14.01.2015
PT 11.03.2021
RS 14.01.2015
SK 14.01.2015
TR 14.01.2015

(11) **2 545 006**
(51) *C02F 1/52*
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 545 135**
(51) *C09K 8/512*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 545 399**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 546 869**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 548 208**
(51) *H01B 3/44*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 548 449**
(51) *A23L 2/52*
(84) AT 13.12.2017
CH 31.10.2018
CZ 13.12.2017
FI 13.12.2017
HR 13.12.2017
IS 13.04.2018
LT 13.12.2017
LV 13.12.2017
MK 13.12.2017
NO 13.03.2018
PT 13.12.2017
SI 13.12.2017
SM 13.12.2017
(84) BG 13.03.2018
CY 13.12.2017
EE 13.12.2017
GR 14.03.2018
HU 08.10.2009
LI 31.10.2018
LU 08.10.2018
MC 13.12.2017
MT 08.10.2018
PL 08.10.2021
RO 13.12.2017
SK 13.12.2017

(11) **2 549 983**
(51) *A61K 9/20*
(84) AL 25.03.2018
CY 25.03.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
IE 25.03.2019
IT 25.03.2015
LV 25.03.2021
PL 25.03.2021
(84) BG 25.03.2021
CZ 25.03.2021
ES 26.03.2021
HR 25.03.2021
IS 01.10.2019
LU 25.03.2018
MC 03.04.2018
PT 25.03.2021

RO 25.03.2021
SI 26.03.2021
RS 07.10.2019
SM 02.10.2018

(11) **2 551 146**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60L 53/14***
(84) PL 08.01.2025

(11) **2 551 237**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 552 259**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A24D 3/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 553 673**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G09F 3/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 554 219**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.08.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 555 052**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G03F 1/24***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 556 431**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 556 493**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 559 569**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 15.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 559 725**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08J 11/10***
(84) GB 19.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 560 495**
(84) AL 10.09.2014
BE 10.09.2014
CH 30.04.2015
CZ 10.09.2014
EE 10.09.2014
GR 11.12.2014
HU 26.04.2011
IS 10.01.2015
LT 10.09.2014
LV 10.09.2014
MK 10.09.2014
NO 10.12.2014
PT 27.01.2016
RS 10.09.2014
SM 10.09.2014
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 10.09.2014
BG 10.09.2014
CY 10.09.2014
DK 10.09.2014
FI 10.09.2014
HR 10.09.2014
IE 26.04.2015
LI 30.04.2015
LU 26.04.2015
MC 10.09.2014
MT 10.09.2014
PL 26.04.2020
RO 10.09.2014
SI 10.09.2014
TR 10.09.2014

(11) **2 561 928**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01J 23/76***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 564 317**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 567 709**
(84) BG 27.03.2018
CZ 27.12.2017
EE 27.12.2017
GB 31.10.2024
HU 31.10.2008
LT 27.12.2017
LV 27.12.2017
MT 31.10.2018
PT 27.12.2017
SI 27.12.2017
(51) ***A61K 39/395***
(84) CY 27.12.2017
DE 01.05.2025
FI 27.12.2017
HR 27.12.2017
IS 27.04.2018
LU 31.10.2018
MC 27.12.2017
NO 27.03.2018
RO 27.12.2017
SK 27.12.2017

(11) **2 568 045**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 569 847**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 571 347**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 571 800**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B66B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **2 573 563**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) NO 25.03.2025

(11) **2 573 765**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G10L 19/032***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 573 891**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H02H 7/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 574 539**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62M 9/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 574 783**
(84) CZ 07.02.2024
GB 26.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F03G 3/00***
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 576 128**
(51) ***B23K 26/40***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 577 331**
(51) ***G01R 31/66***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 577 695**
(51) ***H01G 9/012***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 578 231**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AL 26.10.2022
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
RS 27.05.2011
(84) EE 26.10.2022
LU 27.05.2023
MC 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **2 579 238**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 579 659**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 580 602**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 581 724**
(51) ***G01M 13/021***
(84) AL 25.03.2020
BE 31.10.2023
CH 31.10.2020
CZ 13.10.2023
EE 25.03.2020
FI 13.10.2023
HR 25.03.2020
IE 13.10.2020
LI 31.10.2020
LU 13.10.2020
MC 25.03.2020
MT 25.03.2020
NO 25.06.2020
RO 25.03.2020
SE 25.03.2020
SK 25.03.2020
TR 25.03.2020
(84) AT 25.03.2020
BG 25.06.2020
CY 25.03.2020
DK 31.10.2023
ES 14.10.2023
GR 26.06.2020
HU 13.10.2011
IS 25.07.2020
LT 25.03.2020
LV 25.03.2020
MK 25.03.2020
NL 25.03.2020
PL 25.03.2020
RS 25.03.2020
SI 25.03.2020
SM 25.03.2020

(11) **2 581 747**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 581 754**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 581 766**
(51) ***G01V 8/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 581 819**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 582 474**
(51) ***B21D 5/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 584 053**
(51) ***C21D 1/30***
(84) AL 24.07.2019
BE 30.09.2019
CH 30.09.2019
CZ 24.09.2021
EE 24.07.2019
FI 24.07.2019
GB 24.10.2019
HR 24.07.2019
IE 24.09.2019
IT 24.07.2019
LT 24.07.2019
LV 24.07.2019
MK 24.07.2019
NO 24.10.2019
PT 25.11.2019
RS 24.07.2019
SI 25.09.2021
SM 24.07.2019
(84) AT 24.09.2019
BG 24.10.2019
CY 24.07.2019
DK 24.07.2019
ES 24.07.2019
FR 24.09.2019
GR 25.10.2019
HU 24.09.2012
IS 24.11.2019
LI 30.09.2019
LU 24.09.2019
MC 24.07.2019
MT 24.07.2019
PL 24.09.2021
RO 24.07.2019
SE 24.07.2019
SK 24.07.2019

(11) **2 584 200**
(51) ***F04C 28/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 586 085**
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 586 428**
(51) ***A61K 9/16***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 08.11.2023
DK 30.04.2024
ES 26.04.2024
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IE 25.04.2024
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NL 30.04.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 30.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 08.02.2024
PT 30.04.2024
SE 30.04.2024
SK 08.11.2023

(11) **2 586 528**
(51) ***B01J 23/72***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 586 869**
(51) ***C12P 7/64***
(84) AL 16.11.2016
MC 30.06.2017
(84) ES 24.06.2017
SM 16.11.2016

(11) **2 586 870**
(51) ***C12P 1/00***
(84) AL 30.11.2016
MC 30.06.2017
SM 30.11.2016
(84) ES 24.06.2017
RO 30.11.2016

(11) **2 587 504**
(51) ***H01G 4/38***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 588 026**
(51) ***A61F 2/01***
(84) CH 30.06.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 30.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 589 234** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 589 573** (51) ***C01B 39/46***
(84) AT 19.06.2024 BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IE 28.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 28.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 589 906** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 590 695** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **2 591 007** (51) ***C08B 1/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **2 592 256** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 592 426** (51) ***G01R 15/18***
(84) CZ 25.09.2024 ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 593 001** (51) ***A61B 5/35***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 594 551** (51) ***A61K 31/295***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 594 719** (51) ***E06B 1/60***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 595 046** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 595 569** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 596 508** (51) ***H01G 4/06***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.07.2024
BG 22.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 21.07.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 596 980** (51) ***B60L 7/06***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 597 325** (51) ***F16C 11/06***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 597 439** (51) ***G01J 5/0818***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 598 579** (51) ***C09C 1/02***
(84) BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 598 938** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 600 181** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **2 601 508** (51) ***G01N 3/36***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 601 996** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **2 602 445** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 602 655**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **2 603 962**
(84) CH 31.08.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) CZ 14.02.2024, GB 31.08.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 604 496**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **2 606 446**
(84) AT 05.06.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 18.08.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **2 607 439**
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(51) ***C09J 7/40***
(84) DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **2 607 611**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.12.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) ***E21B 33/072***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 18.10.2023, FI 19.10.2023, GR 19.01.2024, IE 22.12.2023, IT 18.10.2023, LU 22.12.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **2 607 650**
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **2 607 698**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **2 607 859**
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **2 608 419**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **2 608 451**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FI 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 23.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) ***H04L 41/22***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LU 23.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 608 716**
(84) CH 31.08.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.01.2024, GB 26.08.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 609 107**
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **2 609 288**
(84) CH 31.08.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 07.02.2024, GB 25.08.2024, HR 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 610 533**
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) ***F16J 15/10***
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **2 611 467**
(84) RS 31.08.2011
(51) ***A61K 48/00***

(11) **2 611 997**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) ***F01N 3/023***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **2 612 173**
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **2 612 238**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 612 912**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 613 002**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 613 041**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **2 615 278**
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **2 615 284**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 615 596** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 616 977** (51) ***G06F 30/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 617 983** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 618 778** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **2 618 919** (51) ***B01J 10/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 21.09.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 01.10.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 619 121** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 619 723** (51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 620 520** (51) ***C23C 16/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 620 750** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 621 578** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 622 460** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 622 477** (51) ***G06F 11/30***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 623 942** (51) ***G01F 1/692***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 624 662** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 624 748** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 624 780** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 625 151** (51) ***C04B 28/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 625 159** (51) ***C07C 51/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 625 449** (51) ***F16K 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 625 629** (51) ***G06F 16/25***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 625 664** (51) ***G06Q 50/00***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **2 625 807** (51) ***H04L 1/06***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **2 627 358** (51) ***A61K 51/04***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 627 398** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **2 627 710** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 627 723** (51) ***C09D 167/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 627 859** (51) ***E21B 33/038***
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **2 628 039** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **2 629 262** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GB 11.10.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **2 629 896** (51) ***B05B 11/02***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **2 629 969** (51) ***B41F 17/22***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 630 100** (51) ***C04B 14/38***
(84) MC 22.05.2024
(84) SM 22.05.2024

(11) **2 630 586** (51) ***H04L 47/19***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **2 630 690** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **2 634 060** (51) ***B60W 20/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **2 634 410** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GB 26.10.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **2 635 262** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **2 635 426** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **2 635 940** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **2 637 178** (51) ***H01B 3/30***
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **2 637 711** (51) ***A61L 27/22***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 637 727** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 638 516** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 638 530**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G08B 3/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 638 608**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23D 61/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 638 895**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 639 275**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C09J 7/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.11.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 641 006**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 641 181**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 16/174***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 641 940**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09B 29/30***
(84) PL 22.01.2025

(11) **2 642 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 642 410**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.08.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **2 642 913**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 643 348**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 643 640**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F24F 3/14***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 643 692**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 81/26***
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 643 706**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 643 787**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 643 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.11.2023
IT 11.10.2023
LU 15.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 644 555**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 644 622**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29B 9/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 645 455**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 646 542**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 646 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 646 803**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 646 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 647 002**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 648 354**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 648 500**
(51) *A01H 6/82*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 648 654**
(51) *A61F 2/966*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 648 847**
(51) *B01L 7/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 649 269**
(51) *E21B 33/12*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 649 422**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 649 580**
(51) *G06Q 40/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 650 530**
(51) *F02P 3/08*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 650 792**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 650 906**
(51) *H01L 21/308*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
PL 09.10.2024

(11) **2 650 907**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
PL 23.10.2024

(11) **2 651 352**
(51) *A61F 7/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 651 675**
(51) *B60H 1/32*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 652 035**
(51) *C08L 25/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 652 059**
(51) *C09J 9/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 652 178**
(51) *C25D 7/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 652 871**
(51) *H03F 1/30*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 653 840**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 654 408**
(51) *A01H 5/10*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 654 544**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 654 624**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 654 949**
(51) ***B01J 23/63***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 654 950**
(51) ***B01J 23/882***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 655 237**
(51) ***B66B 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 655 629**
(51) ***C12N 15/82***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 656 200**
(51) ***G07C 5/00***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 656 297**
(51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 656 384**
(51) ***H01L 23/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 658 492**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 658 647**
(51) ***B01J 23/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 659 228**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.12.2023
IT 15.11.2023
LU 30.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 659 429**
(51) ***G06V 10/60***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 659 543**
(51) ***H01M 10/625***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 659 577**
(51) ***H02M 3/157***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 659 821**
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 660 210**
(51) ***C03B 9/193***
(84) AL 31.05.2017
BG 31.08.2017
CY 31.05.2017
DK 31.05.2017
ES 31.05.2017
GB 03.05.2018
HR 31.05.2017
IE 03.05.2018
LI 31.05.2020
LU 03.05.2018
MC 31.05.2017
MT 31.05.2017
NO 31.08.2017
PT 31.05.2017
RS 31.05.2017
SI 31.05.2017
SM 31.05.2017
BE 31.05.2018
CH 31.05.2020
CZ 03.05.2023
EE 31.05.2017
FI 31.05.2017
GR 01.09.2017
HU 03.05.2013
IS 30.09.2017
LT 31.05.2017
LV 31.05.2017
MK 31.05.2017
NL 31.05.2017
PL 03.05.2023
RO 31.05.2017
SE 31.05.2017
SK 31.05.2017

(11) **2 661 614**
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 662 915**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 663 266**
(51) ***A61F 2/90***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **2 663 706**
(51) ***E05B 47/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 663 856**
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 665 274**
(51) ***H04N 19/105***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 665 842**
(51) *C22F 1/047*
(84) AL 17.12.2014
CY 17.12.2014
EE 17.12.2014
FI 31.01.2020
HR 17.12.2014
IE 13.01.2020
LT 17.12.2014
LV 17.12.2014
MT 17.12.2014
PT 13.01.2020
RS 17.12.2014
SK 17.12.2014
(84) BG 17.12.2014
CZ 13.01.2020
ES 14.01.2020
GR 18.03.2015
HU 13.01.2012
IS 17.04.2015
LU 31.01.2020
MK 17.12.2014
PL 13.01.2020
RO 17.12.2014
SI 17.12.2014
SM 17.12.2014

(11) **2 666 513**
(51) *A61M 39/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025

(11) **2 666 821**
(51) *C08L 63/00*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 667 632**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 668 487**
(51) *G01N 1/04*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 669 488**
(51) *F02C 1/10*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 08.05.2024
GB 07.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.05.2024
IT 07.05.2024
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 669 494**
(51) *F02P 5/15*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 670 231**
(51) *A01H 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 671 758**
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 672 509**
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 672 840**
(51) *A23L 27/30*
(84) AL 26.12.2018
BE 28.02.2019
CH 28.02.2019
CZ 26.12.2018
EE 26.12.2018
FI 26.12.2018
HR 26.12.2018
IE 10.02.2022
IT 10.02.2022
LT 26.12.2018
LV 26.12.2018
MK 26.12.2018
NL 26.12.2018
PL 10.02.2023
RO 26.12.2018
SE 26.12.2018
SK 26.12.2018
TR 26.12.2018
(84) AT 10.02.2022
BG 26.03.2019
CY 26.12.2018
DK 26.12.2018
ES 11.02.2022
GR 27.03.2019
HU 10.02.2012
IS 26.04.2019
LI 28.02.2019
LU 10.02.2019
MC 26.12.2018
MT 10.02.2019
NO 26.03.2019
PT 26.04.2019
RS 26.12.2018
SI 26.12.2018
SM 26.12.2018

(11) **2 673 025**
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **2 673 232**
(51) *B66B 5/04*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 674 214**
(51) *B01J 20/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 675 990**
(51) *E21B 33/12*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 676 857**
(51) *B60W 30/16*
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 677 336**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 677 952**
(51) *A61B 17/88*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 677 961**
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 678 905**
(51) *H01S 3/091*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 679 651**
(51) *C09K 3/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 681 091**
(51) *B60K 6/52*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 681 687**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 682 739**
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 682 956**
(51) *H01C 3/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

(11) **2 683 805**
(51) *A61K 8/04*

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 684 239**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01M 8/1004***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 685 069**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02D 11/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 685 306**
(84) CH 31.07.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 686 100**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 687 759**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 59/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 690 421**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 691 086**
(84) AL 28.03.2019
CY 28.03.2021
DK 31.03.2019
ES 29.03.2018
HR 28.03.2021
IE 28.03.2021
LT 27.04.2016
LV 27.04.2016
MK 27.04.2016
NL 01.04.2019
PT 29.08.2016
RS 27.04.2016
SK 27.04.2016
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 27.04.2016
CZ 28.03.2021
EE 27.04.2016
FI 31.03.2021
HU 29.03.2019
IS 27.08.2016
LU 28.03.2017
MC 27.04.2016
MT 28.03.2019
PL 28.03.2021
RO 28.03.2021
SI 27.04.2016
SM 27.04.2016

(11) **2 691 242**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 29/46***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 691 355**
(84) AL 25.08.2021
BE 31.03.2024
CH 31.03.2022
CZ 28.03.2024
DK 31.03.2024
ES 29.03.2024
GB 28.03.2024
HR 25.08.2021
IS 25.12.2021
LI 31.03.2022
LU 28.03.2022
MC 25.08.2021
MT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RO 25.08.2021
SE 25.08.2021
SK 25.08.2021
(51) ***C05F 11/08***
(84) AT 25.08.2021
BG 25.11.2021
CY 25.08.2021
DE 01.10.2024
EE 25.08.2021
FI 25.08.2021
GR 26.11.2021
IE 28.03.2022
IT 28.03.2024
LT 25.08.2021
LV 25.08.2021
MK 25.08.2021
NL 01.04.2024
PT 27.12.2021
RS 25.08.2021
SI 25.08.2021
SM 25.08.2021

(11) **2 694 035**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 695 417**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 696 050**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 697 745**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 698 521**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **2 699 260**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 699 958**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **2 702 942**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 703 077**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01J 23/44***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 703 298**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64G 1/36***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 704 502**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 705 359**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 708 644**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) DK 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 710 081**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 710 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 710 349**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 21/29***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 711 233**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 50/53***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 711 539**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024

LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 712 996**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 713 153**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 713 504**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02P 29/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 713 841**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 714 901**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 718 010**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01J 29/74***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 718 754**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 719 418**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 720 839**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B27K 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **2 721 326**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16J 15/3252***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 721 349**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 722 095**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 722 165**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 723 559**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 723 564**
(84) AL 26.02.2020
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 26.02.2020
EE 26.02.2020
FI 31.05.2024
GB 31.05.2024
HR 26.02.2020
IE 31.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
NO 31.05.2024
RO 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020
(51) ***B32B 23/00***
(84) AT 31.05.2024
BG 26.05.2020
CY 26.02.2020
DK 31.05.2024
ES 01.06.2024
FR 31.05.2024
GR 27.05.2020
HU 31.05.2012
IS 26.06.2020
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
NL 01.06.2024
PT 02.12.2024
RS 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020

(11) **2 723 844**
(84) AL 26.02.2020
BE 31.05.2020
CH 31.05.2020
CZ 26.02.2020
EE 26.02.2020
FI 26.02.2020
GB 30.05.2024
HR 26.02.2020
IE 30.05.2020
IT 30.05.2024
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
NL 26.02.2020
PT 19.07.2020
RS 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020
(51) ***C11D 3/04***
(84) AT 30.05.2020
BG 26.05.2020
CY 26.02.2020
DK 26.02.2020
ES 31.05.2024
FR 31.05.2024
GR 27.05.2020
HU 30.05.2012
IS 26.06.2020
LI 31.05.2020
LU 30.05.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
NO 26.05.2020
RO 26.02.2020
SE 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020

(11) **2 724 996**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 725 109**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C22C 1/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 725 215**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02D 35/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 725 323**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 725 904**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/4164***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 726 001**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 726 974**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 727 226**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 27.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 23/66***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 27.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 727 493**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 727 607**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 727 669**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B22D 27/04***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 728 388**
(51) ***G02B 1/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 728 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 30.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B03C 1/032***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 729 829**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***G06F 18/2132***

(11) **2 729 834**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G02B 6/028***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 730 089**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04N 19/66***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 730 697**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 730 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 730 832**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 731 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 731 575**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61J 1/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 731 587**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 732 951**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 733 036**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 733 204**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 733 718**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 734 897**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) BE 31.07.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 735 771**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16H 55/06*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 735 883**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **2 737 191**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 737 328**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 737 575**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 11.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 738 606**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 738 711**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 10/48*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 738 814**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 739 075**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 740 333**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H05G 2/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 740 409**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 741 022**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F24F 13/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 741 332**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 741 990**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 742 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 31/18*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2025
EE 28.06.2023
GB 12.10.2024
IE 12.10.2023
IT 28.06.2023
LU 12.10.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **2 743 039**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 743 371**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 743 659**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **2 743 962** (51) *H01J 25/587*
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 744 041** (51) *H01Q 1/28*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 11.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 11.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 744 981** (51) *F01K 25/10*
(84) BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 745 290** (51) *G09G 5/00*
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 745 466** (51) *H04L 65/80*
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 FR 29.01.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 745 849** (51) *A61K 48/00*
(84) AL 27.07.2022 BG 27.07.2022
CY 27.07.2022 CZ 27.07.2022
DK 31.12.2023 EE 27.07.2022
ES 17.12.2023 FI 27.07.2022
GR 28.10.2022 HR 27.07.2022
HU 16.12.2013 IE 16.12.2022
IS 27.11.2022 LT 27.07.2022
LU 16.12.2022 LV 27.07.2022
MC 27.07.2022 MK 27.07.2022
MT 27.07.2022 NO 27.10.2022
PL 16.12.2023 PT 28.11.2022
RO 16.12.2023 RS 27.07.2022
SE 27.07.2022 SI 27.07.2022
SK 27.07.2022 SM 27.07.2022

(11) **2 745 881** (51) *A62C 19/00*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 15.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 15.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 745 922** (51) *B01D 1/18*
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 745 941** (51) *B07B 1/42*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 21.12.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 745 955** (51) *B21J 15/14*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 746 512** (51) *E05F 15/614*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 746 615** (51) *F16F 9/46*
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 746 739** (51) *G01J 3/02*
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 746 988** (51) *G06V 40/20*
(84) FI 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **2 747 037** (51) *G07C 5/00*
(84) CZ 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 747 150** (51) *H01L 31/042*
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 747 342** (51) *H04W 8/06*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 747 638** (51) *A61B 5/0533*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **2 747 643** (51) *A61B 5/085*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **2 748 894** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 750 015** (51) *G06F 3/0487*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 20.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 20.12.2023

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 750 300**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 3/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 750 682**
(84) AL 18.05.2016
BG 18.05.2016
CZ 18.05.2016
EE 18.05.2016
FI 18.05.2016
HR 18.05.2016
IE 11.10.2020
LT 11.10.2016
LV 11.10.2016
MK 18.05.2016
NL 31.10.2020
PT 11.10.2020
RS 18.05.2016
SK 18.05.2016
(51) ***A61K 35/74***
(84) BE 18.05.2016
CY 18.05.2016
DK 31.10.2020
ES 12.10.2020
GR 19.08.2016
HU 11.10.2012
IS 18.05.2016
LU 11.10.2016
MC 18.05.2016
MT 31.10.2016
PL 11.10.2020
RO 18.05.2016
SI 18.05.2016
SM 18.05.2016

(11) **2 751 693**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 753 569**
(84) CZ 27.03.2024
GB 20.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66C 13/16***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 753 897**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **2 754 148**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G09G 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 754 736**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***H01L 21/363***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 754 821**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***E06B 3/90***
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 755 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 755 621**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 13/62***
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 755 766**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **2 756 026**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 756 108**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 756 350**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 756 446**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 756 562**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01S 3/1118***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 757 366**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 27/28***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 758 092**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 758 569**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D01F 6/94***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 759 712**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 759 713**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 759 825**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 15/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 760 279**
(84) CZ 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 760 486**
(84) CZ 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 760 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 46/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 760 887**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07K 14/745***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 760 964**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C09K 8/508***
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.08.2024

CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 761 541**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 762 817**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 762 891**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 763 482**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 764 073**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C10L 1/02*
(84) FI 01.01.2025

(11) **2 764 373**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 27/22*
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 764 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 7/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 764 504**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 11.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E01H 8/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 765 919**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 765 933**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/66*
(84) PL 26.02.2025

(11) **2 765 988**
(84) DK 18.09.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *A61K 31/196*
(84) EE 18.09.2024
MC 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 766 001**
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 31/03*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 766 088**
(84) CZ 13.03.2024
GB 03.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 766 119**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B01J 29/80*
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 766 179**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B32B 3/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 766 489**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C05F 17/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 766 700**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 767 280**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 31/197*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 767 513**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C02F 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 767 620**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C30B 25/18*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 768 548**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **2 769 104** (51) ***F15B 15/28***
(84) AL 04.11.2015 (84) AT 24.08.2021
BE 31.08.2016 BG 04.11.2015
CH 31.08.2016 CY 04.11.2015
CZ 04.11.2015 DE 01.03.2025
DK 04.11.2015 EE 04.11.2015
ES 25.08.2021 FI 04.11.2015
FR 31.08.2021 GB 24.08.2021
GR 05.02.2016 HR 04.11.2015
HU 24.08.2012 IE 24.08.2016
IS 04.03.2016 IT 24.08.2021
LI 31.08.2016 LT 04.11.2015
LU 24.08.2016 LV 04.11.2015
MC 04.11.2015 MK 04.11.2015
MT 04.11.2015 NL 01.09.2021
NO 31.08.2021 PL 04.11.2015
PT 04.03.2016 RO 04.11.2015
RS 04.11.2015 SE 25.08.2021
SI 04.11.2015 SK 04.11.2015
SM 04.11.2015 TR 04.11.2015

(11) **2 769 205** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 769 288** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 769 960** (51) ***C01B 32/194***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 770 059** (51) ***C12N 15/82***
(84) RS 12.05.2025

(11) **2 770 089** (51) ***C30B 29/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 771 060** (51) ***A61M 39/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 771 204** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 771 567** (51) ***F02P 19/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **2 771 603** (51) ***F16K 31/44***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **2 771 743** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **2 771 952** (51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 771 978** (51) ***H04B 5/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 772 810** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 773 034** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 02.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 773 183** (51) ***A01H 5/00***
(84) GR 10.01.2025 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 773 212** (51) ***A61K 31/26***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 773 259** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 773 267** (51) ***A61B 5/1455***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 773 423** (51) ***A61N 1/372***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 773 543** (51) ***B60S 3/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 773 569** (51) ***B65D 41/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **2 773 929** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 774 098** (51) ***G06Q 20/32***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 774 615** (51) ***A61K 35/35***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **2 775 512** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 776 131**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61K 36/23*
(84) HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 776 542**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C10M 129/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 776 798**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 776 825**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 30/32*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 776 851**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01Q 30/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 777 029**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 3/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 777 197**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 778 702**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 778 720**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 778 729**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **2 779 382**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 15/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 779 957**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **2 779 996**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 780 741**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 780 780**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 780 789**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B01D 53/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 781 637**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
(51) *D04H 1/4382*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 782 432**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 782 796**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D01F 6/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 782 968**
(84) CZ 19.06.2024
GB 30.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 133/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 783 036**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 783 446**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 3/01*
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 783 509**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 784 388**
(84) AL 04.03.2015
BE 31.03.2017
CH 31.03.2017
CZ 28.03.2019
DK 04.03.2015
ES 29.03.2019
FR 31.03.2019
GR 05.06.2015
HU 29.03.2019
IS 04.07.2015
LI 31.03.2017
LU 28.03.2015
MC 04.03.2015
MT 04.03.2015
NO 04.06.2015
PT 06.07.2015
RS 04.03.2015
SI 04.03.2015
SM 04.03.2015
(51) *F23G 7/06*
(84) AT 28.03.2019
BG 04.03.2015
CY 04.03.2015
DE 01.10.2019
EE 04.03.2015
FI 28.03.2019
GB 28.03.2017
HR 04.03.2015
IE 28.03.2015
IT 28.03.2019
LT 04.03.2015
LV 04.03.2015
MK 04.03.2015
NL 01.04.2019
PL 28.03.2020
RO 28.03.2019
SE 29.03.2019
SK 28.03.2019
TR 28.03.2019

(11) **2 784 475**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 784 485**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01N 21/35*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 785 253**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01S 15/89*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 785 327**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 785 334**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 785 452**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B01J 29/76*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 785 745**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08B 15/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 785 798**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C09B 61/00*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 786 169**
(84) AT 30.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 786 322**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02J 13/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **2 786 374**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 786 470**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 787 120**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *D21H 21/30*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024

(11) **2 787 936**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/97*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 787 945**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 788 299**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C04B 24/02*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 788 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 788 718**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01C 19/574*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 788 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 790 410** (51) ***H04N 19/597***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 790 708** (51) ***A61K 31/7105***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 791 493** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 791 666** (51) ***G01N 30/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 791 718** (51) ***G02B 6/028***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 791 907** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 792 031** (51) ***H01R 13/62***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 792 050** (51) ***H02J 50/40***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 792 071** (51) ***H03G 3/20***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 792 097** (51) ***G01S 19/21***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 792 216** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 792 732** (51) ***C10L 3/00***
(84) AL 02.11.2016
BE 02.11.2016
CH 31.03.2017
CZ 02.11.2016
ES 02.11.2016
GB 27.03.2018
HR 02.11.2016
IE 27.03.2017
LI 31.03.2017
LU 27.03.2017
MC 02.11.2016
MT 27.03.2017
PL 27.03.2024
RS 02.11.2016
SI 02.11.2016
SM 02.11.2016
(84) AT 27.03.2024
BG 02.02.2017
CY 02.11.2016
EE 02.11.2016
FI 02.11.2016
GR 03.02.2017
HU 28.03.2024
IS 02.03.2017
LT 02.11.2016
LV 02.11.2016
MK 02.11.2016
NO 02.02.2017
PT 02.03.2017
SE 02.11.2016
SK 02.11.2016

(11) **2 792 865** (51) ***F01N 3/24***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 793 750** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 793 786** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 793 815** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 14.12.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 794 464** (51) ***B82Y 40/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 794 970** (51) ***F28F 21/02***
(84) AL 23.05.2018
BG 23.08.2018
CY 23.05.2018
DK 23.05.2018
ES 20.12.2020
FR 31.12.2020
GR 24.08.2018
HU 19.12.2012
IS 23.09.2018
LI 31.12.2020
LU 19.12.2018
MC 23.05.2018
MT 23.05.2018
NO 23.08.2018
PT 23.05.2018
RS 23.05.2018
SI 23.05.2018
SM 23.05.2018
(84) AT 19.12.2018
CH 31.12.2020
CZ 23.05.2018
EE 23.05.2018
FI 23.05.2018
GB 19.12.2020
HR 23.05.2018
IE 19.12.2018
IT 19.12.2020
LT 23.05.2018
LV 23.05.2018
MK 23.05.2018
NL 01.01.2021
PL 19.12.2020
RO 23.05.2018
SE 23.05.2018
SK 23.05.2018
TR 19.12.2020

(11) **2 795 292** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 795 542** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL 02.05.2018
BG 02.08.2018
CY 02.05.2018
DK 31.12.2021
ES 25.12.2021
GR 03.08.2018
HU 24.12.2012
IS 02.09.2018
LT 02.05.2018
LV 02.05.2018
MK 02.05.2018
NO 02.08.2018
PT 24.12.2021
RS 02.05.2018
(84) AT 02.05.2018
CH 31.12.2018
CZ 02.05.2018
EE 02.05.2018
FI 31.12.2021
HR 02.05.2018
IE 24.12.2018
LI 31.12.2018
LU 24.12.2018
MC 02.05.2018
MT 24.12.2018
PL 24.12.2021
RO 02.05.2018
SE 02.05.2018

SI 02.05.2018
SM 02.05.2018
SK 02.05.2018

(11) **2 795 602** (51) ***G08G 1/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **2 796 191** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **2 796 497** (51) ***C08L 23/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 796 910** (51) ***G02B 6/44***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 797 356** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 797 683** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 797 745** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 797 832** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 798 344** (51) ***G01N 27/622***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 28.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 28.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 798 404** (51) ***G03G 9/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 798 414** (51) ***G04B 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 798 512** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 798 578** (51) ***G06V 10/75***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 798 713** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 799 093** (51) ***A61L 27/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 799 819** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 26.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 26.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 799 920** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 800 513** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 800 709** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 800 962** (51) ***G01M 3/38***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 800 967** (51) ***G01N 27/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 801 048** (51) ***G06F 15/16***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **2 801 081** (51) ***G08B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 801 198** (51) ***H04N 13/144***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 801 769** (51) ***F25B 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 801 834** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 801 850**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 802 881**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01N 35/10*

(11) **2 803 202**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04N 21/454*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 803 366**
(84) AT 15.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 15.06.2021
ES 16.06.2021
GB 15.06.2021
HU 15.06.2005
LI 30.06.2021
LU 15.06.2019
NL 01.07.2021
PT 15.06.2021
SE 16.06.2021
SK 01.08.2018
(51) *A61K 38/44*
(84) BG 01.11.2018
CY 15.06.2021
DK 30.06.2021
FI 15.06.2021
GR 02.11.2018
IE 15.06.2021
LT 15.06.2021
MC 01.08.2018
PL 15.06.2021
RO 01.08.2018
SI 16.06.2021

(11) **2 804 602**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07C 69/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 805 307**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 805 489**
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04N 19/436*
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 805 779**
(51) *B07B 1/46*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 806 128**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 806 705**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 76/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 807 017**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B29C 70/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 807 046**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60J 1/00*
(84) FI 19.02.2025

(11) **2 807 362**
(84) AT 05.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 807 715**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 808 773**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 21/422*
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 809 385**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61M 39/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 809 864**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E06B 1/70*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 810 178**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 810 706**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B01J 19/28*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 813 255**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C01B 21/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 814 090**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01G 9/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 814 429**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 814 934**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C11D 3/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 815 028**
(84) AL 27.12.2017
BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
CZ 27.12.2017
EE 27.12.2017
FI 27.12.2017
HR 27.12.2017
IE 12.02.2023
LI 28.02.2023
LU 12.02.2023
MC 28.02.2019
MT 12.02.2019
PL 12.02.2023
RO 27.12.2017
SE 27.12.2017
SK 27.12.2017
TR 27.12.2017
(51) *E01C 13/08*
(84) AT 27.12.2017
BG 27.03.2018
CY 27.12.2017
DK 27.12.2017
ES 27.12.2017
GR 28.03.2018
HU 12.02.2013
IS 27.04.2018
LT 27.12.2017
LV 27.12.2017
MK 27.12.2017
NO 27.03.2018
PT 27.12.2017
RS 27.12.2017
SI 27.12.2017
SM 27.12.2017

(11) **2 815 879**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) *B32B 5/18*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **2 816 395** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **2 816 537** (51) ***G07G 1/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **2 816 603** (51) ***H10K 59/126***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **2 817 012** (51) ***A23K 10/16***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **2 817 261** (51) ***C01B 32/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, RS 04.03.2025
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **2 817 270** (51) ***C04B 20/02***
(84) BG 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
FI 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **2 817 571** (51) ***F24F 11/00***
(84) AL 31.01.2018, BE 28.02.2018, CH 29.02.2020, CZ 31.01.2018, EE 31.01.2018, FI 31.01.2018, GR 01.05.2018, HU 21.02.2013, IS 31.05.2018, LI 29.02.2020, LU 21.02.2018, MC 31.01.2018, MT 21.02.2018, NO 29.02.2020, PT 31.01.2018, RS 31.01.2018, SI 31.01.2018, SM 31.01.2018
AT 21.02.2020, BG 30.04.2018, CY 31.01.2018, DK 29.02.2020, ES 31.01.2018, GB 21.02.2020, HR 31.01.2018, IE 10.02.2020, IT 31.01.2018, LT 31.01.2018, LV 31.01.2018, MK 31.01.2018, NL 31.01.2018, PL 21.02.2020, RO 31.01.2018, SE 22.02.2020, SK 31.01.2018, TR 31.01.2018

(11) **2 817 625** (51) ***G01N 33/569***
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **2 817 688** (51) ***G01M 7/00***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **2 818 163** (51) ***A61K 31/164***
(84) GB 26.09.2024, HR 26.06.2024, MC 26.06.2024, RO 26.06.2024, SM 26.06.2024
GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **2 818 289** (51) ***B28D 1/14***
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **2 819 590** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **2 820 078** (51) ***D21H 11/06***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **2 820 093** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **2 820 633** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **2 821 677** (51) ***F16K 1/32***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **2 822 029** (51) ***H01L 23/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **2 823 079** (51) ***C23C 4/08***
(84) BG 22.02.2023, DK 22.02.2023, FI 25.02.2023, HR 22.02.2023, LI 28.02.2023, LU 25.02.2023, MC 22.02.2023, PT 22.06.2023, RS 22.02.2023, SK 22.02.2023
CH 28.02.2023, EE 22.02.2023, GR 23.05.2023, IS 22.06.2023, LT 22.02.2023, LV 22.02.2023, PL 22.02.2023, RO 22.02.2023, SI 22.02.2023, SM 22.02.2023

(11) **2 823 202** (51) ***F16H 61/468***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **2 824 521** (51) ***G04F 7/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 825 185** (51) ***A61K 36/23***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **2 826 981** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **2 826 982** (51) ***F02D 41/30***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **2 827 905** (51) ***A61K 9/16***
(84) RS 12.06.2025

(11) **2 827 966** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **2 828 496** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **2 828 785** (51) ***G06Q 20/22***
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 828 937** (51) ***H01R 13/187***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **2 830 112** (51) ***H10K 50/854***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 830 926** (51) *G06V 20/56*
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 831 400** (51) *F02D 41/30*
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 832 193** (51) *H05K 1/02*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **2 833 368** (51) *H01B 1/24*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 833 532** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 833 792** (51) *A61B 8/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 833 959** (51) *A61M 39/26*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **2 834 477** (51) *F01K 7/42*
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 836 073** (51) *A01N 47/04*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **2 836 115** (51) *A61B 5/03*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 836 534** (51) *C08G 63/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **2 836 556** (51) *C08L 81/02*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **2 836 870** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 837 448** (51) *B23B 31/02*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 838 061** (51) *G06Q 30/02*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 11.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **2 838 443** (51) *A61B 17/12*
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **2 838 954** (51) *C08L 75/04*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 839 684** (51) *H04W 4/02*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 840 649** (51) *H01Q 1/48*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 842 432** (51) *A23L 2/52*
(84) AT 06.12.2017 (84) BG 06.03.2018
CH 31.10.2018 CY 06.12.2017
CZ 06.12.2017 EE 06.12.2017
FI 06.12.2017 GR 07.03.2018
HR 06.12.2017 HU 08.10.2009
IS 06.04.2018 LI 31.10.2018
LT 06.12.2017 LU 08.10.2018
LV 06.12.2017 MC 06.12.2017
MK 06.12.2017 MT 08.10.2018
NO 06.03.2018 PL 08.10.2021
PT 06.12.2017 RO 06.12.2017
SI 06.12.2017 SK 06.12.2017
SM 06.12.2017

(11) **2 843 089** (51) *C30B 29/36*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 843 649** (51) *G09G 3/3225*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 844 140** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 844 964** (51) *G01F 1/66*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **2 845 495** (51) *A23L 2/52*
(84) AT 27.12.2017 (84) BG 27.03.2018
CH 31.10.2018 CY 27.12.2017
CZ 27.12.2017 EE 27.12.2017
FI 27.12.2017 GR 28.03.2018
HR 27.12.2017 HU 08.10.2009
IS 27.04.2018 LI 31.10.2018
LT 27.12.2017 LU 08.10.2018
LV 27.12.2017 MC 27.12.2017
MK 27.12.2017 MT 08.10.2018
NO 27.03.2018 PL 08.10.2021
PT 27.12.2017 RO 27.12.2017
SI 27.12.2017 SK 27.12.2017
SM 27.12.2017

(11) **2 845 896** (51) *C11D 3/50*
(84) FI 26.03.2025

(11) **2 846 869** (51) *A61M 29/02*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 847 378** (51) *D06N 7/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 847 406** (51) *E05F 5/02*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **2 847 628** (51) *G02B 6/036*

(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **2 848 600**
(84) AL 22.05.2019
CY 22.05.2019
DK 30.09.2022
FI 13.09.2022
HR 13.09.2022
IE 13.09.2022
LT 13.09.2022
LV 13.09.2022
MK 22.05.2019
NO 30.09.2022
PT 13.09.2022
RS 22.05.2019
SK 22.05.2019
TR 22.05.2019
(51) ***C04B 41/64***
(84) BG 22.08.2019
CZ 13.09.2022
ES 14.09.2022
GR 23.08.2019
HU 14.09.2022
IS 22.09.2019
LU 13.09.2022
MC 22.05.2019
MT 22.05.2019
PL 13.09.2022
RO 13.09.2022
SI 14.09.2022
SM 22.05.2019

(11) **2 848 686**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 848 919**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 849 651**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 849 705**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 850 021**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B65G 17/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 850 422**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01N 27/49***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 851 259**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 851 547**
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
IE 14.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F02M 21/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 852 299**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A23K 10/20***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 852 699**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C30B 23/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 854 404**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 854 719**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 854 788**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) GR 19.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 856 248**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 856 320**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 857 591**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 858 025**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06Q 40/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 858 123**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 31/049***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 858 397**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 858 688**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) NL 01.01.2025

(11) **2 859 101**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 859 352**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 07.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 07.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 859 669**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 859 676**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 861 073**
(84) AL 14.04.2021
BE 30.06.2021
CY 14.04.2021
DK 14.04.2021
FI 14.04.2021
HR 18.06.2021
IS 14.08.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
(51) ***A61K 31/565***
(84) AT 14.04.2021
CH 30.06.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
GR 15.07.2021
IE 18.06.2021
LI 30.06.2021
LU 18.06.2021
MC 14.04.2021

MK 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SI 14.04.2021
SM 14.04.2021
MT 14.04.2021
PL 18.06.2022
RO 14.04.2021
SE 14.04.2021
SK 14.04.2021

(11) **2 861 628**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08C 4/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 861 808**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 30.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 862 009**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01V 3/15*
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 863 189**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 863 447**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 863 450**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 864 927**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 865 589**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.10.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 866 009**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 866 393**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 866 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 866 647**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61B 5/242*
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 866 920**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B01D 53/26*
(84) PL 01.01.2025

(11) **2 867 041**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B60H 1/22*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 867 051**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 6/48*
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 867 815**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 867 983**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 869 024**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 869 946**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B21D 5/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 869 992**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B41F 17/22*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 870 361**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F04D 1/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 870 512**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 870 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 871 959**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) *A01N 43/38*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 872 566**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 872 595**
(84) AL 20.02.2019
BG 20.05.2019
CY 20.02.2019
DK 20.02.2019
ES 13.07.2021
GR 21.05.2019
HU 12.07.2013
IS 20.06.2019
LT 20.02.2019
LV 20.02.2019
MK 20.02.2019
NO 20.05.2019
PT 20.06.2019
RS 20.02.2019
SI 20.02.2019
SM 20.02.2019
(51) ***C09K 21/02***
(84) AT 20.02.2019
CH 31.07.2019
CZ 12.07.2021
EE 20.02.2019
FI 20.02.2019
HR 20.02.2019
IE 12.07.2019
LI 31.07.2019
LU 31.07.2021
MC 20.02.2019
MT 20.02.2019
PL 12.07.2021
RO 20.02.2019
SE 20.02.2019
SK 20.02.2019
TR 20.02.2019

(11) **2 873 343**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 873 365**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 873 709**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C09K 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 874 147**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
(51) ***G10K 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 874 174**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01H 85/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 874 468**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 874 699**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 2/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 874 730**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 53/75***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 874 973**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C04B 28/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **2 875 394**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G02B 17/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 876 138**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 876 298**
(51) ***F02P 3/04***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 876 611**
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 877 436**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C04B 33/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 26.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 877 884**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 6/34***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 879 618**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 880 144**
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) CZ 01.05.2024
GB 03.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 880 390**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F27D 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 880 435**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 881 202**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***B23C 5/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 881 209**
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) GB 05.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 881 719**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 881 927**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 882 072**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 882 362**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 882 478**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/50***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 882 554**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B23B 31/117***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 882 591**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 08.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 882 801**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.08.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 30.04.2024
PT 31.08.2024
RS 30.04.2024
SI 31.08.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 08.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 31.01.2024
NL 31.08.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.08.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 882 909**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 883 425**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 883 574**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 883 918**
(84) AL 28.10.2015
CY 28.10.2015
DK 31.12.2023
ES 13.12.2023
GR 29.01.2016
HU 13.12.2020
IS 22.12.2021
LU 12.12.2020
MC 28.10.2015
MT 28.10.2015
PT 14.06.2021
RS 28.10.2015
SK 12.12.2020
TR 12.12.2020
(51) ***C09D 1/00***
(84) BG 28.10.2015
CZ 12.12.2020
EE 28.10.2015
FI 31.12.2023
HR 12.12.2020
IE 12.12.2020
LT 28.10.2015
LV 28.10.2015
MK 28.10.2015
PL 12.12.2023
RO 28.10.2015
SI 13.12.2020
SM 28.10.2015

(11) **2 884 084**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 884 285**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 884 355**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 884 412**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 884 426**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 884 710**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 884 716**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 885 113**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 885 789**
(84) CZ 20.03.2024
GB 05.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01C 7/12*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 886 054**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 886 463**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B64D 15/16*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 596**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C10G 45/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 01.11.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 886 978**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 887 080**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 887 081**
(84) AT 18.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 887 115**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 19/00*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 887 117**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 887 127**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 887 415**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 888 569**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 16.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 888 583**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 29/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 889 209**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B62J 17/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 889 497**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16C 11/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 889 554**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 889 587**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 889 702**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G04B 15/14*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 889 720**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 1/3296***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 889 874**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 890 220**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 890 341**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 890 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B24D 5/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 890 746**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C09D 5/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 29.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 890 826**
(84) AT 01.02.2023
BG 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
IS 01.06.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) ***C23C 4/00***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IE 01.08.2023
IT 01.02.2023
LU 01.08.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **2 890 880**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 890 882**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 23.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 890 962**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 891 589**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60W 50/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 891 829**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16H 25/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 892 068**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01H 3/40***
(84) CZ 17.04.2024
GB 28.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 892 509**
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 892 558**
(84) AL 10.04.2019
CY 10.04.2019
DE 01.04.2025
EE 10.04.2019
FI 10.04.2019
GR 11.07.2019
HU 09.09.2013
IS 10.08.2019
LT 10.04.2019
LV 10.04.2019
MK 10.04.2019
NL 10.04.2019
PL 10.04.2019
RO 10.04.2019
SE 10.04.2019
SK 10.04.2019
TR 10.04.2019
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 10.07.2019
CZ 10.04.2019
DK 10.04.2019
ES 10.04.2019
GB 09.09.2024
HR 10.04.2019
IE 09.09.2019
IT 10.04.2019
LU 09.09.2019
MC 10.04.2019
MT 10.04.2019
NO 10.07.2019
PT 10.09.2019
RS 10.04.2019
SI 10.04.2019
SM 10.04.2019

(11) **2 893 540**
(84) AL 10.01.2018
CY 26.10.2020
EE 31.10.2020
HR 26.10.2020
LT 26.10.2020
MC 10.01.2018
MT 26.10.2020
PT 26.10.2023
RS 10.01.2018
SK 26.10.2020
TR 10.01.2018
(51) ***G21G 1/00***
(84) BG 30.04.2021
CZ 26.10.2023
FI 31.10.2023
HU 27.10.2020
LV 26.10.2020
MK 10.01.2018
PL 26.10.2023
RO 26.10.2020
SI 27.10.2020
SM 10.01.2018

(11) **2 893 996**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 894 487**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 895 488**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 896 058**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 12.09.2024
(51) ***H03H 5/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LU 12.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 896 115**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02K 3/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 896 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B27B 5/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 896 900**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 896 965**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 897 223**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 897 449**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 12.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 898 532**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 898 569**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 900 069**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01N 63/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 900 138**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C09D 5/20*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 900 896**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E21B 17/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 900 905**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F02C 9/22*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 900 989**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F02D 41/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 901 106**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01F 1/58*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 901 243**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 902 230**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B60K 6/387*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 903 734**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B01J 31/02*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 903 858**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *B60P 3/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 904 200**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E21B 43/26*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 904 359**
(51) *G01J 3/02*

(84) CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 904 374**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 1/30*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 904 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 904 435**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 904 684**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 905 212**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B60B 27/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 905 463**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02N 11/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 905 818**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 906 120**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *A61B 5/22*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 906 596**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 906 694**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12N 11/14*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 906 917**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 907 170**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 907 535**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 908 658**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A23K 10/22*

(11) **2 908 739**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 908 761**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *A61B 5/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 908 773**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 908 941**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 908 944**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B01J 23/72*
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 909 146**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C01G 33/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 909 445**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F01C 21/08*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 909 606**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 17/04*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 909 663**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/125*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 909 771**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/73*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 909 839**
(51) *G21C 19/02*

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 909 885**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 8/0234***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 909 908**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 909 914**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02J 9/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 910 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 910 219**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 910 281**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A62B 17/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 910 525**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 33/035***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 910 537**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C06D 5/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 910 897**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 02.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 911 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01Q 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 911 612**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 911 617**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 911 669**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/4245***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 911 695**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 911 794**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 912 076**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 912 105**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08G 18/66***
(84) CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 26.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 912 106**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01B 7/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 912 189**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 912 363**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16M 13/02*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 912 365**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F17C 6/00*
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 912 421**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 912 483**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 912 497**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01V 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 912 499**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01V 11/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 912 745**
(51) *H02J 7/00*

(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 912 867**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 913 737**
(84) AL 29.07.2020
BE 31.01.2021
CH 31.01.2021
CZ 29.07.2020
EE 29.07.2020
FI 29.07.2020
HR 29.07.2020
IE 08.01.2021
IT 29.07.2020
LT 29.07.2020
LV 29.07.2020
MK 29.07.2020
NL 29.07.2020
PL 29.07.2020
RO 29.07.2020
SE 29.07.2020
SK 29.07.2020
(51) *G05G 9/047*
(84) AT 29.07.2020
BG 29.10.2020
CY 29.07.2020
DK 29.07.2020
ES 09.01.2024
GR 30.10.2020
HU 08.01.2015
IS 29.11.2020
LI 31.01.2021
LU 08.01.2021
MC 29.07.2020
MT 29.07.2020
NO 29.10.2020
PT 30.11.2020
RS 29.07.2020
SI 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **2 914 210**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 914 219**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 914 641**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 914 646**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 914 812**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F01C 17/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 914 834**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F02F 3/18*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 914 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 914 971**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 915 224**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 39/64*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 915 286**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 43/16*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 915 393**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 915 555** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025

(11) **2 915 826** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 915 828** (51) ***C08F 283/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 916 264** (51) ***G06V 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **2 916 295** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 916 717** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 916 730** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 916 820** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 916 973** (51) ***B21D 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 917 245** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 917 247** (51) ***C08F 10/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 917 283** (51) ***C08L 83/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 917 701** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 917 705** (51) ***G01F 25/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 917 719** (51) ***G01N 21/03***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 917 724** (51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 917 998** (51) ***H02J 50/23***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 918 401** (51) ***B29C 70/50***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 919 055** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 919 187** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 919 615**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A46B 3/02***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 919 660**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 919 892**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01D 61/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 919 906**
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 29/40***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 919 907**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01J 29/80***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 919 940**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 920 040**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 920 100**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B66B 5/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 920 233**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08J 9/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 920 344**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D01F 9/17***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 920 411**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E21B 43/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 920 576**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 920 588**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 33/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 920 791**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G21K 1/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 920 847**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01R 13/10***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 921 509**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) RS 29.04.2025

(11) **2 921 579**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 921 583**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***D04H 3/115***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 921 679**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F02D 41/22***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 921 882**
(51) ***G01T 1/24***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 921 989**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06V 20/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 922 554**
(84) CZ 02.10.2024
MC 31.10.2024
(51) *C12N 15/67*
(84) FI 02.10.2024
RS 02.10.2024

(11) **2 922 604**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B01D 3/16*
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 922 802**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 923 211**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 923 379**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 923 534**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H05G 1/34*
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 923 563**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **2 923 704**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 35/74*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 923 791**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) *B23K 26/064*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 923 835**
(84) AL 06.06.2018
CY 06.06.2018
DK 31.03.2021
ES 29.03.2021
GB 28.03.2019
HR 28.03.2021
IE 28.03.2019
LT 06.06.2018
LV 06.06.2018
MK 06.06.2018
NO 06.09.2018
PT 08.10.2018
RS 06.06.2018
SI 29.03.2021
(51) *B32B 37/04*
(84) BG 06.09.2018
CZ 28.03.2021
EE 06.06.2018
FI 06.06.2018
GR 07.09.2018
HU 29.03.2021
IS 06.10.2018
LU 28.03.2019
MC 06.06.2018
MT 06.06.2018
PL 28.03.2021
RO 06.06.2018
SE 06.06.2018
SM 06.06.2018

(11) **2 924 147**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 31/076*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 925 211**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 925 327**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 925 404**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 925 890**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 926 180**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/245*
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 926 322**
(84) AT 19.06.2024
(51) *G07D 5/00*
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 926 356**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01H 50/14*
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 926 561**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04N 19/187*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 926 727**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 926 731**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 926 770**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 926 772**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

(11) **2 926 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *A61M 27/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 926 908**
(51) ***B02C 13/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 927 351**
(51) ***D01F 9/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 927 490**
(51) ***F03G 7/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 927 620**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 927 982**
(51) ***H10K 71/80***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 928 526**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 928 551**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 928 594**
(51) ***B01J 23/30***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 928 599**
(51) ***B01J 35/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 928 600**
(51) ***B01J 35/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 928 649**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 928 989**
(51) ***C10G 65/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 929 180**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 929 305**
(51) ***G01H 9/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 929 323**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 929 339**
(51) ***G16C 20/20***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 929 560**
(51) ***H01L 21/48***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 929 612**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 929 686**
(51) ***H04N 19/187***
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 930 145**
(51) ***B21C 3/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 930 919** (51) ***H04N 1/028***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 931 056** (51) ***A23G 4/06***
(84) AL 18.09.2019
BG 18.12.2019
CZ 12.12.2020
EE 18.09.2019
FI 18.09.2019
HR 18.09.2019
IE 12.12.2019
LT 18.09.2019
LV 18.09.2019
MK 18.09.2019
NL 31.12.2020
PL 12.12.2020
RO 18.09.2019
SE 18.09.2019
SK 18.09.2019
TR 18.09.2019
AT 12.12.2020
CY 18.09.2019
DK 18.09.2019
ES 13.12.2020
GR 19.12.2019
HU 12.12.2013
IS 19.01.2020
LU 12.12.2019
MC 18.09.2019
MT 18.09.2019
NO 18.12.2019
PT 20.01.2020
RS 18.09.2019
SI 18.09.2019
SM 18.09.2019

(11) **2 931 279** (51) ***A61K 31/485***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 931 520** (51) ***B32B 15/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 931 816** (51) ***C09C 1/22***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 931 976** (51) ***E01D 19/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 931 980** (51) ***E02F 3/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 932 211** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 932 253** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 932 261** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 932 277** (51) ***G01Q 10/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 932 285** (51) ***G01R 33/07***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 932 317** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 932 318** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 932 323** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 932 324** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 932 335** (51) ***G04F 1/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 932 374** (51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 932 425** (51) ***G02B 21/26***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 932 643** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 27.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023

IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IT 27.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 932 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 932 735**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 932 897**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/1486***
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 933 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F24F 1/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 933 788**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.09.2024
HR 24.04.2024
LU 16.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 933 805**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) ***H01F 17/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 933 991**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 934 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 934 269**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 934 601**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 934 617**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 934 727**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 935 103**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C01B 39/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 935 300**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07H 13/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **2 935 409**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 81/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 935 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E06B 9/386***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 935 913**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16C 7/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 936 092**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 04.12.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 936 237**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 936 384**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **2 936 409** (51) ***G06Q 30/018***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 936 544** (51) ***G16C 20/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 936 989** (51) ***A22C 25/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 937 072** (51) ***B02C 1/04***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **2 937 435** (51) ***C22C 21/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 937 845** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DE 02.07.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FI 07.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 18.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 18.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 938 255** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 938 273** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 938 324** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 27.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 938 506** (51) ***B60G 11/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **2 938 779** (51) ***D21F 1/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 938 897** (51) ***F16D 43/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 938 979** (51) ***G01J 5/0806***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 939 016** (51) ***G01N 29/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 939 395** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 939 426** (51) ***H04N 19/30***
(84) CZ 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **2 939 660** (51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 939 734** (51) ***B01F 27/40***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 939 740** (51) ***B01J 23/88***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 940 029** (51) ***C07H 19/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 940 056** (51) ***C08G 64/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 940 466**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 940 500**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/125***

(11) **2 940 656**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 940 824**
(84) AL 23.11.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
HR 23.11.2022
IS 17.12.2022
LI 30.04.2023
LU 29.04.2023
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 23.11.2022
BG 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
IE 29.04.2023
IT 23.11.2022
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 29.04.2023
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 941 184**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 941 192**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 941 658**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 942 132**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 943 048**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 943 075**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A23L 29/288***
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 943 172**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 943 997**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01Q 13/08***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 944 280**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 944 446**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 945 028**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G04B 31/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 945 069**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 945 534**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 945 612**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 30.04.2024
RO 29.11.2023
SE 30.04.2024
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 30.04.2024
ES 20.04.2024
FR 30.04.2024
IE 19.04.2024
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NL 30.04.2024
PT 30.04.2024
RS 29.11.2023
SI 30.04.2024
SM 29.11.2023

(11) **2 945 686**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 946 182**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01J 5/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 946 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 946 414**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 946 416**
(51) ***B06B 1/02***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 946 606**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 946 643**
(51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 946 703**
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 946 844**
(51) ***B07B 1/36***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025

(11) **2 947 060**
(51) ***C04B 35/043***
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 947 300**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 947 396**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AL 17.10.2018
CY 17.10.2018
DK 17.10.2018
FI 17.10.2018
HR 17.10.2018
IE 20.05.2019
LT 17.10.2018
LV 17.10.2018
MK 17.10.2018
NO 17.01.2019
PT 17.02.2019
RS 17.10.2018
SK 17.10.2018
TR 17.10.2018
(84) BG 17.01.2019
CZ 17.10.2018
EE 17.10.2018
GR 18.01.2019
HU 20.05.2015
IS 17.02.2019
LU 20.05.2019
MC 17.10.2018
MT 17.10.2018
PL 20.05.2020
RO 17.10.2018
SI 17.10.2018
SM 17.10.2018

(11) **2 947 684**
(51) ***H01L 23/49***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 948 282**
(51) ***B28B 7/38***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 948 519**
(51) ***C09K 8/035***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 948 566**
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 948 633**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 949 176**
(51) ***H04W 8/06***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 949 398**
(51) ***B02C 21/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **2 949 446**
(51) ***B29C 44/56***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 949 666**
(51) ***C07K 16/18***
(84) CY 21.12.2023
DK 31.12.2023
FI 31.12.2023
LV 21.12.2023
PL 21.12.2023
RO 21.12.2023
(84) CZ 21.12.2023
ES 22.12.2023
LU 21.12.2023
MK 19.12.2018
PT 21.12.2023
SM 19.12.2018

(11) **2 950 600**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 950 853**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AL 15.03.2017
BE 31.01.2018
CH 31.01.2021
CZ 15.03.2017
EE 15.03.2017
FI 15.03.2017
GB 31.01.2021
HR 15.03.2017
IE 31.01.2018
LI 31.01.2021
LU 31.01.2018
MC 15.03.2017
MT 31.01.2018
NO 15.06.2017
PT 17.07.2017
RS 15.03.2017
SI 15.03.2017
SM 15.03.2017
(84) AT 15.03.2017
BG 15.06.2017
CY 15.03.2017
DK 31.01.2021
ES 01.02.2021
FR 31.01.2021
GR 16.06.2017
HU 31.01.2014
IS 15.07.2017
LT 15.03.2017
LV 15.03.2017
MK 15.03.2017
NL 01.02.2021
PL 31.01.2021
RO 15.03.2017
SE 01.02.2021
SK 15.03.2017

(11) **2 950 910**
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 951 475**
(51) ***F16K 17/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 951 596**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 951 777**
(51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 951 807**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 952 053**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 952 106**
(84) AL 13.03.2019
BG 13.06.2019
CY 13.03.2019
DK 13.03.2019
ES 13.03.2019
FR 30.06.2019
GR 14.06.2019
HU 04.06.2015
IS 13.07.2019
LT 13.03.2019
LV 13.03.2019
MK 13.03.2019
NL 30.06.2020
PL 04.06.2020
RO 13.03.2019
SE 13.03.2019
SK 13.03.2019
TR 13.03.2019
(51) ***A24C 5/39***
(84) BE 30.06.2019
CH 30.06.2019
CZ 13.03.2019
EE 13.03.2019
FI 13.03.2019
GB 13.06.2019
HR 13.03.2019
IE 04.06.2019
LI 30.06.2019
LU 04.06.2019
MC 13.03.2019
MT 13.03.2019
NO 13.06.2019
PT 13.07.2019
RS 13.03.2019
SI 13.03.2019
SM 13.03.2019

(11) **2 952 274**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B22D 27/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 953 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 111/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 953 423**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H05B 3/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 953 433**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 953 517**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***A47L 13/26***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 953 655**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 953 751**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B23B 39/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 954 064**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12P 19/18***
(84) PL 15.01.2025

(11) **2 954 401**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 955 120**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 956 163**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 956 756**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 1/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 956 789**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 3/801***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 956 910**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 15/60***
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 956 953**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H02H 3/33***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 957 152**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H05H 1/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 957 942**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **2 959 213**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 959 284**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 959 304**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 959 435**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 960 298**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08G 18/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 960 376**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E02F 3/96***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 960 552**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F16H 63/34***

(11) **2 960 629**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 960 895**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 960 992**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01R 43/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 961 402**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **2 961 778**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08F 4/80*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 961 973**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F02D 41/26*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 962 084**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 962 154**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02C 7/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 962 478**
(84) AL 15.01.2020
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 15.01.2020
EE 15.01.2020
FI 26.02.2022
GR 15.01.2020
HU 26.02.2014
IS 15.05.2020
LT 15.01.2020
LV 15.01.2020
MT 15.01.2020
NO 28.02.2022
PT 26.02.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 26.02.2022
BG 15.04.2020
CY 15.01.2020
DK 28.02.2022
ES 27.02.2022
GB 26.02.2022
HR 15.01.2020
IE 26.02.2022
LI 28.02.2022
LU 26.02.2020
MC 15.01.2020
NL 01.03.2022
PL 26.02.2022
RO 15.01.2020
RS 15.01.2020
SI 15.01.2020
SM 15.01.2020
SE 27.02.2022
SK 15.01.2020
TR 26.02.2022

(11) **2 962 844**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 963 001**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C04B 35/83*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 963 263**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 963 359**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 963 572**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 964 413**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B23B 51/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 964 451**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 70/14*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 965 352**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/485*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 965 593**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 965 723**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 966 448**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/574*

(11) **2 967 123**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A24B 13/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 967 587**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 967 692**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61B 17/84*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 967 857**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 967 873**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 968 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61F 13/513*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 968 210**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) *A61K 31/27*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 968 593**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 968 736**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 968 865**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61M 25/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 968 896**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 39/18*
(84) PL 19.02.2025

(11) **2 969 033**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A62B 3/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 969 293**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B23P 15/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 969 416**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 14.03.2023
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LI 31.03.2023
LU 14.03.2023
MC 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022
(51) *B26D 5/22*
(84) AT 06.07.2022
BG 06.07.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FR 31.03.2023
GR 07.10.2022
IE 14.03.2023
IT 06.07.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022

(11) **2 969 527**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 969 536**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 969 657**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B63H 1/36*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 969 728**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B62M 1/14*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 970 112**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 31/325*
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 970 357**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07H 19/073*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 970 651**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08L 63/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **2 970 741**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 971 023**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12P 7/6409*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 971 292**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *D01D 5/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 971 368**
(84) AL 15.05.2019
CY 15.05.2019
DK 15.05.2019
FI 15.05.2019
HR 12.03.2022
IE 12.03.2020
LT 15.05.2019
LV 15.05.2019
MK 15.05.2019
NL 15.05.2019
PT 14.03.2022
RS 12.03.2022
SI 13.03.2022
(51) *E02B 5/08*
(84) BE 31.03.2020
CZ 12.03.2022
EE 15.05.2019
GR 16.08.2019
HU 12.03.2014
IS 15.09.2019
LU 12.03.2020
MC 15.05.2019
MT 15.05.2019
PL 12.03.2022
RO 12.03.2022
SE 15.05.2019
SM 15.05.2019

(11) **2 971 565**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 972 412**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *G01P 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 972 529**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 972 545**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 972 550**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 972 602**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 972 678**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 972 769**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 973 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B29C 64/386*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 973 178**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 973 212**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 30/19*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 973 252**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **2 973 405** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 973 476** (51) ***G06T 7/593***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 973 481** (51) ***G08B 29/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 973 740** (51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **2 974 486** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 05.06.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 05.06.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 974 748** (51) ***A61L 2/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **2 975 074** (51) ***C08G 61/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 975 265** (51) ***F04B 19/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 975 579** (51) ***G06T 11/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 975 702** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 975 999** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 977 494** (51) ***D03J 1/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 24.07.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 977 533** (51) ***E05D 7/08***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **2 978 398** (51) ***A61G 7/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 978 693** (51) ***B65G 1/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 978 807** (51) ***C08L 29/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **2 978 942** (51) ***F01D 25/28***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **2 979 630** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 15.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 15.07.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 980 729** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **2 981 232** (51) ***A61F 5/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 981 349** (51) ***B01J 2/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **2 981 832** (51) ***G01P 7/00***
(84) AL 28.06.2017 (84) BE 31.05.2018
BG 28.09.2017 CY 28.06.2017
CZ 26.05.2020 DK 31.05.2020
EE 28.06.2017 ES 27.05.2020
FI 28.06.2017 GR 29.09.2017
HR 28.06.2017 HU 26.05.2014
IE 26.05.2018 IS 28.10.2017
LT 28.06.2017 LU 26.05.2018
LV 28.06.2017 MC 28.06.2017
MK 28.06.2017 MT 28.06.2017
NL 28.06.2017 NO 28.09.2017
PL 26.05.2020 PT 26.05.2020
RO 28.06.2017 RS 28.06.2017
SI 28.06.2017 SK 28.06.2017
SM 28.06.2017

(11) **2 982 216** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 982 337** (51) ***A61F 2/24***
(84) CY 26.08.2020 (84) GB 29.06.2025
MC 26.08.2020

(11) **2 982 464** (51) ***C22C 33/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **2 982 948** (51) ***G01J 3/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **2 983 205** (51) ***H01L 27/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 983 817** (51) ***B01J 35/61***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 983 897** (51) ***B29C 64/165***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **2 983 910** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **2 984 303** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 984 440** (51) ***F41G 3/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 984 598** (51) ***G16B 20/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 984 727** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 985 708** (51) ***G06F 30/17***
(84) RS 26.06.2025

(11) **2 985 753** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 985 785** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 986 157** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL 12.02.2020
BE 30.04.2024
CH 30.04.2020
CZ 12.02.2020
DK 12.02.2020
ES 12.02.2020
FR 30.04.2024
GR 13.05.2020
HU 08.04.2014
IS 12.06.2020
LT 12.02.2020
LV 12.02.2020
MK 12.02.2020
NL 01.05.2024
PL 08.04.2024
RO 12.02.2020
SE 12.02.2020
SK 12.02.2020
TR 12.02.2020
AT 12.02.2020
BG 12.05.2020
CY 12.02.2020
DE 05.11.2024
EE 12.02.2020
FI 12.02.2020
GB 08.04.2024
HR 12.02.2020
IE 08.04.2020
LI 30.04.2020
LU 08.04.2020
MC 12.02.2020
MT 12.02.2020
NO 12.05.2020
PT 05.07.2020
RS 12.02.2020
SI 12.02.2020
SM 12.02.2020

(11) **2 986 382** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 986 386** (51) ***B01L 3/08***
(84) CH 30.04.2024
ES 15.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 986 389** (51) ***B02C 17/18***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 986 835** (51) ***F02D 41/20***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 987 236** (51) ***H02P 6/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 987 453** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 987 534** (51) ***A61K 31/255***
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 987 935** (51) ***E06B 3/20***
(84) CH 31.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GB 17.08.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 988 113** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 988 278** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 988 453** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 988 734** (51) ***A61K 9/48***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 988 830** (51) ***A61Q 5/04***
(84) AL 17.03.2021
BE 30.04.2021
CH 30.04.2021
CZ 17.03.2021
EE 17.03.2021
FI 17.03.2021
HR 17.03.2021
IE 25.04.2021
IT 25.04.2024
LT 17.03.2021
LV 17.03.2021
MK 17.03.2021
NL 17.03.2021
PL 17.03.2021
RO 17.03.2021
SE 17.03.2021
SK 17.03.2021
AT 17.03.2021
BG 17.06.2021
CY 17.03.2021
DK 17.03.2021
ES 26.04.2024
GR 18.06.2021
HU 25.04.2014
IS 17.07.2021
LI 30.04.2021
LU 25.04.2021
MC 17.03.2021
MT 17.03.2021
NO 17.06.2021
PT 19.07.2021
RS 17.03.2021
SI 17.03.2021
SM 17.03.2021

(11) **2 988 924** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 989 304** (51) ***F01N 3/027***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 989 499** (51) ***G02B 21/24***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 989 636** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 989 698** (51) ***H01S 3/094***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 989 984** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 990 064** (51) ***A61M 1/00***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 990 284**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 990 631**
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 990 888**
(51) ***G04G 17/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 990 937**
(51) ***G06F 3/147***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 01.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 991 191**
(51) ***H02J 7/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 991 309**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 991 507**
(51) ***A23L 5/00***
(84) AL 07.08.2019
BE 30.04.2021
CH 30.04.2024
CZ 22.04.2024
DK 30.04.2021
ES 23.04.2024
FR 30.04.2024
GR 04.11.2024
HU 23.04.2021
IS 07.12.2019
LT 22.04.2021
LV 22.04.2021
MK 07.08.2019
NL 01.05.2024
PT 22.10.2024
RS 07.08.2019
SI 23.04.2021
SM 07.08.2019
(84) AT 22.04.2024
BG 31.10.2021
CY 07.08.2019
DE 05.11.2024
EE 30.04.2021
FI 22.04.2021
GB 22.04.2024
HR 22.04.2021
IE 22.04.2021
IT 22.04.2024
LU 22.04.2020
MC 07.08.2019
MT 07.08.2019
NO 30.04.2021
RO 07.08.2019
SE 23.04.2021
SK 22.04.2024
TR 07.08.2019

(11) **2 991 552**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 991 763**
(51) ***B01J 37/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **2 992 304**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 992 405**
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 992 604**
(51) ***H03G 3/30***
(84) AL 06.03.2019
BE 30.04.2019
CH 30.04.2019
CZ 06.03.2019
EE 06.03.2019
FI 06.03.2019
GR 07.06.2019
HU 29.04.2014
IS 06.07.2019
LI 30.04.2019
LU 29.04.2019
MC 06.03.2019
MT 06.03.2019
NO 06.06.2019
PT 06.07.2019
RS 06.03.2019
SI 06.03.2019
SM 06.03.2019
(84) AT 29.04.2019
BG 06.06.2019
CY 06.03.2019
DK 06.03.2019
ES 30.04.2024
FR 30.04.2024
HR 06.03.2019
IE 29.04.2019
IT 29.04.2024
LT 06.03.2019
LV 06.03.2019
MK 06.03.2019
NL 06.03.2019
PL 06.03.2019
RO 06.03.2019
SE 06.03.2019
SK 06.03.2019
TR 06.03.2019

(11) **2 992 906**
(51) ***A61L 2/20***
(84) CZ 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 993 965**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 994 059**
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 994 079**
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 994 162**
(51) ***A61K 39/295***
(84) AL 07.04.2021
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 07.04.2021
DK 31.05.2024
ES 09.05.2024
FR 31.05.2024
GR 08.07.2021
HU 08.05.2014
IS 07.08.2021
LI 31.05.2021
LU 08.05.2021
MC 07.04.2021
MT 07.04.2021
NO 07.07.2021
RO 07.04.2021
SE 07.04.2021
SK 07.04.2021
TR 07.04.2021
(84) AT 07.04.2021
BG 07.07.2021
CY 07.04.2021
DE 03.12.2024
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
GB 07.07.2021
HR 07.04.2021
IE 08.05.2021
IT 07.04.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
MK 07.04.2021
NL 07.04.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SI 07.04.2021
SM 07.04.2021

(11) **2 994 460**
(51) ***C07D 311/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 994 749**
(51) ***G16B 50/30***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **2 994 847**
(51) ***G16B 20/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 995 065**
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 995 284**
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 995 353**
(51) ***A62C 2/06***
(84) BG 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023

GB 12.08.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.08.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 995 402**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23B 41/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 995 638**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08J 3/22***
(84) FI 12.03.2025

(11) **2 995 771**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 995 851**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 996 595**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 996 662**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61J 11/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 997 515**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **2 998 022**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01J 27/185***
(84) PL 12.02.2025

(11) **2 998 026**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 26.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 998 476**
(84) CZ 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 998 877**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 998 906**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 999 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 999 650**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 12.05.2024
LU 12.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65G 47/26***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 000 711**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62M 9/1342***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 000 863**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 000 874**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61P 15/08***
(84) CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 001 226**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 001 386**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 29.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G07B 15/06***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 001 649**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 1/48***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 001 901**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 001 948**
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/25***
(84) GR 01.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024

(11) **3 001 961**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/17*

(11) **3 002 055**
(84) CZ 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01F 23/41*
(84) IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 002 069**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B21D 28/34*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 002 298**
(84) BG 21.11.2021
CZ 21.11.2021
ES 22.11.2021
HR 21.11.2021
LU 30.11.2021
PL 21.11.2021
RO 21.11.2021
(51) *C07K 16/36*
(84) CY 21.11.2021
DK 30.11.2021
FI 30.11.2021
IE 21.11.2021
LV 21.11.2021
PT 21.11.2021
SI 22.11.2021

(11) **3 002 409**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 002 418**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01D 17/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 002 462**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *F15B 11/16*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 002 745**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G09F 13/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 002 826**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 002 877**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H03K 19/17796*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 02.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 003 608**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B22F 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 003 698**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29D 30/24*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 004 177**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08B 37/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 004 604**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F02D 35/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 004 626**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 004 897**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 004 914**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 005 092**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/126*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 005 997**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61F 13/0246*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 006 343**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 006 470**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08F 6/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 006 724**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 15.06.2024
LU 15.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 006 964**
(84) FI 05.03.2025
(51) *G01V 1/20*

(11) **3 007 014**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 06.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 007 198**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01H 13/48*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 007 669**
(84) AL 16.01.2019
BE 30.06.2019
CH 30.06.2019
CZ 14.06.2024
DK 30.06.2024
FI 16.01.2019
GB 14.06.2024
HR 16.01.2019
IE 14.06.2019
IT 16.01.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 01.07.2024
(51) *A61G 3/08*
(84) AT 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DE 01.01.2025
EE 16.01.2019
FR 30.06.2024
GR 17.04.2019
HU 14.06.2013
IS 16.05.2019
LI 30.06.2019
LU 14.06.2019
MC 16.01.2019
MT 16.01.2019
NO 30.06.2024

PT 16.05.2019
RS 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019
RO 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019

(11) **3 008 032** (51) *C04B 28/14*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 008 224** (51) *C23C 14/34*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 008 251** (51) *E02D 15/06*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 009 045** (51) *A47B 88/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 13.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 009 570** (51) *E02F 3/36*
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 009 596** (51) *F01D 5/06*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 009 838** (51) *G01N 33/497*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 009 851** (51) *G01R 22/06*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 010 155** (51) *H04B 1/713*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 010 232** (51) *H04N 19/172*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 010 671** (51) *B22F 10/38*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 010 762** (51) *F02N 11/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 010 933** (51) *C07K 16/18*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 20.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 20.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 010 943** (51) *C08F 2/44*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 011 506** (51) *G06T 3/4053*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 011 845** (51) *A24C 5/354*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 012 016** (51) *B02C 13/10*
(84) ES 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 012 279** (51) *C08G 61/12*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 012 436** (51) *F02C 7/14*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 012 448** (51) *F02N 15/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 012 491** (51) *F16J 15/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 012 587** (51) *G01C 21/20*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 012 874** (51) *H01L 31/041*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 012 905** (51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 013 027** (51) *G07D 7/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 013 394** (51) *A61M 5/315*

(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 013 424**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 013 486**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 013 872**
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 013 886**
(51) ***C08G 61/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 013 932**
(51) ***C11D 3/33***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 014 024**
(51) ***B28B 23/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 014 190**
(51) ***F24F 1/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 014 198**
(51) ***F25D 13/00***
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 19.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 014 256**
(51) ***G01N 27/327***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 014 331**
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 014 673**
(51) ***H10K 30/88***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 014 956**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 015 054**
(51) ***A61B 3/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 015 061**
(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 015 066**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 015 093**
(51) ***A61F 9/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 015 169**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 28.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 015 172**
(51) ***B03C 1/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 015 177**
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 015 210**
(51) ***B23H 9/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 015 220**
(51) ***B24B 23/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 015 283**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 015 467**
(51) ***C07D 413/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 015 573**
(51) ***C25D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 016 000**
(51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 016 103**
(51) ***G10K 11/22***
(84) ES 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025

NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 016 165**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 016 264**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02N 1/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 016 326**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 016 450**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 016 459**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 016 625**
(84) AL 26.07.2017
BE 30.06.2018
CH 30.06.2018
CZ 26.06.2020
EE 26.07.2017
FI 26.07.2017
GB 26.06.2018
HR 26.07.2017
IE 26.06.2018
LI 30.06.2018
LU 26.06.2018
MC 26.07.2017
MT 26.06.2018
NO 26.10.2017
PT 26.07.2017
RS 26.07.2017
SI 26.07.2017
SM 26.07.2017
(51) *A61F 13/511*
(84) AT 26.07.2017
BG 26.10.2017
CY 26.07.2017
DK 30.06.2020
ES 27.06.2020
FR 30.06.2020
GR 27.10.2017
HU 26.06.2014
IS 26.11.2017
LT 26.07.2017
LV 26.07.2017
MK 26.07.2017
NL 26.07.2017
PL 26.06.2020
RO 26.07.2017
SE 27.06.2020
SK 26.07.2017
TR 26.06.2020

(11) **3 017 548**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H03M 7/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 017 556**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04B 1/69*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 017 703**
(84) CZ 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 017 918**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 018 007**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 018 158**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 232/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 018 205**
(84) RS 05.06.2025
(51) *C12N 15/09*

(11) **3 018 428**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 018 433**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25B 27/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 018 541**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 018 604**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 018 629**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 018 715**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 018 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 39/32*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 018 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 019 122**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 019 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01D 25/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 019 619**
(51) *C12N 9/22*

(84) AT 11.07.2024
CH 31.07.2024
CZ 11.07.2024
EE 31.07.2024
GR 05.02.2025
HU 12.07.2024
LU 11.07.2024
MC 31.07.2024
PT 13.01.2025
RS 11.07.2023
SM 11.02.2025
(84) BG 11.07.2024
CY 11.07.2024
DK 31.07.2024
FI 11.07.2024
HR 11.07.2024
LT 11.07.2024
LV 11.07.2024
NO 31.07.2024
RO 11.07.2024
SK 11.07.2024

(11) **3 019 660**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***D21H 21/10***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 019 883**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 019 989**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 020 086**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 020 290**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 020 328**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 020 383**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61G 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 020 497**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 020 513**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 020 901**
(84) AL 10.11.2021
BG 10.02.2022
CY 10.11.2021
DK 30.11.2023
FI 14.11.2024
GR 11.02.2022
HU 14.11.2014
IS 10.03.2022
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
MK 10.11.2021
NL 10.11.2021
PT 10.03.2022
RS 10.11.2021
SK 10.11.2021
TR 10.11.2021
(51) ***E05D 15/06***
(84) BE 30.11.2021
CH 30.06.2022
CZ 10.11.2021
EE 10.11.2021
FR 30.11.2023
HR 10.11.2021
IE 14.11.2021
LI 30.06.2022
LU 14.11.2021
MC 10.11.2021
MT 10.11.2021
PL 10.11.2021
RO 10.11.2021
SI 10.11.2021
SM 10.11.2021

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16H 59/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 021 273**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 20/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 021 736**
(84) AL 13.05.2020
BE 31.05.2023
CY 13.05.2020
DK 13.05.2020
ES 21.05.2023
GR 14.08.2020
HU 20.05.2014
IS 13.09.2020
LU 20.05.2020
MC 13.05.2020
MT 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 20.11.2023
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.05.2020
BG 13.08.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 31.05.2023
HR 13.05.2020
IE 20.05.2020
LT 13.05.2020
LV 13.05.2020
MK 13.05.2020
NL 01.06.2023
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 21.05.2023
SK 13.05.2020
TR 13.05.2020

(11) **3 021 748**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 021 814**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 5/162***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 021 869**
(84) AL 15.07.2020
EE 15.07.2020
LU 16.07.2020
MC 15.07.2020
MT 15.07.2020
SM 15.07.2020
(51) ***A61K 39/395***
(84) CY 15.07.2020
IS 15.11.2020
LV 15.07.2020
MK 15.07.2020
RS 16.07.2014

(11) **3 021 959**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 022 240**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 14/16***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 022 437**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F02P 3/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 022 570**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 33/06***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 022 590**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 022 792**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***H01M 8/1253***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 023 028**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 023 029**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 023 030**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 023 149**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B01J 27/122*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 023 379**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B66B 23/00*
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 023 514**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
(51) *C23C 16/455*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 03.11.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 023 739**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 023 779**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 29/44*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 023 820**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 024 019**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 024 365**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
(51) *A47J 37/08*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 024 528**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 024 777**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B82B 3/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 024 889**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 1/10*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 024 929**
(84) AT 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 024 965**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *D01D 5/34*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 025 316**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 025 354**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G21F 9/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 025 422**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) *H02P 21/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024

NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 025 423** (51) ***H02P 21/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 025 588** (51) ***A23G 1/20***
(84) AT 11.01.2023 (84) BE 30.06.2023
BG 11.01.2023 CH 30.06.2023
CZ 11.01.2023 DK 11.01.2023
EE 11.01.2023 ES 11.01.2023
FI 11.01.2023 GB 27.06.2025
GR 12.04.2023 IE 28.06.2023
IS 11.05.2023 IT 11.01.2023
LT 11.01.2023 LU 28.06.2023
MC 11.01.2023 PL 11.01.2023
PT 11.05.2023 RO 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 025 854** (51) ***B32B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 026 192** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 026 423** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 026 440** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 026 449** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 026 454** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 026 491** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 27.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 026 555** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 026 766** (51) ***H02G 3/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 026 971** (51) ***H04B 7/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 027 109** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 027 138** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 027 228** (51) ***A61K 49/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 027 298** (51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) CH 31.07.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 31.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 25.07.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 027 660** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 027 661** (51) ***C08F 2/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 027 679** (51) ***C08H 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 31.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 028 268** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 028 630** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 028 664**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 028 668**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 028 686**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/36***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 028 773**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 028 827**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 029 000**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 01.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 029 011**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C05G 3/90***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 029 299**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 029 347**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16C 35/063***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 029 358**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16H 57/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 029 395**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 029 618**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 029 773**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 029 874**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 030 190**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 08.08.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 030 256**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 38/34***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 030 423**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B04C 5/085***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 030 622**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 030 733**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05D 7/12***
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 030 851**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 45/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 030 912**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01Q 30/20***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 031 003**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 031 047**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 031 466**
(84) BE 31.07.2023
CY 28.11.2018
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 28.02.2019
CZ 06.07.2023

DK 31.07.2023
FI 31.07.2023
HU 06.07.2005
LT 28.11.2018
LV 28.11.2018
NL 01.08.2023
PT 28.03.2019
SI 28.11.2018
TR 28.11.2018
EE 28.11.2018
GR 01.03.2019
IS 28.03.2019
LU 06.07.2019
MC 28.11.2018
PL 28.11.2018
RO 06.07.2023
SK 28.11.2018

(11) **3 031 662**
(51) ***B60L 50/51***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 031 663**
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 031 714**
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 031 837**
(51) ***C08F 285/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 031 921**
(51) ***C12N 15/63***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 031 949**
(51) ***C23C 14/56***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 032 038**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 032 296**
(51) ***G02B 1/111***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 032 371**
(51) ***A01B 33/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 032 412**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 032 860**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 032 904**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 033 010**
(51) ***G06F 18/25***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 033 157**
(51) ***B01D 15/08***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 033 287**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 033 362**
(51) ***C08F 2/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 033 377**
(51) ***C08G 71/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 033 382**
(51) ***C08J 5/00***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 033 584**
(51) ***F42B 15/01***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 033 614**
(51) ***A61B 5/1468***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 033 646**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 033 745**
(51) ***G09F 13/04***
(84) AL 31.05.2017
BE 30.09.2017
CH 30.09.2017
CZ 31.05.2017
EE 31.05.2017
FI 31.05.2017
HR 31.05.2017
IE 04.09.2017
LI 30.09.2017
LU 04.09.2017
MC 31.05.2017
MT 04.09.2017
NO 31.08.2017
PT 31.05.2017
RS 31.05.2017
SI 31.05.2017
SM 31.05.2017
(84) AT 31.05.2017
BG 31.08.2017
CY 31.05.2017
DK 31.05.2017
ES 31.05.2017
GR 01.09.2017
HU 04.09.2014
IS 30.09.2017
LT 31.05.2017
LV 31.05.2017
MK 31.05.2017
NL 31.05.2017
PL 04.09.2020
RO 31.05.2017
SE 31.05.2017
SK 31.05.2017
TR 31.05.2017

(11) **3 033 767**
(51) ***H01L 21/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 033 952**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 033 994**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 034 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60W 20/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 034 613**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07H 15/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 034 665**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *D04B 15/90*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 034 813**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *F01D 21/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 034 995**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01C 1/04*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 035 069**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 31/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 035 220**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 035 241**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 035 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 035 681**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 13/122*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 035 866**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 18.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 036 121**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 036 319**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 036 804**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 036 983**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A01B 33/14*
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 037 098**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/736*

(11) **3 037 197**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B23B 51/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 037 211**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B25B 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 037 246**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 037 262**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 037 497**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C09K 11/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 037 503**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 037 812**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *C12Q 1/54*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 037 821**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/537*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 037 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 3/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 037 860**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02B 17/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 037 889**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G03G 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 037 944**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 037 971**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 038 295**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 038 411**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 038 541**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 038 624**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61K 31/5365*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 038 694**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 038 699**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024

LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 038 778**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B23D 23/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 038 936**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B65D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 039 058**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 039 087**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 039 252**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 17/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 039 397**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01M 15/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 039 405**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 21/34*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 039 440**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 040 077**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61K 36/258*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 040 366**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C08J 7/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 040 442**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 040 443**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 040 454**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D01D 4/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 040 502**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E06B 3/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 040 561**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 040 678**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01C 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 040 696**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 040 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01V 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 040 753**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 040 755**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 040 961**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01H 47/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 041 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 041 553**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 5/50***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 041 593**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 15/20***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 041 647**
(84) CZ 17.01.2024
GB 08.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B28B 7/18***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 042 018**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E05F 15/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 042 233**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 042 442**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H02K 9/197***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 042 607**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 5/30***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 042 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 042 699**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A62C 31/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 042 873**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66B 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 043 022**
(84) AT 27.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 043 245**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 043 248**
(84) CZ 03.04.2024
GB 03.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 30/31***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 043 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 043 384**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 27/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 043 399**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 50/124***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 043 442**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 043 680**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47B 51/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 043 701**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 044 103**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B65C 9/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 044 127**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B65G 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 044 190**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C06B 45/24*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 044 202**
(84) AL 09.08.2017
BE 30.09.2017
CY 09.08.2017
DK 09.08.2017
FI 09.08.2017
GR 10.11.2017
HU 05.09.2014
IS 09.12.2017
LU 05.09.2017
MC 09.08.2017
MT 05.09.2017
PT 09.08.2017
RS 09.08.2017
SK 09.08.2017
(51) *C07C 227/18*
(84) AT 09.08.2017
BG 09.11.2017
CZ 09.08.2017
EE 09.08.2017
GB 05.09.2024
HR 09.08.2017
IE 05.09.2017
LT 09.08.2017
LV 09.08.2017
MK 09.08.2017
NO 09.11.2017
RO 09.08.2017
SI 09.08.2017
SM 09.08.2017

(11) **3 044 225**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 044 277**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 044 477**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16G 11/12*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 044 733**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 044 831**
(84) IS 21.12.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01Q 21/08*
(84) MC 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 044 868**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02P 25/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 045 243**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B23B 31/11*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 045 486**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 29.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 045 621**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E05B 21/06*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 045 983**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 04.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 046 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.09.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 046 612**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 046 715**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B23K 9/32*
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 046 945**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 11.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 046 974**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C09C 1/64*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 047 296**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 047 309**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 047 348**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/26*

(11) **3 047 467**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 048 084**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C02F 1/00*

(11) **3 048 146**
(51) *C09D 183/04*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 048 251**
(51) ***F01D 5/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 048 514**
(51) ***G06F 3/044***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 048 860**
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 048 918**
(51) ***A42B 3/12***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 048 932**
(51) ***A47F 7/024***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 049 032**
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 049 340**
(51) ***B65D 19/18***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 049 371**
(51) ***C01G 23/047***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 049 490**
(51) ***C09F 1/04***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 049 797**
(51) ***G01N 25/18***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 049 867**
(51) ***G03F 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 050 345**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 050 560**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 050 870**
(51) ***C07C 209/48***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 050 935**
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 051 220**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 051 292**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 051 309**
(51) ***G01S 15/931***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 051 656**
(51) ***B60L 58/13***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 051 674**
(51) ***H02K 3/48***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 051 675**
(51) ***H02K 17/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 051 954**
(51) ***A22B 5/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 052 012**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 052 108**
(51) ***A61K 33/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 052 122**
(51) ***A61K 38/21***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 052 258**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B21D 26/049***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 052 307**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 73/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 052 334**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H02P 3/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 052 451**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C04B 24/00***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 052 460**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07C 1/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08C 19/44***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 052 773**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01K 25/08***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 052 867**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F24F 13/10***
(84) GB 01.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 052 928**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 052 930**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***G01N 29/06***

(11) **3 052 950**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 052 983**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 053 069**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 053 071**
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 18.01.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 053 072**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G16B 25/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 053 248**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02J 9/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 053 535**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 053 555**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 053 837**
(84) AL 01.08.2018
BG 01.11.2018
CY 01.08.2018
EE 01.08.2018
FR 31.01.2019
GR 02.11.2018
HU 25.01.2016
IS 01.12.2018
LT 01.08.2018
LV 01.08.2018
MK 01.08.2018
NO 01.11.2018
PT 01.12.2018
RS 01.08.2018
SK 01.08.2018
TR 01.08.2018
(51) ***B65B 11/54***
(84) AT 01.08.2018
CH 31.01.2019
CZ 01.08.2018
ES 26.01.2024
GB 25.01.2020
HR 01.08.2018
IE 25.01.2019
LI 31.01.2019
LU 25.01.2019
MC 01.08.2018
MT 25.01.2019
PL 01.08.2018
RO 01.08.2018
SI 01.08.2018
SM 01.08.2018

(11) **3 053 954**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 054 038**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 054 092**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 054 185**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22F 1/105***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 054 233**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 054 479**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 23/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 054 670**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 054 780**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A23J 1/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 054 800**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A41D 13/005***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 054 836**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 863**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 054 864**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 054 892**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61C 13/34***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 054 894**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 054 905**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 054 934**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 054 936**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 31/045***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 055 028**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 35/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 055 058**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 055 122**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 055 129**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 055 344**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08G 64/18***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 055 447**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C30B 33/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 055 457**
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D21H 21/42***
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 055 538**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 055 542**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F02K 9/64***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 055 619**
(84) CZ 03.04.2024
GB 02.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F23Q 3/00***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 055 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 055 728**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 055 740**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 802**
(51) *G16C 60/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 055 867**
(51) *H01B 3/56*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 055 880**
(51) *H01L 23/48*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 055 891**
(51) *H10K 50/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 056 020**
(51) *H04R 5/033*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 056 145**
(51) *A61B 5/06*
(84) AT 18.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 056 733**
(51) *F04B 43/12*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 056 868**
(51) *G01D 5/249*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 056 939**
(51) *A61B 5/246*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 056 943**
(51) *G03F 1/64*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 057 497**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 057 506**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 057 962**
(51) *C07D 405/12*
(84) BG 18.01.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) EE 18.10.2023
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023

(11) **3 058 137**
(51) *D21J 7/00*
(84) AL 31.03.2021
CH 31.10.2021
EE 31.03.2021
GR 31.03.2021
LI 31.10.2021
LU 10.10.2021
(84) BG 30.06.2021
CY 31.03.2021
FI 10.10.2024
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
MC 31.03.2021
MT 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
MK 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SI 31.03.2021
SM 31.03.2021

(11) **3 058 177**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 058 278**
(51) *F23N 1/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 058 325**
(51) *G01J 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
GB 14.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 058 360**
(51) *G01N 27/82*
(84) IS 15.09.2024
SM 15.05.2024
(84) MC 15.05.2024

(11) **3 058 400**
(51) *G02B 5/28*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 058 418**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 058 446**
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 058 471**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 058 515**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 058 542**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 058 605**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09K 3/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 058 891**
(84) AT 06.11.2019
BG 06.02.2020
CZ 06.11.2019
EE 06.11.2019
FI 06.11.2019
GR 07.02.2020
IE 07.06.2020
LT 06.11.2019
MC 06.11.2019
PL 06.11.2019
RO 06.11.2019
SK 06.11.2019
(51) *A61C 5/42*
(84) BE 30.06.2020
CY 06.11.2019
DK 06.11.2019
ES 06.11.2019
GB 06.06.2025
HU 07.06.2005
IS 06.03.2020
LU 07.06.2020
NL 06.11.2019
PT 06.03.2020
SI 06.11.2019
TR 06.11.2019

(11) **3 058 958**
(84) AL 19.09.2018
BG 19.12.2018
CY 19.09.2018
DK 19.09.2018
ES 19.02.2021
GR 20.12.2018
HU 18.02.2016
IS 19.01.2019
LT 19.09.2018
LV 19.09.2018
MK 19.09.2018
NO 19.12.2018
PT 19.01.2019
RS 19.09.2018
SI 19.09.2018
SM 19.09.2018
(51) *A61K 9/14*
(84) BE 28.02.2019
CH 29.02.2020
CZ 19.09.2018
EE 19.09.2018
FI 19.09.2018
HR 19.09.2018
IE 18.02.2019
LI 29.02.2020
LU 18.02.2019
MC 19.09.2018
MT 18.02.2019
PL 18.02.2021
RO 18.02.2021
SE 19.09.2018
SK 19.09.2018
TR 19.09.2018

(11) **3 059 292**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 059 525**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 059 804**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01R 4/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 060 099**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 060 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 060 168**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B65D 81/22*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 060 173**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 060 225**
(51) *A61K 35/742*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 060 278**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 060 284**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 060 430**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B60W 20/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 060 446**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B60W 50/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 060 523**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) GB 15.10.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 060 644**
(51) *B01L 3/00*

(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 060 669**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 060 704**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D01D 5/18***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 060 706**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***D03D 47/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 060 758**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 060 903**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 060 925**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 061 067**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 061 131**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 21/98***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 061 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 061 161**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01R 13/6586***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 061 315**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 061 469**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 03.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 29/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 061 699**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 061 828**
(51) ***C12P 13/04***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 061 988**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 062 066**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 062 572**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 062 602**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01G 13/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 062 647**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 40/48***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CY 03.03.2024
DK 31.03.2024
ES 04.03.2024
FR 31.03.2024
IE 03.03.2024
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 31.03.2024
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
IT 03.03.2024
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(51) ***A61B 5/00***

(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 062 713**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 062 779**
(51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 062 802**
(51) ***A61K 36/185***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 062 835**
(51) ***A61M 1/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 062 848**
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 062 850**
(51) ***A61M 5/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 062 927**
(51) ***B01J 23/52***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 062 996**
(51) ***B29C 70/88***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 063 456**
(51) ***F17C 7/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 063 506**
(51) ***G01F 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 063 556**
(51) ***G01S 19/43***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 063 700**
(51) ***G06K 19/07***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 063 741**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 05.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 063 900**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 064 286**
(51) ***B09C 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 064 411**
(51) ***B60W 30/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 064 506**
(51) ***C07H 19/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 064 623**
(51) ***D02G 3/26***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 064 695**
(51) ***E05F 15/632***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 064 780**
(51) ***F04D 29/54***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 064 818**
(51) ***F16L 15/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 064 969**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 065 052**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 065 166**
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 065 172**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/58*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 065 411**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GB 14.10.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 065 570**
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *A23L 33/10*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 065 634**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 065 638**
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 065 695**
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *A61J 1/20*
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 065 711**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 065 713**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 065 716**
(84) CZ 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 065 721**
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 065 772**
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 065 909**
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *B23K 11/00*
(84) DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 065 988**
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024
(51) *B60W 50/10*
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 066 026**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *B65D 75/00*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 066 137**
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 066 193**
(84) CZ 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 066 260**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *D21H 11/10*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 066 271**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 066 374**
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(51) *F16L 11/08*
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 066 388**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 066 393**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 401**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 05.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 066 436**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01J 3/50***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 066 438**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 066 445**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01M 15/05***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 066 505**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 066 512**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 066 678**
(51) ***H01H 19/50***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 066 717**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 067 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 067 178**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B28B 1/52***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 067 193**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 067 316**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C01B 33/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 067 611**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 33/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 067 722**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 068 216**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 068 310**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 068 403**
(84) AL 17.06.2020
HR 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
RS 17.06.2020
(51) ***A61K 31/573***
(84) FI 14.11.2024
LT 17.06.2020
MC 02.12.2024
MT 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 068 417**
(84) CZ 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 38/00***
(84) IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
SK 27.12.2023

(11) **3 068 439**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 47/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 068 444**
(84) CZ 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61L 9/04***
(84) ES 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023

(11) **3 068 464**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 068 486**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 068 498**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 068 499** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 068 520** (51) ***B01D 65/08***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 21.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 068 568** (51) ***B23K 9/29***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 068 747** (51) ***C07B 59/00***
(84) IS 28.02.2025 (84) LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 SM 30.10.2024

(11) **3 068 778** (51) ***C07D 405/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 068 862** (51) ***C11D 13/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 068 995** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 069 011** (51) ***F02P 3/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 069 012** (51) ***F02P 3/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 069 015** (51) ***F03B 13/10***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 069 041** (51) ***F16F 1/38***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 069 085** (51) ***F24F 1/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 069 114** (51) ***G01J 3/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 069 120** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 069 135** (51) ***G01N 33/49***
(84) GR 31.01.2025 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 069 151** (51) ***G01R 31/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 069 162** (51) ***G01S 13/38***
(84) AT 11.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 11.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 11.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 069 264** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 069 310** (51) ***H04N 21/2747***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 069 319** (51) ***G06T 7/593***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 14.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 069 372** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 11.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 11.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 069 373**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G11B 5/465***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 069 379**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 069 413**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01R 9/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 069 526**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04Q 1/14***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 069 806**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 070 137**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09J 183/05***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 070 168**
(84) CZ 31.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 070 185**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C23C 18/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 070 220**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E04B 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 18.03.2024
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 070 241**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E05D 7/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 070 252**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E05F 15/614***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 070 500**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 070 543**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***G04B 21/12***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 070 642**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 071 095**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 071 100**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 071 127**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 071 162**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 071 237**
(84) IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 071 258**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 5/24***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 071 270**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 071 286**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 071 323**
(51) ***B01J 20/28***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 071 352**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 071 356**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B23C 5/10***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 071 397**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 071 404**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 071 526**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C03C 3/083***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 071 533**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***C04B 35/58***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 071 547**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***C07C 271/22***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 071 630**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C08G 69/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 071 721**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***C22C 26/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 071 750**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***D21F 5/02***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 071 834**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***F04B 17/04***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 071 902**
(84) RS 19.05.2025

(51) ***F25B 9/00***

(11) **3 071 915**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H01J 35/16***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 072 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G02B 6/036***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 072 005**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 072 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06F 8/74***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 072 107**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G01S 5/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 072 134**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***G11C 29/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 072 158**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024

(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025

LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 072 210**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 072 373**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B32B 25/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 072 799**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 072 801**
(84) FI 15.01.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 072 916**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 15/14***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 073 237**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 073 499**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01G 11/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 073 510**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 073 762**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04R 1/44***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 073 939**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 073 964**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 074 027**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 35/742***
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 074 089**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 7/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 074 095**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A62B 9/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 074 096**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 074 160**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B22F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 074 429**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08F 2/01***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 074 504**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 1/19***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 074 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 074 551**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 074 575**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 074 586**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *E21B 10/32*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 074 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C23C 4/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 074 638**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 074 752**
(84) HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 074 754**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 074 777**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01Q 20/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 074 778**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 074 780**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 074 803**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 074 835**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 074 914**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 30/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 074 934**
(84) ES 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 074 986**
(84) AT 25.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01C 1/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 075 000**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01J 35/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 075 031**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01Q 11/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 075 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 10/27*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 075 176**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 075 185**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 075 240**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01K 1/015*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 075 373**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 8/14*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 075 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61L 101/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 075 618**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 075 902** (51) ***D21F 5/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 076 101** (51) ***F24H 1/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 076 417** (51) ***H01G 11/86***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 01.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 076 457** (51) ***H01M 10/625***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 02.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 076 563** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 26.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 26.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 076 624** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 076 796** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 076 836** (51) ***B01F 27/808***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 076 859** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 076 866** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 076 869** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 076 871** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 076 888** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 076 902** (51) ***A61L 27/24***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 076 985** (51) ***A61K 35/741***
(84) CZ 24.07.2024 (84) IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 077 008** (51) ***A61K 31/045***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 077 025** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 077 105** (51) ***B01J 23/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 077 160** (51) ***B25D 11/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 077 200** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 30.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 077 318** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024

LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 077 488** (51) ***C10M 137/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 01.11.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 077 629** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 077 650** (51) ***F02D 41/14***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 077 796** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 077 820** (51) ***G01N 33/569***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 077 827** (51) ***G01N 33/92***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 077 828** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 077 845** (51) ***G01S 13/72***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 077 858** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 077 886** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 077 933** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 077 958** (51) ***G06K 19/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 077 998** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 078 061** (51) ***H01L 29/872***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 078 128** (51) ***H04B 10/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 078 132** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 078 275** (51) ***A23L 3/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 078 592** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 078 680** (51) ***C08F 4/64***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 079 098** (51) ***G06F 18/25***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 079 466** (51) ***A01N 25/04***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 079 500** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL 19.06.2019
BE 30.09.2019
CY 19.06.2019
DK 19.06.2019
ES 02.09.2023
GR 20.09.2019
HU 01.09.2014
IS 19.10.2019
LT 19.06.2019
LV 19.06.2019
MK 19.06.2019
NO 19.09.2019
PT 21.10.2019
RS 19.06.2019
SI 19.06.2019
SM 19.06.2019
AT 19.06.2019
BG 19.09.2019
CZ 19.06.2019
EE 19.06.2019
FI 19.06.2019
HR 19.06.2019
IE 01.09.2019
IT 19.06.2019
LU 01.09.2019
MC 19.06.2019
MT 19.06.2019
PL 19.06.2019
RO 19.06.2019
SE 19.06.2019
SK 19.06.2019
TR 19.06.2019

(11) **3 079 563** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 079 564**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 079 569**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 079 574**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 079 601**
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/08***
(84) IS 13.07.2024
RO 13.03.2024

(11) **3 079 603**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 079 621**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 079 624**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 079 721**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 079 742**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 079 857**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B24B 7/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 079 887**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 71/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 079 922**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B44D 3/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 080 025**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 080 054**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C04B 35/101***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 080 059**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07C 1/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 080 076**
(84) ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07C 273/02***
(84) GR 19.12.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 080 240**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 080 254**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 080 331**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 080 384**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 37/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 080 436**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F02P 23/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 080 531**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 080 585**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 080 629**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01R 33/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 080 630**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01R 33/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 080 658**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G03H 1/22***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 080 670**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 080 733**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 080 750**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 080 759**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 080 785**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G07D 11/12***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 080 815**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G11C 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 080 961**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 080 993**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 081 037**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 081 042**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 081 044**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 74/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 081 514**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65H 3/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 081 634**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12M 1/42***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 081 721**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
CZ 03.01.2024
DK 30.04.2024
ES 07.04.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IE 06.04.2024
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NL 30.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 30.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 06.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 03.04.2024
PT 30.04.2024
RS 03.04.2024
SI 30.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 081 869**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***F24F 1/32***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 081 881**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 082 391**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 423**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/4439***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 082 424**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61P 33/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 082 480**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 082 481**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 082 607**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 082 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 620**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 082 656**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 082 767**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 082 791**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 082 794**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/20***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 082 866**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 082 867**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 082 917**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 082 991**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 083 040**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01J 23/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 083 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23C 3/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 083 156**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 083 226**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B31B 50/25***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 083 329**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 083 496**
(51) ***C01B 32/28***

(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 083 573**
(51) ***C07D 257/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 083 682**
(51) ***C07K 16/24***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 083 700**
(51) ***G01N 33/569***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 083 750**
(51) ***C08G 59/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 083 857**
(51) ***C09J 7/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 083 946**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 084 082**
(51) ***E02F 3/92***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 084 285**
(51) ***F17C 6/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 084 390**
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 084 398**
(51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 084 419**
(51) ***G01N 29/26***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 084 455**
(51) ***B60L 3/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.12.2023
IT 11.10.2023
LU 08.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 084 475**
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 084 481**
(51) ***E21B 47/13***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 084 487**
(51) ***G02B 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 084 518**
(51) ***G02F 1/15***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 084 531**
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 084 597**
(51) ***G06F 9/448***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 084 785**
(51) ***H01G 11/24***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 084 787**
(51) ***H01H 1/021***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 084 836**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 084 857**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 084 941**
(51) ***H02K 49/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 085 117**
(51) ***G06F 21/50***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 085 131**
(51) ***H04W 12/50***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 085 140**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 085 439**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 085 472**
(51) ***B22F 3/15***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 085 663**
(51) ***C01B 11/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 085 677**
(51) ***C04B 35/493***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 085 993**
(51) ***F16H 48/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 086 003**
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 086 056**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 086 181**
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 086 228**
(51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 086 294**
(51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 086 499**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 086 514**
(51) ***H04L 41/0213***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 086 660**
(51) ***A23L 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 086 726** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.12.2023
IT 18.10.2023
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 086 864** (51) ***A62C 37/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 086 914** (51) ***B29C 64/106***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 086 919** (51) ***B29C 67/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 086 924** (51) ***B29C 70/54***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 086 969** (51) ***B60K 6/365***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 087 101** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 087 187** (51) ***C12N 15/86***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 087 210** (51) ***C22C 1/053***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 087 249** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 087 312** (51) ***F21V 9/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 087 352** (51) ***G01F 1/66***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 087 432** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 087 477** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 087 515** (51) ***G16C 20/30***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 087 564** (51) ***G11C 8/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 087 571** (51) ***H01C 7/102***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 087 617** (51) ***H01L 33/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 087 655**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 087 667**
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *H02J 3/28*
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 087 811**
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 088 034**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 24.12.2023, IT 11.10.2023, LU 24.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 088 068**
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 088 317**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 088 809**
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024, CH 31.08.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 28.08.2024, HR 24.04.2024, LU 28.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 088 898**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 088 922**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 088 931**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 089 028**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GB 22.09.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 22.09.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 089 066**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 089 207**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LU 22.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *H01L 23/02*
(84) BE 31.12.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 22.12.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 089 270**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *H01Q 21/30*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 089 624**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *A47C 31/10*
(84) BG 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 089 670**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 089 727**
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *A61H 99/00*
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 089 785**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 089 792**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(51) *A63B 22/08*
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 089 812**
(51) *G01N 27/624*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 090 086**
(51) *D06F 39/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.12.2023
IT 01.11.2023
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 090 099**
(51) *D21H 11/18*
(84) AL 21.02.2018
BE 31.12.2018
CH 31.12.2021
CZ 21.02.2018
EE 21.02.2018
FI 17.12.2021
GB 17.12.2021
HR 21.02.2018
IE 17.12.2018
IT 21.02.2018
LT 21.02.2018
LV 21.02.2018
MK 21.02.2018
NL 01.01.2022
PL 17.12.2021
RO 21.02.2018
SE 18.12.2021
SK 21.02.2018
TR 21.02.2018
(84) AT 21.02.2018
BG 21.05.2018
CY 21.02.2018
DK 21.02.2018
ES 21.02.2018
FR 31.12.2021
GR 22.05.2018
HU 17.12.2014
IS 21.06.2018
LI 31.12.2021
LU 17.12.2018
MC 21.02.2018
MT 17.12.2018
NO 31.12.2021
PT 21.02.2018
RS 21.02.2018
SI 21.02.2018
SM 21.02.2018

(11) **3 090 104**
(51) *E04B 1/348*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 090 122**
(51) *E21B 37/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 090 192**
(51) *F16F 15/32*
(84) CZ 03.04.2024
GB 17.10.2024
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 090 242**
(51) *G01L 19/14*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 090 254**
(51) *G01N 27/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 090 301**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 090 310**
(51) *G02F 1/15*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 090 342**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 090 381**
(51) *G06V 10/77*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 090 384**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 090 396**
(51) *G06Q 30/02*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 090 440**
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 090 472**
(51) *H02B 1/056*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 090 500**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 090 540**
(51) *H04N 9/67*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 090 559**
(51) *H04N 19/70*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 090 732**
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 090 827**
(51) *B23K 10/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 090 841**
(51) *H02P 5/74*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 090 969**
(51) *B65G 47/14*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 091 295**
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 091 298**
(51) *F24F 7/00*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 091 546**
(51) *H01G 4/30*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 091 566**
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 091 574**
(51) *H01L 27/07*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 091 628**
(51) *H02H 7/04*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 091 940**
(51) *A61F 2/30*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 091 958**
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 091 969**
(51) *A61K 9/70*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 092 100**
(51) *B23K 9/095*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 092 104**
(51) *B23K 37/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 092 105**
(51) *B23K 37/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 092 557**
(51) *G06F 8/34*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 092 989**
(51) *A61L 15/40*
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 093 010**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 093 445**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 093 483**
(51) *F02N 11/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 093 595**
(51) *F25D 29/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 093 854**
(51) *H01B 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024

FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 093 985**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02P 21/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 094 238**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 094 259**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 094 348**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61K 39/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 094 357**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 094 391**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 094 521**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 28/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 094 648**
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 12.03.2025

(11) **3 094 658**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C08F 8/00***

(11) **3 094 850**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 094 963**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
IT 04.10.2023
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 095 010**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 095 102**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08G 1/0965***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 095 133**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 095 549**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 26/342***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 095 550**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23K 35/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 095 636**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 096 025**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16B 21/07***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 096 199**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) ***G06F 1/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 096 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 096 262**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06V 10/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 096 357**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 096 556**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 096 592**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 096 633**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A23L 3/00***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 096 673**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/128***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 096 812**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 096 903**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***C09C 1/62***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 096 909**
(51) ***B22F 7/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 097 363**
(51) ***F24F 13/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 097 656**
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 097 939**
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 097 998**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 098 001**
(51) ***B22F 10/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 098 046**
(51) ***B29C 33/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 098 069**
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 098 130**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 098 344**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 098 386**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 098 435**
(51) ***F03D 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 098 784**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 099 121**
(51) ***H04W 52/34***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 099 499**
(51) ***C09D 11/38***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 099 520**
(51) ***B60K 15/035***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 099 550**
(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 099 648**
(51) ***C04B 28/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 099 780**
(51) ***C12N 1/16***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 100 041**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 100 182**
(51) ***G06F 16/40***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 100 356**
(51) ***H03K 21/38***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 100 399**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 100 428**
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 100 729**
(51) ***A61K 33/24***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 100 817**
(51) ***B23K 9/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 100 924**
(51) ***B60W 20/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 101 077**
(51) ***C09J 5/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 101 095**
(51) ***C10M 141/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 101 357**
(51) ***A62C 3/02***
(84) AL 02.10.2019
BE 30.06.2023
CY 02.10.2019
DK 02.10.2019
ES 02.10.2019
GR 03.01.2020
HU 04.06.2023
IS 02.02.2020
LT 02.10.2019
LV 02.10.2019
MK 02.10.2019
(84) AT 03.06.2021
BG 02.01.2020
CZ 03.06.2023
EE 02.10.2019
FI 02.10.2019
HR 03.06.2023
IE 03.06.2020
IT 02.10.2019
LU 03.06.2020
MC 02.10.2019
MT 02.10.2019

NL 01.07.2023
PL 03.06.2023
RO 02.10.2019
SE 02.10.2019
SM 02.10.2019
NO 02.01.2020
PT 03.02.2020
RS 02.10.2019
SK 02.10.2019
TR 02.10.2019

(11) **3 101 463**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02B 27/48*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 101 589**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 101 849**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 12/64*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 101 981**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 102 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 102 894**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F25B 30/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 103 446**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 103 489**
(84) AT 29.11.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 103 506**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 01.06.2024
LU 01.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 104 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **3 104 249**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 104 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 104 696**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 104 720**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61M 11/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 104 725**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 104 999**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *B23K 1/005*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 105 437**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 105 618**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 105 686**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 106 302**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 31.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 16.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01C 19/5747*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 16.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 107 039**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 107 110**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01H 13/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 107 254**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 107 372**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A01H 5/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 107 476**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61B 90/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 108 057**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***D21F 7/02***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 108 076**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***C09J 7/21***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 108 139**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F02P 5/15***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 108 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 108 214**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G01G 19/414***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 108 475**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G10K 11/172***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 109 177**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 109 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C08B 30/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 109 310**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 109 388**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***E05D 15/58***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 109 440**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F02C 7/057***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 109 444**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 109 854**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 110 188**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***H04W 12/04***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 110 571**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 110 605**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 110 985**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***C23C 14/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 111 259**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 111 453**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01F 6/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 111 485**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H01L 31/052***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 111 609**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 111 638**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***H04N 7/173***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 111 785**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A24D 1/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 111 833**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 111 842**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 112 031**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 112 034**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B04B 9/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 112 076**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 112 137**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 112 251**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 112 421**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 112 852**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 112 915**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 21.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 112 997**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/045***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 113 002**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 113 071**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G06V 40/18***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 113 162**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 113 409**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 114 318**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E21B 47/07***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 114 342**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02D 41/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 114 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 114 812**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 115 018**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 03.06.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 30.06.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GB 02.06.2025
IE 03.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SI 14.02.2024

(11) **3 115 216**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 115 617**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 115 641**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16G 3/04***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 115 642**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) ***F16G 3/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 115 659**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
(51) ***F16J 15/3284***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 115 683**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F21S 41/663*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 115 776**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 27/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 115 803**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01S 7/295*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 115 820**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 7/06*
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 116 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 116 405**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 116 590**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61M 39/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 116 920**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) *C08F 279/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 117 149**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C03C 3/083*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 117 208**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 30/52*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 117 239**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 117 407**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G07D 7/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 117 839**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 117 935**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 118 239**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08G 61/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 118 934**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 119 082**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 5/64*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 119 169**
(84) AT 02.10.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 119 186**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 01.04.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A01H 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 11.03.2024
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 119 236**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A45D 20/50*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 119 321**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 119 336**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 119 522**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B02C 1/04*

(11) **3 119 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 119 608**
(84) PL 19.02.2025
(51) *B41F 31/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 119 856**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C10G 2/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 119 857**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C10G 2/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 119 876**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 119 877**
(51) ***A61P 3/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 120 182**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 120 190**
(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 120 476**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 120 799**
(51) ***A61B 90/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 121 287**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 121 313**
(51) ***D01F 2/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 121 364**
(51) ***E06B 9/68***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 21.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 121 941**
(51) ***H02K 5/136***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 122 115**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 122 182**
(51) ***A01N 25/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 122 297**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 122 380**
(51) ***A61K 39/39***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 122 442**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 122 517**
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 122 539**
(51) ***G06F 30/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 123 023**
(51) ***F02N 11/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 123 200**
(51) ***G01S 13/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 123 232**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 124 044**
(51) ***A61K 39/08***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **3 124 054**
(51) ***A61L 9/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 124 219**
(51) ***B29C 70/52***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 124 233**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 124 238**
(51) ***B32B 27/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 124 504**
(51) ***C08F 8/22***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 124 505**
(51) ***C08F 10/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 124 524**
(51) ***C08J 7/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 124 634**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C22C 33/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 124 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 27/72*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 125 202**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 33/09*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 125 412**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02K 1/278*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 125 607**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 125 748**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 125 838**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 125 923**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61P 7/04*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 126 098**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 126 188**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 12.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60N 2/58*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 12.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 126 389**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 126 450**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08L 83/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 126 640**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 11/22*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 126 750**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F24F 1/24*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 127 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 127 043**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 30/226*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 127 077**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 30/018*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 127 245**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04B 1/403*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 127 297**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 127 424**
(51) *A01G 25/02*
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 06.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B29C 44/34*
(84) CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 769**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60W 20/11*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 127 955**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08L 1/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 128 063**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024

(11) **3 128 222**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F17C 6/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 128 265**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F25B 45/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 128 821**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 128 844**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A01N 59/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 128 936**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 128 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 129 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 129 176**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B22F 3/15*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 129 346**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C07C 51/00*

(11) **3 129 446**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 129 611**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F01K 7/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 129 695**
(84) AL 23.10.2019
BE 30.04.2020
CH 30.04.2020
CZ 23.10.2019
EE 23.10.2019
FI 23.10.2019
HR 23.10.2019
IE 08.04.2020
LI 30.04.2020
LU 08.04.2020
MC 23.10.2019
MT 23.10.2019
NO 23.01.2020
RO 23.10.2019
SE 23.10.2019
SK 23.10.2019
TR 23.10.2019
(51) *F16L 55/165*
(84) AT 08.04.2020
BG 23.01.2020
CY 23.10.2019
DK 30.04.2024
ES 09.04.2024
GR 24.01.2020
HU 08.04.2015
IS 23.02.2020
LT 23.10.2019
LV 23.10.2019
MK 23.10.2019
NL 01.05.2024
PT 24.02.2020
RS 23.10.2019
SI 23.10.2019
SM 23.10.2019

(11) **3 130 016**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 130 033**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01P 7/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 130 097**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 130 271**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 11/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 130 579**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07C 35/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 130 607**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 130 736**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *E05F 15/72*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 130 739**
(84) AL 28.03.2018
BG 28.06.2018
CY 28.03.2018
DK 28.03.2018
ES 11.08.2023
GB 10.08.2024
HR 28.03.2018
IS 28.07.2018
LU 10.08.2018
MC 28.03.2018
MT 28.03.2018
NO 28.06.2018
PT 30.07.2018
RS 28.03.2018
SI 28.03.2018
SM 28.03.2018
(51) *E06B 7/23*
(84) AT 10.08.2021
CH 31.08.2024
CZ 28.03.2018
EE 28.03.2018
FI 28.03.2018
GR 29.06.2018
HU 10.08.2016
LT 28.03.2018
LV 28.03.2018
MK 28.03.2018
NL 01.09.2024
PL 28.03.2018
RO 28.03.2018
SE 28.03.2018
SK 28.03.2018
TR 28.03.2018

(11) **3 130 756**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 130 859**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 130 892**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 131 391**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A01N 25/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 131 475**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 132 113**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 132 158**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F16F 15/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 132 206**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F24F 3/14*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 132 295**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 132 299** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 132 342** (51) ***G06F 21/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 132 378** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 132 385** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 132 399** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 132 620** (51) ***H04L 69/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 132 693** (51) ***A23L 33/17***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 132 972** (51) ***B60Q 1/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 132 988** (51) ***B60W 30/165***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 133 190** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 133 244** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 133 413** (51) ***G01S 5/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 133 641** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 133 697** (51) ***H01R 43/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 17.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 134 017** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 134 073** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 134 146** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 134 193** (51) ***B30B 9/26***
(84) NL 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 134 499** (51) ***C11D 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 134 577** (51) ***E01D 19/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 134 754** (51) ***G01V 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 134 764** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 12.08.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.08.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 135 127** (51) ***A23N 12/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 135 462** (51) ***B29C 70/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 135 631** (51) ***C01B 32/194***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GB 24.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 135 641** (51) ***C03C 3/087***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 135 764** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 135 953** (51) ***F16F 15/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 135 962** (51) ***F16J 15/02***
(84) AL 27.03.2019 (84) BE 31.08.2019
BG 27.06.2019 CH 31.08.2019
CY 27.03.2019 CZ 27.03.2019
DK 27.03.2019 EE 27.03.2019
ES 27.03.2019 FI 27.03.2019
GR 28.06.2019 HR 27.03.2019
HU 24.08.2016 IE 24.08.2019
IS 27.07.2019 IT 27.03.2019
LI 31.08.2019 LT 27.03.2019
LU 24.08.2019 LV 27.03.2019
MC 27.03.2019 MK 27.03.2019

MT 27.03.2019
NO 27.06.2019
PT 27.07.2019
RS 27.03.2019
SI 27.03.2019
SM 27.03.2019
NL 27.03.2019
PL 24.08.2020
RO 27.03.2019
SE 27.03.2019
SK 27.03.2019
TR 27.03.2019

(11) **3 136 149**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 136 150**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 136 208**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 136 253**
(51) *G06F 15/78*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 136 351**
(51) *G07B 15/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 26.08.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.08.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 136 525**
(51) *H02G 9/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 28.08.2024
HR 03.04.2024
LU 28.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 136 601**
(51) *H03K 17/22*
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 136 888**
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 137 234**
(51) *B07C 3/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 137 271**
(51) *B27L 11/02*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 137 275**
(51) *B29C 43/18*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 137 491**
(51) *C12Q 1/6895*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 137 540**
(51) *C08K 3/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 137 553**
(51) *C08L 97/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 138 192**
(51) *H02M 7/162*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 138 415**
(51) *A23L 33/00*
(84) AL 14.12.2022
BG 18.06.2024
EE 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 18.06.2023
MC 14.12.2022
NO 30.06.2024
RS 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) BE 30.06.2024
DK 30.06.2024
FI 14.12.2022
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NL 01.07.2024
RO 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 138 495**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 138 566**
(51) *A61K 31/519*
(84) AT 17.11.2023
BG 17.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CY 17.11.2023
CZ 17.11.2023
EE 30.11.2023
FI 17.11.2023
LU 17.11.2023
NL 01.12.2023
RO 17.11.2023
SI 18.11.2023
DK 30.11.2023
ES 18.11.2023
HU 18.11.2023
MC 30.11.2023
PL 17.11.2023
SE 18.11.2023

(11) **3 138 753**
(51) *G06V 20/52*
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GB 09.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 138 754**
(51) *G06V 20/52*
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 19.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 138 857**
(51) *C08F 4/649*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 138 949**
(51) *D06F 39/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 138 950**
(51) *D06F 39/08*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 139 000**
(51) *F01D 5/22*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 19.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 139 230**
(51) *B23F 23/10*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 139 248**
(51) *H04M 1/72454*

(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 139 249**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 139 461**
(51) ***H02H 3/40***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 139 693**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 139 718**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 139 773**
(51) ***A23L 33/00***
(84) AL 29.01.2020
BE 30.04.2020
CH 30.04.2024
CZ 29.01.2020
DK 29.01.2020
ES 09.04.2024
FR 30.04.2024
GR 30.04.2020
HU 08.04.2015
IS 29.05.2020
LT 29.01.2020
LV 29.01.2020
MK 29.01.2020
NL 01.05.2024
PL 29.01.2020
RO 29.01.2020
SE 29.01.2020
SK 29.01.2020
TR 29.01.2020
(84) AT 29.01.2020
BG 29.04.2020
CY 29.01.2020
DE 05.11.2024
EE 29.01.2020
FI 29.01.2020
GB 08.04.2024
HR 29.01.2020
IE 08.04.2020
IT 29.01.2020
LU 08.04.2020
MC 29.01.2020
MT 29.01.2020
NO 29.04.2020
PT 21.06.2020
RS 29.01.2020
SI 29.01.2020
SM 29.01.2020

(11) **3 139 820**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 139 928**
(51) ***A61K 31/56***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 140 069**
(51) ***B23K 9/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 140 090**
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 140 638**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 140 681**
(51) ***G01V 5/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 140 685**
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 141 055**
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 141 089**
(51) ***H05H 1/28***
(84) CH 31.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 11.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 141 219**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025

(11) **3 141 357**
(51) ***B26B 15/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GB 13.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 640**
(51) ***D01G 25/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GB 29.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 141 654**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 01.06.2024
IT 15.05.2024
LU 01.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 141 710**
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 141 775**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 141 868**
(51) ***G01C 22/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 141 956**
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 142 066**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 142 105**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 142 184**
(51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 142 235**
(51) ***H02K 15/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 142 496**
(51) ***A23K 10/18***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 142 576**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 142 816**
(51) ***B22F 1/05***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 143 051**
(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 143 124**
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 143 433**
(51) ***G01T 3/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 143 538**
(51) ***G16B 30/00***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 143 879**
(51) ***A23C 9/127***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 144 119**
(51) ***B29C 45/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 144 600**
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 144 622**
(51) ***F27D 3/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 15.09.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 144 796**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 144 820**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 144 834**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 145 075**
(51) ***H02P 27/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 145 126**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 145 284**
(51) ***H05K 3/10***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 145 313**
(51) ***A01N 47/18***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 145 425**
(51) ***A61B 17/42***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 145 461**
(51) ***A61F 11/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 145 705**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 145 915**
(51) ***C07D 221/16***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 145 947**
(51) ***C07K 14/195***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 146 009**
(51) ***C09D 171/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 146 144**
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 146 381**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02C 5/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 146 416**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 146 461**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06V 10/46***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 146 487**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 146 509**
(84) CZ 16.08.2023
GB 12.05.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06T 15/00***
(84) ES 13.05.2024
GR 17.11.2023
IE 12.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 146 637**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H03M 13/27***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 146 649**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 146 948**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 9/06***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 147 032**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 147 060**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B23F 19/10***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 147 087**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 15.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 147 100**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 49/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 147 266**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C03C 3/093***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 147 268**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C04B 20/06***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 147 306**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 147 496**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 147 655**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 23/2209***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 147 938**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C22C 5/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 147 949**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H10K 59/19***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 148 048**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H02J 50/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 148 363**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 148 374**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A47B 9/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 148 404**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 148 469**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61N 5/06***

(11) **3 148 488**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 5/56***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 148 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 148 713** (51) ***A61K 9/50***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 148 877** (51) ***B64C 13/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 148 893** (51) ***B31B 70/85***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 29.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 29.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 149 026** (51) ***C07K 7/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 149 431** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 149 453** (51) ***G01N 21/51***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 149 473** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 27.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 149 523** (51) ***G02B 6/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 149 743** (51) ***G06F 1/18***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 149 845** (51) ***H02P 6/18***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 149 849** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 150 106** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 150 319** (51) ***B23C 5/28***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 150 344** (51) ***B27M 1/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 150 694** (51) ***C12M 1/34***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 150 773** (51) ***B25B 13/48***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 151 044** (51) ***G02B 6/293***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 151 052** (51) ***G02B 21/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 151 255** (51) ***H01F 27/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 151 552** (51) ***G08B 29/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 151 709** (51) ***A47K 10/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 151 740** (51) ***A61B 5/026***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 151 792** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 151 824** (51) ***A61K 31/20***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 151 827** (51) ***A61K 31/231***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 151 989** (51) ***B21D 53/04***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 152 321** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 152 323** (51) ***C12Q 1/6848***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 152 584** (51) ***G01R 31/36***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 152 637** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 23.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 23.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 152 690** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 152 700** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 152 738** (51) ***G06T 15/00***
(84) CZ 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 152 778** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 153 053** (51) ***A43B 1/04***
(84) CZ 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 153 097** (51) ***A61B 5/316***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 153 101** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 153 134** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 153 266** (51) ***B23D 45/12***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GB 07.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 153 295** (51) ***B29C 48/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 153 310** (51) ***B29D 22/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 153 329** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 153 452** (51) ***B66B 7/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 153 476** (51) ***C02F 1/42***
(84) CZ 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 153 486** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 153 539** (51) ***C08G 73/10***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 153 719** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GB 03.10.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
RS 04.03.2025
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 153 796** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 153 899** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 153 912** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 153 918** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 30.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 153 979** (51) ***G06F 30/15***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 153 991** (51) ***G06V 30/40***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GB 04.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 154 034** (51) ***G07F 7/10***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 21.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 21.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 154 036** (51) *G08B 13/24*
(84) CZ 29.05.2024, GB 10.10.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 154 083** (51) *H01L 23/498*
(84) AT 07.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 154 102** (51) *B32B 15/08*
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 154 106** (51) *H01M 10/052*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IT 10.01.2024, LU 20.09.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SI 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GB 20.09.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 154 149** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 154 357** (51) *A23L 2/02*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 154 411** (51) *A61B 3/12*
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 154 464** (51) *A61B 18/14*
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 154 476** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 154 479** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 154 609** (51) *A61M 5/172*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 154 694** (51) *B01L 3/00*
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 154 732** (51) *B22F 9/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 154 734** (51) *B23F 23/12*
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 154 916** (51) *C04B 24/16*
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 155 246** (51) *F02B 37/12*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 155 363** (51) *G01N 22/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 155 374** (51) *G01C 21/16*
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 155 415** (51) *G01N 27/62*
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 155 491** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 155 637** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 155 717** (51) *H02P 6/08*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IE 08.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024, CH 30.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GB 05.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LU 08.06.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 155 787** (51) *H04L 25/03*
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 155 904** (51) *A61K 31/202*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, SK 18.09.2024

(11) **3 156 117** (51) *B01D 53/46*
(84) AL 23.01.2019, BG 23.04.2019, CY 23.01.2019, DK 31.10.2020, ES 20.10.2020, GR 24.04.2019, HU 20.10.2020, IS 23.05.2019, LT 23.01.2019, LV 23.01.2019, MK 23.01.2019, NL 23.01.2019, PL 19.10.2020, RO 19.10.2020, SE 23.01.2019
(84) BE 31.10.2019, CH 31.10.2019, CZ 19.10.2020, EE 23.01.2019, FI 23.01.2019, HR 23.01.2019, IE 19.10.2019, LI 31.10.2019, LU 19.10.2019, MC 23.01.2019, MT 23.01.2019, NO 23.04.2019, PT 19.10.2020, RS 23.01.2019, SI 23.01.2019

SK 19.10.2020
SM 23.01.2019

(11) **3 156 130**
(51) ***B02C 17/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GB 16.10.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 156 138**
(51) ***B05C 1/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 156 365**
(51) ***C01B 15/013***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 156 423**
(51) ***C07K 17/02***
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 156 500**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 156 609**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 10.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 156 661**
(51) ***F04D 29/42***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 156 734**
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 12.10.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 156 789**
(51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 156 802**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 156 814**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 156 820**
(51) ***G01S 15/931***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 156 865**
(51) ***G05B 19/414***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 156 998**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 157 102**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 157 124**
(51) ***H02J 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 157 137**
(51) ***H02K 1/22***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 12.06.2024
LU 12.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 157 208**
(51) ***H04W 28/08***
(84) CZ 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 157 423**
(51) ***A61B 5/055***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 157 475**
(51) ***A61F 5/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 157 523**
(51) ***A61K 31/4706***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 157 541**
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 157 542**
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 157 641**
(51) ***A62C 35/60***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 157 734**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 157 929**
(51) ***A61P 5/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 158 054**
(51) ***C12N 1/21***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 158 289**
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 31.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.05.2024
GR 02.08.2024
IE 22.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 01.05.2024
NL 31.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SE 31.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 01.08.2024
PT 31.05.2024
RS 01.08.2024
SI 31.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 158 345**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 30.06.2024
ES 15.11.2023
GB 18.06.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.06.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.06.2024
GR 16.02.2024
IE 18.06.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.07.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 158 594**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 158 637**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 158 691**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 158 709**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 158 920**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 158 960**
(84) AT 22.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 159 056**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 159 081**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 159 095**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16D 3/223*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 159 120**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B25J 13/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 159 295**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 159 324**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C04B 35/626*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 159 358**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07K 16/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 159 365**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 159 369**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C08G 77/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 159 544**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 159 545**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 159 567**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16D 3/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 159 669**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 159 726**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 159 777**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 159 820**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 159 851**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 159 880**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 160 012**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.10.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 1/17*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 160 045**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H03H 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 160 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 160 398**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 160 487**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 160 530**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 160 535**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 160 741**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B32B 27/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 160 760**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 160 994**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 161 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) *C08G 81/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 161 067**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08L 23/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 161 227**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E05B 41/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 161 646**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 161 732**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 161 911**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 25/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 162 060**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 29.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 29.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 162 298**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 162 452**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B05B 11/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 162 456**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B21D 22/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 162 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 18.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 162 742**
(84) ES 19.02.2025
(51) *B65G 47/96*
(84) PL 19.02.2025

RS 19.05.2025

(11) **3 162 818**
(51) *C08F 20/18*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 162 917**
(51) *C23C 28/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 162 966**
(51) *E02F 9/24*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 163 091**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 26.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 163 157**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 163 180**
(51) *F24F 8/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 163 204**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 28.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 163 205**
(51) *F24F 8/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 163 286**
(51) *G01N 11/08*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 163 308**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 163 311**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 163 340**
(51) *G02B 6/293*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 163 350**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 163 365**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 163 376**
(51) *G03G 15/01*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 163 479**
(51) *G16H 10/65*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 163 494**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 163 609**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 163 613** (51) ***H01L 23/485***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 15.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 163 630** (51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GB 07.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 163 965** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 163 985** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 164 058** (51) ***A61B 3/15***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 164 061** (51) ***A61B 3/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 164 078** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 164 102** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 164 235** (51) ***B22D 17/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 164 241** (51) ***B23K 11/11***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 164 406** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 164 415** (51) ***A61P 1/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 164 459** (51) ***C09J 7/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 164 482** (51) ***C12M 3/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 164 634** (51) ***F16L 33/207***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 164 701** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 164 721** (51) ***G01Q 70/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 164 723** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 165 066** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 165 081** (51) ***A01G 22/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 165 090** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 165 192** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 165 210** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 165 248** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 165 583** (51) ***C03C 27/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 165 587** (51) ***C10G 29/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DE 01.05.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GB 18.01.2024

GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 165 598**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C12M 1/107*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 165 652**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 26.10.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *D04B 15/68*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 165 762**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 165 770**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 165 893**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01M 15/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 165 945**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 165 996**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 166 191**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 166 242**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04J 3/14*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 166 247**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 1/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 166 351**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 166 380**
(84) FI 01.01.2025
(51) *A01B 23/06*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 166 499**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 166 648**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 166 712**
(84) CH 31.07.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B01D 61/36*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 166 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B08B 1/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 166 831**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 167 233**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 167 333**
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 167 414**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 167 734**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A41F 1/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 167 820**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 167 846**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 167 869**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61J 3/07*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 167 870**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 167 995**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B23K 33/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 168 040**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) *B32B 5/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 168 062** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 168 165** (51) ***B65C 9/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 168 241** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 168 322** (51) ***C23C 2/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 168 348** (51) ***A41B 9/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 168 361** (51) ***D07B 1/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 168 418** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 05.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 05.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 168 554** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 168 700** (51) ***G05B 19/18***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 168 754** (51) ***G06F 17/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 168 781** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 168 887** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 168 942** (51) ***H01R 13/631***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 169 043** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 169 274** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 169 345** (51) ***A61K 38/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 169 372** (51) ***A61L 15/42***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 169 503** (51) ***B29C 45/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 169 507** (51) ***B29C 49/64***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 169 548** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 169 722** (51) ***C08G 61/02***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 169 786** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 169 810** (51) ***G16B 5/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 170 024**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01S 7/483*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 170 034**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 170 208**
(84) CH 31.07.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 170 332**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 170 370**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 170 380**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 170 405**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 170 407**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 170 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A45C 5/03*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 170 449**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 170 514**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61L 2/26*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 170 536**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 170 617**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 170 619**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B23P 19/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 170 628**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 170 632**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B26D 7/06*
(84) CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 170 854**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08G 73/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 170 926**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C01B 32/25*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 170 930**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 171 127**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 171 292**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 171 331**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 5/92*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 171 379**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01G 11/52*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 171 381**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01H 9/52*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 171 392**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 21/205*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 171 418**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H10K 50/165*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 171 829**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 171 860**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61K 9/10*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 171 917**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 171 939**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 171 945**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *A61Q 17/04*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 172 004**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23F 23/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 172 025**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B29K 21/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 172 255**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 172 292**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C09K 11/61*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 172 342**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 172 352**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C23C 4/06*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 172 552**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 172 574**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 172 969**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A23C 9/142*

(11) **3 173 000**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A47K 3/34*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 173 008**
(51) *A47L 15/44*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 173 017**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 173 073**
(84) AT 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
PL 06.11.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) DK 06.11.2024
GB 01.05.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 173 193**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 173 280**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 173 305**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 173 393**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C04B 35/80*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 173 499**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C22C 30/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 173 771**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) *G01N 21/78*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 173 781**
(51) *G01N 29/22*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 173 837**
(51) *G02B 15/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 173 846**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
IT 04.10.2023
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 174 015**
(51) *G07B 15/06*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 174 029**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 174 040**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 174 113**
(51) *H10K 30/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 174 290**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 174 305**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 174 478**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 01.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 174 573**
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 174 607**
(51) *A62C 37/09*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 174 712**
(51) *B32B 27/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 174 906**
(51) *C08B 37/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 174 917**
(51) *C08G 69/28*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 175 023**
(51) *C12Q 1/6816*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 175 203**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 175 225**
(51) *G01N 21/55*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 175 311**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 175 420**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 175 546**
(51) *H02P 25/18*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 175 709** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 175 766** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 175 781** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 175 810** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 175 815** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 175 820** (51) ***A61F 9/007***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 175 872** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 175 947** (51) ***B23K 35/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 176 120** (51) ***B66B 11/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 176 356** (51) ***E06B 9/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 176 376** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 176 410** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 176 439** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 04.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 04.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024

SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 176 578** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 176 605** (51) ***G08G 1/052***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 176 617** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 176 706** (51) ***G06F 40/137***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 176 714** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 176 730** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 176 809** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 176 814** (51) ***H01L 21/60***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 176 836** (51) ***H01L 33/50***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GB 03.10.2024 GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 176 853**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 176 859**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 176 914**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B66B 11/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 177 034**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04R 1/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 177 064**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 177 107**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 177 309**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 177 400**
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 177 828**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 177 835**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16D 1/068*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 177 847**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.08.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 177 999**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 178 007**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 178 038**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 178 287**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 76/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 178 329**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A23C 19/032*
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 178 334**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 178 350**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 178 398**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 6/51*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 178 464**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 178 504**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 178 515**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 178 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 178 573**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 178 577**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 178 589**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 178 602**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 178 624**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 43/40***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 178 651**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 178 698**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60Q 1/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 178 718**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B61B 12/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 178 768**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B66B 1/30***

(11) **3 178 770**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 178 795**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 178 808**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C07C 251/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 178 897**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C09K 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 178 986**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 11.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 47/50***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 179 237**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F01D 17/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 179 263**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01R 33/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 179 310**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 179 326**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 179 438**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 179 464** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 179 477** (51) ***G11B 5/65***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 179 484** (51) ***H01B 7/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 179 514** (51) ***H01L 29/51***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 179 524** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 179 661** (51) ***H04L 1/20***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 179 764** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 07.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 179 914** (51) ***G16H 50/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 179 935** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 14.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 179 945** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GB 14.08.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 179 954** (51) ***A61B 34/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 179 975** (51) ***A61J 1/05***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 180 042** (51) ***A61L 27/26***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 180 063** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 10.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 10.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 180 149** (51) ***B23B 51/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 12.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 12.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 180 286** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DE 01.03.2025 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 180 349** (51) ***A61K 31/4025***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 180 361** (51) ***C07K 16/30***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 180 391** (51) ***C08H 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 13.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 13.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 180 406** (51) ***H01L 21/321***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 180 470** (51) ***D06F 75/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 06.08.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 180 746** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 180 771** (51) ***G06T 7/223***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 180 903** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 10.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024

SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 180 952**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 180 974**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C12C 7/165***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 181 021**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 181 088**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 181 110**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 181 125**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 181 219**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 181 263**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 181 271**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 181 279**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23D 21/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 181 503**
(84) AT 15.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66B 5/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 181 538**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 181 581**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 181 671**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 181 772**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E04B 5/43***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 03.09.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.09.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 181 914**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04F 5/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 181 948**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 181 995**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F21S 41/176***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 181 998**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 182 101**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) FI 29.01.2025

(11) **3 182 102**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 21/95***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 182 141**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***G01R 15/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 182 172** (51) ***G01V 3/12***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 182 177** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 182 180** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 182 305** (51) ***G06F 16/242***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 182 334** (51) ***G06V 10/82***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 182 375** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 182 383** (51) ***G07C 3/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 182 394** (51) ***G08G 1/087***
(84) AT 16.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 FR 06.02.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 16.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 182 485** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 182 506** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 182 512** (51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 182 523** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 182 550** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 182 580** (51) ***H02S 20/26***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 182 752** (51) ***H04W 28/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 182 880** (51) ***A61B 3/113***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 182 916** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 182 920** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 10.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 182 922** (51) ***A61B 5/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 182 927** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 20.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 182 934** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 182 942**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 183 011**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61L 2/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 183 277**
(84) PL 08.01.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 183 283**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C08G 18/79*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 183 459**
(84) AT 13.08.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HU 14.08.2024
IS 02.12.2023
LU 13.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F04D 19/00*
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 13.08.2024
HR 02.08.2023
IE 13.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 01.09.2024
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 183 486**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 24.08.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B29C 65/06*
(84) CH 31.08.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 24.08.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 183 515**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 21.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F25B 47/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 183 548**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 183 567**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 183 580**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/542*

(11) **3 183 650**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 20.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 183 678**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G16B 45/00*

(11) **3 183 699**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 183 753**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 183 957**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01K 27/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 183 982**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A41D 7/00*
(84) GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 184 035**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 184 036**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 184 045**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 184 068**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 184 079**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 184 133**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 184 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 184 188**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B21D 26/14*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 184 263**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 184 355**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 184 500**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 184 705**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 184 854**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16C 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 184 911**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24C 15/10***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 184 916**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 184 924**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 184 925**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 184 976**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 184 977**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 185 023**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 185 087**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G04B 19/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 185 088**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G04B 19/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 185 098**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G05F 1/67***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 185 128**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 185 169**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 185 313**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01L 31/115***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 185 331**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 185 332**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 185 386**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 185 436**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 185 442**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 185 589**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 185 655**
(84) AT 21.12.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 185 659** (51) ***H05K 3/46***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 185 744** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 185 818** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 185 819** (51) ***A61F 2/18***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 185 944** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 186 002** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 26.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 26.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 186 027** (51) ***B23K 13/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 186 204** (51) ***C03B 23/03***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 186 286** (51) ***C08B 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GB 25.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 25.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 186 310** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 186 313** (51) ***C09C 1/50***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 186 326** (51) ***C09J 197/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GB 25.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 186 371** (51) ***C12N 9/14***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 28.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 186 421** (51) ***D03D 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 186 447** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 186 576** (51) ***F41A 5/18***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DE 01.02.2025 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 31.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 186 624** (51) ***G01N 27/447***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 186 716** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 27.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 187 095** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 187 249** (51) ***B01D 69/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 21.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 187 258** (51) ***B01J 19/18***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 187 308** (51) ***B24C 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 187 360** (51) ***B60L 50/51***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024

GB 29.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 187 391**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 187 436**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B65F 1/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 187 450**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 187 525**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B29C 48/08*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 187 610**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C22C 38/22*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 187 785**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 187 792**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F24F 13/15*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 187 899**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 187 902**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 187 920**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 188 033**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 188 122**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06T 5/80*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 188 138**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G07D 7/2033*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 188 168**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 188 171**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 188 181**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 188 244**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 188 252**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 188 261**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 188 263**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 33/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 188 307**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01P 1/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 188 369**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *H04B 1/18*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 188 375**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 188 566**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 188 626**
(51) ***A47J 31/36***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 188 662**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 188 679**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 188 683**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 188 690**
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 188 700**
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 188 705**
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 188 717**
(51) ***A61K 9/16***
(84) AL 27.11.2019
CY 27.11.2019
DK 31.08.2023
ES 12.08.2023
GR 28.02.2020
LU 11.08.2020
MC 27.11.2019
MT 27.11.2019
RO 27.11.2019
SK 27.11.2019
(84) BG 27.02.2020
CZ 27.11.2019
EE 27.11.2019
FI 31.08.2023
IS 27.03.2020
LV 11.08.2023
MK 27.11.2019
NO 31.08.2023
RS 27.11.2019
SM 27.11.2019

(11) **3 188 797**
(51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 01.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 188 821**
(51) ***B01D 53/34***
(84) CZ 21.02.2024
GB 01.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 188 864**
(51) ***B23B 37/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 188 881**
(51) ***B27K 3/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 188 904**
(51) ***B32B 5/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 189 003**
(51) ***B67D 7/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
(84) CH 31.08.2024
EE 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 189 005**
(51) ***B81C 99/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 189 049**
(51) ***C07D 403/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 062**
(51) ***C07F 5/06***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 26.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 189 069**
(51) ***C07K 14/47***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 189 087**
(51) ***C08G 18/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 189 312**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 04.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 189 382**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AL 14.07.2021
CY 14.07.2021
DK 14.07.2021
ES 05.09.2023
GR 15.10.2021
(84) BG 14.10.2021
CZ 14.07.2021
EE 14.07.2021
FI 14.07.2021
HR 14.07.2021

HU 04.09.2014
IS 14.11.2021
LT 14.07.2021
LV 14.07.2021
MK 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
IE 04.09.2021
IT 14.07.2021
LU 04.09.2021
MC 14.07.2021
MT 14.07.2021
PL 14.07.2021
RO 14.07.2021
SI 14.07.2021
SM 14.07.2021

(11) **3 189 391** (51) ***G05F 1/14***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
EE 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 189 395** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 189 422** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 189 515** (51) ***G09F 9/30***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 189 723** (51) ***A01G 3/053***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 189 779** (51) ***A61B 5/35***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 189 836** (51) ***A61K 31/28***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 918** (51) ***B23C 3/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 190 024** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 190 025** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 190 040** (51) ***B62M 19/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 190 092** (51) ***C02F 1/56***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 190 133** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 190 186** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 190 228** (51) ***D06F 58/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 190 240** (51) ***E04B 2/90***
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 190 348** (51) ***F24F 11/62***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 190 360** (51) ***F25B 43/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 190 462** (51) ***G03F 1/64***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 190 528** (51) ***G06F 30/13***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 190 669** (51) ***H01R 13/58***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 190 735** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 190 738** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 190 740** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 190 765** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 190 840** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 190 895** (51) ***A01N 65/03***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 190 905** (51) ***A23L 27/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 190 911** (51) ***A41F 9/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 190 958** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 191 036** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 09.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 09.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 191 101** (51) ***A61K 31/57***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 191 124** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 191 125** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 191 132** (51) ***A61K 47/26***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 191 138** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 09.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 191 176** (51) ***A61N 1/08***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 191 275** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 276** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 278** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 280** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 281** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 282** (51) ***B28D 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 308** (51) ***H04N 1/54***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 191 312** (51) ***B44B 5/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 08.09.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.09.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 191 392** (51) ***B66B 1/32***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 191 537** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 191 541** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 688** (51) ***F01D 5/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 191 769** (51) ***F24F 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 191 811** (51) ***G01J 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 191 814** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 09.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 09.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 191 826** (51) ***G01N 9/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 191 832** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 191 834** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 11.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 191 849** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 10.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 191 852** (51) ***G01R 1/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 02.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 02.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 192 126** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 192 133** (51) ***H01R 13/6594***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 192 408**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A47J 31/36***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 192 431**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***A61B 3/103***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 192 439**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 192 460**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 192 480**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 192 506**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024

(51) ***A61K 31/197***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 192 556**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 192 584**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 192 590**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B08B 9/032***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 192 616**

(51) ***B25J 5/00***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 192 680**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***B60G 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 192 828**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 192 904**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***D02G 3/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 192 923**
(84) ES 12.03.2025

(51) ***D06M 15/233***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 192 969**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 193 095**
(84) AT 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 193 105**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 193 185**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G01R 33/483***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 193 280**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 193 316**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G08B 1/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 193 320**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G06V 20/62***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 193 323**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 193 330**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***H04L 65/65***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 193 356**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 21.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 193 584**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***A01H 1/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 193 670** (51) ***A47C 3/025***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 193 706** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 193 771** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 193 969** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 194 062** (51) ***F04B 13/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 194 078** (51) ***B05B 1/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 194 211** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 03.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 03.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 216** (51) ***H01M 50/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 24.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 24.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 194 324** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 194 461** (51) ***C08G 18/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 01.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 23.07.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 482** (51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GB 16.09.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 194 835** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 194 860** (51) ***F24H 7/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 194 905** (51) ***G01F 23/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 194 910** (51) ***G01F 23/263***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 194 986** (51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 195 010** (51) ***G01S 17/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 195 021** (51) ***G01V 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 12.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 195 098** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 195 166** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 14.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 195 262** (51) ***G06T 7/60***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 195 276** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 195 381** (51) ***H10K 50/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 17.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 195 415** (51) ***H01R 13/187***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GB 15.09.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 195 473** (51) ***H03K 3/012***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 195 477**
(51) ***H03K 19/17736***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 195 496**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 195 620**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 195 625**
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 195 639**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 195 704**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 195 955**
(51) ***B22F 3/10***
(84) ES 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 195 957**
(51) ***B22F 10/366***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 195 971**
(51) ***B23C 5/20***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 196 074**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 10.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 196 253**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 196 272**
(51) ***C09K 3/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 196 392**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 196 444**
(51) ***F02C 7/266***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 196 445**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 196 446**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 196 596**
(51) ***G01D 3/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 196 718**
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 196 787**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 196 797**
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 196 917**
(51) ***H01J 23/12***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 196 920**
(51) ***H01J 37/256***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 196 967**
(51) ***H01M 8/10***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 18.08.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 197 100** (51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 197 282** (51) ***A22C 17/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 23.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 327** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 197 351** (51) ***A61B 5/38***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 197 420** (51) ***A61K 8/27***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 197 433** (51) ***A61K 9/00***
(84) MC 07.08.2024 (84) SM 07.08.2024

(11) **3 197 459** (51) ***C07J 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 197 539** (51) ***A61N 1/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 197 552** (51) ***A61N 5/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 197 581** (51) ***B01D 27/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 23.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 23.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 197 814** (51) ***B66B 9/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 21.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 197 821** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL 10.03.2021 (84) AT 10.03.2021
BG 10.06.2021 CH 30.09.2021
CY 10.03.2021 CZ 10.03.2021
DE 01.04.2025 EE 10.03.2021
FI 10.03.2021 GR 11.06.2021
HR 10.03.2021 HU 25.09.2015
IS 10.07.2021 LI 30.09.2021
LT 10.03.2021 LU 25.09.2021
LV 10.03.2021 MC 10.03.2021
MK 10.03.2021 MT 10.03.2021
NO 10.06.2021 PL 10.03.2021
PT 12.07.2021 RO 10.03.2021
RS 10.03.2021 SE 10.03.2021
SI 10.03.2021 SK 10.03.2021
SM 10.03.2021 TR 10.03.2021

(11) **3 197 829** (51) ***C01B 25/26***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 197 845** (51) ***C04B 35/52***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 197 937** (51) ***C08G 77/388***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 22.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 22.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 197 985** (51) ***C10L 1/24***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 23.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 198 074** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 198 131** (51) ***F02M 37/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 24.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 24.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 198 246** (51) ***G01H 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 198 315** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 198 821** (51) ***H04J 13/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 198 910** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 199 169** (51) ***A61K 9/06***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 199 200** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 24.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 199 244** (51) ***B05B 11/00***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 199 267**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 199 343**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B32B 27/38***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 199 488**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 18.09.2024
HR 22.05.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 199 493**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 199 550**
(84) ES 05.03.2025
PL 05.03.2025
(51) ***C07K 16/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 199 682**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***D04H 1/44***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 199 733**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05D 15/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 200 118**
(51) ***G06K 7/10***

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 200 131**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 200 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 200 300**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02H 3/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 200 330**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 200 356**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 200 425**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 200 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 200 495**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 200 570**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 200 605**
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
CY 10.03.2021
DK 10.03.2021
ES 03.10.2023
HR 10.03.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
MK 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021
(51) ***A23K 10/00***
(84) AT 02.10.2021
CH 31.10.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
FI 31.10.2023
HU 02.10.2015
LI 31.10.2021
LU 02.10.2021
MC 10.03.2021
MT 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021

(11) **3 200 665**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A47J 36/24***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 200 698**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 200 714**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 200 715**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 200 725**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/16***

(11) **3 200 737**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 200 801**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 200 808**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 35/34***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 200 829**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 47/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 200 862**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 29/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 200 926**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B02C 21/02***
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 200 972**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B22F 10/31***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 200 991**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 201 041**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 201 045**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 201 061**
(84) CZ 13.03.2024
GB 02.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61L 23/06***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 201 115**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 201 156**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 201 251**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 201 576**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01F 1/69***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 201 635**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01Q 60/36***
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 22.09.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 201 682**
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 201 865**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 201 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F26B 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 976**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 201 985**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 201 989**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 202 012**
(51) ***H02J 7/00***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 202 042**
(51) ***H03L 7/085***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 202 108**
(51) ***H04N 21/6377***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 202 391**
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 202 447**
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 202 496**
(51) ***B01L 9/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 202 498**
(51) ***B03C 1/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 202 516**
(51) ***B23B 31/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 202 526**
(51) ***B23P 6/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 202 529**
(51) ***B23K 20/02***
(84) AT 15.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 22.11.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 202 534**
(51) ***B24C 1/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 202 565**
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 202 589**
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 202 607**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 202 732**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 202 739**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 202 785**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 202 962**
(51) ***D01F 6/94***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 202 992**
(51) ***E04B 2/88***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 203 017**
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 203 251**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024

RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 203 442**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 203 449**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G07D 7/1205*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 203 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 627**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 203 851**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A23B 4/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 203 855**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A23G 1/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 203 862**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A23L 5/20*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 203 873**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A45D 40/26*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 203 887**
(84) CZ 01.05.2024
GB 13.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 203 895**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 203 915**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 203 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 203 984**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 204 007**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 31/437*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 204 032**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 38/45*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 204 059**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61L 27/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 204 074**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 204 089**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 204 113**
(84) AT 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 204 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61P 9/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 204 150**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 204 157** (51) ***B01J 37/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 204 158** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 204 178** (51) ***B22F 12/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 204 223** (51) ***C22C 26/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 204 347** (51) ***C07C 49/203***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 204 397** (51) ***C07H 15/04***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 204 399** (51) ***C07H 21/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 204 414** (51) ***C07K 16/22***
(84) ES 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 204 424** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 204 437** (51) ***C08L 53/02***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 204 508** (51) ***C12Q 1/04***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 204 529** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 16.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 204 530** (51) ***C23C 2/02***
(84) AL 09.01.2019
CH 30.09.2019
CZ 09.01.2019
EE 09.01.2019
GB 09.09.2024
HR 09.01.2019
IE 09.09.2019
LI 30.09.2019
LU 09.09.2019
MC 09.01.2019
MT 09.01.2019
NO 09.04.2019
RO 09.01.2019
SI 09.01.2019
(84) BG 09.04.2019
CY 09.01.2019
DK 09.01.2019
FI 09.01.2019
GR 10.04.2019
HU 09.09.2015
IS 09.05.2019
LT 09.01.2019
LV 09.01.2019
MK 09.01.2019
NL 09.01.2019
PT 09.05.2019
RS 09.01.2019
SM 09.01.2019

(11) **3 204 574** (51) ***E04F 17/04***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 204 598** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 606** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 204 625** (51) ***F02C 7/05***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 204 637** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 204 684** (51) ***F17C 1/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 204 756** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 09.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 204 771** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 204 775** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 204 777** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 07.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 204 785**
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 204 794**
(51) *G01T 1/08*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 204 812**
(51) *G02B 21/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 204 835**
(51) *G05G 1/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 06.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 204 880**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 204 882**
(51) *G16B 20/20*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 204 892**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 204 919**
(51) *G06T 15/80*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 204 925**
(51) *G08G 1/0962*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 204 926**
(51) *G08G 1/0962*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 204 961**
(51) *H01J 49/40*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 204 976**
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 204 977**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 204 986**
(51) *H01Q 7/00*
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 205 005**
(51) *H02K 55/02*
(84) CZ 06.03.2024
GB 06.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 205 008**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 205 027**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 205 057**
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 205 095**
(51) *H04N 19/12*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 205 103**
(51) *H04N 19/52*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 205 126**
(51) *H04W 40/02*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 205 364**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 205 402**
(51) *B01J 37/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **3 205 418** (51) ***B21B 37/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 205 609** (51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 205 697** (51) ***C09J 7/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 205 727** (51) ***C12P 19/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 205 751** (51) ***C09J 7/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 205 773** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 205 836** (51) ***F01D 19/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 205 889** (51) ***F15B 11/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 206 023** (51) ***G01N 27/406***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 206 035** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 206 050** (51) ***G01S 19/39***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 206 074** (51) ***G02B 5/09***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 206 076** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 206 143** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 29.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 29.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 206 231** (51) ***G04B 19/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 206 489** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 206 547** (51) ***A47L 11/202***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 206 560** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 206 592** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 206 620** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 206 630** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 206 639** (51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 206 647** (51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 206 671** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 673**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 206 685**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4174***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 206 748**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 206 768**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A63H 30/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 206 798**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B02C 17/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 206 861**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B22F 10/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 206 862**
(84) CZ 17.01.2024
GB 12.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 206 907**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47C 7/38***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 206 908**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 2/809***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 206 967**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65D 77/22***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 207 003**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C05G 5/27***
(84) ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 207 004**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07C 1/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 207 046**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C07D 487/22***
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 207 079**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(51) ***C08G 77/448***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 207 095**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 207 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 207 143**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 207 173**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D01F 6/60***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 207 192**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 207 256**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 207 358**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 207 362**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 207 368**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 30/78***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 207 377**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 207 414**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 207 472**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 207 483**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G16B 5/20***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 207 504**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 207 530**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G07C 9/20***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 207 535**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 207 543**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 207 557**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 207 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 207 599**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01R 39/58***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 207 729**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(51) ***H04W 16/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 207 730**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 16/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 207 772**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.10.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 21/285***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 207 806**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 207 810**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 207 906**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 13/534***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 207 958**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A62C 2/10***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 207 962**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 208 062**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 208 078**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 208 080**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 208 236**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C01B 33/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 208 294**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08G 73/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 208 400**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B27N 5/00***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 208 417**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F01C 17/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 208 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 208 578**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01F 23/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 208 614**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 208 667**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G04C 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 208 858**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H01G 9/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 208 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 212/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 208 961**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 208 978**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 45/125***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 209 082**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 209 122**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01K 31/07***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 209 136**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A23C 9/12***

(11) **3 209 144**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A23L 2/56***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 209 202**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 209 217**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 209 234**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 209 286**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 9/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 209 291**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 31/33***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 209 306**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(51) ***A61K 38/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 209 311**
(51) ***A61K 35/76***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 209 323**
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 209 368**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 209 391**
(51) ***A62C 31/02***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 209 410**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 209 419**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 209 486**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 209 487**
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 209 498**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 209 590**
(51) ***B66B 9/08***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 209 636**
(51) ***C07C 69/63***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 209 667**
(51) ***C07D 493/10***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 209 692**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 209 772**
(51) ***C12N 9/24***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 209 819**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 209 821**
(51) ***C03C 25/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 209 826**
(51) ***D06F 39/40***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 209 851**
(51) ***E21B 28/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 209 857**
(51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 209 870**
(51) ***F01N 3/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 209 979**
(51) ***H01Q 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 210 008**
(51) ***G01N 27/26***
(84) CZ 28.02.2024
GB 26.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 210 042**
(51) ***G01T 1/164***
(84) CZ 14.02.2024
GB 22.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 210 067** (51) *G02B 23/00*
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 210 170** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 210 215** (51) *G01R 29/24*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 210 276** (51) *H02J 3/28*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 210 308** (51) *H04B 1/525*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 210 354** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 210 396** (51) *H04W 4/00*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 210 604** (51) *A61K 31/381*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 210 626** (51) *A61K 41/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 210 664** (51) *B01D 71/36*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 210 777** (51) *B41F 15/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 210 965** (51) *C07C 213/00*
(84) BE 31.07.2024
CY 23.07.2024
DK 31.07.2024
FI 23.07.2024
LT 23.07.2024
LV 23.07.2024
RO 23.07.2024
(84) BG 23.07.2024
CZ 23.07.2024
EE 31.07.2024
HU 24.07.2024
LU 23.07.2024
MC 31.07.2024
SK 23.07.2024

(11) **3 211 004** (51) *C07K 16/24*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 211 030** (51) *C08K 5/521*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 211 077** (51) *C12N 9/64*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 211 129** (51) *D04B 21/06*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 211 131** (51) *D06M 11/74*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 211 205** (51) *F02M 37/24*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 211 352** (51) *F25B 41/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 211 407** (51) *G01N 27/12*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 211 434** (51) *G01R 1/067*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 211 791** (51) *H03F 1/52*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 211 846** (51) *H04L 27/26*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 211 879** (51) *H04N 23/61*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 212 015**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A24F 13/24***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 212 101**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 15.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 212 102**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 212 110**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 212 131**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61F 2/64***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 212 165**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 212 221**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 212 240**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 212 245**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 212 254**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 212 263**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 212 288**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A61K 36/752***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 212 304**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 212 595**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***C06B 23/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 212 636**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 212 716**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 93/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 212 717**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09C 1/44***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 212 725**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 15.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 212 727**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C09J 153/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 212 754**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C12G 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 212 783**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 212 880**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E21B 29/02***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 212 899**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01K 23/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 212 901**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01K 25/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 213 004**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 213 016**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F25D 27/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 213 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01C 19/5776***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 213 042**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 213 064**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 30/30***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 213 102**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 144**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 213 157**
(84) CZ 20.03.2024
GB 30.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 213 160**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G05B 19/4069***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 30.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 213 163**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 213 176**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 213 178**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 213 303**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 310**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G08B 21/18***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 213 444**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 213 450**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 213 495**
(51) ***H04M 3/533***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 603**
(51) ***H05B 47/185***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 736**
(51) ***A61J 3/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 213 737**
(51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 213 741**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 213 762**
(51) ***A61K 31/4409***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 213 796**
(51) ***A63B 69/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 828**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 848**
(51) ***B23G 1/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 213 856**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 213 962**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 214 049**
(51) ***C02F 3/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 214 057**
(51) ***A61K 6/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 214 099**
(51) ***C08F 4/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 214 109**
(51) ***C08G 64/16***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 214 149**
(51) ***C08L 91/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 214 178**
(51) ***A61K 47/50***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 214 204**
(51) ***C23C 16/455***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 214 213**
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 214 218**
(51) ***H02P 29/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 214 426**
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 214 460**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 214 472**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 214 513**
(51) ***G05B 19/4065***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 214 603**
(51) ***G06T 7/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 214 753**
(51) ***H02P 21/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 214 776**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 16.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 214 844**
(51) ***H04N 21/435***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 214 845**
(51) ***H04N 21/435***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 214 937**
(51) ***A01N 43/713***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 214 946**
(51) ***A23K 50/45***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 214 947**
(51) ***A23K 50/45***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 214 957**
(51) ***A24B 15/16***
(84) AL 13.02.2019
BG 13.05.2019
CZ 13.02.2019
EE 13.02.2019
FI 13.02.2019
HR 13.02.2019
IS 13.06.2019
LU 06.11.2019
MC 13.02.2019
MT 13.02.2019
NO 13.05.2019
RS 13.02.2019
SI 13.02.2019
SM 13.02.2019
BE 30.11.2019
CY 13.02.2019
DK 13.02.2019
ES 07.11.2023
GR 14.05.2019
IE 06.11.2019
LT 13.02.2019
LV 13.02.2019
MK 13.02.2019
NL 13.02.2019
PT 13.06.2019
SE 13.02.2019
SK 13.02.2019

(11) **3 214 996**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 215 002**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 215 018**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 215 020**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 215 026**
(51) ***A61B 17/068***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.11.2023
IT 25.10.2023
LU 03.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 215 036**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 215 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 215 049**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 215 050**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61C 17/16***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 215 054**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 13.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 215 079**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 215 081**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 9/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 215 092**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 13/512***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 215 121**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 215 147**
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07C 225/20***
(84) IS 28.06.2024
NO 28.05.2024

(11) **3 215 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **3 215 167**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 35/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 215 191**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 38/51***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 215 195**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 215 219**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 215 237**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A62C 31/03***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 215 246**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 215 259**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 215 262**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 2/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 299**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 215 302**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 215 317** (51) ***B27C 5/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 215 319** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 215 357** (51) ***B29C 70/76***
(84) BG 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 215 449** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 215 454** (51) ***B67D 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 215 474** (51) ***C04B 18/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 215 550** (51) ***C08G 63/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 215 595** (51) ***C12C 7/16***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 215 617** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 215 624** (51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 215 629** (51) ***C12P 19/56***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 215 640** (51) ***B01D 15/18***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 215 738** (51) ***F04B 39/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 215 791** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 215 794** (51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 215 805** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 215 828** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 215 837** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 215 854** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 215 859** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 215 917** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 05.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 05.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 215 974** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 981** (51) *G06V 30/32*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 216 029** (51) *H01B 1/22*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 216 037** (51) *H01G 4/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 216 076** (51) *G01N 27/327*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 216 148** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 216 156** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IE 04.11.2023
IT 18.10.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 216 157** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 216 160** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 216 242** (51) *H04W 76/32*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 216 288** (51) *H04W 72/1268*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 216 325** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 216 334** (51) *A01C 17/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 216 600** (51) *B32B 27/30*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 216 607** (51) *B41J 2/025*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 216 852** (51) *C12M 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 216 886** (51) *C21D 9/46*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 216 909** (51) *D06F 39/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 216 927** (51) *E02F 9/02*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 216 933** (51) *E04B 1/76*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024

(11) **3 217 013** (51) *F04C 28/06*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 217 031** (51) *F16D 13/52*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 217 047** (51) *F16J 15/34*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 217 208** (51) *G02B 26/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 217 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 217 283**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 217 384**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 217 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G10L 19/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 217 409**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01B 7/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 217 437**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 217 606**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04H 20/93***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 217 610**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 41/0895***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 217 653**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 217 785**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01K 61/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 217 802**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A23D 7/005***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 217 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) ***A23L 13/72***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 217 863**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 217 868**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 217 875**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 217 888**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 217 902**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 217 903**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 217 912**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 217 918**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023

NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 217 922**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 2/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 217 965**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 217 983**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 217 994**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 36/75***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 218 013**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 218 016**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 218 031**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 218 044**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 218 046**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 218 069**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 33/14***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 218 091**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 63/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 218 119**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08J 5/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 218 156**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 41/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 218 197**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 218 205**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 218 215**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 218 300**
(51) ***B81B 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 218 341**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 47/228***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 410**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 218 440**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 218 456**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 218 494**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01H 1/08***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 218 509**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 218 517**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 588**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 218 619**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16F 9/348*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 218 626**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 218 669**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 218 671**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01C 9/32*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 218 672**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01C 9/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 218 705**
(84) AT 01.05.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 764**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 11/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 218 765**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 218 836**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G16H 10/20*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 218 843**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 218 890**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 218 914**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01H 19/36*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 219 034**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *H04J 14/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 219 065**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 219 177**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 219 179**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 219 187**
(84) AT 08.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A01C 23/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 219 258**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61B 6/51*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 219 291**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61C 15/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 219 362**
(51) *A61N 5/10*

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 219 412**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 219 482**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 219 500**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 219 567**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 219 669**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C01B 32/162*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 219 716**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 487/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 219 805**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12P 17/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 220 092**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.09.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 220 158**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 3/805*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 220 197**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *G03B 42/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 220 200**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 220 228**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 220 242**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 220 310**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 220 348**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06T 3/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 220 436**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 220 467**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01M 50/129*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 220 531**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 220 536**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 220 554**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 220 721**
(84) AT 06.12.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H05B 47/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 220 782**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
IT 11.10.2023
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B29C 44/50*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 220 787**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 220 795**
(51) *A47L 15/44*

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 220 811**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.11.2023
IT 18.10.2023
LU 17.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 220 812**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 220 926**
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 220 975**
(51) ***A61M 1/28***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 220 976**
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 221 063**
(51) ***B32B 37/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 221 085**
(51) ***B24B 37/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 221 109**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 221 174**
(51) ***B60K 23/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 221 175**
(51) ***B60K 23/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 221 326**
(51) ***C07H 13/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 221 339**
(51) ***C07K 14/34***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 221 340**
(51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 221 351**
(51) ***C07K 16/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 221 384**
(51) ***C08G 65/329***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 221 446**
(51) ***C12N 5/074***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 221 461**
(51) ***C12N 9/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 221 500**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 221 503**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 221 644**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 221 689**
(51) ***G01N 21/47***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 221 747**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 221 748**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 221 754**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 221 773**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 221 820**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 221 833**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 221 873**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01F 27/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 221 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 11/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 221 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08G 10/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 221 953**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02K 21/24*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 221 980**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04B 7/0417*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 221 992**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 222 209**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 222 210**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 222 214**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 5/0537*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 222 243**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61C 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 222 247**
(84) CZ 25.09.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 222 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B61L 27/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 222 704**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07C 51/41*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 222 994**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 223 067** (51) ***A61F 9/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 223 345** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 223 426** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 223 449** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 223 607** (51) ***A01N 3/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 223 612** (51) ***C08G 73/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 223 638** (51) ***A24F 13/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 223 655** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 223 679** (51) ***A61B 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 223 682** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 223 691** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 223 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 223 696** (51) ***A61B 5/318***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 223 697** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 223 739** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 223 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 223 758** (51) ***A61F 5/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 223 764** (51) ***A61F 13/511***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 23.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 223 838** (51) ***A61K 36/185***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 223 886** (51) ***A61D 7/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 223 903** (51) ***A61N 1/375***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 223 933** (51) ***B01D 61/14***
(84) ES 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 223 952** (51) ***B03C 1/01***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 223 981** (51) ***B22F 3/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 224 012** (51) ***B28C 7/02***

(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 224 030**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 224 126**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B62D 65/18*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 224 237**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07C 233/05*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 224 261**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07D 491/18*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 224 279**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 302**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 224 311**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08J 9/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 224 326**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 224 352**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C12N 5/10*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 224 362**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C12N 15/79*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 224 368**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 1/207*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 224 371**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C12P 23/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 224 475**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F04B 39/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 224 503**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16J 15/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 224 552**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F25B 27/00*
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 224 559**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 224 565**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F28F 17/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 224 607**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 224 640**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 33/032*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 224 657**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 224 660** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 224 666** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 224 671** (51) *G02F 1/1524*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 224 682** (51) *G16C 20/10*
(84) BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 224 718** (51) *G06F 11/07*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 224 748** (51) *G05B 19/18*
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 753** (51) *G16B 15/30*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 224 784** (51) *G06Q 20/40*
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 224 806** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 224 859** (51) *H01L 21/67*
(84) BG 30.10.2024 DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 224 864** (51) *H10B 41/35*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 224 876** (51) *H10N 70/00*
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 224 918** (51) *B29C 64/135*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 224 921** (51) *H02G 15/02*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 224 932** (51) *H02K 7/10*
(84) CZ 04.09.2024 ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 224 981** (51) *H04L 1/1867*
(84) CZ 20.12.2023 ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 224 983** (51) *H04L 9/08*
(84) CZ 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 225 009** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 225 069** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 225 072** (51) *H04W 4/021*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 225 232** (51) *A61K 8/25*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 225 254**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 225 318**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 225 388**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 225 487**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 225 500**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B61L 27/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 225 551**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60N 2/01***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 225 668**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 225 732**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D06F 67/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 225 941**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F25B 47/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 225 972**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G01N 15/06***

(11) **3 226 034**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01S 19/42***

(11) **3 226 035**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01T 1/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 226 190**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G06Q 20/32***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G07D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 226 259**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H01B 17/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 226 454**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 226 693**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A23B 4/005***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 226 700**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 226 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 226 763**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 226 783**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 226 789**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 226 792**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 226 793**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 226 797**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 226 821**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 226 835**
(51) *D06M 15/15*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 226 859**
(51) *A61K 31/417*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 226 876**
(51) *A61K 35/28*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 226 887**
(51) *A61K 35/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 932**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 226 933**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 226 934**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 226 953**
(51) *A61M 25/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 226 970**
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 226 978**
(51) *B60L 7/28*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 226 993**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 227 006**
(51) *B01F 23/50*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 227 012**
(51) *B01F 25/432*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 227 029**
(51) *B05B 1/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 227 076**
(51) *B29C 33/30*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 227 270**
(51) *C07D 333/52*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 227 322**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 227 325**
(51) *A61K 38/00*
(84) MC 10.04.2024
(84) SM 10.04.2024

(11) **3 227 330**
(51) *C07K 16/18*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 227 360**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 227 409**
(51) *C10G 11/18*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 227 425**
(51) *C11D 3/386*
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 227 431**
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 227 436**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 227 438**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 227 447**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 227 465**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 227 469**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C23C 14/28*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 227 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C25D 5/18*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 227 482**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 227 504**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E04B 1/84*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 227 545**
(51) *F02D 41/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 227 579**
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 227 700**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 227 707**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 227 735**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 227 740**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 227 806**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 227 826**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *F16F 7/116*
(84) RS 26.05.2025

(51) *G01R 33/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *H04W 4/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) *G02B 6/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *G02B 21/06*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) *A61B 34/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 227 828**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 227 833**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06V 10/778*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 227 860**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 227 866**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 227 869**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 227 870**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 227 892**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G21G 4/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 227 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02K 49/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 228 015**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 228 256**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 228 275**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61F 2/02*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 228 449**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) *B32B 5/18*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 228 667**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C08L 101/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 228 678**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 228 783**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 228 849**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 228 982**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 228 985**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 229 013**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/63*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 229 033**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 229 120**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 229 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 229 230**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 229 234**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 229 294**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 229 355**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 229 364**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02P 1/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 229 376**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04B 3/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 229 393**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 229 430**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 25/40*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 229 433**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 229 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 229 589**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C05G 3/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 229 611**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A23L 27/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 229 612**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 229 618**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 229 637**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 229 694**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 229 703**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 229 715**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 229 716**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 229 745**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61F 6/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 229 771**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GB 14.09.2024
HR 03.04.2024
LU 14.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 229 792**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 229 837**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 229 849**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61L 2/18*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 229 855**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61L 31/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 229 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 229 885**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 229 899**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 229 918**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 229 919**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 229 924**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A62B 1/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 230 017**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 230 209**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C01F 7/448***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 230 221**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C03C 3/062***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 230 222**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 230 236**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 1/24***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 230 259**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07C 251/86***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 230 312**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 230 328**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 230 347**
(84) AT 14.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08J 3/09***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 230 349**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A24D 3/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 230 350**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 230 352**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 230 386**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09C 1/46***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 230 395**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 21/3105***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 230 427**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 435**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12N 1/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 230 438**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
(51) ***C12N 5/07***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024

RS 04.03.2025

(11) **3 230 445**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12N 15/01*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 230 456**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12N 15/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 230 477**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 230 525**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *D21J 3/10*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 230 636**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16L 9/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 230 727**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 230 729**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) *G01N 30/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 735**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 230 762**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 230 775**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 1/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 230 778**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 6/35*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 230 780**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 230 787**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 230 788**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 230 805**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G04B 15/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 230 806**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G04B 1/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 230 827**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 230 885**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 230 912**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 230 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 230 986**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08L 71/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 231 048**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01T 13/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 231 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 231 091**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 231 094**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H03M 13/25***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 231 108**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) ***H04B 14/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 231 111**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 231 112**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 231 149**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 231 161**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 65/70***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 231 231**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 231 356**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 231 361**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 231 365**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 231 413**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 6/54***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 231 433**
(84) CZ 27.12.2023
GB 14.09.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 231 467**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 231 473**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 231 501**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 71/40***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 231 506**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 231 556**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B24C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 29.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 231 651**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60K 6/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 231 857**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 231 864**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 231 924**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 231 934**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***D06M 10/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 232 171**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 232 211**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01R 31/28***

(11) **3 232 227**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 232 455**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
IT 25.10.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01G 11/62***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 232 465**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 06.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 232 488**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 232 758**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 232 777**
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 232 863**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61J 1/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 232 875**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 232 895**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 232 938**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 232 947**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 232 951**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/28***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 232 955**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024

EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 233 031**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 8/31***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 233 056**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 233 094**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 35/12***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 233 098**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 233 102**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 233 155**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 233 173**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 233 194**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61Q 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 233 219**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 233 230**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 15/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 233 263**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01J 8/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 233 270**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 19/24***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 233 337**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 233 339**
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23B 27/08***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 233 361**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 233 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 233 441**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 70/68***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 233 469**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 233 473**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 233 523**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60B 3/14***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 233 603**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024

ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 233 657**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 233 716**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 233 762**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C05G 3/90***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 233 842**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C07D 413/04***

(11) **3 233 863**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 233 891**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 14/195***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 233 892**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 14/195***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 233 915**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 233 917**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 233 941**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 233 993**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08J 9/34***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 234 003**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 234 016**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08G 59/56***
(84) BE 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 234 024**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09C 1/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 234 084**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07C 67/03***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 234 110**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 234 136**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 234 189**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 234 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 234 209**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C22C 38/36***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 234 214**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 234 240**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D04B 21/14***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 234 248**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***D04H 13/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 234 277**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04C 5/01***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 234 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23P 15/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 234 366**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 234 367**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F04D 1/06***
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 234 370**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***F04D 25/02***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 234 520**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01G 3/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 234 527**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 234 563**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 27/327***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 234 564**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 27/327***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 234 573**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 234 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 234 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 30/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 234 635**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 234 640**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01S 15/00***
(84) GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 234 656**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 234 665**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 234 671**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024

NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 234 673**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 234 704**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 234 756**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 234 809**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 234 839**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 234 893**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 234 929**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G07D 7/1205***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 234 953**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01B 3/44***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 234 988**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 21/603***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 235 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02N 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 235 208**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 235 227**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 235 255**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 235 344**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 235 345**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05B 47/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 235 354**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 235 386**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A23L 2/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 235 412**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 235 434**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 235 504**
(84) AL 18.09.2019
BG 18.12.2019
CZ 18.09.2019
(51) ***A61K 38/18***
(84) AT 18.09.2019
CY 18.09.2019
DK 18.09.2019

EE 18.09.2019
GR 19.12.2019
HU 14.10.2010
LT 18.09.2019
LV 18.09.2019
MK 18.09.2019
NO 18.12.2019
PT 20.01.2020
RS 18.09.2019
SI 18.09.2019
SM 18.09.2019
FI 18.09.2019
HR 18.09.2019
IS 19.01.2020
LU 14.10.2019
MC 18.09.2019
MT 18.09.2019
PL 14.10.2019
RO 18.09.2019
SE 18.09.2019
SK 18.09.2019
TR 18.09.2019

(11) **3 235 539** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 235 543** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 235 582** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 235 599** (51) ***B25D 17/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 235 601** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 235 638** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 235 873** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 235 912** (51) ***C21B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 236 003** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 004** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 075** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 236 233** (51) ***G01N 15/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 02.12.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 236 249** (51) ***G01N 27/417***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 236 251** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 236 258** (51) ***G01N 33/38***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 236 269** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 236 294** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 236 298** (51) ***G02B 5/26***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 236 315** (51) ***G03F 7/004***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 236 460** (51) ***H10K 59/30***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 236 478**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *G21G 4/02*
(84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 236 490**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B23K 35/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 236 497**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 23/60*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 236 552**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02H 3/05*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 236 635**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 236 661**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04N 21/2381*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 236 719**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 236 757**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 236 759**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A23C 9/142*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 236 766**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A23C 21/08*
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 236 806**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 236 807**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 236 820**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A47J 31/54*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 236 832**
(84) AT 15.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 236 849**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 236 855**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04M 1/21*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 236 909**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 13/533*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 236 934**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 236 935**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) EE 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 236 938**
(84) AL 27.03.2019
BG 27.06.2019
CY 27.03.2019
DK 31.12.2020
ES 25.12.2020
FR 31.12.2020
GR 28.06.2019
HU 24.12.2015
IS 27.07.2019
LT 27.03.2019
LV 27.03.2019
MK 27.03.2019
NO 27.06.2019
RO 27.03.2019
SE 25.12.2020
SK 24.12.2020
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 27.03.2019
CH 31.12.2020
CZ 24.12.2020
EE 27.03.2019
FI 27.03.2019
GB 24.12.2020
HR 27.03.2019
IE 24.12.2019
LI 31.12.2020
LU 24.12.2019
MC 27.03.2019
NL 01.01.2021
PL 24.12.2020
RS 27.03.2019
SI 27.03.2019
SM 27.03.2019

(11) **3 236 960**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A61K 31/42*

(11) **3 236 997**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 237 001**
(84) MC 07.02.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) SM 07.02.2024

(11) **3 237 004**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 237 031**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 237 032**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29L 31/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 237 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 237 072**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61Q 19/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 237 084**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B01D 15/08***

(11) **3 237 088**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B01D 39/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 237 101**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 237 114**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B02C 18/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 237 117**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 237 120**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 237 129**
(84) AL 24.06.2020
BE 31.12.2020
CH 31.12.2020
CZ 24.06.2020
EE 24.06.2020
FI 24.06.2020
HR 24.06.2020
IE 15.12.2020
LI 31.12.2020
LU 15.12.2020
MC 24.06.2020
MT 24.06.2020
NO 24.09.2020
PT 26.10.2020
RS 24.06.2020
SI 24.06.2020
SM 24.06.2020
(51) ***B22D 7/02***
(84) AT 24.06.2020
BG 24.09.2020
CY 24.06.2020
DK 24.06.2020
ES 16.12.2023
GR 25.09.2020
HU 15.12.2015
IS 24.10.2020
LT 24.06.2020
LV 24.06.2020
MK 24.06.2020
NL 24.06.2020
PL 24.06.2020
RO 24.06.2020
SE 24.06.2020
SK 24.06.2020
TR 24.06.2020

(11) **3 237 184**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 237 186**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 237 224**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 237 258**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 20/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 237 265**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B61L 23/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 237 293**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 75/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 237 322**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

SM 07.08.2024

(11) **3 237 377** (51) ***C07D 211/46***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 237 467** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 237 468** (51) ***C08F 210/16***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 237 478** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 237 541** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 237 545** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 237 611** (51) ***C12N 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.12.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 22.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 237 651** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 237 652** (51) ***C01B 25/37***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 237 657** (51) ***D01F 2/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 237 666** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 237 711** (51) ***E05F 5/00***
(84) FI 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 237 714** (51) ***E06B 9/06***
(84) BG 22.02.2024 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
GB 22.02.2024 IE 17.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 17.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023

(11) **3 237 738** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 237 810** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 237 820** (51) ***F25D 25/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 237 836** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 27.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 237 854** (51) ***G01G 19/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 237 887** (51) ***G01N 21/47***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 237 923** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 237 933** (51) ***G01T 3/06***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 237 949** (51) ***G02B 21/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 237 972** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 237 998** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 238 054** (51) ***G06F 11/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 238 085** (51) ***G06F 13/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 29.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 238 111** (51) ***G16H 10/40***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 238 137** (51) ***G06F 16/56***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 01.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 01.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 238 176** (51) ***A63F 13/655***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 11.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 238 263** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 238 272** (51) ***H01L 31/04***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 238 285** (51) ***H10K 30/89***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 238 286** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 238 290** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 238 308** (51) ***H02H 3/087***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 18.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 238 357** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 238 364** (51) ***H04L 7/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 238 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 238 470** (51) ***H04M 19/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 238 500** (51) ***H04W 76/50***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 238 501** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 238 509** (51) ***H05B 47/19***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 238 549** (51) ***A23L 7/113***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 238 608** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 238 665**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 238 712**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 238 747**
(51) ***A61L 2/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 26.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.04.2024
IT 25.04.2024
LU 25.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 238 825**
(51) ***B02C 19/18***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 238 828**
(51) ***B04B 1/20***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 238 838**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 238 846**
(51) ***B21D 22/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 238 929**
(51) ***B30B 11/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 239 099**
(51) ***C01B 32/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 239 105**
(51) ***C02F 1/461***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 239 169**
(51) ***A61P 9/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 239 187**
(51) ***C08F 6/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 239 238**
(51) ***C08L 77/02***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 239 261**
(51) ***C09J 175/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 239 522**
(51) ***F04B 41/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 239 686**
(51) ***G01M 17/007***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 239 704**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 239 715**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 239 725**
(51) ***G01P 21/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 239 729**
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 239 800**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05F 1/56*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 239 856**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 16/50*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 239 871**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 239 876**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 240 182**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 6/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 240 248**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 240 277**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04M 19/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 240 344**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 240 444**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 240 457**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A46B 13/04*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 240 491**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 240 495**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 240 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 240 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 240 554**
(84) BG 15.06.2023
DK 30.06.2023
FI 30.06.2023
IE 15.06.2023
LV 15.06.2023
NO 30.06.2023
PT 15.06.2023
RS 15.06.2016
SM 30.06.2023
(51) *A61K 35/74*
(84) CZ 15.06.2023
EE 30.06.2023
HR 15.06.2023
LU 15.06.2023
MC 30.06.2023
PL 15.06.2023
RO 15.06.2023
SI 16.06.2023

(11) **3 240 572**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 240 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 240 607**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 240 646**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B21C 23/18*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 240 685**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 240 814**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08F 4/32*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 240 849**
(51) *C09J 143/02*

(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 240 885**
(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 240 898**
(51) ***C12Q 1/26***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 240 936**
(51) ***E05F 15/70***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 240 954**
(51) ***F04B 53/16***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 240 956**
(51) ***F04B 53/14***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 241 013**
(51) ***G01N 15/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 241 022**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 241 036**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 241 063**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 241 066**
(51) ***H05B 47/165***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 241 075**
(51) ***G03F 7/42***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 241 086**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 241 088**
(51) ***A63F 13/211***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 241 151**
(51) ***G06V 20/64***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 241 155**
(51) ***G06T 15/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.12.2023
IT 01.11.2023
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 241 193**
(51) ***G08B 13/14***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 241 196**
(51) ***G08B 13/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 241 203**
(51) ***G08G 1/095***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 241 237**
(51) ***H10K 59/35***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 239**
(51) ***H01L 29/786***

(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 241 258**
(51) ***H01R 13/187***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 241 299**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 327**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 241 363**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 241 378**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 241 386**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 394**
(51) ***H04L 27/34***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 241 452**
(51) ***A24D 3/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 241 487**
(51) ***A61B 3/12***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 241 504**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 241 505**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 241 518**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 241 527**
(51) ***A61F 2/38***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 241 859**
(51) ***C08G 73/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 241 902**
(51) ***C12N 15/11***
(84) AL 15.03.2022
CZ 15.03.2022
LV 15.03.2022
PT 15.03.2022
RS 15.03.2022
SM 28.02.2018
CY 15.03.2022
HR 15.03.2022
PL 15.03.2022
RO 15.03.2022
SI 16.03.2022

(11) **3 242 033**
(51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 242 169**
(51) ***G05B 9/03***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 242 277**
(51) ***G07F 13/06***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 242 302**
(51) ***H01H 1/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 242 388**
(51) ***H02M 7/49***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 242 392**
(51) ***H02P 6/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 242 397**
(51) ***H03K 19/003***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 242 471**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 23/90***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 242 527**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 242 628**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61C 13/10***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 242 633**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 242 667**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 31/5383***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 242 694**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 242 815**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 242 840**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 47/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 242 854**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C01B 35/12***

(11) **3 242 895**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 242 923**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C10G 35/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 242 935**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12N 9/10***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 242 987**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 243 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 243 197**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G08G 1/133***

(11) **3 243 225**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H10K 85/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 243 235**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 10/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 243 236**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/55***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 243 306**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 45/64***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 243 482**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 243 552**
(84) CZ 06.03.2024
GB 14.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A62C 31/02***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 243 791**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 244 096**
(51) ***F16H 3/72***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 244 191**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 244 207**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 33/49***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 244 374**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 244 530**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03D 7/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 244 763**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A43B 1/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 244 851**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 244 866**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 244 932** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 245 005** (51) ***B04B 5/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 245 116** (51) ***B61L 27/57***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 245 222** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 245 238** (51) ***C08G 18/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 10.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 245 454** (51) ***F24F 13/06***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 245 553** (51) ***G02B 27/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 245 614** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 245 714** (51) ***F02B 63/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 245 815** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 245 949** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 246 047** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 246 196** (51) ***B60L 53/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 246 355** (51) ***C08J 7/043***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 246 388** (51) ***C12C 13/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 246 663** (51) ***B60W 30/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 246 786** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 246 871** (51) ***G06T 3/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 246 875** (51) ***G06T 7/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 246 893** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 246 929** (51) ***H01G 9/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 246 957** (51) ***H01L 33/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 246 994** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 247 014** (51) ***H02H 7/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 247 062** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 247 086** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025

(11) **3 247 124** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 247 181** (51) ***H05K 3/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 247 184** (51) ***H05K 1/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 247 289** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 247 346** (51) ***A61K 31/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 247 347**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61K 31/201*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 247 595**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60S 1/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 247 703**
(84) DK 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
(51) *C07D 239/42*
(84) FI 16.10.2024
LV 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 247 724**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C07K 16/24*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 247 818**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C23C 16/44*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 248 030**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 248 180**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 248 258**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 248 276**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02P 8/36*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 248 394**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 248 407**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 248 534**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 248 684**
(84) CZ 27.03.2024
GB 13.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B01L 9/06*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 248 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 249 193**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 249 216**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 249 438**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 13/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 249 446**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 249 469**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 249 495**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 249 507**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 249 571**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/88*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 249 591**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 249 634**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 26.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 249 686**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 249 713**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H10K 59/12*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 249 736**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 249 807**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H03D 7/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 249 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 250 042**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) *A23G 1/36*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 250 047** (51) ***A23J 3/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 250 125** (51) ***A61B 5/103***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 250 152** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 250 184** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 250 252** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 250 296** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 250 521** (51) ***C03B 5/12***
(84) AL 29.07.2020 (84) AT 29.07.2020
BG 29.10.2020 CY 29.07.2020
CZ 27.01.2022 DK 31.01.2022
EE 29.07.2020 ES 28.01.2022
FI 29.07.2020 GR 30.10.2020
HR 29.07.2020 HU 27.01.2016
IE 27.01.2021 IS 29.11.2020
LT 29.07.2020 LU 27.01.2021
LV 29.07.2020 MC 29.07.2020
MK 29.07.2020 MT 29.07.2020
NO 29.10.2020 PL 27.01.2022
PT 30.11.2020 RO 29.07.2020
RS 27.01.2022 SE 29.07.2020
SI 28.01.2022 SM 29.07.2020

(11) **3 250 557** (51) ***C07D 239/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 250 562** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 250 619** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 250 732** (51) ***C25C 7/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 250 807** (51) ***F02G 1/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 250 840** (51) ***F16F 13/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 250 922** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 251 101** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 251 102** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 251 411** (51) ***H04W 48/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 251 443** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 31.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 22.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 22.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 251 560** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DE 01.03.2025 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 02.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 251 568** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 251 575** (51) ***A47L 13/20***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GB 29.08.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 251 576** (51) ***A47L 13/20***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GB 01.09.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 251 602** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 251 682** (51) ***A61K 36/31***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 251 777** (51) ***B23H 7/08***
(84) GR 08.05.2024 (84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 251 987** (51) ***B65G 57/03***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **3 252 057** (51) ***C07D 495/04***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 252 137** (51) ***C12M 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 252 172** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 252 233** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 30.06.2024, BG 01.05.2024, CH 30.06.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, FR 01.07.2024, GB 01.08.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IE 20.06.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 20.06.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 252 457** (51) ***G01N 21/892***
(84) ES 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 252 476** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 252 692** (51) ***G06Q 20/40***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 252 720** (51) ***G07D 7/00***
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SI 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 252 777** (51) ***G11C 14/00***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 252 839** (51) ***H10K 85/50***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 252 972** (51) ***H04L 27/01***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CH 31.08.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 08.08.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 03.08.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 252 981** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 253 049** (51) ***H04N 7/12***
(84) AL 30.09.2020, AT 30.09.2020, BG 30.12.2020, CH 30.06.2021, CY 30.09.2020, DE 01.01.2025, DK 30.06.2024, EE 30.09.2020, FI 30.09.2020, GR 31.12.2020, HR 30.09.2020, HU 03.06.2016, IE 03.06.2021, IS 30.01.2021, LI 30.06.2021, LT 30.09.2020, LU 03.06.2021, LV 30.09.2020, MC 30.09.2020, MK 30.09.2020, MT 30.09.2020, NL 30.09.2020, NO 30.12.2020, PT 01.02.2021, RO 30.09.2020, RS 30.09.2020, SE 30.09.2020, SI 30.09.2020, SK 30.09.2020, SM 30.09.2020, TR 30.09.2020

(11) **3 253 093** (51) ***H04W 8/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 253 158** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 253 165** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 253 420** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 253 526** (51) ***B23K 20/10***
(84) FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 253 688** (51) ***B65F 1/02***
(84) PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 253 757** (51) ***C07D 487/04***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 253 852** (51) ***C10M 129/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 253 866** (51) ***C12N 5/10***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 254 150** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 254 218** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 254 243** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 254 339** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 254 357** (51) ***H02K 3/04***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 254 465** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 254 486** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 254 650** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 08.01.2020, BG 08.04.2020, CY 08.01.2020, DK 08.01.2020, ES 21.11.2023, GR 09.04.2020, IS 08.05.2020, LT 08.01.2020, LV 08.01.2020, MT 08.01.2020, PL 08.01.2020, RO 08.01.2020, SK 08.01.2020
BE 30.11.2020, CH 30.11.2021, CZ 08.01.2020, EE 08.01.2020, FI 08.01.2020, HR 08.01.2020, LI 30.11.2021, LU 20.11.2020, MC 08.01.2020, NO 30.11.2022, PT 31.05.2020, SI 08.01.2020, TR 08.01.2020

(11) **3 254 667** (51) ***A61K 6/887***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 254 695** (51) ***A61K 39/395***
(84) RS 21.05.2013

(11) **3 255 015** (51) ***C01B 39/48***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 255 473** (51) ***G02B 9/62***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 255 567** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 255 576** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025
BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 255 693** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 255 997** (51) ***A23C 9/12***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 256 056** (51) ***A61B 17/064***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
GR 05.03.2025, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 256 072** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 256 156** (51) ***A61K 39/12***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 256 188** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 256 204** (51) ***A61B 5/352***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 256 210** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 256 223** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 256 233** (51) ***B01D 53/04***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 256 240** (51) ***B01F 27/112***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 256 259** (51) ***B03C 7/00***
(84) BG 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
DK 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 256 472** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 256 596** (51) ***C12P 19/34***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 256 647** (51) ***E02D 9/00***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 257 020** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 257 140** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 257 177** (51) ***H03M 13/37***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 257 455** (51) ***A61B 17/3209***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 257 507** (51) ***A61K 31/216***
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 257 673** (51) ***B41F 15/42***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 257 690** (51) ***B60G 7/00***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 257 887** (51) ***C08G 64/02***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 258 388**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 258 451**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G07F 19/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 258 595**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02S 20/26***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 258 602**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 258 672**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 16/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 258 704**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H03G 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 258 828**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 259 097**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B23P 21/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 259 213**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 15/60***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 259 227**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 259 318**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 259 370**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 259 605**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01R 19/25***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 259 637**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 27/48***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 259 734**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 259 753**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G09G 5/393***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 259 804**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 259 995**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A23C 9/13***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 260 073**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 260 081**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61C 17/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 260 138**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 02.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 260 153**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 260 214**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 260 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B32B 27/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 260 388**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 41/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 260 519**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***C10G 1/10***

(11) **3 260 544**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024

(11) **3 260 575**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C23C 2/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 260 722**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
(51) ***F16D 59/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 260 800**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 260 826**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 260 856**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 260 896**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 261 019**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 261 125**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 29/66***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 261 126**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 261 169**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 261 371**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 261 518**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 261 542**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 261 543**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 261 574**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 261 648**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 33/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 261 702**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 261 764**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 262 075**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07K 16/36***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 262 140**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C10G 1/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 262 147**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 159/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 262 274**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E21B 25/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 262 353**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F25B 40/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 262 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 262 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 262 424**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B01F 25/431***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 262 539**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 30/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 262 540**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 262 608**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 262 617**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 262 618**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 262 693**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 31/043*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 262 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 262 905**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05K 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 262 924**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C09K 11/66*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 262 951**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 19.09.2023
IT 03.05.2023
LU 19.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *A23G 4/18*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DE 01.04.2025
EE 03.05.2023
GB 19.09.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 262 977**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A46B 9/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 263 033**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **3 263 036**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 263 040**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 263 208**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 263 257**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 263 283**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B25C 1/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 263 310**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 263 320**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B29C 70/34*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 263 327**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B32B 9/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 263 514**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *B68B 1/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025

(11) **3 263 584**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 263 712**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/00*

(11) **3 263 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 264 003**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F24F 13/30*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 264 076**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 264 129**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 7/38*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 264 147**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 264 265**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 264 359**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 264 360**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 264 365**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 264 638**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) *H04W 8/10*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 264 802**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 264 849**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 264 921**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A23L 33/135***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 264 922**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A23L 33/21***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 264 968**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 265 046**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C01B 25/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 265 098**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C12N 15/113***

(11) **3 265 099**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 05.03.2024
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
IT 04.03.2024
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 265 141**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 265 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 265 337**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60L 50/60***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 265 484**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 265 542**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C10G 25/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 265 682**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 265 763**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 265 771**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01M 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 265 792**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 265 869**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02C 11/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 265 957**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 265 974**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 266 322**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
SI 28.02.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 266 326**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A42B 1/012***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 266 380**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 266 382**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 10/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 266 397**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 266 398**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 266 527**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B06B 3/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 266 647**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B60L 53/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 266 668**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 266 828**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08L 33/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 266 829**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08L 45/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 266 933**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *D21H 27/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 267 151**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 267 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 5/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 267 315**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 267 399**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 267 403**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G07D 11/25*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 267 468**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 267 594**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 267 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 267 801**
(84) FI 12.02.2025
(51) *A23D 7/01*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 267 900**
(51) *A61B 17/06*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 267 957**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 268 068**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 268 088**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A61Q 5/00*

(11) **3 268 106**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B01D 35/147*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 268 153**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01J 37/304*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 268 208**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 268 283**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B65B 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 268 300**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B66C 13/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 268 438**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 268 487** (51) ***C12P 19/56***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 268 559** (51) ***E05B 27/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 268 715** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 268 727** (51) ***G01N 21/76***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 268 800** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 268 843** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 268 869** (51) ***G06F 15/167***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 268 896** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 268 897** (51) ***G06V 10/143***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 268 972** (51) ***H01F 7/18***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 269 132** (51) ***H03K 5/125***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 269 273** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 269 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 10.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 10.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 269 398** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 269 692** (51) ***C04B 2/04***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 269 756** (51) ***C08G 77/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 269 779** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 270 048** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 270 204** (51) ***G02B 7/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 270 207** (51) ***G06T 7/38***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 270 651** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 270 949** (51) ***A61K 38/28***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 271 008** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 271 039** (51) ***B01F 27/192***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 271 041** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 271 162** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 271 296** (51) ***C02F 1/469***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 271 564** (51) ***F02D 41/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 271 658** (51) ***F24F 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 271 716**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 31/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 271 780**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 271 782**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/15*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 271 798**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 04.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 271 848**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 271 900**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 271 936**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 271 993**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 272 282**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 272 293**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 272 391**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61N 1/08*
(84) BE 31.07.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 272 449**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B23K 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 272 460**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B24D 3/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 272 639**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B63B 35/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 272 738**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) *C07D 231/16*
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 272 764**
(84) BG 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07K 1/22*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 273 269**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 273 387**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 393**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 273 549**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01R 43/01*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 273 551**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01S 5/0625*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 273 623**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04B 10/2581*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 273 624**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04B 10/2581*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 273 743**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 273 878**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 273 897**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61B 90/50*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 273 910**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 273 944** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 274 008** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 274 026** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 274 233** (51) ***B60W 30/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 274 236** (51) ***B61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 274 295** (51) ***C04B 28/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 274 312** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 274 317** (51) ***C04B 41/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 274 386** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 274 451** (51) ***C12N 9/90***
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 274 517** (51) ***E04C 2/292***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 274 635** (51) ***F24F 110/30***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 274 739** (51) ***G01V 1/26***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 275 006** (51) ***H01H 85/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 275 182** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 275 253** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 275 313** (51) ***A22B 5/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 275 325** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 275 329** (51) ***A43B 23/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 275 386** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 275 393** (51) ***A61B 90/50***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 275 481** (51) ***A61M 5/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 275 503** (51) ***A61M 37/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 275 508** (51) ***A62C 31/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 275 518** (51) ***A63F 13/285***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 275 567** (51) ***B21D 26/027***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 275 580** (51) ***B23C 1/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 275 757** (51) ***B60W 40/076***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 275 898** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 275 963** (51) ***C09K 3/30***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) GB 17.04.2025

(11) **3 276 098** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 276 209**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 276 249**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 276 255**
(84) BE 31.07.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F21V 7/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 276 515**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 276 526**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 276 534**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 276 587**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G08G 1/09***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 276 659**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***H10K 59/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 276 684**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 276 819**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02P 25/18***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 276 841**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 276 848**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/0417***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 276 961**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 276 963**
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 277 083**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***A01N 1/00***

(11) **3 277 232**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 277 316**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 277 362**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 277 374**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 277 396**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 277 442**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B08B 9/043***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 277 480**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 277 549**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 277 662**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 327/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 277 745**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 277 752**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 277 953**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F04B 37/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 278 077**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 278 164**
(51) ***G02B 7/38***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 278 175**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 278 310**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 278 311**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 278 368**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 278 533**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 278 583**
(84) CH 30.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 27.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 278 671**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A23B 4/033*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 278 771**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/97*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 278 774**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61F 5/56*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 278 946**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B29C 31/04*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 279 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 279 221**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 01.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 279 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08J 3/215*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 435**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 279 585**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F24S 80/65*

(11) **3 279 701**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 279 922**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 23/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 966**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B32B 15/01*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 279 970**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 280 016**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02B 13/035*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 280 078**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04H 20/59*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 280 204**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 280 271**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A23K 20/189*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 280 311**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 280 319**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 280 332**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 280 344**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 280 495**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 280 546**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B08B 11/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 280 566**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 280 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 280 662**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 280 831**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C23C 22/83***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 280 988**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01M 5/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 281 102**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 281 121**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06Q 10/067***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 281 271**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 281 331**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 281 403**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G09B 5/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 281 633**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 36/03***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 281 687**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 282 078**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 282 086**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 282 119**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02N 3/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 282 238**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01M 3/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 282 244**
(84) CH 31.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 30.09.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 21/78***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 282 246**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C05F 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 282 264**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 282 268**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 278**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 282 279**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 282 347**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 377**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 282 383**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 282 498**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H10K 50/844***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 282 521**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 282 528**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(51) ***H02B 13/025***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 282 632** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 282 717** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 282 880** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 282 887** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 282 965** (51) ***A61B 17/295***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 283 027** (51) ***A61F 9/008***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 283 104** (51) ***A61K 39/12***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 283 222** (51) ***B01L 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 283 376** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 283 409** (51) ***B65G 15/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 20.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 283 428** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 283 670** (51) ***C25C 7/02***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 283 768** (51) ***F04C 2/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 283 792** (51) ***F16H 55/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 283 796** (51) ***E21B 33/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 283 877** (51) ***G01N 30/72***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 284 032** (51) ***G06Q 10/101***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 284 059** (51) ***G06T 5/70***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 284 377** (51) ***A47K 13/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 16.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 284 403** (51) ***A61B 5/316***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 284 416** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 284 427** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 284 492** (51) ***A61M 5/145***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 284 522** (51) ***A62B 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 284 528** (51) ***B01J 20/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 284 588** (51) ***B31D 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 284 759**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C08F 12/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 284 889**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) CH 31.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 284 919**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 284 949**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F04C 2/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 284 982**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 285 069**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 285 096**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 285 143**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A63F 13/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 285 409**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 285 539**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 285 650**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 285 671**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 285 688**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 285 702**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A61F 5/02*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 285 771**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 31/473*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 285 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 285 815**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61L 2/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 285 832**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 285 881**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61Q 5/02*

(11) **3 285 891**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A62C 31/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 286 326**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 286 400**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E21B 7/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 286 551**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01N 21/80*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 286 565**
(84) RS 15.04.2025
(51) *C07K 16/30*

(11) **3 286 669**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04N 21/47*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 286 722**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 286 836**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H03K 19/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 286 882**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 286 888**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 286 981**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 287 073**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 287 156**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 287 157**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 287 199**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 287 251**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 287 261**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 65/60***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 287 265**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 70/24***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 287 295**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 287 396**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65G 15/22***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 287 408**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 287 512**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***C11C 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 287 791**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 33/86***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 287 811**
(84) CZ 12.06.2024
GB 13.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01S 19/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 287 833**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 287 960**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 288 022**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G10H 1/36***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 288 037**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G11C 17/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 288 097**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 288 210**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 288 336**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 288 351**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 288 444**
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 288 492**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 288 567**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 288 778**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **3 288 793**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 288 807**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 288 830**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06K 11/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 288 901**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025

LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 289 007**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08J 7/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 289 107**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 289 334**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 289 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 9/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 289 422**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 289 539**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 289 836**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 290 085**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61Q 5/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 290 305**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B62D 53/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 290 385**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B66C 19/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 290 476**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
SK 31.07.2024

(11) **3 290 481**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 79/08*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 290 514**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C12N 9/12*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 290 571**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *D06F 39/08*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 290 908**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 290 963**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 290 973**
(51) *G02B 6/036*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 290 994**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 291 028**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 291 281**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 291 302**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 291 311**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 291 357**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 291 389**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02B 1/32*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 291 510**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 291 518**
(84) CH 31.08.2024
(51) *H04M 1/04*
(84) CZ 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GB 30.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 291 535**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04N 13/232*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 291 652**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 291 674**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A01N 33/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 291 713**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47J 31/42*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 291 735**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 291 789**
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CY 07.06.2023
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 06.05.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 07.09.2023
PT 31.05.2024
RS 07.06.2023
SI 31.05.2024
SM 07.06.2023
(51) *A61Q 5/02*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.05.2024
ES 07.05.2024
FR 31.05.2024
GR 08.09.2023
IE 06.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 07.06.2023
NL 31.05.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 31.05.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 291 792**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 8/365*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 291 852**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B01D 21/28*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 292 066**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B66B 11/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 292 145**
(84) FI 08.01.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 292 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08K 9/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 292 173**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C09B 69/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 292 211**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G01N 33/569*

(11) **3 292 257**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A62B 35/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 292 346**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F21S 45/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 292 363**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 292 409**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/52*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 292 429**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01W 1/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 292 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 292 595**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 292 629**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 292 825**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 292 886**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A62C 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 292 913**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B02C 17/16*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 292 983**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 49/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 293 013**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 293 130**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B65G 9/00*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 293 177**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C07D 215/48*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 293 292**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 08.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C40B 30/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 293 307**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
(51) *D21F 1/48*
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 293 315** (51) ***E03B 9/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 293 337** (51) ***E06B 3/263***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 06.09.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 293 517** (51) ***G01N 29/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 293 525** (51) ***G01Q 30/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 293 563** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 293 565** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 293 620** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 293 652** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 293 666** (51) ***H04B 5/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 293 669** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 293 687** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 293 766** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 07.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 293 781** (51) ***B22D 25/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 IE 21.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **3 293 804** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 293 901** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 293 925** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 293 931** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 293 970** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 294 147** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 294 148** (51) ***A61B 17/068***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 294 152** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 294 153** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 294 180** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 294 223** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 294 224** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 294 225**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 294 300**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 294 337**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 31/445*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 294 349**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61L 9/12*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 294 364**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 294 433**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B01D 35/143*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 294 469**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B08B 3/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 294 523**
(84) AT 19.12.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 294 553**
(51) *B33Y 10/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 294 577**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60G 15/12*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 294 599**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60W 30/165*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 294 637**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65C 9/42*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 294 750**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07K 1/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 294 799**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 294 864**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *C12M 3/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 295 154**
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/3563*
(84) DK 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 295 196**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01R 33/24*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 295 256**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G03H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 295 304**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 8/38*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 295 468**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01J 35/08*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 295 481**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 23/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 295 487**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 29/812*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 295 501**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/74*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 295 653**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 295 690**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 295 715**
(51) *H04W 48/16*

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 295 733**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 295 784**
(51) ***A01D 34/74***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 295 871**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 296 053**
(51) ***B23K 31/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 296 081**
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.09.2024
HR 10.04.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 296 334**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 296 459**
(51) ***D21H 19/58***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 296 497**
(51) ***E05D 15/10***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 296 567**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 296 588**
(51) ***F16F 9/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 296 763**
(51) ***G01S 7/20***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 296 766**
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 296 832**
(51) ***G05F 1/56***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 296 834**
(51) ***G06F 1/12***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 297 033**
(51) ***H01L 31/05***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 297 103**
(51) ***H01S 3/07***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 297 198**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 297 201**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 297 328**
(51) ***H04W 36/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 297 369**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 12.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 297 407**
(51) ***H05G 1/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 297 450**
(51) ***A23F 3/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 297 529**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 297 562**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 297 564**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 297 576**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 297 589**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 9/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 297 610**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 9/18*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 297 768**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 297 790**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B24B 9/04*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 297 801**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B28B 1/24*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 297 886**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 298 040**
(84) FI 16.12.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) MC 31.12.2024

(11) **3 298 046**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 298 071**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 298 097**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C09J 11/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 298 169**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 298 253**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 298 417**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01R 15/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 298 448**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 298 750**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 298 791**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04N 21/218*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 298 794**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 298 945**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 299 028**
(51) *A61K 45/06*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 299 063**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 299 102**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 299 317**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65G 54/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 299 326**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 299 333**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B68C 1/14*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 299 444**
(84) CZ 14.02.2024
GB 21.09.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C11C 3/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 299 504**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *D06F 33/30*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 299 514** (51) ***D06M 15/11***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 299 552** (51) ***E05B 47/02***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 18.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 299 602** (51) ***F02B 37/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 299 635** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 29.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 299 738** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 23.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 299 830** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.04.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 21.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 299 837** (51) ***G01S 5/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 300 051** (51) ***G08G 1/081***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 300 100** (51) ***H01L 21/3105***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 20.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 20.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 300 116** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 300 117** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 22.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 300 236** (51) ***H02M 1/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 15.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 15.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 300 607** (51) ***A23C 9/142***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GB 01.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 300 658** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 300 661** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024

(11) **3 300 666** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 300 672** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 300 675** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 20.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 300 767** (51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025

(11) **3 300 822** (51) ***B23B 31/107***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025

(11) **3 300 945** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 29.09.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 29.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 300 953** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 20.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 301 046** (51) ***B65H 3/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 14.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 058** (51) ***B66B 7/04***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 301 082**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 301 190**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***C12Q 1/686***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 301 234**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 05.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***E03D 11/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 301 237**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***E04B 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 301 355**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 301 379**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***F25B 31/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 301 390**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024

(51) ***F41G 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 301 432**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 301 444**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 301 465**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 301 571**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 301 612**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 301 715**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H01L 23/58***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 301 893**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 301 924**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***H04N 19/176***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 301 973**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 302 094**
(84) RS 19.05.2025

(51) ***A23K 10/30***

(11) **3 302 111**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***A41C 3/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 302 127**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 302 198**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A47J 43/046***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 302 228**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 302 229**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 302 235**

(51) ***A61B 5/00***

(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 264**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 302 276**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 302 339**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 302 371**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 302 434**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 594**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 302 602**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 302 621**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 302 636**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 302 638**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 640**
(84) ES 12.02.2025

(84) PL 29.01.2025

(51) ***A61B 5/06***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61F 2/80***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A61K 9/127***
(84) PL 29.01.2025

(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 302 680**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 302 693**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 302 770**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 302 899**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 302 907**
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 302 935**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 26.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 302 939**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 303 046**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 303 243**

(51) ***C03C 17/36***
RS 12.05.2025

(51) ***A61M 39/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B25J 15/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***B28B 1/08***

(51) ***B29C 65/18***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 26.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B60K 6/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(84) AL 18.09.2019
BG 18.12.2019
CY 18.09.2019
DK 31.05.2021
ES 01.06.2021
GR 19.12.2019
HU 31.05.2016
IS 19.01.2020
LT 18.09.2019
LV 18.09.2019
MK 18.09.2019
NO 18.12.2019
PT 20.01.2020
RS 18.09.2019
SK 18.09.2019

(84) AT 18.09.2019
CH 31.05.2020
CZ 18.09.2019
EE 18.09.2019
FI 18.09.2019
HR 18.09.2019
IE 31.05.2020
LI 31.05.2020
LU 31.05.2020
MC 18.09.2019
MT 18.09.2019
PL 31.05.2021
RO 31.05.2021
SI 18.09.2019
SM 18.09.2019

(11) **3 303 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***C07H 19/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 303 461**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C08K 3/22***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 303 512**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 303 598**
(84) RS 19.06.2025

(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 303 610**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 303 622**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 303 627**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 303 651**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 303 655**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C23F 11/14*

(11) **3 303 794**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F01P 11/16*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 303 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F16L 53/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 303 912**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 304 060**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 304 106**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 304 139**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 304 359**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 111/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 304 422**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B42D 25/382*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 304 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 304 514**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 304 518**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 304 565**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01B 7/02*

(11) **3 304 599**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 304 674**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 304 729**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 304 814**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 41/0873*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 304 947**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 305 137**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 305 178**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 3/113*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 305 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 305 194**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 305 202**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 305 209**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 305 218**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/135*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 305 219**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 305 241**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 305 242**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A46B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 305 243**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A46B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 305 248**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 305 266**
(84) AL 13.05.2020
(51) *A61H 19/00*
(84) AT 13.09.2023

BE 30.09.2023
CY 13.05.2020
DK 30.09.2023
ES 14.09.2023
GR 14.08.2020
HU 13.09.2017
IS 13.09.2020
LU 13.09.2023
MC 02.10.2023
MT 13.05.2020
PT 14.09.2020
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020
BG 13.08.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
FI 13.05.2020
HR 13.05.2020
IE 13.09.2023
LT 13.05.2020
LV 13.05.2020
MK 13.05.2020
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 14.09.2023
SK 13.05.2020
TR 13.05.2020

(11) **3 305 321**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 305 340**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 305 343**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 305 360**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 305 372**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A62C 3/08***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 305 406**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01J 27/19***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 305 441**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 305 468**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***B24B 29/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 305 502**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 305 534**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 305 542**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B42D 25/351***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 305 635**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B62H 5/00***
(84) FI 08.01.2025

(11) **3 305 709**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 305 953**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D01H 9/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 306 020**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05B 63/08***
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 306 075**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02P 17/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 306 091**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F04B 45/04***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 306 205**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24F 1/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 306 294**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***G01M 13/045***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 306 374**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 13/344***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 306 471**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 306 569**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 306 572**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 306 575**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G07C 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 306 639**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H01J 49/00***

(11) **3 306 640**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 306 641**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01J 65/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 306 811**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02P 6/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 306 848**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 306 882**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 306 945**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04N 19/68*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 307 012**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 84/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 307 129**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A47L 13/22*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 157**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 307 175**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 307 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) *A61F 2/91*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 307 255**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61K 31/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 307 373**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 411**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B01D 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 307 431**
(84) PL 19.02.2025
(51) *B01J 21/06*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 307 443**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 08.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B05C 1/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 08.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 307 471**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 10.06.2024
LU 10.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 307 524**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B29C 64/393*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 307 686**
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 13.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 307 768**
(84) PL 29.01.2025
(51) *C07K 14/575*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 307 782**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 307 816**
(84) RS 26.05.2025
(51) *C08K 3/34*

(11) **3 307 910**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 307 921**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C22C 38/38*

(11) **3 307 946**
(84) RS 26.06.2025
(51) *D21F 3/02*

(11) **3 307 947**
(84) RS 05.06.2025
(51) *D21F 3/08*

(11) **3 308 163**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 308 202**
(84) AL 08.09.2021
BE 30.06.2022
CH 30.06.2022
CZ 08.09.2021
EE 08.09.2021
HR 08.09.2021
IS 08.01.2022
LT 08.09.2021
LV 08.09.2021
MK 08.09.2021
NL 08.09.2021
RO 08.09.2021
SI 08.09.2021
SM 08.09.2021
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 08.09.2021
BG 08.12.2021
CY 08.09.2021
DK 30.06.2024
GR 09.12.2021
IE 09.06.2022
LI 30.06.2022
LU 09.06.2022
MC 08.09.2021
MT 08.09.2021
PT 10.01.2022
RS 08.09.2021
SK 08.09.2021

(11) **3 308 349**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 308 382**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G21K 1/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 308 405**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 308 471**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 1/403*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 308 547**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 308 566**
(84) ES 26.02.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 26.02.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 308 639**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A01H 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 308 659**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 308 760**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 308 775**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 308 805**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 308 822**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 308 928**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 39/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 308 938**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 48/405***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 308 940**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B29C 48/68***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 308 945**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 309 004**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 53/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 03.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 309 151**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07D 263/58***

(11) **3 309 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 309 385**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 309 537**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 309 647**
(51) ***G06F 1/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 309 711**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 309 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 309 839**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 309 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 309 914**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 309 919**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(51) ***H02H 7/26***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 309 954** (51) ***H02P 21/18***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 12.10.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 310 028** (51) ***H04M 3/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 16.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 310 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 310 159** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 310 244** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 310 263** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 310 280** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 310 311** (51) ***A61F 13/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 310 319** (51) ***A61J 1/16***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 310 339** (51) ***A61K 31/165***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 310 359** (51) ***A61K 31/57***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 310 463** (51) ***B01D 61/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 310 464** (51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 310 526** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 310 564** (51) ***B29D 30/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 310 618** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 310 732** (51) ***C04B 24/16***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 310 785** (51) ***C07D 487/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 310 843** (51) ***C08G 63/688***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 310 928** (51) ***C12Q 1/682***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 311 046** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 311 110** (51) ***G01C 21/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 311 147** (51) ***G01N 22/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 311 282** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 311 332** (51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 311 373** (51) ***G09B 23/28***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 311 376** (51) ***G09B 23/28***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 311 401** (51) ***H01L 21/768***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 311 520** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 311 633** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 311 658** (51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024

DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 311 680** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 721** (51) ***A47L 9/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 311 733** (51) ***A61B 3/032***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 311 779** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 311 780** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 311 799** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 311 875** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 311 900** (51) ***B01D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 311 918** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 311 932** (51) ***B21D 5/08***
(84) CZ 17.07.2024
GB 21.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 311 933** (51) ***B21D 39/04***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 311 997** (51) ***B30B 15/16***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 311 999** (51) ***B32B 5/18***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 312 003** (51) ***B32B 18/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 312 007** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 312 069** (51) ***B60L 58/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 312 086** (51) ***B64C 25/44***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 312 278** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 312 379** (51) ***E21B 33/064***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 312 425** (51) ***F04C 28/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 312 445** (51) ***F16D 3/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 312 600** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 312 628** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **3 312 632** (51) *G01S 17/36*
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 312 686** (51) *G04R 60/02*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 312 737** (51) *G06F 16/13*
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 312 774** (51) *G06K 19/07*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 312 802** (51) *G06T 15/50*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 312 823** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 312 830** (51) *G10L 15/22*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 312 862** (51) *H01H 19/14*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 312 871** (51) *H01L 21/67*
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 312 926** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 312 983** (51) *H02M 7/00*
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 313 149** (51) *H04L 12/28*
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 19.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 313 159** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 313 169** (51) *A01H 1/02*
(84) CH 30.06.2024 (84) GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 24.06.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 313 210** (51) *A24C 5/36*
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IE 24.06.2024 IS 19.10.2024
LU 24.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 313 321** (51) *A61C 17/06*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 313 332** (51) *A61F 5/01*
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 23.06.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 23.06.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 313 365** (51) *A61K 8/81*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 313 374** (51) *A61K 9/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 313 413** (51) *A61P 43/00*
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 313 454** (51) *A61L 2/00*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 313 501** (51) *A61M 39/10*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 313 635** (51) *B28D 1/22*
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 313 700** (51) *F02N 11/08*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 313 866** (51) *C07K 14/28*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 313 876** (51) *C07K 16/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 313 907** (51) *C08F 220/18*
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 313 926** (51) *C08L 1/02*
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 313 989** (51) *C12N 9/22*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 314 048** (51) *D04B 21/14*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 314 056**
(84) ES 05.03.2025
(51) *D21H 21/56*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 314 223**
(84) CH 30.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 22.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01J 1/32*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 314 268**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 314 299**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 314 300**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 19/13*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 314 307**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 314 426**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 314 542**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 314 543**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 314 577**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *G06T 13/40*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 314 580**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 314 602**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 314 695**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 314 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 315 006**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05D 1/243*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 315 070**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 315 160**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 315 161**
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 20.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 315 258**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B24D 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.12.2023
IT 18.10.2023
LU 31.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 315 301**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 315 349**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B60L 53/126*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 315 436**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B65G 47/244*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 315 447**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B66B 7/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 315 510**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07K 14/54*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 315 549**
(84) FI 15.01.2025
(51) *C08L 7/02*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 315 557**
(84) BG 18.12.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 315 611** (51) ***C12Q 1/25***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 315 639** (51) ***C30B 29/40***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 315 684** (51) ***E04D 13/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.10.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 315 692** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 315 722** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 315 838** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 315 863** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 315 878** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 23.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 315 907** (51) ***G01C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 315 929** (51) ***G01J 5/04***
(84) CZ 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 315 954** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 315 984** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 316 001** (51) ***G01S 19/48***
(84) CZ 12.06.2024
GB 25.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 316 002** (51) ***G01T 1/164***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 316 060** (51) ***G05B 19/416***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 316 065** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 14.02.2024
GB 26.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 316 072** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 316 095** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 316 132** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 05.10.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 316 156** (51) ***B33Y 50/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 316 233** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 316 259** (51) ***G16H 40/60***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 316 273** (51) ***H01H 33/662***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 316 310** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 316 332** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 316 335** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 316 371** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 316 377** (51) ***H01M 8/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 316 389** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 316 407** (51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 316 409** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 316 411** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 316 488** (51) ***H04B 1/44***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 316 598** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 27.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 316 789** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 316 790** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 316 798** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 316 850** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 317 084**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 317 174**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B62K 21/14*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 317 217**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 317 234**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C05C 9/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 317 237**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C07C 4/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 317 353**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 317 393**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C12M 1/04*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 317 398**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 317 403**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C12N 5/0784*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 317 459**
(84) FI 22.01.2025
(51) *B32B 9/02*
(84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 317 538**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04B 9/133*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 317 541**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 317 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01M 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 317 732**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 317 780**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/84*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 317 833**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 317 888**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 28.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 28.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 318 029**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 318 178**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/117*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 318 184**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 318 197**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 318 208**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 318 283**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 47/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 318 291**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 318 297**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
(51) *A61M 16/20*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 318 335**
(51) ***B05B 15/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 318 349**
(51) ***B21J 15/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 318 372**
(51) ***B25J 17/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 318 441**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 09.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 318 505**
(51) ***B65D 55/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 318 509**
(51) ***B01F 33/502***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 318 516**
(51) ***B65G 47/71***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 318 519**
(51) ***B65H 1/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 20.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 318 520**
(51) ***B65H 20/16***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 318 639**
(51) ***A01K 67/0276***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 318 664**
(51) ***D02G 3/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 318 686**
(51) ***E04B 1/80***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 318 853**
(51) ***G01J 3/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 318 870**
(51) ***G01N 29/06***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 318 873**
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 318 881**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AL 15.07.2020
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
CZ 06.06.2024
DK 30.06.2024
FI 06.06.2024
GR 16.10.2020
HU 06.06.2012
IS 15.11.2020
LT 15.07.2020
(84) AT 06.06.2024
BG 15.10.2020
CY 15.07.2020
DE 01.01.2025
EE 15.07.2020
GB 06.06.2024
HR 15.07.2020
IE 06.06.2021
IT 06.06.2024
LU 06.06.2021
LV 15.07.2020
MK 15.07.2020
NL 01.07.2024
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
MC 15.07.2020
MT 15.07.2020
NO 30.06.2024
RS 15.07.2020
SK 15.07.2020

(11) **3 318 891**
(51) ***G01S 7/4863***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 318 930**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 319 032**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 319 055**
(51) ***G08B 15/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 319 320**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 319 531**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 319 537**
(51) ***A61B 18/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 319 559**
(51) ***A61F 2/40***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 319 789**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024

GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 319 794**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 319 806**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 319 917**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 319 974**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C07H 1/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 319 978**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 1/30***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 319 989**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 320 000**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 320 062**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C10M 129/74***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 320 067**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 320 086**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12N 5/077***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 320 159**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) ***E04F 15/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 320 160**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04F 15/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 320 205**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02P 15/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 320 283**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25J 1/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 320 347**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 320 398**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G03B 35/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 320 410**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G05D 21/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 320 436**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 320 466**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 320 564**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 320 655**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 67/125***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 320 683**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 320 684**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 320 696**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 320 750**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 320 771**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 320 844**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 320 849**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 320 857**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 320 874**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 320 950**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/375*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 320 964**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 321 011**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B22F 10/50*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 321 158**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62K 25/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 321 336**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 167/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 321 450**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 321 494**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25D 21/14*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/285*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 321 796**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 321 875**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 30/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 321 900**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G08B 7/06*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 321 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G08B 13/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 321 907**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 322 050**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01T 13/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 322 102**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 7/0404***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 322 130**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 322 267**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05K 3/38***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 322 297**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 322 306**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A23K 10/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 322 314**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 322 315**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 322 338**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 322 361**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 322 371**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 322 380**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 322 434**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***D06M 15/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 322 670**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C01B 6/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 322 716**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 322 785**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C10N 30/08***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 322 900**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 322 940**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 1/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 322 993**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01Q 30/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 322 997**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 323 069**
(51) ***G16B 10/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 323 307**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 323 356**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 323 391**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 5/02***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 323 405**
(84) ES 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***A61J 7/04***
(84) GR 05.03.2025

(11) **3 323 429**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 47/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 323 440**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 323 451**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 323 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 323 585**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B29C 45/16*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 323 662**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B60L 7/26*
(84) CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 323 706**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B62J 43/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 323 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B66C 23/76*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 323 921**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D04B 15/80*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 323 976**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *E06B 9/78*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 323 989**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 324 036**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02P 15/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 324 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 324 059**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16B 39/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 324 071**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B64C 27/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 324 147**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *F41G 5/16*
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 324 156**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 324 163**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 324 203**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/499*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 324 222**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 324 223**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 324 232**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 324 259**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 324 277**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 324 298**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 324 309**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 324 318**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 324 330** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 324 336** (51) *G06V 10/26*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 324 398** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 324 463** (51) *H01M 6/48*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 324 523** (51) *H02K 24/00*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 324 545** (51) *H04N 25/78*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 324 618** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 324 627** (51) *H04N 19/124*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 324 661** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 324 669** (51) *H04W 88/08*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 324 697** (51) *H04W 76/10*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 324 699** (51) *H04W 84/04*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 324 703** (51) *H05B 6/10*
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 324 710** (51) *B60Q 1/00*
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 324 836** (51) *A61B 5/0215*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 324 854** (51) *A61B 17/00*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 324 873** (51) *A61B 34/10*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 324 881** (51) *A61F 2/00*
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 324 902** (51) *A61F 9/00*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 324 929** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 324 931** (51) *A61K 9/00*
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 324 956**
(51) ***A61K 31/341***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 324 961**
(51) ***A61K 31/424***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 324 993**
(51) ***A61K 38/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 018**
(51) ***C12N 9/22***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 325 039**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 325 040**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 325 086**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 325 125**
(51) ***B01D 24/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 325 224**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 325 258**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 325 306**
(51) ***H01R 13/707***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 325 385**
(51) ***B65G 47/71***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 325 532**
(51) ***C08G 18/75***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 325 729**
(51) ***E03C 1/302***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 325 752**
(51) ***E05G 1/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 807**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 325 947**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 325 959**
(51) ***G01N 27/416***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 325 973**
(51) ***G01N 33/58***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 326 018**
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 326 030**
(51) ***G02F 1/21***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 326 114**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 326 149**
(51) ***G06T 3/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 326 238**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 326 371**
(51) ***H04N 21/2543***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 326 423**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 326 470**
(51) ***A23K 10/30***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 326 556** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 326 638** (51) ***A61P 1/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 326 676** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024

(11) **3 326 723** (51) ***B01F 31/65***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 326 774** (51) ***B29C 41/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 326 858** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 326 889** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 326 951** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 326 953** (51) ***B66D 5/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 327 041** (51) ***C08C 19/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 327 057** (51) ***C08G 18/66***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 327 095** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 327 099** (51) ***C09K 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 327 152** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 29.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 29.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 327 174** (51) ***C23C 16/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 327 205** (51) ***E02F 9/26***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 327 250** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 327 287** (51) ***F04B 43/00***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 327 386** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 327 411** (51) ***G01J 3/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 327 453** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 327 623** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 327 628** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 327 679** (51) ***G07C 9/26***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 327 684** (51) ***G07D 7/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 327 715** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 16.11.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 327 726**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 327 815**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H10K 50/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 327 885**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 327 996**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 47/11*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 328 089**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 328 104**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 328 117**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 328 118**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 328 261**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A47L 15/24*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 328 262**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 328 287**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 328 309**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 328 342**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 6/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 328 413**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 328 460**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 328 537**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B01J 20/20*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 328 559**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B08B 3/12*

(11) **3 328 597**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 9/19*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 328 616**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C09J 7/38*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 328 647**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B32B 27/12*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 328 925**
(84) CH 31.07.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 328 953**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09J 7/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 329 039**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *D01D 5/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 329 043**
(84) RS 05.06.2025
(51) *D03D 15/46*

(11) **3 329 074**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 329 076**
(84) RS 26.06.2025
(51) *E05F 3/10*

(11) **3 329 652**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 329 784**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A23D 9/06*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 329 836**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *A61B 3/028*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 329 854** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 30.04.2024 BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DE 30.04.2024
DK 30.04.2024 EE 30.04.2024
ES 09.04.2024 FI 30.04.2024
FR 30.04.2024 GB 08.04.2024
HR 11.10.2023 IE 08.04.2024
IS 11.02.2024 IT 30.04.2024
LT 30.04.2024 LU 30.04.2024
LV 30.04.2024 MC 11.10.2023
MT 30.04.2024 NL 30.04.2024
NO 30.04.2024 PT 30.04.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 30.04.2024 SI 30.04.2024
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 329 908** (51) ***A61K 9/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 329 915** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 21.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 935** (51) ***A61K 39/112***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 329 936** (51) ***A61K 39/21***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 329 957** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 329 968** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 329 999** (51) ***B03C 1/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 330 001** (51) ***B03C 3/49***
(84) CZ 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 330 027** (51) ***B23D 57/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 330 053** (51) ***B29C 35/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 330 068** (51) ***B30B 9/26***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 330 158** (51) ***B61L 5/02***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 330 176** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 330 186** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 330 203** (51) ***B65G 17/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 330 209** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 330 212** (51) ***B66C 23/68***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 330 234** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 29.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 29.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 330 235** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 330 298** (51) ***C08F 10/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 30.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 30.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 330 336** (51) ***C09J 9/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 330 349** (51) ***C11D 3/386***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 330 367**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 330 403**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 330 415**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 21/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 330 490**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 330 491**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 330 650**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 330 736**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 330 738**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 330 759**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 330 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 330 775**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G02B 27/40***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 330 821**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 330 866**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 330 877**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 331 010**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 331 016**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 29/417***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 331 021**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 331 045**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 331 052**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 331 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 331 084**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 331 193**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(51) ***H04L 7/033***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023

LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 331 413** (51) ***A47L 15/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 331 416** (51) ***A47L 15/46***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 331 441** (51) ***A61B 5/11***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 331 466** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 331 474** (51) ***A61F 2/966***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 331 492** (51) ***A61K 8/73***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 331 564** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 331 605** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 331 635** (51) ***B01F 23/47***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 331 637** (51) ***B01F 23/231***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 331 678** (51) ***B27J 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 01.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 01.08.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 331 697** (51) ***C08F 265/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 331 793** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 331 806** (51) ***B66D 1/28***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 331 828** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 331 927** (51) ***C08F 2/34***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 331 944** (51) ***C08K 5/13***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 331 975** (51) ***C10M 163/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 331 978** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 332 004** (51) ***C12N 9/10***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 332 013** (51) ***C12N 15/90***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 332 041** (51) ***C21D 1/34***
(84) CH 31.08.2024
GB 05.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 332 065** (51) ***E01C 9/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 332 125** (51) ***F04D 1/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 332 132** (51) ***F15B 1/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 332 232** (51) ***G01K 1/022***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 332 243** (51) ***G01N 21/64***
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 02.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 332 260** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 332 271** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 332 355** (51) ***G06V 10/25***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 332 362** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024

NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 332 396** (51) *G01S 5/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 332 423** (51) *H10B 41/10*
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 332 424** (51) *H10B 41/27*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 332 425** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 332 486** (51) *H04B 3/54*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 332 509** (51) *H04W 76/11*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 332 599** (51) *H04W 74/0808*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 332 603** (51) *H04W 76/15*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 332 765** (51) *A61K 8/9789*
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 332 776** (51) *A61K 9/70*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 332 783** (51) *A61K 31/351*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 332 814** (51) *A01K 67/0271*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 332 825** (51) *A61M 11/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 332 932** (51) *B28B 7/46*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 332 954** (51) *B30B 15/02*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 332 965** (51) *B29C 64/209*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 332 982** (51) *B42D 25/387*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 333 034** (51) *B60W 20/10*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 333 069** (51) *B64C 25/44*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 333 106** (51) *B65H 54/10*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 333 231** (51) *C09D 17/00*
(84) AL 19.08.2020
CY 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
HU 07.12.2016
IS 19.12.2020
LU 07.12.2020
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
RS 19.08.2020
SK 19.08.2020
BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020
FI 07.12.2024
HR 19.08.2020
IE 07.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
PT 21.12.2020
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020

(11) **3 333 409** (51) *F02N 11/08*

(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 333 446**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 333 474**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F17C 1/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 333 480**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 333 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 333 591**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 333 593**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 333 648**
(51) ***G04B 27/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 677**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 3/03***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 333 698**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 333 719**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 17/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 333 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 333 780**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 333 823**
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 333 835**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G09F 21/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 333 840**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G09G 3/3266***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 333 841**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G09G 3/36***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 333 851**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G11B 27/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 865**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 02.08.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 333 925**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H10K 50/88***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 333 995**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 334 076**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 334 123**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 10.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 67/563*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 334 194**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 334 248**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 334 273**
(84) RS 12.05.2025
(51) *A01H 1/04*

(11) **3 334 336**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 337**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 03.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/333*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 334 356**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 334 358**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 334 372**
(84) CH 31.08.2024
GR 02.08.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GB 10.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 334 391**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 334 404**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61K 31/50*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 334 430**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 31/505*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 334 442**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 334 472**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 12.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 334 474**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 334 484**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61K 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 334 485**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 334 493**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 334 494**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 508**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B01D 15/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 334 547**
(51) *B22C 9/08*

(84) BG 05.06.2024 DK 05.06.2024 FI 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 LV 05.06.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RO 05.06.2024 SK 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024 GB 05.09.2024 HR 05.06.2024 LU 02.09.2024 MC 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024 RS 05.09.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 334 550** (51) ***B23B 31/11***
(84) ES 01.01.2025 NL 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 334 754** (51) ***C07K 14/435***
(84) GR 19.03.2025 NO 18.03.2025 RS 18.03.2025 (84) HR 18.12.2024 PL 18.12.2024 SM 18.12.2024

(11) **3 334 761** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 19.07.2023 BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023 EE 31.08.2023 GR 20.10.2023 IE 11.08.2023 LT 19.07.2023 LV 11.08.2023 NL 01.09.2023 PL 19.07.2023 RS 19.07.2023 SI 19.07.2023 SM 19.07.2023 (84) BE 31.08.2023 CH 31.08.2023 DK 19.07.2023 FI 11.08.2023 HR 19.07.2023 IS 19.11.2023 LU 11.08.2023 MC 19.07.2023 NO 19.10.2023 RO 19.07.2023 SE 19.07.2023 SK 19.07.2023

(11) **3 334 763** (51) ***C07K 16/28***
(84) MC 07.08.2024 SM 07.08.2024 (84) RS 07.11.2024

(11) **3 334 820** (51) ***A61P 3/10***
(84) CH 31.08.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NO 15.08.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024 GB 15.08.2024 HR 15.05.2024 MC 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 334 870** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **3 334 904** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.11.2023 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GB 12.08.2024 HR 22.11.2023 IT 22.11.2023 LU 12.08.2024 MC 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NL 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **3 334 907** (51) ***F03G 6/00***
(84) AT 31.08.2024 BG 31.08.2024 CZ 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DE 31.08.2024 DK 31.08.2024 ES 10.04.2024 FR 31.08.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LT 31.08.2024 LV 31.08.2024 MT 31.08.2024 NO 10.07.2024 PT 31.08.2024 RS 10.07.2024 SI 31.08.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 334 909** (51) ***F01L 1/34***
(84) AT 13.03.2024 CH 31.08.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GB 11.08.2024 HR 13.03.2024 IT 13.03.2024 LU 11.08.2024 MC 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SI 13.03.2024 SM 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NL 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 334 918** (51) ***F02F 3/02***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024 HR 18.12.2024 NL 18.12.2024 RS 18.03.2025 (84) ES 18.12.2024 GR 19.03.2025 LV 18.12.2024 NO 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 334 937** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 26.06.2024 CH 31.08.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GB 26.09.2024 HR 26.06.2024 IT 26.06.2024 LV 26.06.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LU 11.08.2024 MC 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 334 997** (51) ***F41G 7/22***
(84) AT 25.09.2024 CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024 GR 26.12.2024 LV 25.09.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024 SM 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 PL 25.09.2024 RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **3 335 059** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 17.07.2024 DK 17.07.2024 FI 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 LV 17.07.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024 RO 17.07.2024 SK 17.07.2024 (84) CH 31.08.2024 EE 17.07.2024 GB 17.10.2024 HR 17.07.2024 LU 11.08.2024 MC 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024 RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 335 083** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 31.08.2024 BG 31.08.2024 (84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024 DK 31.08.2024 ES 14.02.2024 FR 31.08.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 LT 31.08.2024 LV 31.08.2024 MT 31.08.2024 NO 14.05.2024 PT 31.08.2024 RS 14.05.2024 SI 31.08.2024 SM 14.02.2024 DE 31.08.2024 EE 31.08.2024 FI 31.08.2024 GB 11.08.2024 HR 14.02.2024 IT 31.08.2024 LU 31.08.2024 MC 14.02.2024 NL 31.08.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 31.08.2024 SK 14.02.2024

(11) **3 335 116** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 SM 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RS 23.01.2025

(11) **3 335 140** (51) ***G16B 5/00***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 335 147** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 SM 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RS 09.01.2025

(11) **3 335 167** (51) ***G16H 40/40***
(84) FI 12.02.2025 RS 12.05.2025 (84) PL 12.02.2025

(11) **3 335 191** (51) ***G06T 3/00***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 NO 11.03.2025 RS 11.03.2025 (84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025 LV 11.12.2024 PL 11.12.2024 SM 11.12.2024

(11) **3 335 310** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 IT 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 335 347** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.02.2025 PL 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 335 358** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **3 335 401** (51) ***H04L 67/12***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 335 412**
(51) *G06Q 50/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 335 420**
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 335 423**
(51) *H04N 19/132*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 335 508**
(51) *H04W 74/0808*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 335 536**
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 335 537**
(51) *A01C 23/00*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 335 567**
(51) *A23C 3/03*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 335 610**
(51) *A47L 11/40*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 625**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 335 661**
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 335 671**
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 335 672**
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 335 688**
(51) *A61K 6/00*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 335 689**
(51) *C08L 33/26*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 335 731**
(51) *A61K 45/06*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 335 740**
(51) *A61L 27/52*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 335 828**
(51) *B23K 35/26*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 335 870**
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 335 926**
(51) *G01V 3/10*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 335 984**
(51) *B64C 3/56*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 335 992**
(51) *B64D 15/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 336 062**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 336 066**
(51) *C03B 23/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 336 155**
(51) *C09J 123/08*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 336 384**
(51) *F16H 49/00*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 336 436**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 336 495**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 336 583**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01S 17/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 336 593**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 336 646**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 336 709**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 336 813**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 336 815**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 336 823**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 336 838**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 336 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01B 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 336 874**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01H 71/46*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 336 883**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 336 890**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 23/31*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 336 898**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 336 915**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 336 916**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 336 927**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 336 997**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 337 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 337 098**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 43/065*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 337 110**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 45/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 337 137**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 337 274**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 11.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 337 301**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 337 309**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
(51) *A01G 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 337 320** (51) ***A01N 37/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 337 349** (51) ***A44B 11/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 337 381** (51) ***A61B 3/032***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 337 382** (51) ***A61B 3/06***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 337 383** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 337 428** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 337 435** (51) ***A61F 13/475***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 337 475** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 337 488** (51) ***A61K 31/7068***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 337 522** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 337 720** (51) ***B62M 6/45***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 337 721** (51) ***B62M 6/45***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 337 722** (51) ***B62M 6/45***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 337 732** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 337 751** (51) ***G01S 13/86***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 337 772** (51) ***C04B 40/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 19.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 337 773** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 337 777** (51) ***C07C 17/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 337 831** (51) ***C09D 5/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 17.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 17.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 337 867** (51) ***C09J 7/29***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 18.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 18.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 337 876** (51) ***C10G 50/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 12.06.2024
DE 01.02.2025 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 26.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 337 881** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 337 882** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 337 918** (51) ***C30B 15/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 337 951** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 337 954**
(51) *E21B 47/12*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 338 037**
(51) *F25B 40/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 338 038**
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 338 065**
(51) *G01F 11/46*
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 086**
(51) *G01N 33/48*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 338 088**
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 338 096**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 338 103**
(51) *G01R 33/07*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 01.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 338 114**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 338 277**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 338 279**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 338 339**
(51) *B60L 53/122*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 338 479**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 338 486**
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 338 616**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 338 636**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 338 650**
(51) *A61B 17/064*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 338 708**
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 338 727**
(51) *A61C 1/00*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 338 728**
(51) *A61C 1/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 338 843**
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 338 851**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 338 887**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B01J 37/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 338 931**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 338 951**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B24D 15/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 339 004**
(84) ES 08.01.2025

(51) ***B29C 65/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 339 122**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60W 10/26***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 339 206**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 339 247**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C01B 32/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 339 349**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024

(51) ***C08G 64/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 339 376**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 339 404**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***C10M 163/00***
(84) FI 08.01.2025

(11) **3 339 427**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***C12N 5/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 11.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 339 467**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 339 497**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 339 518**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***E03C 1/186***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 339 536**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***E04H 4/04***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 339 541**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024

(51) ***E05B 65/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 339 637**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F03D 13/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 339 646**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F04C 28/10***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 339 673**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***F16F 1/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 339 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F26B 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 339 807**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 339 860**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G01N 33/48***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 339 903**
(84) AT 22.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

(51) ***G01S 19/21***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 339 904** (51) ***G01S 19/22***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 339 909** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 339 913** (51) ***G01V 3/15***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 21.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 339 919** (51) ***G02B 5/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 339 937** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 339 967** (51) ***G04B 3/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 339 979** (51) ***G04B 45/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FI 07.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 20.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 340 034** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 340 067** (51) ***G06F 17/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 340 117** (51) ***G06N 3/049***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 340 166** (51) ***G06T 5/77***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 340 181** (51) ***G06T 15/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 340 203** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 340 206** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 340 215** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 340 262** (51) ***H01H 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 340 273** (51) ***H01J 37/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 340 291** (51) ***H01L 23/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 340 297** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 340 301** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 340 388** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 340 423** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 340 468** (51) ***H03L 7/085***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 FR 06.02.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 22.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 22.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 340 508** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 340 520** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 340 555** (51) ***H04L 27/144***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 14.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 340 609** (51) ***H04N 23/67***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 340 620** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 340 742** (51) ***H05B 45/22***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 340 750** (51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 340 751** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 340 755** (51) ***H05K 3/38***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 06.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 340 807** (51) ***A23L 27/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 340 833** (51) ***A45D 34/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 340 847** (51) ***A47K 13/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 340 849** (51) ***A47L 5/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 12.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 340 861** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 340 863** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 340 897** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 340 913** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 340 915** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 340 920** (51) ***A61C 5/90***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 340 927** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 340 930** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 26.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 340 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 340 989** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.08.2023
BG 16.08.2023 CH 31.08.2024
CZ 16.08.2023 DE 01.03.2025
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 24.08.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 24.08.2023 IS 16.12.2023
IT 24.08.2023 LT 16.08.2023
LU 24.08.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023

SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 341 017**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 341 032**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 341 039**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 341 075**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 341 097**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63F 13/26***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 341 125**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B01J 27/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 341 134**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 341 156**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 29.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 341 281**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16D 41/30***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 341 313**
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65H 19/28***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 341 329**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 341 332**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 341 395**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 25.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 341 397**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07K 14/51***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 341 398**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07K 14/51***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09K 8/36***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 494**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 341 613**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F04D 29/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 341 631**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 06.12.2023
DK 31.08.2024
ES 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 06.03.2024
PT 31.08.2024
RS 06.12.2023
SI 31.08.2024
SM 06.12.2023
(51) ***F16H 3/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 19.08.2024
HR 06.12.2023
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 06.12.2023
NL 31.08.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 31.08.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 341 664**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 341 665**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***F25D 3/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.08.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 728**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 341 734**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 341 735**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) CZ 10.01.2024
GB 26.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 341 744**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 341 768**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 341 770**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 341 802**
(51) ***G05B 19/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 821**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 341 830**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 341 838**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 341 894**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 341 937**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G11C 8/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 341 993**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 8/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 342 037**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02P 27/04***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 342 060**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 342 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 342 253**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 342 318**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 324**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 342 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 342 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 342 357**
(84) ES 05.03.2025

(11) **3 342 380**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 342 391**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 342 395**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 342 466**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 342 501**
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 342 506**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 342 520**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 342 535**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61H 11/00***
(84) PL 22.01.2025

(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A62C 2/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B21D 37/18***

(51) ***B21J 15/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B23H 9/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***B24B 9/10***
(84) GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 342 551**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B25J 13/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 342 603**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B44C 1/17***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 342 617**
(84) PL 05.02.2025

(51) ***B60K 15/04***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 342 640**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***B60Q 1/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 342 643**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 342 660**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 342 661**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 342 662**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 342 664**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
SK 10.07.2024

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 342 665**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 342 671**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 342 715**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 05.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B64D 17/80***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 342 748**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 342 752**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 342 753**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C01B 32/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 342 782**
(84) AT 17.08.2022
BG 17.08.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
GB 04.05.2025
IE 05.05.2023
IT 17.08.2022
LU 05.05.2023
PL 17.08.2022

(51) ***C07K 16/00***
(84) BE 31.05.2023
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LT 17.08.2022
MC 17.08.2022
PT 19.12.2022

RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 342 783**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07K 16/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 342 791**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 796**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08G 63/685*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 342 839**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09K 3/14*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 342 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 876**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 342 945**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 342 955**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 342 985**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01D 5/22*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 342 986**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 342 993**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F01M 11/03*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 343 004**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02D 29/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 343 017**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02N 5/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 343 047**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 5/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 343 071**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) *F16H 57/08*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 343 133**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 343 167**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 343 198**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 343 215**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 27/622*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 343 225**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 343 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 243**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 267**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 343 317**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 343 356**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 343 378**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 343 416**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 343 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 343 438**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 343 456**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06N 3/082*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.11.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 343 556**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 343 557**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 343 604**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 23/31*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 343 605**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 343 610**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 617**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 343 632**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 343 680**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 343 743**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 343 755**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02P 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 343 799**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04B 7/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 343 839**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 343 842**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 343 870**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 343 885**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 343 943**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 343 959**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 344 024**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 344 054**
(84) RS 12.05.2025
(51) *A23C 21/00*

(11) **3 344 076**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 344 077**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 344 105**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A47L 11/03*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 344 110**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 344 128**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 5/01*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 344 194**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 344 195**
(84) CH 31.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 344 197**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 344 291**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61K 39/155*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 344 370**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 344 382**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01N 25/28*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 344 384**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B01J 29/76*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 344 441**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 344 450**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B32B 7/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 344 468**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C09B 67/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 344 591**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C03C 17/36*

(11) **3 344 595**
(84) PL 22.01.2025
(51) *C06B 31/28*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 344 601**
(84) CZ 10.01.2024
GB 02.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07C 407/00*
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 344 659**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 344 660**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 344 725**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C10G 2/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 344 767**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 344 789**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C22C 1/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 344 866**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F02M 26/67*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 344 891**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16D 55/2265*
(84) CZ 10.01.2024
GB 01.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 344 932**
(84) CZ 06.03.2024
GB 01.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F25B 6/02*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 344 937**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F26B 3/347*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 345 008**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) CZ 10.04.2024
GB 17.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 022**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 5/128*
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 30.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 025**
(84) ES 01.01.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 345 033**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 117**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 345 126**
(51) *G06V 30/146*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 345 180**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 345 183**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *G11B 27/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 345 200**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 345 239**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 345 289**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02K 29/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 04.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 345 398**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 21/2387*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 345 457**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H05B 45/382*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 345 490**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A23L 2/60*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 345 541**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 345 584**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 345 607**
(84) BG 21.12.2023
FI 21.12.2024
LV 21.12.2023
(51) ***A61K 31/59***
(84) CY 21.12.2023
LT 21.12.2023
MC 02.01.2024

(11) **3 345 608**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 345 630**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 345 699**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 3/15***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 345 710**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 733**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 31.08.2024
IS 24.05.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 345 751**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 345 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 63/181***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 345 965**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C08L 67/06***

(11) **3 346 024**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C23C 18/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 346 039**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 10.01.2024
DK 31.08.2024
ES 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 10.04.2024
PT 31.08.2024
RS 10.04.2024
SI 31.08.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D06F 23/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 09.08.2024
HR 10.01.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.01.2024
NL 31.08.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 31.08.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 346 047**
(84) AT 27.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F28F 21/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 346 069**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E04B 1/70***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 093**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 346 095**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 200**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***F24F 11/41***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 346 225**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 346 232**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 346 274**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 346 288**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 346 298**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***G01R 33/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 346 306**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 346 373**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 346 392**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 17/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 346 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 346 424**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 346 425**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 346 426**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 346 427**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 346 499**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 346 541**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 346 556**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01R 13/187*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 346 571**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60L 53/67*
(84) CZ 27.12.2023
GB 26.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 346 619**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 346 620**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04B 10/071*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 346 649**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 346 724**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 346 793**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 346 823**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C05F 5/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 346 826**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A01H 5/12*

(11) **3 346 847**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 346 858**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 346 906**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 347 050**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 347 079**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 347 140** (51) ***B05D 3/12***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 347 153** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 347 170** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 347 211** (51) ***B44C 1/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 07.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 347 212** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 347 254** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 347 292** (51) ***B65G 17/30***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 347 312** (51) ***C02F 9/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 347 339** (51) ***C07C 213/02***
(84) CZ 24.04.2024
GB 09.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 347 380** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 347 398** (51) ***C08G 18/80***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 06.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 347 410** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 347 420** (51) ***C09C 1/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 347 442** (51) ***C10G 53/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 347 445** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 347 446** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 347 504** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 347 586** (51) ***F02F 7/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 347 766** (51) ***H01S 3/067***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 347 858** (51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 347 882** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 347 980** (51) ***H02P 9/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 11.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 012** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 348 064** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 12.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 348 104** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 348 118** (51) ***G01K 7/42***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
FR 31.07.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 19.07.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 348 146** (51) ***A22C 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 348 188** (51) ***A61B 5/259***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 348 210** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 348 220** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 348 234** (51) ***A61F 2/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 348 251** (51) ***A61K 8/27***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GB 12.10.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 348 267** (51) ***A61K 31/497***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 348 271** (51) ***A61K 9/19***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 06.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 348 286** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 348 296** (51) ***A61M 5/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 348 314** (51) ***A63F 13/90***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 348 325** (51) ***B01J 23/52***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 348 388** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 348 446** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 348 581** (51) ***C08B 11/193***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 348 586** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 07.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 348 591** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 348 599** (51) ***C08G 73/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 348 837** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 348 931**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 349 010**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 349 060**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 349 223**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01C 17/245*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 349 262**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 349 272**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 349 304**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 09.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 349 359**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 349 377**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) *H04N 21/482*
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 349 435**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04N 5/445*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 349 444**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 349 551**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 349 561**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *A01B 21/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01D 44/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.09.2024
HR 10.04.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 349 565**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01G 23/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 349 588**
(84) RS 22.04.2025
(51) *A22C 21/00*

(11) **3 349 598**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 349 600**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 349 677**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 349 728**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 9/08*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 349 755**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/465*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 349 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 349 846**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LU 15.09.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 847**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 15.09.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 15.09.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 349 920**
(51) *B08B 1/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 16.09.2024
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 16.09.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 349 949**
(51) *B25J 9/10*
(84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 349 990**
(51) *C09B 67/02*
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 350 004**
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 350 019**
(51) *B60Q 1/08*
(84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 350 084**
(51) *B65B 61/24*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DE 01.04.2025
DK 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 13.09.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 350 142**
(51) *C07C 2/08*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LU 13.09.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 350 143**
(51) *C07C 2/22*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 13.09.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LU 13.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 350 196**
(51) *C07J 9/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 350 256**
(51) *C08K 5/20*
(84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 10.12.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 10.12.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 350 258**
(51) *C08K 9/08*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 350 435**
(51) *F02N 11/08*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 13.09.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 13.09.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 350 454**
(51) *F15B 11/072*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 350 469**
(51) *F16F 9/04*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 350 567**
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 350 571**
(51) *G01N 21/17*
(84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 350 587**
(51) *G01N 29/11*
(84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 350 589**
(51) *G01S 7/523*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
LU 16.09.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 350 609**
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 06.09.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LU 06.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 350 613**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 350 625** (51) *G01T 1/29*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 350 663** (51) *H01F 7/16*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 350 665** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 350 670** (51) *G06F 3/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 350 700** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 350 737** (51) *G06F 21/10*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 350 761** (51) *G16B 20/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 350 769** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 350 851** (51) *H01M 50/209*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 350 931** (51) *H03M 13/37*
(84) CZ 07.02.2024
GB 15.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 351 054** (51) *H05B 1/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 351 080** (51) *A01B 69/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 351 181** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 08.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 08.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 351 192** (51) *A61B 17/29*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 351 229** (51) *A61G 7/018*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 351 237** (51) *A61K 8/65*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 351 261** (51) *A61K 38/20*
(84) AL 02.06.2021
CY 02.06.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
HU 10.10.2012
LT 02.06.2021
MC 02.06.2021
MT 02.06.2021
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021
BG 02.09.2021
CZ 02.06.2021
FI 10.10.2024
HR 02.06.2021
IS 02.10.2021
LV 02.06.2021
MK 02.06.2021
RO 02.06.2021
SI 02.06.2021
SM 02.06.2021

(11) **3 351 314** (51) *B21D 22/26*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 351 328** (51) *B23C 5/10*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 351 339** (51) *B23K 26/21*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 351 344** (51) *B24B 5/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 01.11.2023
IT 18.10.2023
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 351 371** (51) *B29D 11/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 351 470** (51) *B62J 45/40*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 351 491** (51) *B65F 3/20*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 351 546** (51) *C07D 493/22*
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 351 585** (51) *C08J 3/20*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 351 600** (51) *C09D 7/40*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 351 621** (51) *C12N 5/0775*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 351 640** (51) *C12P 19/44*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 351 668** (51) *D01F 6/66*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 351 692** (51) *E02F 9/26*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 351 731** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 351 763** (51) *F02B 53/10*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 351 787** (51) *F02N 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 351 849** (51) *F21S 41/147*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 351 907** (51) *G01F 25/10*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 351 924** (51) *G01N 17/02*
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 351 936** (51) *G01N 33/50*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 351 964** (51) *G01S 17/89*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 351 994** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 352 038** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 352 229** (51) *H01L 33/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 352 240** (51) *H01M 50/119*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 15.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 352 245**
(51) ***H01M 50/224***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 352 260**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 352 289**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 352 301**
(51) ***H01Q 5/328***
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 352 394**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 352 550**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 352 643**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 352 650**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 352 675**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 352 683**
(51) ***A61B 17/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 352 684**
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 352 773**
(51) ***A61K 35/76***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 352 796**
(51) ***A61K 47/50***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 352 814**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.09.2024
HR 10.04.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 352 849**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 352 887**
(51) ***B01D 61/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 352 904**
(51) ***B03C 1/032***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 352 947**
(51) ***B25C 7/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 352 958**
(51) ***B28B 3/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 09.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 352 986**
(51) ***B27M 3/00***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 352 992**
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 353 112**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 353 138**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07C 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 353 205**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 16/26*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 353 208**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 353 265**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 353 313**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 353 332**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 23.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C22B 3/06*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 23.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 353 375**
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 402**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02D 29/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 353 404**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F02D 41/24*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 462**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 353 478**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25B 41/00*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 353 504**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01F 1/56*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 353 505**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01F 1/667*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 353 531**
(84) CZ 19.06.2024
GB 23.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 353 533**
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B41M 3/14*
(84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 353 542**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 353 556**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01P 15/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 597**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 08.09.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 08.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 353 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G03B 13/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 353 607**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 353 694**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 353 720**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 353 739**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 353 753**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 353 784**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 353 820**
(84) CZ 05.06.2024
GB 23.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 353 859**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 353 901**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 353 903**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 353 959**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 354 029**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 354 036**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 21/2662***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 354 054**
(84) CZ 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 354 073**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 354 082**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 354 116**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05B 47/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 354 231**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 354 381**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 354 403**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G05B 19/4093***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 354 406**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 354 418**
(84) CZ 28.02.2024
GB 14.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 354 536**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 354 602**
(84) CH 31.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 37/02***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 354 621**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09C 1/40***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 354 639**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
(51) ***C07C 309/65***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 354 688**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08L 59/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 354 763**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C22C 38/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 354 873**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02M 26/22***
(84) CZ 03.01.2024
GB 04.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 354 906**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) ***F16B 5/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 354 996**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 355 147**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 355 153**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 355 220**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 355 248**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06N 5/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 355 272**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 355 353**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 355 364**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 355 450**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 355 462**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 355 465**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H02P 25/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 355 565**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 355 596**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 355 606**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 355 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 355 675**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01C 23/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 734**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 355 756**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 355 762**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 355 797**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 355 820**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 355 823**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/32***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 355 842**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 355 865**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 9/28***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 355 878**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 355 894**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/7016***
(84) BG 24.04.2024
DE 01.04.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 355 961**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 356 022**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 356 023**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 28.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 356 044**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 356 047**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B02C 4/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 356 066**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B22D 11/108***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 356 099**
(84) CZ 27.12.2023
GB 28.09.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B27K 3/15***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 356 118**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 356 156**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B42D 25/30***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 356 159**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B44C 1/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 356 171**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 29.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 356 247**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 21.09.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 75/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 356 257**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 356 346**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 356 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 356 441**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08G 18/72***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 454**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 356 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12N 5/073***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 28.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 356 552**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 356 584**
(84) FI 26.03.2025
(51) *D04H 1/728*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 356 587**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *D04B 23/12*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 356 677**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 11.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F04C 29/06*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 356 684**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F15B 13/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 356 749**
(84) CZ 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F25B 9/10*
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 356 777**
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.09.2023
GR 02.06.2023
IE 30.09.2023
IT 01.03.2023
LU 30.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G01L 7/08*
(84) BE 30.09.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 30.09.2024
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 356 806**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 356 846**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 356 861**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01V 1/20*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 356 864**
(84) CZ 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 61/34*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 356 867**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G02B 5/08*

(11) **3 356 890**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 917**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 26.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 949**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 17/18*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 356 967**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 356 971**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 357 004**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 357 006**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 357 020**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 357 044**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G07F 11/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 357 085**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 23/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 357 086**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 357 146**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 357 288** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 357 298** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 14.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 357 364** (51) ***A42B 3/12***
(84) CH 31.07.2024 CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 357 562** (51) ***B01D 69/10***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 27.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 357 607** (51) ***B22F 1/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 21.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 21.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 357 630** (51) ***B23P 6/00***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 357 677** (51) ***B07B 1/12***
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 357 703** (51) ***B41J 29/12***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 28.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 357 751** (51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 357 805** (51) ***B62L 1/00***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 357 868** (51) ***C02F 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 357 897** (51) ***C05F 11/00***
(84) CZ 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 357 993** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 27.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 358 002** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 15.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 358 009** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 358 093** (51) ***E03C 1/22***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 358 156** (51) ***F01L 3/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 358 278** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 358 296** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 05.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 358 320** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 358 325** (51) ***G01L 1/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 358 343** (51) ***G01N 25/62***
(84) AT 08.05.2024 BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 31.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 29.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 358 386** (51) ***G02B 7/10***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 358 394** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 358 428**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 358 451**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 358 465**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 358 530**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 17/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 547**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 358 580**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01F 3/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 358 601**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 358 604**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 358 605**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 11/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 358 606**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 50/298*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 358 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 358 741**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 358 761**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 902**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 358 926**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 358 941**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01H 5/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 358 943**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 06.10.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01H 5/08*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 358 962**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A23G 3/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 358 973**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A41D 13/00*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 358 980**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 986** (51) ***A45D 40/02***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 358 989** (51) ***A47B 88/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 359 014** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 359 017** (51) ***A61B 3/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 359 023** (51) ***G16H 50/30***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 359 028** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 359 077** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 359 084** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 359 090** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 359 091** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 359 098** (51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 359 111** (51) ***A61H 19/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 359 126** (51) ***A61K 31/165***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 359 133** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 07.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 359 138** (51) ***A61K 9/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 359 163** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 359 180** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 359 195** (51) ***A61K 31/155***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 203** (51) ***A61K 51/08***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 359 217** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 359 219** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 359 220** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 359 226** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 359 237** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 359 239** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 359 242** (51) ***A61M 39/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 359 259** (51) ***A61P 39/00***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 359 262** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 359 290** (51) ***B01J 37/03***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 359 309** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 359 334** (51) ***B24B 23/04***
(84) AT 05.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 05.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 05.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 359 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 350** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GB 10.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 359 352** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 359 376** (51) ***B32B 5/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 359 483** (51) ***B67C 3/26***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 359 485** (51) ***C25B 1/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 359 499** (51) ***C03C 13/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024 GR 05.12.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 359 520** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 26.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 359 545** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 07.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 359 553** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 359 555** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 359 558** (51) ***C07K 14/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 359 589** (51) ***C08J 5/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 359 612** (51) ***C09D 103/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GB 06.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 359 636** (51) ***C12C 7/26***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GB 06.10.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 359 644** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 359 666** (51) *C12N 15/10*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 359 675** (51) *C12N 15/87*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 359 693** (51) *C12Q 1/6853*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 359 697** (51) *G01N 21/84*
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 359 718** (51) *D04C 1/12*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 359 735** (51) *E01B 27/12*
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GB 05.10.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 359 929** (51) *G01J 1/44*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 359 932** (51) *G01J 5/08*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 359 939** (51) *G01M 1/02*
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 359 945** (51) *G01M 99/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 359 984** (51) *G01V 1/38*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 359 985** (51) *G01V 3/10*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GB 07.10.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SI 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 359 987** (51) *G02B 3/00*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 359 994** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 360 004** (51) *G02C 7/02*
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 360 008** (51) *G02F 1/1503*
(84) GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 360 032** (51) *G06F 9/54*
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 360 048** (51) *H04L 51/18*
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GB 06.10.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 360 083** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 25.10.2023, BE 30.11.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 11.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 360 084** (51) *G06N 3/082*
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 360 086** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 360 087** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 360 161** (51) *H01L 25/065*
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 360 167** (51) *H01L 33/48*
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 360 171** (51) *H10N 30/50*
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 360 173** (51) *H10K 30/15*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 360 320** (51) *H04N 9/31*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 360 333** (51) *G06F 16/71*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 360 336**
(51) ***H04N 21/478***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 360 338**
(51) ***H04L 65/75***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 360 353**
(51) ***H04W 4/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 360 365**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 360 386**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 360 394**
(51) ***H05B 41/02***
(84) CZ 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 360 411**
(51) ***A01K 1/01***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 360 578**
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 360 666**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 360 694**
(51) ***B43K 7/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 360 741**
(51) ***B60W 10/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 360 744**
(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 360 923**
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 360 961**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 361 028**
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 361 034**
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 361 120**
(51) ***F16F 9/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 361 160**
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 361 166**
(51) ***F24F 1/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 361 218**
(51) ***G01C 21/30***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 361 283**
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 361 288**
(51) ***G01T 1/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 361 302**
(51) ***G02B 21/14***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 361 376**
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 361 402**
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 361 476**
(51) ***G10H 1/053***

(84) AT 13.12.2023 CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IS 13.04.2024 LT 13.12.2023 MC 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024 RS 13.12.2023 SI 13.12.2023 SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 IT 13.12.2023 LV 13.12.2023 NL 13.12.2023 PL 13.12.2023 RO 13.12.2023 SE 13.12.2023 SK 13.12.2023

(11) **3 361 561**
(84) AT 31.07.2024 CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024 IT 31.07.2024 MC 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 RS 31.10.2024 SM 31.07.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 31.07.2024 DK 31.07.2024 ES 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 LV 31.07.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RO 31.07.2024 SK 31.07.2024

(11) **3 361 574**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 361 664**
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 FI 04.10.2023 GR 05.01.2024 IE 06.10.2023 IT 04.10.2023 LU 06.10.2023 MC 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2023 CH 31.10.2023 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 FR 04.12.2023 HR 04.10.2023 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023

(11) **3 361 741**
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/434***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024 CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 LU 21.09.2024 MC 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GB 21.09.2024 HR 17.04.2024 IT 17.04.2024 LV 17.04.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RO 17.04.2024 SI 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 361 771**
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 NL 11.12.2024 PL 11.12.2024 SM 11.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025 LV 11.12.2024 NO 11.03.2025 RS 11.03.2025

(11) **3 361 797**
(84) AT 14.02.2024 CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024 FI 14.02.2024 HR 14.02.2024 IT 14.02.2024 LV 14.02.2024 NL 14.02.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 14.02.2024 DK 14.02.2024 ES 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 LT 14.02.2024 MC 14.02.2024 NO 14.05.2024 PT 14.06.2024 RS 14.05.2024 SI 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 361 821**
(84) BG 11.12.2024 GR 12.03.2025 LV 11.12.2024 PL 11.12.2024 SM 11.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 NO 11.03.2025 RS 11.03.2025

(11) **3 361 861**
(84) AT 07.08.2024 CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RO 07.08.2024 SK 07.08.2024
(51) ***B68C 1/20***
(84) BG 07.08.2024 DK 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 MC 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 361 866**
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025
(51) ***A01N 63/50***
(84) BG 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 361 948**
(84) CZ 14.02.2024 GB 12.10.2024 HR 14.02.2024 MC 14.02.2024 PL 14.02.2024 RS 14.05.2024 SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) ES 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 NO 14.05.2024 RO 14.02.2024 SK 14.02.2024

(11) **3 361 971**
(84) AT 17.01.2024 CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024 FI 17.01.2024 HR 17.01.2024 IT 17.01.2024 LV 17.01.2024 NL 17.01.2024 PL 17.01.2024 RO 17.01.2024 SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.01.2024 DK 17.01.2024 ES 17.01.2024 GR 18.04.2024 IS 17.05.2024 LT 17.01.2024 MC 17.01.2024 NO 17.04.2024 PT 17.05.2024 RS 17.04.2024 SI 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 361 981**
(84) CZ 02.10.2024 HR 02.10.2024 MC 02.10.2024 RS 02.01.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 PL 02.10.2024 SM 02.10.2024

(11) **3 361 982**
(84) GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 PL 09.10.2024 SM 09.10.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 09.10.2024 MC 09.10.2024 RS 09.01.2025

(11) **3 362 007**
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LT 03.01.2024 MC 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SI 03.01.2024 SM 03.01.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 IT 03.01.2024 LV 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SK 03.01.2024

(11) **3 362 012**
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 MC 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SI 29.05.2024 SM 29.05.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 362 013**
(84) ES 04.12.2024 HR 04.12.2024 PL 04.12.2024 SM 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 05.03.2025 NO 04.03.2025 RS 04.03.2025

(11) **3 362 052**
(84) ES 12.02.2025 PL 12.02.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 362 068**
(84) CZ 20.12.2023 IS 20.04.2024 NO 20.03.2024 RS 20.12.2023 SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/47***
(84) GR 21.03.2024 MC 20.12.2023 RO 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 362 076**
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 EE 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 IT 03.07.2024 MC 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024 RS 03.10.2024 SM 03.07.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 03.07.2024 DK 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 LV 03.07.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RO 03.07.2024 SK 03.07.2024

(11) **3 362 089**
(84) CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024 IS 06.04.2024 NO 06.03.2024 RO 06.12.2023 SK 06.12.2023
(51) ***A61K 39/085***
(84) ES 06.12.2023 HR 06.12.2023 MC 06.12.2023 PL 06.12.2023 RS 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 362 096**
(84) AT 13.12.2023 CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IS 13.04.2024 LT 13.12.2023 MC 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024 RS 13.12.2023
(51) ***A61K 31/01***
(84) BG 13.03.2024 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 IT 13.12.2023 LV 13.12.2023 NL 13.12.2023 PL 13.12.2023 RO 13.12.2023 SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 362 103**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 362 107**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07C 323/52*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 362 112**
(84) CZ 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 362 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 362 157**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 362 169**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B01D 71/82*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 362 178**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 362 189**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B05D 1/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 362 224**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B24D 11/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 362 344**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B63B 21/66*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 362 345**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B63B 27/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 362 413**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C02F 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 362 418**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 362 439**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 265/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 362 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 538**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C10L 7/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 362 539**
(84) CZ 22.05.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10M 105/06*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 362 545**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 362 549**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12H 1/16*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 362 556**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 362 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 585** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 362 587** (51) *C23F 11/00*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 362 617** (51) *E04H 1/12*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 362 627** (51) *E05F 15/652*
(84) CZ 03.04.2024
GB 12.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 662** (51) *F02D 41/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 362 688** (51) *F04D 17/10*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 362 747** (51) *F25B 31/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 362 757** (51) *F25D 31/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 362 770** (51) *G01M 1/02*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 362 773** (51) *G01M 17/007*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 362 786** (51) *G01N 27/447*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 362 788** (51) *G01N 30/16*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 362 791** (51) *G01N 33/497*
(84) CZ 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 362 804** (51) *G01R 25/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 362 832** (51) *G02B 6/38*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 362 835** (51) *G02B 13/22*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 362 841** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 362 842** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 843** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 362 847** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 861** (51) *G06F 9/54*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 862** (51) *G05B 23/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 362 895**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 362 902**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 362 920**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 40/30*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 362 925**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 362 927**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 936**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 362 949**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 362 957**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 362 958**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 362 970**
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) MC 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 363 001**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 363 009**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 363 011**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 363 021**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 17.10.2024
GR 06.10.2023
IE 17.10.2023
IT 05.07.2023
LU 17.10.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G21C 19/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 05.07.2023
GB 17.10.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 363 032**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 363 056**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 363 098**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02K 1/08*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 363 134**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 363 167**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 363 168**
(51) ***H04L 45/64***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 363 193**
(51) ***H04N 23/741***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 363 211**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 363 222**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 363 295**
(51) ***A23K 40/10***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 363 300**
(51) ***A23L 33/165***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 363 371**
(51) ***A61B 17/064***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 363 454**
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 13.03.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
IE 12.03.2024
IT 12.03.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 363 497**
(51) ***A61N 7/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 363 507**
(51) ***A63F 1/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 363 528**
(51) ***B01D 69/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 363 531**
(51) ***B01F 23/53***
(84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 363 576**
(51) ***B23K 26/361***
(84) AT 14.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 363 608**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 363 824**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 363 903**
(51) ***C12N 15/63***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 363 911**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 363 935**
(51) ***D01F 8/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 364 118**
(51) ***F24F 11/62***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 364 129**
(51) ***F25B 6/02***

(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 364 150**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 364 220**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 3/10*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 364 229**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 364 245**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 364 252**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03G 5/147*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 364 337**
(84) ES 22.01.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 364 361**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06Q 30/0203*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 380**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G07D 11/237*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 364 456**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 364 573**
(84) GB 28.10.2024
(51) *H04J 11/00*

(11) **3 364 648**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 5/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 24.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 364 754**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A01K 61/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 364 790**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 364 791**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 364 794**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 364 810**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A43C 1/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 364 824**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01F 25/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 364 825**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A47J 31/22*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 364 843**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A47L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 364 845**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A47L 5/28*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 364 846**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 364 848**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 364 852**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.10.2023
MC 04.10.2023
(51) *A61B 1/32*
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 364 855**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 856**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 364 858**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 364 876**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 364 899**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 364 905**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 364 944**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 364 970**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 364 986**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 35/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 364 994**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 38/01***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 364 997**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 38/50***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 365 010**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 39/39***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 365 032**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 040**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 365 044**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 365 058**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 365 062**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 365 063**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 365 075**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 365 077**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A62B 27/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 365 093**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
(51) ***B01D 53/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 365 095** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 365 108** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 365 130** (51) ***B22D 27/04***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 365 132** (51) ***B23B 31/02***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 365 153** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 365 156** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 365 158** (51) ***B29C 70/34***
(84) GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 365 174** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 365 211** (51) ***B60W 30/06***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 20.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 365 228** (51) ***B64D 11/00***
(84) FI 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 365 232** (51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 365 279** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 365 286** (51) ***C02F 3/12***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 365 289** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 365 291** (51) ***C03C 8/02***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 321** (51) ***C07C 227/16***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023 HR 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 365 334** (51) ***C07D 401/14***
(84) MC 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 365 335** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 24.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 365 350** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 365 353** (51) ***C07K 7/00***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 365 357** (51) ***C12N 9/22***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 365 364**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 379**
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 365 396**
(51) *H05K 1/16*
(84) CZ 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 365 399**
(51) *C09D 101/28*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 365 405**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 365 424**
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 365 428**
(51) *C12N 5/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 365 459**
(51) *C12Q 1/689*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 365 485**
(51) *D05B 55/14*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 365 512**
(51) *E04F 15/02*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 365 556**
(51) *F03G 3/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 365 564**
(51) *F16B 13/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 365 598**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 365 607**
(51) *F24F 1/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 365 622**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 365 630**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 365 649**
(51) *G01L 19/14*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 365 665**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 687**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 365 693**
(51) *G01R 33/34*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 365 706**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 365 709**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 365 733**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G03H 1/26*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 365 780**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 365 793**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 365 835**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 30/142*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 365 879**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 365 942**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 365 973**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 365 982**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 366 253**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 18/20*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 366 271**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 8/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 366 288**
(84) IS 27.04.2024
SM 27.12.2023
(51) *A61K 31/375*
(84) MC 27.12.2023

(11) **3 366 317**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 366 336**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 366 347**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 366 406**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B23K 9/23*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 366 573**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B64C 13/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 366 574**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B64C 13/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 366 579**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B64C 25/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 366 708**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08F 10/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 366 811**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C23C 30/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 366 821**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) *D01H 9/04*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 366 884** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 20.10.2023, IT 04.10.2023, LU 20.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 04.12.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 367 086** (51) ***G01N 23/04***
(84) CZ 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 367 132** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 15.09.2024, HR 24.04.2024, LU 15.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 367 151** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 19.10.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 367 152** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 367 192** (51) ***G05B 19/4068***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 367 360** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023
LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 367 364** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 367 392** (51) ***H01B 7/295***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 367 401** (51) ***H01F 41/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 367 454** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 367 456** (51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 367 461** (51) ***H01M 50/244***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 22.10.2023, IT 11.10.2023, LU 22.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 367 550** (51) ***H02M 1/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 367 676** (51) ***G06V 20/40***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025

(11) **3 367 685** (51) ***H04N 19/46***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 367 782** (51) ***A01H 5/08***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 367 783** (51) ***A01D 91/04***
(84) CZ 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 367 816** (51) ***A23L 2/60***
(84) GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 367 820** (51) ***A23L 29/262***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 367 824** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 367 864** (51) ***A47L 9/02***
(84) CZ 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 367 890** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 367 891** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024
BG 14.08.2024, DE 01.05.2025, EE 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 920** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 367 926** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 367 948** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 968** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 367 971** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 367 997** (51) ***A61K 8/37***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 368 013** (51) ***A61K 31/485***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 368 014** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 26.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 368 028** (51) ***A61K 31/19***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 368 073** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 085** (51) ***A61K 47/36***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 368 117** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 368 121** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 368 177** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 201** (51) ***B29B 7/32***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025

(11) **3 368 226** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 368 238** (51) ***B22F 9/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 368 243** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 259** (51) ***B29C 31/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 368 270** (51) ***B32B 1/04***
(84) CZ 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 368 291** (51) ***B31B 50/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 319** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 368 322** (51) ***B41J 2/135***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 368 374** (51) ***B60R 1/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 368 390** (51) ***B61B 3/02***
(84) CZ 06.12.2023 (84) HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 368 408** (51) ***B63C 11/26***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 27.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 27.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 418** (51) ***B64D 17/34***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 368 438** (51) ***B65D 75/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 368 450** (51) ***B65G 17/08***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 368 474** (51) ***C01B 9/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 368 493** (51) ***C04B 24/12***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 368 556** (51) ***C07K 14/605***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 368 593** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 368 598** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 368 625** (51) ***C09J 5/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 368 661** (51) ***C12N 5/079***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 368 662** (51) ***C12N 5/09***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 368 668** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 368 711** (51) ***D04C 1/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 368 742** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DE 01.05.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 29.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 368 774** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 368 786** (51) ***F16D 13/30***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 368 788** (51) ***F16F 9/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024

SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 368 790**
(51) *F16G 15/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 368 801**
(51) *F04D 29/10*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 368 820**
(51) *F21S 41/64*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 368 821**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 15.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 368 856**
(51) *F42B 10/48*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 368 861**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 368 869**
(51) *G01F 22/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 368 872**
(51) *G01J 3/46*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 368 887**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 368 892**
(51) *G01N 30/74*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 368 923**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 368 926**
(51) *G02B 5/23*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 368 927**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 368 931**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 368 933**
(51) *G02B 21/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 368 941**
(51) *G02B 23/14*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 368 999**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 369 033**
(51) *G06F 21/54*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 369 038**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 369 047**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 369 076**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 369 077**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 369 091**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 369 140**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.12.2023
IT 11.10.2023
LU 31.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01R 12/87*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 369 156**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 369 175**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 369 189**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 369 245**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F03G 7/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 369 248**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 369 313**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 369 323**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A23D 9/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 369 346**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 369 364**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 369 382**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 369 419**
(51) *A61K 31/155*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 369 420**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 369 518**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 369 522**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *B23K 35/362*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 369 536**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B25J 19/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 369 687**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66B 11/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 369 713**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C02F 3/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 07.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 369 714**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01B 39/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 369 765**
(51) *C08J 5/04*

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 369 816**
(51) *C07H 21/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 369 923**
(51) *F02P 5/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 369 934**
(51) *F04D 13/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 370 062**
(51) *G01N 30/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 370 064**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 370 106**
(51) *G02C 1/08*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 370 108**
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 370 149**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 370 177**
(51) *G16C 10/00*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 370 238**
(51) *H02K 3/34*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 370 277**
(51) *H01M 50/417*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 07.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 370 289**
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 370 298**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 370 309**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 370 348**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 370 385**
(51) *H04L 61/103*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 370 441**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 370 541**
(51) *A23J 1/20*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 370 544**
(51) *A23L 7/109*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 370 564**
(51) *A45C 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 370 589**
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 600**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 370 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 370 642**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 370 651**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 370 654**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 370 657**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 370 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 370 668**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 370 676**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61G 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 370 681**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 6/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 370 689**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 370 706**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 712**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/19***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 370 752**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 36/68***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 370 763**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 370 776**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 370 784**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61L 15/28***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 857**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B01J 2/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 370 861**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 370 917**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B24B 37/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 370 956**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 370 999**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 005** (51) ***B60R 1/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 371 010** (51) ***B60R 21/015***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 371 022** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 371 079** (51) ***B65G 67/24***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 371 088** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 371 096** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 371 118** (51) ***C03B 35/20***
(84) GR 04.04.2024 (84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 371 199** (51) ***C07H 7/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 371 204** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 371 208** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 371 211** (51) ***A61K 31/519***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 371 212** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 07.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 07.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 371 219** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 371 236** (51) ***C08G 18/48***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 371 248** (51) ***C08G 77/60***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 371 294** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 371 307** (51) ***C12N 9/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 371 326** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 371 327** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 371 334** (51) ***C21D 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 371 348** (51) ***C23F 13/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 371 377** (51) ***E02B 7/20***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 371 387** (51) ***E04B 2/96***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 371 388** (51) ***E04B 9/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 371 402** (51) ***E05D 15/56***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 371 426**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 371 431**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01P 11/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F02F 3/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 02.11.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 448**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F02M 27/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 371 571**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 371 583**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 371 592**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 371 604**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 371 617**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 371 618**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01R 33/58*

(11) **3 371 630**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 371 658**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 371 667**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 371 670**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 371 684**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 371 728**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 371 743**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 371 749**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 371 789**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 371 797**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 371 835**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) *H01L 33/64*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

GB 07.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 371 837**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 371 854**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 884**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 371 891**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04B 1/38*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 371 910**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 371 956**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 371 974**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 19/23*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 372 037**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 372 063**
(84) AT 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 372 082**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A01N 43/60*

(11) **3 372 170**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 372 200**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 372 223**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 372 228**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 372 249**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 372 399**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B32B 9/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 372 400**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H10K 30/80*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 372 537**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B65G 21/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 372 539**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B65G 47/14*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 372 560**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C02F 11/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 372 690**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C12Q 1/6809*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 372 965**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01J 1/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 372 996**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) *G01N 25/72*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 373 030**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 373 047**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 373 058**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 28.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 373 069**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 145**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 373 178**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 373 189**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06K 5/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 373 241**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 373 251**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 373 296**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G10L 19/012*

(11) **3 373 330**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 373 355**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 362**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 373 435**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02M 7/12*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 373 463**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 373 497**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 373 573**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G03B 13/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 373 674**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 373 690**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 373 713**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 3/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 373 729**
(84) CZ 21.08.2024
(51) *A01N 25/02*
(84) GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 373 736**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A21D 8/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 373 802**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.11.2023
IT 18.10.2023
LU 14.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 373 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 6/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 373 820**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 373 824**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 831**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 373 832**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 373 837**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 373 839**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 842**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 373 843**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61C 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 373 860**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 373 861**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 871**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 6/22***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 373 886**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 373 887**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 6/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 373 918**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 9/58***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 373 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 972**
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 373 989**
(84) MC 14.08.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) SM 14.08.2024

(11) **3 374 013**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 374 036**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 374 037** (51) ***A62D 3/32***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 374 079** (51) ***B01J 20/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 374 087** (51) ***B05B 5/03***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 374 134** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 374 151** (51) ***B29C 63/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 374 154** (51) ***B29C 64/118***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 374 162** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 374 170** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 374 193** (51) ***C08G 18/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 374 221** (51) ***B60K 6/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 374 241** (51) ***B60W 40/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 374 268** (51) ***B65B 21/24***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 374 282** (51) ***B65D 51/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 374 285** (51) ***B65D 83/54***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 374 322** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 374 333** (51) ***C05C 9/02***
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 374 343** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 374 344** (51) ***C07C 209/78***
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 374 386** (51) ***C07K 14/705***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 374 391** (51) ***C07K 16/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 374 421** (51) ***C08J 11/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

SM 24.01.2024

(11) **3 374 473** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 474** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 374 482** (51) ***C11D 1/12***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 374 483** (51) ***C11D 1/12***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 374 504** (51) ***C12N 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 374 506** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 374 524** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 374 538** (51) ***H10K 50/165***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 374 541** (51) ***C23C 16/30***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 374 573** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 374 577** (51) ***E04C 2/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 374 583** (51) ***E05D 3/18***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 374 588** (51) ***E06B 7/23***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 374 592** (51) ***E21B 23/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 374 597** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 374 599** (51) ***G01V 3/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 374 619** (51) ***F02D 41/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 374 627** (51) ***F02P 15/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 374 640** (51) ***F04C 25/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 657** (51) ***F16D 65/095***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 374 675** (51) ***F04B 53/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 681**
(51) *F16L 23/18*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 374 682**
(51) *F16L 59/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 374 683**
(51) *F16M 11/14*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 374 705**
(51) *F25B 49/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 374 706**
(51) *F25B 25/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 374 713**
(51) *F25J 3/04*
(84) CZ 26.06.2024
GB 18.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 374 740**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 374 751**
(51) *G01N 1/30*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 374 758**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 374 760**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 374 764**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 374 795**
(51) *G01S 17/89*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 374 799**
(51) *G01S 19/20*
(84) AT 10.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 374 809**
(51) *G02B 6/122*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 374 822**
(51) *G02B 27/10*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 374 823**
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 374 841**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 374 851**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 374 863**
(51) *G06F 9/50*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 867**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 374 897**
(51) *G16H 10/60*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 374 908**
(51) *G16B 45/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 918** (51) ***G07C 9/28***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 374 925** (51) ***G06V 10/94***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 928** (51) ***G06V 10/56***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 374 957** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 374 977** (51) ***G08B 21/04***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 375 047** (51) ***H01R 12/58***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 375 048** (51) ***H01R 12/58***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 066** (51) ***H02J 9/06***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 375 083** (51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 375 085** (51) ***H02P 5/74***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 375 088** (51) ***H02P 29/032***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 375 096** (51) ***H03M 1/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 375 160** (51) ***H04B 10/116***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 224** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 230** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 375 244** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 375 344** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 375 396** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 375 413** (51) ***A61F 2/966***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 375 443** (51) ***A61K 31/439***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 452** (51) ***A61K 38/21***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 375 464** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 510** (51) ***B01F 23/60***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 375 550** (51) ***B23B 27/20***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 24.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 24.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 375 565** (51) ***B23B 31/20***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 375 704** (51) ***B63B 25/16***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GB 24.10.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 375 736** (51) ***B65G 17/24***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 375 754** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 375 774** (51) ***C07D 213/30***
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 375 833** (51) ***C09J 5/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 31.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 375 837** (51) ***C09K 3/14***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 375 859** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 375 867** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 376 006** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 01.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 376 144** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 376 272** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 376 281** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 376 300** (51) ***G03G 15/02***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 376 336** (51) ***H02G 11/02***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 376 429** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 376 484** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 27.11.2024 DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 376 497** (51) ***G10L 13/02***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 376 507** (51) ***G21K 4/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 376 510**
(51) ***H01F 1/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 376 701**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 376 784**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 376 817**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 376 843**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 376 853**
(51) ***A01H 5/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 376 895**
(51) ***A45F 3/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 376 896**
(51) ***A46D 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 376 927**
(51) ***A47K 10/42***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 376 936**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 376 954**
(51) ***A61B 5/12***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 376 971**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 376 973**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 376 997**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 377 001**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 377 012**
(51) ***A61F 11/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 377 032**
(51) ***A61K 8/72***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 377 039**
(51) ***A61K 9/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 377 040**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 054**
(51) ***A61K 31/185***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 377 068**
(51) ***A61K 31/52***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 377 071**
(51) ***A61K 31/702***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 377 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 377 080**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 35/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 377 086**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 100**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 377 111**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 47/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 377 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 173**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 377 181**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 377 195**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 377 223**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 377 238**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B21B 37/32***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 377 242**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 377 243**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 377 251**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B22F 10/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 377 304**
(84) AT 10.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 377 306**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 377 310**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 377 311**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 312**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 377 320**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
IT 15.11.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 377 353**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 377 363**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60L 3/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 377 397**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B62K 13/04*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 377 413**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65D 5/46*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 377 434**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.11.2023
IT 04.10.2023
LU 21.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B66B 5/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 377 441**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 377 473**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07D 245/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 377 476**
(84) AL 26.10.2022
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 31.01.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *C07D 271/06*
(84) AT 26.10.2022
CY 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
HU 15.11.2016
IT 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 377 486**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A01N 43/56*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 377 549**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08F 226/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 377 603**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 377 645**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 377 654**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C12Q 1/6837*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 377 674**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C25B 1/27*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 377 726**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C09K 8/524*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 377 728**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *E21B 47/022*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 377 766**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 377 829**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 377 871**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024

PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 377 875**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 377 882**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 27/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 913**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 377 914**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 3/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 377 927**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 6/125*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 377 973**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 377 981**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 377 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 378 001**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 378 016**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 378 029**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 378 064**
(84) RS 19.05.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 378 081**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 378 090**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 378 091**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01J 49/40*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 378 114**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 378 136**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01T 13/54*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 378 138**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 378 142**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 378 159**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 378 184**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 378 217**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 378 262**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 378 287**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 378 288**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 378 401**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 378 431**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 378 447**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61F 2/82*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 378 482**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 378 512**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 378 557**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B01J 23/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 378 588**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B23B 51/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 378 722**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 378 832**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C01C 1/04*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 378 853**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 378 886**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 378 887**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 378 918**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 378 947**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 379 010**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E05D 3/14*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 379 036**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F01D 11/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 379 086**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 379 139**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 379 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 379 452**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06V 30/142*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 379 498**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 379 531**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 379 834**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 15.10.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 379 905**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 379 926**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A41D 17/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 379 934**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 379 946**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A23L 33/175*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 379 952**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 379 964**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 379 997**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 380 017**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 380 018**
(84) AT 24.11.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 380 028**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 380 031**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 380 049**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 380 052**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61F 9/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 380 057**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 380 121**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 380 130** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 22.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 22.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 380 135** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 380 137** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 380 140** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 380 141** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 380 143** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 380 147** (51) ***A61M 5/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 380 148** (51) ***A61M 5/24***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 380 158** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 380 166** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 380 178** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 380 187** (51) ***A61N 1/05***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 380 194** (51) ***A61K 31/335***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 380 221** (51) ***B01F 23/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 380 271** (51) ***B24B 55/05***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 380 273** (51) ***B24B 55/05***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 15.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 15.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 380 304** (51) ***B29C 65/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 380 352** (51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 380 408** (51) ***A47G 19/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 380 432** (51) ***B67D 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 380 441** (51) ***C03C 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 380 490** (51) ***C07K 4/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 23.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 23.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 380 595** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 380 620** (51) ***C12N 15/867***
(84) IS 03.11.2024 (84) MC 03.07.2024
RS 03.10.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 380 642** (51) ***B42D 25/36***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 380 645** (51) ***C23C 16/27***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 380 661** (51) ***D05B 11/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 380 775** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 380 783** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 FR 08.01.2024
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 22.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 22.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 380 792** (51) ***F24D 5/02***
(84) GR 24.01.2025 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 380 823** (51) ***G01L 13/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 380 824** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 380 826** (51) ***G01N 21/51***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 380 827** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 380 871** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 380 872** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 380 876** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.02.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 380 882** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 380 934** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 380 962** (51) ***G06F 30/20***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 380 971** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 380 995** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 381 020** (51) ***G08B 13/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 381 029** (51) ***G09F 21/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 381 045** (51) ***H01J 49/40***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 381 135** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 155** (51) ***H04L 41/0668***

(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 381 170** (51) ***G06F 8/71***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 381 179** (51) ***H04N 1/60***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 381 183** (51) ***H04N 5/76***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 381 186** (51) ***H04N 19/105***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 381 201** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 381 261** (51) ***A01D 34/82***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 381 284** (51) ***A01N 33/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 381 285** (51) ***A01N 33/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 381 292** (51) ***A23C 9/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 381 311** (51) ***A43B 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 381 320** (51) ***A46D 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 381 321** (51) ***A46D 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 381 361** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 381 373** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 12.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 381 385** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 22.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 381 398** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 381 437** (51) ***A61K 8/67***
(84) HR 18.12.2024 (84) PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 381 445** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 13.11.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 13.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 381 466** (51) ***A61K 38/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 381 471** (51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 381 499** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 381 569** (51) ***B05C 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 381 623** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 381 832** (51) ***B65D 50/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 381 971** (51) ***C08J 3/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 381 992**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A43B 9/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 382 020**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 382 028**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12N 9/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 382 031**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12N 15/71*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 382 164**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F01D 25/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 382 189**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 382 258**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 382 336**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 382 405**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 382 414**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 382 424**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 382 637**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06Q 50/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 382 639**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 382 721**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01F 7/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 382 769**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 382 907**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 382 929**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 9/14*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 382 957**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 47/283*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 382 959**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 47/2483*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 382 974**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 382 993**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 383 005**
(84) AT 22.12.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 383 110**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 383 174**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01M 1/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 383 205**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 383 245**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 383 256** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 383 281** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 383 285** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 383 303** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 383 311** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 383 329** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 383 336** (51) ***A61F 13/513***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 383 356** (51) ***A61K 8/368***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 383 371** (51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 383 372** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 383 377** (51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 378** (51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 383** (51) ***A61K 31/21***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 383 386** (51) ***A61K 31/341***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 383 405** (51) ***A61K 31/704***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 383 413** (51) ***A61K 35/407***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 383 452** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 383 478** (51) ***A61M 39/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 383 488** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.12.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 383 501** (51) ***A61K 8/19***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 383 502**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61Q 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 383 504**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/185***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 383 548**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 383 561**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 383 566**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22D 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 383 570**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 383 573**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23K 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 383 575**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 582**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 383 594**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 383 601**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 383 607**
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) MC 03.07.2024

(11) **3 383 619**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 632**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 704**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 383 708**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 383 768**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 773**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65G 47/96***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 383 793**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 383 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C01F 7/0653*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 383 807**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C03B 3/00*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 383 816**
(84) FI 26.02.2025
(51) *C04B 22/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 383 838**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.11.2023
IT 25.10.2023
LU 26.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 253/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 383 920**
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07K 16/40*
(84) EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 383 925**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
IT 18.10.2023
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 383 930**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 383 941**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08J 9/32*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 383 953**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 383 959**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 383 992**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 383 996**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 384 007**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 384 038**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12N 15/87*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 384 140**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02B 25/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 384 156**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F03D 9/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 384 163**
(51) *F04D 29/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 384 164**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F15B 15/28*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 384 194**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16L 23/032*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 384 201**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 384 202**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F17C 13/04*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 384 213**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 384 254**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01J 3/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 384 255**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01J 3/36*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 384 278**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
(51) *G01N 23/225*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 384 280**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 384 288**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 384 302**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) CZ 28.02.2024
GB 19.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 384 312**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 384 332**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 384 359**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 384 368**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 384 373**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 384 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 384 418**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 384 427**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 384 513**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 384 529**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 23/552*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 384 549**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 384 584**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H02P 6/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 384 733**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 384 842**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 384 871**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 384 909**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 31/4174*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 384 920**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 384 926**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024

(11) **3 384 933**
(84) CZ 29.05.2024
GB 25.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 47/18*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 385 013** (51) ***B22F 5/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 385 018** (51) ***B23G 5/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 385 076** (51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 385 147** (51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 385 307** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **3 385 321** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 385 322** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 385 348** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 385 353** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 385 396** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 385 397** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 385 423** (51) ***D04H 1/50***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 385 436** (51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 385 505** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 385 522** (51) ***F01P 11/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 385 532** (51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 385 540** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 546** (51) ***A47B 77/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 385 571** (51) ***F16H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 385 586** (51) ***F04D 9/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 385 632** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 385 687** (51) ***G01J 3/50***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 22.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 22.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023

SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 385 743**
(51) *G01R 33/54*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 385 755**
(51) *G01T 1/18*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 385 781**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 385 791**
(51) *G03F 7/32*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 385 802**
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 385 813**
(51) *G05B 19/4155*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 385 845**
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 385 864**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 385 869**
(51) *G06T 17/20*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SI 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 385 986**
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 385 992**
(51) *H01L 29/66*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
EE 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 386 014**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 386 015**
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 386 103**
(51) *G06F 17/15*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
IT 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SI 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 386 113**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 386 123**
(51) *H04B 14/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 386 182**
(51) *H04N 23/54*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 386 253**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 386 261**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
EE 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 386 290**
(51) *A01H 5/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 386 299**
(51) *A01N 25/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 386 302**
(51) *A01N 35/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 386 314**
(51) *A23G 4/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 386 322**
(51) *A24B 15/12*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
BE 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
IE 07.12.2023
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 386 333**
(51) *A43B 7/14*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 386 357**
(51) *A47J 36/38*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 386 363**
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 386 374**
(51) *A61B 5/377*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 386 383**
(51) *A61B 5/05*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 386 387**
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 386 394**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 386 398**
(51) *A61B 8/13*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 386 408**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 386 414**
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 386 416**
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 386 417**
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 386 433**
(51) *A61F 2/01*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 386 435**
(51) *A61F 2/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 386 452**
(51) *A61F 11/08*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 386 462**
(51) *A61K 6/30*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 386 478**
(51) *A61K 8/99*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 386 489**
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 386 493**
(51) *A61K 31/105*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 386 506**
(51) *A61K 31/4196*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 386 510**
(51) *A61K 31/496*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 386 512** (51) ***A61K 31/675***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 386 546** (51) ***A61K 31/375***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 386 558** (51) ***A61L 31/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 386 566** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 386 567** (51) ***A61M 5/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 386 571** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 386 572** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 386 580** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 386 581** (51) ***A61M 35/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 386 606** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 386 609** (51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 386 619** (51) ***B01F 27/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 386 654** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 386 670** (51) ***B23F 23/06***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 386 794** (51) ***B60K 28/06***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 386 826** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 386 836** (51) ***B62B 5/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 386 852** (51) ***B64C 11/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 386 899** (51) ***B66B 5/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 386 925** (51) ***C02F 1/72***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 386 930** (51) ***C03C 21/00***
(84) AL 16.06.2021
CY 16.06.2021
EE 16.06.2021
GR 17.09.2021
HU 09.12.2016
IT 09.12.2021
LU 09.12.2021
MC 16.06.2021
MT 16.06.2021
RO 16.06.2021
SI 16.06.2021
SM 16.06.2021
BG 16.09.2021
CZ 16.06.2021
FI 09.12.2024
HR 16.06.2021
IS 16.10.2021
LT 16.06.2021
LV 16.06.2021
MK 16.06.2021
PT 18.10.2021
RS 16.06.2021
SK 16.06.2021
TR 16.06.2021

(11) **3 386 936** (51) ***C07C 6/06***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 386 941**
(51) *C07C 69/63*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 386 943**
(51) *C07D 215/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 386 948**
(51) *C07C 409/26*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 387 020**
(51) *C08B 30/18*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 387 027**
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 387 059**
(51) *C08K 5/375*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 387 064**
(51) *C08L 23/06*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 387 077**
(51) *C09D 11/033*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 387 078**
(51) *C09D 13/00*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 387 088**
(51) *C09K 8/60*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 387 096**
(51) *C11B 9/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 387 164**
(51) *C23C 16/34*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 387 182**
(51) *D06M 13/285*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 387 194**
(51) *E03F 9/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 387 199**
(51) *E04H 15/22*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 387 350**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 387 372**
(51) *G01B 11/25*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 387 385**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 387 386**
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 387 397**
(51) *G01J 5/061*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 387 420**
(51) *G01N 27/414*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 387 433**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 387 448**
(51) *G06Q 10/0639*
(84) AT 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023

BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
IT 29.11.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 387 449**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 387 451**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 387 456**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 387 468**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 387 469**
(84) AT 22.11.2023
(51) ***G01V 1/50***
(84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 387 478**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 387 481**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 387 486**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 387 502**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 387 505**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 387 513**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 387 537**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 387 647**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 387 667**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 387 674**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 387 676**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 387 768**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 387 803**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***H04L 49/25***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024

RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 387 814** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 387 840** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 387 845** (51) ***H04R 31/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 387 849** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 387 864** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 387 872** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 387 885** (51) ***H05B 47/125***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 387 988** (51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 387 994** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 387 995** (51) ***A61B 5/18***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 388 038** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 12.02.2025, RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 388 058** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 03.07.2024, EE 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 388 065** (51) ***A61K 31/47***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 388 097** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, SK 03.01.2024
GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024

(11) **3 388 145** (51) ***B01J 20/18***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 07.12.2023, IT 04.10.2023, LU 07.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 388 174** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 388 364** (51) ***B65D 75/32***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 388 384** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 10.07.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 02.08.2024, MC 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 388 470** (51) ***C08H 8/00***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 388 475** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 388 507** (51) ***C11D 1/62***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 388 543** (51) ***C23C 4/02***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 388 681** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024
BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 388 693**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 388 694**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 388 698**
(84) CH 31.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16B 35/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 27.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 388 761**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 388 820**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 388 863**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01S 17/42***

(11) **3 388 917**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05F 1/46***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 388 945**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 389 064**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***H01G 9/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 389 102**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 389 107**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 389 119**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 389 121**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 389 132**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60L 58/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 389 218**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 389 233**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 389 253**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 389 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 389 273**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 19/146***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 389 311**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 48/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 389 351**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 367**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 389 383**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A23C 9/123***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 389 386**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A23C 13/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 389 389**
(51) ***A61P 3/02***

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 389 394**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A23K 10/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 389 405**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 389 442**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A46B 11/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 389 450**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 389 454**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 457**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A47J 36/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 23.09.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 389 458**

(51) ***A47J 43/07***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 389 491**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 389 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 389 514**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 389 516**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 389 517**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 389 519**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 389 540**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 389 558**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 389 562**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 389 563**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 389 566**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 389 570**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 589**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 389 593**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 389 599**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61K 8/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 389 610**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 389 630**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 389 677**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 389 712**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 389 717**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A61K 41/00***

(11) **3 389 730**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 2/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 389 742**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 389 747**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 389 748**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 389 751**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 389 752**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 389 756**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 389 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 389 787**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61P 31/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 389 799**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 389 808**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01D 3/20***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 389 848**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 20/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 389 853**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01J 20/291***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 389 865**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01J 38/36***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 389 874**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B05B 14/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 389 880**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 389 912**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 389 916**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C23C 4/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 389 997**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 390 037**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 390 044**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 390 048**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 390 063**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B41M 5/025*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 390 152**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60Q 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 390 188**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 390 241**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B65D 35/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 390 294**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 390 295**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 390 296**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 390 297**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C03B 20/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 390 303**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 390 305**
(84) AT 16.12.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
(51) *C03B 20/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 390 308**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 390 323**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C04B 28/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 390 346**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01N 39/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 390 348**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07C 217/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 390 351**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07C 271/20*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 390 407**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07D 495/10*
(84) CZ 11.10.2023
FI 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 390 422**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) *C07H 5/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 390 425** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 390 437** (51) ***C07K 14/74***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 390 439** (51) ***C07K 14/81***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 390 448** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 390 451** (51) ***C07K 16/28***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 390 468** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 390 469** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 390 472** (51) ***C08F 265/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 390 477** (51) ***C08G 12/40***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 390 507** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 390 508** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 390 522** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 06.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 390 530** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 390 539** (51) ***C08L 79/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 390 582** (51) ***C10G 65/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 390 591** (51) ***C10M 135/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 390 596** (51) ***C11C 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 390 630** (51) ***C12N 9/90***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 390 644** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 390 652** (51) ***C12P 19/18***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 390 663** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 390 665** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 15.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 15.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 390 669** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 390 744** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 390 777** (51) ***E21B 47/135***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 390 779** (51) ***F01C 19/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 390 821** (51) ***F04B 39/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 390 837** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 390 845** (51) ***F16B 12/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 390 892** (51) ***F17C 13/02***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 390 900** (51) ***B60Q 1/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 390 938** (51) ***F25J 1/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 390 949** (51) ***F41A 3/44***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 390 965** (51) ***G01C 21/26***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 390 988** (51) ***G01H 9/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 390 995** (51) ***H01M 50/569***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 391 029** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 15.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 15.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 391 030** (51) ***G01N 21/47***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 391 046** (51) ***G01N 33/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 391 056** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 391 061** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 09.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 391 064** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 391 065** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 078** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 391 086** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 391 095** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 05.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 05.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 391 107**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 391 117**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02B 13/18*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 391 171**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 391 227**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 391 229**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 391 240**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 391 255**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 391 315**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06Q 20/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 391 341**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 349**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 391 398**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01G 9/15*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/485*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 391 411**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/054*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 391 452**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 391 475**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 391 481**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02J 7/36*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 391 505**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 391 512**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 391 545**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 391 550**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 391 570**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 391 587**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 391 594**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 391 604**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 391 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 391 629**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 391 640**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 391 644**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 25/445*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 391 647**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 391 655**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 21/258*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 391 667**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 391 689**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 391 750**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A23C 9/127*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 391 767**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A43B 13/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 391 812**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 391 884**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 31/445*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 902**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61K 38/48*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 391 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 391 921**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 392 053**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B41N 10/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 392 074**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 392 123** (51) ***B62D 25/08***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 392 141** (51) ***B64C 25/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 392 180** (51) ***B66B 3/00***
(84) AL 26.10.2022
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 26.10.2022
FI 15.03.2024
GB 15.03.2024
HR 26.10.2022
IE 15.03.2023
IT 15.03.2024
LU 15.03.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 15.03.2024
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 16.03.2024
FR 31.03.2024
GR 27.01.2023
HU 16.03.2024
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 01.04.2024
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 392 199** (51) ***C01G 41/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 392 277** (51) ***C08F 4/658***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 392 304** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 392 320** (51) ***C09D 11/50***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 392 337** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 392 362** (51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 392 467** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 392 559** (51) ***F21V 21/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 392 579** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 392 581** (51) ***B60R 7/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 392 647** (51) ***G01N 21/11***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 392 691** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 392 703** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 392 737** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 392 756** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 392 788** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 392 872** (51) ***G09G 5/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 392 949**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01M 8/04228***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 392 977**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 393 205**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 393 206**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H05B 47/165***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 393 255**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 393 256**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A23C 7/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 393 266**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A23D 7/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 393 333**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 393 366**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 393 372**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 393 376**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 393 380**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 393 396**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 393 410**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 393 418**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) ***A61F 13/64***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 393 475**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 393 495**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/4741***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 393 496**
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 11.01.2024
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 393 506**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 393 507**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 393 509**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 393 518**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 31/785***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 393 533**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 393 536**
(51) ***A61L 27/44***

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 393 537**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 393 539**
(51) ***G01G 17/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 393 575**
(51) ***A61N 1/30***
(84) BG 10.01.2024
HR 10.01.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 393 589**
(51) ***A61Q 3/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 393 597**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 393 606**
(51) ***A62C 99/00***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 393 608**
(51) ***A63B 61/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 393 643**
(51) ***B05B 13/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 393 650**
(51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 393 660**
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 393 705**
(51) ***B23B 51/00***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 393 737**
(51) ***B29B 13/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 393 764**
(51) ***B29C 70/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 393 767**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 393 769**
(51) ***B29C 70/88***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 393 781**
(51) ***B31B 50/88***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 393 808**
(51) ***B41F 31/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 393 816**
(51) ***B42D 25/435***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 393 877**
(51) ***B60W 50/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 393 901**
(51) ***B63B 22/00***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 393 927**
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 393 970**
(51) *C01B 32/28*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 393 972**
(51) *C01B 39/02*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 393 995**
(51) *C04B 28/02*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 014**
(51) *C07C 17/23*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 394 015**
(51) *C07C 17/23*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 08.11.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 394 017**
(51) *C07C 17/25*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 394 030**
(51) *C07D 211/14*
(84) FI 22.12.2024
NL 22.12.2021
(84) MC 31.12.2024

(11) **3 394 068**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 394 155**
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 394 169**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 394 170**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 394 192**
(51) *C09J 7/10*
(84) AT 19.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 394 197**
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 394 212**
(51) *C10G 33/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 394 240**
(51) *C12M 1/26*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 394 259**
(51) *C12N 15/113*
(84) MC 28.02.2024
(84) SM 28.02.2024

(11) **3 394 262**
(51) *C12N 15/113*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 394 263**
(51) *C12N 15/117*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 394 289**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 394 310**
(51) *C23C 2/28*
(84) AT 21.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024

GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 394 342** (51) ***D21H 25/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 394 388** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 394 395** (51) ***F01C 1/344***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 394 422** (51) ***F02N 11/08***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 394 503** (51) ***F21S 41/176***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 394 529** (51) ***F25C 1/04***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 394 532** (51) ***B32B 5/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 394 542** (51) ***F27D 27/00***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 394 545** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 16.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 394 565** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 394 578** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 394 596** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 597** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 20.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 20.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 394 601** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 394 604** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 617** (51) ***G01N 33/536***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 394 619** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 394 620** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 394 623** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 394 638** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 394 668** (51) ***G02F 1/155***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 394 681** (51) *G03H 1/20*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 394 715** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 394 750** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 394 756** (51) *G06F 11/20*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 394 777** (51) *G16B 25/20*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 394 797** (51) *G06N 3/063*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 394 800** (51) *G06N 7/00*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 394 811** (51) *G06Q 20/34*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 394 825** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 394 830** (51) *G06T 7/521*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 394 853** (51) *G10L 19/00*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 394 869** (51) *H01G 11/26*
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 394 903** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 394 938** (51) *H01S 3/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 394 939** (51) *G01N 15/1434*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 394 942** (51) *H02G 3/22*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 394 959** (51) *H02K 1/18*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 394 997** (51) *H04L 1/08*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 22.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 22.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 395 054** (51) *H04M 3/42*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 21.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 21.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 395 075** (51) *H04N 21/232*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 395 184** (51) *A23L 27/30*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 395 220** (51) *A22C 17/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 24.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 395 259** (51) *A61B 17/00*

(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 395 290**
(51) *A61C 13/15*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 395 298**
(51) *A61F 2/78*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 395 305**
(51) *A61F 7/03*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 395 306**
(51) *A61F 7/03*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 395 325**
(51) *A61K 8/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 395 341**
(51) *A61K 31/198*
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 395 353**
(51) *A61K 38/48*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 395 354**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 395 359**
(51) *A61K 38/48*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 395 392**
(51) *A61M 25/09*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 395 395**
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 395 442**
(51) *B01J 37/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 395 489**
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 395 499**
(51) *B23Q 11/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 395 525**
(51) *B29C 35/04*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 395 583**
(51) *B41M 5/333*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 395 613**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 395 624**
(51) *B60S 1/08*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 395 626**
(51) *B60S 1/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 395 751**
(51) *B67C 3/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 395 782**
(51) *B33Y 10/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 395 848**
(51) *B05D 7/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 395 852**
(51) *C08G 59/22*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 395 876**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **3 395 879**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 395 887**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 395 890**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 395 892**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 395 924**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 395 929**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C10G 45/02*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 395 935**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C11D 17/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 988**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 396 007**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C23C 28/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 396 009**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 396 052**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 396 103**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 396 134**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *F02B 55/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 396 138**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 396 177**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16B 2/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 396 201**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16G 1/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 396 358**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 396 427**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 396 438**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02C 5/16*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 396 440**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 396 507**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 396 560**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 396 628**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 396 697**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 396 734**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 396 771**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 853**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 396 945**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 397 015**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 397 103**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A43B 5/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 397 136**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 3/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 397 139**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 397 144**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61M 5/172*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 397 145**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 397 147**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 397 148**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 397 159**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 397 169**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 397 178**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 397 179**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 397 203**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 397 212**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 397 237**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
(51) *A61K 8/85*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
IE 29.12.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 397 250** (51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 397 265** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL 29.07.2020 (84) BG 29.10.2020
CY 29.07.2020 CZ 29.07.2020
DK 31.12.2021 EE 29.07.2020
ES 31.12.2021 FI 31.12.2021
GR 30.10.2020 HR 29.07.2020
HU 30.12.2016 IE 30.12.2021
IS 29.11.2020 LT 29.07.2020
LU 30.12.2020 LV 29.07.2020
MC 29.07.2020 MK 29.07.2020
MT 29.07.2020 NO 29.10.2020
PL 30.12.2021 PT 30.11.2020
RO 29.07.2020 RS 29.07.2020
SI 29.07.2020 SK 29.07.2020
SM 29.07.2020

(11) **3 397 270** (51) ***A61K 38/46***
(84) EE 17.04.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 397 275** (51) ***A61K 39/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 397 289** (51) ***A01N 25/34***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 397 296** (51) ***A61L 29/08***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 397 297** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 397 304** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 397 305** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 397 355** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 397 364** (51) ***B01D 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 397 375** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 397 386** (51) ***B01D 15/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 397 389** (51) ***B03C 1/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 397 398** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 29.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 397 424** (51) ***B24B 3/34***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 29.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 397 431** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 397 442** (51) ***C08J 11/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 397 469** (51) ***B29D 30/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 397 477** (51) ***B32B 3/26***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 397 498** (51) ***B41M 5/03***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 397 538** (51) ***B62B 5/06***

(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 397 549**
(51) *B62K 11/04*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 397 657**
(51) *C08F 4/64*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 397 670**
(51) *C08G 63/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 397 681**
(51) *C08K 5/1545*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 397 682**
(51) *C08K 5/1575*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 397 693**
(51) *C08L 95/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 397 720**
(51) *C10B 47/00*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 397 724**
(51) *C10G 45/64*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 397 755**
(51) *A61P 35/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 397 793**
(51) *C23F 1/14*
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 397 800**
(51) *D04H 1/4209*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 397 826**
(51) *E04G 21/24*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 397 889**
(51) *F16L 41/08*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 397 942**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 397 943**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 397 954**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 397 979**
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 398 006**
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 398 007**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 398 043**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 398 071**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 398 102**
(51) *G16B 20/30*

(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 398 111**
(51) *G06V 20/50*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 398 123**
(51) *G06N 3/096*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 398 187**
(51) *G09B 9/32*
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 398 227**
(51) *H01Q 1/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 398 266**
(51) *H04B 10/118*
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 398 271**
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 398 285**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.12.2023
IT 29.11.2023
LU 29.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 398 287**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 398 335**
(51) *H04N 21/231*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 398 336**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 398 370**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.12.2023
IT 15.11.2023
LU 29.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 398 386**
(51) *H04B 7/26*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 398 430**
(51) *A01H 5/10*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 398 441**
(51) *A23B 7/157*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 398 452**
(51) *A23L 27/20*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 398 479**
(51) *A47B 9/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 398 518**
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 398 551**
(51) *A61B 34/10*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 398 560**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 398 633**
(51) *A61M 5/303*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 398 655**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61N 7/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 398 729**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B25J 5/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 398 769**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C23C 16/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 398 795**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60G 7/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 398 796**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60G 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 398 886**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B65G 47/32*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 398 947**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 398 968**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07K 16/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 398 976**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *C08F 4/6592*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 399 033**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 399 042**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *C12N 15/90*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **3 399 100**
(84) RS 26.06.2025
(51) *D21C 9/10*

(11) **3 399 248**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 399 314**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 399 345**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01T 1/208*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 399 357**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 399 408**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 399 464**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 399 465**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 399 471**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 7/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 399 513**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 399 555**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 399 701**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 399 813**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 399 935**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 399 944**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 399 947**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 399 948**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 400 037**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 400 094**
(84) PL 22.01.2025
(51) *B01F 25/451*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 400 146**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 400 160**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B61L 27/30*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 400 234**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C07K 1/34*

(11) **3 400 280**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C10M 159/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 400 309**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 400 421**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 400 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 30/56*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 400 445**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 400 470**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 400 558**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 400 583**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G07D 7/1205*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 400 584**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G07D 7/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 400 673**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 400 684**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 400 691**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 400 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 400 995**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 401 007**
(84) PL 05.02.2025
(51) *B01J 19/08*
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 401 012**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B01J 37/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 401 053**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 401 054**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 401 085**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B29C 70/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 401 086**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) *B29C 70/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 401 162** (51) ***B60Q 1/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 401 587** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 401 622** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 401 690** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 10.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 401 691** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 10.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 401 700** (51) ***G01S 15/60***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 16.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 401 832** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 FR 29.01.2024
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 10.12.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 10.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 401 882** (51) ***G06T 15/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 401 987** (51) ***H01M 4/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 402 040** (51) ***H02K 41/03***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 402 086** (51) ***H04B 7/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 402 173** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 402 207** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 402 208** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
NL 11.09.2024 PT 13.01.2025
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
RO 11.09.2024 SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 402 217** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 402 250** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 402 252** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 402 399** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 FR 22.01.2024
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 19.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 19.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 402 439** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 402 486** (51) ***A61K 31/551***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 402 548** (51) ***A61M 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 402 674** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 402 777** (51) ***C07D 413/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 402 822** (51) ***C07K 16/28***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 402 844** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 402 862** (51) ***C10L 1/00***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 402 890** (51) ***C12N 15/87***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 402 919** (51) ***D06F 69/02***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 402 954** (51) ***E06B 3/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 402 970** (51) ***F02B 29/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 403 023** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 403 103** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 06.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 403 184** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 403 213** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 403 240** (51) ***G06T 19/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 403 249** (51) ***G07F 17/32***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 403 275** (51) ***H01L 21/461***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 403 332** (51) ***H03M 13/35***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 403 342** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 403 357** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 403 392** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 22.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 403 409** (51) ***H04N 21/2183***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 403 475** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.11.2023
IT 11.10.2023
LU 11.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 403 519** (51) ***A43B 13/41***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 403 597** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 403 684** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 403 712** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 403 728** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 404 088** (51) ***C11D 3/386***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 404 162** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 404 191** (51) ***E06B 7/02***
(84) ES 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 404 194** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 404 381** (51) ***G01J 3/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 404 400** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 404 408** (51) ***G01N 30/02***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 404 421** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 404 425** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 404 427** (51) ***G01R 13/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 404 494** (51) ***G04B 37/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 404 496** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 404 507** (51) ***G06F 1/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 404 508** (51) ***G06F 1/3231***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 404 517** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 404 638** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 404 639** (51) ***G08G 1/0967***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 404 687** (51) ***H01H 33/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 404 737** (51) ***H01M 50/211***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 404 850** (51) ***H04B 1/3822***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 404 992** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 405 010** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 20.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 405 019** (51) ***B65D 85/52***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 405 038** (51) ***A23B 7/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 405 058** (51) ***A43B 19/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 405 094** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 405 099** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 405 168** (51) ***A61K 8/34***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 405 188** (51) ***A61K 31/20***

(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 405 191**
(51) ***A61K 9/50***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 405 192**
(51) ***A61K 31/415***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 405 195**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 405 237**
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 405 405**
(51) ***B65D 35/56***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 405 453**
(51) ***C07D 209/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 405 500**
(51) ***C08B 30/18***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 405 521**
(51) ***C08L 3/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 405 675**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 405 724**
(51) ***F25B 31/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 405 742**
(51) ***F41C 23/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 405 749**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 405 807**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 405 810**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 405 830**
(51) ***G06V 20/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 405 845**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 405 846**
(51) ***G06Q 30/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 405 897**
(51) ***G16B 20/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 405 904**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 405 905**
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 405 924**
(51) ***G06Q 50/43***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 405 927**
(51) ***G06T 7/254***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 405 932**
(51) ***G08B 13/196***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 405 966**
(51) ***H01G 11/68***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 406 031**
(51) ***H04B 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 406 110**
(51) ***H10K 59/123***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 406 209**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023

NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 406 210** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 406 213** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 406 261** (51) ***A61K 39/04***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 406 283** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 406 406** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 406 426** (51) ***B29C 70/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 406 434** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 406 500** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 406 502** (51) ***B61L 3/12***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 23.05.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 406 723** (51) ***C12N 15/62***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 406 759** (51) ***C23C 24/08***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 406 978** (51) ***F24F 3/167***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 052** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 407 054** (51) ***G01N 21/88***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 407 087** (51) ***G01S 17/88***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 407 107** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 407 234** (51) ***G06F 21/34***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 407 293** (51) ***G06T 5/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 407 317** (51) ***G08B 21/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 24.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 407 326** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 372** (51) ***H01H 1/20***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 407 389** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 407 483** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 407 664** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024

CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 407 764** (51) ***A46B 15/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 407 941** (51) ***A61M 5/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 407 959** (51) ***A61M 39/28***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 408 007** (51) ***B01D 37/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 408 046** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 408 051** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 408 137** (51) ***B60Q 1/05***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 408 688** (51) ***G01S 19/53***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 408 691** (51) ***G01V 3/38***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 408 705** (51) ***G02B 27/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 408 709** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 408 785** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 408 825** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 408 830** (51) ***G06T 7/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 408 833** (51) ***G06T 11/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 408 841** (51) ***G06V 20/05***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 408 883** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 409 029** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 409 034** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 409 065** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 409 123** (51) ***A21D 6/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 409 124** (51) ***A22C 7/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 409 180** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 409 219** (51) ***A61B 17/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 409 342** (51) ***B01D 47/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 409 422** (51) ***B24D 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 409 603** (51) ***B65C 9/42***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 409 632** (51) ***E04D 13/035***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 409 774** (51) ***C12N 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 409 816** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 409 828** (51) ***D06F 75/26***
(84) AL 30.06.2021
BE 31.05.2022
CH 31.05.2022
CZ 30.06.2021
EE 30.06.2021
FR 31.05.2022
GR 01.10.2021
HU 15.05.2018
IS 30.10.2021
LI 31.05.2022
LU 15.05.2022
MC 30.06.2021
MT 30.06.2021
NO 30.09.2021
PT 02.11.2021
RS 30.06.2021
SI 30.06.2021
SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021
BG 30.09.2021
CY 30.06.2021
DK 30.06.2021
FI 30.06.2021
GB 15.05.2022
HR 30.06.2021
IE 15.05.2022
IT 30.06.2021
LT 30.06.2021
LV 30.06.2021
MK 30.06.2021
NL 30.06.2021
PL 15.05.2023
RO 30.06.2021
SE 30.06.2021
SK 30.06.2021

(11) **3 409 949** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 08.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 08.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 409 958** (51) ***F16B 21/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 410 006** (51) ***F21V 5/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 410 085** (51) ***G01J 3/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 410 096** (51) ***G01N 15/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 410 106** (51) ***G01N 25/72***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 410 173** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 410 181** (51) ***H01L 29/417***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 410 226** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 410 254** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 410 270** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 410 272** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 410 328** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 410 400** (51) ***G06T 9/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 410 597** (51) ***H02N 2/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 410 649** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 410 789** (51) ***H04W 52/42***
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 410 850** (51) ***A01M 23/38***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 410 872** (51) ***A23L 27/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 410 874** (51) ***A23L 33/18***
(84) AL 05.05.2021
BE 31.01.2022
CY 05.05.2021
DK 05.05.2021
ES 26.01.2024
FR 31.01.2022
HR 05.05.2021
IS 05.09.2021
LU 25.01.2022
MC 05.05.2021
MT 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SK 05.05.2021
(84) AT 05.05.2021
BG 05.08.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
GR 06.08.2021
HU 25.01.2017
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
MK 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SI 05.05.2021
SM 05.05.2021

(11) **3 410 911** (51) ***A47K 13/26***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.11.2023
IT 04.10.2023
LU 23.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 411 011** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 411 121**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61K 31/365*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 411 162**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B21B 37/68*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 411 299**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B65D 25/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 411 523**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D21F 1/44*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 411 528**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E02D 5/56*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 411 575**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F02D 29/06*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 411 685**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01M 3/40*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 411 764**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 411 827**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06V 40/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 411 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 411 922**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 411 997**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 412 037**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 412 103**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 412 318**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61L 9/01*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 412 372**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B21D 24/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 412 628**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01B 13/14*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 412 726**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 412 730**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 412 732**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08L 79/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 412 752**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) *C09K 11/80*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 412 866**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 413 043**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 30/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 413 058**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01P 3/487*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 413 063**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 413 209**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 413 214**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 413 244**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 413 367**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H10K 30/86*

(11) **3 413 410**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H01S 3/10*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 413 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 413 573**
(51) *H04L 67/55*

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 413 648**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 413 770**
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 413 783**
(51) ***G16H 20/10***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 413 790**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 413 825**
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 413 965**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 414 029**
(51) ***B21D 22/30***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 414 047**
(51) ***B24B 3/36***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 414 274**
(51) ***C08G 18/66***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 414 315**
(51) ***C12H 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 414 350**
(51) ***C21D 9/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 414 575**
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 414 585**
(51) ***G01R 33/565***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 414 643**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 414 765**
(51) ***B23D 75/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 414 826**
(51) ***H02M 3/18***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 414 847**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GB 25.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 414 895**
(51) ***H04N 21/254***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 415 067**
(51) ***A47L 11/16***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 16.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 415 068**
(51) ***A47L 11/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 415 090**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 12.02.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 415 108**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 415 127**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 415 152**
(51) ***A61K 31/695***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 415 249**
(51) ***B21K 1/46***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 415 256**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 415 303**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 415 315**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 415 479**
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C04B 26/26*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 415 492**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C07C 45/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 415 577**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 415 583**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 415 645**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 16.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C14B 15/06*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 16.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 415 699**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 415 917**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/82*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 415 939**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 415 954**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 19/42*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 415 955**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 415 977**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/09*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 416 002**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 416 032**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 416 068**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 416 089**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 416 099**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 416 198**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 31/042*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 416 212**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01G 11/52*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 416 301**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 416 326**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 416 387**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
FI 19.10.2023
IE 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04N 19/52*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 416 745**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B03D 1/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 416 903**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) *B65G 47/71*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 416 915**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 37/02*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 417 036**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C10G 31/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 417 151**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16C 9/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 417 153**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 417 202**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 417 251**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01F 23/62*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 417 299**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01J 9/04*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 417 309**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 11/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 417 336**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 417 338**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 417 414**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 417 462**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01B 17/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 417 497**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 417 691**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01C 21/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 417 698**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 20.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 20.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 417 801**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 417 816**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 417 869**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 36/899*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 417 874**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 417 880**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 417 902**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.10.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 418 000**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B24B 45/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 418 061**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B41J 25/312*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 418 150**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 418 299**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025

(11) **3 418 306** (51) ***C07K 16/46***
(84) CZ 06.12.2023 (84) IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 418 328** (51) ***C08J 11/06***
(84) CH 30.06.2024 (84) ES 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 21.06.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 418 378** (51) ***C12N 5/0797***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 418 423** (51) ***C23C 16/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 418 480** (51) ***E05D 15/26***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 418 483** (51) ***E05F 15/622***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 418 496** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 418 591** (51) ***F16B 21/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 418 701** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 418 706** (51) ***H10N 30/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IE 23.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 23.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 418 765** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 418 780** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 418 785** (51) ***G02B 6/36***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 418 891** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 418 934** (51) ***G06F 21/55***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 418 983** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 419 013** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 01.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 01.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 419 076** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 419 089** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 419 133** (51) ***H02H 3/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 419 207** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 419 226** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 419 237** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 419 350** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 419 353** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024

LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 419 392** (51) ***H05K 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 419 403** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 419 418** (51) ***A01N 25/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 419 450** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 419 456** (51) ***A42C 5/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 419 498** (51) ***A61B 1/015***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 419 511** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 419 561** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 419 579** (51) ***A61G 3/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 419 612** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 419 719** (51) ***A61F 2/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 419 893** (51) ***B63H 5/125***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 419 980** (51) ***C07D 417/04***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 419 989** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 420 016** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 420 026** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 420 125** (51) ***C30B 25/18***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 420 305** (51) ***G01B 9/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 420 336** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 420 346** (51) ***G01N 21/958***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 420 414** (51) ***G03H 1/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 420 495** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 420 541** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 420 588** (51) ***H01L 23/48***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 420 652** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 420 710** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 420 720** (51) ***H04L 45/125***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 420 860** (51) ***G01G 21/23***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 420 867** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024

ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 420 880** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 420 887** (51) ***A61B 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 420 888** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 420 892** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GB 11.09.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 421 006** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
PL 31.07.2024 SK 31.07.2024

(11) **3 421 013** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 421 060** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 421 130** (51) ***B01J 37/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 421 250** (51) ***B41J 2/515***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 421 292** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 04.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 04.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 421 300** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 421 314** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 421 370** (51) ***B64D 27/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 421 423** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 421 432** (51) ***C03B 27/012***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 421 493** (51) ***C07K 16/26***
(84) HR 17.01.2024 (84) IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 421 500** (51) ***C07K 16/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 421 567** (51) ***C09J 163/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 421 577** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 421 783** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 421 806** (51) ***F04D 25/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 421 935** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 421 949** (51) ***G01F 1/692***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 13.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 13.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 422 034** (51) ***G01R 33/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 422 083** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 422 126** (51) ***G05B 19/404***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 422 151** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 422 235** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 422 292** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 422 323** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 422 333** (51) *G09G 3/20*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 422 405** (51) *H01L 23/495*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 422 456** (51) *H01M 10/0585*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 422 580** (51) *H03L 7/08*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 422 719** (51) *H04N 19/513*
(84) ES 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 422 776** (51) *H04W 52/02*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 422 814** (51) *H05B 6/12*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 422 848** (51) *A01N 1/02*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 422 859** (51) *A22C 7/00*
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 422 910** (51) *A47J 31/40*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 422 948** (51) *A61B 5/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 422 967** (51) *A61B 17/29*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 423 116** (51) *A61L 2/20*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 423 123** (51) *A61M 1/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 423 167** (51) *B01D 35/153*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 423 255** (51) *B29C 49/42*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 423 324** (51) *B60W 50/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 423 328** (51) *B60W 50/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 423 448** (51) *C07D 403/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 423 522** (51) *C08K 5/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 423 556** (51) *C11D 1/722*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 423 748** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 423 763** (51) *F25B 31/00*
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 423 806** (51) *G01N 1/22*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 423 865** (51) *G01S 17/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 423 978** (51) *H04L 49/9015*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 423 996** (51) *G06Q 10/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 424 027** (51) *G08B 13/00*
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 424 120** (51) *H01M 8/04537*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 424 186** (51) *H04L 51/42*

(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 424 204** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 424 354** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 424 425** (51) ***A61B 5/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 424 440** (51) ***A61B 17/11***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 424 524** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 424 551** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 424 630** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 424 665** (51) ***B29B 17/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 424 764** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 424 855** (51) ***B65H 37/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 424 907** (51) ***C07D 219/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 425 343** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 425 471** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 425 554** (51) ***G06K 7/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 425 579** (51) ***G06F 21/64***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 425 601** (51) ***G07D 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 425 609** (51) ***G08G 1/09***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 425 657** (51) ***H01L 21/56***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 425 670** (51) ***H10K 39/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 425 706** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 425 731** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 23.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 23.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 425 781** (51) ***H02K 49/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DE 01.02.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 08.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 08.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 425 801** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 05.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 425 815** (51) ***H04B 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 425 826** (51) ***H04J 14/02***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 426 000**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H05B 6/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 098**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A47C 31/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 426 102**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47C 27/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 426 136**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 426 137**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01S 13/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 426 138**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 426 155**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 426 166**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/064*

(11) **3 426 177**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 426 217**
(84) PL 15.01.2025
(51) *A61G 10/00*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 426 281**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 426 315**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61L 31/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 346**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 426 374**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B01D 29/11*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 435**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B24B 5/36*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 426 438**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B25B 7/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 426 567**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 426 575**
(84) FI 12.02.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 426 614**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C03B 23/023*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 426 615**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C03C 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 426 658**
(84) RS 15.04.2025
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 426 684**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 426 713**
(84) FI 15.01.2025
(51) *C08G 69/28*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 426 719**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08J 3/09*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 426 738**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C09D 11/30*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 426 740**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C09D 167/08*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 426 758**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 426 806**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C21D 1/78*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 426 907**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F02M 35/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 426 950**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 426 984**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 427 033**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 427 046**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 30/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 054**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 427 072**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 427 084**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 427 163**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 300**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 427 305**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) ES 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 427 371**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02K 7/108***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 427 432**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 510**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 427 585**
(84) AT 16.10.2024
CZ 26.11.2024
ES 16.10.2024
GB 25.11.2024
IE 26.11.2024
PL 16.10.2024
(51) ***A01N 43/04***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 427 676**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 427 702**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 427 721**
(51) ***A61K 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 427 831**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 427 843**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C04B 41/87***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 427 874**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23B 31/107***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 427 880**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B23G 1/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 428 097**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B65H 75/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 428 140**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C05F 5/00***
(84) GB 14.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 428 163**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 333/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 428 236**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 428 267**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12M 1/33***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 428 308**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
(51) ***C23C 10/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 428 364**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 428 377**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 428 479**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 428 602**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01L 25/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 428 617**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 428 621**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) ***G01N 21/359***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 428 635**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 658**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 428 669**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 670**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 428 687**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01S 7/499*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 428 896**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 428 912**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 14.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10D 13/06*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 428 984**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01K 7/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 429 053**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 429 076**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H03D 7/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 429 138**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 429 172**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 65/403*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 429 181**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 429 251**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 16/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 429 445**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A47J 41/02*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 429 454**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 3/125*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 429 470**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/026*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 429 509**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 429 652**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61L 27/34*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 429 727**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B01D 53/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 429 784**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 429 890**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60Q 1/04*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 430 084**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 430 110**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 430 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07H 1/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 430 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 430 242**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F01D 25/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 430 269**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F02B 37/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 430 306**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 430 350**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 430 376**
(84) AT 23.10.2024
(51) *G01N 15/1434*
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 430 388**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 430 430**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01S 19/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 430 450**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 465**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 430 526**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 430 546**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 430 547**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 430 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 430 722**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H03K 17/0812*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 430 746**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 430 814**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 430 973**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 431 042**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61F 2/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 431 096**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 38/20*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 431 115**
(84) FI 19.02.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 431 120**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 431 172**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B28B 1/00*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 431 189**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B05B 11/02*
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 431 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 431 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60K 20/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 431 438**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 431 476**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 512**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08F 222/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 431 544**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 431 547**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 67/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 431 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 431 605**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) *C12N 15/77*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 431 689**
(51) *E05F 15/614*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 431 770**
(51) *F04D 25/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 853**
(51) *F16L 37/28*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 431 866**
(51) *F21S 41/25*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 924**
(51) *G01B 21/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 431 939**
(51) *G01R 29/24*
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 431 994**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
SI 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 432 001**
(51) *G01N 33/82*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 432 006**
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 432 049**
(51) *G02B 21/33*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 432 092**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 432 214**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 432 259**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
IT 08.11.2023
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 432 260**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 261**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 432 287**
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 432 312**
(51) *G16H 30/40*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 432 367**
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 432 380**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 432 576**
(51) *H04N 7/24*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 432 580**
(51) *H04N 19/52*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 432 777**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 432 815**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 432 826**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 432 827**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 27/16***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 433 016**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 433 027**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 433 042**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23C 5/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 433 093**
(84) AL 04.09.2019
CY 04.09.2019
MC 04.09.2019
MT 04.09.2019
RS 11.07.2017
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 31.01.2024
GR 05.12.2019
MK 04.09.2019
PT 06.01.2020
SM 04.09.2019

(11) **3 433 098**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B32B 25/04***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 433 190**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 433 466**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 433 492**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
(51) ***F03G 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 433 579**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 433 592**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01L 5/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 433 610**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 433 612**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 433 659**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 433 662**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 433 681**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G04G 17/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 433 727**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 433 733**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 9/44***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 433 770**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 433 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 21/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 433 846**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 433 852**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G09F 9/33***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 434 208**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 434 216**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 434 234**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 434 369**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 434 378**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05D 3/14***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 434 476**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024

(11) **3 434 522**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 434 629**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65G 25/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 434 642**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B82B 1/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 434 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 434 796**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 434 916**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 434 996**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F24F 11/64*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 435 097**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 435 120**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 435 128**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 435 200**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 435 230**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 435 280**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 435 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 21/205*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 435 433**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03K 19/18*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 435 437**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 50/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 435 578**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 435 762**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 435 835**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A61B 1/005*

(11) **3 435 861**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 33/3415*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 435 862**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 435 890**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/20*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 435 894**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 435 901**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 18/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 435 927**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 436 004**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61K 31/404*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 436 034**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 35/00*

(11) **3 436 040**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/7024*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 436 149**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 436 292**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60K 17/22*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 436 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B60R 16/023*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 436 598**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/48*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 436 673**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F01N 3/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 436 802**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 436 857**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 436 885**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 12.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 1/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 436 904**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 437 032**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 437 041**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 437 140**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 437 160**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 437 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 41/044*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 437 272**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 47/28*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 437 493**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A24B 15/24*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 437 532**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 437 558**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 437 591**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61F 2/68*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 437 769**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B23B 5/28*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 437 891**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B41J 29/38*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 437 893**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *B41M 5/42*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 437 956**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B61L 27/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 437 982**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F25J 1/02*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 437 994**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 438 040**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 438 157**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 438 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 438 234**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 438 391**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E05F 15/616***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 438 422**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F01K 3/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 02.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 438 523**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F21S 41/657***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 438 554**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 438 559**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 438 570**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F25B 21/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 438 636**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01B 7/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 438 672**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 438 692**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01S 7/4861***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 438 768**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 01.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 438 815**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 986**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 439 021**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C09J 7/20***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 439 063**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 439 070**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 439 085**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***H01M 4/58***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01R 4/20***
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 439 197**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***H04B 7/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 439 208**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 439 315**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 439 365**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 439 403**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 439 438**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 439 440**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.08.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 439 553**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/083*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 439 595**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 439 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 11/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 439 728**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 439 775**
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CZ 20.09.2023
DK 31.05.2024
ES 03.05.2024
FR 31.05.2024
GR 21.12.2023
IE 02.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NL 31.05.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 31.05.2024
SK 20.09.2023
(51) *B01F 33/452*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 02.05.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 20.12.2023
PT 31.05.2024
RS 20.09.2023
SI 31.05.2024
SM 20.09.2023

(11) **3 439 779**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 439 848**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B29C 48/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 439 869**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 22.03.2024
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 21.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 21.03.2024
SI 06.09.2023
(51) *B32B 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 439 958**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 440 089**
(84) FI 29.01.2025
(51) *C07H 19/20*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 440 091**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C07K 14/395*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 440 093**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C07K 1/36*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 440 097**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C07K 7/54*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 440 165**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C10M 135/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 440 189**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 440 222**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 440 382**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16H 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 440 414**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F24H 4/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 440 492**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 440 511**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 516**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G04G 21/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 440 767**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02M 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 440 832**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04N 25/71*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 440 860**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 441 066**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61K 31/277*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 441 087**
(84) FI 19.02.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 441 134**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *B01D 71/26*
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 441 195** (51) ***B25H 3/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 441 292** (51) ***B62J 1/08***
(84) BG 17.01.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 03.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 441 313** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 441 373** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 06.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 441 469** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 441 631** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 441 690** (51) ***F24F 11/64***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 441 746** (51) ***G01N 19/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 441 757** (51) ***G01N 31/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 441 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 12.09.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 441 793** (51) ***G01T 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 441 804** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 441 814** (51) ***G02C 7/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 441 817** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 441 818** (51) ***G03F 7/038***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 07.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 07.08.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 441 839** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 31.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 09.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 441 906** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 441 977** (51) ***G16H 50/50***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 441 984** (51) ***H01B 9/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 985** (51) ***H01B 11/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 442 038** (51) ***H01L 33/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 442 046** (51) ***H10K 50/17***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 442 126** (51) ***H03M 7/40***
(84) HR 18.09.2024 (84) IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 442 157** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 442 243** (51) ***H04R 7/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 442 301** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 442 326** (51) ***A01H 5/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 442 436** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 442 482** (51) ***A61F 7/02***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 442 542** (51) ***A61K 39/39***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 442 598** (51) ***C12N 15/52***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 442 667** (51) ***A62B 18/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 442 675** (51) ***A63B 21/062***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 442 690** (51) ***B01D 53/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 442 731** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 442 842** (51) ***B60W 30/19***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 443 013** (51) ***A61P 35/00***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 443 045** (51) ***C09J 5/02***
(84) ES 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 443 087** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 443 088** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 443 193** (51) ***E21B 10/44***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 443 218** (51) ***F02P 3/04***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 443 226** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 443 272** (51) ***B32B 3/08***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 443 291** (51) ***F41H 5/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 443 299** (51) ***G01C 21/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 443 308** (51) ***G01J 3/52***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 443 374** (51) ***G01R 35/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 443 408** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 443 694** (51) ***H04J 14/02***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 443 735** (51) ***H04N 5/76***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 443 753** (51) ***H04R 7/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 443 815** (51) ***H05B 41/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 443 817** (51) ***H05H 1/28***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 443 892** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 443 924** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 443 953** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 443 973** (51) ***A61K 36/195***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 443 988** (51) ***A61L 9/01***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 443 998** (51) ***A61M 5/172***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 444 032** (51) ***B01J 39/04***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 444 046** (51) ***B22D 19/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 444 070** (51) ***B24B 49/04***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GB 08.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 444 107** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 444 138** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 444 141** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 444 337** (51) ***C12N 9/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 444 412** (51) ***E04F 10/10***
(84) AL 23.11.2022
BG 23.11.2022
(84) AT 14.08.2024
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GB 14.08.2024
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LU 14.08.2023
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 14.08.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 444 413** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 21.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 21.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 444 478** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 444 576** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 444 603** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 444 626** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 444 632** (51) ***G01S 13/95***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 444 634** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 17.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 444 642** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 444 643** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 444 651** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 444 655** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 444 657** (51) ***G02F 1/13***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 444 688** (51) ***B64D 47/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 444 752** (51) ***G06V 40/13***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 444 823**
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 444 830**
(51) *H01H 33/48*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 444 857**
(51) *H01L 33/48*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 444 963**
(51) *H04B 7/024*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 444 979**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 445 098**
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 445 233**
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 445 241**
(51) *G01R 33/567*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 445 294**
(51) *A61F 2/90*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 445 317**
(51) *A61K 8/33*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 445 411**
(51) *A61L 27/36*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 445 446**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 445 521**
(51) *B29C 65/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 445 533**
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 445 562**
(51) *B29C 65/08*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 445 599**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 445 622**
(51) *B60T 8/1755*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 445 703**
(51) *B67D 1/12*
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 445 791**
(51) *C08F 112/08*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 445 883**
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
(84) HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 446 141**
(51) *G01R 33/563*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 446 208**
(51) *G06F 8/36*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 446 223**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 446 501**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 446 574**
(51) *A24D 3/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 446 689**
(51) *A61K 31/26*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 446 789**
(51) *B05B 7/08*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 446 814**
(51) *C23C 28/04*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 446 962**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B64C 1/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 446 974**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B64C 39/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 446 989**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 19.05.2024
FR 31.05.2024
GR 14.12.2023
IE 18.05.2024
IT 18.05.2024
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65B 31/02*
(84) BG 18.05.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.06.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 447 011**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B65G 53/12*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 447 036**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C04B 7/02*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 447 040**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B01F 25/60*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 447 086**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 447 243**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F01D 1/24*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 447 278**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F02M 31/125*
(84) CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 04.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 447 358**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01S 5/02216*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 447 406**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 447 492**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 447 496**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 447 498**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 447 526**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 447 532**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 447 539**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 447 557**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 447 565**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 14.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 447 792**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.08.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 447 852**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01R 13/6585*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 447 895**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 03.04.2024
DK 31.08.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 03.07.2024
PT 31.08.2024
RS 03.07.2024
SI 31.08.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 20.08.2024
HR 03.04.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 03.04.2024
NL 31.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SE 31.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 447 904**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
(51) *H02P 6/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 447 955**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 447 961**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 448 017**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 448 131**
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05H 1/34***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 448 230**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 3/117***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 448 248**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 448 374**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/137***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 448 463**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 448 491**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 448 492**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 448 503**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 448 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 448 604**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 30.04.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 26.04.2024
GR 26.01.2024
IE 25.04.2024
IT 25.04.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 654**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 448 671**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 448 763**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65C 9/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 448 787**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65G 47/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 448 818**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C03B 37/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 448 879**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 448 893**
(84) CZ 22.05.2024
GB 26.10.2024
(51) ***C08F 4/34***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 449 086**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E21B 47/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 449 215**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 449 278**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 15/89***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 449 281**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01S 7/53***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 449 363**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 449 380**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 51/42***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 449 437**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 449 648**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 449 649**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 449 700**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H05H 1/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 449 728**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) ***A22C 11/02***
(84) CZ 06.12.2023
GB 31.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023

NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 449 754**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 449 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 449 798**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 30.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 449 800**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 449 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 3/103***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 449 838**
(84) CH 30.04.2024
ES 27.04.2024
IE 26.04.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 30.04.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 449 848**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 449 891**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 449 958**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 60/148***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 450 030**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 037**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 01.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 01.10.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B08B 15/04***
(84) CZ 01.09.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 01.09.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 450 062**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 450 253**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 450 286**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62H 5/14***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 450 309**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B64U 20/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 450 334**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65B 53/06***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 450 355**
(84) CZ 01.05.2024
GB 14.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 17/06***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 450 473**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 450 489**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 450 622**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D21C 1/02***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 450 624**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 450 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 450 666**
(51) ***E05D 5/02***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 16.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 697**
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 450 736**
(51) ***F02K 1/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 450 826**
(51) ***F21S 10/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 450 873**
(51) ***F24F 13/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 450 941**
(51) ***G01J 5/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GB 31.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 450 947**
(51) ***G01L 5/162***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 958**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 450 997**
(51) ***G01R 11/25***
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 451 004**
(51) ***G01R 31/36***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 451 009**
(51) ***G01R 33/561***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 451 021**
(51) ***G01S 17/42***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 022**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 451 049**
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 451 056**
(51) ***G03B 17/56***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 30.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 451 082**
(51) ***G04R 20/26***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 451 091**
(51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 451 097**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 451 110**
(51) ***G05D 23/19***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 451 144**
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 451 168**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 451 184**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 451 211**
(51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 451 230**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 451 244** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 451 279** (51) ***G06T 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 451 348** (51) ***G21K 4/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 451 383** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 451 396** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 03.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 451 439** (51) ***H01M 4/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 451 565** (51) ***H04L 1/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 451 603** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 25.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 451 666** (51) ***H04N 19/56***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 451 725** (51) ***H04W 16/06***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 802** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 451 841** (51) ***A22B 5/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 451 867** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 451 926** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 451 961** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 451 973** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 452 032** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 452 096** (51) ***A61K 47/64***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 452 113** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 452 131** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 452 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 452 155** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 452 179** (51) ***A62C 31/28***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 452 271** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 452 493** (51) ***C07K 14/005***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 452 548** (51) ***C08H 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 452 585** (51) ***C12N 9/54***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 452 601** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 452 712** (51) ***F02F 3/20***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 452 723** (51) ***F04B 1/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 452 755** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 452 861**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 452 958**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 453 121**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 453 174**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 453 208**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 453 215**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 453 283**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A45D 8/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 453 297**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 453 300**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 453 308**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 352**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 453 403**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61K 45/06*
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 453 537**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B41M 1/10*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 453 546**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60J 7/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 453 548**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B60K 6/36*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 453 561**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60N 2/015*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 453 623**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 45/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 453 648**
(84) CZ 03.04.2024
GB 07.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65G 15/14*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 453 653**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B65G 47/91*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 453 683**
(84) AT 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C03B 7/06*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 453 768**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 453 871**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 454 002**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F28G 1/16*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 454 023**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 454 053**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01N 24/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 454 067**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 454 072** (51) ***G01R 33/58***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 454 084** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 454 088** (51) ***G01S 19/20***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 454 096** (51) ***G02B 3/08***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 07.09.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 07.09.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 454 117** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 454 119** (51) ***G03F 1/22***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GB 09.09.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 09.09.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 454 120** (51) ***G03F 1/22***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 09.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 09.09.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 454 151** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 06.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 454 152** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 454 256** (51) ***G06V 30/262***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 454 300** (51) ***G06T 7/55***
(84) ES 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 454 305** (51) ***G07B 15/02***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 454 333** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 454 352** (51) ***H01G 4/30***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 06.09.2024, HR 24.04.2024, LU 06.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 454 374** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 454 389** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 454 477** (51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 454 481** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 454 663** (51) ***A23D 9/013***
(84) ES 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 454 733** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 454 781** (51) ***A61F 2/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 454 801** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 454 915** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 454 950** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 455 016** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 455 069**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B32B 15/09***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 455 093**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60G 3/18***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 455 240**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07K 14/31***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 455 267**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 455 404**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D21H 17/37***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 455 428**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 455 457**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 455 459**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 455 460**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 47/022***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 455 480**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02D 35/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 455 597**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 455 657**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01W 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 455 712**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 455 795**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/042***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 455 821**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06Q 30/0203***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 455 846**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 455 864**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01F 3/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 455 910**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01S 3/06***

(11) **3 455 969**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 455 989**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 455 993**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 456 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 456 058**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 456 073**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 456 078**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 456 122**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 456 136**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 456 197**
(84) CZ 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01M 21/02***
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 456 246**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 5/349***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 456 329**
(84) BG 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024

(11) **3 456 345**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 39/00***

(11) **3 456 348**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 39/145***

(11) **3 456 350**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 456 453**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23F 5/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 456 462**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23Q 1/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 14.09.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 456 599**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 456 630**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64C 31/06***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 456 748**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 456 820**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 456 847**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 456 862**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C23C 22/23***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 456 896**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E04B 2/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 456 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02P 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 457 009**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 18.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) ***F16J 15/447***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 457 044**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F24F 1/0003***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 457 051**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25B 9/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 457 053**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F25B 41/37***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 457 061**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 457 110**
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 1/34***
(84) DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 457 117**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 457 121**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/1468***

(11) **3 457 143**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 457 175**
(84) CZ 06.03.2024
GB 13.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 189**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 7/105***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 457 237**
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G05B 19/18***
(84) GB 13.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 457 378**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 457 383**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 457 412**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G16H 50/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 457 435**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 457 436**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 457 450**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 457 622**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G07C 13/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 623**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G07C 13/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 670**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 457 769**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 52/38***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 457 775**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 457 841**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 18.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 457 940**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 457 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 458 002**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 458 012**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 458 138**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 458 171**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01D 17/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 458 173**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01D 24/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 458 185**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 458 205**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 458 292**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 458 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 458 305**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 458 326**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 458 602**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 458 645**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D21H 11/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 458 836**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/47***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 458 941**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 458 953**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 458 991**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***G07C 5/00***

(11) **3 459 017**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06N 3/045***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 459 047**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06T 7/174***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 459 061**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G08C 17/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 459 129**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023

GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 459 131**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60L 58/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 459 179**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 06.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 06.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 459 193**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 459 198**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 459 235**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04N 1/23*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 459 325**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 12.05.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 459 348**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.08.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A01K 1/035*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 459 349**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A01K 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 13.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 459 357**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 38/27*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 459 434**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 444**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 459 447**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 459 477**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 459 484**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 21.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 459 493**
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 459 497**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/08*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 459 568**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 459 574**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 459 586**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 459 592**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 459 669**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 04.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 459 732**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 459 745**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B41J 2/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 459 756**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 459 837**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 03.01.2024
DK 31.08.2024
ES 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 03.04.2024
PT 31.08.2024
RS 03.04.2024
SI 31.08.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B63B 1/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 03.08.2024
HR 03.01.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NL 31.08.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 31.08.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 459 869**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NL 30.09.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 30.09.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65B 61/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
DK 30.09.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 06.06.2024
PT 30.09.2024
RS 06.06.2024
SI 30.09.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 459 877**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 18.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 18.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 459 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 459 899**
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 459 914**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 459 958**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07F 9/576***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 459 974**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 16/40***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 459 975**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08B 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 460 063**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 460 170**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21B 17/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 178**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 460 253**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F04D 29/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 460 361**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 460 396**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 460 420**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01F 23/14***

(11) **3 460 426**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 460 472**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 460 497**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 460 509**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 460 518**
(51) ***G01S 17/42***

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 22.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 13.09.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 460 571**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 460 776**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 460 783**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G09F 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 460 830**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 460 833**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 460 870**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 50/112***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 21.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 460 872**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 461 125**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 461 148**
(84) AT 22.03.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 19.08.2023
IT 22.03.2023
LU 19.08.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GB 19.08.2024
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 461 234**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***H05B 47/10***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 461 249**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 461 250**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 461 368**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A46B 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 461 426**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 450**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 461 490**
(84) CZ 13.03.2024
GB 28.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 461 594**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25D 16/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 461 609**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 29.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B27N 3/04***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 778**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 05.09.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 461 781**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B66B 23/04***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 461 809**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C07C 237/26***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 461 865**
(51) ***C09D 11/54***

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 461 878**
(51) *C10M 153/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 461 881**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 461 889**
(51) *C12N 9/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 461 940**
(51) *D04H 1/4266*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 461 956**
(51) *E02F 9/28*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 461 964**
(51) *E04C 5/12*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 462 034**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 462 036**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 462 074**
(51) *F16M 11/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 462 112**
(51) *F25D 29/00*
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 462 130**
(51) *G01B 21/20*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.06.2024
LU 29.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 462 164**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 462 210**
(51) *F41G 3/04*
(84) CZ 14.02.2024
GB 27.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 462 226**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 462 228**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 462 242**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 462 246**
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 462 275**
(51) *H04L 65/612*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 462 287**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 22.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 462 291**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 462 403**
(51) *G06Q 40/08*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 462 411**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 462 456**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024

SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 462 483** (51) ***H01L 23/498***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 462 500** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 462 596** (51) ***H02P 3/04***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 462 603** (51) ***H02P 29/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 462 795** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 462 844** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 462 904** (51) ***A23K 20/189***
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 462 917** (51) ***A23L 33/135***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 462 953** (51) ***A41D 27/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 462 958** (51) ***A43B 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 462 977** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 462 981** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 462 985** (51) ***A47B 47/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 463 009** (51) ***B28D 1/12***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 463 035** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 463 051** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 463 062** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 463 072** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 463 092** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 463 104** (51) ***A61B 10/04***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 463 105** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 463 149** (51) ***A61B 34/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 463 191** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 463 206** (51) ***A61F 2/90***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 463 222** (51) ***A61F 7/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 463 230** (51) ***A61F 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 463 275** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 463 329** (51) ***A61K 31/194***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 463 430** (51) ***C07K 14/78***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 463 434** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 463 490** (51) ***A61L 2/20***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 463 519** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 463 575** (51) ***A61P 25/28***

(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 463 631**
(51) *B01D 67/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 463 673**
(51) *B03C 5/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 463 776**
(51) *B28B 11/24*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 463 884**
(51) *B41F 13/20*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 993**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 464 002**
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 464 008**
(51) *G06F 40/30*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 464 048**
(51) *B63B 17/00*
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 464 071**
(51) *B65B 3/02*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 464 163**
(51) *B67D 1/08*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 464 210**
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 464 243**
(51) *C07D 215/56*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 464 333**
(51) *C07K 14/415*
(84) AL 08.05.2024
GB 08.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
IE 19.05.2024
MC 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 464 412**
(51) *B32B 27/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 464 491**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 26.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.05.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 464 515**
(51) *C10G 47/06*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 27.05.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IE 26.05.2024
IT 30.08.2023
LU 26.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 464 537**
(51) *C11D 3/386*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 464 554**
(51) *B81C 99/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 464 612**
(51) *C12Q 1/06*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 464 661**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 464 668**
(51) *C22C 38/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 464 725**
(51) *D21H 27/10*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 464 733**
(51) *E02B 17/00*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 464 759**
(51) *E05B 15/16*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 01.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 01.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 464 778**
(51) *E06B 9/42*
(84) ES 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 464 784**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *G01B 21/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 464 817**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 49/10*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 464 881**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F03B 17/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 464 922**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F16D 41/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 465 031**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 465 039**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *F26B 17/04*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 465 246**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 465 247**
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 465 249**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 465 265**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 465 283**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 465 301**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 465 446**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 465 463**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 465 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 465 603**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 465 630**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 465 679**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 465 681**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 465 730**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 465 755**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 465 767**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 465 807**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 465 844**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01S 5/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 465 918**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 465 926**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 465 939**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 466 025** (51) ***H04L 65/1033***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 466 027** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 466 031** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 466 041** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 466 052** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 466 157** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 466 169** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 08.05.2024 BE 31.05.2024
BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DE 03.12.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
FR 08.07.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 27.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 27.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 466 199** (51) ***H05B 6/54***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 466 243** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 466 257** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 18.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 18.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 466 278** (51) ***A23L 33/115***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
GB 05.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 466 290** (51) ***A43B 9/12***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 466 335** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 466 338** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 466 347** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 466 362** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 466 403** (51) ***A61K 8/60***
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 466 408** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 466 451** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 466 456** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 466 465** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 28.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 466 480** (51) ***A61M 39/10***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 466 601** (51) ***B23K 26/22***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GB 04.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 466 609** (51) ***B24B 3/34***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GB 01.10.2024 GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 466 613** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 466 642** (51) ***B29C 53/64***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 466 716** (51) ***B60B 9/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 466 741** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 466 800** (51) ***B62D 25/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 06.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 466 832** (51) ***B65D 57/00***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 466 836** (51) ***B65D 81/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 466 859** (51) ***B66B 19/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 467 008** (51) ***C08J 3/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 467 025** (51) ***C08L 27/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 467 036** (51) ***C08L 75/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 467 079** (51) ***C11D 1/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 467 103** (51) ***C12N 5/0797***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 467 196** (51) ***D06L 1/12***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 467 210** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 467 213** (51) ***E03C 1/181***
(84) ES 20.03.2024 (84) GB 09.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 467 221** (51) ***E04B 1/78***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 467 223** (51) ***E04B 1/78***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 467 248** (51) ***E06B 3/50***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 31.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 31.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 467 260** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 467 333** (51) ***F16F 1/04***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 467 349** (51) ***F16H 47/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.05.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 467 384** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 467 474** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 467 482** (51) ***G01N 21/84***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 467 579**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 467 587**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G03F 7/11*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 467 604**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 467 613**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 467 631**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 467 642**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/067*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 467 658**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 467 661**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G09F 11/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 467 715**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 467 765**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 467 772**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 467 787**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 7/55*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 467 819**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 467 855**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 11.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 467 865**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01H 85/02*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 467 885**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C03B 19/06*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 467 897**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 467 920**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 467 933**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/44*

(11) **3 467 957**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 468 021**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02M 1/44*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 468 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 468 047**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 468 118**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(51) *H04L 47/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.10.2023
MC 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 468 132**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 468 165**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 468 188**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 468 208**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 21/435*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 468 267**
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 468 286**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 12/66*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 468 304**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 468 312**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 468 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H05K 1/03*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 468 320**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 468 359**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A01L 11/00*

(11) **3 468 373**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A22C 25/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 468 394**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 468 429**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 468 444**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 468 452**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 01.09.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 468 466**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 02.06.2024
IS 08.09.2024
LU 02.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 468 478**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 468 488**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61B 17/062*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 468 590**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 468 622**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61L 2/08*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 468 634**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 468 635**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 468 643**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 468 651**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 468 671**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61Q 1/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 468 696**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B01D 61/16*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 468 735**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
(51) *B23C 3/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 13.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IE 13.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 468 749** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 25.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 468 941** (51) ***C05F 5/00***
(84) CH 30.06.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 09.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 469 156** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 469 163** (51) ***E04B 2/84***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 469 165** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 469 202** (51) ***F16D 9/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 469 228** (51) ***F16F 13/26***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 469 273** (51) ***F25C 5/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 469 311** (51) ***G01D 4/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 469 338** (51) ***G01N 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 469 362** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 469 401** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 431** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 14.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 469 444** (51) ***G05D 13/62***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 446** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 469 460** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 464** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 469 467** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 469 565** (51) ***G08B 13/24***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 469 570** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 469 574** (51) ***G09F 19/14***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 469 580** (51) ***G10L 17/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 583** (51) ***G10L 15/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 469 589** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 30.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 469 626** (51) ***H01L 23/532***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 469 690** (51) ***H02K 7/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 469 706** (51) ***H02S 20/32***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 469 747** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 469 803**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 21/478*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 469 848**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 469 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 469 893**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 26.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01K 85/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 469 897**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 469 898**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 905**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 469 922**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A24B 3/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 10.10.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 469 984**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 470 003**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 470 022**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 470 028**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 9/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 470 030**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 470 041**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 470 137**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C10G 75/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 470 141**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 470 175**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B24C 5/06*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 470 198**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B29C 31/00*
(84) CZ 29.11.2023
GB 11.10.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 470 212**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 470 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60B 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.10.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 470 299**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 470 353**
(51) *B65H 3/48*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 470 363**
(51) *B66D 1/48*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 470 379**
(51) *C02F 1/50*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 470 380**
(51) *C02F 1/68*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 470 407**
(51) *C07D 333/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 470 493**
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 470 528**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 470 570**
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 470 575**
(51) *E01B 19/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 470 579**
(51) *E02D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 584**
(51) *E02F 9/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 470 587**
(51) *E03D 11/14*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 470 618**
(51) *E21B 33/035*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 470 683**
(51) *F04D 29/58*
(84) CZ 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
SK 25.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 470 713**
(51) *F16K 11/074*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 08.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 470 727**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 26.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 470 728**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 470 731**
(51) *F21V 15/01*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 470 745**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 05.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 803**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 27/144*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 470 820**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 470 851**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01R 1/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 470 852**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 470 859**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 470 874**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01S 13/58*

(11) **3 470 876**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 10.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 470 901**
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 470 903**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 470 920**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 470 921**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 922**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 981**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 470 987**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 470 997**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G16B 50/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 471 004**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 471 016**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 471 018**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 10/60*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 471 028**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 066**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G07C 9/27*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 471 069**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 471 075**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 471 080**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 471 114**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01D 5/22*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 471 122**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01G 11/32*
(84) CZ 03.01.2024
GB 11.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 471 230**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02H 9/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 471 246**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 471 269**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H03K 17/0812*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 471 296**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 471 378**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 471 388**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 471 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 471 398**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 23/80*
(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 471 411**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 13/139*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 471 423**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04N 21/414*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 471 440**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 471 442**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 471 496**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 471 503**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 76/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 471 571**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A43B 7/22*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 471 595**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 471 632**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 471 635**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/62*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 471 638**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 471 659**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 471 697**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 471 720**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61K 31/4172*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 471 725**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/44*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 471 745**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 471 843**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
(51) *A63B 21/005*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 24.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IE 24.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 471 873** (51) ***B01J 8/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 471 878** (51) ***B01L 9/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 472 040** (51) ***B63B 59/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 472 113** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 15.06.2024
IS 01.09.2024 LU 15.06.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 472 206** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 472 242** (51) ***C08L 63/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 472 245** (51) ***C08L 101/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 472 598** (51) ***G01N 21/53***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 472 628** (51) ***G01Q 60/32***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 472 650** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 472 754** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 472 756** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 30.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 472 846** (51) ***H01C 1/01***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 472 847** (51) ***H01H 33/662***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 472 935** (51) ***H03K 17/96***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IE 21.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 21.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 472 960** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 472 965** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 472 988** (51) ***H04L 67/1008***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 473 105** (51) ***A22C 11/12***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 473 135** (51) ***A47C 3/026***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 473 160** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 473 169** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 473 171** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 473 173** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 473 175** (51) ***A61B 5/274***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 473 189** (51) ***A61B 17/04***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 473 211**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/16***

(11) **3 473 213**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 473 274**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 473 276**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 473 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B22C 15/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 473 374**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23Q 1/54***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 473 386**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 473 418**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 473 449**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 473 515**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B61F 5/52***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 20.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 473 544**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 473 557**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 1/26***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 473 581**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B66C 1/48***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 473 600**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 473 678**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08L 101/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 473 686**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 201/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 473 740**
(84) AL 05.05.2021
BE 31.08.2021
CH 31.08.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
FI 05.05.2021
GR 06.08.2021
HU 21.08.2017
IS 05.09.2021
LI 31.08.2021
LU 21.08.2021
MC 05.05.2021
MT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SI 05.05.2021
SM 05.05.2021
(51) ***B23K 11/11***
(84) AT 05.05.2021
BG 05.08.2021
CY 05.05.2021
DK 05.05.2021
ES 05.05.2021
GB 21.08.2024
HR 05.05.2021
IE 21.08.2021
IT 05.05.2021
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
MK 05.05.2021
NL 05.05.2021
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SK 05.05.2021

(11) **3 473 750**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C25B 3/25***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 473 760**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 473 781**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E04D 12/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 473 807**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 473 853**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 473 930**
(84) BG 24.01.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 03.09.2024
HR 29.05.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 473 995**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 474 011**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 474 019**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 474 038**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 474 056**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 474 079**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G03G 15/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 474 104**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 474 120**
(84) CZ 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 474 126**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 23.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 144**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 474 152**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 474 171**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 474 182**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 474 196**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 474 210**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 474 286**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61G 15/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 474 290**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 319**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 474 339**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H10K 39/36*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 474 357**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 474 364**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 474 441**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H03B 5/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 547**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 474 585**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 474 592**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 474 601**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 19.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 648**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 11.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 474 693**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A41D 31/08***

(11) **3 474 746**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 474 795**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 474 903**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 275/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 475 071**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 475 079**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B32B 9/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 475 286**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C07D 487/04***

(11) **3 475 292**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 475 323**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 10/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 475 362**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 475 384**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C09K 8/524***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 475 414**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C12N 5/0783***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 475 443**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12Q 1/48***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 475 503**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 475 524**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 475 525**
(51) ***E21B 43/00***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 475 597**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 475 740**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 1/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 475 780**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05F 1/575***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 475 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 475 861**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 475 866**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 475 874**
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 07.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 475 879**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 10/77***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 475 923**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 475 933**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 475 950**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 476 003**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 30.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 476 011**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 06.06.2024
LU 06.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01R 13/74***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 476 025**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 476 026**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 476 124**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 476 130**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 11.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 476 178**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 476 248**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A46B 3/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 476 276**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 476 280**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 476 290**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 476 302**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 476 304**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 476 307**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 476 313**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 476 318**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 476 321**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 476 327**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 476 328**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 476 345**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 476 348**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 476 359**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 476 360**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 476 365**
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 476 369**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 476 374**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 476 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 476 413**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 476 468**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01J 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 482**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 476 485**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 498**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B08B 9/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 476 504**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 476 507**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23B 27/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 476 538**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B24B 23/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 476 578**
(84) CZ 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 476 615**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 476 671**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 25/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 476 681**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 476 682**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 476 684**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 17.07.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 476 777** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 815** (51) ***C04B 35/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 476 850** (51) ***A61K 31/69***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 476 852** (51) ***C07F 9/6521***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 476 862** (51) ***C07K 16/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 476 871** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 476 874** (51) ***C08F 290/06***
(84) ES 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 476 888** (51) ***C08K 3/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 476 895** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 16.10.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 476 905** (51) ***C09D 5/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 476 918** (51) ***C07C 31/18***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 476 943** (51) ***C12P 7/625***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 12.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 12.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 476 947** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 477 007** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 477 016** (51) ***E04F 19/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 477 047** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 477 099** (51) ***F03D 13/20***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 477 123** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 477 128** (51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 477 162** (51) ***F16J 15/06***
(84) CZ 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 477 188** (51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 477 238** (51) ***F28F 27/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 477 267** (51) ***G01J 5/34***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 477 290**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 477 297**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 477 299**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 477 302**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 23.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 477 324**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 477 326**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01R 33/567***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 477 331**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 477 357**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02B 23/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 477 375**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 477 376**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 477 377**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 477 380**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 477 398**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G03G 15/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 477 402**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G04B 19/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 477 420**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 16/951***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 477 435**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 477 458**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 477 547**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06V 30/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 477 554**
(84) CZ 06.03.2024
GB 05.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 477 601**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 477 604**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 477 607**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G07F 9/00***
(84) CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 477 642**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(51) ***G10L 21/0232***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 477 656** (51) ***G16H 50/30***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 477 672** (51) ***H01H 5/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 22.08.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 477 679** (51) ***H01J 37/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 477 715** (51) ***H10N 30/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 31.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 477 724** (51) ***H10K 50/85***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 477 732** (51) ***H01M 50/24***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 477 765** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 790** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 15.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 15.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 15.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 477 807** (51) ***H02G 5/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 477 935** (51) ***G02B 7/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 478 033** (51) ***H05K 1/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 478 064** (51) ***A01N 25/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 478 103** (51) ***A24F 40/465***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 478 155** (51) ***A61B 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 478 160** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 478 161** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 29.06.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 29.06.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 478 162** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 478 209** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 478 225** (51) ***A61F 2/46***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 478 239** (51) ***A61G 5/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 478 245** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 478 249** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 478 262** (51) ***A61K 8/92***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 478 333** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 478 342**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 478 355**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 478 364**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 478 413**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 478 431**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B22D 7/10***
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 478 448**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B24D 3/32***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 478 455**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 478 456**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 478 509**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 478 538**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 478 652**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C07C 63/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 478 828**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 478 919**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E06B 3/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 478 968**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.04.2024
ES 13.04.2024
GB 12.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.05.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F04D 1/06***
(84) BG 22.02.2024
CZ 12.04.2024
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IE 12.04.2024
IT 12.04.2024
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 015**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 29.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F21S 41/14***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 29.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 090**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 479 112**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 479 123**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 479 153**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 479 192**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 479 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 479 352**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06T 7/70***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 479 359**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G07C 5/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 479 361**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 479 398**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 479 411**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01L 21/84***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 479 577**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 479 603**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 65/4061***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 479 614**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***H04W 12/047***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 479 637** (51) ***B65G 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 479 644** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 479 733** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 479 790** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 479 812** (51) ***A61K 6/75***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 479 828** (51) ***A61K 47/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 479 830** (51) ***A61K 31/728***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 479 847** (51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 479 875** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 881** (51) ***A63F 13/25***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 479 955** (51) ***B24B 13/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 480 036** (51) ***B60G 3/20***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 480 089** (51) ***B62H 5/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 07.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 07.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 097** (51) ***B62L 3/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 143** (51) ***B65G 37/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 480 180** (51) ***C04B 33/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GB 31.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 480 187** (51) ***C07D 221/18***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 29.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 480 193** (51) ***C07D 401/14***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 30.06.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 480 208** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 480 209** (51) ***C07K 14/34***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 480 240** (51) ***C08G 63/60***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 480 258** (51) ***C08F 4/642***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 480 299**
(51) ***A01K 67/0275***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 480 372**
(51) ***B66C 23/44***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 480 378**
(51) ***E04B 1/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 480 396**
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 480 398**
(51) ***E05D 5/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 480 400**
(51) ***F16F 9/348***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 401**
(51) ***E05F 3/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 407**
(51) ***E06B 3/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 480 415**
(51) ***E06B 9/42***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 480 430**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 480 474**
(51) ***F15B 13/01***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 480 478**
(51) ***F16B 13/06***
(84) BG 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 479**
(51) ***F16C 3/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 480 495**
(51) ***F16H 57/08***
(84) AL 01.04.2020
BG 01.07.2020
CY 01.04.2020
DK 30.11.2023
ES 08.11.2022
GR 02.07.2020
HU 07.11.2017
IS 01.08.2020
LT 01.04.2020
LV 01.04.2020
MK 01.04.2020
NL 01.04.2020
PL 01.04.2020
RS 01.04.2020
SI 01.04.2020
SM 01.04.2020
AT 01.04.2020
CH 30.11.2020
CZ 07.11.2023
EE 01.04.2020
FI 30.11.2023
HR 01.04.2020
IE 07.11.2020
LI 30.11.2020
LU 07.11.2020
MC 01.04.2020
MT 01.04.2020
NO 01.07.2020
RO 01.04.2020
SE 01.04.2020
SK 01.04.2020
TR 01.04.2020

(11) **3 480 539**
(51) ***F25C 5/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 480 562**
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 480 564**
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 480 567**
(51) ***G01H 3/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 576**
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 480 592**
(51) ***G01N 29/24***
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 480 637**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 480 645**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 480 655**
(51) ***G03B 21/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 480 666**
(51) ***G04G 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 480 670**
(51) ***G05B 19/4069***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 480 741**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 480 749**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 480 776**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06Q 50/26***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 480 788**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 480 846**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 25/07***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 888**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 480 917**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 480 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 480 939**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 480 947**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 480 992**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 481 013**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 481 018**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 481 046**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 481 079**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 481 127**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 481 235**
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 481 282**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 481 314**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 481 372**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 481 381**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 481 440**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 9/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 481 456**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 481 467**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/31***

(11) **3 481 559**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 15/55***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 481 561**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 481 576**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 481 628**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 481 644**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60B 7/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 481 645**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60B 19/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 481 715**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B63G 8/08***

(11) **3 481 767**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B67D 7/14***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 481 788**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 481 925**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C10M 107/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 481 988**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 481 990**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 482 149**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F41H 5/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 482 152**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F42B 14/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 482 189**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 482 194**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 482 215**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 482 223**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***G01S 13/72***
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 482 229**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 482 238**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 482 247**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 482 352**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 482 380**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G08B 25/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 482 420**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 482 491**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 482 550**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 482 589**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 482 599**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 482 622**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 21/04***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 482 632**
(84) AT 30.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 482 633**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 482 641**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A24B 15/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 482 647**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 482 686**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 482 716**
(51) ***A61F 2/00***

(84) FI 19.03.2025

(84) RS 19.06.2025

(11) **3 482 724**
(51) ***A61F 2/90***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 482 740**
(51) ***A61K 6/62***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 482 769**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 482 819**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 482 837**
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 482 841**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 482 842**
(51) ***B08B 9/42***
(84) BG 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 482 845**
(51) ***B22C 9/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 482 874**
(51) ***B24B 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 482 875**
(51) ***B24B 35/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 482 877**
(51) ***B24C 1/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 482 893**
(51) ***B26F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 482 894**
(51) ***B26F 1/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 482 925**
(51) ***B31B 50/80***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 482 975**
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 483 003**
(51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 483 004**
(51) ***F41H 7/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 483 009**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 483 053**
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 483 074**
(51) ***B64G 1/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 483 077**
(51) ***B65B 25/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IE 08.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 103**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B66B 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 483 157**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 483 205**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 483 216**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 483 219**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 483 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***D06B 1/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 483 330**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 483 341**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 483 362**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E05B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 433**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 483 443**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 483 449**
(84) AT 13.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04B 49/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 483 450**
(51) ***F04D 17/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 483 489**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16K 15/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 483 580**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01M 13/028***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 483 587**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 483 598**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 27/48***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024

(11) **3 483 602**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 483 621**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 483 647**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 483 661**
(51) *G04B 3/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 483 667**
(51) *G04B 37/05*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 483 677**
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 483 678**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 483 686**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 483 766**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 483 770**
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 483 786**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 483 788**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 483 802**
(51) *G06Q 10/047*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 483 813**
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 483 842**
(51) *G07C 9/20*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 483 848**
(51) *G07D 13/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 21.06.2024
LU 21.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 483 860**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 483 873**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 483 881**
(51) *G10L 19/038*
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 483 918**
(51) *H01J 61/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 483 933**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 483 969**
(51) *H01M 8/04089*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 483 976**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
IT 18.10.2023
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 483 977**
(51) *H01M 10/44*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 483 982**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 983**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 484 045**
(51) ***H02K 1/18***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 484 052**
(51) ***H03M 1/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 484 056**
(51) ***H04B 1/76***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 484 105**
(51) ***H04L 45/24***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 484 143**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 484 156**
(51) ***H04N 1/40***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 484 185**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 484 205**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 484 215**
(51) ***H04W 52/34***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 484 288**
(51) ***A01N 25/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 484 307**
(51) ***A23L 7/10***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
CZ 17.04.2024
GB 01.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 484 308**
(51) ***A21D 2/26***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 484 376**
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 484 378**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 484 399**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 484 401**
(51) ***A61B 34/37***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 484 402**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 484 426**
(51) ***A61L 15/62***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 484 432**
(51) ***A61J 13/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 484 633**
(51) ***B05D 5/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 484 654**
(51) ***B23K 10/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 484 662**
(51) ***B25B 23/147***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 484 693** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 484 694** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 484 695** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 484 811** (51) ***C01B 3/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 484 920** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 485 084** (51) ***D06F 95/00***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 485 126** (51) ***E06B 1/60***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 485 143** (51) ***E21D 11/08***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 485 203** (51) ***F24H 1/43***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 485 223** (51) ***F41G 3/06***
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 485 227** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 485 252** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 485 265** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 485 271** (51) ***G01N 29/26***
(84) PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 485 283** (51) ***E21B 49/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GB 27.09.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 27.09.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 485 293** (51) ***G01S 15/93***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 485 299** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 485 313** (51) ***G03F 7/00***
(84) CH 31.07.2024, CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 22.08.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 485 323** (51) ***G02B 5/32***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 485 346** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 485 358** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 14.09.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 485 377** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 485 381** (51) ***G06F 12/0802***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 485 401** (51) ***G06F 3/06***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 15.09.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 485 406** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 485 409** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 485 411** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 485 414** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GB 25.10.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 485 427** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 485 460** (51) ***G06T 7/521***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 485 504** (51) ***H01J 49/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 485 513** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 485 536** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 485 551** (51) ***H02J 3/18***
(84) AL 12.01.2022 (84) BE 30.09.2022
BG 12.04.2022 CH 30.09.2022
CY 12.01.2022 CZ 12.01.2022
DK 12.01.2022 EE 12.01.2022
ES 03.09.2023 FI 12.01.2022
FR 30.09.2023 GB 02.09.2023
GR 13.04.2022 HR 12.01.2022
HU 02.09.2016 IE 02.09.2022
IS 12.05.2022 LI 30.09.2022
LT 12.01.2022 LU 02.09.2022
LV 12.01.2022 MC 12.01.2022
MK 12.01.2022 MT 12.01.2022
NL 12.01.2022 NO 12.04.2022
PL 02.09.2023 PT 12.05.2022
RO 12.01.2022 RS 12.01.2022
SE 12.01.2022 SI 12.01.2022
SK 12.01.2022 SM 12.01.2022

(11) **3 485 637** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 485 679** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 485 738** (51) ***A23F 5/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 485 744** (51) ***A23N 12/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 485 766** (51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 485 787** (51) ***A47L 11/282***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 485 805** (51) ***A61B 5/318***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 485 821** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 485 830** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 485 880** (51) ***A61K 31/485***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 485 911** (51) ***A61K 9/48***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 485 979** (51) ***B04B 11/04***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 485 987** (51) ***B05D 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 005** (51) ***B22F 3/105***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 486 009** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 486 049** (51) ***B26B 21/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 486 050** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 486 074** (51) ***B29C 65/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 486 077** (51) ***B29D 24/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 486 209**
(84) CZ 03.04.2024
GB 26.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 218**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C01G 39/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 486 271**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 413**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E05D 1/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 415**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) ES 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 486 417**
(84) AT 20.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E05F 1/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 486 454**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F02C 3/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 486 498**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 499**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 486 503**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16B 7/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 528**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16H 55/17*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 529**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16H 55/17*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 544**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16L 55/134*
(84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 486 560**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 486 562**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
(51) *F21V 17/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 486 580**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 486 590**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F26B 13/08*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 486 635**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 486 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 486 650**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G01N 33/18*

(11) **3 486 680**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 486 695**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 486 706** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 486 719** (51) *G03B 15/02*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 727** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 731** (51) *G04B 19/04*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 486 732** (51) *G04B 19/20*
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 486 836** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 888** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 486 894** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 486 929** (51) *H01F 38/14*
(84) CZ 21.08.2024 ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 486 948** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 486 972** (51) *H01M 10/42*
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 487 009** (51) *H01R 13/41*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 487 044** (51) *B33Y 80/00*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 487 048** (51) *H02K 15/00*
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 17.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 487 049** (51) *H02K 41/03*
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 487 055** (51) *H02M 3/155*
(84) AT 12.11.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 12.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 12.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 487 059** (51) *H02M 7/493*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 070** (51) *H03H 11/04*
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 487 075** (51) *H03K 17/16*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 101** (51) ***H04L 1/1829***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 487 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 487 137** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 487 150** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 487 176** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 487 247** (51) ***H04W 72/56***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 487 250** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

GB 08.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 487 267** (51) ***H05B 45/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 487 287** (51) ***A01H 5/04***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 487 342** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 487 385** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 487 397** (51) ***A61B 5/0205***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 487 404** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 487 410** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 487 419** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 487 421** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 487 537** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 487 608** (51) ***B01D 63/06***
(84) CH 31.07.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 487 662** (51) ***B24B 19/20***
(84) CZ 28.02.2024
GB 06.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 666** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 487 681** (51) ***B29C 64/264***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 487 682** (51) ***B29C 64/205***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 487 703** (51) ***B32B 37/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 487 728** (51) ***B60R 1/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 487 847** (51) ***B01J 27/128***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 487 856** (51) ***C07D 471/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 488 019** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 488 036** (51) ***B29C 35/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 488 091** (51) ***F02C 3/00***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 488 113**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F15B 15/14***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 488 182**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01B 11/25***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 488 195**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01F 13/00***

(11) **3 488 241**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/92***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 488 265**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 19/29***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 488 333**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 488 338**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 488 368**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 488 372**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 07.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 488 374**
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 488 409**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 488 436**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G09G 3/3225***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 488 456**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01H 13/83***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 488 469**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 488 471**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 488 532**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 488 570**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 488 620**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 488 690**
(51) ***A01K 1/01***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 488 770**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 488 804**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/90***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 488 837**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 488 943**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B21D 1/00***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 488 950**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 488 952**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 955**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
(51) ***B23B 51/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 488 964** (51) ***B23P 19/12***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 488 973** (51) ***B25B 27/10***
(84) ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 489 002** (51) ***B29C 73/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 489 049** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 489 063** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 489 066** (51) ***B60K 28/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 489 083** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 489 086** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 08.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 08.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 489 119** (51) ***B62J 6/16***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 489 143** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 489 177** (51) ***B65H 3/06***
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 489 191** (51) ***B67C 3/28***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 489 201** (51) ***C03B 19/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 489 266** (51) ***C08F 110/02***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 489 319** (51) ***C09J 123/08***
(84) AT 05.06.2024, BE 31.07.2024, BG 05.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 05.06.2024, DE 01.02.2025, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 05.09.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 24.07.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 489 362** (51) ***C12N 15/85***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.09.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 489 400** (51) ***D01H 5/72***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 489 426** (51) ***E04B 1/68***
(84) CZ 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 489 522** (51) ***F04D 29/16***
(84) AT 25.10.2023, BE 30.11.2023, BG 25.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, FR 25.12.2023, GB 25.01.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 27.11.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 27.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 489 535** (51) ***F16C 33/74***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 489 585** (51) ***F24C 15/20***
(84) GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 489 641** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 676**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 29/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 489 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 489 699**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01H 11/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 489 712**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 489 713**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 489 720**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 19/42*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 489 729**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 489 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 489 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 489 758**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 489 773**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 489 774**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 489 780**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 489 813**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 489 816**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 40/151*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 489 824**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 489 858**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 489 898**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 489 899**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B60W 40/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 489 908**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 489 916**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 489 929**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 489 930**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 489 931**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 490 002** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 06.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 06.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 490 003** (51) ***H04N 25/70***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 490 057** (51) ***H01Q 1/22***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 490 068** (51) ***H01Q 19/13***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 490 094** (51) ***H02J 3/14***
(84) GR 08.11.2024
MC 07.08.2024
SM 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 490 147** (51) ***H03K 3/011***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 150** (51) ***H03L 7/093***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 490 159** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 490 174** (51) ***H04H 60/40***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 490 221** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 490 236** (51) ***H04N 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 490 255** (51) ***H04N 19/172***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 490 319** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 490 346** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 490 347** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 350** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 490 359** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 490 361** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 490 435** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 490 448** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 490 473** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 490 484** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 490 550** (51) ***A61K 31/341***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 490 586** (51) ***C12N 9/64***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 490 655** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 490 682** (51) ***A61Q 17/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 490 716** (51) ***B03C 1/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 490 721** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 742** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 490 761** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 490 768** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 490 861** (51) ***G06T 17/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 490 930** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 27.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 490 968** (51) ***C07C 51/377***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 491 024** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 491 095** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 491 110** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 491 112** (51) ***C11D 3/37***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 491 240** (51) ***F03D 13/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 491 316** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 491 360** (51) ***G01N 1/28***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 491 374** (51) ***G01N 30/50***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 491 464** (51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 491 476** (51) ***B25J 19/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 491 487** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 491 549** (51) ***G06F 16/29***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 491 585** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 491 768** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 774** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 491 888** (51) ***H05B 3/42***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 491 907** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 491 914** (51) ***A01G 31/00***

(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 940**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 491 944**
(51) ***A24D 1/20***
(84) DK 31.10.2023
ES 17.10.2023
GB 31.03.2021
IS 27.09.2020
MC 31.10.2024
SE 27.05.2020
(84) EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
IE 16.10.2020
LU 16.10.2020
MT 27.05.2020

(11) **3 491 976**
(51) ***A47F 5/11***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 491 978**
(51) ***A47J 31/46***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 492 000**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 492 009**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 492 046**
(51) ***A61F 2/44***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 492 047**
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 492 063**
(51) ***A61P 33/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 492 145**
(51) ***A62B 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 492 153**
(51) ***A63C 9/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 492 157**
(51) ***B01D 39/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 492 183**
(51) ***B05D 5/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 492 192**
(51) ***B21J 15/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 492 220**
(51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 492 317**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 492 338**
(51) ***B61L 23/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 492 389**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 492 401**
(51) ***B65D 47/20***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 23.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 23.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 492 415**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 492 429**
(51) ***C01B 33/158***

(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 492 441**
(51) ***C04B 37/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 492 461**
(51) ***C07D 401/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 492 487**
(51) ***C07K 7/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 492 517**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 492 526**
(51) ***C08L 101/12***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 492 534**
(51) ***C09D 7/40***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 492 592**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 492 625**
(51) ***C23C 14/22***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 492 644**
(51) ***D06B 3/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 492 743**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 492 749**
(51) ***F04D 7/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 492 783**
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 492 851**
(51) ***F27B 3/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 903**
(51) ***G01N 21/01***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 492 909**
(51) ***G02B 6/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 492 933**
(51) ***G01R 27/26***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 492 954**
(51) ***G02B 27/14***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 492 961**
(51) ***G21K 4/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 492 967**
(51) ***G09G 3/34***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 492 991**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 493 037**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023

BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 056**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 493 057**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 071**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 493 094**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 493 109**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 493 113**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 493 119**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 493 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06Q 50/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 493 141**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 493 159**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 493 178**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 207**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G11B 27/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G11B 33/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 493 217**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G16H 20/30***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 493 219**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G21F 9/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 493 240**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01J 35/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
IT 25.10.2023
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 493 249**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 493 257**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01L 23/552***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 493 261**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 493 266** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 493 285** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 493 301** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 493 305** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 493 315** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 493 338** (51) ***H01S 5/343***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 493 373** (51) ***H02K 1/2733***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 15.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 15.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 493 405** (51) ***H03L 7/089***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 493 440** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 493 448** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 493 451** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 493 541** (51) ***H04N 13/383***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 30.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 30.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 493 656** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 493 662** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 493 674** (51) ***A01N 31/02***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 493 694** (51) ***A43B 11/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 493 703** (51) ***A47B 88/994***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DE 01.03.2025 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 03.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 493 828** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 493 863** (51) ***A61M 5/168***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 493 898** (51) ***B01J 8/06***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 493 912** (51) ***B03D 1/02***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 493 935** (51) ***B23C 3/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 494 017** (51) ***B60S 3/04***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 04.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 494 038** (51) ***B63G 8/08***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 494 109** (51) ***C07D 317/72***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 494 207**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 494 210**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 494 227**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 494 234**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G16B 40/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 306**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 28/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 494 394**
(84) CH 31.08.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 494 405**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 494 407**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 494 426**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 494 451**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***G05F 1/325***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 494 502**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 513**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06V 10/94***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 494 520**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06N 3/094***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 494 541**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 494 588**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01H 31/36***
(84) CZ 10.04.2024
GB 05.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 623**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 494 652**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 494 724**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 494 741**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 494 750**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 494 756**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 494 800**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 01.08.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 494 822**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 494 826**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023

LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 494 857**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 494 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 494 861**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 494 877**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C12M 3/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 494 924**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 494 937**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **3 494 975**
(84) CZ 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) GR 25.10.2024
MC 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 495 029**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 495 037**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 495 044**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 495 048**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 495 072**
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
DK 11.11.2020
ES 11.11.2020
GR 12.02.2021
HU 06.12.2018
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
MK 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
(51) ***B22C 1/16***
(84) AT 11.11.2020
CY 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IS 11.03.2021
LU 06.12.2020
MC 11.11.2020
MT 11.11.2020
PL 11.11.2020
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
TR 11.11.2020

(11) **3 495 090**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 495 097**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 495 152**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 495 192**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 495 220**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 495 221**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 495 222**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 495 270**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64D 17/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 495 331**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***C03C 25/1065***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 495 368**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 11.07.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.07.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 11.07.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 495 418**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 495 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09K 8/536*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 495 460**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 495 490**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C12P 19/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 495 583**
(84) BG 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024

(11) **3 495 584**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *E04G 9/08*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 495 619**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 495 641**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F02C 7/266*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 495 662**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F04C 2/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 495 666**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F04D 29/30*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 495 691**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 55/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 702**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 495 714**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 495 719**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
IT 11.10.2023
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F21S 41/153*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 495 720**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F21S 45/47*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 495 730**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F22B 35/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 495 732**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F22B 35/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 495 736**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 495 745**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 756**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 495 789**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01J 3/26***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 495 790**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 495 808**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 495 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 495 839**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 495 850**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01T 1/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 495 858**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 495 871**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 27/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 495 940**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 495 975**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 495 997**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 495 998**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06V 10/80***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 496 008**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 496 034**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 496 041**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 496 052**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 496 072**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G09B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 496 073**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 496 095**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G10L 17/22***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 496 099**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 129**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***H01J 37/05***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023

IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 496 144**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 496 148**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 496 155**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 202**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C01F 17/36*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 496 208**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 13/6591*
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 496 258**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H02M 7/493*
(84) FI 05.02.2025

(11) **3 496 264**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 9/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 496 275**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H03M 1/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 496 300**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 10/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 496 330**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 496 333**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 496 356**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 496 382**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04N 23/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 496 412**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *H04N 21/475*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 496 424**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 496 427**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 485**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 496 589**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 496 595**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 496 602**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 604**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/0295*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 607**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 496 611**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 496 625**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 496 629**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 496 641**
(84) PL 05.02.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 496 680**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 496 704**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 496 708**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/19*

(11) **3 496 799**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 966**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60K 15/067*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 496 985**
(84) CZ 22.11.2023
GB 11.08.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B61D 3/20*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 114**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 497 137**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 168**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) CZ 21.02.2024
GB 15.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 497 176**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09J 147/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 497 177**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C09J 191/00*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 186**
(84) CH 31.08.2024
(51) *C10L 1/10*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GB 04.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 497 188**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C10L 1/32*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 497 211**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 11.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 497 215**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 497 242**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 497 258**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 08.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 497 288**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E01F 15/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 497 354**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16K 1/22*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 497 356**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
(51) *F16K 39/06*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 497 379**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 497 439**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 497 452**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/68***

(11) **3 497 459**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 497 510**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 497 549**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 497 562**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 05.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 497 570**
(84) CZ 03.01.2024
GB 16.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 497 622**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 497 628**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06N 3/008***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 497 697**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G10L 19/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 497 700**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G11C 11/56***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 497 703**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 497 708**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 30/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 497 733**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 37/00***
(84) CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
GB 01.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 758**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 497 807**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 497 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 497 871**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 497 872**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 497 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 497 900**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 497 933**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/593***

(11) **3 497 940**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 497 950**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 497 968**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 497 997**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 498 010**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 498 130**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A47B 87/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 498 156**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 498 162**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 188**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 498 201**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 498 211**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 498 247**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 498 255**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 498 263**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 09.08.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 498 272**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 498 274**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 31/341*
(84) CZ 13.12.2023
GB 08.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 498 291**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 498 320**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 498 326**
(84) AT 18.12.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 330**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 498 377**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B02C 4/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 498 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *B25H 3/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 498 436**
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
(51) *B25J 15/08*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 498 454** (51) ***B29C 55/16***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 498 466** (51) ***B30B 9/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 498 490** (51) ***B44B 3/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 498 491** (51) ***B44B 3/02***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 498 519** (51) ***B60L 5/39***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 498 532** (51) ***B60N 3/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 498 544** (51) ***B60R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 498 560** (51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 498 569** (51) ***B61L 27/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 498 594** (51) ***B64C 3/28***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 498 602** (51) ***B64C 25/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 498 606** (51) ***B64D 15/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 498 772** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 498 811** (51) ***C11D 1/83***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 498 817** (51) ***C12G 1/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 498 850** (51) ***C12N 15/86***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 498 877** (51) ***C22C 38/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 498 885** (51) ***C23F 13/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 498 914** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 498 949** (51) ***E05C 9/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 498 956** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 498 969** (51) ***E21B 43/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 499 011** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 499 016** (51) ***F02M 35/10***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 499 028** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 499 046** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 499 078** (51) ***F16F 1/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 499 091** (51) ***F16H 57/03***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 499 098** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 499 103** (51) ***F16K 31/524***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 499 106** (51) ***F16L 25/01***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 499 135** (51) ***F24D 3/14***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 499 145** (51) ***F24F 13/24***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 499 190** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 499 232** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 499 246** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 499 283** (51) ***G02B 6/32***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 499 286** (51) ***H04N 5/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 499 288** (51) ***G02B 26/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 499 295** (51) ***G02B 17/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 499 316** (51) ***G04B 1/14***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 499 317** (51) ***G04B 13/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 499 319** (51) ***G04B 19/25***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 499 323** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 499 330** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 499 392** (51) ***G05B 19/4155***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 499 406** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 499 414** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 499 469** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 499 472** (51) ***G07G 1/01***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 499 476** (51) ***G08B 21/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 499 478** (51) ***G08B 29/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 499 480** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 499 483** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 499 488** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 499 495** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 499 499** (51) ***B32B 3/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 499 507** (51) ***G16H 10/60***
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 499 509** (51) ***G16H 50/30***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 499 511** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 499 513** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 499 548** (51) ***H01L 21/31***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 02.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 499 559** (51) ***H01L 23/13***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 09.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 499 561** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 499 576** (51) ***H10K 59/131***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 499 579**
(51) ***H01L 29/45***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 499 592**
(51) ***H01L 33/62***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 499 630**
(51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 30.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 499 645**
(51) ***H01R 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 499 649**
(51) ***H05K 3/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 499 695**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 499 709**
(51) ***H02P 25/22***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 499 727**
(51) ***H03L 7/099***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 499 794**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 499 865**
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 499 866**
(51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 499 879**
(51) ***H04N 7/18***
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 499 885**
(51) ***H04N 19/124***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 499 886**
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 499 899**
(51) ***H04N 21/426***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 499 929**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 499 996**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 499 999**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 500 009**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 500 012**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 500 037**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 500 053**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 500 056**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 76/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 500 058**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 88/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 500 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 500 099**
(84) CH 31.08.2024
GB 18.08.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01N 37/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 500 110**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
(51) *A23L 3/26*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 500 163**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G16H 20/30*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 500 167**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 500 175**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 500 192**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61B 17/3203*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 500 289**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 500 292**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 500 341**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 416**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B29C 64/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 500 435**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B42C 19/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 500 466**
(84) BG 11.12.2024
(51) *B60W 40/08*
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 500 480**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B62K 7/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 500 491**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B64D 15/20*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 534**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 500 557**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 500 592**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07K 14/58*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 500 629**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
(51) *C08L 83/06*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024

NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 500 653** (51) ***C10G 65/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 500 680** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 500 701** (51) ***D06F 37/26***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 500 704** (51) ***E21B 41/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 500 709** (51) ***E04F 10/06***
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GB 16.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 500 764** (51) ***F16B 45/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 500 882** (51) ***G02B 6/38***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 500 884** (51) ***G02B 7/08***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 500 925** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 500 934** (51) ***G06F 12/02***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 500 956** (51) ***B33Y 50/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 500 962** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 500 985** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 501 002** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 501 005** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 501 008** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 501 022** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 501 051** (51) ***H01M 8/08***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 501 060** (51) ***H01Q 1/32***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 501 070** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 22.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 501 096** (51) ***H02P 21/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 501 147** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 501 163** (51) ***H04L 12/14***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 501 202** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 501 224** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 501 251**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01C 7/20***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 501 252**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 501 261**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 22.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01G 7/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 501 271**
(84) CH 31.08.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01K 61/59***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 501 288**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
IT 11.10.2023
LU 05.12.2023
(51) ***A23B 4/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 501 326**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A44C 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 501 336**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 501 357**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 501 371**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 501 397**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 501 415**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 501 416**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 501 443**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 501 460**
(84) CH 30.09.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61F 6/04***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.09.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 501 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 501 519**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 501 527**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 06.03.2024
DK 31.08.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 06.06.2024
PT 31.08.2024
RS 06.06.2024
SI 31.08.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 09.08.2024
HR 06.03.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NL 31.08.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 31.08.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 501 534**
(84) MC 29.11.2023
(51) ***A61K 39/095***
(84) SM 29.11.2023

(11) **3 501 562**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***A61M 1/02***

(11) **3 501 565**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 501 571** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 501 581** (51) ***A61M 5/48***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 501 593** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 501 604** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 501 610** (51) ***A62B 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 501 619** (51) ***B01D 21/28***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DE 02.07.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 31.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 20.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 501 626** (51) ***B01D 53/94***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 501 648** (51) ***B01J 37/02***
(84) AT 19.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 19.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 501 651** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 501 659** (51) ***B04B 1/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 501 729** (51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 501 730** (51) ***B23Q 17/09***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 501 779** (51) ***B29C 43/32***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 501 794** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 501 802** (51) ***B29C 65/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 501 806** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 501 811** (51) ***B30B 11/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 501 829** (51) ***B41F 33/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 501 832** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 31.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 20.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 501 835** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 501 879** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 501 881** (51) ***B60L 50/60***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 501 893** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023

BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 501 894**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 501 911**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60R 21/013***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 501 932**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 501 948**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 501 964**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62M 9/1242***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 502 013**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***B65G 15/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 018**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 502 038**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B66F 5/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.12.2023
IT 18.10.2023
LU 05.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 502 042**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 502 195**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 502 227**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 502 243**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 9/42***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 502 244**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 502 245**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 502 254**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 502 261**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 502 300**
(84) AL 13.01.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 13.01.2021
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
GR 14.04.2021
HU 14.09.2017
IS 13.05.2021
LI 30.09.2021
LU 14.09.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021
(51) ***C23C 2/06***
(84) AT 13.01.2021
BG 13.04.2021
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GB 14.09.2024
HR 13.01.2021
IE 14.09.2021
IT 13.01.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PL 13.01.2021
RO 13.01.2021
SE 13.01.2021
SK 13.01.2021

(11) **3 502 323**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C30B 29/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 502 337**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 367**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***E03F 3/04***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 502 396**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 502 398**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 502 405**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) BG 06.03.2024

DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 502 417**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 435**
(84) AT 17.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02B 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 502 442**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 502 460**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02M 57/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 502 464**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 502 514**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 502 543**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F21K 9/61***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 502 577**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 502 578**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 502 602**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 502 662**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 681**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 502 712**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 502 719**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 502 749**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
IT 04.10.2023
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 502 752**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **3 502 757** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 502 758** (51) ***G02B 6/245***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 502 773** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 502 830** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 502 870** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 502 871** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 502 874** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 502 895** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 502 896** (51) ***G06F 8/38***
(84) CZ 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 502 959** (51) ***G06V 10/143***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 503 008** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 503 018** (51) ***G06T 5/00***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 503 040** (51) ***G06T 17/20***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 503 045** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 503 064** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 503 072** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CH 31.08.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 01.08.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 01.08.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 503 073** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 503 089** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 18.10.2023, DE 02.07.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, FR 18.12.2023, GB 18.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 13.12.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 13.12.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 503 113** (51) ***G16H 30/20***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 503 117** (51) ***G16H 50/20***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 503 128** (51) ***H01C 1/148***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 503 150**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 503 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 503 187**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 503 189**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 503 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 503 240**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 503 248**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 503 289**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 503 293**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 503 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 503 302**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01R 4/56***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 317**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 5/50***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 503 367**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02M 1/15***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 503 370**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 503 389**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 503 392**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 503 470**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 503 644**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 503 691**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 503 694**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 503 710**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 503 723**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01K 89/01***
(84) CZ 14.02.2024
GB 16.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 503 726**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01N 25/30***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 503 739**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 503 752**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 775**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47J 43/044***
(84) CZ 10.01.2024
GB 29.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 503 789**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 503 810**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 503 817**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 503 826**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/3201***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 503 836**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 503 917**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 503 927**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 47/18***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 503 930**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 51/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 503 946**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 503 947**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 503 954**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 962**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 503 988**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 504 011**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 504 012**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B08B 9/045***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 504 015**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B21D 51/54***

(11) **3 504 021**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23B 3/26***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 504 056**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 079**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60L 15/00***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 504 094**
(51) ***B60R 1/00***

(84) RS 19.06.2025

(11) **3 504 110** (51) ***B62D 21/15***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GB 24.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 504 146** (51) ***E02F 3/36***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 504 187** (51) ***A61K 31/451***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 504 225** (51) ***C07K 14/155***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 504 260** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 08.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 267** (51) ***C08L 9/06***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 311** (51) ***C11D 3/33***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.03.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 25.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 334** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 25.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 25.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 504 349** (51) ***C22C 38/12***
(84) BG 03.04.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 18.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 356** (51) ***C23C 22/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 24.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 363** (51) ***F27B 9/28***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 504 391** (51) ***E05D 5/02***
(84) DK 20.03.2024 (84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 399** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 504 429** (51) ***F03D 80/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 27.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 444** (51) ***F15B 1/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 504 446** (51) ***F16B 5/06***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 490** (51) ***F25B 39/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 504 492** (51) ***F25D 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 504 521** (51) ***G01F 23/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 504 526** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 504 532** (51) ***G01N 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 24.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 549** (51) ***G01N 33/542***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 504 565** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 20.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 504 613** (51) ***F25D 29/00***

(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 504 663**
(51) *G06V 10/30*
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 504 742**
(51) *H01M 4/78*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 504 755**
(51) *H01R 4/48*
(84) AL 07.07.2021
BE 31.08.2021
CH 31.08.2023
CZ 07.07.2021
EE 07.07.2021
FI 07.07.2021
GB 17.08.2023
HR 07.07.2021
IE 17.08.2021
IT 07.07.2021
LU 17.08.2021
MC 07.07.2021
MT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
RS 07.07.2021
SI 07.07.2021
SM 07.07.2021
(84) AT 17.08.2023
BG 07.10.2021
CY 07.07.2021
DK 07.07.2021
ES 07.07.2021
FR 31.08.2023
GR 08.10.2021
HU 17.08.2017
IS 07.11.2021
LT 07.07.2021
LV 07.07.2021
MK 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 17.08.2023
RO 07.07.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021

(11) **3 504 793**
(51) *H03H 11/12*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 504 810**
(51) *H04B 3/32*
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 504 818**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 504 821**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 504 913**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 945**
(51) *H05K 5/03*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 504 980**
(51) *A23G 1/40*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 505 034**
(51) *A47L 7/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 505 068**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 505 070**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 505 116**
(51) *A61B 18/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 505 120**
(51) *A61B 18/12*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 505 123**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 505 124**
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 125**
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 505 130**
(51) *A61B 34/30*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 133**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 505 144**
(51) *A61F 7/12*

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 234**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
EE 10.04.2024
GB 22.08.2024
HR 10.04.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 255**
(51) ***B29C 43/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 256**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 505 266**
(51) ***B21D 37/02***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
GB 22.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 505 285**
(51) ***B23H 7/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 505 291**
(51) ***B23K 11/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 505 294**
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 505 301**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 505 309**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 505 332**
(51) ***B29C 70/48***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 505 367**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 505 385**
(51) ***B60L 7/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 505 404**
(51) ***B60R 25/25***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 505 479**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 505 493**
(51) ***C01B 32/949***
(84) CZ 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 505 533**
(51) ***C07K 14/605***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 505 535**
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
(84) HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 505 547**
(51) ***C08G 18/72***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 505 553**
(51) ***C08G 65/30***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 505 557**
(51) ***C08J 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 559**
(51) ***H01M 50/409***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 505 568**
(51) ***C08L 71/03***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 505 570**
(51) ***C08L 83/07***

(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 505 589**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 505 613**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 505 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 505 641**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 505 657**
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***C25D 17/00***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 505 677**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***D06M 13/292***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 505 697**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 505 710**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 505 712**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E05D 15/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 505 715**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 505 748**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02M 35/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 505 778**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16B 5/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
IT 04.10.2023
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 505 825**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F23D 14/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 505 826**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 505 843**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 11/54***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 505 867**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 505 870**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 505 897**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 505 922**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 505 938**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 505 939**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 947**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 505 998**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02C 7/10*

(11) **3 505 999**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G02C 7/10*

(11) **3 506 008**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03B 21/16*

(11) **3 506 055**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 506 078**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 506 086**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 506 094**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 506 095**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 506 107**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 506 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 506 133**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 506 143**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 506 149**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06V 40/19*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 506 162**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 506 163**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 506 170**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **3 506 189**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06Q 40/04*

(11) **3 506 196**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61B 5/1171*

(11) **3 506 220**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G07D 11/40*

(11) **3 506 233**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 506 241**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 506 243**
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *G09F 3/00*

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 506 254**
(51) ***E01F 8/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 506 258**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 506 266**
(51) ***G11C 7/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 506 269**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 506 270**
(51) ***G16H 10/60***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 506 271**
(51) ***G16H 10/65***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 506 272**
(51) ***G16H 20/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 506 273**
(51) ***G16H 20/40***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 506 284**
(51) ***G16H 40/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 506 289**
(51) ***G16H 40/40***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 506 290**
(51) ***G16H 40/40***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 506 302**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 506 305**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 506 317**
(51) ***G16H 20/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 506 347**
(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025

(11) **3 506 350**
(51) ***H01L 23/538***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 506 361**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 506 379**
(51) ***H10K 50/814***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 26.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 26.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 506 381**
(51) ***H10K 59/80***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 506 382**
(51) ***H10K 59/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 393**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 506 395** (51) ***H01M 10/052***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 506 397** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 506 424** (51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 506 489** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
FI 22.11.2023 FR 22.01.2024
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 18.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 506 512** (51) ***H03K 19/17756***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 506 521** (51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 532** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 506 545** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 506 616** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 506 620** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 506 646** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 506 648** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 506 655** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 506 661** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 506 728** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 24.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 24.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 843** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 506 850** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 506 856** (51) ***A61F 2/26***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 506 877** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 01.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 01.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 892** (51) ***A61K 31/195***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 898** (51) ***A61K 9/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 506 943** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 963** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 506 965** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 506 976** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GB 05.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 506 992** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024

GB 04.08.2024
HR 17.04.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 011**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 507 026**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 507 030**
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
CY 20.05.2020
DK 20.05.2020
ES 20.05.2020
FR 31.08.2020
GR 21.08.2020
HU 22.08.2017
IS 20.09.2020
LT 20.05.2020
LV 20.05.2020
MK 20.05.2020
NL 20.05.2020
PL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SE 20.05.2020
SK 20.05.2020
TR 20.05.2020

(11) **3 507 065**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 507 099**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 507 104**

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B01J 37/03***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B21B 1/46***
(84) BE 31.08.2020
CH 31.08.2020
CZ 20.05.2020
EE 20.05.2020
FI 20.05.2020
GB 22.08.2024
HR 20.05.2020
IE 22.08.2020
LI 31.08.2020
LU 22.08.2020
MC 20.05.2020
MT 20.05.2020
NO 20.08.2020
PT 21.09.2020
RS 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020

(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B60C 1/00***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 507 123**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 507 128**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 507 144**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 507 167**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 507 232**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B60R 25/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B62B 1/12***
(84) CZ 13.03.2024
GB 29.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B66C 23/28***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 507 249**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 507 259**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 507 425**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 507 502**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 507 521**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 507 560**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 507 570**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024

(51) ***C02F 1/48***
(84) CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C04B 18/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***G01K 1/16***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F04F 1/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***F28D 1/047***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 507 596**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 507 600**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 507 608**
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 507 630**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 6/124***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 507 641**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 507 671**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 507 672**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 5/16***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 507 684**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 507 687**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 507 751**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 507 762**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 507 787**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 507 789**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 507 800**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) CZ 24.01.2024
GB 30.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 507 801**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G11C 5/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 507 808**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G11C 7/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 507 827**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 833**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 507 838**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 24.01.2024
GB 29.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 507 865**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 507 881**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 507 893**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02K 15/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 507 962**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024

CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 507 986**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 17.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 507 991**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 508 021**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 508 045**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 508 090**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 508 102**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47K 3/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 508 105**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 508 115**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 508 127**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 508 140**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 508 145**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 508 151**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 508 152**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 508 175**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 508 176**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 508 247**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 508 261**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63F 13/245***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 508 272**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01J 23/887***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 508 274**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 508 293**
(84) AL 30.09.2020
BE 31.01.2021
CH 31.01.2021
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 30.09.2020
GR 31.12.2020
HU 08.01.2018
IS 30.01.2021
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
MK 30.09.2020
NO 30.12.2020
PT 01.02.2021
(51) ***B23C 3/00***
(84) AT 08.01.2023
BG 30.12.2020
CY 30.09.2020
DK 30.09.2020
ES 09.01.2024
GB 08.01.2024
HR 30.09.2020
IE 08.01.2021
LI 31.01.2021
LU 08.01.2021
MC 30.09.2020
NL 30.09.2020
PL 30.09.2020
RO 30.09.2020

RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020

(11) **3 508 301**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 26/354***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 508 360**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 508 379**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 508 380**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.12.2023
IT 08.11.2023
LU 27.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 508 392**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SE 30.09.2020
SK 30.09.2020
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 508 401**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 29.08.2024
HR 22.05.2024
LU 29.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 508 426**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 508 429**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64D 45/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 508 436**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B01F 23/451***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 508 443**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65G 21/06***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 508 493**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C07K 1/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 508 533**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 508 574**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 508 590**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 508 603**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 508 608**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C22C 38/44***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 508 628**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 508 629**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 508 631**
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D04H 1/4234***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 508 632**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***D04H 1/60***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 508 639**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *D04H 3/147*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 508 746**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16D 11/14*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 508 756**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 508 757**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 55/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 796**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 508 828**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 508 831**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
(51) *G01L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 508 862**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 508 869**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01S 7/285*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 508 885**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 508 911**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 508 912**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 27/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 508 955**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 508 981**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 508 985**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 509 011**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 509 021**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 509 033**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 509 039**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 509 048**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 509 088**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 21/203*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 509 101**
(51) *H01L 27/02*

(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 509 110**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 509 115**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H10K 30/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 509 119**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 509 168**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 35/02***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 193**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 509 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 209**
(51) ***H02P 9/42***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 509 211**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 509 248**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 509 299**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 336**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 362**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 509 380**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 509 403**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05K 3/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 509 417**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 509 419**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01N 65/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 509 435**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 509 438**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23L 33/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 509 451**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 509 463**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47G 23/03***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 468**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 509 513**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 509 538**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 509 575** (51) ***A61K 31/198***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 509 594** (51) ***A61K 31/4439***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 509 637** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 509 648** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 509 660** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 509 686** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 04.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 509 694** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 509 755** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 509 756** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 757** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 07.09.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 509 777** (51) ***B23B 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 509 778** (51) ***B23B 25/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 509 783** (51) ***B23G 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 509 833** (51) ***B28B 3/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 509 851** (51) ***B65H 29/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 509 854** (51) ***B65H 29/34***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 12.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 509 866** (51) ***B42D 25/36***
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
IE 06.09.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
(84) BE 30.09.2021
CY 06.01.2021
EE 06.01.2021
GB 06.09.2024
HR 06.01.2021
IS 06.05.2021
LU 06.09.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021

(11) **3 509 882** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 11.09.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 510 002** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 510 023** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 510 062** (51) ***C08F 20/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024

GB 05.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 510 130**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) *C10M 163/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 510 133**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) *C11D 3/386*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 510 207**
(84) CH 31.08.2024
GR 08.11.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *E03F 5/02*
(84) CZ 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 510 216**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) *E04H 4/16*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 510 239**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(51) *E21B 29/00*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 510 270**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) *F02D 41/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 510 289**
(84) CZ 20.03.2024
GB 01.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) *F04D 29/02*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 510 293**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 22.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024

(51) *F16D 25/08*
(84) CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024

LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 510 376**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) *G01N 1/28*
(84) GB 08.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 510 380**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *G01N 21/63*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 510 391**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) *G01N 27/447*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 510 418**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) *G01S 17/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 510 420**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G01S 13/931*
(84) CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 510 468**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) *G06F 1/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 510 492**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024

(51) *G06F 21/53*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 510 505**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) *G16H 50/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 510 556**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 510 587**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) *G09B 23/28*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 510 635**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) *H01L 23/367*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 21.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 510 642**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) *H10N 60/01*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 510 691**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) *H02K 26/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 510 701**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024

(51) *H04B 1/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 510 740**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 27/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 510 767**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04N 5/445***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 510 793**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 510 821**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 510 835**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H05B 3/48***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 510 974**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 510 980**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 511 004**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 511 047**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 29/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 511 048**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 511 080**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B08B 9/045***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 102**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
IT 15.11.2023
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23H 7/26***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 511 119**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 511 137**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C04B 35/111***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 511 228**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62D 7/18***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 511 255**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65B 13/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 511 286**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B66F 3/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 511 295**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C01B 15/023***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 511 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 511 362**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***C08J 3/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023

LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 511 404** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 511 446** (51) ***D01F 2/00***
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 511 462** (51) ***D06F 33/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 511 489** (51) ***E04H 15/58***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 511 526** (51) ***F01D 11/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 511 594** (51) ***F16H 39/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 511 598** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 511 612** (51) ***H01L 33/52***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 511 627** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 511 703** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 511 777** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 511 793** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 794** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 797** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 511 808** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 511 838** (51) ***G06F 8/34***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 511 839** (51) ***G06T 11/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 511 860** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 511 861** (51) ***G06V 30/40***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 511 870** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 511 881** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 511 950**
(84) PL 26.02.2025
(51) *H01B 3/30*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 511 956**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01F 1/055*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 511 975**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 511 980**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 990**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01L 33/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 512 029**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 512 078**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02K 11/01*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 512 097**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 512 100**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03K 19/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 512 101**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H03K 19/177*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 512 113**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 512 133**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 512 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 512 171**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 512 193**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 512 204**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04N 21/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 512 217**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 512 254**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 28.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 512 280**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 512 304**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 512 305**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 33/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 512 320**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 512 332**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01K 1/01***
(84) GB 04.09.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 512 356**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 512 358**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23N 12/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 512 394**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 512 407**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 512 451**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 512 468**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 512 475**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 9/01***
(84) CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 512 477**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 512 480**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 25.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 512 517**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/451***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 512 538**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 512 557**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 512 570**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 49/18***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 512 572**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 512 577**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 1/02***

(11) **3 512 589**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 512 607**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 512 624**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01J 8/22***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 512 660**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 20/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 512 665**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B25B 13/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 512 710**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 512 744**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 512 791**
(51) *B66B 1/34*
(84) AL 12.08.2020, BG 12.11.2020, CZ 12.08.2020, EE 12.08.2020, FI 12.08.2020, HR 12.08.2020, IE 04.09.2020, IT 12.08.2020, LU 04.09.2020, MC 12.08.2020, MT 12.08.2020, PL 04.09.2022, RO 12.08.2020, SE 12.08.2020, SK 12.08.2020, TR 04.09.2022
(84) BE 30.09.2020, CY 12.08.2020, DK 12.08.2020, ES 12.08.2020, GR 13.11.2020, HU 04.09.2017, IS 12.12.2020, LT 12.08.2020, LV 12.08.2020, MK 12.08.2020, NO 12.11.2020, PT 12.08.2020, RS 12.08.2020, SI 12.08.2020, SM 12.08.2020

(11) **3 512 796**
(51) *B66B 11/02*
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 512 813**
(51) *C02F 1/44*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 512 815**
(51) *C03C 3/087*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 14.09.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 14.09.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 512 830**
(51) *C07C 209/82*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 512 846**
(51) *C07C 233/62*
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 15.09.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 512 877**
(51) *C07K 14/78*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 512 933**
(51) *C12M 1/34*
(84) CZ 24.07.2024, HR 24.07.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 512 938**
(51) *C12N 5/10*
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 512 967**
(51) *C21D 6/00*
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 16.08.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) CH 31.08.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 19.09.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 512 973**
(51) *C22B 34/12*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 512 993**
(51) *D04H 1/485*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GB 11.09.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 11.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 513 015**
(51) *E04C 2/06*
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 513 024**
(51) *C08G 77/12*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 513 034**
(51) *E21B 47/00*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 14.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 513 035**
(51) *G01V 3/28*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(84) IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 513 039**
(51) *E21D 9/00*
(84) CZ 29.05.2024, GB 08.09.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 513 062**
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 513 077**
(51) *F04C 29/02*
(84) CZ 27.12.2023, HR 27.12.2023, MC 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 513 105**
(51) *F16K 11/07*
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DE 01.04.2025, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 13.09.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 513 117**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 26.07.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GB 15.08.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 513 163**
(51) *G01N 1/38*
(84) AT 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 513 166**
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023
(84) CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 14.08.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 14.08.2024

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 513 174** (51) ***G01N 21/90***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 513 187** (51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 513 202** (51) ***G01R 15/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 513 214** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 513 236** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 513 239** (51) ***G02B 26/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 513 265** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 513 269** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 513 286** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 513 380** (51) ***G06T 7/593***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 513 384** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 29.08.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 513 419** (51) ***H01H 9/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GB 07.09.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 513 430** (51) ***H01L 23/522***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 513 461** (51) ***H02G 15/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 513 469** (51) ***H02B 1/052***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 21.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 513 490** (51) ***H02N 99/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 513 512** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 513 526** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 513 570** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 513 628** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 513 629** (51) ***H05B 45/385***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 513 631** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 513 668** (51) ***A24F 40/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024

EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 513 673** (51) ***A24F 47/00***
(84) HR 10.04.2024 (84) IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 513 682** (51) ***A47B 91/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 513 706** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 513 707** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 513 720** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 09.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 513 725** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 513 775** (51) ***A61G 5/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 513 802** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 513 917** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 05.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 513 958** (51) ***B29C 70/50***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 513 960** (51) ***B31B 50/62***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 514 032** (51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 514 105** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 13.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 13.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 114** (51) ***C01B 35/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 514 139** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 514 142** (51) ***C07C 305/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 514 169** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 514 231** (51) ***C12N 11/082***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 14.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 514 324** (51) ***F01C 21/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 514 403** (51) ***F16F 13/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 514 427** (51) ***F16K 31/385***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 514 441** (51) ***H05B 45/20***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 514 461** (51) ***F25B 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 13.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 13.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 514 479** (51) ***F42B 12/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024

RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 514 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 16.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 514 539**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 514 548**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 514 549**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 514 552**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01P 15/18*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 514 594**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 514 612**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 514 672**
(84) AT 09.10.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 514 716**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 13/20*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 514 720**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 514 734**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/126*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 735**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 514 749**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 514 759**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 514 764**
(84) AT 23.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 514 773**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 514 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 514 790**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
IT 18.10.2023
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 514 845**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 514 853**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/103*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 514 876**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 514 927**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 09.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 514 983**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 514 997**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 515 002**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 515 007**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 515 008**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 515 013**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 515 019**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 515 021**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 515 069**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 515 091**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04R 1/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 515 093**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04R 5/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 515 166**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 515 179**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01H 1/04*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 515 247**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A46D 3/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 515 315**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 515 324**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 515 335**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 515 348**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 515 349**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 515 350**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 515 356**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61C 7/28*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 515 376**
(51) *A61F 5/01*

(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 515 389**
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 515 402**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 515 417**
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 515 508**
(51) ***A01M 1/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 515 510**
(51) ***A61L 15/26***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 515 539**
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 515 610**
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 515 662**
(51) ***B24D 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 515 672**
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 515 768**
(51) ***B60T 13/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 515 781**
(51) ***B60W 30/09***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 515 785**
(51) ***B61L 3/12***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 515 799**
(51) ***B63B 7/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 515 845**
(51) ***B65G 23/12***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 515 853**
(51) ***B66F 9/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 885**
(51) ***C07C 227/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 516 078**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 516 088**
(51) ***C23C 16/34***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 516 089**
(51) ***C23C 16/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 14.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 111**
(51) ***B08B 13/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 516 122**
(51) ***E02F 9/08***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 516 137**
(51) ***E05B 39/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 516 155**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 516 170**
(51) ***E21B 7/28***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 516 171**
(51) ***F01C 21/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 516 212**
(51) ***F03D 13/25***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 516 265**
(51) ***F16H 47/08***
(84) CZ 08.11.2023
GB 15.09.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 516 271**
(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.09.2024
HR 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 516 312**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 516 313**
(84) CZ 10.04.2024
GB 07.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 352**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 516 356**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01J 5/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 516 379**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/956*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 516 415**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 516 444**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 516 480**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 516 483**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 516 503**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 516 512**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 516 541**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 516 562**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 516 594**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 516 600**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 516 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 516 630**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 516 638**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 656**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 516 678**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 516 701**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 31/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 516 706**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 516 742**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 516 772**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 516 789**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 516 790**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 516 796**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04H 20/31***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 516 811**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 516 815**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 516 820**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 516 824**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 516 868**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 516 913**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 517 057**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 517 066**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 517 118**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 17.01.2024
GB 23.08.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 517 159**
(84) CZ 03.01.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 517 191**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A63H 33/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 517 200**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01D 65/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 517 224**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B07B 1/46***

(11) **3 517 237**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 517 245**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B24D 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 517 295**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***B32B 27/08***

(11) **3 517 456**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 77/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 517 469**
(51) ***B65H 31/02***
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 517 512**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 517 544**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07K 14/62***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 517 555**
(84) AT 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 517 580**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024

(11) **3 517 596**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 597**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 598**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) ***C11D 3/43***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 517 626** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 517 637** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 11.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 517 668** (51) ***D04B 1/10***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 517 670** (51) ***D04B 21/16***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 517 679** (51) ***D06F 58/20***
(84) CZ 27.12.2023 ES 27.12.2023
GB 11.09.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 517 794** (51) ***F16B 21/00***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 517 804** (51) ***F16F 15/121***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 517 928** (51) ***G01N 3/14***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 FR 29.01.2024
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 12.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 12.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 517 991** (51) ***G01S 3/802***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 518 019** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 518 044** (51) ***G03G 15/02***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 05.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 05.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 518 049** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 518 079** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 518 111** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 518 146** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 518 169** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 518 176** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 518 187** (51) ***G07C 13/00***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 188** (51) ***G07C 13/00***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 189** (51) ***G07C 13/00***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 518 252** (51) ***H01B 1/20***
(84) AT 08.05.2024 BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 31.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 19.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 518 268** (51) ***H01J 37/063***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 518 308** (51) ***H01M 50/152***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 312** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 518 333** (51) ***H01M 10/0562***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025

RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 388**
(51) *H02K 1/20*
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 518 397**
(51) *D05B 69/10*
(84) AT 29.05.2024
BE 31.07.2024
BG 29.05.2024
CH 31.07.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
FR 29.07.2024
GB 29.08.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LU 23.07.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 518 425**
(51) *H04B 1/3827*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 518 452**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 518 477**
(51) *H04L 51/56*
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 487**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 19.09.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 19.09.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 518 498**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LU 19.09.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 518 521**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 518 549**
(51) *H04N 21/60*
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 518 557**
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 518 561**
(51) *H04S 1/00*
(84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 571**
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 518 623**
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 633**
(51) *H05K 5/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 25.09.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LU 25.09.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 634**
(51) *H05K 5/02*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 518 643**
(51) *H05K 13/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 26.09.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LU 26.09.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 518 666**
(51) *A01K 29/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 518 671**
(51) *A01M 23/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.09.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 25.09.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 518 685**
(51) *A23G 9/28*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 730**
(51) *A61B 1/04*
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 518 731**
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 518 735**
(51) *A61B 5/02*
(84) CH 30.09.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 28.09.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 518 751**
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 518 757**
(51) *A61B 5/0245*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 518 762**
(51) *A61B 5/085*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 29.08.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 29.08.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 767**
(51) *A61B 6/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.09.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 29.09.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 518 770**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 518 802**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 518 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 518 835**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/82***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 518 836**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 518 845**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 518 855**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61G 7/10***

(11) **3 518 863**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 6/60***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 518 895**
(84) CZ 22.05.2024
GB 29.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 518 957**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 518 992**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 519 002**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 519 003**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 519 020**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 519 067**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A63F 13/25***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 519 089**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C23C 16/455***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 519 109**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 519 135**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 519 166**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 171**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 519 272**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 519 320**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 81/34***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 519 321**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 81/38***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 519 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 361**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C02F 1/50***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 519 383**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07C 259/06***
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 409**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 519 425**
(51) ***C07K 7/06***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 519 452**
(51) ***C08F 10/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 519 457**
(51) ***C08F 110/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 19.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 19.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 519 460**
(51) ***C08F 110/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 29.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 519 474**
(51) ***C08F 297/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 519 490**
(51) ***C08K 5/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 519 507**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 513**
(51) ***C09D 133/14***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 519 516**
(51) ***C09D 175/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 519 519**
(51) ***C09D 161/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 519 544**
(51) ***C11D 3/22***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 519 568**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 519 624**
(51) ***D21H 11/18***
(84) CZ 27.03.2024
GB 27.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 519 627**
(51) ***D21H 27/10***
(84) AL 08.12.2021
CY 08.12.2021
DK 08.12.2021
FI 03.10.2024
HR 08.12.2021
IS 08.04.2022
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NO 08.03.2022
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021
(84) BG 08.03.2022
CZ 03.10.2024
EE 08.12.2021
GR 09.03.2022
HU 03.10.2017
LT 08.12.2021
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
RS 08.12.2021
SK 08.12.2021

(11) **3 519 639**
(51) ***E04B 1/10***
(84) CZ 03.10.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GB 03.10.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 519 648**
(51) ***A47B 95/00***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 519 649**
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 20.12.2023
GB 21.09.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 519 673**
(51) ***E21B 43/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 727**
(51) ***F21S 43/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 755**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.09.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 519 778**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 519 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 519 798**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 519 805**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 27/62*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 519 807**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 30/16*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 519 824**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01N 33/573*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 519 833**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 519 841**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 519 850**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 519 857**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 519 864**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 1/047*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 519 865**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 519 867**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 03.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 519 869**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 871**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 6/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 519 885**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 519 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G03F 7/42*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 519 910**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 519 964**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 966**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **3 520 006** (51) *G16B 5/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 520 018** (51) *G06F 8/654*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 28.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 28.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 520 023** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 28.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 024** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 28.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 520 025** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 520 026** (51) *G06V 40/40*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 27.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 520 037** (51) *G06N 3/0455*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 520 040** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.04.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 520 059** (51) *G06Q 20/34*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 520 060** (51) *G06Q 20/38*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 520 095** (51) *G08G 1/0968*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 520 104** (51) *H04R 3/00*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 520 105** (51) *G11B 20/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 520 137** (51) *H01L 23/64*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 20.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 162** (51) *H01M 8/04302*
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 520 171** (51) *G01R 29/08*
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 185** (51) *H02G 1/08*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 520 208** (51) *H02K 17/42*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 28.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 520 219** (51) *H03K 19/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 520 246** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 520 254** (51) *H04J 11/00*
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 520 257** (51) *H04J 14/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 520 265** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 520 269**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 274**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 520 333**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 520 341**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 520 375**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 386**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 520 387**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 9/76*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 520 389**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 15.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 520 413**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 520 446**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 520 454**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 520 467**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 520 471**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 520 500**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 52/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 520 518**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 520 546**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 520 551**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 28/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 520 581**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 598**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A01D 93/00*
(84) BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 520 614**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01N 43/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 520 624**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A23J 1/00*

(11) **3 520 650**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A46B 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 520 680**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 520 686**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 520 690**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 520 703**
(51) *A61B 8/08*

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.09.2024
HR 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 520 705**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 520 736**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **3 520 744**
(51) ***A61F 6/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 762**
(51) ***A61H 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 778**
(51) ***A61K 9/107***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 520 785**
(51) ***A61K 31/192***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 520 830**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 520 865**
(51) ***A63C 17/12***
(84) AT 03.12.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 520 885**
(51) ***B01D 63/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 520 937**
(51) ***B23B 31/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 992**
(51) ***B29C 49/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 520 996**
(51) ***B29D 7/01***
(84) AT 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 520 997**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 521 017**
(51) ***B32B 27/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 521 042**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 521 096**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 521 124**
(51) ***B60W 50/10***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 521 155**
(51) ***B63B 25/16***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 521 242**
(51) ***C01B 21/076***
(84) CZ 29.05.2024
GB 06.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 521 250**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C03B 8/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 521 259**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 521 264**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 521 320**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08B 37/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 521 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 521 339**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08G 77/52***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 521 350**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 521 373**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 22.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 521 437**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C12N 15/90***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 521 459**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 22.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 521 464**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 521 470**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 521 500**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 521 503**
(84) CZ 28.02.2024
GB 14.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 521 531**
(84) AT 15.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E04G 1/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 521 536**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***E04H 17/16***

(11) **3 521 724**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F24F 11/80***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 521 749**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 521 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
IT 15.11.2023
LU 27.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01J 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 521 801**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 3/30***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 521 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 521 815**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 521 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 521 842**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 29/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 521 844**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 521 873**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 521 907**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09K 9/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 521 911**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02C 11/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 521 919**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *G02F 1/295*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 522 000**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 522 007**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 40/103*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 522 009**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 8/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 522 134**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 522 202**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 522 214**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 522 273**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 522 294**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01P 3/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 522 308**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01R 13/629*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 522 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H02P 1/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 522 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02P 29/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 522 393**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 522 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 522 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 25/05*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 19.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 522 490**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 522 528**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 717**
(51) ***A01N 59/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 522 730**
(51) ***A22C 21/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 522 732**
(51) ***A23C 3/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 522 733**
(51) ***A23D 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 522 747**
(51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 522 757**
(51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 522 777**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 522 783**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 522 802**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 522 822**
(51) ***A61C 19/045***
(84) CZ 03.01.2024
GB 04.10.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 522 830**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 522 831**
(51) ***A61F 2/26***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 522 837**
(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 522 846**
(51) ***A61G 7/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 522 850**
(51) ***A61J 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 522 870**
(51) ***A61K 9/107***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 522 877**
(51) ***C07C 215/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 522 884**
(51) ***A61K 31/20***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GB 04.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 522 893**
(51) ***A61K 31/7016***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 522 895**
(51) ***A61K 31/7028***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 900**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 31/721***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 522 905**
(84) MC 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 522 939**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 522 942**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61L 24/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 522 944**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 522 947**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 522 970**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 522 974**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 522 979**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 523 026**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 523 048**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 523 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 103**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B28D 5/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 130**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 523 155**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60R 21/0132***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 523 158**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60N 2/26***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 523 210**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 523 221**
(84) CZ 15.05.2024
GB 10.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 523 224**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65G 21/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 523 243**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C01B 39/48***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 257**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C03B 20/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 523 258**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C03B 37/027***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 523 309**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07D 499/86***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 523 333**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07K 16/30***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 523 359**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08K 3/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 523 385**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 03.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024

LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 523 386** (51) ***C09D 167/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 04.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 523 390** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 523 412** (51) ***C10N 40/30***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 19.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 523 416** (51) ***C12N 1/15***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 523 422** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 523 423** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 428** (51) ***C12N 9/88***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 06.10.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 523 433** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GB 03.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 523 440** (51) ***C12N 15/85***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 523 459** (51) ***C23C 22/83***
(84) GR 03.01.2025 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 523 464** (51) ***C25D 11/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 476** (51) ***D21F 1/02***
(84) CZ 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 490** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 523 505** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 523 513** (51) ***F01L 13/08***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GB 06.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 523 522** (51) ***F01N 13/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 523 537** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 523 540** (51) ***F04B 27/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GB 06.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 555** (51) ***F16H 37/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 568** (51) ***F17D 1/04***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 523 574** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 588** (51) ***F28D 1/053***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 523 593** (51) ***F41A 3/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 523 599** (51) ***F42B 10/46***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 523 600**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G01B 3/1005***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 523 619**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GB 06.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G01N 1/00***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 523 624**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 523 634**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G01N 21/89***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 523 645**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***G01N 30/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 523 659**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 523 704**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 523 724**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 523 734**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 755**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G06V 10/25***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 523 758**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***G06N 3/096***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 523 760**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 523 762**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 523 782**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***G06V 10/46***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 523 789**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024

(51) ***G08B 25/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 523 791**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 523 798**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***G06F 1/3231***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 801**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G10L 19/24***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 523 808**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 523 809**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 523 810**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 523 819**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H01J 49/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 523 836**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 523 841**
(84) ES 26.02.2025

(51) ***H01M 50/211***
(84) FI 26.02.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 846** (51) ***H01M 50/522***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 523 860** (51) ***H01S 5/042***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 523 867** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 523 896** (51) ***H04J 11/00***
(84) HR 27.03.2024 (84) IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 523 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 523 903** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 523 906** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 523 909** (51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 523 932** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 523 938** (51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 941** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 06.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 523 943** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 523 952** (51) ***H04M 3/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 523 961** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 523 962** (51) ***H04N 19/137***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 523 974** (51) ***H04N 19/60***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 523 989** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 523 997** (51) ***H04W 12/069***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 524 009** (51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 030** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 524 047** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 524 064** (51) ***A23L 27/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 524 070**
(51) *A24F 40/50*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 524 071**
(51) *A24F 40/50*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 524 081**
(51) *A43C 15/14*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 524 103**
(51) *A47H 27/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 524 133**
(51) *A61B 1/06*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 524 137**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 163**
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 524 185**
(51) *A61B 17/295*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 524 221**
(51) *A61H 3/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 524 229**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 524 288**
(51) *A61M 1/28*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 524 309**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 524 316**
(51) *A61N 1/32*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024

(11) **3 524 325**
(51) *A62C 3/08*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 524 362**
(51) *B05C 11/10*
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 524 389**
(51) *B25B 1/20*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 524 508**
(51) *B64C 1/14*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 524 537**
(51) *B65D 25/14*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 524 550**
(51) *B65G 54/02*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 524 580**
(51) *C03B 37/012*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 524 613**
(51) *C07H 19/10*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 524 662**
(51) *C10M 127/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 524 697**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

(11) **3 524 707**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 524 746** (51) ***E04C 1/00***
(84) CH 31.08.2024
GB 25.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 524 827** (51) ***F15B 21/12***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 524 871** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 524 936** (51) ***G01C 21/36***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 524 958** (51) ***G01N 1/18***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024

(11) **3 524 969** (51) ***G01N 23/04***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 524 974** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 525 010** (51) ***G01S 19/02***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 525 014** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 525 081** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 525 087** (51) ***G06F 8/41***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 525 101** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 03.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 525 135** (51) ***G06V 40/12***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 525 177** (51) ***G07C 5/00***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 525 240** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 525 246** (51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 525 247** (51) ***H01L 33/58***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 525 315** (51) ***H02J 7/02***
(84) GB 10.04.2025

(11) **3 525 317** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 525 320** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 347** (51) ***H10N 30/072***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 525 361** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 525 367** (51) ***H04B 10/079***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 525 399** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 525 447** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 525 454** (51) ***H04N 5/64***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 525 469** (51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 525 481** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 525 531** (51) ***H04W 88/06***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 525 547** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 525 562** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 525 564** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 525 566** (51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GB 22.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 588** (51) ***A01N 37/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 525 589** (51) ***A01N 37/52***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 525 598** (51) ***A23L 2/60***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 525 604** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 27.09.2023 CH 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 13.10.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 13.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 525 617** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 525 620** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 525 627** (51) ***A47C 3/025***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 525 631** (51) ***A47D 9/02***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 525 642** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 525 654** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 525 660** (51) ***A61B 5/113***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 525 662** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 525 680** (51) ***A61B 10/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 525 683** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 20.10.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 525 685** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 525 700** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 525 701**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 525 715**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 525 725**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 525 726**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 758**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 525 763**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 525 779**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 525 782**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/4015***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 800**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 525 813**
(84) CZ 17.04.2024
GB 09.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 525 823**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 825**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 13.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 47/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 525 835**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 525 840**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 525 871**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 525 901**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 15/38***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 525 902**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01D 15/40***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 933**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 10.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 525 993**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 526 003**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 526 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***B29C 48/92***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 526 014** (51) ***B29C 73/16***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 526 073** (51) ***B60L 53/18***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 16.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 526 111** (51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 01.11.2023 (84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 526 125** (51) ***B65C 3/02***
(84) GR 26.01.2024 (84) HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 526 155** (51) ***B67D 7/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 526 158** (51) ***B81B 7/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 18.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 18.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 526 169** (51) ***C02F 9/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 526 170** (51) ***C03B 37/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
PT 08.04.2024 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 526 171** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 526 191** (51) ***C07C 67/343***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GB 11.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 526 216** (51) ***C07D 417/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 526 233** (51) ***C07K 7/08***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 526 285** (51) ***C08K 5/544***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 526 293** (51) ***C09D 11/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 526 298** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 16.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 526 306** (51) ***C09K 9/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 526 332** (51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 526 340** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 526 354** (51) ***C22C 9/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 526 367** (51) ***C23C 24/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 526 369** (51) ***C23C 24/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 526 391** (51) ***D06M 13/50***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 526 392** (51) ***D06M 15/564***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 526 395** (51) ***B65H 19/26***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 526 419** (51) ***E04D 1/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 438** (51) ***E21B 19/06***
(84) GR 05.03.2025 (84) NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 526 440** (51) ***E21B 33/127***

(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 526 446**
(51) *E21F 13/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 526 447**
(51) *F01C 21/10*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 526 448**
(51) *F01D 5/30*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 449**
(51) *F01D 9/04*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 526 450**
(51) *F01L 1/24*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 17.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 526 467**
(51) *F03B 13/14*
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 526 468**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 526 480**
(51) *F16C 32/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 526 491**
(51) *F16H 15/01*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 526 495**
(51) *F16J 9/08*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 511**
(51) *F16P 1/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 526 538**
(51) *F41A 9/63*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 526 543**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 526 548**
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 526 569**
(51) *G01M 1/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 526 580**
(51) *G01N 11/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 581**
(51) *G01N 11/08*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 526 587**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 526 588**
(51) *G01N 21/3577*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 526 594**
(51) *G01N 27/414*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 526 598**
(51) *G01N 30/66*
(84) AT 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 526 599**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01N 30/74*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 526 611**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01P 15/08*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 526 627**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01V 1/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 526 642**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 526 647**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 526 651**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 666**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 526 668**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 669**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 526 673**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 526 681**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 526 693**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 526 702**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 526 704**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G16B 40/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 526 714**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G07C 9/27*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 526 721**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 526 726**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 10/426*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 526 728**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06V 10/32*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 526 733**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 526 778**
(84) CZ 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 526 781**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 526 786**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024

NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 526 835**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 526 857**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 883**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02K 1/2796***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 526 888**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 526 898**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 905**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 526 906**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 907**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 526 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 922**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 526 926**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 526 946**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 526 964**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 526 966**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 13/15***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 526 979**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 526 981**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 526 984**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 526 999**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 018**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 527 021**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 527 029**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 527 044**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***H05B 33/10***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 527 055**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A01B 59/041*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 527 083**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A23N 1/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 527 095**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A41H 37/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 527 125**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 527 132**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 527 144**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 527 146**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 527 165**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 181**
(51) *A61F 13/49*
(84) CZ 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 527 194**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) GB 04.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 527 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 527 224**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 527 229**
(84) CZ 03.07.2024
GB 13.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 527 233**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61L 27/12*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 527 240**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 527 293**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B05D 3/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 527 322**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B23K 37/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 527 336**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 527 375**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B41F 11/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 527 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B64C 1/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 527 547**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C04B 35/565*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 527 594**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 13.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 597**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08G 18/40*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 527 604**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 13.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 616**
(51) *C08K 5/098*

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 527 617**
(51) *C08L 23/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 620**
(51) *C08L 63/00*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 683**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 527 718**
(51) *D07B 1/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 527 740**
(51) *E05C 17/26*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 527 775**
(51) *E06B 9/68*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 527 787**
(51) *F01D 17/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 527 799**
(51) *F01P 3/18*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 527 808**
(51) *F02D 29/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 527 814**
(51) *F02P 17/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 870**
(51) *F17C 13/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 527 903**
(51) *F24F 11/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 929**
(51) *F42D 1/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 527 941**
(51) *G01C 17/38*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 527 998**
(51) *G01R 31/26*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 528 015**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 528 072**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 528 106**
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 528 111**
(51) *G06F 8/74*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 528 113**
(51) *G06F 9/445*

(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LV 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SI 20.03.2024 SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 LT 20.03.2024 MC 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

(11) **3 528 207** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 IT 10.04.2024 MC 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SI 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 528 217** (51) ***G07D 7/121***
(84) ES 22.01.2025 NL 22.01.2025 RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025 PL 22.01.2025

(11) **3 528 256** (51) ***H10N 50/85***
(84) ES 12.02.2025 RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 528 282** (51) ***H01L 23/367***
(84) ES 08.01.2025 NL 08.01.2025 RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **3 528 286** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 IT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LT 27.03.2024 MC 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SI 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 528 303** (51) ***C08L 67/03***
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NO 06.02.2025 RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 528 328** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 05.03.2025 RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 528 392** (51) ***H04M 1/72418***
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LT 03.01.2024 MC 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SI 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 IT 03.01.2024 LV 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 528 407** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 528 484** (51) ***H04N 1/04***
(84) AT 17.04.2024 CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RO 17.04.2024 SI 17.04.2024 SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 MC 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 528 511** (51) ***H04R 17/00***
(84) ES 08.01.2025 NL 08.01.2025 RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **3 528 517** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.12.2023 CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023 FI 27.12.2023 HR 27.12.2023 IT 27.12.2023 LV 27.12.2023 NL 27.12.2023 PL 27.12.2023 RO 27.12.2023 SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024 DK 27.12.2023 ES 27.12.2023 GR 28.03.2024 IS 27.04.2024 LT 27.12.2023 MC 27.12.2023 NO 27.03.2024 PT 29.04.2024 RS 27.12.2023 SI 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 528 528** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **3 528 565** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025 NL 08.01.2025 RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **3 528 567** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.08.2024 CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024 HR 28.08.2024 LU 27.09.2024 MC 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 LV 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 528 574** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.11.2023 CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023 GR 01.03.2024 IS 29.03.2024 LT 29.11.2023 MC 29.11.2023 NO 29.02.2024 PT 01.04.2024 RS 29.11.2023 SI 29.11.2023 SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024 DK 29.11.2023 ES 29.11.2023 HR 29.11.2023 IT 29.11.2023 LV 29.11.2023 NL 29.11.2023 PL 29.11.2023 RO 29.11.2023 SE 29.11.2023 SK 29.11.2023

(11) **3 528 584** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 26.06.2024 CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LV 26.06.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GB 10.10.2024 HR 26.06.2024 IT 26.06.2024 MC 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 528 631** (51) ***A01N 65/00***
(84) AT 26.06.2024 CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LV 26.06.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GB 13.10.2024 HR 26.06.2024 IT 26.06.2024 MC 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 528 636** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 16.10.2024 DK 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LV 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 MC 16.10.2024 PL 16.10.2024 RS 16.01.2025

(11) **3 528 640** (51) ***C07H 15/256***
(84) ES 15.01.2025 NL 15.01.2025 RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025 PL 15.01.2025

(11) **3 528 646** (51) ***A23L 27/30***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SI 03.04.2024 SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 MC 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 528 647** (51) ***A23L 33/18***
(84) ES 15.01.2025 NL 15.01.2025 RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025 PL 15.01.2025

(11) **3 528 648** (51) ***A23N 17/00***
(84) CZ 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 NO 03.04.2024 RO 03.01.2024 SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 MC 03.01.2024 PL 03.01.2024 RS 03.04.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 528 650** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 NO 27.06.2024 RS 27.06.2024 SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024 HR 27.03.2024 MC 27.03.2024 RO 27.03.2024 SK 27.03.2024

(11) **3 528 663** (51) ***A47B 83/00***
(84) CZ 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024

GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 528 671**
(51) ***A47G 9/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 680**
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 528 687**
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 528 693**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 528 699**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 528 709**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 528 712**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 528 716**
(51) ***A61B 17/15***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 528 721**
(51) ***A61B 17/3211***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 528 724**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 528 738**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 528 742**
(51) ***C03C 3/097***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 528 753**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 528 754**
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 528 757**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 528 760**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 528 765**
(51) ***A61H 23/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 766**
(51) ***A61J 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 528 769**
(51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 528 772**
(51) ***A61K 8/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 528 779**
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 528 792**
(51) ***A61K 9/51***
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 528 796**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 528 801**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) EE 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 528 805**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C09B 23/01***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 528 814**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 528 823**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 528 828**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 38/095***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 528 839**
(84) IS 08.03.2024
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 39/108***
(84) MC 08.11.2023

(11) **3 528 854**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 860**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/56***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 528 865**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 528 872**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 5/24***

(11) **3 528 879**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 528 885**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 528 899**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61Q 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 914**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01D 12/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 528 932**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 63/02***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 528 933**
(51) ***B01D 63/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 528 937**
(84) CZ 10.04.2024
GB 23.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 2/22***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 528 966**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B05C 11/02***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 529 000**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23Q 7/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 529 025**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 529 038**
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 48/92***
(84) GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 529 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 11.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 529 046**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 529 054**
(84) CZ 24.01.2024
GB 20.10.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 529 063**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 70/56***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 066**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B31B 50/81***

(11) **3 529 073**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 529 094**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60J 11/00***
(84) BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 529 097**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 529 121**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B61F 5/38***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 529 124**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 529 149**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 529 150**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 529 163**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 33/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 186**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65H 29/12***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 529 193**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 529 194**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 529 202**
(84) AT 19.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B67C 3/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C03B 37/027***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 529 229**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 529 234**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 235/26***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 529 236**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C07D 295/15***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 529 243**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 529 246**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07D 413/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 529 250**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 529 268**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 529 274**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 529 283**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08F 4/6592*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 301**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 529 309**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08L 29/04*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 529 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 529 313**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08K 7/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 529 315**
(51) *C09B 23/01*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 327**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 529 340**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10M 129/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 529 359**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 529 360**
(84) MC 17.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) SM 17.04.2024

(11) **3 529 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 529 384**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 529 395**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C23C 4/10*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 529 408**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D05B 55/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 529 419**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E02D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 529 420**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E02D 27/34*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 529 447**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E06B 7/02*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 555**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01B 21/32*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 529 570**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01F 23/38*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 529 571**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 529 584**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 529 585** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 529 586** (51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 529 589** (51) ***G01N 21/07***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 529 590** (51) ***G01N 21/552***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 594** (51) ***G01N 21/51***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 529 600** (51) ***G01N 23/046***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 603** (51) ***G01N 27/407***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 529 612** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 529 622** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 529 627** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 529 629** (51) ***G06T 7/80***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 634** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 529 635** (51) ***G01T 1/16***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 637** (51) ***H04N 25/63***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 638** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 529 653** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 529 659** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 529 663** (51) ***G03F 1/50***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 529 676** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 529 677** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 529 685** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 529 692** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 529 695** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 724**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 20.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 529 730**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 529 745**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 529 747**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 529 779**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 529 781**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 529 784**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B62H 5/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 529 785**
(84) CZ 29.11.2023
GB 09.10.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 529 796**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G09G 3/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 529 798**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 529 799**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 803**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 529 830**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 529 837**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 529 840**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09D 127/16*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 529 857**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01Q 1/32*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 529 868**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H02B 1/30*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 529 903**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 529 925**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04H 20/42*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 529 927**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 529 929**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 529 941**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 967**
(84) AT 18.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 984**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 530 029**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 530 040**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 530 043**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 530 054**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 084**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 530 090**
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 530 098**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 530 109**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H05K 3/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A01B 69/00***
(84) RS 12.05.2025

(51) ***A01D 41/127***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A01G 9/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 197**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 530 223**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 530 259**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 530 270**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 530 299**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 530 310**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 530 319**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 530 349**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 530 372**
(84) AT 29.05.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61B 17/58***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61K 6/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61K 31/191***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 12.02.2025

(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B21J 15/26***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 530 412**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 530 463**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 530 510**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 530 525**
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 530 555**
(84) CZ 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 530 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 530 568**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 530 594**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B25J 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B41F 33/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B60R 16/02***
(84) IS 25.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***B62J 1/08***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***B65G 17/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 530 595**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B65G 43/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 530 608**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66C 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 530 639**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07C 11/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 530 641**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07C 11/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 530 642**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07C 11/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 530 643**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07C 11/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 530 645**
(51) ***C07C 221/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 530 648**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***C07C 303/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 530 670**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 530 676**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 530 721**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 530 793**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D06F 37/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 530 828**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E04B 1/26***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 530 829**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 530 936**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 530 943**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F04B 49/08***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 530 961**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 531 072**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 531 091**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 531 127**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 531 133**
(84) RS 20.05.2015
(51) ***G01N 33/574***

(11) **3 531 158**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 531 163**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01S 13/42***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 531 176**
(51) ***G02B 5/30***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 531 218**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 531 257**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 531 294**
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 531 312**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 17.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 531 358**
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 531 386**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 531 455**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 531 465**
(51) *C08L 67/03*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 531 483**
(51) *H01M 4/485*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 484**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 531 486**
(51) *H01M 8/0606*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 490**
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 531 530**
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 531 557**
(51) *H03K 17/95*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 531 568**
(51) *H04B 3/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 531 581**
(51) *H04B 10/077*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 531 593**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 531 595**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 531 607**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 531 652**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 531 674**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 531 678**
(51) *H04N 23/54*
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 531 680**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 531 692**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 23/50*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 531 722**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 787**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 531 798**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 531 847**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 531 864**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 531 873**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A47C 19/12*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 531 886**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47L 11/33*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 531 897**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 531 905**
(84) CZ 28.08.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 531 910**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 531 915**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 531 925**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 531 926**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 933**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 531 936**
(84) CZ 21.02.2024
GB 26.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 531 942**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 531 945**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 531 949**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 531 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 957**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 531 966**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 531 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 978**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 531 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 531 984**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 531 988**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 531 991**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 532 018**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 532 019**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61Q 19/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 532 032**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 532 040**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 532 065**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***A61K 31/505***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 120**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 532 141**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 145**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 532 146**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 162**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 532 167**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 532 188**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 532 190**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 532 195**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 16.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 532 197**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 532 221**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 532 223**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 532 249**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B24D 3/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 532 289**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 532 293**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60W 50/038***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 532 357**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B61G 7/08***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 532 358**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B62B 9/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 532 380**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 532 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B65D 51/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 532 415**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65G 67/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 431**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C01B 17/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 532 437**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 532 463**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 532 474**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 497**
(84) HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 532 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 548**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C09D 11/30*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 567**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C10G 2/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 532 572**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C10G 45/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 532 577**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C10M 107/34*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10M 145/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 532 582**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 532 583**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 532 617**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 532 628**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12P 7/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 26.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 532 637**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 532 645**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 9/32*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 532 654**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 663**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 532 666**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *D04H 1/4374*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 532 679**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *E03C 1/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 532 705**
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *E21B 47/13*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 532 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 532 737**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F16B 12/26*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 739**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 532 745**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 775**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GB 25.10.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 532 791**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GB 27.10.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 532 792**
(84) CZ 06.03.2024, GB 25.10.2024, HR 06.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(51) *F28F 13/00*
(84) ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 532 795**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *F41H 3/00*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 532 811**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *G10G 5/00*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 532 820**
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *G01N 15/06*
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 532 824**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.09.2024, SM 04.09.2024
(51) *G01N 21/39*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 532 834**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) *G01N 30/30*
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 532 835**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G01N 30/32*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 532 840**
(84) BG 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 532 853**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) *G01Q 30/02*
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 532 861**
(84) BG 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 532 862**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 532 864**
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) *G01S 17/46*
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 532 871**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GB 24.10.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 532 875**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 532 898**
(84) CZ 31.07.2024, GR 01.11.2024
(51) *G03F 7/039*
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 918**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 532 919**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 927**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 958**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 963**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 532 982**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 994**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G07G 1/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 533 006**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 533 022**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 040**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60W 40/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 10.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 533 043**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09B 9/04*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 533 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G09G 5/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 533 052**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 533 059**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 533 074**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(51) *H01F 27/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 533 076** (51) ***H01H 3/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 533 083** (51) ***H01L 21/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 533 093** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 533 125** (51) ***H02J 3/18***
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 533 138** (51) ***G05F 1/66***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 533 143** (51) ***H02P 21/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 533 160** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.10.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 533 174** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 533 175** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 533 186** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 208** (51) ***H04L 67/10***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 216** (51) ***G03B 37/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 533 225** (51) ***H04N 19/50***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 533 260** (51) ***H04W 48/16***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 533 289** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 294** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 533 325** (51) ***A01K 75/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 533 334** (51) ***A23F 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 533 341** (51) ***A23L 3/3472***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 533 343** (51) ***A23L 29/30***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 533 349** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 533 370** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 533 385**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 394**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/087***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 533 400**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 533 417**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 533 443**
(84) CZ 10.07.2024
GB 27.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 533 501**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 533 528**
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21D 51/26***
(84) HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 533 553**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23K 9/23***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 564**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 533 594**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 533 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 533 605**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 533 732**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 533 747**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 533 768**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 533 769**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C03B 37/018***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 533 785**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 533 787**
(84) CY 30.09.2020
FI 27.10.2024
LU 27.10.2020
MK 30.09.2020
RS 27.10.2024
(51) ***C07D 213/00***
(84) EE 30.09.2020
IS 30.01.2021
MC 30.09.2020
MT 30.09.2020
SM 30.09.2020

(11) **3 533 816**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08G 18/65***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 533 818**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 533 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 71/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 837**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 05.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 838**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 533 841**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C09B 43/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 533 871**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 533 876**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 533 885**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 533 899**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 533 923**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *D06M 15/53*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 533 941**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *E03C 1/05*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 533 977**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F01N 3/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 534 052**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16L 53/00*
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 534 093**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 534 122**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01F 1/661*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 534 138**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 534 194**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/032*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 534 196**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 534 200**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 26/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 534 205**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 534 227**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 534 247**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 534 264**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 534 266**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 288**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 534 328**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 534 349**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 534 381**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 534 383**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 534 405**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 534 413**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 534 424**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 534 432**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 10/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.12.2023
IT 25.10.2023
LU 25.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 534 446**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 4/86*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 534 449**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 26.10.2023
IT 10.05.2023
LU 26.10.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01M 8/2485*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.10.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 534 456**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 534 501**
(51) *H02K 3/52*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 534 531**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 534 618**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 534 633**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 534 654**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 534 686**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A01G 3/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 534 687**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 534 697** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 534 698** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 701** (51) ***A01K 59/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 534 717** (51) ***A22C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 534 736** (51) ***A41C 3/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 770** (51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 534 772** (51) ***A61B 1/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 534 774** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 534 777** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 534 805** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 534 819** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 534 842** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 534 850** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 534 855** (51) ***A61F 9/009***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 534 861** (51) ***A61G 13/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 534 865** (51) ***A61J 1/16***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 534 915** (51) ***A23L 33/165***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 534 922** (51) ***C12N 15/86***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 534 932** (51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 22.05.2024
GB 31.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 534 933** (51) ***A61K 38/17***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 534 942** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 534 963** (51) ***A61K 47/60***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 534 966** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 534 970** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 534 974** (51) ***A61L 15/28***
(84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 534 979**
(51) ***A61L 27/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 534 985**
(51) ***A61M 1/34***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 534 990**
(51) ***A61M 5/145***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 535 008**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 535 014**
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 535 024**
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 535 031**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 042**
(51) ***B01D 39/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 049**
(51) ***B01D 69/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 535 052**
(51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 535 056**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 535 074**
(51) ***B22C 1/18***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 535 076**
(51) ***B21B 1/46***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 535 084**
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 087**
(51) ***B23K 26/00***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 095**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 535 097**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 535 121**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 535 145**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 535 218**
(51) ***C03B 17/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 535 242**
(51) ***C07D 209/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 535 289**
(51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 535 290**
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *C07K 14/725*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 535 294**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *C07K 16/18*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 535 303**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *C08F 110/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 535 312**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *C08J 3/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 535 314**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) *C08J 3/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 315**
(84) CZ 27.03.2024
GB 31.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) *C08J 5/18*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 535 317**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024

(51) *C08K 3/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024

IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 535 342**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) *C09K 5/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 535 367**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *C11D 3/40*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 535 378**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) *C12C 3/08*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 535 380**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) *C12C 7/16*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 535 409**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 424**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *C21B 13/02*
(84) DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 535 426**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023

(51) *C21D 9/56*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 535 438**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *C23C 16/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 535 492**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *F03G 7/04*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 535 512**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) *F16L 15/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 535 575**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) *G01N 29/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 535 577**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) *G01N 30/86*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 535 578**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) *G01N 30/86*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 535 583**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) *G01N 33/497*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 535 589**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) *G01N 33/80*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 535 591**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) *G01N 35/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 535 595**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/50*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 535 601**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 535 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 535 631**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B60K 28/06*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 535 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 535 691**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 692**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 535 702**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 535 704**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 736**
(84) CZ 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G07D 11/125*
(84) IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 535 738**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 741**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 535 742**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 535 762**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 535 772**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01H 13/86*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 780**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 535 834**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 27.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 535 837**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02K 41/025*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 535 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H03K 17/284*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 850**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024

PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 535 855**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04B 7/022***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 535 859**
(84) CZ 10.04.2024
GB 17.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04B 7/0417***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 865**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 535 870**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 535 879**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 535 886**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 535 933**
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 535 936**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 941**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 535 943**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 535 964**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 535 994**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 536 003**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 012**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 536 015**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 536 032**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 536 067**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 536 073**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 536 088**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 536 109**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 536 113**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 536 114**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 536 133**
(51) ***H05K 1/14***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 536 159**
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 24.07.2024
GB 31.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 536 167**
(51) ***A23L 33/15***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 536 211**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 536 236**
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 10.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 536 272**
(51) ***A61B 5/24***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 536 274**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 536 350**
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
NL 18.12.2024

(11) **3 536 435**
(51) ***B23K 11/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 536 439**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 536 466**
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 536 496**
(51) ***B32B 15/088***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 536 536**
(51) ***B60L 58/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 536 615**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 536 623**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 536 636**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AL 25.03.2020
BG 25.06.2020
CY 25.03.2020
DK 25.03.2020
ES 08.11.2023
GB 07.11.2021
HR 25.03.2020
IE 07.11.2020
IT 25.03.2020
LT 25.03.2020
LV 25.03.2020
MK 25.03.2020
NL 25.03.2020
PL 25.03.2020
RO 25.03.2020
SE 25.03.2020
SK 25.03.2020
TR 25.03.2020
(84) AT 25.03.2020
CH 30.11.2020
CZ 25.03.2020
EE 25.03.2020
FI 25.03.2020
GR 26.06.2020
HU 07.11.2017
IS 25.07.2020
LI 30.11.2020
LU 07.11.2020
MC 25.03.2020
MT 25.03.2020
NO 25.06.2020
PT 18.08.2020
RS 25.03.2020
SI 25.03.2020
SM 25.03.2020

(11) **3 536 645**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 536 653**
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 536 664**
(51) ***H01M 4/92***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 536 718**
(51) ***C08F 220/22***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 536 732** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 536 783** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 536 799** (51) ***C12P 7/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 536 816** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 536 825** (51) ***C25C 3/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 536 835** (51) ***D01H 4/38***
(84) BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 536 838** (51) ***D04H 1/435***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 536 883** (51) ***E05B 79/20***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 536 906** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 536 954** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 11.10.2023, DE 01.05.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GB 11.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 18.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 18.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 537 132** (51) ***G01N 15/02***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 537 138** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 537 140** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 537 169** (51) ***G01R 33/565***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 537 187** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 537 260** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 537 280** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 537 296** (51) ***G06F 16/901***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 537 344** (51) ***G06N 3/049***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 537 374** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 537 376** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 537 425** (51) ***G10D 13/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 537 495** (51) ***H10K 85/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 537 515**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 537 534**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01P 1/203*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 537 620**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 537 649**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 537 670**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 537 709**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 537 722**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04N 21/4402*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 537 753**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 537 758**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 537 759**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 537 760**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 537 765**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 537 772**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 779**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 52/06*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 781**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 52/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 537 783**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 537 795**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 798**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 537 801**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 537 822**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 72/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 537 823**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 537 845**
(84) PL 12.02.2025
(51) *H04W 84/00*

(11) **3 537 859**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 537 862**
(51) *H05K 13/02*

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 871**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01G 25/14***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 537 875**
(84) CZ 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01M 29/00***
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01N 59/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 537 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 887**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A23J 1/14***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 537 888**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 537 891**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) ***A23L 2/54***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 537 895**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07J 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 924**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A46B 11/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 537 953**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 537 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 537 967**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 537 980**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 537 981**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 537 984**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 537 991**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 005**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 538 009**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 538 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 538 024**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 538 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/64*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 050**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61H 23/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.11.2023
IT 18.10.2023
LU 14.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 538 083**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 538 084**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07C 259/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 538 093**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 31/404*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 538 096**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 538 101**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 538 122**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 36/185*

(11) **3 538 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 538 153**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 538 158**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 47/54*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 538 168**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61L 27/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 538 172**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 538 183**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 192**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 538 203**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61N 1/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 538 207**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
IT 18.10.2023
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 217** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 538 219** (51) ***A61K 36/185***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 221** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 538 228** (51) ***A63B 21/062***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 538 240** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 538 242** (51) ***B01D 25/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 538 244** (51) ***B01D 35/153***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 538 250** (51) ***B01D 53/62***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 538 263** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 264** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 266** (51) ***B01J 39/10***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 538 270** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 272** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 538 277** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 538 287** (51) ***B05D 3/14***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 538 294** (51) ***B22F 12/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 298** (51) ***B22F 10/31***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 538 305** (51) ***B23B 1/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 538 307** (51) ***B23B 29/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 538 318** (51) ***B24B 29/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 325** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 14.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **3 538 339** (51) ***B29C 45/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
FR 04.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 02.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 02.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 538 361** (51) ***B32B 7/10***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 538 392** (51) ***B60K 17/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 538 431** (51) ***B63H 1/24***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 538 436** (51) ***B64C 3/24***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 538 444** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 538 459** (51) ***B65G 47/86***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 470** (51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 538 473** (51) ***B66F 3/35***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 538 486** (51) ***C01B 39/02***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 538 489** (51) ***C01D 5/18***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 494** (51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 538 497** (51) ***C03B 5/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 538 500** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 538 505** (51) ***C07C 45/48***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 538 526** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 538 537** (51) ***C07C 67/347***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 538 544** (51) ***C07K 14/245***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 538 546** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 575** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 538 578** (51) ***C08G 18/48***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 538 606** (51) ***C08L 1/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 538 623** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 538 632** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 538 665** (51) ***C12Q 1/37***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **3 538 667** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 668** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 538 674** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 538 693** (51) ***D01F 6/62***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 538 700** (51) ***D06F 31/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 538 720** (51) ***E04F 15/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 538 721** (51) ***E04F 15/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 538 746** (51) ***F01K 13/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 538 757** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 10.01.2025 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 538 759** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 770** (51) ***F04D 35/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 782** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 538 788** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 796** (51) ***F16J 15/46***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 538 799** (51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 835** (51) ***F41G 3/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 538 840** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 538 843** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 538 850** (51) ***G01D 5/353***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 538 855** (51) ***G01J 3/46***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 538 856** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 538 857** (51) ***G01L 13/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 538 867** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 870** (51) ***G01N 21/51***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 538 897** (51) ***G01N 33/84***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 538 948** (51) ***G02B 6/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 539 001**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 539 033**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G16B 25/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 539 053**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 539 056**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 539 078**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 539 099**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 539 105**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 539 109**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G08B 17/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 539 113**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 121**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/22***

(11) **3 539 142**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01H 50/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 539 168**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 539 169**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***H01M 50/24***
(84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 539 171**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 172**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16K 17/04***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 539 181**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 539 228**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 10/69***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 539 231**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 539 243**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 539 271**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 296**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***H04N 21/442***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 539 297** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 539 302** (51) ***H04R 1/40***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 539 321** (51) ***H04W 40/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 539 336** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 539 339** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 539 344** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 539 372** (51) ***A01H 6/46***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 539 382** (51) ***A01N 25/34***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 539 391** (51) ***A23K 20/158***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 539 464** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 539 497** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 539 578** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.11.2023
IT 25.10.2023
LU 08.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 539 590** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 539 612** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 621** (51) ***A62C 37/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 539 669** (51) ***B03B 5/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 683** (51) ***B21C 37/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 539 697** (51) ***B23B 35/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 539 714** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 539 727** (51) ***B25J 9/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 539 734** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 825** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 31.05.2024
ES 23.05.2024
FR 31.05.2024
GR 19.01.2024
IE 22.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NL 31.05.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 31.05.2024
SK 18.10.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 22.05.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 18.01.2024
PT 31.05.2024
RS 18.10.2023
SI 31.05.2024
SM 18.10.2023

(11) **3 539 911** (51) ***B65G 53/52***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 539 934** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 539 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 539 978**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 539 982**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 539 992**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 539 998**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08G 18/70***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 18.10.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 540 012**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08L 75/06***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 540 023**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 540 038**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C11D 7/30***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 540 043**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 072**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 112**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 540 121**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D21H 27/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 540 151**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E04H 9/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 166**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E06B 1/62***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 169**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 540 252**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16C 33/66***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 540 263**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 540 300**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F21V 7/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 540 342**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 540 343**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 540 386**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 540 392**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 540 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/95***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 540 425**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 30/78***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 540 427**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 439**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 458**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 540 462**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 540 475**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01V 8/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 482**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C09B 67/44*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 483**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 540 487**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 540 489**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 540 504**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 540 525**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G04B 19/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 540 575**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 16/907*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 540 620**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 540 678**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06Q 30/06*

(11) **3 540 696**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 540 720**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 540 722**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 804**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 540 826**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 540 867**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01R 13/518*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 540 870**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/74*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 540 917**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H03H 19/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 984**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 540 988**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 540 995**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 541 082**
(51) ***H04N 21/442***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 541 083**
(51) ***H04H 20/59***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 541 088**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 541 094**
(51) ***H04R 3/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 110**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 25.10.2023
BE 30.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 541 127**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 541 136**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 541 139**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 160**
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 541 173**
(51) ***A01K 29/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 541 174**
(51) ***A01K 61/60***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 541 175**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 541 185**
(51) ***A61K 31/137***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 541 190**
(51) ***A22C 21/00***
(84) CZ 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 541 198**
(51) ***A23K 10/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 541 199**
(51) ***A23K 10/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 202**
(51) ***A23L 2/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 541 205**
(51) ***A23L 33/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 541 219**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 541 228**
(51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 541 253**
(51) ***A47J 31/46***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023

IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 541 260**
(51) ***A47L 13/11***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 541 287**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 312**
(51) ***A61B 18/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 541 332**
(51) ***A61F 5/451***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 541 340**
(51) ***A61G 10/02***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 541 342**
(51) ***A61H 23/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 541 373**
(51) ***C07D 277/52***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 541 390**
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 541 398**
(51) ***A61K 38/18***
(84) MC 10.04.2024
(84) RS 20.11.2024

(11) **3 541 409**
(51) ***A61K 38/18***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 541 414**
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 541 431**
(51) ***A61K 51/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 541 434**
(51) ***A61L 2/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 541 443**
(51) ***A61L 33/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 541 457**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 541 467**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 541 470**
(51) ***A61N 1/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 541 479**
(51) ***A42B 3/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 541 480**
(51) ***A62C 31/22***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 541 483**
(51) ***A63B 22/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 541 484**
(51) ***A63F 13/213***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 541 504**
(51) ***B01J 8/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 541 517**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 520**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 541 524**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B02C 18/14***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 541 529**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B05B 11/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 541 538**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 541 540**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 541 541**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E21B 37/08***

(11) **3 541 542**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 541 545**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B21D 26/021***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 541 557**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B23G 1/18***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 541 561**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23K 20/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 541 582**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 541 587**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 541 603**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 541 616**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B31D 1/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 541 628**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 541 630**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 541 652**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 541 659**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 541 664**
(84) AT 13.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60R 16/03***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 541 677**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60W 40/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 541 699**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B63B 59/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 541 706**
(84) ES 08.01.2025
(51) *B65B 29/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 541 714**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B65D 19/32*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 541 726**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65G 23/08*
(84) CZ 17.04.2024
GB 14.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 541 736**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B66C 13/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 541 741**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B82Y 30/00*

(11) **3 541 802**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 31/506*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 804**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 31/506*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 541 833**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 541 840**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 541 841**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 541 849**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08B 15/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 541 852**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 541 894**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C10G 35/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 541 896**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C10G 47/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 541 907**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C10M 105/38*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 541 912**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 541 917**
(51) *C11D 3/50*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 541 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 541 936**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 541 951**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C40B 40/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 541 973**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 982**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *D06F 34/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 983**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 541 987**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 541 997**
(51) *E01H 1/12*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 541 998**
(51) ***E02B 17/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 010**
(51) ***E04C 5/01***
(84) IS 29.03.2024
SM 29.11.2023

(84) MC 29.11.2023

(11) **3 542 047**
(51) ***F02M 25/12***
(84) CZ 27.03.2024
GB 30.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 542 066**
(51) ***F04D 25/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 542 101**
(51) ***F21V 9/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 542 126**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 542 130**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 542 132**
(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 542 136**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 542 160**
(51) ***A61K 31/5685***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 164**
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) PL 15.01.2025

(11) **3 542 169**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 542 190**
(51) ***E02D 1/02***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 196**
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(84) MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 542 217**
(51) ***G02F 1/137***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 542 235**
(51) ***G05B 19/409***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 542 243**
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 542 263**
(51) ***G06F 8/60***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025

(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 269**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 542 272**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 542 273**
(51) ***G06F 16/11***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 274**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 282**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 16/9535***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 542 290**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G16B 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 542 291**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 542 292**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 293**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 542 294**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 307**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 542 309**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 542 310**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 542 313**
(84) AT 08.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.11.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 542 320**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 542 350**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 542 352**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08B 25/10***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 542 357**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G09F 3/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 542 359**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 542 366**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G16H 20/17***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 542 372**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G21C 17/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 542 387**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***H01H 33/664***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 542 411**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 542 419**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H01R 9/24***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 429**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 542 452**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
SE 10.01.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 542 461**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 542 483**
(84) CZ 27.03.2024
GB 23.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 542 490**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.11.2023
IT 11.10.2023
LU 15.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 542 501**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 542 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 542 533**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04N 19/597***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 542 544**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 546**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04R 1/20***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 590**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 542 637**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A23J 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 542 638**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/7072***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 542 695**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 542 721**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 542 732**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 542 763**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/962***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 542 771**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61J 1/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 542 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 808**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61K 35/76***

(11) **3 542 823**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/405***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 542 839**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 542 894**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 542 909**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 910**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 543 007**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 543 031**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B41M 5/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 543 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 21/0136***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 543 144**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 543 183**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65H 1/26***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 543 219**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C03C 3/095***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 543 242**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 543 250**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07K 1/36***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 543 262**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 543 263**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08F 2/32***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 543 272**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08G 18/75***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 543 293**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08L 77/06***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 543 322**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C10M 161/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 543 344**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 22.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C12P 7/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 543 389**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
(51) ***D06F 37/42***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 543 402** (51) ***E01C 19/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 543 508** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 543 512** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 543 517** (51) ***F02K 9/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 543 567** (51) ***F16J 15/32***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 543 627** (51) ***F25B 27/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 543 650** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 543 666** (51) ***G01J 3/453***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 543 675** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 543 685** (51) ***G01N 27/26***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 543 746** (51) ***G01V 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 543 753** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 543 755** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 543 790** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 543 812** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 826** (51) ***G06F 1/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 543 864** (51) ***G06F 15/78***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 26.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 543 886** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 543 894** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 543 896** (51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 543 907** (51) ***G06V 20/56***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 543 997** (51) ***G10D 3/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 544 015** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 544 023** (51) ***G21K 1/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DE 01.03.2025 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 09.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 544 026** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 01.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 01.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 544 056**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 27/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 544 079**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 07.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 544 110**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 544 111**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 544 134**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02H 3/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 544 146**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 544 182**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H03K 3/011***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 544 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 544 234**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 544 248**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 544 254**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 544 279**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 544 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 1/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 544 293**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 346**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 544 349**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 544 439**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***C07K 14/805***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 544 444**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A23C 9/154***

(11) **3 544 460**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 544 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 485**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 3/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 544 492**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 544 498**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 517**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 544 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 528**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 537**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 544 556**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 544 557**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 581**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 544 601**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/4184***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 544 651**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 544 654**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 544 655**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 544 658**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 662**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 544 668**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 544 689**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 544 701**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 544 719**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 25.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 544 722**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B01J 8/00***

(11) **3 544 748**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B08B 9/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 544 766**
(84) BE 30.11.2023
(51) ***B23Q 17/09***
(84) BG 18.01.2024

CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023

(11) **3 544 768**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B24B 55/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 544 771**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B25F 1/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 544 778**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B27N 3/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
FI 22.11.2024
GR 08.09.2023
IE 22.11.2023
IT 07.06.2023
LU 22.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 544 790**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 544 791**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 544 804**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B32B 7/06*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 544 805**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B32B 7/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 544 817**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B33Y 50/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 544 890**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B63G 8/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 911**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B65G 47/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 544 952**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C07C 69/757*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 544 953**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C07C 229/26*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 544 957**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 209/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 994**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C07K 14/52*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 012**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C08F 220/60*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 545 024**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 545 036**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 545 050**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09K 11/01*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 545 055**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 545 057**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 545 058**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 066**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 545 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) *C12C 7/047*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 545 088**
(51) ***C12N 15/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 545 113**
(51) ***C21D 9/48***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 545 119**
(51) ***C25B 9/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 545 122**
(51) ***D01G 23/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 545 127**
(51) ***D07B 7/18***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 545 130**
(51) ***D21H 21/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 136**
(51) ***E01H 5/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 545 137**
(51) ***E02F 3/96***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 545 148**
(51) ***E04F 19/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 159**
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 545 172**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 545 176**
(51) ***F01D 15/10***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 545 183**
(51) ***F02K 9/58***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 545 187**
(51) ***F02P 13/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 545 190**
(51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 545 204**
(51) ***F16C 23/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 545 236**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 545 265**
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 545 286**
(51) ***G01N 23/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 545 293**
(51) ***G01N 29/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 311**
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 545 318**
(51) ***G01R 31/58***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 545 320**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 335**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 347**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 545 353**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 545 363**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G04B 15/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 545 366**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 545 367**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 545 370**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G04B 31/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 545 374**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G05B 24/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 545 382**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05G 9/047*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 545 412**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 545 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 453**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 545 465**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 467**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 545 470**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 545 472**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06N 3/086*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 545 498**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 545 523**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 545 539**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 545 552**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 545 559**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01L 31/0352*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 545 562**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 545 589**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60L 3/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 545 590**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 545 595**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 545 615**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02P 6/24*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 545 624**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H03L 7/081*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 545 633**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 545 637**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 545 645**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 545 662**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 69/329*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 545 715**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 545 722**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 545 730**
(84) AT 08.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 545 772**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A23L 2/54***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 545 790**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***A45D 40/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 545 832**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/0285***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 877**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 545 900**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 545 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 958**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 31/54***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **3 545 981**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 6/50***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 546 005**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 546 007**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 546 009**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 546 020**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 546 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 546 064**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***B01J 19/12***

(11) **3 546 131**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***B25D 16/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 546 142**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B25J 17/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 312**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60W 40/064***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 546 337**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 546 395**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B65G 21/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 546 412**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 546 422**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 546 462**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 546 490**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 519**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08L 55/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.09.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 546 539**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B32B 3/28***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 546 544**
(84) CZ 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 546 573**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 546 615**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 546 654**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E02D 7/22***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 546 753**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 546 847**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24H 9/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 546 888**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 546 891**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 546 897**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 546 921**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 19/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 546 932**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 546 965**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 33/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 546 975**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 546 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/25***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 546 999**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 008**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 547 039**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G03H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 547 089**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 547 114**
(84) FI 15.01.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 547 183**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 547 191**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 547 201**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 12/0897*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 547 208**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 547 220**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 547 253**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06V 20/54*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 547 273**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G07D 11/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 547 281**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 547 326**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 547 408**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 547 435**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 547 455**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01R 4/2429*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 547 467**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01R 35/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 547 579**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 547 588**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 547 634**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 660**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 547 687**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04N 19/513*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 707**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 547 717**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 547 733**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 547 739**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 547 751**
(51) ***H04W 28/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 547 817**
(51) ***A01D 34/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 547 822**
(51) ***A01G 7/00***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 547 824**
(51) ***A01G 18/20***
(84) CZ 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 547 836**
(51) ***A61K 31/22***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 547 846**
(51) ***A23L 3/015***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 547 850**
(51) ***A01H 6/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 547 852**
(51) ***A23L 33/19***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 547 872**
(51) ***A46B 9/02***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 547 875**
(51) ***A47B 21/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 547 884**
(51) ***A47J 37/01***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 547 917**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 547 924**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 927**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 547 928**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 547 934**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 547 959**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 547 968**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 547 972**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 547 974**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 5/41***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 547 977**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 547 990**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 547 995**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 548 014**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 548 022**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 548 033**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/5377***
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 548 037**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 548 045**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 548 082**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 548 089**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 47/60***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 548 095**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 548 096**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 548 103**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 548 105**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 548 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 548 136**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 548 166**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01F 23/233***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 548 188**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 548 189**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 548 216**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 548 226**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 548 246**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B29C 44/58***

(11) **3 548 277**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
(51) ***C03C 3/097***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 548 292** (51) ***B41M 5/025***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 548 293** (51) ***B41M 5/025***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 548 294** (51) ***B41M 5/025***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 548 329** (51) ***B60L 58/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 548 344** (51) ***B60T 3/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 548 351** (51) ***B60W 30/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 548 367** (51) ***B62D 55/205***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 548 384** (51) ***B65B 9/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 548 397** (51) ***B65D 77/28***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 548 399** (51) ***B65D 83/08***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 548 433** (51) ***C01B 35/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 548 439** (51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 548 440** (51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 548 443** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 548 462** (51) ***H01M 8/106***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 548 470** (51) ***C12Q 1/66***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 548 510** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 548 521** (51) ***C08F 2/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 548 559** (51) ***B29C 33/68***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 548 562** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 548 591** (51) ***C11B 1/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 548 596** (51) ***C12G 3/08***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 548 602** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 548 625** (51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 548 627** (51) ***C12P 7/40***

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 548 633**
(51) *C12Q 1/6827*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 548 646**
(51) *C23F 11/04*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 548 649**
(51) *C25B 1/13*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 548 652**
(51) *C40B 30/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 548 670**
(51) *B09B 1/00*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 548 678**
(51) *E04G 5/14*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 548 689**
(51) *E06B 9/30*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 548 695**
(51) *E21B 43/017*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 548 707**
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 28.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 548 718**
(51) *F01M 11/10*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 13.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 548 725**
(51) *F02B 23/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 548 734**
(51) *F03D 3/00*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 548 741**
(51) *F03D 17/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 548 749**
(51) *F04D 7/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 548 756**
(51) *F16B 41/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 548 765**
(51) *F16D 65/72*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 548 795**
(51) *F17C 9/02*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 548 825**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 548 829**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 548 835**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 548 840**
(51) *G06V 20/64*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 548 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 548 852**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 548 853**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 548 867**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 548 872**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 548 877**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 23/18***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 548 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 548 892**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 548 895**
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) MC 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 548 900**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 548 901**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 548 904**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 548 914**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01S 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 548 917**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 548 924**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 548 925**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 548 926**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 548 928**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 548 935**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

SM 28.08.2024

(11) **3 548 937** (51) *G02B 5/00*
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 548 941** (51) *G02B 6/036*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 548 956** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 548 960** (51) *G02B 27/30*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 548 980** (51) *G05D 23/19*
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GB 23.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 548 983** (51) *G05G 1/02*
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 548 986** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 548 996** (51) *G06V 40/18*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 549 008** (51) *G06F 3/041*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 549 013** (51) *G06F 8/30*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 037** (51) *H04L 51/222*
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 549 041** (51) *G06F 30/13*
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 549 053** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 549 070** (51) *G06N 3/065*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 04.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 04.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 549 072** (51) *G06Q 10/063*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 549 083** (51) *G06Q 20/20*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 549 089** (51) *H04L 51/063*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 549 090** (51) *G16H 20/30*
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 549 091** (51) *G06T 3/00*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 549 099** (51) *G06V 20/69*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 111** (51) *G07C 3/00*
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 549 113** (51) *G07G 1/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 549 119** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 120**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 549 130**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G11C 11/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 133**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 549 148**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01G 11/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 549 149**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 549 152**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01J 37/28***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 549 180**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 549 191**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 8/04014***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 549 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 549 244**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 549 249**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 549 252**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02P 23/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 549 259**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H03G 5/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 549 269**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 1/7075***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 549 302**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 549 314**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 549 316**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 27/01***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 549 318**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 549 319**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04L 27/26***

(11) **3 549 357**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 549 358**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 549 373**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 549 374** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 549 386** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 549 390** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 549 397** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 549 411** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 549 418** (51) ***A01B 63/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 549 419** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 549 463** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 549 507** (51) ***A47L 11/282***
(84) CZ 19.06.2024
GB 10.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 549 530** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 549 535** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 549 572** (51) ***A61J 1/14***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 549 574** (51) ***A61K 31/197***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 549 582** (51) ***A61K 31/17***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 549 585** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 598** (51) ***A61K 38/30***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 549 657** (51) ***B01D 53/047***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 549 683** (51) ***B07B 1/46***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 549 700** (51) ***B22F 1/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 549 704** (51) ***B23D 59/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 549 727** (51) ***B26B 21/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 549 741** (51) ***B29C 43/34***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 549 830** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 549 910** (51) *C01B 21/064*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 28.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 28.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 549 920** (51) *C03B 7/16*
(84) CZ 12.06.2024 (84) GB 21.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 954** (51) *C07K 14/725*
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 549 962** (51) *C08F 220/18*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 549 982** (51) *C08L 71/02*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 29.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 550 008** (51) *C12J 1/08*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 550 011** (51) *C12N 1/20*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 550 020** (51) *C12N 15/113*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 550 029** (51) *C12Q 1/02*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 550 030** (51) *C12Q 1/28*
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 068** (51) *D06P 3/52*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 550 106** (51) *F01D 5/08*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 550 141** (51) *F03D 17/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 550 153** (51) *F04D 29/44*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 25.09.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 156** (51) *F15B 1/10*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 550 157** (51) *F15B 15/14*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 550 161** (51) *F16B 33/06*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 550 189** (51) *F16K 11/074*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 550 206** (51) *H05B 33/14*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 550 212** (51) *F24C 15/20*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 550 287** (51) *G01N 21/3581*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 FR 08.01.2024

GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 550 290**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 550 339**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 550 349**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 550 383**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G04B 37/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 550 384**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G04G 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 412**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 550 427**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 550 455**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 30/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 550 505**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 550 511**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 550 522**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 550 536**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08B 1/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 550 538**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 543**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 550 560**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
(51) *G10L 19/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 550 580**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01G 11/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 550 581**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 17.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 550 595**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 550 596**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 550 608**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 30.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 30.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 550 648**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 550 690**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02J 1/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 550 695**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 708**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 550 712**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02M 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 550 731**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04B 5/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 775**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 47/78***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 550 784**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 67/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 550 812**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 51/10***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 550 824**
(84) CZ 26.07.2023
GB 04.04.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04N 23/62***
(84) ES 05.04.2024
GR 27.10.2023
IE 04.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 550 853**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 550 906**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 550 949**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 550 951**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 550 956**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01C 14/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 551 004**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 551 005**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A45C 5/00***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 551 036**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 551 042**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 551 044**
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 17.01.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 551 045**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 551 058**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 551 066**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/256***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 551 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 551 093**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 551 094**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 551 096**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01F 25/4314***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 551 097**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 098**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 099**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 551 103**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 551 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 551 117**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 123**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 551 141**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 143**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.12.2023
IT 11.10.2023
LU 06.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61F 5/56***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 551 145**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 551 158**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F26B 3/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 551 162**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 551 166**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 551 182**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/4166***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 551 188**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 31/517***
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 551 190**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 31/663***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 551 194**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 31/716***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 551 197**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) ***A61K 35/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023

LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 551 202**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 214**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 551 216**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 551 220**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 39/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 551 222**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 39/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 551 233**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 551 236**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 2/26***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 551 250**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 551 268**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 551 276**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 551 332**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 551 340**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 551 347**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B05D 1/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 349**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 551 364**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 551 378**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B24B 41/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 551 389**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25B 23/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 551 392**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 401**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 551 421**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 48/154***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 551 423**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 63/26***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 551 428**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 551 437**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024

RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 551 470** (51) *B41M 5/50*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 487** (51) *B60H 1/34*
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 551 544** (51) *B65D 43/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 551 548** (51) *G01N 21/80*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 551 587** (51) *B32B 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 589** (51) *C03C 17/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 16.08.2024
HR 03.04.2024
LU 16.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 551 601** (51) *C07C 37/68*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 551 602** (51) *C07C 45/60*
(84) ES 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 551 615** (51) *C07D 309/30*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 551 625** (51) *C07D 403/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 551 629** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 551 632** (51) *C07D 491/14*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 551 642** (51) *C07K 1/04*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 551 651** (51) *C07K 14/605*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 551 653** (51) *C07K 14/725*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 551 672** (51) *C08F 2/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 687** (51) *C08J 3/22*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 715** (51) *C09K 3/10*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 08.12.2023
IT 08.11.2023
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 551 758** (51) *G16B 25/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 551 768** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 776** (51) *C22C 38/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 551 795** (51) *A41D 31/06*

(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 551 816**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E04D 3/40***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 551 818**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***E04F 21/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 551 828**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21B 7/26***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 551 830**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 551 838**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 551 840**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 551 862**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01P 3/16***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 551 863**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01P 11/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 551 870**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F02K 1/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 893**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16B 5/10***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 551 940**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 551 949**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 957**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F28F 1/12***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 551 960**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F41A 17/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 551 970**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 551 986**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 551 992**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 11/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 551 993**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 551 995**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 552 012**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 552 025**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 552 039**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 552 047**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01V 3/38*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 552 053**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 552 061**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G04B 39/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 082**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 552 097**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 552 101**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 102**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 552 110**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/0888*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 552 123**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 552 127**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G16B 20/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 552 133**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 552 136**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 552 143**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/96*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 552 150**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 552 155**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 552 209**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 552 236**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 552 237**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 552 260**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 552 263**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 8/0637*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 552 273**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B21C 23/18*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 279**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 552 281**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) *H01S 5/187*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 552 283**
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 285**
(51) ***H02G 7/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 552 287**
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 552 289**
(51) ***H02H 3/02***
(84) AT 07.12.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 552 296**
(51) ***H05B 45/50***
(84) AT 05.12.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 552 301**
(51) ***H02K 1/276***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 552 320**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 552 335**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 552 339**
(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 552 353**
(51) ***H04L 41/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 552 355**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 552 388**
(51) ***H04N 13/25***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 552 395**
(51) ***H04N 19/503***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 552 397**
(51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 552 405**
(51) ***H04R 1/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 552 441**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 552 445**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 552 497**
(51) ***A23D 7/005***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 552 499**
(51) ***A23L 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 552 541**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 552 553**
(51) ***A61B 8/13***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 552 554** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 552 571** (51) ***A61B 18/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 552 576** (51) ***A61F 2/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 552 582** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 01.03.2025
GR 06.09.2024 IE 02.03.2025
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **3 552 586** (51) ***A61F 5/442***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 552 588** (51) ***A61F 9/008***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 552 629** (51) ***A61K 9/48***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 552 656** (51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 552 682** (51) ***B01D 37/04***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 552 690** (51) ***B01D 59/42***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 552 702** (51) ***B01J 37/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 552 718** (51) ***B05C 11/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 552 727** (51) ***B21D 1/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 552 741** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 552 742** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 552 744** (51) ***B23F 19/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 552 750** (51) ***B23K 9/23***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DE 02.07.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 05.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 05.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 552 801** (51) ***B29C 61/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 552 816** (51) ***B32B 5/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 552 823** (51) ***B32B 27/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 552 896** (51) ***B60W 30/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 934** (51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 552 945** (51) ***B63B 19/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 553 045** (51) ***C07C 51/38***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 553 069** (51) ***C07H 3/02***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 553 070**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07H 3/02*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 553 075**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 553 100**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08F 290/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 21.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 553 103**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 18/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 104**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08G 18/09*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 553 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 135**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 553 141**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 553 143**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 5/33*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 553 146**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C09J 157/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 553 148**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16D 69/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 149**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C01G 49/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 553 154**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C09K 19/54*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 553 156**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 05.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C10M 105/38*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 553 158**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 553 167**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 553 191**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C22B 9/04*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 553 198**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C22C 38/42*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 553 213**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D02G 3/06*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 553 214**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 553 230**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E02F 3/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 553 305**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F03B 3/18*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 553 327**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 553 340** (51) ***F16F 13/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 553 346** (51) ***F16H 61/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 553 353** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 553 373** (51) ***F21V 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 553 399** (51) ***F24F 7/007***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 553 401** (51) ***F24F 11/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 553 411** (51) ***F24H 3/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 553 436** (51) ***F25J 1/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 553 455** (51) ***F41A 19/10***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 553 460** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 08.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 08.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 553 491** (51) ***G01N 31/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 14.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 553 494** (51) ***G01N 3/42***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 553 510** (51) ***G01N 27/327***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **3 553 513** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 553 543** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 553 567** (51) ***G01T 1/167***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 553 605** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 13.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 13.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 553 613** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 24.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 553 647** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 31.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 31.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 553 650** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 553 665** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 553 669** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 553 684** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 553 707** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 07.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 07.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 553 726** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 553 734** (51) ***G06Q 50/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 553 739** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 17.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 553 817** (51) ***C22C 1/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 553 848** (51) ***H01M 50/213***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 553 849** (51) ***H01M 50/489***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 553 856** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 553 895** (51) ***H01R 43/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 553 950** (51) ***H03H 17/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 05.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 05.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 553 956** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 28.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 28.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 553 957** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 554 023** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 554 070** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 29.06.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 29.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 554 085** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 086** (51) ***H04N 21/23***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 554 088** (51) ***H04N 21/236***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 554 101** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 554 115** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 28.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 554 158** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 229** (51) ***A01K 61/13***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 554 234** (51) ***A01N 25/12***
(84) CZ 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 554 236** (51) ***A01N 25/30***
(84) IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 554 247** (51) ***A21D 13/38***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 554 248** (51) ***A23C 3/02***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 554 249** (51) ***A23C 9/154***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 554 250** (51) ***A23C 9/154***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 554 264** (51) ***A23K 20/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 554 305** (51) ***B29C 48/07***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 321** (51) ***A47J 36/24***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 554 322** (51) ***A47J 37/08***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 554 330** (51) ***A47K 13/26***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 554 339** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 554 342** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.07.2024 ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 554 346** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 554 389** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 554 393** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 554 398** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 554 401** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 554 411** (51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 554 412** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 415** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 554 422** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 554 425** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 554 433** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 554 450** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 554 483** (51) ***A61K 31/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 554 503** (51) ***A61K 31/47***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 554 511** (51) ***A61K 31/704***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 554 526** (51) ***A61K 38/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 554 532** (51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 554 567** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 12.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 554 575** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 554 576** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 18.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 554 577** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 554 578** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 554 581** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 554 585** (51) ***A61M 5/315***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 554 588** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 554 593** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 554 608** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 554 613** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 554 614** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 554 615** (51) ***A61M 35/00***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023

IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 554 632** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 554 643** (51) ***C08F 2/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 554 644** (51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 554 645** (51) ***C08F 2/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 554 646** (51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 554 655** (51) ***A63B 53/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 554 668** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 671** (51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 554 694** (51) ***B01J 29/86***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 554 700** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 554 717** (51) ***B05B 9/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 554 724** (51) ***B07B 1/46***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DE 02.07.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 14.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 14.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 554 731** (51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 554 738** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 554 749** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 554 757** (51) ***B23K 26/36***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 554 758** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 554 760** (51) ***B24B 53/06***
(84) BG 14.02.2024 (84) EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 554 763** (51) ***B25C 1/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 554 767** (51) ***B25F 3/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 554 786** (51) ***B29B 9/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 14.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 554 787** (51) ***B29C 44/08***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 554 801** (51) ***B29C 65/48***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 830**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 554 838**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 554 861**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 554 929**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 554 959**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 51/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 554 960**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 51/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 554 968**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B65G 23/08***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 554 970**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B65G 39/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 554 981**
(84) AT 13.12.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 554 987**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B67C 3/26***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 555 008**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C03C 3/085***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 555 010**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C03C 3/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 555 013**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C03C 25/28***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 015**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C04B 7/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 555 025**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C05B 13/06***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 555 054**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07D 251/70***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 555 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 409/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 555 112**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***C07H 15/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 555 127**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07K 16/18*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 555 128**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 555 131**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 555 135**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 555 165**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08G 18/65*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 555 181**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 555 225**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) *C09K 5/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 555 252**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 555 253**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C10M 175/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 555 257**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 555 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 555 273**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 555 278**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 555 298**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C12N 15/66*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 555 304**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 555 311**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 375**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 555 378**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 555 379**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 555 383**
(84) BG 09.10.2024
(51) *E03F 1/00*
(84) ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 555 399** (51) ***E05F 1/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.02.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 555 401** (51) ***E05F 15/668***
(84) BG 03.01.2024 (84) DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 555 411** (51) ***E21B 10/44***
(84) ES 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 555 415** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 14.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 14.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 555 420** (51) ***G01V 5/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 555 422** (51) ***E21B 49/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 555 449** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 555 456** (51) ***F02N 15/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 555 457** (51) ***F02N 19/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 12.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 555 462** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 466** (51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 467** (51) ***F03D 80/70***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 555 495** (51) ***F16D 65/097***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 555 505** (51) ***F16K 7/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 555 589** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 555 597** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 555 598** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 15.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 15.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 555 599** (51) ***G01N 21/94***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 615** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 555 616** (51) ***G01N 33/02***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 555 627** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 13.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023

SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 555 640** (51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 555 658** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 555 663** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 555 674** (51) ***G01V 3/15***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 555 676** (51) ***G02B 1/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 555 678** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 11.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 11.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 555 682** (51) ***G02B 6/35***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 555 683** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 555 688** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 555 689** (51) ***F21S 45/47***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 555 697** (51) ***G02C 11/00***
(84) CZ 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 555 703** (51) ***G03B 17/00***
(84) AT 05.12.2023 BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 05.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 05.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 555 704** (51) ***G03B 37/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 555 732** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 555 736** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 765** (51) ***G06F 16/58***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 16.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 16.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 555 767** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 08.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 08.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 555 773** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 05.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.12.2023

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 555 774**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 555 775**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 30/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 555 776**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 30/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 555 792**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 555 800**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 555 805**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 10/143***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 555 816**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06N 3/045***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
IT 08.11.2023
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 555 831**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 555 855**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 7/521***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 555 865**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 555 868**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G07F 11/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 555 871**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) ***G08B 29/16***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 555 877**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 555 897**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01G 11/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 555 918**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 555 932**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 4/82***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 555 939**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 555 942**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 8/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.12.2023
IT 04.10.2023
LU 01.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 555 947**
(51) ***H01M 10/058***

(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 555 949**
(51) *H02J 7/35*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 555 959**
(51) *H01Q 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 555 994**
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 555 996**
(51) *H02K 5/18*
(84) AT 11.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 556 004**
(51) *H02M 7/5387*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 556 005**
(51) *H02N 2/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 556 010**
(51) *H02P 21/05*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 556 013**
(51) *H03G 3/32*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 556 020**
(51) *H03M 3/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 556 031**
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 556 036**
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 556 038**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.11.2023
IT 18.10.2023
LU 22.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 556 047**
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 556 051**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 061**
(51) *H04L 51/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 556 074**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 556 079**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 08.11.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 556 082**
(51) *H04L 67/306*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 556 096**
(51) *H04N 19/44*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 556 104** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 556 145** (51) ***H04W 72/0446***
(84) CZ 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 556 161** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 556 162** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 556 179** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 556 185** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 556 187** (51) ***H05K 1/18***
(84) BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 556 279** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 556 308** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 556 325** (51) ***A61F 2/82***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 556 330** (51) ***A61F 9/00***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 556 339** (51) ***A61H 5/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 556 340** (51) ***A61H 5/00***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 556 363** (51) ***A61K 31/41***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 556 370** (51) ***A61K 31/635***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 556 371** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 556 373** (51) ***A61K 35/616***
(84) CZ 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 556 378** (51) ***A61K 38/17***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 556 416** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 556 437** (51) ***A62B 7/14***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 556 455** (51) ***B01J 19/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 556 465** (51) ***B01J 35/64***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 556 469** (51) ***B05B 1/04***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 556 496** (51) ***B23B 51/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 556 505** (51) ***B23K 9/29***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DE 02.07.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FI 07.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 14.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 556 542** (51) ***B29C 65/34***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 556 603** (51) ***B60M 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 556 686** (51) ***B65D 88/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 556 724** (51) ***B67D 1/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 556 726** (51) ***B67D 1/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 556 738** (51) ***C04B 7/47***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 556 749** (51) ***C07D 295/13***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 19.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 556 758** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 556 766** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 556 771** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 556 784** (51) ***C08F 220/28***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 556 791** (51) ***C08G 64/40***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 556 801** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 556 833** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 556 844** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 14.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 556 863** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 556 900** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 01.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 01.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 556 912** (51) ***C30B 29/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 556 915** (51) ***D01F 8/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 556 918** (51) ***D01H 15/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 556 951** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 556 974** (51) ***E05B 63/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 557 024** (51) ***F02B 37/18***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 557 056** (51) ***F04B 39/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

(11) **3 557 069** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 557 070** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 557 100** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 557 118** (51) ***F21S 6/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 557 145** (51) ***F24F 1/0047***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 557 159** (51) ***F25B 5/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 189** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 557 208** (51) ***G01K 11/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 557 220** (51) ***G01N 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 557 234** (51) ***G01N 25/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 557 237** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 557 282** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 557 288** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 557 289** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 557 296** (51) ***G02B 6/38***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 557 306** (51) ***G02B 21/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 557 307** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 557 310** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 328** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 557 331**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 557 348**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 557 349**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 557 373**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 396**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/0485***

(11) **3 557 475**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 557 488**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 557 521**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 18/2431***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 526**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 557 527**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 557 554**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 557 582**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G11C 29/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 557 596**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01H 11/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 557 602**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01H 50/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 557 603**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01H 50/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 557 625**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 557 685**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 557 706**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 10/291***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 557 766**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H03M 1/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 557 777**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 557 782**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 7/022***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 557 785**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 557 791**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
IT 04.10.2023
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 557 804**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 806**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 557 850**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 67/568***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 557 860**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G03B 17/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 557 868**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04N 19/115***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 557 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 557 921**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 557 938**
(84) AL 07.07.2021
BE 31.01.2022
CH 31.01.2022
CZ 07.07.2021
EE 07.07.2021
FI 07.07.2021
GR 08.10.2021
HU 05.01.2017
IS 07.11.2021
LT 07.07.2021
LV 07.07.2021
MK 07.07.2021
NL 07.07.2021
PL 07.07.2021
RO 07.07.2021
SE 07.07.2021
SK 07.07.2021
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.07.2021
BG 07.10.2021
CY 07.07.2021
DK 07.07.2021
ES 06.01.2024
GB 05.01.2022
HR 07.07.2021
IE 05.01.2022
LI 31.01.2022
LU 05.01.2022
MC 07.07.2021
MT 07.07.2021
NO 07.10.2021
PT 08.11.2021
RS 07.07.2021
SI 07.07.2021
SM 07.07.2021

(11) **3 557 963**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 557 989**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 557 996**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 558 008**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A22B 5/18***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 023**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 045**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A42B 3/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 558 051**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 558 052**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 053**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 066**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47F 10/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 558 072**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 558 081**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 083**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024

RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 558 090**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 558 096**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 558 098**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 558 102**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 558 130**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 558 133**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 135**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 8/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 558 163**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 558 164**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 558 167**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 558 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61F 9/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 185**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 558 204**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61F 13/539***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 558 205**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A61G 7/00***
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 558 215**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61K 8/46***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 558 222**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024

(51) ***A61K 8/26***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 558 237**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61K 8/368***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 245**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 558 264**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 558 269**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61K 9/107***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 299**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61K 31/357***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 558 310**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61K 31/445***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 558 329**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***A61K 35/741***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 558 339**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 342**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 38/21***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 558 408**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 558 411**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 558 416**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 558 420**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 558 427**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 432**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 558 443**
(84) AT 17.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 558 451**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 558 453**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 558 458**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61P 25/06***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 558 472**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 489**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 507**
(84) AT 07.12.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01J 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 558 535**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B03B 5/36***
(84) ES 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 542**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 558 549**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 558 563**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 558 582**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 558 589**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B24D 3/20***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 558 600**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B81C 99/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 558 616**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 558 623**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***B29C 45/57***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 558 628**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29B 7/42*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 558 629**
(84) AT 15.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B29C 48/685*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 558 648**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B29C 70/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 558 651**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 558 656**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B30B 15/02*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 558 667**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) *C23C 22/83*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 558 676**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 558 690**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 558 694**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B60B 1/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 558 715**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 558 736**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B60K 6/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 558 753**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 558 766**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60T 1/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 558 779**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60W 10/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 558 787**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 558 814**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B63G 8/26*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 558 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B64C 13/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 558 819**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G08B 21/12*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 558 820**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F28D 15/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 558 822**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 853**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) *B65G 47/84*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024

LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 558 861**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.12.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B67D 3/00*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 558 876**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01G 11/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 558 877**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C02F 3/08*

(11) **3 558 880**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C03B 18/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 558 903**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C07B 47/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 558 906**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C07C 2/86*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 558 913**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) *C07C 7/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 917**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10K 85/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 924**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07C 67/58*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 558 935**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07C 253/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 558 936**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C07C 253/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 558 958**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *C07D 493/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 558 969**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 559 012**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 559 030**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 559 056**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 559 069**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 559 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C08G 18/76*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 559 078**
(84) AT 19.12.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
(51) *H10K 50/15*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023

GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 559 081**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 63/60***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 559 091**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08G 83/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 559 094**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B33Y 70/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 559 097**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 101**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 559 103**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 559 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 559 108**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 113**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 559 114**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 559 117**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 559 122**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***C09B 21/00***

(11) **3 559 132**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09D 183/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 559 133**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09D 183/05***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 559 140**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 559 162**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C10G 29/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 559 197**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C12H 3/04***

(11) **3 559 227**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12N 9/64***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 239**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 254**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 559 258**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G16B 30/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 559 259**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 559 260**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 559 266**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G16B 30/10*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 559 268**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 559 278**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 559 279**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 559 283**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 559 298**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 559 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *C23C 22/78*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 559 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **3 559 317**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C25D 3/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 328**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 559 330**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 559 337**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *D07B 1/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 559 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 559 341**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) *D21C 3/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 559 345**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 559 354**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 559 356**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E02F 3/76*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 559 372**
(84) PL 01.01.2025
(51) *E04F 21/00*

(11) **3 559 388**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E05F 15/53*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 559 393**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E21B 7/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 559 394**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) *E21B 21/06*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 559 401**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 559 426**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 559 428**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F02B 33/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 559 429**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F02B 37/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 559 460**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 559 479**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 559 497**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
(51) *F16D 65/56*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 559 509**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16H 3/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 559 518**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16J 15/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 559 524**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16K 39/02*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 533**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16L 17/035*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 547**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F21V 21/35*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 559 558**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 559 561**
(84) AT 31.01.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 559 566**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 559 568**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 559 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 559 610**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 618**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 559 649**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
(51) *G01N 27/64*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 559 653**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 559 655**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 559 659**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 559 660**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 33/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 559 662**
(84) AT 11.12.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 33/483*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 559 671**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 559 681**
(51) *G01P 15/093*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 559 687**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 559 691**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 22.12.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 559 702**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 19/27*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 559 708**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 559 709**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B32B 5/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 559 725**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 559 728**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 559 732**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 559 738**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G03B 7/091*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 559 740**
(84) PL 12.02.2025
(51) *G03B 35/08*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 559 745**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 559 760**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 559 777**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 559 788**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 802**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 41/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 559 808**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 811**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 559 812**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 559 814** (51) ***G06F 12/1027***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 559 815** (51) ***G06F 12/0804***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 821** (51) ***G10L 21/038***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 559 837** (51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 559 838** (51) ***G16H 20/17***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 559 865** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 559 890** (51) ***G16H 10/60***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 559 902** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 559 905** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 559 906** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 559 912** (51) ***G06F 40/143***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 559 921** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 922** (51) ***A47C 7/70***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 559 952** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 559 964** (51) ***H01F 41/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 559 974** (51) ***H01H 71/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 559 981** (51) ***H01L 21/285***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 559 988** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 560 006** (51) ***H01G 11/74***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 560 071** (51) ***H02K 1/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 560 085** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 560 094** (51) ***H02P 9/30***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 108**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 560 114**
(51) ***H04B 10/118***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 560 121**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 560 123**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 560 127**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 154**
(51) ***H04L 45/302***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 560 156**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 560 159**
(51) ***G16H 80/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 179**
(51) ***H04N 21/234***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 560 208**
(51) ***H04N 21/418***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 560 211**
(51) ***H04N 21/61***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 560 227**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 560 259**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 560 261**
(51) ***H04B 17/24***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 560 308**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 314**
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 560 331**
(51) ***A01H 5/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 560 347**
(51) ***A23L 2/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 560 364**
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 560 367**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 560 369**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43D 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 377**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A45F 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 560 424**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 560 444**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 560 463**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 5/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 560 509**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 560 515**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 26.12.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 560 527**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 560 552**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 560 557**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 31/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 560 584**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 560 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01J 37/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 560 611**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 560 613**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 560 655**
(84) AT 13.03.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 560 708**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 560 738**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 560 748**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60L 58/18***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 560 754**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 3/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 560 803**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60G 3/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 560 836**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 560 852**
(51) ***B65D 1/02***

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.12.2023
IT 01.11.2023
LU 25.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 560 875**
(51) ***B66B 5/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 560 884**
(51) ***B62B 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 560 887**
(51) ***B66F 11/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 560 912**
(51) ***C07D 213/84***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 560 921**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 560 948**
(51) ***C07K 5/062***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 560 951**
(51) ***C07K 14/415***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 560 981**
(51) ***C08G 64/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 560 984**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 560 985**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 560 986**
(51) ***C08F 220/56***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 561 025**
(51) ***C10M 105/38***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 18.10.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 033**
(51) ***C11D 1/86***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 561 059**
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 561 066**
(51) ***C12P 13/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 561 069**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 561 088**
(51) ***C21D 8/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 561 093**
(51) ***C22C 19/03***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 561 094**
(51) ***C22C 19/05***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 561 110** (51) *C22C 38/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 561 116** (51) *C22C 38/02*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 561 138** (51) *C23C 2/06*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 561 154** (51) *C23C 28/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 561 160** (51) *D01D 5/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 561 172** (51) *D06F 39/14*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 561 174** (51) *D06F 58/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 561 202** (51) *E05B 17/22*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 561 232** (51) *F01D 5/28*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 561 251** (51) *F01N 9/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 561 265** (51) *F02C 7/052*
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 561 456** (51) *G01D 4/00*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 561 498** (51) *G01N 27/404*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 502** (51) *G01N 29/024*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 561 505** (51) *G01N 30/60*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 561 515** (51) *G01N 35/02*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 561 519** (51) *G01N 35/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 561 528** (51) *G01R 29/08*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 551** (51) *G01V 8/20*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 561 558** (51) *G02F 1/137*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 561 592** (51) *G03B 17/56*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 624** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 561 673** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 679** (51) *G06F 12/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 561 719** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 561 728** (51) *H04L 65/612*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 561 769** (51) *G06T 7/00*
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 561 840** (51) *H01H 33/04*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 561 856** (51) ***H01L 21/285***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 561 874** (51) ***H10K 59/38***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 561 891** (51) ***H10K 85/60***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 561 895** (51) ***H10K 85/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 561 896** (51) ***H10K 85/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 561 914** (51) ***H01M 4/133***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 561 925** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 561 933** (51) ***H01M 8/241***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 561 938** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 15.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 15.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 561 945** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 562 017** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 22.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 22.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 562 027** (51) ***H02P 5/46***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 562 068** (51) ***H04B 10/70***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 562 078** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 562 113** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 136** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 562 138** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 562 142** (51) ***G02B 27/64***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 562 157** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 562 185** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 562 208** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 562 229** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 562 256**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 12/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 562 300**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01K 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 562 301**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01K 73/045***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 562 306**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01N 43/54***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 562 312**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A23G 1/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 562 328**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***A24B 15/12***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 562 329**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 562 333**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 562 351**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 562 355**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 562 378**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 562 379**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 562 382**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 562 383**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 562 384**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/372***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 562 386**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 562 396**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 412**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 562 413**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 562 415**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 562 422**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 562 435**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 439**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 562 444**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 446**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 5/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 562 448**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 7/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 562 449**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 452**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 562 460**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 562 463**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61K 8/28***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 562 464**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 562 486**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/415***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 562 495**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 562 512**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 562 536**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 562 539**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 562 543**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 562 545**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 562 549**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.12.2023
IT 25.10.2023
LU 27.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 562 558**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61Q 15/00***

(11) **3 562 563**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A62C 37/09***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 562 568**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 3/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 562 570**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01D 11/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 562 574**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01D 61/42***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 562 575**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 562 619**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23Q 15/12***
(84) DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 562 631**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 562 633**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B26F 3/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 562 651**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 655**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 562 678**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 562 702**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60L 3/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 562 703**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60L 58/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 562 716**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 562 764**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 23/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 562 765**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 562 770**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65G 35/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 562 771**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65G 57/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 562 790**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C03B 33/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 562 800**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
IT 15.11.2023
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 2/36***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 562 801**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 562 849**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 562 878**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08L 3/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 562 880**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 562 907**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09K 8/524***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 562 920**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 562 929** (51) ***B01F 101/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 562 936** (51) ***C12N 5/0781***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 562 944** (51) ***A01K 67/0278***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 562 950** (51) ***C12P 17/16***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 562 979** (51) ***D01D 5/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 562 980** (51) ***D01F 1/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 562 994** (51) ***D06M 15/356***
(84) AT 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 563 003** (51) ***E02F 9/26***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 563 007** (51) ***A45D 44/00***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 563 011** (51) ***E04C 2/40***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.12.2023
IT 11.10.2023
LU 27.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 563 030** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 563 031** (51) ***E21B 41/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 563 046** (51) ***F01B 23/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 563 057** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 563 066** (51) ***F16B 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 563 067** (51) ***F16B 2/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 081** (51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 563 097** (51) ***F25B 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 563 118** (51) ***G01D 5/347***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 563 132** (51) ***G01L 9/12***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 563 133** (51) ***G01M 3/36***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 563 135** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 563 136** (51) ***G01M 13/028***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 563 160**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 563 184**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 563 185**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 563 188**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G02B 7/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 563 197**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 563 201**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 563 216**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 220**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 563 226**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41J 3/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 563 236**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 563 244**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 563 247**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 563 269**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 563 273**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 563 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 563 282**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 563 283**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 563 284**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 563 309**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 563 362**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 563 363**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 563 381**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 563 385**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 563 406**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 563 436**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H10K 30/50*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 563 442**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
(51) *H01M 8/0206*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 563 447**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01P 5/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 563 458**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 563 461**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 563 502**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 563 506**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 563 540**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 563 545**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 563 565**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 7/15*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 563 570**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04N 19/132*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 563 575**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 563 576**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 21/258*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 563 579**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 21/431*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.12.2023
IT 25.10.2023
LU 27.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 563 589**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04R 1/24*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 563 625** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 563 704** (51) ***D04B 1/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 563 728** (51) ***A47G 21/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 563 764** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 563 765** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 563 769** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 563 790** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 563 791** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 563 801** (51) ***A61F 2/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 563 803** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 563 804** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GB 28.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 563 807** (51) ***A61F 2/26***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 563 809** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 563 833** (51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 563 879** (51) ***A61L 17/10***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 563 944** (51) ***B21D 26/047***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 563 955** (51) ***B23C 5/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 563 968** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 563 986** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 27.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 27.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 563 988** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 564 007** (51) ***B29C 53/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 564 080** (51) ***B60S 5/06***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 564 095**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B62D 5/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 564 111**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 564 185**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C01B 21/064*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
IT 08.11.2023
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 564 198**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C03C 21/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 564 253**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *C07J 71/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 564 281**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08G 18/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 564 304**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 564 315**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 319**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 564 322**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08L 101/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 564 330**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 564 348**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C11D 1/72*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 564 352**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12F 3/04*
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 564 364**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C12N 5/0793*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 564 368**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C12N 9/88*

(11) **3 564 561**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16K 3/00*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 564 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60Q 1/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 590**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 603**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 605**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 608**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 564 619**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 675**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 564 698**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 564 701**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 564 723**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 564 728**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 564 764**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 564 791**
(84) PL 12.02.2025
(51) *G02C 11/02*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 564 801**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 564 803**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 564 806**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 564 815**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 564 837**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/039*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 564 852**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 564 855**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 20/62*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 564 858**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 564 863**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 3/0442*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 564 868**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 564 907**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 963**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 564 965**
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 966**
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *G21C 3/344*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 970** (51) ***H01B 7/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 565 004** (51) ***H10K 59/121***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 565 005** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 565 016** (51) ***C09K 11/88***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 565 034** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 565 041** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 565 102** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 565 103** (51) ***H04R 19/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 565 105** (51) ***F16H 15/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 565 137** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 565 143** (51) ***H04B 10/079***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 565 163** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 15.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 565 196** (51) ***H04L 47/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 565 271** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 565 297** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 565 334** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 367** (51) ***H04W 76/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 565 432** (51) ***A45D 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 565 440** (51) ***A47F 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 565 497** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 565 509** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 518** (51) ***A61K 8/02***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 565 633** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 565 636**
(51) *A61P 25/00*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 565 645**
(51) *A62D 3/30*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 565 681**
(51) *B22F 1/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 565 689**
(51) *B25D 9/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 565 724**
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 565 790**
(51) *C03C 17/34*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 565 862**
(51) *C09G 1/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 565 889**
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 565 897**
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 565 919**
(51) *C30B 23/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 565 924**
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 565 969**
(51) *F03D 80/50*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 565 980**
(51) *F16B 39/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 565 992**
(51) *F16L 5/04*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 566 047**
(51) *H04M 1/21*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 566 055**
(51) *A61K 31/4545*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 566 069**
(51) *G01S 7/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
IT 25.10.2023
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 566 075**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 28.12.2023
IT 25.10.2023
LU 28.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 566 086**
(51) *G02B 6/52*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 566 088**
(51) *G02B 7/10*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 566 095**
(51) *B29D 11/00*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 566 120**
(51) *G06F 3/0485*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 566 125**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 566 126**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
IT 15.11.2023
LU 22.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 566 129**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 566 130**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 566 131**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 566 139**
(51) *G06F 11/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 566 177**
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 566 193**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 566 215**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 566 236**
(51) *G21F 9/28*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 566 243**
(51) *H01H 3/16*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 566 254**
(51) *H01M 50/645*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 566 293**
(51) *H02M 1/32*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 566 294**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 566 313**
(51) *H03M 13/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 566 316**
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 566 349**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 566 362**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 566 363**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 566 379**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 566 388**
(51) *H04L 9/14*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 566 403**
(51) *H04L 47/12*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 566 444**
(51) *H04N 19/82*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 566 479**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 566 494**
(51) *H04W 36/06*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023

MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 566 495**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 566 528**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 566 578**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01N 25/18***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 566 589**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A23L 23/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 566 603**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A43D 1/02***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 566 682**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61G 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 566 691**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 566 697**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 566 709**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 35/768***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 566 774**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 566 800**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 566 816**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 566 841**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B28B 3/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 566 871**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 566 933**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B62H 5/00***

(11) **3 566 980**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65G 21/20***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 567 039**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07D 409/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 567 094**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***C11D 3/36***

(11) **3 567 096**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 567 118**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 567 285**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16J 15/3212***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 567 291**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 21/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 567 304**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F21S 41/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 567 378**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 567 390**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 567 395**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) ***G01S 5/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 567 430** (51) *G03G 9/107*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 567 446** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 567 464** (51) *G06F 3/0489*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 08.05.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 567 520** (51) *G06V 40/12*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 567 627** (51) *H01L 23/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 567 644** (51) *H01L 33/50*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 567 677** (51) *H01Q 21/00*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 567 700** (51) *H02K 1/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 567 775** (51) *H04L 1/18*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 567 840** (51) *H04N 1/387*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 567 845** (51) *H04N 23/62*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 567 847** (51) *G03B 11/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 567 942** (51) *H04W 68/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 567 949** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 567 973** (51) *H04W 76/27*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 567 985** (51) *H05B 3/42*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 005** (51) *A01K 15/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 568 044** (51) *A47B 9/00*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 568 064** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 568 076** (51) *A61B 5/15*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 568 090** (51) *A61B 17/132*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 568 112** (51) *A61F 13/0203*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 568 138** (51) *A61K 31/575*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 568 149** (51) *A61K 38/18*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 568 168** (51) *A61L 29/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 568 175** (51) *A61M 5/168*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 568 183** (51) *A61M 16/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 568 202** (51) *A61N 7/02*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024

NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 568 239**
(51) *B05C 17/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 568 247**
(51) *B22F 3/105*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 568 311**
(51) *B60K 11/04*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 415**
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 568 422**
(51) *C08G 18/18*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 568 441**
(51) *C09D 1/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 568 492**
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 568 515**
(51) *D06F 34/16*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 568 569**
(51) *H01Q 1/04*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 568 578**
(51) *F02B 3/08*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 568 589**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 568 683**
(51) *A62C 5/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 568 685**
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 692**
(51) *G01N 27/36*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 568 727**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 568 759**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 568 768**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 568 770**
(51) *G06F 12/084*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 568 811**
(51) *G06N 3/047*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 568 841**
(51) *G07F 11/32*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 568 861**
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 568 880**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 568 883**
(51) *H01R 12/70*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 568 920**
(51) *H03M 13/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 568 946**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 568 971**
(51) *H04N 23/69*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 568 979**
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 569 039**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H05H 1/34*

(11) **3 569 044**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 569 052**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01D 61/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 569 073**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 569 078**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 569 143**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *A61B 5/276*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 569 150**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 569 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 569 174**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 569 196**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 569 199**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 569 200**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 569 208**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A61F 13/532*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 569 248**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 31/166*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 569 263**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61L 29/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 569 268**
(84) PL 09.04.2025
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 569 340**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B23K 9/073*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 569 441**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60L 53/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 569 523**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 569 556**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B66B 23/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 569 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B66C 23/92*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 569 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 569 586**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C05F 17/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 569 690**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 569 730**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 569 731**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 569 740**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C25B 11/03*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 569 755**
(84) FI 26.03.2025
(51) *D06F 33/46*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 569 804**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E05F 1/16*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 569 841**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 569 882**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 569 931**
(84) AL 16.03.2022
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FR 31.07.2024
GR 17.06.2022
HU 23.07.2018
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
MK 16.03.2022
NL 01.08.2024
PL 16.03.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SK 16.03.2022
(51) *F24C 7/00*
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CY 16.03.2022
DK 31.07.2024
FI 16.03.2022
GB 23.07.2024
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LU 23.07.2024
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 569 943**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F24F 11/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 569 945**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 16.05.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 570 025**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 570 037**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 570 071**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01S 15/96*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 570 075**
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.05.2024
GR 28.12.2023
IE 14.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NL 31.05.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.05.2024
SK 27.09.2023
(51) *G01V 11/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 14.05.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 31.05.2024
PT 31.05.2024
RS 27.09.2023
SI 31.05.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 570 139**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 570 220**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 570 276**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 570 312**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 570 340**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 570 346**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 570 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 570 358**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 570 363**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 570 429**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 570 515**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024

PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 570 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 570 541**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 570 546**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04N 19/187*

(11) **3 570 591**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 570 648**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05K 3/46*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 570 649**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H05K 3/46*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 570 659**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01G 9/14*
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 570 677**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A23C 20/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 570 689**
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A23L 33/105*
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 570 703**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 570 733**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 570 739**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/029*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 570 742**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 570 746**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 570 780**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 570 794**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 570 840**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61K 31/47*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 570 849**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 33/36*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 570 909**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 570 910**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 570 911**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 570 938**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 570 964**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B01D 53/56*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 570 986**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 570 996**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B22F 3/03*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 571 018**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 571 031**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B27N 3/18*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 571 144**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B65G 15/46*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 571 169**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 571 180**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07C 37/20*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 571 223**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 571 315**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 571 329**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C23C 22/66*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 571 349**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *D21H 19/66*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 571 355**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60T 11/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 571 359**
(84) AL 07.04.2021
BG 07.07.2021
CZ 07.04.2021
ES 07.04.2021
GR 08.07.2021
HU 18.01.2018
IS 07.08.2021
LT 07.04.2021
LV 07.04.2021
MK 07.04.2021
NO 07.07.2021
PT 09.08.2021
RS 07.04.2021
SK 07.04.2021
TR 07.04.2021
(51) *B32B 17/10*
(84) BE 31.01.2022
CY 07.04.2021
EE 07.04.2021
FI 07.04.2021
HR 07.04.2021
IE 18.01.2022
IT 07.04.2021
LU 18.01.2022
MC 07.04.2021
MT 07.04.2021
PL 18.01.2023
RO 07.04.2021
SI 07.04.2021
SM 07.04.2021

(11) **3 571 367**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 571 380**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 571 409**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 571 471**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 571 480**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01S 3/784*
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 571 484**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 571 504**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 571 507**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 571 571**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 571 574**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 571 587**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 571 588**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 571 589**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 571 591**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 571 605**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 571 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 571 621**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 571 636**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06N 3/065*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 571 649**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 571 662**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) *H04N 19/98*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 571 666** (51) *G06T 7/50*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 571 677** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 571 704** (51) *H02M 1/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 571 707** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 571 720** (51) *H10B 43/27*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 571 726** (51) *H01Q 1/24*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 571 745** (51) *H01S 3/06*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 571 765** (51) *H04B 1/18*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 571 789** (51) *H04B 10/071*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 806** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 571 818** (51) *H04L 27/26*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 571 867** (51) *H04W 40/12*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 571 889** (51) *H04W 74/0833*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 571 900** (51) *H05H 1/46*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 571 935** (51) *A23L 15/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 571 956** (51) *A46B 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 571 978** (51) *A61B 3/10*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 571 979** (51) *A61B 3/10*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 571 992** (51) *A61B 5/11*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 571 993** (51) *A61B 5/117*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 572 013** (51) *A61B 17/14*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 572 057** (51) *A61G 5/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 572 115** (51) *A61M 25/01*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 572 148** (51) *B01J 20/26*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 572 197** (51) *B27N 3/14*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 572 208** (51) *B29C 49/64*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 572 228** (51) *B05D 5/06*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 572 281** (51) *G03H 1/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 572 310** (51) *B62D 55/06*
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 572 382** (51) *C03C 1/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 572 390** (51) *C05F 11/10*
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **3 572 491** (51) ***C11D 1/825***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 572 516** (51) ***C12N 15/66***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 572 559** (51) ***C30B 13/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 572 560** (51) ***C30B 13/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 572 574** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 23.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 572 605** (51) ***E05D 5/02***
(84) DK 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 572 650** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 572 655** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 08.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IE 16.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 16.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 572 659** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 572 676** (51) ***F15B 13/01***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 572 713** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 572 736** (51) ***A61M 16/04***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 572 803** (51) ***G01N 21/89***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 572 810** (51) ***G01N 33/535***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 572 815** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 30.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 572 832** (51) ***G01S 7/483***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 572 837** (51) ***G01S 7/56***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 572 843** (51) ***G01S 17/36***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 572 855** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 13.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 572 863** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 572 867** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 572 897** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 572 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 572 984** (51) ***G06N 3/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 573 090** (51) ***H01L 21/306***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 573 142** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 573 168** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 573 196** (51) ***H01R 13/703***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 573 208** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 573 267** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 573 273** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 573 349** (51) ***H04R 19/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 573 395** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 573 422** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 573 498** (51) ***A47B 57/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 573 615** (51) ***C07D 243/32***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 573 624** (51) ***A61K 31/715***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 573 626** (51) ***A61K 35/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 573 734** (51) ***B01D 15/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 573 780** (51) ***B23K 9/28***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 573 816** (51) ***B29C 64/314***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 573 829** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 573 842** (51) ***B44C 1/175***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 573 908** (51) ***B65G 47/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 573 909** (51) ***B65G 54/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 574 031** (51) ***C08G 18/50***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 574 069** (51) ***C11D 1/29***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 574 075** (51) ***C11D 17/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 574 076** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 574 153** (51) ***A47J 31/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 574 190** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 574 230** (51) ***F16F 9/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 574 238** (51) ***F16K 3/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 574 323**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 574 326**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 33/94*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 574 340**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 574 350**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 574 354**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/26*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 574 377**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G04B 37/00*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 574 400**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 574 417**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 5/022*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 574 428**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 574 465**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 574 487**
(51) *G08G 1/0967*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 574 517**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01H 33/00*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 574 582**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 574 675**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 574 735**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 574 766**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 574 803**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A47B 88/90*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 574 837**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 574 845**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 574 870**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61F 2/26*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 574 872**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/80*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 574 938**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 574 972**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 30.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 575 007**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B21C 23/18*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 575 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 575 076**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 575 171**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B60W 30/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 575 180**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B62B 3/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 575 260**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B66D 3/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 575 263**
(84) CH 30.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 25.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01N 59/16*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 575 272**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 575 282**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C07F 7/22*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 575 297**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 575 314**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 575 318**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 575 322**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 575 323**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 575 328**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08B 3/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 575 373**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 575 386**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 575 399**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 575 435**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C23C 4/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 575 462**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *D04B 1/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 575 566**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F01N 3/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 575 587**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 30.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 30.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 575 589**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F02M 26/46*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 575 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F21S 41/155*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 575 696**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 575 838**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G02B 6/13*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 575 843**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 575 853**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 575 855**
(84) AT 23.10.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 575 857**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/64*

(11) **3 575 882**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 575 893**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 575 905**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 575 956**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 575 977**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 576 015**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 576 019**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 576 021**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 576 029**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 576 049**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 5/60*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 576 065**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 576 071**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60Q 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 576 103**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G21D 3/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 576 151**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 576 156**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 576 215**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 576 252**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02K 1/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 576 381**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 576 388**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 576 395**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04M 7/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 576 405**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 5/76*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 576 425**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 429**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 576 460**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 576 500**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 576 509**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 576 519**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A01G 23/091*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 576 561**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 576 578**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 576 608**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 576 613**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 576 644**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 576 785**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 789**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 576 804**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61M 60/113*

(11) **3 576 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 576 808**
(51) *A61M 1/28*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 576 853**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 576 862**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B01D 46/24*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 934**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 576 937**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 577 025**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B65B 1/22*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 577 254**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C23F 11/04*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 577 260**
(84) AT 01.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D01G 15/86*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 01.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 577 338**
(84) AT 07.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 577 385**
(84) RS 26.05.2025
(51) *F17C 1/00*

(11) **3 577 401**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 577 438**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 577 451**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 577 463**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 577 479**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 577 481**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 577 496**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 577 498**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 577 567**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 577 582**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 16/93*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 577 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 577 605**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 577 608**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 577 611**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 577 677**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 577 737**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02J 3/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 577 757**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 577 817**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 577 823**
(84) AT 01.02.2023
BG 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 06.02.2023
HR 01.02.2023
IS 01.06.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IE 06.02.2023
LI 28.02.2023
LU 06.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 577 826**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 577 903**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04R 1/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 577 908**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 578 030**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 578 031**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 578 032**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 578 051**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A23B 7/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 578 058**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A23L 7/157*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 578 093**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 578 104**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 578 116**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 578 127**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) CZ 14.02.2024
GB 16.08.2024
HU 17.08.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 578 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 578 148**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 578 215**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 578 221**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 578 222**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 22.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 578 337**
(51) *B29C 57/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 578 352**
(51) *B31F 1/07*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 578 375**
(51) *B41M 7/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 578 482**
(51) *B65G 21/20*
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 578 483**
(51) *B65G 29/00*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 488**
(51) *B65H 23/26*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 578 506**
(51) *B67D 7/78*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 578 519**
(51) *C02F 1/461*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 578 640**
(51) *C07K 14/78*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 578 647**
(51) *C12R 1/645*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 578 673**
(51) *C22B 3/18*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 676**
(51) *C22C 19/05*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 578 708**
(51) *D06F 37/26*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 578 754**
(51) *E21B 49/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 578 879**
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 578 880**
(51) *F21V 23/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 889**
(51) *F24F 5/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 578 901**
(51) *F24F 13/28*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 578 942**
(51) *G01L 1/22*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 07.06.2024
LU 07.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 578 963**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 578 988**
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 578 993**
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 578 998**
(51) *G01R 15/06*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 579 046**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 579 065**
(51) *G05B 19/404*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 579 071**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 579 077**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 579 185**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 579 200**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 226**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 579 252**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01B 17/30*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 254**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01F 1/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 29.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 579 270**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 579 362**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01S 5/028*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 579 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 579 440**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) *H04B 7/005*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **3 579 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 579 460**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 579 501**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 579 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 579 567**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 579 571**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 579 625**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 579 685**
(84) RS 15.04.2025
(51) *A01G 7/04*

(11) **3 579 713**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A41D 19/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 579 724**
(51) *A46D 1/05*

(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 579 732**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47K 10/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 579 736**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 579 780**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 579 787**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61D 1/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 579 828**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61K 31/198*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 579 875**
(84) PL 22.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 579 892**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 579 966**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B01J 20/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
(51) *B21D 22/28*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 580 017**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B25C 1/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 580 092**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60N 2/80*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 580 244**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C08F 4/655*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 580 267**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 580 321**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 21/3213*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 580 327**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C02F 3/34*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 580 379**
(84) AT 01.12.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D01H 5/00*
(84) BE 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 580 381**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *D04B 1/22*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 580 390**
(84) RS 19.06.2025
(51) *D21C 11/12*

(11) **3 580 457**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F04B 49/22*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 580 498**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 580 560**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 580 572**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 580 586**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 580 593**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 580 599**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 580 621**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 580 625**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 580 639**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 580 650**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 580 758**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 580 817**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 580 860**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 580 904**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 580 927**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 13/307*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 581 055** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 581 074** (51) ***A47J 27/08***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 581 101** (51) ***A61B 5/021***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 581 110** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 03.07.2024 BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 19.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 581 187** (51) ***A61K 8/60***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 581 206** (51) ***A61K 47/68***
(84) BG 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 581 209** (51) ***A61L 2/14***
(84) CZ 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 581 227** (51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 581 265** (51) ***B01J 2/16***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 581 266** (51) ***B01J 19/18***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 581 311** (51) ***B23H 7/10***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 581 346** (51) ***B25J 15/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 581 385** (51) ***B41J 2/145***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GB 11.10.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 581 395** (51) ***B42D 25/29***
(84) BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 581 539** (51) ***B66F 9/065***
(84) BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 581 541** (51) ***B67B 3/20***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 581 587** (51) ***C07K 16/36***
(84) ES 05.02.2025 FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 581 600** (51) ***C08G 18/32***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 581 631** (51) ***C09K 3/30***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 581 681** (51) ***H01M 8/0662***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 581 682** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 581 763** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 581 770** (51) ***F01L 1/14***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 581 841** (51) ***F16L 59/06***
(84) ES 01.05.2024 GB 27.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 581 855** (51) ***F25B 41/30***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 581 866** (51) ***F26B 13/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 581 881** (51) ***G01B 11/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 581 918** (51) ***G01N 21/3563***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 581 956** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 581 965**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 19/39*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 581 969**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 581 975**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 582 037**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 582 042**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05B 19/4068*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 582 065**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 582 077**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 582 088**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 582 094**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 582 105**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 582 119**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 582 144**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 582 198**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 582 244**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01H 35/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 582 258**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 582 285**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 582 314**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/0585*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 582 332**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01R 13/28*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 582 367**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 582 368**
(84) RS 08.04.2025
(51) *H02J 50/80*

(11) **3 582 374**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 22.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 582 393**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 29/032*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 582 420**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 582 497**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04N 17/00*

(11) **3 582 504**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04N 21/431*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 582 521**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 582 522**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 582 534**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 582 539**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 582 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 653**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 582 714**
(84) AT 01.02.2023
BG 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 20.02.2023
GB 01.05.2023
HR 01.02.2023
IT 01.02.2023
LT 01.02.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *A61C 3/00*
(84) BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
DE 01.09.2023
ES 01.02.2023
FR 01.04.2023
GR 02.05.2023
IE 20.02.2023
LI 28.02.2023
LU 20.02.2023
MC 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 582 718**
(51) *A61C 19/04*
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 582 719**
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 582 727**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 582 736**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 582 816**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 582 822**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 582 907**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 582 935**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 583 025**
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 583 066**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 583 125**
(84) FI 22.01.2025

(11) **3 583 127**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(51) *A61F 2/16*
(84) RS 22.04.2025

(51) *A61F 5/451*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *A61H 3/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *A61L 15/26*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) *A61M 1/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) *B06B 1/16*
(84) PL 19.02.2025

(51) *B25J 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) *B63C 9/125*
(84) RS 26.05.2025

(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) *C07K 16/18*
(84) RS 22.04.2025

(51) *C07K 16/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 583 137**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 583 139**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 583 207**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 583 209**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 583 215**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 583 341**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F16L 3/123*
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 583 379**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 583 394**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01L 1/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 583 465**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 583 502**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **3 583 566** (51) ***G06Q 30/0203***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 583 589** (51) ***G09B 23/28***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 583 591** (51) ***G09G 3/325***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 583 661** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 583 716** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 583 729** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 583 752** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 583 755** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 583 767** (51) ***H04L 43/106***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 583 791** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 583 823** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 583 835** (51) ***A01D 34/68***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 583 869** (51) ***B60N 2/70***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 583 882** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 583 904** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 17.09.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 17.09.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 583 921** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 584 006** (51) ***B01J 13/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.01.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 584 026** (51) ***B23F 23/12***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 584 037** (51) ***B25D 17/24***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 584 047** (51) ***B27D 5/00***
(84) ES 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 584 050** (51) ***B28B 1/52***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LU 07.09.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 584 056** (51) ***B29C 48/12***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 584 057** (51) ***B29C 48/12***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 584 059** (51) ***B29C 48/025***
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 584 135** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 584 223** (51) ***C03B 17/06***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C03B 37/027*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 584 229**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 584 239**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C07D 213/73*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 584 276**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 584 322**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/81*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 584 343**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 584 386**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 17.06.2024
(51) *E04F 10/06*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 584 396**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E05D 5/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 584 474**
(84) PL 01.01.2025
(51) *F16K 3/08*

(11) **3 584 509**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F24F 13/08*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 584 511**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F24F 13/24*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 584 514**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F25B 5/04*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 584 559**
(84) CZ 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 3/58*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 584 579**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 584 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G02B 6/54*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 584 621**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 7/34*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 584 623**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 584 627**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 30/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 01.12.2023
IT 25.10.2023
LU 01.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 633**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G03B 17/55*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 584 668**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G05F 1/59*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 584 675**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 584 759**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 14.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 14.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 584 772** (51) ***G07G 1/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 584 774** (51) ***G08B 17/107***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 584 791** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 01.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 01.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 584 807** (51) ***H01B 9/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 584 810** (51) ***H01F 7/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 584 820** (51) ***H01J 37/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 584 821** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 584 828** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 584 830** (51) ***H01L 23/48***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 584 844** (51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 584 868** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 584 912** (51) ***H02K 41/035***
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 584 934** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 585 010** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 585 023** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 585 042** (51) ***H04N 1/195***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 585 045** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 01.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 585 055** (51) ***H04N 19/463***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 585 063** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 585 105** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 585 117** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 585 164** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 585 214** (51) ***A47F 1/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 585 253** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **3 585 260** (51) ***A61B 5/242***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 585 322** (51) ***A41D 13/08***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 585 343** (51) ***A61F 13/56***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 585 360** (51) ***A61K 9/08***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 585 400** (51) ***A61K 36/81***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 585 461** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 585 464** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 585 471** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 585 479** (51) ***A61N 1/39***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 585 497** (51) ***B01D 21/26***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 585 505** (51) ***B01D 61/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 585 506** (51) ***B01D 71/80***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 585 517** (51) ***B01F 101/23***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, MC 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 585 552** (51) ***B23D 61/12***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 585 560** (51) ***B24B 13/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 585 570** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 585 658** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 585 674** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 585 711** (51) ***G01H 9/00***
(84) BG 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 585 734** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 585 745** (51) ***C03C 17/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 585 805** (51) ***A23L 23/00***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 585 845** (51) ***C09D 175/02***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 585 862** (51) ***C10G 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 585 949** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, FI 08.11.2023, IS 08.03.2024, LU 20.11.2023, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 585 955** (51) ***E04D 5/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 585 960** (51) ***E05B 65/10***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 585 965** (51) ***E05B 85/26***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 585 966**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 586 011**
(84) ES 01.01.2025
(51) *F04D 25/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 586 014**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F16B 15/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 586 084**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01C 19/58*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 586 111**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 23/20033*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 586 115**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 586 142**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 586 155**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H02G 1/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 586 156**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 33/385*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 586 161**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 7/484*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 182**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 586 255**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 50/40*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 586 278**
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 586 279**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 586 302**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 586 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 586 308**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 586 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 586 363**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 586 364**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 586 504**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04N 25/633*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 586 515**
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 586 520**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 21/8358*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 586 555**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 586 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 586 562**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 586 596**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 15.08.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 586 610**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A01H 1/00*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 586 714**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 586 728** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 586 746** (51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 586 774** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 586 781** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 814** (51) ***A61K 6/76***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 586 914** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 23.10.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 586 932** (51) ***A63C 5/048***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 586 969** (51) ***B01L 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 587 133** (51) ***B41M 5/30***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 587 160** (51) ***B60K 17/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 587 209** (51) ***B60W 50/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 587 304** (51) ***B65D 90/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 587 337** (51) ***B66C 23/82***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 587 384** (51) ***C07C 7/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 587 399** (51) ***C07D 209/86***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 587 470** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 587 493** (51) ***C08L 63/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 587 530** (51) ***C09J 175/14***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 587 674** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 587 696** (51) ***E04D 13/035***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 587 803** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 587 859** (51) ***F16G 5/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 587 992** (51) ***F41H 5/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 588 069** (51) ***G01N 23/20***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 588 073** (51) ***G01N 27/327***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 21.06.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 588 085** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 25.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 25.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 588 093** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 588 099** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 588 126**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 588 130**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 588 131**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 132**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 159**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 160**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G02B 7/34*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 588 183**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 588 185**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 588 203**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G04B 19/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 204**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G04B 45/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 588 214**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 588 233**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G05D 9/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 588 261**
(84) ES 08.01.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 588 264**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 340**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 588 345**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 588 389**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 588 391**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 588 410**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 588 432**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 588 443**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 588 465**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60W 10/184*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 588 466**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60K 28/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 588 496**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 588 554**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 588 570**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 588 596**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 588 605**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 588 606**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01G 11/74*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 588 633**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 4/14*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 588 663**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 588 722**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(51) *G06Q 50/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024

SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 588 739** (51) ***H04W 12/065***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 588 795** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 22.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 588 855** (51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 588 872** (51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 588 942** (51) ***H04N 5/655***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 588 992** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 589 100** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 589 110** (51) ***A01C 11/02***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 589 123** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 589 169** (51) ***A47F 1/035***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 589 196** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 589 197** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 589 198** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 589 229** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 589 233** (51) ***A61C 17/22***
(84) FI 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 589 234** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 589 295** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 589 309** (51) ***C07K 14/09***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 20.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 589 347** (51) ***A61M 16/10***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 589 350** (51) ***C08G 18/24***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 589 486** (51) ***B32B 15/01***
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 589 491** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 589 519** (51) ***B60W 20/11***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 589 617** (51) ***C07D 221/18***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 589 652** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 589 699** (51) ***C08L 97/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 589 737** (51) ***C12N 15/82***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 589 808** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 589 822** (51) ***F04D 29/66***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 589 847** (51) ***F16B 2/22***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 03.03.2024
FI 21.06.2023 GB 02.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 02.03.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 02.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 589 849** (51) ***F16B 11/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 589 922** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 589 924** (51) ***G01F 11/26***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 589 930** (51) ***G01M 3/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 590 007** (51) ***G02F 1/225***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 590 046** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 590 067** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 590 070** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 590 073** (51) ***G06K 19/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 590 096** (51) ***G06T 15/60***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 590 137** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 590 258** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 590 282** (51) ***H04W 36/24***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 590 290** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
FR 31.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 29.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 590 320** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 590 336** (51) ***A01N 33/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 590 345** (51) ***A22C 11/10***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 02.07.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 590 373** (51) ***A41H 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 590 447** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 20.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 590 505** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 590 542** (51) ***A61K 51/08***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 590 609** (51) ***B05C 11/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 590 619** (51) ***B21C 47/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 590 627** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 636** (51) ***B23B 27/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 590 639** (51) ***B23B 31/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 590 646** (51) ***B23K 20/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 590 663** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 590 673** (51) ***B29C 41/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 590 680** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 590 692** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 590 708** (51) ***B32B 17/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 590 762** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 590 838** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 590 878** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 590 879** (51) ***B66B 1/32***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 590 892** (51) ***C01F 11/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 590 895** (51) ***C03B 9/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 590 966** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 591 074** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 591 102** (51) ***C30B 29/40***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 591 157** (51) ***E05F 15/44***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 591 244** (51) ***F16B 35/04***
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 591 322** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 591 366** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 591 374** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 424** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 24.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 24.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 591 436** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 591 441** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 591 451** (51) ***G02B 6/44***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 591 515** (51) ***G06F 3/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 591 533**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 591 555**
(84) IS 27.03.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) PL 19.03.2025

(11) **3 591 682**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01H 13/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 591 692**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 25.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 591 851**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 1/7143*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 591 886**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 591 903**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 591 934**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 591 958**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 591 961**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 592 011**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) *H04W 8/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 592 028**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 592 081**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 592 094**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 592 144**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 592 152**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23B 7/04*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 592 247**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 592 262**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 592 292**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 592 294**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 592 303**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 2/954*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 592 306**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61F 2/954*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 592 350**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 31/444*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 592 362**
(84) RS 19.05.2025
(51) *C07F 5/02*

(11) **3 592 380**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 592 401**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 592 415**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 592 428**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 592 444**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A63F 13/26***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 592 480**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B21D 39/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 592 505**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 592 562**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 592 604**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60Q 1/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 592 605**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60Q 1/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 592 675**
(84) CZ 08.05.2024
GB 19.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 47/31***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 592 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 592 680**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 592 708**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 592 718**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C04B 41/83***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 592 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07F 9/50***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 592 768**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 592 799**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 592 813**
(84) AL 15.09.2021
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 15.09.2021
EE 15.09.2021
GR 16.12.2021
HU 06.03.2018
IS 15.01.2022
LT 15.09.2021
LV 15.09.2021
MK 15.09.2021
NO 15.12.2021
PT 17.01.2022
RS 15.09.2021
SI 15.09.2021
SM 15.09.2021
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 15.09.2021
BG 15.12.2021
CY 15.09.2021
DK 15.09.2021
FI 15.09.2021
HR 15.09.2021
IE 06.03.2022
LI 31.03.2022
LU 06.03.2022
MC 15.09.2021
MT 15.09.2021
PL 06.03.2023
RO 15.09.2021
SE 15.09.2021
SK 15.09.2021
TR 15.09.2021

(11) **3 592 820**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09K 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 592 833**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C10M 105/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 592 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C21D 7/13***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 592 921**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E04B 2/86***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 592 931**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E05F 15/60***

(11) **3 592 947**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 592 955**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F01L 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 24.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 593 026**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16M 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 593 046**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 593 073**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 593 110**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 593 118**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 593 127**
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 593 170**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 593 171**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 593 180**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 593 212**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 593 236**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 593 252**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 593 255**
(51) ***G06F 17/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 278**
(51) ***G06V 10/30***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 593 296**
(51) ***G06N 99/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 593 298**
(51) ***G06N 10/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 593 321**
(51) ***G06T 7/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 593 333**
(51) ***G08B 21/18***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 593 343**
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 593 367**
(51) ***H01G 9/042***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 593 391**
(51) ***H01M 4/36***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 593 463**
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 593 520**
(51) ***H04M 1/23***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 593 539**
(51) ***G06F 3/0346***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 593 644**
(51) ***A23J 3/18***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 593 661**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 593 703**
(51) ***A61B 1/045***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 593 709**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 593 737**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 593 738**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 745**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 593 754**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 593 827**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 593 833**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 593 883**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B23B 3/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 593 906**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B05B 7/16*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 593 910**
(51) *B05D 3/14*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 593 942**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23Q 7/04*
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 594 031**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 594 094**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B62D 57/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 594 220**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 16.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 594 260**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 63/672*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 594 277**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C08J 9/232*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 594 405**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *D06H 3/08*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 594 441**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E21B 10/42*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 594 454**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 11/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 594 469**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02B 25/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 594 507**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 594 557**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F21V 9/30*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 594 616**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 594 623**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 594 633**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 594 643**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01J 5/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 594 650**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01L 5/22*
(84) BE 30.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 30.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 594 657**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 3/22*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 594 674**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 594 685**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 594 711**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 27.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 27.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 594 735**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 594 741**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02F 1/1337*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 594 767**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 594 791**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 594 793**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 594 794**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 594 797**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 594 806**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 594 807**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 594 845**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 594 846**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 594 864**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06N 3/126*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 594 865**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 594 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 594 895**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 594 914**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 594 917**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 594 918**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 594 924**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 594 938**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G10K 11/28*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 594 988**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01J 37/28*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 595 008**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 595 047**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 595 080**
(51) *H01M 10/6556*

(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 03.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 084**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 595 168**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 595 170**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02S 40/34***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 595 195**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 10/071***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 595 209**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 595 298**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 595 317**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/82***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 595 320**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 595 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 595 445**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 595 476**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 595 504**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 595 517**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 595 542**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 595 562**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 595 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 595 594**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 595 595**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 595 599**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 595 631**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 595 652**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/40***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 595 697**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 38/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 595 727**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 595 764**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 595 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 595 895**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 595 930**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 595 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 595 956**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 595 966**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B63C 3/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 596 003**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B81B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 596 065**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H10K 50/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 596 110**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 31/739*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 596 130**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 596 396**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 596 420**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F41G 7/30*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 596 434**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01J 3/26*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 596 443**
(84) FI 01.01.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 596 456**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 596 462**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 475**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 596 495**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 596 499**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 596 536**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02C 11/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 596 574**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05F 1/67*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 596 576**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 26/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 596 581**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 596 589**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 596 590**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/0486*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 596 591**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 596 601**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 596 629**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 596 636**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 637**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 661**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 596 719**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 596 723**
(84) AT 07.02.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 596 752**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 21/677***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 596 753**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 596 830**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 832**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 596 859**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 596 865**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 596 885**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 41/5041***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 596 902**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 596 903**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01C 21/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 596 933**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 596 947**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 962**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 596 968**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 597 100**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 597 115**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 597 155**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61F 2/88***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 597 179**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 597 261**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 597 294**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B01J 31/22***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 597 317**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 597 343**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 597 346**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 597 378**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 597 408**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 597 445**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 515** (51) ***B62D 63/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 597 569** (51) ***B65G 15/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 597 583** (51) ***B66B 5/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 597 590** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 597 600** (51) ***C01F 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 597 603** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 597 607** (51) ***C02F 1/50***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 597 625** (51) ***C07C 67/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 597 634** (51) ***C07C 309/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 597 681** (51) ***C08F 290/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 597 689** (51) ***C08G 61/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 597 697** (51) ***C08L 9/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 597 713** (51) ***C09J 7/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 597 767** (51) ***A23L 3/32***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 597 770** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 597 861** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 597 887** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 597 890** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 597 925** (51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 597 949** (51) ***F16D 3/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 597 951** (51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 597 952** (51) ***F16D 3/227***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 598 012** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 598 017** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 598 061** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 598 071** (51) ***G01C 21/26***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 598 086** (51) ***G01H 13/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 598 087**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 102**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 15/0205***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 109**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 21/95***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 598 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 598 176**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 598 179**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***G01V 1/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 598 208**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 221**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G03B 7/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 598 223**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 598 224**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 598 227**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 598 252**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 598 278**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 598 317**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 16/23***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 598 323**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 598 337**
(51) ***G06V 10/24***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 598 345**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 598 358**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 598 359**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 598 392**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06T 13/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 598 414**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 598 421**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 598 478**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 598 497**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01L 27/144***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 598 515**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07D 221/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 598 520**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 598 537**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 598 568**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01P 7/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 598 619**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 620**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 598 696**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 598 707**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 27/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 722**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 598 772**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 598 831**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 598 834**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 598 890**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01G 9/16***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 598 892**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A01K 1/015***

(11) **3 598 899**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01N 63/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 598 902**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A23L 33/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 936**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 598 978**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 599 212**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 298**
(84) BE 31.07.2024
(51) ***D01H 1/16***
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 23.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 599 314** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 599 332** (51) ***E05D 15/08***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 15.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 599 361** (51) ***F02D 37/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 18.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 367** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 18.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 420** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 22.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 599 579** (51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 599 601** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 599 605** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 24.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 599 672** (51) ***H01R 13/629***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 599 744** (51) ***H04L 47/6275***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 12.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 12.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 751** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 599 759** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 599 763** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 599 788** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 08.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IE 17.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 17.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 599 789** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 599 845** (51) ***A01K 73/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 599 885** (51) ***A23J 3/22***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 599 887** (51) ***A23L 5/10***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 599 915** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 599 973** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 600 012** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 600 024** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 600 038**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 600 046**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 600 063**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 600 069**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***

(11) **3 600 077**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 600 084**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 600 085**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 600 103**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 600 117**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 600 118**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 600 125**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 600 188**
(84) CH 31.03.2024
ES 22.03.2024
GR 22.05.2024
IE 21.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 600 239**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/67***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 600 264**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 600 407**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 600 452**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 600 479**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 600 506**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 600 581**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 600 637**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 600 641**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 600 656**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01J 31/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 600 734**
(84) CH 31.03.2024
ES 09.03.2024
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) CZ 08.03.2024
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 740**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23B 51/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 600 815**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 33/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 600 841**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 600 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 600 903**
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 600 972**
(84) AL 02.03.2022
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 02.03.2022
DK 02.03.2022
ES 13.03.2024
GR 03.06.2022
HU 12.03.2018
IS 02.07.2022
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CY 02.03.2022
DE 01.10.2024
EE 02.03.2022
FI 02.03.2022
HR 02.03.2022
IE 12.03.2022
LI 31.03.2022

LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
MK 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022
LU 12.03.2022
MC 02.03.2022
MT 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022

(11) **3 601 055** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 601 059** (51) ***B64D 47/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 601 110** (51) ***G06Q 10/087***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 601 113** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 601 153** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 601 164** (51) ***C01B 39/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 601 208** (51) ***C07C 67/317***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 601 209** (51) ***C07C 69/67***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 601 229** (51) ***C07D 217/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 601 289** (51) ***C07D 475/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 601 292** (51) ***C07D 491/18***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 601 329** (51) ***C07K 14/605***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 601 369** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 601 372** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 601 448** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 601 457** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 601 495** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 601 517** (51) ***C12C 3/06***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 601 601** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 601 604** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 601 618** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 601 646** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 601 667** (51) ***D21G 9/00***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 601 702** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 601 724** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 601 749** (51) ***F02D 13/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 601 770**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 601 778**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F02M 59/44***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 601 867**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16L 37/56***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 601 880**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 601 943**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01B 3/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 601 982**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01M 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 602 001**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 038**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 33/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 602 087**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 602 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 33/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 114**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 602 116**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01S 11/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 602 145**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01V 5/12***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 602 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 602 172**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 602 181**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 602 195**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G03B 21/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 221**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 602 222**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 602 228**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G08B 13/181***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 602 236**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 602 260**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G09B 5/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 602 262**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 602 267**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 602 288**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 602 298**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 602 308**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 602 329**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 602 389**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 602 391**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 602 392**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 602 405**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***G06K 19/02***

(11) **3 602 421**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 602 480**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 602 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 602 541**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 602 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 602 583**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 602 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 602 630**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 602 677**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 602 694**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 602 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 602 822**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 602 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 602 885**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 602 889**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 602 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 602 937**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 602 992**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 603 004**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 603 020**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 029**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 603 049**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 603 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 603 081**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 603 136**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *H04L 41/5041*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 603 178**
(51) ***H04W 40/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 603 200**
(51) ***H04W 48/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 603 207**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 228**
(51) ***H04W 52/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 603 296**
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 603 338**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 603 358**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 603 368**
(51) ***A01C 7/06***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 369**
(51) ***A01C 7/06***
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 02.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 603 495**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 603 497**
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 603 502**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 520**
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 603 535**
(51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 603 550**
(51) ***A61M 29/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 603 551**
(51) ***A61M 29/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 603 557**
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 603 558**
(51) ***A61B 34/10***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 574**
(51) ***A61F 2/08***
(84) CZ 17.04.2024
GB 03.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 603 584**
(51) ***A61F 2/915***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 603 606**
(51) ***A61K 6/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 603 621**
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 634**
(51) ***A61K 31/40***
(84) ES 12.02.2025
GB 16.05.2025
FI 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 603 658**
(51) ***A61K 38/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 603 660**
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 603 674**
(51) ***A61K 45/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025

(11) **3 603 709**
(51) ***A61M 5/48***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 603 717**
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 603 735**
(51) ***B29C 65/20***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 603 765**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 02.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 17/00***
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 766**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 603 770**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 603 775**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 63/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 603 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B01J 13/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 603 829**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 603 835**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 7/024***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 603 837**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B21D 26/047***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 603 839**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21D 28/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 603 880**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 603 939**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 603 943**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 53/58***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 603 946**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 102**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B62K 21/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 604 126**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64C 25/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 604 136**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 604 173**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 604 177**
(84) GR 18.10.2024
MC 17.07.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) IS 17.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 604 190**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 604 205**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B67D 7/02***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 604 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C03B 7/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 604 310**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C07D 473/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 604 352**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08F 2/38***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 604 357**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08F 10/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 604 360**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 33/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 604 407**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 604 438**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08L 59/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 604 456**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 502**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 604 511**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) ***C12N 9/78***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 604 555** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 604 603** (51) ***C23C 2/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 604 639** (51) ***D01F 8/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 604 642** (51) ***D01H 1/20***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 01.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 01.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 604 645** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 604 687** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 604 688** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 604 689** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 604 696** (51) ***E02F 9/28***
(84) GR 04.04.2024 (84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 604 709** (51) ***E04G 15/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 604 731** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 604 745** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 604 790** (51) ***F02M 63/02***
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 604 833** (51) ***F16B 33/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 604 834** (51) ***F16B 35/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 850** (51) ***F16F 7/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 604 852** (51) ***F16M 7/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 604 853** (51) ***F16F 15/123***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 604 858** (51) ***F16H 15/38***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 604 860** (51) ***F16D 41/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 604 875** (51) ***F16K 11/065***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 604 924** (51) ***F23L 13/02***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 604 949** (51) ***F24F 11/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 604 956** (51) ***F24F 11/54***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 604 980** (51) ***F25B 49/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 604 981** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 604 989** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 605 027**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 605 042**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01J 1/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 057**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 605 067**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 605 071**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/87*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 605 097**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 605 112**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 605 116**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 605 122**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 605 125**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 605 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 128**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 605 158**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 605 174**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 605 184**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 605 273**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 605 295**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 605 314**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 605 341**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 605 342**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06F 12/10*
(84) FI 15.01.2025

(11) **3 605 349**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 15/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 605 372**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 605 379**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 380**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 386**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 605 468**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 605 471**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 605 483**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 605 488**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 605 496**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 605 523**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B32B 5/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 605 537**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10L 25/63*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 605 564**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01F 17/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 605 569**
(84) CH 31.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 605 611**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 605 613**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 605 658**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 605 663**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 704**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 605 728**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 605 742**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 605 752**
(84) BE 31.07.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 30.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01R 43/052*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 605 834**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02P 29/028*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 605 892**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 605 894**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 605 910**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 1/18*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 605 951**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 605 994**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 605 997**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 606 006**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 69/321*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 606 024**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 606 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 606 068**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 606 087** (51) ***H04R 7/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 606 092** (51) ***H04R 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 606 096** (51) ***H04R 9/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 21.09.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 21.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 606 101** (51) ***H04R 3/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 606 105** (51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 606 153** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 606 154** (51) ***H04L 69/04***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 606 177** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 606 198** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 606 246** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 606 263** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 606 276** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 606 320** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 606 339** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 606 356** (51) ***A61K 36/88***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 606 357** (51) ***A23L 27/26***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 606 359** (51) ***A24B 3/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 606 378** (51) ***A47B 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 606 406** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 606 454** (51) ***A61B 17/68***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 30.04.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 05.04.2024 FI 16.08.2023
FR 30.04.2024 GB 04.04.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 04.04.2024 IS 16.12.2023
IT 04.04.2024 LT 16.08.2023
LU 04.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 01.05.2024
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 570** (51) ***A61L 27/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 606 592** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 606 637** (51) ***B01D 33/46***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 606 639** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 606 648** (51) ***B01D 65/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 606 672** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 606 702** (51) ***B25D 16/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 606 736** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 606 777** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 606 857** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 606 880** (51) ***C02F 3/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 606 898** (51) ***C07C 39/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 606 991** (51) ***C08L 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 607 002** (51) ***C09B 29/42***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 607 133** (51) ***D06C 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 607 149** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 607 168** (51) ***E21B 19/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 607 179** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 607 196** (51) ***F02F 3/26***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 607 269** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 607 335** (51) ***A61N 2/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 607 348** (51) ***G01S 17/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 607 384** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 607 488** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 607 501** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 607 551** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 607 650** (51) ***H02P 8/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 607 685** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 607 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 607 744** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 607 745** (51) ***H04N 19/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 607 793** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 607 823** (51) ***A21D 13/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 607 833** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 607 843** (51) ***A43B 3/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 607 895** (51) ***A61B 17/12***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 03.04.2024
GB 07.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 607 901** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 607 923** (51) ***A61F 9/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 607 949** (51) ***A61K 31/522***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 607 979** (51) *A61M 1/36*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 607 983** (51) *A61M 5/32*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 607 986** (51) *A61M 15/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 608 001** (51) *A63F 13/30*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 012** (51) *B01D 61/10*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 031** (51) *B21D 17/04*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 608 061** (51) *B24D 15/08*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 608 081** (51) *B29C 48/00*
(84) AL 17.03.2021 (84) BG 17.06.2021
CY 17.03.2021 CZ 17.03.2021
DK 17.03.2021 EE 17.03.2021
ES 07.08.2023 FI 17.03.2021
HR 17.03.2021 HU 06.08.2019
IE 06.08.2021 IS 17.07.2021
LT 17.03.2021 LU 06.08.2021
LV 17.03.2021 MC 17.03.2021
MK 17.03.2021 MT 17.03.2021
NO 17.06.2021 PL 06.08.2023
PT 19.07.2021 RO 17.03.2021
RS 17.03.2021 SE 17.03.2021
SI 17.03.2021 SK 17.03.2021
SM 17.03.2021 TR 17.03.2021

(11) **3 608 094** (51) *B29C 70/76*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 608 125** (51) *B60C 1/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 10.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 608 226** (51) *B64D 11/02*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 231** (51) *B64D 45/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 608 285** (51) *B66F 9/075*
(84) AT 31.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DE 31.08.2024
DK 31.08.2024 EE 31.08.2024
ES 13.12.2023 FI 31.08.2024
FR 31.08.2024 GB 07.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 31.08.2024
LT 31.08.2024 LU 31.08.2024
LV 31.08.2024 MC 13.12.2023
MT 31.08.2024 NL 31.08.2024
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 31.08.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 31.08.2024
SI 31.08.2024 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 608 292** (51) *C01B 33/18*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 608 296** (51) *C03B 37/014*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 608 336** (51) *C07K 16/18*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 608 376** (51) *C09D 11/38*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 608 379** (51) *C09G 1/02*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 09.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 608 386** (51) *C09K 9/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 608 400** (51) *C12N 5/0775*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 608 403** (51) *C12N 9/52*
(84) FI 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 608 419** (51) *C12Q 1/68*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 608 444** (51) *C25B 1/46*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 608 445** (51) *C25B 1/04*
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 608 456** (51) *D01H 1/02*
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 07.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 608 462** (51) *D04B 15/14*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 05.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 608 465** (51) *D06F 34/08*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 608 466**
(51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 467**
(51) ***D06F 39/04***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 608 502**
(51) ***E21B 41/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 608 508**
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 608 519**
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 608 627**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 608 643**
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 09.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 677**
(51) ***G01P 3/489***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 608 681**
(51) ***G01R 33/09***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 06.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 608 697**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 699**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 608 706**
(51) ***G02F 1/13***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 608 709**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 608 714**
(51) ***G03B 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 608 720**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 05.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 608 722**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 608 745**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 757**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 770**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 608 787**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025

PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 608 885** (51) ***G07G 1/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 608 991** (51) ***H01M 10/0566***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 609 003** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 609 011** (51) ***H01M 50/406***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 609 014** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 609 073** (51) ***H02P 5/46***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 609 082** (51) ***H03M 13/29***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 609 113** (51) ***H04W 28/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 138** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 609 151** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 609 170** (51) ***H04N 1/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 609 201** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 609 216** (51) ***H04W 24/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 609 224** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 609 237** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 609 278** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 609 304** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 03.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 609 319** (51) ***A01K 67/0278***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 609 323** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 609 326** (51) ***A01N 25/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 609 331** (51) ***A01N 37/46***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 609 367** (51) ***A47C 21/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 609 400** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 609 416** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 609 440** (51) ***A61F 2/40***

(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) PL 22.01.2025

(11) **3 609 500**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***A61K 31/495***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 609 560**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 562**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 609 564**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 609 573**
(84) RS 19.06.2025

(51) ***A61N 5/06***

(11) **3 609 577**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***A61P 3/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 609 579**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***A61K 31/35***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 609 583**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61Q 11/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 609 635**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B21J 15/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 609 668**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***B29C 45/14***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 609 696**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 609 711**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 736**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60N 2/427***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 609 783**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***B64C 27/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 609 805**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B65D 77/22***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 609 811**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 823**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***B65G 49/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 609 824**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***B65G 67/60***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B65H 51/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 609 833**

(51) ***B66F 7/28***
(84) FI 19.03.2025

(84) RS 19.06.2025

(11) **3 609 890**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 609 895**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***C07D 475/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 609 958**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C08L 77/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 610 062**
(84) PL 08.01.2025

(51) ***D04H 1/425***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 610 087**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***E04B 2/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 610 114**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***E06B 3/26***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 610 126**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***E21B 43/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 610 173**
(84) RS 12.05.2025

(51) ***F16G 13/06***

(11) **3 610 192**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F21V 5/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 610 223**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***G01C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 610 254**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G01N 29/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 610 258**
(84) AT 06.11.2024

(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 610 259** (51) ***G01N 33/50***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 610 269** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 610 272** (51) ***G01R 15/20***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 610 298** (51) ***G01S 19/49***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 610 354** (51) ***G06F 1/3212***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 610 363** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 395** (51) ***G06F 21/56***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 610 400** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 610 411** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 610 421** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 610 422** (51) ***G06N 3/065***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 610 424** (51) ***G06F 9/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 610 437** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 610 452** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 610 471** (51) ***G08B 21/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 610 478** (51) ***F16F 7/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 610 569** (51) ***H02M 7/487***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 579** (51) ***H04B 7/0408***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 610 603** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 610 638** (51) ***H04N 5/262***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 610 648** (51) ***H04N 19/53***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 610 704** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 610 727** (51) ***A01N 65/42***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 610 737** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 610 748** (51) ***A24F 40/85***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 796** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 610 797** (51) ***A61B 10/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) ES 13.12.2023
GB 15.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 610 815** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 610 816** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 610 823** (51) ***A61C 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 13.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 610 832** (51) ***A61F 2/07***

(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 610 868**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/205***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 610 878**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/663***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 610 938**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 980**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B41M 5/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 610 982**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B23K 26/244***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 007**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 611 058**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 611 070**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 086**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62L 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 611 089**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B62M 3/08***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 611 092**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 139**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C03B 37/035***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 611 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 67/29***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 611 171**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 319/18***
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 184**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07K 14/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 611 243**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 611 258**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 611 260**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 611 291**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C23C 16/517***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 314**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04G 1/15***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 611 356**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01P 11/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 400**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 401**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***F16H 7/08***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 611 406**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16J 15/26***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 611 431**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 08.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F23D 3/40***
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 611 437**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 611 454** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 611 514** (51) ***G01N 35/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 611 538** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 07.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 611 561** (51) ***G03B 7/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 611 573** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 611 575** (51) ***G04B 47/06***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 577** (51) ***G04R 40/06***
(84) BG 03.01.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 09.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 09.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 611 602** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 611 608** (51) ***G06F 3/048***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 611 611** (51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 611 616** (51) ***G06F 8/60***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 611 626** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 611 627** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 655** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 611 661** (51) ***G06V 10/98***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GB 08.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 611 663** (51) ***G06F 16/583***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 611 700** (51) ***G06T 7/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 611 702** (51) ***G06V 30/412***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 27.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 611 725** (51) ***G10L 25/30***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 611 745** (51) ***H01H 33/90***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 16.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 16.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 611 779** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 611 782** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 798** (51) ***H01Q 3/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 611 818** (51) ***H02J 7/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 611 841** (51) ***H03K 19/003***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 06.08.2024 GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 868**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 611 903**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 611 957**
(51) ***H04L 41/149***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 611 981**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 612 022**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 612 088**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 612 107**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 612 109**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 612 118**
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 612 121**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 612 124**
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 612 137**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 612 268**
(51) ***A61N 1/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 612 326**
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 612 339**
(51) ***B23K 9/173***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 612 457**
(51) ***B65D 30/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 505**
(51) ***C05B 17/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 612 551**
(51) ***C07K 14/195***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 612 556**
(51) ***C07K 14/705***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 612 601**
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 612 615**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 612 645**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 612 688**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 612 724**
(51) ***F01N 13/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 612 784**
(51) ***F41G 3/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 612 805**
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 612 812**
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 612 814** (51) *G01N 21/47*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 612 832** (51) *G01N 30/72*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 612 834** (51) *G01N 33/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 612 867** (51) *G02B 1/10*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 612 881** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 894** (51) *G03G 15/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 612 914** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 612 930** (51) *G06F 8/30*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 612 933** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 940** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 612 949** (51) *G06F 16/00*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 612 970** (51) *G06F 21/60*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 612 981** (51) *G06V 10/84*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 613 032** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 613 043** (51) *G10L 19/008*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 613 130** (51) *H01F 27/08*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 613 136** (51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 613 141** (51) *H03D 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 613 195** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 613 201** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 613 206** (51) *H04M 1/64*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 613 248** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 613 249** (51) *H04W 72/21*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 613 286** (51) *A01M 23/16*
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 613 302** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 613 303** (51) *A24F 40/30*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 613 336** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 613 354** (51) *A61B 17/068*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 613 355** (51) *A61B 17/068*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 613 374** (51) *A61B 18/14*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 613 427** (51) *A61K 38/17*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 613 458** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
IE 19.04.2024
IT 19.04.2024
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 20.04.2024
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HU 20.04.2024
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.05.2024
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 613 506**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 613 583**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***E04B 1/94***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60B 1/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 613 668**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 27/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 613 697**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66B 17/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 613 711**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 613 750**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***C07F 9/38***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 613 765**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C07K 16/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 613 831**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C10M 163/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 613 860**
(84) IS 27.04.2024
SM 27.12.2023
(51) ***C12P 1/00***
(84) MC 27.12.2023

(11) **3 613 886**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 613 901**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 613 920**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 613 929**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 613 942**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 613 975**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) CZ 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 614 014**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16F 13/14***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 614 060**
(84) CH 31.08.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 614 103**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01C 19/5783***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 614 115**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 614 132**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
GB 13.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 23/083***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 614 139**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 30/34***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 614 154**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 31/58***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.08.2024
HR 03.04.2024
LU 20.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 181**
(51) ***G01T 1/20***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 614 224**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 614 312**
(51) *G06N 3/10*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 614 314**
(51) *G06N 3/044*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 614 315**
(51) *G06N 3/049*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 614 332**
(51) *G06Q 50/10*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 614 356**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 614 388**
(51) *G16B 15/30*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 614 398**
(51) *G21K 1/10*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 614 410**
(51) *H01H 9/02*
(84) CZ 20.03.2024
GB 01.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 419**
(51) *C23C 16/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 426**
(51) *H01L 23/532*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 614 440**
(51) *H01L 21/336*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 614 443**
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 614 459**
(51) *H01M 50/446*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 614 473**
(51) *H01M 4/92*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 614 477**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 482**
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 614 493**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 496**
(51) *H01Q 9/04*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 614 563**
(51) *H03K 17/96*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 590**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 614 600**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 614 618**
(51) *H04W 4/46*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 628**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 51/04***
(84) CZ 17.04.2024
GB 20.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 614 631**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 45/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 614 659**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 614 681**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 21/43***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 614 701**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 614 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 614 768**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 614 779**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 74/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 614 780**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 74/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 614 849**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A21B 5/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 614 903**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 614 907**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 614 908**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 614 932**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 614 940**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 614 943**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 614 948**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/18***

(11) **3 614 951**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 953**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 614 957**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 614 960**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 614 974**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 614 979**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 615 004**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 9/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 615 040**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61Q 5/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 615 074**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 079**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 47/14***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 615 119**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 615 147**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 615 165**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B01D 15/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 615 192**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 13.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 13.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 615 214**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B01J 41/07***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 615 266**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 615 281**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 615 350**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60B 15/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 615 405**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62K 25/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 615 411**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 615 414**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B63B 49/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 615 422**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 615 438**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 5/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 458**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65G 1/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 460**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65G 47/28***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 615 503**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C07C 51/377***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 615 541**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C07D 498/04***

(11) **3 615 560**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 38/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 615 565**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C07K 14/725***

(11) **3 615 577**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 4/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 615 605**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 19/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 615 640**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C10M 137/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 615 655**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12M 1/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 615 685**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 615 771**
(84) NL 29.01.2025
(51) ***E21C 25/18***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 615 788**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F02M 37/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 615 820**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16C 27/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 615 857**
(51) ***B29C 33/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 615 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 615 912**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 11/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 615 933**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G01R 33/421***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 615 961**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 615 982**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 615 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 616 025**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 616 065**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 616 069**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 616 078**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 616 140**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 616 186**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C09J 7/30***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 616 193**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 616 198**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G10L 19/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 616 235**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 616 328**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 3/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 616 335**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***H04B 7/26***

(11) **3 616 373**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 616 375**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 616 380**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 616 388**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 616 398**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 21/43***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 616 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 616 405**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 616 412**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04R 1/22***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 616 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 616 507**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 616 553**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A44B 11/25***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 616 568**
(84) CH 31.08.2024
GB 07.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A47C 7/50***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 616 589**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 616 627**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 616 650**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 616 696**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 616 708**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C07K 7/08***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 616 709**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 710**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 711**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 721**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/194***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 616 746**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 616 812**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024

FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 616 840** (51) ***B24D 3/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 616 854** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 616 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 616 878** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 616 879** (51) ***B29C 48/154***
(84) BG 10.01.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 27.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 27.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 01.09.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 616 910** (51) ***B29C 48/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 616 947** (51) ***B60G 11/27***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 616 950** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 27.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 22.08.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 22.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 617 032** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 617 039** (51) ***B62D 21/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 22.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 617 044** (51) ***B62D 33/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 22.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 617 063** (51) ***B64C 25/46***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DE 02.07.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 06.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 06.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023
LU 31.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 617 101** (51) ***B65G 15/44***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 617 115** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 617 118** (51) ***B66B 5/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 617 120** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 30.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 617 121** (51) ***B66B 7/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 617 130** (51) ***B66F 9/065***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 617 147** (51) ***C01G 23/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 29.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 29.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 160** (51) ***C03B 23/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 617 167** (51) ***C03C 23/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 617 193** (51) ***C07D 213/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 617 194**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07D 213/62*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 617 213**
(84) PL 19.02.2025
(51) *A61P 3/04*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 617 219**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07K 1/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 241**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08F 255/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 263**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 617 273**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 284**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C09D 11/328*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 297**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 617 311**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 617 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **3 617 353**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *D01G 25/00*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 617 369**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 370**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 372**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 617 405**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *E01C 19/28*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 617 517**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 572**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E21B 34/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 617 608**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 617 617**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 630**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.08.2024
HR 08.05.2024
LU 29.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 617 651**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 617 654**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 617 657**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 617 670**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 617 680**
(51) *G01K 15/00*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 617 681**
(51) *G01L 1/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 617 695**
(51) *A01K 43/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 617 699**
(51) *G01N 29/12*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 617 701**
(51) *G01N 30/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 617 703**
(51) *G01N 30/88*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 617 740**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 617 746**
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 617 750**
(51) *G01T 1/164*
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 617 772**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 617 791**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 617 796**
(51) *G03B 17/08*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 617 811**
(51) *G04B 13/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 617 813**
(51) *G04D 1/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 830**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 617 843**
(51) *H04M 1/72412*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 617 844**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 890**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 617 949**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 617 975**
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 000**
(51) *G06T 7/90*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 618 007**
(51) *G06T 15/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 618 035**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 09.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 036**
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 618 037**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 618 055** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 618 069** (51) ***G10L 19/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 618 120** (51) ***H10K 59/121***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 618 132** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 618 194** (51) ***H01R 13/41***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 618 202** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 618 241** (51) ***H02K 9/197***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 618 268** (51) ***H02P 25/22***
(84) CH 31.08.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 618 296** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 618 373** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 618 391** (51) ***H04L 67/51***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 618 459** (51) ***H04S 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 618 461** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 618 512** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 618 516** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 618 528** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 618 549** (51) ***H04W 72/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 618 619** (51) ***A01N 39/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 618 636** (51) ***A22B 3/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 618 642** (51) ***A23K 20/147***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 618 694** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 618 735** (51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 618 743** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 747** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 618 762**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 618 777**
(51) ***A61F 4/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 618 802**
(51) ***A61P 17/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 618 821**
(51) ***A61K 31/155***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 618 891**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 618 908**
(51) ***A61M 16/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 618 926**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 618 938**
(51) ***B01D 21/26***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 618 942**
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 619 016**
(51) ***B27G 19/04***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 619 018**
(51) ***B29C 33/26***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 619 048**
(51) ***B41J 15/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 095**
(51) ***B62D 55/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 619 115**
(51) ***B64D 13/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 619 164**
(51) ***C01B 33/193***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 619 165**
(51) ***C01B 33/193***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025

(11) **3 619 173**
(51) ***C03B 23/025***
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 619 214**
(51) ***C07D 493/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 619 221**
(51) ***G01N 33/52***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 619 258**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 619 320**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 619 331**
(51) ***C22B 5/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 619 342**
(51) ***D01G 31/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 619 351**
(51) ***D04C 1/12***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 619 400**
(51) ***E21B 47/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 619 407**
(51) ***F02B 29/04***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 619 437**
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 619 501**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 619 511**
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024

NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 619 654**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 619 656**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 619 678**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06T 5/92*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 619 722**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G21C 1/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 619 777**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 619 816**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 1/713*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 619 835**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 845**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 619 887**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 895**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 619 911**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 619 930**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 619 939**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 619 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 619 963**
(84) RS 12.06.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 619 985**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 620 061**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A23D 9/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 620 077**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 620 096**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A47L 13/58*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 620 114**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 04.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 620 137**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61F 5/455*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 620 180**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 90/70*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 620 220**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 620 253**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 620 264**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B25B 27/10*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 620 275**
(51) *B25J 15/06*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 620 336**
(51) *B60W 30/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 620 373**
(51) *B64C 13/50*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 620 465**
(51) *C07K 14/74*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 620 482**
(51) *C08G 65/40*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 620 509**
(51) *C12N 1/15*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 620 544**
(51) *C22C 19/05*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 620 550**
(51) *C23C 16/40*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 620 629**
(51) *F02C 3/14*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 620 634**
(51) *F02C 9/20*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 620 642**
(51) *F02K 1/68*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 620 700**
(51) *F16K 27/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 620 701**
(51) *F16L 3/22*
(84) BG 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 09.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 620 783**
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 620 836**
(51) *G02B 7/18*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 620 840**
(51) *G02B 21/14*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 620 850**
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 620 852**
(51) *G03B 15/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 04.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 620 965**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 06.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.08.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 620 987**
(51) *G06N 3/084*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 621 027**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 621 046**
(51) *G08B 13/06*
(84) CZ 17.04.2024
GB 07.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 621 051**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 621 066**
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 621 071**
(51) *G10L 19/002*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 621 107**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 621 124**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H10K 30/83*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 06.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 621 130**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/0562*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 621 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 621 206**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 621 230**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 621 247**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 290**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04N 23/54*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 621 298**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 621 314**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 621 326**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 621 341**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 621 379**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 621 390**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 621 450**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23K 10/32*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 621 475**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A43B 3/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 621 518**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 621 519**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/367*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 621 521**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 621 522**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 621 537**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 17/58*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 621 558**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 621 570**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 13/476*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 621 628**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61K 33/36*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 621 735**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 621 760**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B22F 7/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 621 761**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B23B 35/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 621 773**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023

IE 04.12.2023
IT 04.10.2023
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 621 863** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 621 871** (51) ***B63B 27/14***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 621 876** (51) ***B64C 25/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 621 908** (51) ***B65H 35/00***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 621 916** (51) ***B67D 1/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 621 917** (51) ***B67D 3/00***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 621 995** (51) ***C08F 210/16***
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 622 003** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 622 007** (51) ***C08G 69/36***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 622 107** (51) ***D05B 21/00***
(84) BG 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 622 141** (51) ***E05D 3/18***
(84) FI 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 622 250** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 622 259** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 622 308** (51) ***G01R 33/385***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 622 319** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 622 328** (51) ***G01V 1/30***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 622 334** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 622 343** (51) ***A61B 3/028***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 622 354** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 622 374** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 622 379** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 622 385** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 622 390** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 622 393** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 622 397** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 622 427** (51) ***G06F 21/31***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 622 463** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 622 468** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 622 474** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 622 477** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 622 488** (51) ***G07C 5/00***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 622 495** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GB 22.08.2024
(84) BE 30.06.2024, CH 30.06.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FR 22.07.2024, GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 20.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IE 20.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 622 523**
(51) *G16B 20/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 622 572**
(51) *H01M 50/114*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 622 578**
(51) *H01Q 1/38*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 622 703**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 622 712**
(51) *H04N 19/54*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 622 713**
(51) *H04N 19/593*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 622 721**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 622 772**
(51) *H04W 72/21*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 622 793**
(51) *A01C 7/04*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 622 798**
(51) *A01D 34/835*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 622 885**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 622 892**
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 622 893**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 622 894**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 622 900**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 622 905**
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 622 940**
(51) *A61J 1/03*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 622 947**
(51) *A61K 31/00*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 622 976**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 622 997**
(51) *A61M 21/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 623 010**
(51) *A61P 35/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 623 011**
(51) *A61P 35/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 623 013**
(51) *A61Q 5/12*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 623 018**
(51) *H01M 50/24*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 623 020**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 623 025**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63F 13/98***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 623 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 623 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 623 130**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 623 140**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 70/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 623 150**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 15/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 623 159**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 623 167**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B44C 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B44F 1/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 182**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16K 11/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 623 231**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 03.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 25/0215***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 623 240**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 623 276**
(84) CH 31.08.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B63G 8/40***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 623 286**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 623 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 623 356**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 623 418**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 623 427**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 25.06.2024
IT 22.05.2024

LU 25.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 623 432** (51) ***C09D 7/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 623 627** (51) ***F04C 2/344***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 623 636** (51) ***F04D 29/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 623 645** (51) ***F16B 5/02***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 623 710** (51) ***F24F 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 623 722** (51) ***F24S 25/613***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 02.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 623 827** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 09.09.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 09.09.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 623 859** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 623 867** (51) ***G03F 7/038***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 22.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 623 876** (51) ***G04B 17/34***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 623 931** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 623 943** (51) ***G06F 9/451***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 623 962** (51) ***G06F 16/93***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 13.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 623 965** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 623 975** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 624 006** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 624 036** (51) ***G06Q 10/10***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 624 101** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 624 115** (51) ***G10L 19/005***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 624 131** (51) ***G16H 20/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 624 162** (51) ***H01H 19/11***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 624 173** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 624 174** (51) ***G01N 21/21***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 15.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 183** (51) ***H01B 3/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 624 211** (51) ***H01M 50/50***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 17.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024

LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 624 216** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 624 224** (51) ***H01M 50/446***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 31.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 31.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 228** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 624 229** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 11.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 11.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 624 274** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 16.08.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 16.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 624 338** (51) ***H03H 9/17***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 624 353** (51) ***H04B 1/38***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 624 396** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 421** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 16.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 16.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 422** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 16.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 16.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 437** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 05.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 624 438** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 20.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 20.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 624 439** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.08.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.08.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 441** (51) ***H04N 25/616***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 624 446** (51) ***G06T 3/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 624 448** (51) ***H04N 19/117***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 624 456** (51) ***H04N 19/593***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 624 457** (51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 624 463** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 624 515** (51) ***H04W 48/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 624 533** (51) ***H04W 72/044***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 624 547** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 624 598** (51) ***A23L 27/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 624 607** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025

LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 624 609** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 624 610** (51) ***A24B 15/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 624 624** (51) ***A41D 27/28***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 624 648** (51) ***A47G 29/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 624 694** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 624 696** (51) ***A61B 10/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 624 710** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 624 712** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 624 732** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 624 758** (51) ***A61K 8/31***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 624 762** (51) ***A61K 8/36***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 624 783** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 624 789** (51) ***A61K 31/222***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 624 796** (51) ***A61K 31/437***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 624 870** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 624 872** (51) ***A61M 1/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 624 887** (51) ***A61M 31/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 624 935** (51) ***B01J 20/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 624 946** (51) ***B01L 3/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 624 970** (51) ***B23B 27/04***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 25.04.2024
ES 26.04.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 25.04.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 624 983** (51) ***B23K 103/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 624 999** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 625 022** (51) ***B29C 45/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 625 085** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 625 100** (51) ***B61D 25/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 625 164** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 625 189** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 625 249** (51) ***C07K 16/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 625 317** (51) ***C11B 3/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 12.09.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 12.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 625 366** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 625 412** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 625 428** (51) ***E21B 17/07***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 625 447** (51) ***F02D 41/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 625 458** (51) ***F04C 2/107***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 625 460** (51) ***F04D 17/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 625 538** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 625 570** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 625 571** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 625 572** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 625 596** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 625 608** (51) ***G02B 21/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 625 611** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 28.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 28.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 625 624** (51) ***G03B 17/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 625 631** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 01.08.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 01.08.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 625 658** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 625 659** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 625 663** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 625 686** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 625 728** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 625 755** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 625 763** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 625 765** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 778** (51) ***G07D 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 625 827** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 15.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 15.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 625 831** (51) ***H01L 31/0236***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 625 854** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 625 872** (51) ***H02J 50/90***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 625 891** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 625 903**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 15.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 969**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 21/485***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 626 006**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 626 021**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 055**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 626 056**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 626 057**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01K 7/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 626 058**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 626 059**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 19.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 060**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 626 061**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 19.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 066**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 626 068**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 626 073**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 626 093**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 626 099**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A44B 19/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 167**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 626 177**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 626 185**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 626 193**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 626 274**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 626 290**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 626 299**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 626 306**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025

PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 626 316** (51) ***A63B 21/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 19.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 626 330** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 626 397** (51) ***B25B 31/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 626 400** (51) ***B25J 3/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 626 401** (51) ***B25J 3/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 626 403** (51) ***B25J 3/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 626 410** (51) ***B25J 13/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 626 439** (51) ***B29C 67/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 626 467** (51) ***B41J 29/38***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 505** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 626 534** (51) ***F21S 41/663***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 626 547** (51) ***B60R 21/2338***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 626 554** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 626 556** (51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 31.01.2024
GB 19.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 626 602** (51) ***B63H 25/38***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 626 619** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 626 665** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 626 673** (51) ***B66C 13/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 626 698** (51) ***C07C 7/20***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 626 733** (51) ***C07K 14/11***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 750** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 626 768** (51) ***C08J 9/18***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 626 787** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 626 795** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 626 802** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 626 806** (51) ***C12P 7/6427***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 626 832** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 870** (51) ***D01H 4/10***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 19.09.2024
HR 15.05.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 927** (51) ***E06B 3/263***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 626 930** (51) ***E21B 43/36***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 626 944** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 626 946** (51) ***F02C 9/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 626 955** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 626 970** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 626 975** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 627 068** (51) ***C09K 5/04***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 627 137** (51) ***G01M 17/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GB 20.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 627 139** (51) ***G01N 5/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 627 159** (51) ***G01R 19/255***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 627 160** (51) ***G01R 29/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 627 163** (51) ***G01R 31/317***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 627 171** (51) ***G01R 33/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 627 207** (51) ***G02B 21/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 627 216** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 627 245** (51) ***G05B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 627 246** (51) ***G05B 15/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 627 258** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 627 265** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 12.06.2024
GB 19.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 627 302**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 627 392**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 627 400**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 627 430**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 627 431**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 627 432**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 627 472**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 627 506**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 627 510**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 627 546**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 627 556**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 627 568**
(84) CZ 27.03.2024
GB 21.09.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 627 584**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 627 591**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 600**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 8/0213*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 627 610**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 627 645**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02H 7/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 627 656**
(84) RS 08.04.2025
(51) *H02J 50/10*

(11) **3 627 676**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 15.06.2024
LU 15.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 694**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B64G 1/44*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 627 712**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 627 715**
(84) PL 08.01.2025
(51) *H04B 1/3827*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 627 720**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 627 734**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 627 789**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 627 792**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 627 800**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023

LU 13.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 627 830**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04N 25/571*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 627 834**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04N 19/102*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 627 838**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 627 898**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 627 902**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 48/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 628 016**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01F 11/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 628 038**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B62D 5/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 628 051**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09D 5/18*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 628 079**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 628 080**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 628 099**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 628 115**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 628 117**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 628 142**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 20.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 628 150**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 628 162**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A21B 3/04*

(11) **3 628 168**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A23J 3/14*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 628 170**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GB 26.09.2024
HR 15.05.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A23L 2/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 628 171**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A23L 2/46*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 628 174**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A23L 3/3418*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 628 179**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 628 199**
(84) CZ 31.01.2024
GB 25.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47J 42/46*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 628 211**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 628 212**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 628 240**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 628 245**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 628 256**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 628 264**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 628 277**
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 628 279**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 628 292**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 13/472***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 628 293**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 628 305**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 628 313**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/135***

(11) **3 628 344**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 60/414***
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 628 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 628 360**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **3 628 396**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01F 27/054***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 628 402**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 628 409**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05B 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 628 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 628 428**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23F 19/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 429**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B23K 3/02***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 628 449**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 628 450**
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 628 455**
(84) CZ 27.03.2024
GB 17.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 471**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 628 497**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 24.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 628 506**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 628 519**
(51) ***B60H 1/00***

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 628 585**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B64C 7/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 628 586**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B64C 7/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 628 641**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C01B 32/158*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 628 649**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C04B 35/10*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 628 698**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08G 63/64*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 628 704**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08L 83/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 628 712**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 71/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 628 715**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 628 756**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 16/458*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 628 759**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *D01H 9/02*
(84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 628 768**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *D06F 37/22*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 628 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 628 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F02C 7/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 628 846**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F02C 7/275*
(84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 628 871**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F04C 28/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 628 898**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16K 1/12*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 628 918**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 628 926**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 628 944**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F25D 17/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 628 949**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 628 950**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F25D 27/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 628 953**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F26B 21/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 629 003**
(51) *G01N 15/14*

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 629 008**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 629 029**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 629 032**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 629 043**
(51) ***G01R 33/07***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 629 056**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 629 058**
(51) ***G01S 15/931***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 629 061**
(51) ***G01S 19/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 629 068**
(51) ***G02B 6/293***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 629 070**
(51) ***G02B 21/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 629 074**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 25.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 629 094**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 111**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 629 124**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 629 131**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 629 135**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 23.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 629 137**
(51) ***D03D 15/54***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 629 176**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 185**
(51) ***G06F 12/126***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 629 201**
(51) ***G06F 17/10***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 629 231**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06V 10/80***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 629 327**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 629 331**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
IT 04.10.2023
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G11C 16/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 629 336**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G16H 50/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 629 368**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H01L 21/8234***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 629 383**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 29/786***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 396**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 629 406**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 629 429**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 13/6594***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 629 456**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 629 514**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 629 533**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 629 547**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 629 567**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 629 603**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01Q 9/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 629 604**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 629 652**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 629 730**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 629 753**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A23J 3/16***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 629 762**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A23L 27/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 629 777**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A24B 15/14***

(11) **3 629 784**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 629 818**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 629 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 629 821**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024

PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 629 824** (51) ***A45C 1/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 629 829** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 629 835** (51) ***A47B 21/007***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 629 847** (51) ***A47G 19/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 629 873** (51) ***H01R 13/527***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 629 885** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 629 925** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 629 927** (51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 629 960** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 629 961** (51) ***A61B 17/92***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 964** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 629 965** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 629 966** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 629 968** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 629 976** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 629 982** (51) ***A61B 42/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 003** (51) ***A61C 19/045***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 630 004** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 630 009** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 630 026** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 630 035** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 630 039** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 630 046** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 630 078** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 630 150** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 630 254** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 630 315** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 630 316** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025

RS 27.02.2025

(11) **3 630 331**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B03C 1/033*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 630 356**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 630 396**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 630 427**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B26D 7/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 630 431**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B27N 1/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 630 432**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B27N 1/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 630 435**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B29B 11/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 630 509**
(84) RS 08.04.2025
(51) *B60G 21/067*

(11) **3 630 515**
(84) ES 26.02.2025
(51) *E05F 15/44*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 630 555**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 29.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60R 25/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 29.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 628**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) *B65C 9/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 27.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 630 629**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B65C 9/14*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 630 642**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B65D 65/42*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 630 658**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B65G 47/90*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 630 680**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C01B 21/26*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 630 687**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C03B 23/03*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 630 689**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C03B 40/02*
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 630 739**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07D 307/46*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 630 787**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C07H 21/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 855**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 10.05.2024
LU 10.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 881**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08K 5/3492*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 630 901**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 630 909**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 31.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 955**
(84) PL 01.01.2025
(51) *C12N 5/077*

(11) **3 631 013**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C12Q 1/686*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 631 022**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *C21D 8/02*
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 631 082**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D21F 1/10*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 631 128**
(84) PL 12.02.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 631 170**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 631 202**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 631 361**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01C 19/64*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 631 389**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01J 3/26*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 631 405**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 631 418**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 631 424**
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 631 435**
(51) *G01N 27/90*

(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 631 445**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 631 472**
(51) *G01N 33/84*
(84) AL 13.07.2022
BG 13.07.2022
DK 31.05.2024
ES 01.06.2024
GR 14.10.2022
IE 31.05.2024
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 01.06.2024
RO 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022
(84) BE 31.05.2024
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LU 31.05.2023
MC 13.07.2022
NO 31.05.2024
RS 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 631 525**
(51) *G01V 1/52*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 631 531**
(51) *G02B 1/14*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 631 556**
(51) *G02B 21/16*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 631 561**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 631 562**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 631 597**
(51) *G06F 1/3206*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 631 627**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 631 628**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 641**
(51) *G06F 15/173*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 631 642**
(51) *G06F 15/76*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 631 645**
(51) *G06F 7/53*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 631 696**
(51) *G06N 3/0464*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 631 698**
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 631 699**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 631 716**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 631 722**
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 631 779**
(51) *G08G 1/0967*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 631 797**
(51) *G10L 25/66*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 631 808**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 631 830**
(51) *H01C 1/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 631 848**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 631 874**
(51) *F04D 29/58*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 631 887**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 631 892**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 631 916**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01S 3/067***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 631 960**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02M 3/155***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 631 985**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03H 17/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 18.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 006**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 632 037**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 632 038**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 12/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 632 051**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 632 090**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 41/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 632 102**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 632 106**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 19/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 632 117**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04N 21/218***

(11) **3 632 118**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04N 21/218***

(11) **3 632 122**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 632 127**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 632 133**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 632 142**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 632 180**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 7/022***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 632 212**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A23F 3/34***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 632 213**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A23F 3/34***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 632 215**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.10.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A23L 2/62***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 632 219**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
IE 23.05.2024
LU 23.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47B 13/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 270**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A47G 21/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 632 279**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 305**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 632 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 632 344**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 632 358**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 632 359**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 632 360**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 632 361**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 377**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 2/20***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 632 380**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 632 385**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 632 392**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61G 13/10***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 632 399**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61J 1/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 632 458**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 632 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 497**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 632 499**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 522**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 523**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B01D 29/11***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 632 535**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 20/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 632 561**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 632 565**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 632 571**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B04C 5/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 632 590**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/364***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 632 592**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 632 595** (51) ***B22F 12/90***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 632 612** (51) ***B23Q 1/52***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 632 669** (51) ***B29D 35/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 632 699** (51) ***B42F 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 632 741** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 632 744** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 632 761** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 632 767** (51) ***B61F 1/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 780** (51) ***B62D 25/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 632 788** (51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GB 27.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 632 830** (51) ***B66B 1/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 632 831** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 632 846** (51) ***C01B 32/182***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 632 943** (51) ***C08F 283/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 632 950** (51) ***C08G 59/38***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 632 985** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 632 986** (51) ***C08L 77/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 633 062** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 633 063** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 633 100** (51) ***D06N 3/00***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 633 101** (51) ***D06P 3/52***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 633 118** (51) ***E04G 11/48***
(84) CZ 15.05.2024
GB 02.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 633 153** (51) ***F01D 17/16***

(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 633 156**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 177**
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 633 198**
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 633 229**
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 633 244**
(51) ***F16J 15/3228***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 633 265**
(51) ***F21S 45/33***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 633 267**
(51) ***F23L 15/02***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 633 312**
(51) ***F41G 1/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 633 322**
(51) ***B64C 25/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 633 336**
(51) ***G01J 5/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 633 343**
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 633 348**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 633 356**
(51) ***G01N 23/18***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 633 373**
(51) ***G01N 33/536***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 633 387**
(51) ***G01P 5/165***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 633 392**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 633 413**
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 439**
(51) ***G02B 30/29***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 633 445**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 633 446**
(51) ***G03B 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 452**
(51) ***G03F 1/20***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 18.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 633 453**
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 633 458**
(51) ***G03G 9/087***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 633 476**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 633 490**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 633 505**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 633 517**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 633 524**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 633 541**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 633 544**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 18/243*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 549**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 633 587**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 04.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 633 592**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06Q 50/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 633 605**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 633 608**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 633 614**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 633 618**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 633 627**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 633 665**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 668**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10H 1/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 633 669**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10H 1/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 681**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G16B 20/30*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 633 684**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C01G 43/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 633 685**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 687**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 633 689**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H01R 4/62*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024

GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 11.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 702**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 633 712**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 633 728**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 633 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 633 766**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 50/531***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 633 773**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 4/505***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 633 778**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 4/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 633 829**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 830**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 633 855**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H03K 5/156***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 909**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 633 919**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 633 922**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 633 936**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 633 951**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 633 955**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 633 969**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 23/957***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 634 000**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 634 013**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04R 9/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 634 017**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 040**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 634 054**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 634 069**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 634 075**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 634 127**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 634 156**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A23L 33/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 634 175**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A45D 40/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 634 220**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 634 235**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 634 259**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 634 307**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 634 312**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 634 314**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 634 316**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 634 322**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 634 326**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 634 391**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A61K 31/122***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 634 419**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/519***

(11) **3 634 507**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 634 532**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 634 584**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 634 586**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A62C 27/00***
(84) FI 15.01.2025

(11) **3 634 606**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 634 607**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B01D 53/14***

(11) **3 634 611**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01F 29/10***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 634 629**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 38/42***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 634 643**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61C 17/024***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 634 654**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B07B 4/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 634 730**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 70/34***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 634 731**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 634 738**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 634 762**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 634 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 634 800**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 634 806**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 634 873**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B65D 43/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 634 931**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 634 949**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07C 311/21***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 634 959**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***C07D 405/14***

(11) **3 634 966**
(84) CH 30.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 493/04***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 634 997**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 634 998**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 635 037**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08J 3/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 635 065**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 635 148**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C22F 1/053***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 185**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 635 202**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 3/00***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 635 222**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 635 225**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F01N 3/022***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 635 292**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 635 300**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 635 316**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 635 349**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 635 374**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 15/1434***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 635 434**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 635 439**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 635 447**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01V 3/10***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 635 459**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 6/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 635 467**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 635 470**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 635 475**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G02C 5/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 635 491**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 635 518**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 523**
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 07.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 635 531**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 635 542**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 635 552** (51) ***G06F 11/07***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 635 594** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 635 620** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 635 644** (51) ***G06Q 10/02***
(84) CZ 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 635 677** (51) ***G06T 5/73***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 635 740** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 635 754** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 635 759** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 635 775** (51) ***H01L 21/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 635 836** (51) ***H02J 7/35***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 635 854** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 19.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 635 865** (51) ***H03H 9/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 635 901** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 635 917** (51) ***H04B 7/155***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 948** (51) ***H04N 7/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 635 957** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 29.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 29.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 635 980** (51) ***H04W 4/14***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 07.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 636 026** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 636 037** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 636 082** (51) ***A24C 5/46***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 636 095** (51) ***A43B 13/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 636 101** (51) ***A45D 33/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 12.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 636 124** (51) ***A47K 10/38***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 08.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 636 133** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 139** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 636 148** (51) ***A61B 5/00***

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 159**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 6/14***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 166**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 182**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 636 185**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 636 186**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 636 189**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 197**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 636 198**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 636 205**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 636 231**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 248**
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 636 296**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 636 304**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 636 309**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 636 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 636 319**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 636 324**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A62C 37/11***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 636 325**
(51) ***A43B 5/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 636 336**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 356**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B08B 1/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 636 357**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 636 361**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B21D 22/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 636 362**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B21D 22/26***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 636 375**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23G 5/00***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 636 399**
(51) ***B25J 17/00***

(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 636 416**
(51) *B29C 64/214*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 636 431**
(51) *B29C 48/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 636 462**
(51) *B60C 23/04*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 636 473**
(51) *B60J 5/06*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 636 477**
(51) *B60K 15/01*
(84) GR 02.08.2024
MC 01.05.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 636 489**
(51) *B60P 3/075*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 636 505**
(51) *B60W 10/04*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 636 507**
(51) *B60W 30/095*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 636 509**
(51) *B61D 17/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 636 565**
(51) *B65G 47/90*
(84) CZ 21.02.2024
GB 08.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 636 568**
(51) *B65H 5/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 589**
(51) *B82B 3/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 636 606**
(51) *C03B 33/033*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 636 621**
(51) *C04B 35/628*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 636 624**
(51) *C05G 3/00*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 636 628**
(51) *C07C 69/33*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 07.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 07.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 636 685**
(51) *C08G 18/36*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 636 688**
(51) *C08G 59/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 636 714**
(51) *C08L 77/02*
(84) CZ 28.02.2024
GB 12.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 636 715**
(51) *C08L 83/07*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 636 719**
(51) *C09D 183/14*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 636 732**
(51) *C11D 1/62*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 636 735**
(51) *C11D 3/386*
(84) CZ 27.03.2024
GB 12.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 636 741**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 636 747**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 792**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C22C 38/58*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 636 803**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C25C 1/12*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 636 814**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *D04B 15/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 636 825**
(84) AL 24.03.2021
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 24.03.2021
ES 24.03.2021
GB 15.09.2024
HR 24.03.2021
IE 15.09.2021
IT 24.03.2021
LT 24.03.2021
LV 24.03.2021
MK 24.03.2021
NO 24.06.2021
PT 26.07.2021
RS 24.03.2021
SI 24.03.2021
SM 24.03.2021
(51) *D06F 67/04*
(84) AT 15.09.2022
BG 24.06.2021
CY 24.03.2021
EE 24.03.2021
FI 24.03.2021
GR 25.06.2021
HU 15.09.2017
IS 24.07.2021
LI 30.09.2021
LU 15.09.2021
MC 24.03.2021
MT 24.03.2021
PL 24.03.2021
RO 24.03.2021
SE 24.03.2021
SK 24.03.2021

(11) **3 636 832**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *D21H 27/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 636 839**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E02D 9/00*
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 842**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E04B 1/10*
(84) CZ 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 636 845**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E04B 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 636 865**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 636 895**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02C 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 896**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 636 905**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 636 909**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02M 35/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 636 923**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 636 928**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 636 954**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16F 13/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 636 968**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 973**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F16K 27/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.08.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 990**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *F21S 41/14*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 637 007**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 19/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 637 009**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 026**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 637 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25D 23/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 637 036**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F41G 1/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 637 050**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 637 064**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01F 23/80*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 637 065**
(84) AT 03.07.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 637 100**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 637 112**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01P 5/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 637 116**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 637 119**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 637 120**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01R 33/025*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 637 147**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 637 148**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01T 1/202*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 637 149**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 637 150**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01T 1/36*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 637 155**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 637 162**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 6/287*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 637 167**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 637 169**
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 637 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 637 174**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 637 182**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 637 195**
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 637 211**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 637 212**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 218**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 637 277**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) PL 01.01.2025

(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G02F 1/1362***
(84) FI 01.01.2025

(51) ***G04B 15/14***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***G06F 16/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 637 287**
(84) CZ 22.05.2024
GB 08.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 303**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 637 307**
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 637 325**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 637 353**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 637 388**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 637 393**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 637 396**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06F 18/2413***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G06V 10/56***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G07D 7/121***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***G09G 3/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 637 403**
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 637 414**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 417**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 637 454**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 637 456**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 01.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 637 479**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 637 483**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 494**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024

(51) ***G09G 3/3233***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***G01N 27/624***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***H01L 21/3105***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***H10N 10/856***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01M 50/107***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024

GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 637 496**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 637 500**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 637 503**
(51) ***H01M 50/211***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 637 532**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 637 533**
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 637 534**
(51) ***H01M 50/147***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 637 538**
(51) ***H01M 10/654***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 637 546**
(51) ***H01Q 3/18***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 637 565**
(51) ***H01S 1/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 637 574**
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 624**
(51) ***H04B 1/38***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 637 638**
(51) ***H04B 10/114***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 637 640**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 637 646**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 637 655**
(51) ***H04L 7/04***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 637 676**
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 637 685**
(51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 637 692**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 637 739**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 637 753**
(51) ***H04N 1/031***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 637 758**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 637 759**
(51) ***H04N 23/73***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 637 798**
(51) ***H04R 19/04***

(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 637 800**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 637 819**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 637 825**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 637 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 637 862**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 637 891**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 637 906**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04B 7/024***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 637 934**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 637 938**
(51) ***H04W 68/02***

(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 637 940**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 637 963**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 12.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 638 021**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***A01N 1/02***

(11) **3 638 062**
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 15.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 638 090**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 638 144**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61L 2/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 638 150**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 638 168**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 638 169**
(51) ***A61F 13/00***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 638 201**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 638 206**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61P 27/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 638 207**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 638 212**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 14.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 638 275**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A61K 35/741***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 638 277**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 36/539***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 638 288**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 638 348**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 638 384**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 638 391**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***B01D 3/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 638 468** (51) ***B26D 1/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 638 480** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 638 509** (51) ***B41J 2/175***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 638 522** (51) ***B29L 31/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 638 549** (51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 638 587** (51) ***B64D 33/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 638 609** (51) ***G06V 20/56***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 638 611** (51) ***B66B 5/18***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 638 642** (51) ***C05G 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 638 730** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 14.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 14.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 841** (51) ***D06M 13/148***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
(84) CH 30.06.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 13.06.2024
LU 13.06.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 845** (51) ***D21H 17/37***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 638 857** (51) ***E02F 9/26***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 638 875** (51) ***E21B 41/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 638 882** (51) ***F01C 21/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 638 985** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 12.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 12.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 638 987** (51) ***G01F 22/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 638 998** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 30.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 639 000** (51) ***G01M 3/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 639 007** (51) ***G01N 15/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 639 014** (51) ***G01N 21/77***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 639 056** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 639 059** (51) ***G01S 19/09***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 639 067** (51) ***G02B 3/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 639 069** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 639 071** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 639 084** (51) ***G02C 7/04***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 639 120** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 639 131** (51) ***G06F 8/658***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 639 139** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 639 206** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024

NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 639 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G07F 7/08*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 639 268**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 639 282**
(84) BE 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 12.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01F 27/04*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 639 298**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 639 302**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 639 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 639 321**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01P 5/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 639 330**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/75*

(11) **3 639 410**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 639 434**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 639 494**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 639 513**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 639 516**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 639 536**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 639 601**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 639 606**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 639 631**
(84) CH 31.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H05H 1/34*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 639 693**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 639 698**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) *A47C 3/03*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 639 757**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 17/068*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 639 762**
(84) CZ 21.02.2024
GB 14.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 773**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
NL 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024

(11) **3 639 777**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/88*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 639 793**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 639 798**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 639 804**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61G 5/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 639 811**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 639 817**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61K 31/122*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 639 860**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 639 893**
(51) *A61N 5/10*

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 639 897**
(51) ***A62B 1/10***
(84) CZ 03.07.2024
GB 23.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 639 900**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 639 901**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 15.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 639 907**
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 639 908**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 639 918**
(51) ***B01J 21/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 639 932**
(51) ***B05B 17/06***
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(84) GB 17.10.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 639 946**
(51) ***B21J 5/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 639 963**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 639 966**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 640 004**
(51) ***B29C 48/09***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 640 007**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 640 016**
(51) ***B30B 15/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 640 022**
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 640 029**
(51) ***B32B 37/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 640 042**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 063**
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 640 102**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 640 105**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) PL 19.02.2025

(11) **3 640 106**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 640 108**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 640 151**
(51) ***B65D 43/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 640 169**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 185**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 640 188**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 640 189**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B66B 7/12***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 640 226**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 640 253**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C07D 495/14***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 640 289**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 05.09.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08K 5/3465***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 05.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 640 291**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 292**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 640 300**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 640 305**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 7/65***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 640 314**
(84) AT 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 640 322**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C12N 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 640 344**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 640 369**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 3/54***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 399**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D21H 21/16***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 640 404**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 640 407**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04C 5/07***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 640 411**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***E04G 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 640 415**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 640 420**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 640 443**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 451**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02C 6/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 19.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 640 498**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 503**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16H 55/17***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 640 533**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024

SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 640 543** (51) ***F23R 3/60***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 552** (51) ***F24F 1/38***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 640 556** (51) ***F24F 11/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 640 574** (51) ***F28D 7/02***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 640 605** (51) ***G01F 23/24***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 19.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 19.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 617** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 18.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 640 619** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 625** (51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 640 628** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 640 629** (51) ***G01B 11/26***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GB 14.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 634** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 640 653** (51) ***G01R 27/04***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 640 661** (51) ***G01R 33/565***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 640 671** (51) ***G01S 7/497***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 640 687** (51) ***G02B 1/115***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 640 689** (51) ***G02B 1/118***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 11.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 696** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 640 700** (51) ***G02B 13/04***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 640 702** (51) ***G02B 21/16***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 640 715** (51) ***G02F 1/133***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 640 719** (51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 640 724** (51) ***G02F 1/1343***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 640 731** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 750**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 640 760**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 766**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 640 767**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 640 782**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 640 783**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LU 11.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 640 785**
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 790**
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 640 797**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 640 799**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 640 825**
(51) *G06F 8/35*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 640 842**
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 640 843**
(51) *G06V 40/12*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 640 857**
(51) *G06N 3/094*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 19.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 901**
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 903**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 640 914**
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 640 922**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 640 939**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 640 966**
(51) *H01H 85/08*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 640 968**
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 975**
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 641 004**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 014**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 017**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 641 021**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 50/531***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 641 026**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 641 037**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 045**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 641 051**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 1/32***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 641 063**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.10.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 641 064**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 09.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01R 11/28***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 641 071**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01R 13/6582***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 641 108**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02K 7/116***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 641 118**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 641 128**
(84) CZ 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 641 129**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 641 133**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 641 137**
(84) CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H03M 7/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 641 183**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 641 229**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 641 232**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 641 234**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 641 264**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 641 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 641 310**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H04N 19/107***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 641 318** (51) ***H04N 21/242***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 641 323** (51) ***H04N 21/466***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 641 337** (51) ***G10L 21/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 641 340** (51) ***A63F 13/215***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 641 344** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 345** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 641 384** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 400** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 641 416** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 641 421** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 641 425** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 641 450** (51) ***H04W 72/23***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 641 458** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 641 476** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 481** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 641 506** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.09.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 641 557** (51) ***A23J 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 641 564** (51) ***A23L 27/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 22.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 22.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 641 592** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 641 638** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 12.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 12.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 660** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 641 665** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 641 683** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 641 686** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 641 687** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 641 700** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 713** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 641 737** (51) ***A61K 9/51***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 641 746** (51) ***C12N 9/52***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 641 764** (51) ***A61K 47/14***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 641 811** (51) ***C12N 5/071***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 641 819** (51) ***A61K 31/436***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 30.06.2024
EE 11.10.2023 FI 21.06.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.06.2024 IS 11.02.2024
IT 21.06.2024 LT 11.10.2023
LU 21.06.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 30.06.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 641 831** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 641 832** (51) ***A61K 31/355***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 641 837** (51) ***A61M 39/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 641 850** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 641 869** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 641 904** (51) ***B01D 24/12***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 641 934** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 641 979** (51) ***G01L 5/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 06.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 06.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 998** (51) ***B29B 11/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 642 004** (51) ***B29C 48/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 642 042** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 642 068** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 642 088** (51) ***B60T 8/52***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 642 092** (51) ***B60W 30/095***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 642 106** (51) ***B63B 1/24***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 642 140** (51) ***B65G 35/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 642 141** (51) ***B65G 49/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 642 152** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 642 170** (51) ***C04B 22/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 642 194** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 642 248** (51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 642 250** (51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 642 262**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 642 271**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 07.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 7/043*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 07.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 642 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08J 7/043*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 642 344**
(84) BG 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/63*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 642 353**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 642 544**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F25D 17/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 642 554**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 06.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F41G 1/387*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 06.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 642 559**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G01B 11/245*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 642 599**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 642 638**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 642 643**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 646**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 642 691**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 1/324*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 642 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 12/0842*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 642 744**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 642 747**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 642 757**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 763**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.08.2024
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 20.03.2024
PT 31.08.2024
RS 20.12.2023
SI 31.08.2024
SM 20.12.2023
(51) *G06N 3/0495*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 08.08.2024
HR 20.12.2023
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
NL 31.08.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 31.08.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 642 764**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 642 768**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06Q 10/0639*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 642 800**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 802**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G11B 27/34*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 642 817**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 840**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 642 845**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G16H 20/60*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 865**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 18.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 18.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 880**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 642 886**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 642 893**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 904**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01Q 1/18*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 642 922**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02G 15/013*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 642 966**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 972**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 642 982**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024

RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 642 993** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 643 054** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 643 112** (51) ***H04W 36/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 643 115** (51) ***H04W 36/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 643 122** (51) ***H04W 4/46***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 643 125** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 643 164** (51) ***A01K 1/03***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 643 170** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 643 178** (51) ***A22C 11/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 643 198** (51) ***A45D 40/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 643 200** (51) ***A47B 9/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 643 206** (51) ***A47C 7/62***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 643 231** (51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 643 236** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 643 237** (51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 643 247** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 643 252** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 643 253** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 643 263** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 643 266** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 643 299** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 643 304** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 643 325** (51) ***A61K 47/10***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GB 06.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 643 327** (51) ***A61L 2/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 24.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 643 382** (51) ***B01D 29/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 08.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 386** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 643 388**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 643 416**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B09C 1/00***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 445**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23P 21/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 643 466**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 643 474**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 20.06.2024
LU 20.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 49/68***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 643 484**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 643 570**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 643 576**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 643 597**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 643 611**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 643 620**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 643 647**
(51) ***B65G 57/30***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 643 664**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 643 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C01B 32/21***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 683**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 643 731**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 24.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 24.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 643 745**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08L 27/22***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 643 754**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 643 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C09D 183/07*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 643 806**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 643 813**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C25C 3/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 643 818**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 819**
(84) FI 19.03.2025
(51) *D01H 15/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 643 861**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E05D 7/00*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 882**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 889**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F01K 21/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 643 901**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 643 908**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 643 948**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16H 59/02*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 643 951**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16K 3/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 643 993**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 005**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 07.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 07.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 644 012**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 644 016**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01C 21/28*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 644 043**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 644 051**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 27/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 644 056**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 066**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 077** (51) ***G01R 31/327***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 644 093** (51) ***G01S 17/86***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 644 096** (51) ***G01S 19/05***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 644 110** (51) ***G02B 5/02***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 644 114** (51) ***G02F 1/1335***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 644 119** (51) ***G02F 1/29***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 644 121** (51) ***G03F 1/64***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 644 136** (51) ***G04G 21/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 152** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 644 153** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 644 172** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 644 174** (51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 644 177** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 644 181** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 23.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 644 198** (51) ***G06T 19/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 644 228** (51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 644 230** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 644 240** (51) ***G06N 3/09***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GB 22.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 644 248** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 644 282** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 644 289** (51) ***G07G 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 644 310** (51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 23.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 644 312** (51) ***G10L 21/038***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 27.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 644 341** (51) ***H01J 37/244***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 644 344** (51) ***H01J 49/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 09.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 09.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 347**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 21/46***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 644 354**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 644 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 644 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 644 366**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 644 373**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 403**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 644 409**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 644 416**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 424**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 644 428**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 644 437**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 644 449**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 644 468**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H02G 15/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 644 476**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H02K 1/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 644 478**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 1/38***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 644 507**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 644 509**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 644 511**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.10.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 644 578**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 644 588**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 644 593**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 644 598**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***H04N 23/58***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 644 606**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 644 608**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 644 617**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 644 618**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 644 628**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 644 641**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 644 667**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 644 671**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 644 676**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 644 684**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 644 722**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01K 67/027***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 644 746**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F24C 7/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 644 767**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A24C 5/47***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 29.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 644 787**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A46B 5/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 644 797**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A47G 9/10***

(11) **3 644 822**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 644 845**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 644 857**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 644 867**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 644 872**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 644 888**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 644 907**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 644 917**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61F 13/0203***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 644 946**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 8/365***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 644 968**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 644 977**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 31/045***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 120**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/428***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 645 153**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 645 166**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 645 184**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B21C 37/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 645 208**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B23K 26/364***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 645 209**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B23K 9/173*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 645 212**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B25B 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 645 214**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 645 263**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B31B 50/04*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 645 311**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 645 403**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 645 411**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B65D 65/02*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 645 442**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 25.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 645 451**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B67D 1/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 645 452**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B81B 7/00*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 645 471**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C03B 1/00*

(11) **3 645 533**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C07D 471/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 645 548**
(84) CZ 29.11.2023
GB 03.08.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07J 9/00*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 645 557**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 645 573**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C07K 16/38*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 645 584**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C08F 2/48*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 645 598**
(84) CH 30.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 29.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 645 606**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IE 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 645 608**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 26.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 26.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 673**
(84) AT 19.06.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BE 30.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 27.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 27.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 771**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D01D 5/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 645 773**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D04B 1/08*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 645 806**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 645 836**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E21B 47/024*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 850**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 645 873**
(84) AT 25.06.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
FI 13.07.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 25.06.2023
IT 22.03.2023
LU 25.06.2023
MC 22.03.2023
NO 23.07.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 645 892**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 05.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 05.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 645 908**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 974**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 645 987**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 006**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 646 016**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 646 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 646 070**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 646 078**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 097**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 30.06.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 91/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 646 099**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 646 103**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 646 111**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 113**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02F 1/295*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 646 148**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 646 156**
(84) CH 30.06.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/039*
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 183**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 646 197**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 646 234**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 646 240**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 646 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 646 268**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 646 285**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 290**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 646 324**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 646 326**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 646 342**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 646 360**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01G 11/76*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 646 364**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 06.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 83/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 06.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 389**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 646 434**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 646 487**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 646 495** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 646 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 646 604** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 646 612** (51) ***H04N 21/6587***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 646 645** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 646 651** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 646 674** (51) ***H05B 45/24***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 646 690** (51) ***A01B 71/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 646 695** (51) ***A01D 34/44***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 646 697** (51) ***A01D 34/66***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 646 698** (51) ***A01D 34/73***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 699** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 646 701** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 17.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 707** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 646 712** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 646 714** (51) ***B60D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 719** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 02.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 646 725** (51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 646 740** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 16.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 646 742** (51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 646 748** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 646 754** (51) ***A45D 40/26***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 646 778** (51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 646 793**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 801**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 29.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 646 809**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 811**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 646 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 646 831**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 646 847**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 6/30***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 646 855**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 29.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 876**
(84) MC 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) RS 14.05.2024

(11) **3 646 879**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 890**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 646 908**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 5/30***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 646 923**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A62C 37/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 646 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A63B 45/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 955**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 646 956**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 646 957**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 646 969**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 646 970**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 646 975**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23B 51/02***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 647 026** (51) ***B29C 70/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 647 028** (51) ***B29C 53/56***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 647 042** (51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GB 30.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 647 047** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 647 049** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 647 065** (51) ***B41M 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 647 071** (51) ***B44C 5/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GB 30.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 647 081** (51) ***B60C 23/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 647 091** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 28.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 647 092** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 647 104** (51) ***B60K 15/04***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 647 108** (51) ***B60L 53/51***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 117** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 647 147** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 647 170** (51) ***B62J 13/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 647 194** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 647 195** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 264** (51) ***C01B 3/52***
(84) AT 31.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 31.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 31.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 647 269** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 647 274** (51) ***C02F 1/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 647 280** (51) ***C03B 5/193***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 647 281** (51) ***C03B 23/025***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 18.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 647 286** (51) ***C03C 13/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 647 287** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 647 288**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C03C 17/25***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 647 307**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***C07D 207/412***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 647 320**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 647 327**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***C08F 4/6192***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 647 329**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 29.06.2024
LU 29.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***C08F 110/06***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 647 342**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C08G 77/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C08K 5/20***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 647 377**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 385**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C08G 18/62***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 647 444**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 647 477**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***D04B 21/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 647 488**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 647 500**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 647 513**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***E04G 15/06***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 647 520**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 647 521**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 523**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***E05F 15/686***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 647 546**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***F01D 7/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 647 604**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024

(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 647 615** (51) ***F16C 33/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 10.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 619** (51) ***F16D 3/72***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 647 634** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 647 640** (51) ***F16L 3/015***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 647 666** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 647 669** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 647 684** (51) ***F25B 41/24***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 16.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 647 685** (51) ***F24F 11/36***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 647 690** (51) ***F25D 11/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 647 698** (51) ***F25D 23/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 647 706** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 647 715** (51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 647 726** (51) ***G01C 21/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 647 748** (51) ***G01J 9/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 647 749** (51) ***G01K 7/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 27.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 27.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 647 752** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 647 758** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DE 01.01.2025 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IE 28.06.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 28.06.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 647 767** (51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 647 776** (51) ***G01N 25/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 647 781** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 25.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 647 814** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 26.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.09.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023

SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 647 819** (51) ***G01S 19/42***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 647 826** (51) ***G01V 3/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 647 836** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 647 839** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 647 851** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 647 861** (51) ***G02F 1/1335***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 863** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 647 866** (51) ***G03B 9/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 647 868** (51) ***G03B 21/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 877** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 882** (51) ***G04B 37/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 647 883** (51) ***G04D 7/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 647 905** (51) ***G06F 1/3231***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 647 914** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 647 931** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 647 935** (51) ***B41J 29/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 647 936** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 647 938** (51) ***G06F 7/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 942** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 31.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 31.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 647 943** (51) ***G06F 8/65***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 647 954** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 647 963** (51) ***G06F 16/23***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 647 990** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 30.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 30.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 647 993** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 647 994**
(51) ***G06V 10/774***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 648 001**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 648 003**
(51) ***G01C 21/26***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 648 005**
(51) ***G06V 20/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 012**
(51) ***G06N 3/048***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 648 015**
(51) ***G06N 3/045***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 648 018**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 063**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 075**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 076**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 648 077**
(51) ***G08G 1/0968***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 648 105**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 648 118**
(51) ***H01B 7/282***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 648 125**
(51) ***H01F 27/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 648 128**
(51) ***H01F 27/28***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 648 129**
(51) ***H01F 27/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 648 147**
(51) ***H01L 21/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 648 154**
(51) ***H01L 23/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 648 170**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 648 182** (51) ***H01L 33/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 648 191** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 648 221** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 648 228** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 648 245** (51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 252** (51) ***H01Q 19/13***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 262** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 28.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 278** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 290** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 311** (51) ***H02K 3/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 648 314** (51) ***H02K 1/278***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 353** (51) ***H03M 1/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 648 354** (51) ***H03M 3/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 648 366** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 648 371** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 381** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 425** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 648 431**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 08.11.2023
BE 31.12.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 14.12.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 14.12.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 648 437**
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 648 439**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
MC 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 648 450**
(51) ***H04N 23/58***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 648 452**
(51) ***H04N 25/773***
(84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 648 475**
(51) ***G10K 11/18***
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 482**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 648 483**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 648 484**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 648 485**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 648 604**
(51) ***A01N 43/653***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 648 616**
(51) ***A23G 1/40***
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 648 662**
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 648 677**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 698**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 648 704**
(51) ***A61C 19/04***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 715**
(51) ***A61F 13/472***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 648 722**
(51) ***A61G 5/10***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 745**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 28.09.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 648 812**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 648 815**
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 648 836**
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 648 878**
(51) ***B01F 23/232***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 889**
(51) ***B03B 9/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 648 927**
(51) ***B23Q 5/04***
(84) ES 14.06.2023
GB 14.09.2023
GR 11.08.2023
HR 14.06.2023
IE 04.07.2023
IS 10.09.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 04.07.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 648 956**
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 648 957**
(51) ***B29C 70/36***
(84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 648 964**
(51) ***B31F 1/10***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 649 035**
(51) ***B62B 5/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
EE 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 649 043**
(51) ***B63B 27/28***

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 649 068** (51) ***B65G 39/02***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 16.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 649 117** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 649 146** (51) ***C07K 14/47***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 217** (51) ***C10L 1/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 649 308** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 649 319** (51) ***E21B 34/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 649 327** (51) ***F01L 1/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 649 336** (51) ***F02M 25/022***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 649 406** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 649 419** (51) ***F28D 1/053***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 649 449** (51) ***G01L 19/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 649 451** (51) ***G01L 25/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 649 459** (51) ***G01N 21/84***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 462** (51) ***G01N 25/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 649 476** (51) ***G01R 1/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 481** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 649 488** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 649 497** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 534** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 649 535** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 545** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 649 566** (51) ***G06F 16/2453***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 649 574** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 649 576** (51) ***G06T 3/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 649 584** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 649 601** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 649 603** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 649 616** (51) ***G06T 7/285***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 649 622** (51) ***G06T 19/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 649 635** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 649 648** (51) ***G16H 20/17***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 666** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 649 667** (51) ***H01J 49/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 649 670** (51) ***C23C 16/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 649 704** (51) ***H01R 13/62***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 649 770** (51) ***H04M 1/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 649 774**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 649 777**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 649 783**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04N 19/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 649 799**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 649 826**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 649 854**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 649 855**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 649 865**
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.11.2023
IT 25.10.2023
LU 08.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) *A23C 1/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 649 875**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 649 876**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 649 880**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 649 881**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 649 886**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A45D 40/26*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 649 887**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A45D 40/26*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 649 893**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 649 894**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47C 3/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 649 898**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
(51) *A47C 27/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 649 908**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A47L 5/38*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 649 919**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 1/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 649 928**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 649 942**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 649 972**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 650 045**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61K 31/196*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 650 048**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A61K 49/00*

(11) **3 650 053**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61L 31/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 650 067**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 077**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 650 082**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
(51) *A61Q 1/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024

RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 088**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63B 22/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 089**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A63F 13/60***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 650 120**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01J 29/035***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 650 184**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 650 212**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 650 217**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 650 229**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 650 244**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 246**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 650 259**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 24.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 650 275**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 650 298**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 1/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 650 306**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61F 5/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 650 316**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 650 318**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.11.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 650 324**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 355**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 373**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 650 374**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 650 381**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 11.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 382**
(51) *B66B 1/24*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 650 389**
(51) *B66B 13/14*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 650 397**
(51) *B66C 23/88*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 403**
(51) *B67D 1/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 407**
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 650 427**
(51) *C04B 41/86*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 650 431**
(51) *C07C 17/38*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 650 433**
(51) *C07C 45/46*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 650 463**
(51) *C07K 14/415*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 650 471**
(51) *C04B 28/14*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 650 473**
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 508**
(51) *C09D 7/45*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 650 513**
(51) *C09J 133/08*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 650 524**
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 650 536**
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 650 555**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 650 564**
(51) *C22C 9/05*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 650 565**
(51) *C22C 19/05*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 650 573**
(51) *C23C 4/04*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 650 574**
(51) *C23C 8/26*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 650 591**
(51) *D01H 5/36*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 650 602**
(51) *E01C 19/48*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 05.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 612**
(51) *E04F 10/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 21.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 650 616**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04G 21/24***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 650 619**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E05B 13/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 650 627**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E05F 15/659***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 650 635**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 650 638**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 650 641**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 650 644**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 650 647**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 650 650**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 650 684**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 650 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 700**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 650 701**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F04D 29/58***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 650 708**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 728**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16F 9/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 650 729**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16F 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 650 736**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 650 737**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 650 744**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F21S 41/675***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 650 750**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***F21V 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **3 650 784** (51) ***F25D 17/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 650 785** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 797** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 650 834** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 650 840** (51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 650 845** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 650 850** (51) ***G01N 30/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 650 871** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 650 878** (51) ***G01R 33/341***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 650 879** (51) ***G01R 33/38***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 887** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 650 890** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 650 894** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 650 902** (51) ***G02B 27/42***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 650 914** (51) ***G02B 26/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 921** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 650 933** (51) ***G03B 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 650 937** (51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 29.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 650 943** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 650 945** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 650 961** (51) ***G04G 21/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 650 971** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 974** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 650 987** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 08.11.2023 IS 01.03.2024

IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 651 001**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 651 011**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 651 016**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 11.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 11.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 651 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 651 064**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 651 080**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 651 083**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 651 093**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G07F 11/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 651 104**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 651 126**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G07F 19/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 651 139**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 651 146**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G09G 3/3258***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 651 151**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H03M 5/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01F 7/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 190**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 651 191**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 651 199**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H10K 59/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 651 201**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 651 224**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 651 232**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 50/211***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 651 238**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 651 243**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 651 249**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 4/73***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 253** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 651 279** (51) ***H01M 50/202***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 651 282** (51) ***H01R 13/514***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 651 283** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 651 293** (51) ***H02G 3/22***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 651 315** (51) ***H02J 50/12***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 651 324** (51) ***H01F 41/094***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 11.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 651 325** (51) ***H02K 21/02***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 651 341** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 651 346** (51) ***H02P 6/18***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 651 349** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 651 360** (51) ***H03K 17/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 651 368** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 651 390** (51) ***H04J 99/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 651 391** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 651 408** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 410** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 651 424** (51) ***H04L 47/24***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 429** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 651 444** (51) ***H04N 5/21***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 651 477** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 651 481** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
BE 31.05.2023 BG 26.10.2022
CH 31.05.2023 CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
GR 06.01.2023 HR 26.10.2022
IE 26.05.2023 IS 05.02.2023
IT 26.10.2022 LI 31.05.2023
LT 26.10.2022 LU 26.05.2023
LV 26.10.2022 MC 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 05.01.2023
PL 26.05.2023 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 651 483** (51) ***H04W 4/50***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023

RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 651 506** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 651 513** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 27.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 651 518** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 651 519** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 651 522** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 651 540** (51) ***H04L 69/24***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 651 635** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 651 705** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 651 720** (51) ***A61J 1/20***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 651 721** (51) ***A61J 3/07***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 651 783** (51) ***A61K 35/747***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 651 802** (51) ***A61K 47/10***
(84) FI 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 651 848** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 27.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 27.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 651 883** (51) ***B01D 69/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 651 904** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 651 906** (51) ***B01L 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 651 907** (51) ***B02C 17/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 651 927** (51) ***B23H 3/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 09.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 651 961** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 651 995** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 652 007** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 652 008** (51) ***B60J 1/20***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 05.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 652 061** (51) ***B63C 11/52***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 652 092** (51) ***B65G 47/08***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 652 104** (51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GB 04.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 105** (51) ***B67C 3/22***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 652 160** (51) ***C07D 295/125***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 652 166**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 652 240**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 44/56*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 652 248**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C08F 214/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 256**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29B 7/90*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 652 285**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C11D 1/722*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 652 303**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12M 1/32*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 652 361**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C25B 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 378**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 652 386**
(84) FI 12.02.2025
(51) *E03C 1/328*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 652 404**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *E21B 7/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 652 405**
(84) FI 26.02.2025
(51) *E21B 17/01*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 652 449**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16B 13/08*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 652 510**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 652 513**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 652 517**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 519**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 520**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01S 17/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 652 531**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 652 532**
(84) CH 31.07.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 652 533**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 652 555**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 564**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 652 565**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B63G 8/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 652 567**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 652 587**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 619**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 652 649**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 652 665**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 652 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 652 709**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G07B 15/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 652 714**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G08B 5/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 652 748**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 652 764**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 27/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 652 768**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01H 21/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 652 769**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02G 3/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 652 785**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 652 788**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 652 833**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02H 3/093***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 849**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 852**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02M 7/539***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 652 855**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 652 866**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 1/713***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 652 943**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 652 967**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04B 5/79***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 002**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 72/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 653 029**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 653 030**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 653 039**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01D 34/86***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 653 041**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01D 43/063***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 653 046**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 653 047**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 050**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01K 97/22*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 653 051**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 653 065**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 653 111**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 112**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 653 114**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 116**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 653 123**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 653 132**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 653 136**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 653 139**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 653 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 653 171**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 653 174**
(51) *A61F 2/42*
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 653 189**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61G 17/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 653 190**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61G 17/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 653 191**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61H 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 653 213**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 31/56*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 218**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 35/28*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 653 234**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 653 251**
(84) AT 27.12.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 653 257**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 259**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 653 303**
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 653 305**
(51) ***B02C 18/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 653 308**
(51) ***B05C 11/10***
(84) CZ 26.06.2024
GB 30.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 653 338**
(51) ***B25B 13/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 653 342**
(51) ***H02K 7/14***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 653 347**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 653 360**
(51) ***B29C 48/70***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 363**
(51) ***B29C 64/321***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 653 377**
(51) ***B32B 38/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 653 379**
(51) ***B41F 13/00***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 653 394**
(51) ***B41M 5/382***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 653 400**
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 413**
(51) ***B60G 17/015***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 653 415**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 653 461**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 653 463**
(51) ***B61D 45/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **3 653 477**
(51) ***B62K 5/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 653 490**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 498**
(51) ***B64U 10/25***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023

LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 653 504** (51) ***B64D 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 653 554** (51) ***B65H 67/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 653 567** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 653 588** (51) ***C02F 11/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 653 601** (51) ***A61P 25/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 653 618** (51) ***C07D 401/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 653 690** (51) ***C11C 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 653 692** (51) ***C11D 1/14***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 653 740** (51) ***C22C 1/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 653 749** (51) ***C23C 16/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 653 751** (51) ***C23C 22/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 653 753** (51) ***H01F 1/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 653 757** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 653 759** (51) ***C23C 8/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 653 761** (51) ***C30B 29/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 653 765** (51) ***D01F 2/30***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 653 768** (51) ***D01F 9/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 653 782** (51) ***D06F 58/32***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 15.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 653 797** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 20.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 20.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 653 798** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 26.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 26.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 653 801** (51) ***E03D 13/00***
(84) ES 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 653 810** (51) ***E04G 17/06***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 653 824**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 653 840**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 653 852**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 653 863**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02F 3/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 653 883**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04B 37/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 653 889**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F15B 15/26***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 653 911**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F04B 39/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 653 924**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 929**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 653 930**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 653 942**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 653 948**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 653 955**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F25C 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 653 957**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 653 965**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25C 1/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 15.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 653 968**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25C 1/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 977**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 23.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 653 994**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 654 019**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 654 038**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 654 071**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 654 072**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 073**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 083** (51) *G02B 17/08*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 654 136** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 654 142** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 654 162** (51) *G06F 3/0482*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 654 181** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 654 183** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 654 204** (51) *G06F 16/25*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 13.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 13.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 654 220** (51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 654 222** (51) *H04L 9/00*
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 654 234** (51) *G06V 20/17*
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 654 246** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 654 247** (51) *G06N 3/0464*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 654 260** (51) *G06Q 10/109*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 654 286** (51) *G06T 7/593*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 654 305** (51) *G07G 1/00*
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 654 307** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 654 311** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 16.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 16.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 654 318** (51) *G09F 3/20*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 654 319** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 654 320** (51) *G09F 9/302*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 654 322** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 14.11.2023

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 334**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 337**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G11C 8/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 654 352**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01C 3/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 654 353**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01F 7/126*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 654 360**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01J 37/22*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 361**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
IT 18.10.2023
LU 14.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01J 37/302*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 654 399**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 654 400**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 50/131*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 654 415**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 654 416**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 654 427**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 654 428**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 8/0232*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 654 436**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 654 448**
(51) *H01Q 1/12*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 456**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01R 13/41*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 654 471**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02G 1/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 654 522**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 654 526**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 654 534**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 654 561**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 49/90*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 654 605**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 69/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 612**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 654 616**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 625**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 654 641**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 654 647**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 654 662**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 654 665**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04R 27/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 654 667**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04R 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 654 699**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 654 703**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 709**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 654 716**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 654 743**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 654 744**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 750**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 02.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01C 7/04*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 654 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 1/07*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 654 839**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61M 21/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 654 878**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 654 904**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 33/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 654 961**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A61K 31/167***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 654 966**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 655 018**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 655 037**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 655 068**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 655 120**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 655 129**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01D 33/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 655 206**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62D 57/024***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 655 243**
(84) AT 07.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 290**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 23/695***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 655 351**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B65G 47/51***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 655 355**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 655 394**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07D 233/64***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 655 469**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08J 9/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 655 473**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08J 9/32***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 655 487**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09D 5/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 655 531**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 655 554**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6893***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 655 620**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 29/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 655 625**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 655 630**
(51) ***F01D 5/10***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 655 635**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02B 75/24***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 655 663**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F04D 25/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 655 686**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 655 725**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 655 730**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 655 737**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01J 3/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 655 746**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 655 782**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 655 784**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 655 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 655 809**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 655 811**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G02F 1/365*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 655 815**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 655 816**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 655 826**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 655 848**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 655 850**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 655 879**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 655 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 655 979**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01H 9/34*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 655 990**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 656 010**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 656 048**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 9/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 656 049**
(84) CZ 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02P 21/05*
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 051**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02P 23/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 656 076**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 656 126**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 656 129**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 656 153**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 656 159**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 656 163**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 11.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 11.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 168**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 656 175**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 11.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 76/11*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 656 185**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) *H04W 92/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 656 197** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 656 210** (51) ***A01J 5/003***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 656 212** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 19.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 223** (51) ***A23K 20/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 656 227** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 03.01.2024
GB 02.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 656 234** (51) ***A41D 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 656 252** (51) ***A47C 3/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 656 297** (51) ***A61B 5/03***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 312** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 656 321** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 656 327** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 656 328** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 656 338** (51) ***A61C 1/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 656 377** (51) ***A61K 9/08***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 656 408** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 656 416** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 656 417** (51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 656 421** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 656 442** (51) ***A61N 2/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 656 454**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 14.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 656 455**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 656 471**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01J 23/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 656 495**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 508**
(84) CZ 26.06.2024
GB 01.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 656 525**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.11.2023
IT 11.10.2023
LU 20.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 656 547**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 70/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 656 548**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***B29C 70/08***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 656 563**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 656 574**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41M 5/395***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 656 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 656 607**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60N 2/24***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 656 621**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 656 637**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 656 639**
(84) CZ 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B61L 5/06***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 654**
(84) CZ 15.05.2024
(51) ***B63B 17/04***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 656 703**
(84) CZ 08.05.2024
GB 01.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 656 715**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
IT 11.10.2023
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 656 718**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 656 725**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66D 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 656 728**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 23.11.2023
MC 22.11.2023
(51) ***B66F 9/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 656 754** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 19.07.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 656 785** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 656 792** (51) ***C07K 16/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 656 803** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 656 807** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 656 809** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 656 812** (51) ***C08J 9/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 656 818** (51) ***C08L 77/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 656 831** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 656 833** (51) ***C09K 11/02***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 656 837** (51) ***C10M 105/34***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 656 839** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 656 849** (51) ***C12N 5/071***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 656 879** (51) ***C21D 6/00***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 656 882** (51) ***C22C 1/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 656 884** (51) ***C22C 23/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 656 899** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 656 907** (51) ***D05B 45/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 656 912** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 656 929** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 656 932** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 656 940** (51) ***E04B 1/68***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 656 943** (51) ***E04D 13/03***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 656 950** (51) ***F16B 7/10***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 656 956** (51) ***E05D 15/06***

(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 656 960**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 656 982**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 656 983**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 656 985**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 656 993**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 656 994**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 657 015**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 657 025**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 036**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 657 037**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 657 044**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 657 057**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 657 111**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 657 124**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 657 142**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 657 148**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

(51) ***E05F 15/622***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.11.2023
IT 11.10.2023
LU 20.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F02B 33/34***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***F02B 37/24***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***F04D 29/62***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F16B 5/01***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***F16D 7/08***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***F16D 41/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***F27D 1/16***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G01B 5/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 657 149**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01M 9/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 657 150**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01N 15/0227***

(11) **3 657 151**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 657 163**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 30/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 657 168**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 657 177**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 657 182**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01R 19/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 657 189**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 201**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 657 217**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01S 17/95***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 657 220**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 657 230**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 657 258**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G03F 7/20***

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 657 282**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 657 297**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 657 307**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 657 331**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 657 338**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 12/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 657 346**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 657 351**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 657 370**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 657 377**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 657 399**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 657 404**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06N 99/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 422**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 657 424**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 657 429**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06Q 20/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 657 438**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 439**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BE 31.07.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 657 447**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 657 453**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G07F 17/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 657 460**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 657 461**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 657 467**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 657 474**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 657 477**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 657 499**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 524**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01H 50/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 657 531**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01J 49/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 657 545**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 657 550**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 29/786***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 657 565**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
(51) ***H10K 59/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024

HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 657 574** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 17.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 657 598** (51) ***H01Q 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 657 603** (51) ***H01R 4/2433***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 657 612** (51) ***H02M 5/458***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DE 01.06.2024
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 657 616** (51) ***H01S 3/23***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 02.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 02.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 657 633** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 680** (51) ***H03K 17/96***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 724** (51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 657 742** (51) ***H04L 45/302***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 657 745** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 657 753** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 657 765** (51) ***H04L 61/2514***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 31.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 657 766** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 657 803** (51) ***H04N 21/234***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 657 804** (51) ***H04N 21/234***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 657 834** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 01.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 01.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 843** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 657 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 850** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 657 862** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 901** (51) ***H04W 92/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 657 902** (51) ***H04W 92/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 915** (51) ***H05K 1/18***

(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 657 924**
(51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 657 943**
(51) ***A61M 60/113***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 657 952**
(51) ***A22C 17/00***
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 657 971**
(51) ***A41F 9/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 657 984**
(51) ***A47B 47/02***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 658 018**
(51) ***G01R 33/50***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 658 055**
(51) ***A61B 18/24***
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 658 058**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 658 059**
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 658 082**
(51) ***A61F 2/90***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 658 089**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 658 118**
(51) ***A61K 9/14***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 658 201**
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 658 210**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CH 31.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 658 273**
(51) ***B01J 10/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 658 343**
(51) ***B26D 7/26***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 658 347**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 658 360**
(51) ***B29C 70/46***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 658 377**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 658 382**
(51) ***B41J 2/195***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 658 386**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 658 401**
(51) ***B60K 6/405***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 658 428**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 27.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IE 27.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 658 433**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 658 434**
(51) ***B60W 30/19***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 658 483**
(51) ***B66C 23/80***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 658 530**
(51) ***C07C 67/39***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 658 602**
(51) ***C08G 18/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024

LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 658 617** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 658 641** (51) ***C09J 7/38***
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 658 649** (51) ***C10J 3/62***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 658 654** (51) ***C10M 169/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 658 668** (51) ***C12N 7/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 658 687** (51) ***G16B 20/10***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 658 690** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 658 745** (51) ***C04B 14/10***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 658 756** (51) ***F01N 13/18***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 658 812** (51) ***F16L 27/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 658 813** (51) ***F16L 57/04***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 658 841** (51) ***F28F 27/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 658 846** (51) ***F41A 17/44***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 658 915** (51) ***G01N 33/574***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 658 919** (51) ***G01N 33/74***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 658 950** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 658 991** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 659 026** (51) ***G06F 3/14***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 659 028** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 659 036** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 659 045** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 659 072** (51) ***G06N 3/088***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 659 075** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 659 079** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 659 085** (51) ***G06Q 20/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 091** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 659 135** (51) ***G08G 9/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 659 159** (51) ***B01J 20/20***
(84) CZ 10.01.2024
GB 04.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 659 162** (51) ***H01H 3/60***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 659 163** (51) ***H01H 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 659 197** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 239** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 659 245** (51) ***H02K 21/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 659 265** (51) ***H04B 1/7163***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 659 328** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 659 331** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 659 343** (51) ***H04N 21/234***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 659 348** (51) ***H04R 1/34***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 354** (51) ***H04W 8/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 659 359** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 659 360** (51) ***H04W 24/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 659 385** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 659 418** (51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 659 419** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 659 425** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 434** (51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 659 441** (51) ***A22B 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 25.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 659 444** (51) ***A23L 7/104***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 659 455** (51) ***A43B 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 659 462** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 659 482** (51) ***A47L 5/28***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 659 512** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 659 525** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 659 529** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 659 533** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 27.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 27.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 659 548** (51) ***B32B 18/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 659 557** (51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 659 584** (51) ***A61K 31/661***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 659 635** (51) ***A61L 29/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 25.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 659 664**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) *A61M 25/098*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **3 659 666**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 659 673**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61Q 5/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 659 688**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B01D 17/04*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 659 701**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01J 8/10*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 659 702**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01J 8/38*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 659 705**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 659 710**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B03D 1/14*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 659 713**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 730**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B29C 64/25*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 659 731**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B22F 9/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 659 756**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 659 758**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 768**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B27G 13/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 659 770**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B28D 1/22*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 659 772**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B28D 1/22*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 659 793**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B31B 50/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 659 795**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 659 805**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B32B 37/24*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 659 828**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 659 838**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 840**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60J 7/043***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 659 875**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 659 925**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 659 940**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B65D 75/58***

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 659 961**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***C01G 5/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 660 006**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 251/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 660 060**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08F 220/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 660 069**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 660 087**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 660 088**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 660 090**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 660 096**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 660 098**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 660 099**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 660 100**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 660 101**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 660 102**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 97/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 660 121**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***C09K 3/14***
(84) GB 16.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 125**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 660 126**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C09K 11/79***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 660 135**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C11B 1/02***

(11) **3 660 146**
(84) AT 29.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C12N 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 660 161**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 660 202**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 660 232**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 660 294**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 660 327**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 660 328**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 660 333**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F15B 13/043***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 660 363**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 660 368**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16K 31/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 370**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***F16K 31/122***
(84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 377**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F16L 15/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 382**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A62C 13/64***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 660 393**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 404**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G03B 21/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 660 412**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SM 13.12.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
SK 13.12.2023

(11) **3 660 423**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024

MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 660 457** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 660 470** (51) ***G01F 1/684***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 660 473** (51) ***G01J 1/44***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 660 484** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 660 493** (51) ***G01N 21/88***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 498** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 660 504** (51) ***G01N 30/86***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 517** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 521** (51) ***G01R 27/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 660 526** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 660 538** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 543** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 660 558** (51) ***G02B 5/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 660 566** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 660 599** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 603** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 660 610** (51) ***G05B 19/4097***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 660 614** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 660 642** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 660 643** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 660 655** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 660 663** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 666**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 660 705**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 710**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 725**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) *G06F 30/27*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 660 736**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 660 759**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 660 779**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 660 798**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 660 815**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 835**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 660 836**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 850**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G11C 16/26*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 660 857**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 660 864**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G21C 3/334*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 660 868**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 660 877**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *H01H 37/04*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 660 894**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 660 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 660 908**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 912**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 660 919**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 660 923**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 29/40*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 660 951**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 660 954**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 660 956**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 660 969**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 660 972**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/0569*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 660 973**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/655*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 660 977**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01P 1/208*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 660 982**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 660 984**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01R 11/28*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 660 990**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 660 991**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 661 025**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 5/173*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 661 026**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02K 5/173*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
LU 25.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 51/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 661 061**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 661 099** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 661 126** (51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 661 132** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 661 141** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 661 158** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 661 161** (51) ***G10L 13/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 661 190** (51) ***H04N 5/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 661 195** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 661 221** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 661 233** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 661 258** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 661 276** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 661 284** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 661 286** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 661 331** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 661 338** (51) ***H05K 5/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 661 352** (51) ***A01G 25/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 661 387** (51) ***A45C 11/04***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 661 424** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 661 441** (51) ***A61B 17/86***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 661 452** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 661 455** (51) ***A61F 2/10***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 661 469** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 661 472** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 661 491** (51) ***A61K 31/135***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 661 492** (51) ***A61K 31/135***
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 661 506** (51) ***A61K 31/435***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 661 528** (51) ***A61K 35/17***

(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 661 532**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 661 539**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 661 546**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GB 02.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 661 548**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 560**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 661 579**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 661 585**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 587**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 661 612**

(84) PL 15.01.2025

(51) ***A61K 35/74***
(84) PL 12.02.2025

(51) ***C07K 17/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61K 39/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61K 45/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61M 29/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.07.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***A63B 53/04***

(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 661 624**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 661 639**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 661 662**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 661 670**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 661 684**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 697**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 661 750**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 661 827**
(84) ES 05.03.2025

(84) PL 08.01.2025

(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B01J 8/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***B07B 13/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B21D 22/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***B23F 5/16***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B24D 11/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 661 866**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B66F 9/14***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 661 893**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C04B 28/34***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 661 895**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C04B 35/571***
(84) CZ 20.12.2023
GB 03.08.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 661 922**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 661 938**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***C07D 487/04***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 661 967**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 661 971**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C08F 210/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 661 972**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***C08F 210/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 978**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 979**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 661 998**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08F 220/56***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 662 031**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 662 036**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 662 073**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 662 084**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 662 114**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E04B 1/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 662 142**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***E21D 9/11***

(11) **3 662 153**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02G 1/02***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 662 159**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
GB 03.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 662 188**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16L 19/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 662 193**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 662 200**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F21S 8/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 662 226**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F42D 1/05***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 662 254**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01N 15/1031***

(11) **3 662 262**
(84) CZ 15.11.2023
GB 02.08.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 662 276**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 662 278**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 662 292**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 662 309**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 662 312**
(84) CH 31.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 662 317**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G02B 15/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 662 339**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 662 344**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 662 359** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 662 370** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 662 371** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 662 399** (51) ***G06F 21/50***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 662 400** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 662 411** (51) ***G06V 40/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 662 425** (51) ***G06Q 10/08***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 03.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 662 460** (51) ***G08G 5/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 662 473** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 662 492** (51) ***H01H 33/666***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 662 497** (51) ***H01H 71/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 30.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 513** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 662 514** (51) ***H01L 33/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 03.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 662 516** (51) ***H01L 29/15***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 662 537** (51) ***H01Q 21/26***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 662 563** (51) ***H02K 1/26***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 662 666** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DE 01.03.2025 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 662 691** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 662 695** (51) ***H04L 47/724***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 662 708** (51) ***H04W 72/21***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 662 734** (51) ***A01C 15/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 662 735** (51) ***A01C 15/04***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 662 749** (51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 662 753** (51) ***A21C 5/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 662 767** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 662 784** (51) ***A45F 3/14***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 662 788** (51) ***A47C 31/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 662 794** (51) ***A47J 31/42***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 662 801** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 662 835** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 662 852** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 662 857** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 662 858** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 662 861** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 662 901** (51) ***A61K 9/28***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 662 902** (51) ***A61K 9/28***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 662 922** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 662 926** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
FI 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 662 936** (51) ***A61L 2/22***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 662 953** (51) ***A61M 21/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 662 956** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024

(11) **3 662 957** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024

(11) **3 662 965** (51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 969** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 662 986** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 999** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 663 000** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 663 008** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023

GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 663 032** (51) ***B23K 26/34***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GB 24.10.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 663 034** (51) ***B23P 19/06***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 663 039** (51) ***B24B 13/00***
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 663 048** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 663 059** (51) ***B26D 7/20***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 663 071** (51) ***B29C 49/58***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 663 102** (51) ***B60C 5/00***
(84) AT 19.06.2024, BE 31.07.2024, BG 19.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GB 19.09.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 25.07.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 663 128** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, GB 04.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 02.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 02.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 663 137** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 663 143** (51) ***B60T 7/22***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 663 158** (51) ***B61D 23/02***
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 663 161** (51) ***B61L 23/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 663 195** (51) ***B64C 25/40***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 663 207** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024

(11) **3 663 220** (51) ***B65D 5/74***
(84) PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 663 226** (51) ***B65D 49/04***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 663 238** (51) ***B65G 47/64***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 663 246** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 663 274** (51) ***C07C 17/358***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 663 291** (51) ***C07D 403/12***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 663 313** (51) ***C07K 14/715***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 663 329**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *C08G 77/385*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 663 332**
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(51) *C08L 9/04*
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 663 337**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 663 339**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GB 25.09.2024, HR 15.05.2024, LU 25.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 663 346**
(84) AT 04.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, FI 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 04.12.2023, IT 15.11.2023, LU 04.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 663 360**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 663 366**
(84) FI 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *A61K 31/165*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 663 370**
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(51) *C09D 175/04*
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 663 371**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *C09D 183/12*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 663 372**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *C09D 183/12*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 663 373**
(84) CZ 03.01.2024, GB 01.09.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *C09J 7/25*
(84) ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 663 388**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C12M 1/24*

(11) **3 663 405**
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) *C12N 15/88*
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 663 406**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C12P 11/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 663 408**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 663 426**
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 31.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GB 03.10.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 663 435**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *C23C 22/33*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 663 446**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) *D01H 5/72*
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 663 471**
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 663 475**
(84) CZ 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) ES 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 663 515**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 663 516**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *F01D 5/02*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 09.12.2023, IT 04.10.2023, LU 09.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 663 520**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 663 529** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 663 543** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 663 553** (51) ***F01N 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 663 569** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 663 570** (51) ***F02M 26/21***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 663 593** (51) ***F16B 7/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 663 602** (51) ***F16D 49/12***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 663 611** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 663 618** (51) ***F16K 11/078***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 663 630** (51) ***F16P 3/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
FR 01.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 660** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 10.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 663 670** (51) ***F24H 4/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 663 680** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 687** (51) ***F26B 17/10***
(84) GR 25.04.2024 (84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 714** (51) ***G01C 11/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 663 715** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 663 719** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 663 731** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 663 753** (51) ***G01N 29/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 663 755** (51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 765** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 663 769** (51) ***G01P 3/66***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 663 772**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01P 5/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 663 773**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01P 5/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 663 774**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 663 777**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 663 782**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 790**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 663 792**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 663 795**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01S 13/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 663 799**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 17/58***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 663 804**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 663 809**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G02B 1/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 663 825**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 837**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 30/56***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 663 842**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 865**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G04B 1/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 663 890**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G16B 30/10***
(84) CZ 10.04.2024
GB 02.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 663 891**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 663 897**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 917**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 663 920**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 663 952**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 663 955**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 663 975**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 663 978**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 663 980**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 663 998**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 664 001**
(51) *G06Q 30/0601*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 664 004**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 664 018**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 664 028**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 664 041**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 664 053**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 664 060**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 664 081**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 664 093**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 664 106**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01F 1/36*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 664 117**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 664 120**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01J 37/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 664 133**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 664 137**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024

LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 664 147**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 664 149**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 152**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 29/786***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 664 157**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 664 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 200**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 234**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02B 1/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 664 238**
(51) ***H02G 3/14***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 261**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H02K 7/116***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 664 271**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 294**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 664 295**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 299**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H03M 1/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 664 307**
(84) CZ 31.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 664 325**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 664 327**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 664 330**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 664 333**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 664 360**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 664 361**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 664 375**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 664 380** (51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 664 418** (51) ***A47J 27/62***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 664 419** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 664 421** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 20.11.2023, IT 04.10.2023, LU 20.11.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 664 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 28.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 664 434** (51) ***H04N 23/663***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 664 465** (51) ***H04Q 3/66***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 664 477** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 664 501** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 664 511** (51) ***H04W 48/14***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 664 514** (51) ***H04W 36/28***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 664 540** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 664 556** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 664 563** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 664 567** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 664 583** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 664 601** (51) ***A01K 1/03***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 664 614** (51) ***A01N 57/24***
(84) CH 31.08.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, GB 08.08.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 664 617** (51) ***A01N 63/23***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GB 09.08.2024, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 09.08.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 07.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 07.08.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 664 627** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 27.03.2024, CH 31.08.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GB 08.08.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 08.08.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 664 665** (51) ***A47C 3/28***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025

PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 664 669** (51) ***A47J 31/22***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 664 681** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 702** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 664 712** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 664 714** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 664 718** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 732** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 10.07.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 664 737** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 664 740** (51) ***A61B 34/35***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 664 742** (51) ***A61B 90/20***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 664 747** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 664 748** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 664 760** (51) ***A61G 13/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 664 761** (51) ***A61G 13/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 664 762** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 782** (51) ***A61K 31/745***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 664 789** (51) ***A61K 31/167***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 08.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 664 835** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 664 889** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 09.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 923** (51) ***B01F 27/808***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 664 937** (51) ***B05B 1/18***

(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 664 938**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 664 955**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B23K 26/53***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 664 962**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 664 963**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 664 983**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B28D 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 665 004**
(84) AL 29.09.2021
BE 31.08.2023
CH 31.08.2022
CZ 29.09.2021
DK 29.09.2021
ES 29.09.2021
GB 07.08.2024
HR 29.09.2021
IE 07.08.2022
IT 29.09.2021
LT 29.09.2021
LV 29.09.2021
MK 29.09.2021
NL 29.09.2021
PL 29.09.2021
RO 29.09.2021
SE 29.09.2021
SK 29.09.2021
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2023
BG 29.12.2021
CY 29.09.2021
DE 01.03.2025
EE 29.09.2021
FI 29.09.2021
GR 30.12.2021
HU 07.08.2018
IS 29.01.2022
LI 31.08.2022
LU 07.08.2022
MC 29.09.2021
MT 29.09.2021
NO 29.12.2021
PT 31.01.2022
RS 29.09.2021
SI 08.08.2023
SM 29.09.2021

(11) **3 665 007**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 665 012**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B32B 38/04***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 665 018**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 25/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 665 032**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60L 5/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 665 056**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 665 095**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 19/31***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 665 101**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65B 55/19***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 665 102**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 81/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 665 157**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 233/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 665 163**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 317/70***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 665 172**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C07D 471/22***

(11) **3 665 183**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07K 7/16***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 665 189**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C07K 14/31***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 665 209**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 665 219**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08K 3/32***
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 665 236**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09J 201/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 665 300**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C12Q 1/06***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 665 312**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C22C 9/04***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 354**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 356**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 665 372**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***F01N 3/28***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 379**
(51) *F02G 1/044*
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GB 06.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 399**
(51) *F16F 9/512*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 401**
(51) *F16F 15/173*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 404**
(51) *F04B 1/0448*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 665 436**
(51) *G01C 19/56*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 665 456**
(51) *G01K 1/143*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 665 465**
(51) *G01N 1/34*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 665 490**
(51) *G01R 31/11*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 665 494**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 665 500**
(51) *G01S 7/288*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 665 501**
(51) *G01S 17/875*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 665 514**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 665 530**
(51) *G03B 3/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 565**
(51) *G06F 7/58*
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GB 07.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 665 569**
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 665 571**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 665 607**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 665 612**
(51) *A61M 5/178*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 665 655**
(51) *G06T 15/08*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 665 671**
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 665 675**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 665 676**
(51) *G10L 17/10*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 665 685**
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 665 691**
(51) *G16H 10/20*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 665 705**
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 665 712** (51) ***H01F 41/02***
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 665 714** (51) ***H01H 39/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 22.08.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 13.08.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 665 718** (51) ***H01L 21/56***
(84) CH 31.08.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, GB 07.08.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 665 767** (51) ***H01F 27/36***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 665 770** (51) ***H02P 25/086***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 665 777** (51) ***H03K 5/13***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 665 780** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 665 781** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 665 791** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 665 796** (51) ***H04L 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 665 808** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 665 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 665 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 665 868** (51) ***H04H 60/31***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 665 940** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 665 955** (51) ***H04W 88/02***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 665 988** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 665 992** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024, CH 31.08.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 22.08.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 08.08.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 665 994** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 666 027** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 666 047** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 666 048** (51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 666 057** (51) ***A01D 43/077***
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 666 087** (51) ***A23L 5/20***
(84) ES 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 666 102** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 666 103** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 666 108** (51) ***A43B 13/18***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 666 116** (51) ***A45D 24/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 666 120** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023

NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 666 150**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 07.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 666 157**
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 666 162**
(51) ***A61B 1/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 666 166**
(51) ***A61B 1/313***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 666 168**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 09.08.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 666 170**
(51) ***A61B 3/113***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 666 171**
(51) ***A61B 3/117***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 666 178**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 666 193**
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 666 210**
(51) ***A61B 34/10***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 216**
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 666 217**
(51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 221**
(51) ***A61C 5/90***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 666 233**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 666 247**
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 666 254**
(51) ***A61K 47/38***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 666 261**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 666 278**
(51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 666 279**
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 666 299**
(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 666 301**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 322**
(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GB 01.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 349**
(51) ***A63C 11/22***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 666 350**
(51) ***A63D 15/08***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 666 357**
(51) ***B01D 29/21***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023

NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 666 364** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 14.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 666 368** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 666 374** (51) ***B01F 33/453***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 666 380** (51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 666 382** (51) ***B02C 17/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 666 404** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 666 420** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 666 427** (51) ***B22F 10/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 666 444** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 666 463** (51) ***B24D 7/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 666 469** (51) ***B25C 1/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 666 472** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 666 479** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 666 481** (51) ***B26F 1/32***
(84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 666 492** (51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 536** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 564** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 666 566** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 666 572** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 666 580** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 666 613**
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 666 614**
(51) *B60W 40/10*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 666 637**
(51) *B63B 43/18*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 666 649**
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 666 669**
(51) *B65B 7/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 666 670**
(51) *A01F 15/07*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 673**
(51) *B65B 69/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 666 687**
(51) *B05B 12/14*
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 01.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 666 708**
(51) *B66B 3/00*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 666 711**
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 666 727**
(51) *B81B 3/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 666 748**
(51) *C07C 2/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 666 751**
(51) *C07C 405/00*
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 666 753**
(51) *C07C 309/29*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 666 781**
(51) *C07F 7/18*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 666 792**
(51) *C07K 14/62*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 666 809**
(51) *C08G 18/12*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 828**
(51) *C08L 83/07*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 666 841**
(51) *C09J 153/02*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 01.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 666 861**
(51) *C10M 129/18*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 666 865**
(51) *C11B 3/00*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 666 868**
(51) *C11D 1/14*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 870**
(51) *C11D 3/16*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 666 875**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 11.12.2023
IT 25.10.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C12C 13/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 666 883**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C12M 3/06***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 666 913**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C22C 1/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 666 919**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C22C 38/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 03.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 666 928**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 22.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024

(11) **3 666 935**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C30B 23/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 666 939**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***D01D 5/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 666 955**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***D06F 33/63***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 666 956**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***D06F 33/63***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 666 957**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***D06F 33/63***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 666 970**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***D06N 3/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 666 971**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 09.08.2024
HR 17.04.2024
LU 09.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 666 980**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 667 006**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 667 018**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 667 021**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 667 023**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 667 032**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 15/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 667 046**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02C 7/232***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 667 053**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F02M 1/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 667 054**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 667 055**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***F02M 21/04***
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 667 100** (51) ***F04D 29/46***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 667 105** (51) ***F16B 13/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 667 128** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 667 129** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 667 130** (51) ***H02K 7/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 667 149** (51) ***F16M 11/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 667 174** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 667 176** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 667 191** (51) ***F24F 7/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 12.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 12.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 667 197** (51) ***F24H 3/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 667 208** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 14.12.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 667 209** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 667 217** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 667 225** (51) ***F42B 10/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 667 241** (51) ***G01D 4/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 667 243** (51) ***G01D 4/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 667 245** (51) ***G01D 4/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 667 266** (51) ***G01H 3/10***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 667 269** (51) ***G01J 5/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 667 272** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 14.12.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 667 280** (51) ***G01L 21/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 667 290** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 667 305** (51) ***G01N 27/403***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 11.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 667 307** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 03.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 667 309** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 10.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 667 315** (51) ***G01N 33/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 667 326** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 667 334** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 667 335** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 667 337** (51) ***G01R 31/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 667 343** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 349** (51) ***G01R 33/3415***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 667 353** (51) ***G01R 33/561***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 667 358** (51) ***G01S 7/03***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 667 365** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 667 369** (51) ***G01S 19/42***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 14.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 667 388** (51) ***G02B 13/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 667 390** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 667 393** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 06.08.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.08.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 667 400** (51) ***G02B 30/27***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 667 402** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 667 423** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 667 446** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 667 449** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 667 451** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 667 464** (51) *G06F 3/01*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 667 480** (51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 667 481** (51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 667 485** (51) *G06F 3/06*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 667 499** (51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 667 511** (51) *G06F 16/22*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 667 513** (51) *G06F 16/28*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 667 518** (51) *G06F 16/44*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 667 530** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 667 542** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 667 575** (51) *G06Q 10/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 667 576** (51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 667 582** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 667 595** (51) *G06Q 20/06*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 667 599** (51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 600** (51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 667 608** (51) *G06T 3/40*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 667 613** (51) *G06F 17/15*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 667 645** (51) *A61B 5/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 667 647** (51) *G09C 1/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 667 648** (51) *G09F 9/302*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 667 657** (51) *G09G 5/377*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 667 661** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 667 663** (51) *G10L 19/00*
(84) CZ 17.07.2024, GB 24.10.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024
ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 667 679** (51) *G21F 1/02*
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 667 684** (51) *H01B 17/28*
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 667 688** (51) *H01G 2/04*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 667 689** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 667 698** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 667 706** (51) *H01L 21/3063*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GB 11.10.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 667 709** (51) *H01L 23/49*
(84) AT 15.05.2024, CH 31.08.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GB 15.08.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 07.08.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 667 730** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 667 746** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FI 07.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 21.12.2023, IT 06.12.2023, LU 21.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 667 756** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 667 768** (51) *H01M 50/426*
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025
FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 667 779** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 667 797** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 667 800** (51) *H01M 10/0562*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 667 802** (51) *H01M 10/0567*
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 667 808** (51) *H01P 1/18*
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 667 810** (51) *H01P 1/213*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 667 818** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 822** (51) ***H01R 4/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 667 833** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 667 834** (51) ***H01R 13/506***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 667 851** (51) ***H02J 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 667 853** (51) ***H02J 3/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 667 909** (51) ***H03J 9/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 911** (51) ***H03K 3/037***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 667 916** (51) ***H03K 17/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 667 918** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 667 921** (51) ***H03L 7/24***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 927** (51) ***H03M 13/13***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 667 934** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 667 954** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 667 955** (51) ***H04B 13/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 668 021** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 668 075** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 093** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 668 105** (51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 668 115** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 668 118** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 668 120** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 668 123** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 668 146**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 668 149**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 668 187**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.12.2023
IT 04.10.2023
LU 06.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 190**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 668 204**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 668 207**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 68/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 668 211**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 668 248**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 668 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 260**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 668 266**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 668 274**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 668 285**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 668 292**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H05K 7/20***

(11) **3 668 296**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 668 300**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 668 308**
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 317**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A01N 37/44***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 668 322**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A22B 3/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 668 324**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A23F 5/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 668 334**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A41B 13/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 668 381**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/0538***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 668 386**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 668 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.08.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 668 421**
(51) ***A61B 17/128***

(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 668 441**
(51) ***A61B 90/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 668 480**
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 668 521**
(51) ***C07K 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 668 522**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 668 557**
(51) ***A61M 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 09.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 668 560**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 668 580**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 668 585**
(51) ***A61M 39/10***
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GB 15.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 668 589**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 668 633**
(51) ***B01D 53/22***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 668 637**
(51) ***B01D 63/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 668 656**
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
LU 15.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 668 668**
(51) ***B23B 29/04***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 668 685**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 668 703**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 718**
(51) ***B41M 3/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 668 834**
(51) ***C07C 229/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 668 863**
(51) ***C07D 403/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 668 928**
(51) ***C08L 83/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 668 930**
(51) ***C09D 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 668 936**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 668 978**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 001**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 669 002**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 669 014**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C23C 16/27***
(84) CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 669 038**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E05D 15/10***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 669 058**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 09.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F02D 13/04***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 084**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
(51) ***F15B 13/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 669 089**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 13/00***
(84) CZ 14.02.2024
GB 16.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 094**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 669 095**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 33/78***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 669 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F22B 37/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 669 124**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24F 11/54***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 669 159**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 1/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 669 175**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 669 196**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 669 213**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 669 217**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 669 219**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 669 271**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 669 295**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 669 304**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 315**
(51) *G06Q 20/22*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 669 333**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 358**
(51) *G11B 27/10*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 669 359**
(51) *G11C 5/02*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 364**
(51) *G11C 16/26*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 365**
(51) *G11C 16/34*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 669 366**
(51) *G11C 16/34*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 669 375**
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 669 382**
(51) *C08K 5/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 669 416**
(51) *H01G 11/02*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 669 421**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 669 438**
(51) *H02J 50/12*
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GB 13.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 446**
(51) *H02M 7/5395*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 669 460**
(51) *H03M 13/11*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 669 470**
(51) *H04B 10/40*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 669 474**
(51) *H04K 1/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 669 485**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 669 505**
(51) *H04L 69/14*
(84) AT 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 669 507**
(51) *H04W 12/033*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 669 552**
(51) *H04R 1/28*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 669 557**
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 669 569**
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 572**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 669 580**
(51) *H04W 36/14*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 669 585**
(51) *H04W 48/14*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 669 604**
(51) *H04W 72/044*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 669 621**
(51) *H05H 1/24*
(84) CH 31.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 669 628**
(51) *A01D 34/68*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 669 630**
(51) ***A01D 41/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 661**
(51) ***A23G 9/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 669 674**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 669 675**
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 669 685**
(51) ***A41D 13/11***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 686**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 669 700**
(51) ***A45D 40/16***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 669 707**
(51) ***A47F 1/03***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 669 709**
(51) ***A47F 5/11***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 669 726**
(51) ***A47K 10/36***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 669 730**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 669 737**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 669 743**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 749**
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 669 750**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 753**
(51) ***A61B 3/113***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 669 763**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 669 768**
(51) ***A61B 5/327***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 669 772**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 669 792**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 794** (51) ***A61B 17/068***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 795** (51) ***A61B 17/068***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 801** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 669 805** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 669 807** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 669 810** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 669 812** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 669 841** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 669 843** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 21.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 21.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 669 844** (51) ***A61F 13/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 852** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 669 857** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 669 860** (51) ***A61K 8/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 669 864** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 669 875** (51) ***A61K 31/472***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 669 877** (51) ***A61K 36/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 669 896** (51) ***A61L 2/20***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 669 907** (51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 669 910** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 669 920** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 669 925** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 669 940** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 669 952** (51) ***A62C 37/50***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 669 953**
(51) ***A63B 5/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 955**
(51) ***A63B 37/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 669 967**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 971**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 669 992**
(51) ***B04B 9/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 669 996**
(51) ***B05B 1/14***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 670 016**
(51) ***B21D 5/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 670 034**
(51) ***B22F 5/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 670 042**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 043**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 054**
(51) ***B23K 9/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 670 056**
(51) ***B23K 9/04***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 670 077**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 670 078**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 079**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 080**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 081**
(51) ***B24B 37/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 670 093**
(51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 670 106**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 670 138**
(51) ***B29C 45/33***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 670 149**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 670 150**
(51) ***B29C 64/194***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 670 152**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B29C 65/16*

(11) **3 670 188**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 670 199**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 670 221**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60J 5/10*

(11) **3 670 226**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **3 670 232**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 670 237**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60K 37/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 670 245**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 263**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B60Q 1/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 670 301**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 670 309**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B62D 55/02*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 670 310**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B62J 6/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 670 326**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 670 329**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 670 343**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 670 344**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 670 345**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 670 347**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B64D 15/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 670 351**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *B64D 29/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
IT 04.10.2023
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 670 352** (51) ***B64D 37/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 670 353** (51) ***B64D 45/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 670 359** (51) ***B64G 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 670 389** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 670 392** (51) ***B65G 17/08***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 670 400** (51) ***B65G 47/244***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 670 402** (51) ***B65G 47/88***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 670 405** (51) ***B65G 57/06***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 670 409** (51) ***B65H 67/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 670 412** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 670 427** (51) ***B66F 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 670 435** (51) ***B67D 1/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 670 449** (51) ***C01B 32/21***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 670 480** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 670 483** (51) ***C05D 3/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 670 504** (51) ***C07D 401/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 670 582** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 670 591** (51) ***C08K 5/01***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 670 597** (51) ***C08K 7/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 670 606** (51) ***C08L 95/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 670 614** (51) ***C09D 5/08***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 670 624**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 21.12.2023, IT 25.10.2023, LU 21.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 670 674**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 670 706**
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *C25B 1/46*
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 670 709**
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) *C30B 25/10*
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 670 727**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *D06F 29/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 21.12.2023, IT 04.10.2023, LU 21.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 670 741**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *D21H 27/30*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 670 744**
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *E01C 19/26*
(84) CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 670 747**
(84) CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *E01C 23/088*
(84) ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 670 751**
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) *E02B 3/16*
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 670 756**
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024
(51) *E02D 29/14*
(84) CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 670 765**
(84) CZ 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(51) *E03B 7/04*
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 670 782**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 670 797**
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *E05B 81/78*
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 670 809**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *E06B 3/46*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 11.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 670 812**
(84) CZ 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *E06B 5/16*
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 670 833**
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *F01C 1/22*
(84) DK 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 670 836**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 670 850**
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) *F01D 17/20*
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 670 861**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(51) *F02C 6/16*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 670 866**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *F02C 7/224*
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 670 876**
(84) AT 24.01.2024
(51) *B64C 11/34*
(84) BG 24.01.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 670 884** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 670 892** (51) ***F02M 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 670 895** (51) ***F02M 55/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 31.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 20.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 670 899** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 670 909** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 670 922** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 670 925** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 670 954** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 10.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 670 961** (51) ***F16G 11/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 670 981** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 17.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 671 005** (51) ***F16P 3/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 31.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 20.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 671 006** (51) ***F17C 1/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 671 018** (51) ***F21S 43/15***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 671 021** (51) ***F21S 45/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 671 041** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 671 046** (51) ***F24C 15/20***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 13.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 671 058** (51) ***F24F 11/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 671 087**
(51) *F25J 3/04*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 671 095**
(51) *F28D 15/04*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 671 115**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 671 126**
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 671 148**
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 671 151**
(51) *G01K 3/14*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 671 160**
(51) *G01L 9/00*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 671 161**
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 671 162**
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 671 179**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 671 185**
(51) *G01N 21/74*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 671 187**
(51) *G01N 21/77*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 671 195**
(51) *G01N 27/14*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 671 197**
(51) *G01N 27/28*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 671 235**
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 671 237**
(51) *G01R 31/30*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 671 246**
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 671 250**
(51) *G01S 3/48*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 671 297**
(51) *G02B 6/30*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 671 307**
(51) *G02B 21/06*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 671 308**
(51) *G02B 21/18*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 671 313**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 671 314**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 671 323**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 671 337**
(51) *G02F 1/1516*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 671 351**
(51) *G03G 15/01*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 671 367** (51) ***G04B 29/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 374** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 671 375** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 387** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 671 389** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 671 392** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 671 419** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 671 421** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 18.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 18.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 422** (51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 671 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 671 446** (51) ***G06F 9/46***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 671 449** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 671 454** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 671 455** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 671 456** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 671 482** (51) ***G06F 16/25***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 671 483** (51) ***G06F 16/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 671 488** (51) ***G06F 12/06***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 671 522** (51) ***G06F 21/79***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 671 525** (51) ***G06F 30/23***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 671 533** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 19.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 19.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 671 536** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 671 539** (51) ***G06V 30/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 671 541** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024

SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 671 543**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 671 547**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 671 548**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 671 557**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06V 10/75*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 671 574**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 671 575**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 671 577**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 671 578**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 671 584**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 671 593**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 671 602**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 671 627**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 3/4053*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 671 632**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 671 636**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 671 647**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 671 648**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 671 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 671 655**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 671 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 671 696**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 671 697**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 671 701**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 671 713**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G09G 3/3291*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 671 727**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 671 728**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 671 731**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 734**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 671 774**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01F 17/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 671 780**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01G 4/008***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 671 781**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***H01G 9/035***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 671 792**
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 31/12***
(84) DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 671 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 671 801**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01H 85/175***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 671 803**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01J 37/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 671 821**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01L 21/768***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 671 831**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 671 836**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 671 837**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 844**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 671 850**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 671 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 671 857**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 21/336***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 671 878**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 671 903**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 671 906**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 671 936** (51) ***H01M 10/058***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 671 937** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 671 938** (51) ***H01M 50/325***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 671 939** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 671 947** (51) ***H01P 1/213***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 671 955** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 671 963** (51) ***H01R 9/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 671 968** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 671 973** (51) ***H01R 13/627***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 671 977** (51) ***H01R 24/52***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 17.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 671 999** (51) ***H02G 1/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 672 004** (51) ***H02G 15/18***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 19.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 672 009** (51) ***H02H 9/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
FR 31.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 19.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 018** (51) ***B64G 1/42***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 672 022** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 027** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 672 034** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 672 044** (51) ***H02K 41/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 672 052** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024

FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 672 065** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 672 074** (51) ***H03F 3/193***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 672 076** (51) ***H03H 7/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 672 093** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 672 117** (51) ***H04K 3/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 119** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 672 122** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 127** (51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 672 158** (51) ***H04L 41/18***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 672 164** (51) ***H04L 51/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 672 170** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 672 172** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 179** (51) ***G01S 5/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 17.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 672 186** (51) ***H04L 65/1069***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 672 190** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 672 206** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 672 211** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 672 214** (51) ***H04N 1/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 672 218** (51) ***H04N 1/387***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 672 228**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G06T 1/00***

(11) **3 672 233**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 672 237**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) ***H04N 7/24***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 18.04.2025
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 672 243**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/85***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 672 249**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 672 255**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 672 257**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 672 263**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 672 277**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04R 1/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 672 285**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 672 295**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 305**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 12/069***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 672 309**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 12/069***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 672 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 672 320**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 325**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 672 332**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 672 335**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 672 371**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 672 375**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H05B 45/31***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 672 381**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 672 384**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 672 395**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 672 412** (51) ***A21B 1/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 672 448** (51) ***G06T 7/70***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 672 476** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 672 477** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 27.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 27.08.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 478** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 672 481** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 672 500** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 672 502** (51) ***A61B 17/15***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 672 524** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 672 541** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 672 558** (51) ***B01F 33/84***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 672 562** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 672 564** (51) ***A61K 8/33***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 672 565** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 672 590** (51) ***A61K 31/4184***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 672 593** (51) ***A61K 31/496***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 672 605** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 672 640** (51) ***A61K 47/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 672 642** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 672 646** (51) ***A61B 50/30***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 672 666** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 672 683** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 14.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 672 697** (51) ***A63B 33/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 23.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 672 726** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DE 01.03.2025 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 21.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 672 740** (51) ***B21C 37/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 672 753** (51) ***B25D 17/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 17.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 17.08.2024 LV 27.12.2023

MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 672 766**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B26B 1/04***
(84) CZ 17.04.2024
GB 23.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 672 782**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 672 790**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 672 808**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 672 846**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 672 879**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65B 31/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 672 900**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B66C 21/04***
(84) CZ 03.04.2024
GB 18.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 672 902**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B67C 3/24***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 672 915**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 672 920**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C04B 20/00***
(84) CZ 06.03.2024
GB 24.08.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 672 926**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
EE 07.02.2024
GB 21.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C05F 11/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 672 944**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 672 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 271/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 672 961**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 413/10***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 015**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 024**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 673 039**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C12C 12/02***

(11) **3 673 045**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 110**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D21C 1/02***

(11) **3 673 115**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E02D 5/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 673 133**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.08.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 673 137**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E06B 3/67***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 673 149**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01V 3/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 215**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 673 217**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 673 240**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 673 244**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 673 251**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01L 1/24*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 673 253**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 11/14*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 673 262**
(51) *G01N 30/62*
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 673 270**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 673 271**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 673 272**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 302**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 673 316**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 673 341**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 673 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 362**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) RS 19.06.2025

(51) *G01N 33/68*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) *G01N 35/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *G01Q 60/38*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *G01V 5/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) *G02B 27/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *G06F 8/33*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 673 389**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 673 407**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 673 409**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 413**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 673 416**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06N 3/008*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 673 419**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 458**
(84) AT 06.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 673 459**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 673 470**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 673 510**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 673 530**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01M 50/116*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 673 534**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 673 545**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01S 5/42*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 551**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 673 584**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 673 621**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 673 628**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 673 673**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 673 679**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 673 690**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 709**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 76/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 673 710**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 673 714**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05B 45/375*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 673 716**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A01D 43/063*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 673 725**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01G 3/025*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 673 739**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A23C 19/024*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 673 740**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A23C 19/024*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 673 746**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(51) *A23L 3/3418*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 673 747**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23L 3/3418***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.12.2023
IT 15.11.2023
LU 30.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 673 752**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 673 762**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A43B 23/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 765**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 797**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 673 800**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 673 817**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 673 824**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 673 825**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 673 827**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 673 829**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 673 830**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 673 835**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 673 843**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 673 851**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 673 852**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 673 904**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 673 910**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 673 930**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 673 931**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 970**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 673 978**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 026**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23H 7/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 674 040**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B25J 15/06***

(11) **3 674 065**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***B29C 65/20***

(11) **3 674 076**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 674 088**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.12.2023
IT 29.11.2023
LU 28.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 674 105**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 674 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 674 115**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 674 116**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 674 121**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 131**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/271***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 674 179**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 181**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 674 183**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.12.2023
IT 15.11.2023
LU 31.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 674 186**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B62H 5/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 674 194**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B62K 5/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 674 207**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 9/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 674 208**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64C 21/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 674 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 674 227**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 674 238**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 15.08.2024
HR 08.05.2024
LU 15.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 674 258**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 259**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B81C 99/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 674 265**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C01B 39/48***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 674 270**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***C03C 3/17***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 674 278**
(51) ***C05G 5/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 290**
(51) ***C07D 209/86***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 296**
(51) ***C07D 309/38***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 674 315**
(51) ***C07K 14/705***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 674 317**
(51) ***C07K 16/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 674 329**
(51) ***C08F 2/44***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 674 332**
(51) ***C08F 120/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 674 333**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 347**
(51) ***C08G 73/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 23.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 674 349**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 365**
(51) ***C08L 27/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 674 368**
(51) ***C08L 101/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 674 374**
(51) ***C09D 183/04***
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 674 376**
(51) ***C09D 5/44***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 674 382**
(51) ***C09K 11/66***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 674 386**
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 674 388**
(51) ***C11D 7/32***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 674 389**
(51) ***C11D 7/50***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 22.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 674 431**
(51) ***C22C 5/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 674 433**
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 674 436**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 674 445**
(51) ***C25B 1/30***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 674 456**
(51) ***D02G 3/44***

(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 674 461**
(51) ***D04H 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 674 487**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 674 506**
(51) ***E06B 1/00***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 531**
(51) ***F02C 7/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 674 534**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 674 537**
(51) ***F02D 41/36***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 674 542**
(51) ***F02M 45/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 674 550**
(51) ***F04C 2/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 551**
(51) ***F04C 18/12***
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 674 554**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 674 578**
(51) ***F16F 15/02***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 674 599**
(51) ***F21S 8/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 674 614**
(51) ***F24F 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 674 631**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 634**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 638**
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 674 656**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 674 662**
(51) ***G01C 21/30***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 674 676**
(51) ***G01K 1/02***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 674 678**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FI 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, FR 13.02.2024, GR 14.03.2024, IE 23.12.2023, IT 13.12.2023, LU 23.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 674 682**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 674 689**
(84) AT 13.12.2023, CH 31.08.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 16.08.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GB 16.08.2024, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 674 690**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FI 19.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 20.12.2023, IT 18.10.2023, LU 20.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 674 691**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 674 693**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 674 698**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 674 710**
(84) CH 31.08.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 28.02.2024, GB 20.08.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 674 721**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 674 726**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 674 728**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 674 733**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 674 740**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *G01S 3/42*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 674 741**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FI 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 23.12.2023, IT 22.11.2023, LU 23.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 674 760**
(84) AT 10.07.2024, CH 31.08.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 22.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 674 765**
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 674 771**
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(51) *G02B 15/177*
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 674 774**
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 674 785**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 28.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) *H04N 5/57*
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 28.09.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 674 794**
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 674 800**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 674 808**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024
(51) *G03G 9/097*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024

SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 674 809** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 674 812** (51) ***G03G 15/23***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 674 814** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 674 820** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 674 829** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 834** (51) ***G05G 1/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 674 837** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 674 839** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 674 846** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 674 852** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 674 865** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 674 866** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 674 870** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 674 879** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 24.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 24.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 674 880** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 674 882** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 674 886** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 674 892** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 29.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 29.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 674 894** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 674 899** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 674 909**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 16/23***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 674 918**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 674 926**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 16/908***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.12.2023
IT 11.10.2023
LU 24.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 674 930**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 942**
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 22.01.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 674 943**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 674 948**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 674 949**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 674 966**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 10.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 674 968**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06N 3/048***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 674 974**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 18/2113***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 674 980**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 674 983**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 674 984**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 674 991**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 674 995**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 675 014**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 675 017**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 675 022**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 675 043**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 675 052**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 675 071**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 675 109**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 124**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 675 141**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 24.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 143**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 675 173**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 178**
(84) ES 29.01.2025

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***H01B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H01F 41/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H10K 50/828***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 08.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 675 179**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 675 180**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 675 188**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 189**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 675 191**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 24.01.2024
DK 31.08.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 24.04.2024
PT 31.08.2024
RS 24.04.2024
SI 31.08.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 675 207**

PL 29.01.2025

(51) ***H01L 29/423***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H01L 33/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H01L 33/50***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H10N 10/857***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 10.08.2024
HR 24.01.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NL 31.08.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 31.08.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 675 214**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A62C 3/16***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 675 221**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***H01M 10/613***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 675 226**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***H01M 50/403***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 675 228**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 675 233**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H01M 50/489***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 675 242**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 675 248**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 250**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 675 275**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01M 10/658***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 675 280**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01Q 3/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 675 283**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 675 293**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 675 304**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 305**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 332**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 675 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 675 340**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 675 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 675 368**
(51) ***H03M 13/03***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.09.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 08.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 675 377**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 675 378**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 675 389**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 7/26***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 675 390**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 675 391**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 675 437**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 451**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 461** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 675 463** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 471** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 675 476** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 675 481** (51) ***H04N 5/74***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 675 489** (51) ***H04N 21/2387***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 523** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 675 534** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 675 546** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 675 567** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 675 575** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 675 591** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 675 603** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 675 606** (51) ***H05K 1/11***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 675 653** (51) ***A23L 3/3463***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 675 655** (51) ***A23L 33/195***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 675 675** (51) ***A43B 17/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 675 700** (51) ***A47K 13/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 704** (51) ***D06F 39/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 675 707** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 675 708**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 675 713**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 675 729**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 675 748**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 675 771**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 675 772**
(51) ***A61F 2/08***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 675 775**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 675 780**
(51) ***A61F 9/007***
(84) NL 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 675 798**
(51) ***A61F 15/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 675 855**
(51) ***A61K 31/4741***
(84) CH 31.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 675 872**
(51) ***A61K 31/715***
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 675 875**
(51) ***A61K 47/69***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 675 912**
(51) ***A61K 47/36***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 675 914**
(51) ***A61L 2/12***
(84) CH 31.08.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 675 932**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 675 952**
(51) ***A61N 1/18***
(84) CH 31.08.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 30.08.2018
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 675 953**
(51) ***A61N 1/36***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 675 959**
(51) ***A61N 7/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 675 965**
(51) ***A62B 18/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 969**
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 675 979**
(51) ***B01D 19/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 675 994**
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 675 998**
(51) ***B01J 13/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 676 005** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 676 011** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 676 022** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 676 025** (51) ***H10N 30/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 037** (51) ***B23D 47/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 676 054** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 676 100** (51) ***B42C 1/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 676 179** (51) ***B64U 70/90***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 676 186** (51) ***B65C 9/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 30.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 676 187** (51) ***B65C 9/18***
(84) BG 03.04.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 15.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 676 198** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 676 221** (51) ***C01B 32/158***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GB 23.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 676 260** (51) ***C07D 333/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 676 280** (51) ***C07K 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 676 310** (51) ***C08G 63/199***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 22.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 22.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 676 320** (51) ***C08K 5/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 23.08.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 23.08.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 676 332** (51) ***C08L 83/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 676 351** (51) ***C09K 21/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 676 376** (51) ***C12N 9/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 676 412** (51) ***C22F 1/047***
(84) BG 14.08.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 28.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 676 421** (51) ***C23C 28/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 676 439** (51) ***D06F 39/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 676 447** (51) ***D21F 1/66***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 30.08.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 676 479** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 502** (51) ***F16B 31/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 28.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 676 523** (51) ***F16L 3/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 676 538**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 676 545**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F25B 37/00***
(84) CH 31.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 676 560**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01B 7/16***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 676 568**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 676 574**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01F 1/74***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 676 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 593**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 02.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***G01N 11/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 676 597**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 676 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 676 623**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 676 633**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) CZ 07.02.2024
GB 30.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 676 639**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01T 1/202***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 676 648**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 676 650**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 17/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 01.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 676 657**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 676 668**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03G 15/11***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 676 675**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G05B 19/4097***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 676 687**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 676 695**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.08.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 676 701**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 16/958***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 676 704**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024

MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 676 711**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 12/0842*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 676 715**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 12/0893*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 676 725**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 676 737**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 676 741**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 676 764**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 806**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 676 827**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 15/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 676 843**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 676 856**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G21F 5/008*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 676 879**
(84) CH 31.08.2024
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 676 913**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 03.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 676 934**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 951**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02P 6/26*
(84) CZ 10.01.2024
GB 27.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 676 954**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *H02P 27/02*
(84) CZ 03.01.2024
GB 30.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 676 976**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04H 60/42*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 676 983**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 676 992**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 41/50*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 677 003**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 677 014**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 677 031**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 19/122*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 032**
(84) AT 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024

(11) **3 677 034**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 677 035**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04N 19/91*
(84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 677 059** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 677 088** (51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 677 096** (51) ***H05B 45/37***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 677 102** (51) ***B65H 29/34***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 117** (51) ***A01K 89/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 677 160** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.08.2024
DE 01.03.2025 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 30.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 677 196** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 677 199** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 201** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 677 204** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 677 207** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 210** (51) ***A61B 50/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 677 215** (51) ***A61C 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 09.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 677 220** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 22.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 22.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 677 228** (51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 677 230** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 677 242** (51) ***A61K 8/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 677 246** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 08.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 677 248** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 677 249** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.03.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 29.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 677 254** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
FR 31.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 26.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 26.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 677 264** (51) ***A61K 31/44***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 677 275** (51) ***A61K 38/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 677 296** (51) ***A61M 5/30***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 677 334** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 19.06.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 677 344** (51) ***B05C 11/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 677 353** (51) ***B21B 27/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 677 357** (51) ***B21D 22/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 12.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 677 359** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 677 364** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 677 391** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 677 394** (51) ***B26B 21/44***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 677 402** (51) ***B29C 48/68***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 410** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 677 411** (51) ***B29C 70/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 677 417** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 677 424** (51) ***C08J 7/048***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 677 459** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 677 460** (51) ***B60J 1/00***
(84) BG 25.09.2024
MC 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
RO 25.09.2024

(11) **3 677 461** (51) ***B60J 1/00***
(84) BG 03.01.2024
MC 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) IS 03.05.2024
RO 03.01.2024

(11) **3 677 478** (51) ***B60Q 1/56***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 677 485** (51) ***B61K 9/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 677 489** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 677 500** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 677 507**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 677 511**
(51) ***B64D 31/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 512**
(51) ***B64C 3/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 530**
(51) ***F28D 20/00***
(84) CH 31.08.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 677 537**
(51) ***B66C 9/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 540**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 677 542**
(51) ***B67C 3/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 677 551**
(51) ***C02F 1/32***
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 677 562**
(51) ***C04B 35/582***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 677 593**
(51) ***C07K 14/035***
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 606**
(51) ***C08F 212/32***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 677 640**
(51) ***C08L 23/26***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 649**
(51) ***C09D 7/40***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 677 657**
(51) ***F16D 69/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 660**
(51) ***C10M 107/10***
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 667**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 671**
(51) ***C12N 7/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 677 673**
(51) ***C12N 9/06***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 677 678**
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 677 682**
(51) ***C12N 15/55***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 677 683**
(51) ***C12N 15/61***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 677 688**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 706**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *D21H 13/26*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 707**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C25D 1/04*
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 709**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *D01F 6/62*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 677 712**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *D01H 7/06*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 677 715**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *D06C 3/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 722**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 677 733**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *E04B 1/343*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 677 738**
(51) *E05B 47/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 677 744**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E05F 1/12*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 774**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 677 785**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 677 792**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04D 29/68*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 796**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 677 797**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F15B 15/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16F 9/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 677 825**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16L 23/024*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 865**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F28F 1/02*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 677 915**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 677 917**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
(51) *G01N 1/31*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 677 918** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 27.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 677 920** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 677 934** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 07.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 677 950** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 677 953** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 13.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 959** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 26.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 964** (51) ***G03B 5/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 677 982** (51) ***G05F 3/30***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 677 987** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 677 999** (51) ***G06F 3/0362***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 03.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 001** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 678 003** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 678 006** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 678 014** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 678 025** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 678 032** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 678 051** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 678 054** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 678 076** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 678 090** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 678 095** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 678 107**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 111**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 678 112**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 678 115**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 121**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 678 132**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 678 133**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 678 135**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 678 180**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 678 197**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 205**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 678 222**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/46*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 678 230**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 678 237**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 09.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 678 240**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 678 247**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 678 248**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 678 249**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 678 250**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 678 255**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 678 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *H01R 4/68*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 678 265**
(51) ***H01R 25/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 678 267**
(51) ***H01T 23/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 678 276**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 678 279**
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 678 284**
(51) ***H02K 3/46***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 301**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 678 308**
(51) ***H04B 17/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 333**
(51) ***H04L 67/50***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 678 340**
(51) ***H04L 41/0663***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 359**
(51) ***H04N 5/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 678 360**
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 678 378**
(51) ***H04N 21/25***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 678 410**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 432**
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 678 453**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 678 456**
(51) ***H05B 47/185***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 678 463**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 468**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 678 489**
(51) ***A21D 8/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 678 493**
(51) ***A23F 5/40***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 678 500**
(51) ***A24D 1/14***
(84) CZ 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 678 521**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 678 522**
(51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 678 532**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 678 540**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 542**
(51) ***A61M 16/04***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 678 565**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 678 566**
(51) ***A61B 17/86***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 573**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 678 580**
(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 589**
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 678 590**
(51) ***A61F 2/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 678 592**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 678 600**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 678 616**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 678 621**
(51) ***A61F 13/44***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 678 628**
(51) ***A61H 23/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 678 631**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 634**
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 14.08.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 678 674**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 678 727**
(51) ***A61F 2/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 678 731**
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 678 734**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 678 736**
(51) ***G21F 7/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 678 742**
(51) ***A61Q 15/00***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 678 752**
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 678 755**
(51) ***B01D 39/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 678 761**
(51) ***B01J 35/59***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 678 765**
(51) ***B01F 31/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 678 785**
(51) ***B03C 1/033***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 678 791**
(51) ***B06B 1/16***
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 678 806**
(51) ***B23D 45/10***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 678 833**
(51) ***B29C 48/694***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 678 843**
(51) ***B29C 49/78***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 678 846**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B29C 55/26*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 678 926**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B62D 11/20*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 940**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B65B 9/04*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 678 945**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B65B 29/02*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 678 964**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B65G 47/244*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 678 979**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B67B 3/26*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 678 981**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B67C 3/02*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 678 996**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C02F 1/52*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 679 004**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 7/13*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 089**
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 090**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08K 3/32*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 05.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 679 110**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09K 19/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 679 116**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C11D 1/22*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 679 131**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C12N 9/54*
(84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 679 147**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 157**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 679 166**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C22C 1/04*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 679 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C25B 3/07*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 679 182**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 08.09.2024
HR 20.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NL 30.09.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 30.09.2024
SK 20.03.2024
(51) *D01F 2/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
DK 30.09.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 20.06.2024
PT 30.09.2024
RS 20.06.2024
SI 30.09.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 192**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *E02B 17/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 679 227**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 679 233**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 679 234**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) *F02C 9/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024

IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 248** (51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 679 288** (51) ***F16M 1/00***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 07.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 07.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 679 298** (51) ***F23D 14/02***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 307** (51) ***F24H 9/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 679 333** (51) ***G01G 17/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 679 345** (51) ***G01N 21/07***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 679 369** (51) ***G01N 33/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 679 389** (51) ***G08B 13/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 679 399** (51) ***G08B 13/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 679 406** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 679 417** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 679 418** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 679 422** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 04.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 04.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 679 436** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 679 465** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 679 476** (51) ***G06F 12/08***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 679 488** (51) ***G06F 16/332***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 30.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 679 499** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 679 501** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 29.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 679 505** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 679 519** (51) ***G06V 10/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 679 525** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 679 550** (51) ***G06T 15/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 679 552** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 679 607** (51) ***H10K 85/50***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 679 608** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 679 611** (51) ***H01M 50/213***

(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 679 613**
(51) ***H01M 4/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 06.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 633**
(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 07.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 653**
(51) ***H03M 1/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 679 655**
(51) ***H04W 8/06***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 656**
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 679 674**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 679 679**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 679 690**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 679 725**
(51) ***H04N 21/434***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 679 734**
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 679 751**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 679 752**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 679 759**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 679 760**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 679 770**
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 679 779**
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 679 802**
(51) ***A23C 19/068***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 679 808**
(51) ***A23N 17/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 679 863**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 679 891**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 679 892**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 679 925**
(51) ***A61K 9/19***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 679 954**
(51) ***A61L 15/32***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 679 987**
(51) ***A62C 2/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 680 009**
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 680 021**
(51) ***B05B 7/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 680 036**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 680 037**
(51) ***B21D 26/021***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 680 042**
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 045**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 04.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 053**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 680 073**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 680 077**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26D 1/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 680 083**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 092**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 680 103**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 680 109**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 680 112**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 680 123**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60L 3/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 680 168**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B64C 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 680 174**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 27/30***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 680 198**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 39/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 680 232**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07C 233/54***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 680 265**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 28.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08F 236/06***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 680 267**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08F 283/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 680 277**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 282**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02F 1/1337***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 680 295**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 680 301**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 680 305**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 680 310**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
(51) ***C09K 21/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024

GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 680 319**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 680 328**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 680 332**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 680 351**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 680 368**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D01F 6/38***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 680 377**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) GR 04.07.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 680 378**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 680 379**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 680 406**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
(51) ***E03F 5/04***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 680 430**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E05D 3/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 680 450**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F01C 17/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 680 462**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 680 468**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 680 491**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16K 3/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 680 508**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16F 1/387***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 680 515**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 680 517**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***F16J 12/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 680 520**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01D 11/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 680 530**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16K 31/42***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 680 572**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 680 585**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 680 587**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25C 5/182***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 680 591**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 680 592**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 680 606**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 622**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 680 625**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 680 637**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01L 5/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 680 640**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01M 99/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 680 657**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 680 690**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01S 19/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 680 693**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02B 1/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 680 700**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 680 708**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 680 710**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 680 711**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G02F 1/1337***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 680 749**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 680 769**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 770**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/0483***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 789**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 794**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 680 798**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 680 805**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 680 817**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 680 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 680 821**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 680 829**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/00***

(11) **3 680 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 680 894**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 680 907** (51) ***G11C 11/54***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 680 913** (51) ***G16H 10/20***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 680 918** (51) ***H01B 3/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 07.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 07.09.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 680 932** (51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 680 935** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 680 937** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 938** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 680 942** (51) ***H01L 33/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 680 946** (51) ***H10K 50/85***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 08.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 680 948** (51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 680 951** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 680 953** (51) ***H01M 50/249***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 680 954** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 680 957** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 680 966** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 680 974** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 08.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 977** (51) ***H01M 10/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 680 980** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 681 014** (51) ***H02K 1/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 05.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 681 034** (51) ***H02P 9/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 681 061** (51) ***H04J 13/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 681 082** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 681 084** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 681 109** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 681 145** (51) ***H04N 25/443***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 06.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 06.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 162** (51) ***H04N 21/23***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 681 164** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 681 172**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 681 177**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04S 5/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 681 192**
(84) PL 22.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 681 208**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04W 52/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 681 236**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 681 239**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 681 302**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A23F 3/16*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 309**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23K 10/30*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 681 310**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A23K 20/158*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 681 326**
(84) CZ 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A41D 27/28*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 372**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 681 373**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 3/117*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 681 374**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 3/16*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 681 395**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 681 410**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61M 60/191*
(84) BG 31.01.2024
DE 01.04.2025
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 681 425**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 427**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 681 436**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 681 450**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61F 11/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 471**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 681 505**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 681 547**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61L 29/08*

(11) **3 681 554**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 681 570**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61M 5/34*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 681 609**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A63F 13/352*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 615**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01D 29/15*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 616**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 681 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 681 641**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 681 645**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 651**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 17.09.2024
HR 01.05.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NL 30.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SE 30.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 660**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 669**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 04.09.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***B05B 17/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 03.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B09B 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
DK 30.09.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 01.08.2024
PT 30.09.2024
RS 01.08.2024
SI 30.09.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B23B 51/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B23P 15/28***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 675**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B24B 55/10***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 681 677**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 07.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 681 704**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***B29C 70/54***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 681 714**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 681 717**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 681 745**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60J 5/04***
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 778**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B61L 3/12***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 681 797**
(84) CZ 10.04.2024
GB 12.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B64C 27/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 820**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***B65D 83/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 681 845**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C02F 11/10***
(84) GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 846**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C03C 17/38***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 681 847**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C03C 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 681 854**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C07C 67/03***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 681 863**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***C07C 247/16***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 681 887**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61K 31/525***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 898**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 681 916**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024

(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 05.09.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 681 927**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 14.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 681 928**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 929**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 14.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 681 930**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 681 938**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08J 7/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 681 942**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 681 951**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 961**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C09D 11/037*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 681 977**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 681 978**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 681 979**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 13.09.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 996**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 027**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C12Q 1/6855*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 029**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 035**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 682 043**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 682 064**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E03B 3/28*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 682 070**
(84) CZ 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 682 088**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E21B 43/116*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 094**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F01L 7/02*
(84) CZ 06.03.2024
GB 31.08.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 097**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 682 144**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16D 27/118***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 156**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F17C 13/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 682 199**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 682 203**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01J 3/44***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 682 210**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01L 21/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 682 217**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G01M 3/28***
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 242**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01N 33/569***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 682 253**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 682 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 682 274**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 277**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 682 279**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 682 281**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 682 290**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 682 291**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 682 293**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 682 308**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 21.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 682 310**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 312**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 682 334**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 12/123***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 682 368**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06F 18/213***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 682 369**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 682 378**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 682 398**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06Q 30/018*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 399**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 30/0207*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 682 416**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 682 439**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 682 448**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 682 452**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 453**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01J 1/34*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 682 462**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 682 466**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 21/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 478**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 682 507**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 682 511**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01R 12/72*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 682 529**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

SM 23.10.2024

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 682 567**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 682 596**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/5054*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 682 618**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 622**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01Q 21/24*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 682 624**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 682 645**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04N 21/442*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 682 647**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 21/4782***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 682 659**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 661**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 712**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05B 6/66***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 682 735**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A01K 23/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 682 736**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01K 23/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 747**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 682 776**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47J 42/08***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 778**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47K 10/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 682 793**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 682 797**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 682 813**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 682 826**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 682 828**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 682 863**
(84) AT 15.03.2023
CH 31.07.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 08.07.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***A61K 8/42***
(84) BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 08.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 682 905**
(84) CZ 03.10.2024
MC 31.10.2024
SM 08.05.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 682 908**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 927**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **3 682 934**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 682 953**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63F 13/493***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 974**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 682 975**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B05D 7/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 683 006**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 683 008**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 013** (51) ***B01D 36/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 683 019** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 10.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 683 041** (51) ***B29C 65/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 683 046** (51) ***B32B 5/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 683 051** (51) ***B32B 23/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 683 058** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 15.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 15.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 061** (51) ***B41J 2/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 683 066** (51) ***B41M 3/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 683 074** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 11.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 11.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 683 099** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 683 128** (51) ***B62K 5/05***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 683 169** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 14.06.2024 IS 01.09.2024
LU 14.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 683 179** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 683 191** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 195** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 683 218** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 683 242** (51) ***A61K 8/73***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 683 243** (51) ***C08F 10/06***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 683 246** (51) ***C08F 299/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 683 274** (51) ***B05D 7/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 683 278** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 350** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 683 352** (51) ***D06F 58/24***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GB 04.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 683 431** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 683 442**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F04C 2/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 683 445**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 469**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16F 1/54*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 683 470**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 683 519**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F24H 1/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 683 524**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F24F 11/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 683 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 548**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 13.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 13.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 683 549**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 683 570**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 683 576**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 683 580**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/76*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 683 585**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) *G01P 15/093*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 683 595**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 683 608**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 683 612**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 683 651**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 683 669**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 683 673**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 683 674**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 683 696**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 683 703**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 683 731**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024

NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 683 733**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) *G06N 3/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 683 785**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G09F 9/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 683 792**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 825**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *H01L 21/311*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 683 831**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *H01L 23/373*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 683 832**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

(51) *H01L 25/075*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 683 835**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) *H01L 27/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 683 836**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *H01L 27/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 683 854**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *H10K 50/844*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 683 860**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(51) *B32B 5/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 683 863**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *H01M 10/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 683 867**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) *H01M 4/134*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 683 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 879**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(51) *H01M 10/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 683 884**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 683 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) *H01S 5/042*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 683 910**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) *H02H 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 683 915**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) *H02J 7/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 683 960**
(84) MC 31.07.2024

(51) *H02S 20/10*
(84) SM 31.07.2024

(11) **3 683 969**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) *G06Q 10/083*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 683 985**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *H04B 17/27*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 683 990**
(84) FI 26.03.2025

(51) *H04L 1/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 683 992**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 684 000**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 684 013**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 684 019**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 684 021**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 684 025**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 034**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 684 039**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 044**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 684 049**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/71***

(11) **3 684 053**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 059**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 684 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 684 092**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 684 101**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 684 109**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 119**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 684 127**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 684 138**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 684 142**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 684 157**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 192**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A23K 40/10***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 684 195**
(84) CZ 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A23L 5/43***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 684 206**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 231**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(51) ***A47G 21/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024

NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 684 254** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 14.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 684 276** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 684 278** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 05.06.2024
GB 17.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 281** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 684 282** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 684 296** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 298** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 684 315** (51) ***A61F 13/511***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 684 321** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 684 412** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 418** (51) ***A61K 31/145***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 684 426** (51) ***A61L 2/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 684 437** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 684 438** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 684 444** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 684 451** (51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 14.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 684 481** (51) ***A63B 67/187***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 684 488** (51) ***B01D 15/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 684 498** (51) ***B01F 21/20***
(84) CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 513** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 684 514** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 684 526** (51) ***B22C 9/18***
(84) CZ 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 684 538** (51) ***B23K 9/10***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 684 546** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 684 558** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 684 562** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 684 563** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 21.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 21.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 573** (51) ***B27N 3/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 20.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SI 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 684 586** (51) ***B29C 49/64***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 593** (51) ***B29C 64/245***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 684 597** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 607** (51) ***B30B 9/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 684 613** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 684 619** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 15.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 684 641** (51) ***B60L 53/10***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GB 12.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 684 651** (51) ***B60R 21/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 684 665** (51) ***G05D 1/697***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 684 716** (51) ***B65G 67/24***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 19.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 684 771** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 684 775** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 684 785** (51) ***C07K 7/64***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 684 788** (51) ***C07K 14/415***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 684 796** (51) ***C07K 14/705***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 684 824** (51) ***C08F 2/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 684 829** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GB 12.09.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 12.09.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 684 851** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 684 856** (51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 21.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 21.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 861** (51) ***C08L 27/18***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 684 869** (51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 20.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 684 883**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 684 887**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 684 900**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 684 912**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C12N 1/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 684 927**
(84) CZ 29.05.2024
GB 12.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 944**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 684 990**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 684 994**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 685 001**
(51) *E05F 15/44*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 685 020**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01D 11/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 685 048**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04D 27/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 685 054**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16B 12/44*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 685 056**
(84) PL 01.01.2025
(51) *F16B 19/05*

(11) **3 685 072**
(84) CZ 27.03.2024
GB 21.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16F 15/129*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 685 079**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16K 31/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 685 092**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16M 11/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 685 134**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A45D 24/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 685 136**
(51) *G01L 9/00*
(84) NL 15.01.2025

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 13.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 685 142**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 685 144**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 685 153**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 685 157**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 685 182**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 685 186**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 685 189**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 685 201**
(84) BG 11.12.2024
(51) *G02B 6/24*
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 685 221**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 685 249**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 685 280**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 16/783*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 685 293**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 685 311**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06V 30/144*
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 685 332**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G07F 9/00*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 685 347**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 685 356**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 685 361**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G08B 3/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 685 372**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 685 375**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10L 19/24*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 685 380**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 685 400**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 685 419**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A61B 6/40*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 685 449**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 685 479**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01R 43/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 685 505**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 27/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 685 549**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
(51) *H04L 41/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 685 590**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04R 1/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 685 591**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04R 1/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 685 596**
(84) CZ 03.04.2024
GB 21.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 685 603**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 685 625**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 76/32*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 685 636**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 685 646**
(84) FI 05.03.2025
(51) *H05K 13/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 685 647**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 685 649**
(51) *A01B 69/08*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 692**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61F 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 685 700**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A45D 44/22***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 685 735**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 685 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 685 770**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/14***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 685 771**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 685 801**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 685 803**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 685 855**
(51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 922**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 928**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05D 5/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 685 939**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 685 940**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 685 949**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 685 953**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 685 962**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B24B 19/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 984**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B29C 48/92***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 686 025**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B42D 25/305***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 686 082**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B61L 27/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 083**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 686 087**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 114**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65B 31/02***

(11) **3 686 122**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 166**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***C03B 35/16***
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 167**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C03B 37/012*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 686 207**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C07F 7/18*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 686 229**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 686 234**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C08G 65/44*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 686 242**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 686 247**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 686 254**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 686 263**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C10G 31/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 686 266**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) *C11D 3/22*
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 686 282**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 686 292**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 686 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 686 302**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C22C 29/08*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 686 305**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 686 306**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C30B 29/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 686 369**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F04C 18/08*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 686 438**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16H 61/4104*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 445**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 686 493**
(51) *F23N 1/02*

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 686 495**
(51) ***F24C 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 503**
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 686 507**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 686 518**
(51) ***F25B 39/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 686 582**
(51) ***G01N 27/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 686 587**
(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 03.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 589**
(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 686 610**
(51) ***G01R 1/067***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 686 617**
(51) ***H04L 1/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 686 620**
(51) ***G01R 33/46***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 686 649**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 686 661**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 686 676**
(51) ***G03F 7/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 686 691**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 686 697**
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 686 702**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 686 709**
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 686 719**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 686 720**
(51) ***G06F 3/044***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 686 727**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 686 741**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 686 744**
(51) ***G06F 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 03.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 686 747**
(51) ***G06F 13/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 686 762**
(51) ***G06F 21/54***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 686 765**
(51) ***G06F 21/84***
(84) ES 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025

NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 686 771**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06V 40/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 686 775**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 10/20***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 686 776**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 10/20***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 686 778**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 686 779**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 686 784**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 686 802**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 18/21***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 686 806**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 686 807**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 686 808**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 686 809**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 686 810**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 686 813**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/048***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 686 821**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 686 822**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 686 826**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06Q 10/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 686 829**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 686 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 7/90***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 686 857**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G08B 25/08***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 686 865**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 877**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G09G 5/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 878**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G09G 5/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 686 883**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G10L 15/32***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 686 906**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H01F 1/055***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 686 910**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01H 27/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 686 914**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01J 35/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 686 918**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01J 49/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 686 919**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H01J 61/80***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 686 931**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 686 950** (51) ***H01M 50/213***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 686 955** (51) ***H01M 50/213***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 686 956** (51) ***H01M 50/204***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 686 965** (51) ***H01M 4/131***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 967** (51) ***H01M 4/139***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 686 969** (51) ***B32B 41/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GB 27.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 686 970** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 686 978** (51) ***H01M 8/0247***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 686 984** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 14.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 985** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 009** (51) ***H01S 5/02257***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 18.09.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 18.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 687 035** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 21.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 21.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 687 039** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 29.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 047** (51) ***H02K 15/03***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 17.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 687 055** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 687 060** (51) ***H02S 20/10***
(84) MC 21.08.2024 (84) SM 21.08.2024

(11) **3 687 062** (51) ***H02S 40/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 07.08.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.08.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 687 088** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 687 118** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 687 125** (51) ***H04L 47/62***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 18.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 132** (51) ***H04W 84/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 144** (51) ***H04M 1/72415***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 151** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 687 153** (51) ***H04N 23/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 687 186** (51) ***H04N 21/4728***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 687 191** (51) ***G01S 7/521***
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 207** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 687 242** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 687 246** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 687 250** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 687 256** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 260** (51) ***H05B 45/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 687 267** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 269** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 687 272** (51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 687 273** (51) ***A01C 7/20***
(84) CZ 29.05.2024
GB 28.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 687 297** (51) ***A22C 21/02***
(84) CZ 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 310** (51) ***A23L 7/161***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 687 330** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 687 337** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 687 340** (51) ***A47B 67/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 687 363** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 364** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 687 370**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 687 389**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 687 394**
(51) ***A61B 5/027***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 687 398**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 687 406**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 687 407**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 431**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 687 433**
(51) ***A61B 46/10***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 01.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 687 434**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 687 443**
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 687 448**
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 687 456**
(51) ***A61K 31/7056***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 687 463**
(51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 01.05.2024
GB 25.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 687 470**
(51) ***A61H 1/02***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 687 472**
(51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 687 498**
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 687 504**
(51) ***A61K 9/19***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 687 538**
(51) ***A61K 31/44***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 687 543**
(51) ***A61K 31/5513***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 01.10.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 562**
(51) ***A61K 38/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 687 601**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 24.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 687 605**
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 687 607**
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 687 609**
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 687 610**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 17.01.2024
GB 25.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 687 612**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 616**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 620**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 625**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 687 649**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B01D 3/12*
(84) ES 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 687 686**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 687 690**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B01L 9/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 704**
(51) *B05B 11/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 687 708**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B08B 1/16*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 687 759**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B29C 45/17*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 687 769**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 687 770**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60C 19/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 840**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) *B60G 3/26*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 687 843**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 687 845**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *B60J 7/02*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 687 883**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B62D 25/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 889**
(84) CZ 17.01.2024
GB 20.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B62M 6/75*
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 687 893**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B63C 11/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 687 918**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 687 949**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C03C 25/285*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 962**
(84) CZ 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C06D 5/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 003** (51) ***C07F 17/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 688 016** (51) ***C07K 14/415***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, EE 31.01.2024, GB 01.10.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 688 030** (51) ***C07K 16/18***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 688 050** (51) ***C08G 18/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 688 060** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 688 061** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 688 088** (51) ***C08L 9/00***
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 688 097** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 29.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GB 29.09.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 688 112** (51) ***C08L 27/06***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 688 123** (51) ***C10K 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 688 126** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 26.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 26.09.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 688 175** (51) ***C12P 7/04***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GB 25.09.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 25.09.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 688 211** (51) ***D03D 13/00***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 688 214** (51) ***D04B 1/04***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 688 215** (51) ***D04H 1/4374***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 688 237** (51) ***E03B 3/24***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 688 277** (51) ***E21B 43/30***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 688 293** (51) ***F02B 23/06***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 688 307** (51) ***F03D 13/25***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 688 310** (51) ***F04C 28/12***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 688 315** (51) ***F15B 11/042***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 20.09.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, DE 01.04.2025, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 688 331** (51) ***F16D 3/40***
(84) BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 30.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) CH 31.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 688 342** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, GB 29.08.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 29.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 688 356** (51) ***F16K 47/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 688 361** (51) ***F16L 37/28***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 688 373** (51) ***F23D 14/62***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 688 377** (51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 08.05.2024, GB 25.09.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 688 407** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 688 416** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 06.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 688 441** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 688 457** (51) ***G01N 33/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 688 469** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 25.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 688 474** (51) ***A61B 5/11***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 688 477** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 21.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 688 479** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 26.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 688 480** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 18.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 18.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 688 484** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 688 485** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 688 486** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 688 505** (51) ***G02B 6/28***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 688 507** (51) ***G02B 21/22***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 11.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 11.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 688 518** (51) ***G02B 30/27***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 688 529** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 22.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 688 538** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 688 554** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 688 555** (51) ***G06F 1/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 688 557** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 688 558** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 688 561** (51) ***G06F 3/04815***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 688 562** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 688 564** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 20.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 20.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 586**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 587**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 621**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 688 632**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 688 651**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 688 672**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 688 675**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 688 680**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 20/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 688 684**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 686**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 695**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 688 721**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 688 749**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04R 9/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 688 750**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10L 15/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 773**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01B 1/22*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 688 783**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 10.09.2024
HR 15.05.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 834**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 688 848**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 05.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 688 857**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 688 874**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H03M 1/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 688 881**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 688 901**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 688 906**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 688 907**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 688 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 931**
(51) *H04W 24/02*

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 688 963**
(51) ***H04L 69/40***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 688 967**
(51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 688 975**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 688 981**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 688 987**
(51) ***H04N 19/176***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 689 002**
(51) ***H04R 3/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 689 014**
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 032**
(51) ***H04W 48/08***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 689 041**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 689 091**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 689 095**
(51) ***H04W 76/16***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 689 102**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 112**
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 689 121**
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 689 139**
(51) ***A01K 67/027***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 689 146**
(51) ***A21D 13/066***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GB 29.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 689 163**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 164**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 190**
(51) ***A47F 1/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 689 195**
(51) ***A47J 36/38***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
IT 18.10.2023
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 689 217**
(51) ***A47L 15/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 689 230**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 689 257**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 689 284**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 689 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 316**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 689 324**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 8/42***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 689 327**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 689 330**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61K 8/9794***
(84) GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 689 346**
(84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) EE 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 357**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 689 387**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 60/113***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 689 398**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 689 399**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 689 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 421**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61P 41/00***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 689 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 443**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 689 471**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B05B 7/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 689 476**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 689 525**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B23K 9/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 689 528**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 534**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 550**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 689 556**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 689 558**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 28.09.2024
HR 03.01.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 689 564** (51) ***B26F 1/38***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 689 570** (51) ***B29B 7/90***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GB 26.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 578** (51) ***B29C 51/26***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 689 590** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 12.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 689 601** (51) ***B32B 27/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 28.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 28.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 619** (51) ***B05D 1/40***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 689 624** (51) ***B41J 13/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 689 629** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IE 15.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 15.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 689 634** (51) ***B43L 19/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 22.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 22.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 689 651** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 689 739** (51) ***B64C 3/56***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 30.10.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 689 795** (51) ***B65G 11/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 689 808** (51) ***B66C 23/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 28.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 28.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 689 820** (51) ***C01B 33/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 689 849** (51) ***C07C 69/614***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 689 852** (51) ***C07D 209/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 689 879** (51) ***C07D 487/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 689 911** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 21.08.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 689 933** (51) ***C08G 18/38***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 689 936** (51) ***C08G 18/80***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 27.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 689 939** (51) ***C08L 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 689 942** (51) ***C08G 65/325***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GB 01.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 689 943** (51) ***C08G 65/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024

EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 689 962**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08L 27/24*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 972**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 689 979**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 689 997**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09K 3/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C09K 3/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 27.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 689 999**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09K 3/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 690 000**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 690 016**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C12M 1/34*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 690 041**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 690 054**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 690 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12N 15/867*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 690 061**
(51) *C12Q 1/6858*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 062**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/686*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 690 087**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *D01F 8/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 690 088**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *D01F 8/12*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 690 089**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *D01H 4/38*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 690 092**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 690 163**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 690 170**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *E05B 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 690 224**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F02K 9/60*

(11) **3 690 285**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024

LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 296**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F16K 47/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 690 303**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F17C 5/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 690 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F21V 3/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 690 324**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47J 36/38*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 690 328**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24F 1/0007*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 690 345**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F24H 1/43*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 690 351**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F25B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 690 352**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25B 29/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 690 369**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 690 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F41A 29/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 690 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 398**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01C 21/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 21.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 690 409**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01G 19/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 690 413**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 690 424**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 690 432**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 27/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 690 475**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 690 481**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.12.2023
IT 29.11.2023
LU 24.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 690 491**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01V 3/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 690 497**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 690 499** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 690 506** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 690 589** (51) ***A01D 34/81***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 690 646** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 666** (51) ***G06F 15/80***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 681** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 690 696** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 700** (51) ***G06F 18/22***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 690 701** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 690 732** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 690 757** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 690 783** (51) ***G06Q 20/34***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 690 795** (51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 690 803** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 690 828** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 690 838** (51) ***G08B 13/14***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 690 851** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 690 852** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 690 853** (51) ***G08G 1/0968***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 690 861** (51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 690 872** (51) ***G09G 3/36***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 690 884** (51) ***G11C 7/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 690 890** (51) ***G21C 3/33***
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 690 895** (51) ***G21K 4/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 896** (51) ***G21K 4/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 904** (51) ***H01G 9/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 690 917** (51) ***H01H 50/54***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 690 918** (51) ***H01H 71/62***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 690 935**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 690 969**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H10K 50/135***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 690 974**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C23C 14/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 988**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01M 50/176***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 691 016**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 691 017**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 691 033**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01Q 3/26***
(84) CZ 27.12.2023
GB 22.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 691 035**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 691 053**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01R 31/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 094**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 691 114**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01G 9/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 691 118**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02S 20/30***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 691 172**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 691 182**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 691 184**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 691 218**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 691 239**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 1/401***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 691 250**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 691 254**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 5/655***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 26.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 255**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 280**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 292**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 691 313**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 20.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 691 324**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 691 335**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 26.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 691 345**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 351**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 691 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 364**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 691 367**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 691 384**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 72/29***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 691 430**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 691 432**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 691 435**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 691 443**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01J 5/08***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 691 450**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07F 9/38***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 691 477**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 691 488**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 691 494**
(84) CZ 17.01.2024
GB 05.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 57/40***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 691 497**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47C 1/024***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 04.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 502**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 691 507**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 512**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024

RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 513** (51) ***A61B 1/05***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 691 518** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 691 533** (51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 691 534** (51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 691 535** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 691 546** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 550** (51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 691 554** (51) ***G16H 30/40***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 691 560** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 18.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 691 561** (51) ***A61C 7/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 691 568** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 04.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 691 581** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 28.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 582** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 691 587** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 01.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 691 602** (51) ***A61J 17/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 691 614** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 691 625** (51) ***A61K 31/191***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 691 632** (51) ***A61K 31/353***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 691 633** (51) ***A61K 31/385***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 691 638** (51) ***A61K 31/4245***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 691 642** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 691 653** (51) ***A61K 31/702***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 665** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 666** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 686** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 691 690** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 691 695**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 691 706**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 711**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 691 712**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 691 714**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 691 715**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 691 716**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 718**
(51) ***A61M 5/172***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 726**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 727**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A61M 16/10***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 691 728**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 691 751**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 691 757**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A63B 5/10***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 691 761**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A63F 5/00***

(11) **3 691 762**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G07F 17/32***

(11) **3 691 764**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G07F 17/32***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 691 795**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 691 814**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22D 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 691 816**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 828**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 691 833**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B25B 23/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 691 837**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 691 849**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 851**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 691 862**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 691 863**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 878**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 691 884**
(51) ***B31D 5/00***

(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 691 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 908**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B41J 13/03***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 691 909**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 691 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 691 935**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60R 25/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 691 952**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61F 5/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 691 967**
(51) ***B64C 15/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 972**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64F 5/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 982**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65H 1/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B66C 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 691 989**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C01B 3/22***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 692 000**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 014**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***C07C 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 692 017**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 209/48***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 692 044**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 495/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 692 079**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 081**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 126/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 692 083**
(84) CZ 29.05.2024
GB 02.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 226/06***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 692 086**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***C08G 18/76***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 692 107**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 109**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *C09K 3/14*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 692 116**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C10B 57/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 692 124**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C10M 173/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 692 167**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6809*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 182**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 692 184**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 692 185**
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C23F 11/18*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 692 220**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) *E04B 1/343*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 692 227**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04G 11/24*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 692 229**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *E04H 4/16*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 692 232**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 235**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E05F 1/12*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 251**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F02M 26/52*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 692 252**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02M 63/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 692 259**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F03D 80/50*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 692 260**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 692 263**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(51) *F04C 28/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 692 268**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16B 12/18*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 692 269**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16B 21/07*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 692 270**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 39/28*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 692 283**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 692 292**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16K 31/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 301**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F21V 21/40*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *F25B 27/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 329** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 330** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 692 331** (51) ***G01B 11/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 692 347** (51) ***G01N 21/3563***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 04.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 692 359** (51) ***G01N 21/72***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 365** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 692 379** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 01.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 692 381** (51) ***G01R 33/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 395** (51) ***G01S 17/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 692 397** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 04.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 04.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 692 419** (51) ***G05B 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 692 430** (51) ***G05D 7/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 692 462** (51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 692 475** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 692 476** (51) ***G06N 10/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 692 477** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 692 525** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 526** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 527** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 528** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 692 544** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 547** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 692 559**
(51) ***H01H 37/52***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 692 567**
(51) ***H01L 21/3065***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 692 575**
(51) ***H01L 23/522***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 692 582**
(51) ***H10K 30/15***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 692 583**
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 692 584**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 692 585**
(51) ***H01M 10/0569***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 692 595**
(51) ***H01Q 1/27***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 692 603**
(51) ***H01Q 19/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 692 621**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 692 623**
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 692 638**
(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 692 641**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 670**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 692 671**
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 692 681**
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 692 688**
(51) ***H04L 45/50***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 692 701**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 692 702**
(51) ***H04M 1/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 692 715**
(51) ***H04N 19/105***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) IS 11.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 692 730**
(51) ***H04L 69/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 692 732**
(51) ***H04W 12/75***
(84) CZ 17.01.2024
GB 04.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 692 738**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 692 763**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 798**
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 692 848** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 692 850** (51) ***B29D 35/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 692 864** (51) ***A47G 21/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 692 916** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 692 934** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 692 948** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 692 960** (51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 692 961** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 28.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 28.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 692 972** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 19.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 692 977** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 693 034** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 693 040** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 693 115** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 693 120** (51) ***B23K 11/11***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 693 130** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 131** (51) ***B24B 3/36***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 693 140** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 693 155** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 693 166** (51) ***B23K 15/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 693 197** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 14.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 693 230** (51) ***B60R 21/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **3 693 243** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 693 283** (51) ***B65D 1/02***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 693 290** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 27.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 27.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 693 311** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 693 314** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 693 318** (51) ***B66B 13/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 693 322** (51) ***B66C 23/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 693 340** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 693 357** (51) ***C07D 207/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 04.10.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 693 360** (51) ***C07D 235/10***
(84) CZ 13.12.2023 (84) GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 693 362** (51) ***C07D 307/60***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 693 368** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 693 391** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 693 405** (51) ***C08G 69/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 693 411** (51) ***C08L 27/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 693 412** (51) ***C08L 77/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 08.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 693 424** (51) ***C09D 201/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 693 425** (51) ***C09D 201/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 693 453** (51) ***C12M 1/26***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 693 473** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 693 483** (51) ***C22C 30/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 693 488** (51) ***C23C 4/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 693 490** (51) ***C23C 4/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 693 492** (51) ***C23C 14/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 693 502** (51) ***D06F 34/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 693 555** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 693 567** (51) ***F01P 3/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 693 578** (51) ***F02C 7/275***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 693 586** (51) ***F02D 17/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 693 590** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 693 595** (51) ***F02M 1/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 693 603** (51) ***F04B 1/0408***
(84) CZ 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 693 604** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 693 620** (51) ***F16B 21/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 693 625** (51) ***F16C 33/20***
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 641** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 693 661** (51) ***F23C 13/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 693 674** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 693 680** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 693 689** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 693 694** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 693 696** (51) ***G01B 11/24***
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 693 713** (51) ***G01J 1/42***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 693 728** (51) ***G01N 27/83***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 693 766** (51) ***G02B 1/111***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 693 772** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 780**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 693 803**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 693 804**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 693 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 693 870**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 693 875**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 693 884**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 693 885**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 693 891**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *H04H 60/58*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 693 906**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 693 913**
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06Q 30/0201*
(84) FI 22.01.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 693 942**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 693 945**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 693 999**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 694 009**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 694 010**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 22.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 22.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 013**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 694 025**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 694 028**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 694 059**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 31/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 060**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 694 080**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 694 082**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 694 092**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **3 694 121**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 125**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 694 151**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 694 161**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 45/033*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 694 175**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 694 181**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 205**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 236**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 694 239**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 248**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 694 273**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 274**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 300**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 694 303**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01D 34/90*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 304**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01D 34/90*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 694 319**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 320**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 694 322**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 694 329**
(84) CZ 22.05.2024
GB 09.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01N 31/02*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 694 338**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 342**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24C 5/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 694 343**
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A24D 1/02*
(84) HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 694 346**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A24F 1/00*
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 694 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A24F 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 361**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 694 383**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 694 384**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47L 5/36*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 694 390**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 1/012*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 694 392**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 694 394**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 694 399**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 408**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 694 409**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 419**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 432**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 694 433**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 694 443**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 694 459**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 13/51*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 694 460**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 13/512*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 694 461**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A61F 13/534*

(11) **3 694 462**
(84) CH 31.10.2023
GB 08.10.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61F 13/56*
(84) CZ 08.10.2023
GR 01.12.2023
IE 08.10.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 694 465**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 694 472**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61K 8/26*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 475** (51) ***A61K 8/34***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 694 478** (51) ***A61K 8/365***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 480** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 694 481** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 490** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 694 516** (51) ***A61K 31/4709***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 694 526** (51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 694 529** (51) ***A61K 31/7088***
(84) MC 26.06.2024 (84) SM 26.06.2024

(11) **3 694 532** (51) ***A61K 35/13***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 540** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 694 558** (51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 694 571** (51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 694 585** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 11.01.2024 (84) CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 694 594** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 694 595** (51) ***A61M 31/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 694 609** (51) ***A62B 18/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 694 622** (51) ***B01D 15/20***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 694 623** (51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 694 653** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 694 668** (51) ***B23D 7/06***
(84) ES 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 694 672** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 694 675** (51) ***B23K 9/20***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 694 686** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 694 689** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 694 695** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 694 707** (51) ***C09D 133/26***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 694 713** (51) ***B32B 27/10***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 694 721** (51) ***B41J 2/07***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 694 729** (51) ***B60C 7/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 08.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 733** (51) ***B60G 21/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GB 15.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 694 741** (51) ***B60L 9/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 694 744** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 694 776** (51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 694 778** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 694 779** (51) ***B64F 1/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 694 791** (51) ***B65D 5/42***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 694 792** (51) ***B65F 1/14***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 694 793** (51) ***B65G 47/04***
(84) BG 08.02.2024 (84) DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 694 807** (51) ***B67D 7/34***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DE 01.05.2025
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 811** (51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 05.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 694 816** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 09.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 694 820** (51) ***C04B 28/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 694 829** (51) ***C07C 29/44***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 846** (51) ***C07D 401/10***
(84) HR 08.05.2024 (84) IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 694 849** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 850** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 15.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 15.10.2023

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 694 851**
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 694 864**
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 694 882**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 895**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 11.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 694 896**
(51) ***C08F 210/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 694 897**
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 694 904**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 694 906**
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 13.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 694 909**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 08.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 912**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 08.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 913**
(51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 694 918**
(51) ***D04H 1/587***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 694 951**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 694 952**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 961**
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 694 962**
(51) ***C11C 3/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 965**
(51) ***C11D 1/72***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 694 977**
(51) ***C11D 3/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 694 994**
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 999**
(51) ***C12P 13/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 695 001**
(51) ***C12P 19/14***
(84) IS 10.05.2024
SM 10.01.2024
(84) MC 10.01.2024

(11) **3 695 005**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 031**
(51) ***D01D 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 036**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 037**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D04C 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 040**
(84) HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 051**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D21H 17/34***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 052**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E01C 11/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 695 055**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E02B 17/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 695 060**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E03B 7/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 695 062**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 11.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 063**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 695 066**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 695 077**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 695 090**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 05.06.2024
(51) ***E21B 7/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 093**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16L 55/132***
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 094**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E21B 43/013***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 098**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 695 101**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 695 108**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 37/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 695 114**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 695 115**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***F03G 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 118**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F03H 1/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 695 123**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F15B 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 129**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 134**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16D 65/18*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 146**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 695 150**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 1/26*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 695 155**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16L 27/087*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 156**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16L 41/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 171**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F24S 25/61*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 173**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 09.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F25B 1/047*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 695 180**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 695 197**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01F 23/28*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 695 203**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 206**
(84) CZ 04.09.2024
MC 04.09.2024
(51) *G01N 17/02*
(84) IS 04.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 695 208**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 695 213**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 695 221**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 29/44*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 695 232**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01P 3/48*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 235**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01R 17/10*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 695 247**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 695 248**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 695 255**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 6/293*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 256**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 6/293*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 695 258**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 259**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 262**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 263**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 695 270**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 695 271**
(84) AT 14.08.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 272**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02C 11/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 695 280**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 695 281**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 695 287**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05D 23/00*
(84) GB 11.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 695 289**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 16/242*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 695 307**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 313**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/52*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 695 318**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 12/0871*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 695 320**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 695 335**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 695 340**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 341**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 695 342**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 351**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 695 370**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 695 387**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 695 389**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 392**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 404**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 695 411**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 695 426**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 695 427**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01G 11/12*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 695 431**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01J 37/073*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 695 440**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 441**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 695 445**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H10K 50/84*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 447**
(84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) MC 11.09.2024

(11) **3 695 451**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
(51) *H01M 10/054*
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 452**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 695 461**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01Q 21/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 476**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02H 3/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 695 480**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 695 493**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 496**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 695 501**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 522**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 543**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 547**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 556**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 695 560**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 695 569**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 582**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/56***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 594**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G06T 5/94***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 695 597**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04N 13/161***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 602**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04N 19/567***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 611**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04N 21/235***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 613**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 695 619**
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 624**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 695 633**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 695 634**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 695 644**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 654**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 666**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 695 669**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 695 686**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 45/357***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 695 691**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 730**
(84) HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 695 740**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A41H 37/06***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 695 768**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 695 769**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 695 789**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 695 809**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 695 811**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***A61F 2/34***
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 695 846** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 695 873** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 874** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 887** (51) ***A63B 21/078***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 912** (51) ***B08B 3/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 695 922** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 930** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 19.09.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 935** (51) ***B24B 31/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 936** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 695 959** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 696 019** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 027** (51) ***B60R 21/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 696 082** (51) ***B64C 1/40***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 696 086** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 696 109** (51) ***B65C 3/14***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 696 130** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 696 154** (51) ***C05D 9/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 696 166** (51) ***C07D 207/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 696 167** (51) ***C07D 209/80***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 696 184** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 696 197** (51) ***C08B 5/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 696 199** (51) ***C08F 8/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 696 211** (51) ***C08G 81/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 696 215** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 03.10.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 696 230** (51) ***C08L 55/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 696 256** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 24.01.2024 (84) GB 12.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 696 265** (51) ***C12N 9/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 696 266** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 287** (51) ***C21D 8/02***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 696 289** (51) ***C21D 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 27.09.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 27.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 696 292** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 295** (51) ***C23C 22/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 696 309** (51) ***D06F 39/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 696 310** (51) ***D06F 34/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 696 311** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 696 336** (51) ***E04B 1/58***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 696 343** (51) ***E04F 15/08***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 696 385** (51) ***F01P 11/12***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 696 403** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 696 412** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 696 419** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 696 422** (51) ***F04D 25/08***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 696 440** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 696 445** (51) ***F16F 15/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 696 456** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 475** (51) ***F24H 4/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 696 521** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 549** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 696 551** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 574** (51) ***G01S 19/28***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 696 604** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 696 609** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 696 616** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 696 618** (51) ***G04B 21/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 696 635** (51) ***B23Q 15/007***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 696 640** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 696 647** (51) ***G06F 1/3218***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 696 658** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 696 661** (51) ***G06F 8/33***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 696 663** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 05.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 676** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 696 681** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 696 719** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 696 721** (51) ***A61B 3/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 696 762** (51) ***G06Q 30/016***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 696 810** (51) ***G10L 15/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 696 823** (51) ***G21C 3/07***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 696 828** (51) ***H01F 1/113***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 696 879** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 696 887** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 696 891** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 696 893** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 696 895** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 696 901** (51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 696 904** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 696 915** (51) ***H01Q 21/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 696 921** (51) ***H01R 13/631***
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 696 945** (51) ***B60L 53/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 09.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 696 947** (51) ***H02K 1/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 696 966** (51) ***H02M 5/458***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 696 992** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 696 996** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 11.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 11.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 697 001** (51) ***H04J 11/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 697 002** (51) ***H04J 13/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 09.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 697 010** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 697 022** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 697 031** (51) ***H04L 43/0823***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 14.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 697 043** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 697 059** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 697 074** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 11.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 11.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 697 079** (51) ***H04N 23/61***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025

PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 697 080** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 697 123** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 128** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 697 129** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 697 131** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 697 150** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 697 162** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 163** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 697 174** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 05.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 697 193** (51) ***A01D 17/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 697 199** (51) ***A01G 9/14***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 697 203** (51) ***B01D 53/58***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 697 204** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 205** (51) ***A01K 39/026***
(84) CZ 01.05.2024
GB 17.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 697 209** (51) ***A61K 31/194***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 697 221** (51) ***A01N 43/80***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 697 224** (51) ***A22C 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 697 240** (51) ***A41F 15/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 697 243** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 697 249** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 697 260** (51) ***G07F 17/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 697 294** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 697 298** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 697 304**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 5/22*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 697 318**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 323**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 697 329**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61B 17/84*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 697 330**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 697 341**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 2/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 697 347**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 2/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 697 355**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 697 359**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 361**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 697 362**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 367**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 373**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 8/27*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 697 387**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 697 392**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 9/24*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 697 404**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61K 31/196*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 697 407**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LT 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 413**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61K 31/4188*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 697 418**
(84) AT 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61K 31/475*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61L 9/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 466**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 697 476**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 697 479**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 697 480**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 481**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 486**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 697 487**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 488**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 493**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 697 495**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 506**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A62C 35/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 697 508**
(51) ***A63C 5/07***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 697 521**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 697 525**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08K 5/053***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 526**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01F 25/313***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 528**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 697 542**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B05B 16/60***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 697 544**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 546**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 547**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 554**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B22D 17/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 697 564**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B23K 26/067***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 697 565**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 567**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 574**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B25D 11/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 697 581**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 18/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 697 585**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B27K 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 697 588**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 697 596**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 697 599**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 601**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 697 603**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 697 615**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 697 641**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60L 53/31***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 697 658**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 697 659**
(84) AT 22.11.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 697 667**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61L 21/10***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 697 674**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 697 676**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 53/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 697 683**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64C 25/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 693**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F03H 99/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 695**
(51) ***B65B 3/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 697 697**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 65/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 700**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 713**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66B 5/04***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 697 717**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 31/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 697 719**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 697 720**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 697 723**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 697 739** (51) *C03C 21/00*
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 697 743** (51) *C04B 35/5831*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 697 745** (51) *C05F 11/00*
(84) CZ 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 750** (51) *C07C 41/48*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 19.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.02.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 751** (51) *C07C 41/56*
(84) CZ 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 697 767** (51) *C07D 311/02*
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 778** (51) *C07D 405/04*
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 697 779** (51) *A61P 25/00*
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 697 783** (51) *A61K 31/427*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 697 795** (51) *C07D 498/10*
(84) CZ 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 697 801** (51) *C07H 21/02*
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 697 808** (51) *C07K 14/435*
(84) CZ 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 697 818** (51) *C07K 16/28*
(84) BG 27.11.2024 DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 697 823** (51) *C08F 14/22*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 697 824** (51) *C08F 295/00*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 825** (51) *C08F 295/00*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 697 830** (51) *C08G 65/40*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 697 831** (51) *C08G 69/26*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 18.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 875** (51) *C10M 163/00*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 697 876** (51) *C10M 169/04*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 19.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 697 880** (51) *C11D 3/38*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 697 881** (51) *C11D 3/386*
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 697 891** (51) *C12N 1/12*
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GB 16.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024

MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 934**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6897***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 943**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 951**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D02G 1/04***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 697 953**
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***D02G 3/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 697 954**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***D03D 11/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 697 956**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 963**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D21H 23/50***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 697 964**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
(51) ***D21H 23/50***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 967**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E01D 11/04***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 697 972**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 978**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E04C 3/29***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 982**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 697 983**
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E04G 25/04***
(84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 001**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 698 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E21B 37/08***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 026**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01M 11/06***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 698 030**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02B 29/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 698 035**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02D 41/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 698 047**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04C 2/16***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 698 049**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 698 054**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F15B 21/048***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 698 055**
(84) CZ 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 698 064**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16D 59/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 698 067**
(51) ***F16F 7/10***

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 698 074**
(51) *F16K 11/076*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 698 085**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 698 088**
(51) *F24F 11/41*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 698 098**
(51) *F42B 3/195*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 698 099**
(51) *G01B 5/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 698 110**
(51) *G01L 1/22*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 698 111**
(51) *G01K 1/08*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 698 116**
(51) *G01N 21/39*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 698 127**
(51) *G01N 27/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 698 128**
(51) *G01N 27/28*
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 698 137**
(51) *G01N 33/543*
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 698 138**
(51) *G01N 33/564*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 698 151**
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 698 158**
(51) *G01R 35/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 161**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
GB 16.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 698 169**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 11.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 698 174**
(51) *G01T 1/24*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 176**
(51) *G01T 7/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 698 183**
(51) *G02B 6/26*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 698 190**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 698 203**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 210**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 16.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 211**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H10K 71/20***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 698 222**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 227**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 237**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 698 238**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

(11) **3 698 242**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 243**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 698 247**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 272**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 698 274**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 275**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 698 279**
(84) AT 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06K 19/04***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 698 288**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 5/022***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 698 291**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06N 3/092***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 698 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 698 295**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 296**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 306**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06Q 30/0226***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 698 308**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 698 313**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 698 336**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 698 339**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 15.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 356**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/34*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 698 358**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 17/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 698 360**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 698 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 21/0364*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 698 366**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G16B 20/00*

(11) **3 698 367**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G16B 5/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 368**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 380**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 698 390**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01H 33/662*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 393**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01H 85/044*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 394**
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01J 37/26*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 698 406**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 698 413**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 33/20*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 422**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 698 424**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 8/04291*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 698 429**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01P 1/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 698 435**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01Q 3/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 698 443**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01D 11/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 698 446**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02G 15/007*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 447**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 698 467**
(84) BG 04.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 698 476** (51) ***H03M 5/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 698 478** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 698 488** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 698 495** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 698 500** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 698 503** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 698 505** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 698 509** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DE 01.06.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 26.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 698 514** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GB 19.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 698 518** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 519** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 520** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 698 540** (51) ***G06V 20/05***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 698 547** (51) ***H04N 19/597***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 698 554** (51) ***G01S 3/801***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 698 557** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 698 561** (51) ***H04W 4/70***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 698 564** (51) ***H04W 8/12***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 698 576** (51) ***H04W 48/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 581** (51) ***H04W 52/24***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 698 583** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 698 584** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 698 585** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 698 588** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 15.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 698 589** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 698 592**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 698 593**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 595**
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 698 598**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 698 599**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 698 630**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 698 645**
(51) ***A23L 3/16***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 666**
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 698 688**
(51) ***A47J 42/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 700**
(51) ***A47L 13/20***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 698 725**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 739**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 698 747**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 698 759**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 770**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 698 772**
(51) ***A61K 8/88***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 698 801**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 808**
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 698 835**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 698 846**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 698 848**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 873**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 698 881**
(51) ***B05B 1/16***
(84) AT 01.12.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 698 888**
(51) ***B05D 1/26***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 929**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 698 935**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 43/18***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 698 974**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 2/185***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 698 991**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 699 012**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 699 026**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 699 032**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60Q 3/44***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 699 044**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 053**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 699 087**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 699 113**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 13/07***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 699 129**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65H 31/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 699 131**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B66B 13/12***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 699 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 699 138**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 699 139**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 699 152**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 699 153**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 699 166**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07C 17/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 699 204**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08F 210/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 699 212**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08F 287/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 699 228**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 25/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 699 229**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 699 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 699 284**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 699 292**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 699 305**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C14B 5/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 699 309**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C22C 21/08*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 699 318**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C23C 14/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 699 319**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C23C 14/56*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 699 320**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C23C 16/448*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 699 324**
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C25C 1/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 699 339**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *D03D 1/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 699 365**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 699 399**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 699 412**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F02B 37/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 699 439**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F15B 13/16*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 699 452**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16F 9/32*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 699 455**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16H 1/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 699 471**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 699 476**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F17C 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 699 502**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 699 506**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F24F 11/58*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 699 507**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F24F 11/63*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 699 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 699 526**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 699 585**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 699 599**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B65G 11/20*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 699 607**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01R 15/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 699 611**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 699 617** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 07.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 632** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 699 642** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 699 663** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 699 667** (51) ***G02B 21/36***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 699 671** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 676** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 699 707** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 699 711** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 699 741** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 699 767** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 768** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 699 783** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 699 793** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 699 808** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 699 812** (51) ***G06V 20/58***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 699 828** (51) ***G06N 3/123***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 699 840** (51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 861** (51) ***G06T 1/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 699 903** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 699 905** (51) ***H04S 3/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 699 906** (51) ***G10K 15/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 699 927** (51) ***G16H 40/67***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 699 940** (51) ***H01G 11/34***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 699 944** (51) ***H01H 85/10***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 699 946** (51) ***H01J 27/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 699 955** (51) ***H10N 50/10***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 973** (51) ***H01M 50/124***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 699 996**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 699 997**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 699 999**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 700 000**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 020**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 700 032**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 047**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 700 061**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 700 069**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 079**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02N 2/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 089**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 700 100**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 101**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 700 104**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 105**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 10/293***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 700 111**
(84) CZ 22.11.2023
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 129**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 41/5025***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 700 144**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 45/586***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 148**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 18.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 154**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 700 179**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04M 1/72406***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 700 188**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 23/61***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 700 196**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 700 209**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 700 219**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 700 237**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 700 246**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 36/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 251**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 700 256**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 700 267**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 700 270**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 271**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 700 279**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 700 290**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 700 295**
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 92/20***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 700 322**
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01D 34/53***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 327**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 328** (51) ***A01J 5/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 700 329** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 700 331** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 700 332** (51) ***A01K 61/54***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 700 335** (51) ***A01K 80/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 700 345** (51) ***A23G 1/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 700 350** (51) ***A23L 2/52***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 357** (51) ***A23L 33/105***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 367** (51) ***A24F 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 24.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 700 368** (51) ***A24F 40/42***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 700 380** (51) ***A43B 7/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 700 386** (51) ***A46B 3/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 700 402** (51) ***A47L 9/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 700 416** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 700 420** (51) ***A61B 5/083***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 700 425** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 428** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 700 430** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 432** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 435** (51) ***A61B 17/062***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 700 438** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 700 439** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 700 440** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 700 442** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 700 446** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.10.2023 LV 11.10.2023

MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 452**
(84) CZ 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 464**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 470**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 700 482**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 700 483**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 700 509**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61K 9/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 516**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 520**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 700 521**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 534**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 574**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 700 586**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 587**
(84) CZ 24.01.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61K 31/17***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61K 31/352***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 31/4035***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 31/5513***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61L 9/20***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 602**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 700 603**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 700 605**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 700 612**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 613**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 614**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61L 31/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 02.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024

NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 700 623**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 700 625**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 629**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 700 642**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 655**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01D 39/20***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 700 670**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 700 683**
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 700 690**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B08B 9/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 691**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B21D 19/08***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 700 701**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B23D 33/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 700 717**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 700 719**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 700 722**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 21/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 700 727**
(84) CZ 10.04.2024
GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 732**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 700 741**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A43D 111/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 700 746**
(84) CH 31.10.2023
ES 19.07.2023
GR 04.08.2023
IE 23.10.2023
MC 19.07.2023
PL 23.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B32B 15/085***
(84) CZ 19.07.2023
GB 23.10.2023
HR 19.07.2023
IS 03.09.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 700 754**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B42D 3/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 700 759**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 700 790**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 17/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 700 792**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 23.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 795**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 700 805**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 700 814** (51) ***B64D 43/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 23.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 700 822** (51) ***B65B 5/02***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 700 825** (51) ***B65D 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 700 829** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 700 830** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 700 853** (51) ***B66C 23/78***
(84) CZ 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 700 862** (51) ***C01B 25/26***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 700 872** (51) ***C03C 25/30***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 700 873** (51) ***C04B 28/14***
(84) GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 700 874** (51) ***C04B 35/524***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 700 877** (51) ***C04B 35/117***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 700 880** (51) ***C07C 11/08***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 700 881** (51) ***C07C 45/34***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 700 909** (51) ***C07D 487/14***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 22.10.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 700 949** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 09.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 700 967** (51) ***C08J 3/12***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 24.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 973** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 700 975** (51) ***C08L 75/16***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 979** (51) ***C08L 83/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 26.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 700 993**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 7/30*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 700 998**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C10L 1/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 701 002**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C11D 3/43*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 701 003**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 005**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 701 028**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 701 038**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 701 043**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 701 050**
(84) CZ 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 701 054**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C22C 14/00*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 701 058**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C23C 2/02*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **3 701 066**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G16B 15/30*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 701 081**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *D06N 7/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 090**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *E02B 17/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 701 093**
(84) CZ 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16L 1/028*
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 701 103**
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 701 107**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *E04H 12/16*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 117**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 701 127**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 139**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 701 141**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F03B 13/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 146**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *F03G 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 152**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 159**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 17/03***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 169**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 701 179**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 701 181**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F21S 8/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 701 192**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 701 193**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 701 202**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 701 203**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 701 213**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F41C 23/14***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 701 215**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F42B 33/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 224**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 701 225**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01C 21/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 701 226**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 238**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01M 3/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 701 240**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01M 3/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 701 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 701 258**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 701 265**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 701 270**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 701 273**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01R 1/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 701 274**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 701 275**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 701 277**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 701 286**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 303**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 701 305**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 701 306**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 701 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 701 312**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 701 313**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 322**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02C 7/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 330**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G03B 15/05*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 701 354**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 368**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 7/44*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 371**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 701 379**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 701 403**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 417**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 421**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 10/98*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 701 422**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 701 426**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 701 428**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 433**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 701 434**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 701 473**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 701 482**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 701 486**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 701 491**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 701 495**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 701 504**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 505**
(51) ***G07F 19/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 701 515**
(51) ***G09G 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 701 521**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 522**
(51) ***H04H 60/31***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 701 526**
(51) ***H03G 5/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 529**
(51) ***G10L 25/66***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 530**
(51) ***G11B 27/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 701 534**
(51) ***G16B 20/20***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 701 539**
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 701 582**
(51) ***H01M 50/105***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 701 588**
(51) ***H01P 3/12***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 589**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 701 598**
(51) ***H01R 25/14***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 701 603**
(51) ***G06V 40/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 604**
(51) ***H02B 1/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 701 608**
(51) ***H02H 3/08***
(84) AT 23.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 609**
(51) ***H02H 3/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 701 610**
(51) ***H02H 9/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 701 636**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 701 649**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 650**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 701 653**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 660**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 701 666**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 667**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *G06Q 10/0834*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 701 678**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 41/5041*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 701 680**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 41/5041*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 701 682**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 08.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 701 702**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 701 707**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 709**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 701 717**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 701 718**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 19/523*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 701 719**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 19/13*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 735**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 8/04*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 701 741**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 701 746**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 701 755**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 767**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 701 768**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05B 3/36***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 701 773**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 701 778**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A01B 15/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 701 793**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01M 13/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 799**
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A23F 3/40***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 701 820**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 836**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A47B 88/956***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 701 841**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 701 853**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 701 855**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 701 864**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 701 873**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 701 892**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 701 902**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61C 5/20***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 701 911**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 701 914**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/78***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 701 923**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 13/531***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 701 955**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/717***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 701 975**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61L 31/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 701 997**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 702 004**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A63B 41/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 015**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 702 020**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 71/56***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 702 021**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B01D 71/68***

(11) **3 702 073**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 702 076**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23B 31/11***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 702 080**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B23D 53/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 702 104**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 702 110**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 702 111**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 123**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 33/42***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 702 124**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 127**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 702 133**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 702 137**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 139**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 702 175**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 702 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 189**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 702 207**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B60N 2/26***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 702 213**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 702 224**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D06N 3/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 702 261**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) ***B63B 13/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024

IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 702 279**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64U 10/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 702 280**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 702 288**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 290**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 702 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F21V 21/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 702 317**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 327**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H01G 11/36***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 702 333**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C03B 37/012***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 702 335**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 702 346**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C07C 17/386***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 702 359**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 367**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 370**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C07K 16/26***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 702 379**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 702 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 702 390**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 702 393**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08G 65/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 702 394**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 69/44***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 702 396**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 77/382***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 702 399**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 404**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 702 415**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***C09D 5/00***

(11) **3 702 434**
(84) CZ 03.07.2024
GB 24.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C10M 125/02***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 437**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C10M 161/00***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 455**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 459**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 702 462**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 702 463**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 702 518**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D06M 11/74***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 702 519**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 702 520**
(84) CZ 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
(51) ***C08K 7/06***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 702 569**
(84) CZ 29.11.2023
GB 25.09.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E05F 15/60***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 702 573**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E06B 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 702 601**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 702 605**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 702 606**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 702 607**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02M 37/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 702 660**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F17C 1/02***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 702 712**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F28F 1/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 702 714**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F28F 1/40***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 25.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 702 722**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01B 7/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 702 752**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 702 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 702 792**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01Q 70/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 702 796**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 33/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 702 825**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 848**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 702 870**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 702 897**
(51) ***G06F 3/06***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 702 900**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 702 902**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 702 905**
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 702 925**
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 964**
(51) *G06V 20/59*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 702 982**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 702 991**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 703 001**
(51) *G06T 3/4038*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 703 019**
(51) *G07D 11/23*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 703 024**
(51) *G08C 15/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 703 046**
(51) *G09G 3/3275*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 050**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 703 057**
(51) *G11C 15/04*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 703 080**
(51) *H01B 1/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 703 081**
(51) *H01B 1/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 703 082**
(51) *H01B 1/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 703 099**
(51) *H01J 37/08*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 703 115**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 116**
(51) *H01L 23/373*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 703 134**
(51) *H01L 29/16*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 139**
(51) *H10N 10/82*

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 703 140**
(51) *B22F 7/08*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 703 144**
(51) *H10K 50/00*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 27.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 156**
(51) *H01M 50/46*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 703 157**
(51) *H01M 50/46*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 703 176**
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 703 178**
(51) *H01M 50/211*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 703 186**
(51) *H01Q 21/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 703 187**
(51) *H01R 4/02*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 703 214**
(51) *H02J 3/36*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 703 270**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 271**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 703 304**
(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 703 309**
(51) *H04L 9/30*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 703 315**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 323**
(51) *H04L 47/32*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 703 324**
(51) *H04L 47/78*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 703 325**
(51) *H04L 25/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 703 329**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 703 338**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 341**
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 703 364** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 703 373** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 703 383** (51) ***H04N 21/466***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 703 386** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 703 393** (51) ***H04W 4/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 703 399** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 703 410** (51) ***H04B 7/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, FR 04.12.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 27.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 27.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 703 412** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 703 419** (51) ***H04W 48/20***
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 703 427** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FI 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 28.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 28.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 703 429** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 703 434** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 703 435** (51) ***G01S 11/02***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 703 440** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 703 441** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 25.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 25.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 703 455** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 703 458** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 703 459** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 703 461** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 703 472** (51) ***H05B 41/32***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 703 489** (51) ***A01J 5/007***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 703 495** (51) ***A01N 25/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 703 506** (51) ***A23J 3/22***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 703 517**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A24B 15/167*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 703 518**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 703 521**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 703 523**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/256*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 703 526**
(84) CZ 26.06.2024
GB 31.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 529**
(84) CZ 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A45B 25/18*
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 703 532**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A45F 4/02*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 537**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 703 543**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47K 10/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 544**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 703 547**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 703 555**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/318*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 565**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 703 580**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/062*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 598**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 607**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61C 7/00*

(11) **3 703 613**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 630**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A61F 11/20*

(11) **3 703 631**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 703 632**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 703 637**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 703 638**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 703 639**
(51) *A61F 13/49*

(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 703 646**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 703 647**
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 703 649**
(51) ***A61K 8/31***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 703 651**
(51) ***A61K 8/64***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 703 652**
(51) ***A61K 8/64***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 703 659**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 703 671**
(51) ***A61K 36/185***
(84) FI 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 703 680**
(51) ***A61K 31/403***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 705**
(51) ***A61K 31/715***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 710**
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 703 745**
(51) ***A61K 47/64***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 755**
(51) ***A61K 31/365***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 703 764**
(51) ***A61L 2/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 770**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 703 773**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 703 774**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 703 777**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 703 783**
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 703 789**
(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 703 792**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 703 800**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 703 802**
(51) ***A61M 11/02***
(84) AT 16.10.2024
DE 01.05.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 703 814** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 703 818** (51) ***A61P 11/06***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 840** (51) ***B01D 17/032***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 703 857** (51) ***B01J 29/85***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 860** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 703 864** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 29.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 879** (51) ***E04B 1/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 703 891** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 903** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 703 913** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 703 917** (51) ***B26D 1/06***
(84) AT 16.10.2024
DE 01.05.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 703 930** (51) ***B29C 53/18***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) GB 31.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 703 940** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 703 941** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 703 953** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 703 957** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 703 977** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 982** (51) ***B60R 21/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 703 992** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 703 997** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 704 008** (51) ***B62J 9/14***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 704 021** (51) ***B64D 15/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 704 022** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 704 025** (51) ***B65B 29/02***

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 704 064**
(51) *C02F 1/467*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 704 075**
(51) *C04B 28/02*
(84) GB 22.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 704 077**
(51) *C04B 38/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 704 078**
(51) *C05D 1/02*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 079**
(51) *C05D 1/04*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 080**
(51) *C05D 1/04*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 081**
(51) *C05D 1/04*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 084**
(51) *C07C 7/13*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 31.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 704 086**
(51) *C07C 41/16*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 704 098**
(51) *C07D 233/64*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 704 102**
(51) *C07D 401/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 704 103**
(51) *C07D 401/12*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 105**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 704 109**
(51) *C07D 403/06*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 704 111**
(51) *C07D 413/12*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 704 113**
(51) *C07D 413/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 136**
(51) *C07K 14/005*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 704 167**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 704 172**
(51) *C08G 18/10*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 704 176**
(51) *C08G 61/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 704 178**
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 186**
(51) *C08K 5/54*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 187**
(51) *C08K 7/18*
(84) AT 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 704 188**
(51) ***C08L 7/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 704 198**
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 211**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 704 212**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 704 219**
(51) ***C11D 3/386***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 704 221**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 227**
(51) ***A61K 35/22***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 704 229**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 704 230**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 704 238**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 244**
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 704 258**
(51) ***C12P 7/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 704 262**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 268**
(51) ***G16B 20/00***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 704 274**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 704 286**
(51) ***C23C 22/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 704 289**
(51) ***D01D 5/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 290**
(51) ***D01D 5/253***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 704 291**
(51) ***D01F 6/92***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 704 295**
(51) ***D06M 15/53***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 704 311**
(51) ***E02F 3/32***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 704 316**
(51) ***A01G 25/16***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 704 321**
(51) ***E04B 1/348***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 704 323**
(51) ***E04B 1/94***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 704 324**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04B 5/18***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 704 362**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 704 364**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) GB 29.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 704 366**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02B 37/24***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 704 374**
(84) BG 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 704 375**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 704 386**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 704 387**
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 390**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16B 35/06***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 704 410**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F22B 31/00***
(84) CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
IE 17.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 412**
(84) AL 12.06.2024
IS 12.10.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F23B 60/00***
(84) CZ 12.06.2024
MC 12.06.2024

(11) **3 704 417**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F24F 6/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 422**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 11/64***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 704 429**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F26B 15/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 704 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 704 456**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 704 461**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 704 466**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 704 468**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 704 475**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 704 479**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 30/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 704 489**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 704 518**
(51) ***G06N 3/00***

(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 704 529**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 531**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 704 534**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 535**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 704 556**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 704 562**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 704 574**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 576**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 577**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 704 579**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 704 580**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 586**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 704 587**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 704 588**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 704 596**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 704 598**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 704 611**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 704 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 618**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 704 632**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/22*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 704 642**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 672**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60R 25/102*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 704 679**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 704 680**
(51) *G08B 21/20*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 704 681**
(51) *G08B 21/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 704 688**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 704 696**
(51) *G11B 20/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 704 707**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 704 710**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 704 712**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 704 714**
(51) *G21C 3/60*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 704 727**
(51) *H01H 3/30*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 731**
(51) *H01H 85/045*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 704 732**
(51) *H01J 65/04*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 704 736**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 704 738**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 704 753**
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 704 758**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 704 763**
(51) *H01R 13/10*
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 704 766**
(51) *H01R 13/6464*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 767**
(51) *G01J 3/26*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 704 774**
(51) *H02G 3/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 777**
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 704 784**
(51) *H02K 5/24*
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 704 785**
(51) *H03K 3/45*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 704 796**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 704 800** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GB 30.10.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 704 802** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 704 837** (51) ***H04L 47/193***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 704 851** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.10.2023, BG 18.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 30.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 30.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 704 864** (51) ***H04N 21/8549***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 704 868** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 704 871** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 704 878** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 704 890** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 30.11.2023, BG 11.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 11.10.2023, DE 01.06.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, FR 11.12.2023, GB 11.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 01.11.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 01.11.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 704 896** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.10.2023, BG 18.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 26.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 26.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 704 905** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 704 915** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 704 917** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 01.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 01.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 704 929** (51) ***A01D 41/12***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 704 930** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 704 935** (51) ***A01K 61/13***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 704 937** (51) ***A01K 87/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 704 944** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 704 956**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 704 962**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A24B 15/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 963**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 704 968**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 704 970**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 984**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 705 000**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47J 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 001**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 705 043**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/22***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 705 052**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 068**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 01.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 705 118**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 705 130**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 36/78***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 705 145**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 705 167**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 705 173**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 705 175**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 705 179**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 214**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 705 225**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 705 242**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25J 13/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 705 243**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 14.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 705 263**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 705 274**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***B29C 70/06***
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 705 282**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 705 312**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 705 325**
(51) ***B60J 1/17***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 341**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 358**
(51) ***B60L 53/80***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 705 361**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 705 363**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 705 377**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 23.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 379**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 705 392**
(51) ***B63H 5/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 705 433**
(51) ***B66B 1/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 446**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 473**
(51) ***C07D 209/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 476**
(51) ***C07D 231/12***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 705 480**
(51) ***C07D 471/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 484**
(51) ***C07F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 705 485**
(51) ***C07H 19/167***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 705 490**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 505**
(51) ***C08F 220/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 705 523** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 705 527** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 705 528** (51) ***C08L 71/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 705 531** (51) ***C08L 71/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 705 545** (51) ***C09D 183/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 705 561** (51) ***C12C 13/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 705 594** (51) ***C22C 38/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 28.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 28.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 705 608** (51) ***C25D 7/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 616** (51) ***D06B 3/34***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 633** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 653** (51) ***E03D 11/13***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 705 679** (51) ***E06B 9/322***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 702** (51) ***F02C 7/262***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 705 709** (51) ***F02D 41/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 31.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 705 729** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 736** (51) ***F16B 5/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 763** (51) ***F16K 41/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 705 805** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 705 814** (51) ***F25B 39/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 705 816** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 705 826** (51) ***F28D 7/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 705 846** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 705 849** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 705 853** (51) ***G01F 1/684***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 705 857** (51) ***G01G 19/07***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 705 878** (51) ***G01N 23/2209***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 705 896** (51) ***G01R 13/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 705 907** (51) ***G01S 7/4914***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 705 908** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 705 926** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 705 932** (51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 705 939** (51) ***H04N 23/65***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 04.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 949** (51) ***G04B 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 705 973** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 705 982** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 705 994** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 28.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 28.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 706 042** (51) ***G06V 10/30***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 706 045** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 706 074** (51) ***G06T 7/30***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 706 108** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 17.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 706 123** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **3 706 139** (51) ***G21C 17/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 706 143** (51) ***H01B 1/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 706 149** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 19.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 706 157** (51) ***H01L 21/306***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 706 161** (51) ***H01L 23/488***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 706 172** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 706 173** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 31.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 175** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 706 186** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 196** (51) ***H01M 10/12***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 706 204** (51) ***H01M 50/574***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 706 205** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 706 222** (51) ***H01M 8/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 706 224** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 225** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 241** (51) ***H01Q 9/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 245** (51) ***H01Q 15/16***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 706 255** (51) ***H01R 13/629***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 706 271** (51) ***H02G 1/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 706 272** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 706 285** (51) ***H02J 50/90***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 706 296** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 706 308** (51) ***H02P 23/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 310** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 706 323** (51) ***H04B 1/00***
(84) ES 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 706 330** (51) ***H04B 10/03***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 706 340** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 706 349** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 706 350** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 354** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 706 365** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 706 369** (51) ***H04L 41/14***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 706 371**
(51) ***H04L 43/026***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 706 381**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 706 397**
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 706 400**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 706 401**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 706 413**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.09.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 706 424**
(51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 706 439**
(51) ***H04R 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 441**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 706 444**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 706 478**
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 706 482**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 490**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 492**
(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 706 494**
(51) ***H04W 72/54***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 706 498**
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 706 501**
(51) ***H04W 76/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 706 504**
(51) ***H04W 88/02***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 706 515**
(51) ***H05F 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 524**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 526**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 706 535**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 706 542**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01C 15/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 706 547**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01F 12/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 554**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 706 555**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 706 556**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 706 584**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 589**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 593**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 595**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A45F 4/06***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 706 601**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47C 7/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 706 602**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 706 606**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***A47J 36/02***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 706 609**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 706 617**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 706 619**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 620**
(84) CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 706 626**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 630**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 706 636**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 706 643**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 645**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 706 649**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 706 651**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 706 655**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 706 656**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 706 657**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 706 670**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.09.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 706 673**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 706 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 706 692**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 697**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 706 698**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61G 5/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 706 705**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 706 710**
(84) MC 10.04.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) SM 10.04.2024

(11) **3 706 722**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 724**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 706 727**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07C 211/26*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 706 737**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07D 209/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 706 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 471/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 706 759**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12Q 1/689*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 706 761**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/7048*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 706 764**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 31/736*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 706 777**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 706 799**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 706 802**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 706 811** (51) ***A61L 2/26***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 706 813** (51) ***A61L 15/60***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 706 818** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 706 824** (51) ***A61M 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 830** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 706 843** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 844** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 706 845** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 706 849** (51) ***A61M 25/01***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 706 850** (51) ***A61M 27/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 706 852** (51) ***A61M 39/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 706 858** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 706 867** (51) ***A61K 31/27***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 706 875** (51) ***A63B 69/00***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 706 877** (51) ***A63G 1/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 706 878** (51) ***A63G 29/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 706 879** (51) ***A63H 33/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 706 881** (51) ***B64D 33/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 706 902** (51) ***C07C 41/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 706 906** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 706 923** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 706 924** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 706 930** (51) ***B21D 5/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 706 940** (51) ***B22F 12/55***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 706 947** (51) ***B22F 10/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 706 949** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 706 953** (51) ***B24B 13/005***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 706 986** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 706 997** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 707 001** (51) ***B41F 15/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 707 002** (51) ***B41F 33/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 707 004** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 707 018** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 707 037** (51) ***B60T 1/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 707 050** (51) ***B61F 5/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 707 071** (51) ***B63H 9/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 707 074** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 707 077** (51) ***B29C 48/06***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 707 090** (51) ***B65H 29/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 095** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 096** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 099** (51) ***C01B 33/027***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 707 104** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 707 105** (51) ***C03C 27/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 707 108** (51) ***C04B 28/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 707 111** (51) ***C04B 28/06***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 707 114** (51) ***C05F 11/02***
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
MC 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 707 115** (51) ***C07C 5/48***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 707 128** (51) ***C07D 261/04***
(84) BG 20.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **3 707 130** (51) ***C07D 303/28***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 132**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C07D 317/58*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 146**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C07F 9/09*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 707 147**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C07H 1/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 707 197**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 707 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 707 213**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C09D 5/03*
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 707 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 219**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C09J 123/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 707 220**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 707 224**
(84) FI 22.01.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 707 226**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 707 228**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 707 240**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 273**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 707 284**
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *C22B 3/06*
(84) MC 07.08.2024

(11) **3 707 285**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C22C 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 289**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 707 316**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E03F 5/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 707 318**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E04B 9/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 707 326**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E05B 81/54*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 707 328**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E05C 3/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 707 330**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E05D 3/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 707 334**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 13/62*
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 707 336**
(84) CZ 18.09.2024
(51) *E06B 3/663*
(84) ES 18.09.2024

GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 707 337** (51) ***E06B 7/096***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 707 352** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 707 356** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 707 362** (51) ***F02D 43/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 364** (51) ***F02K 7/06***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 707 386** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 707 387** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 707 389** (51) ***F15B 11/17***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 707 417** (51) ***F16K 31/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 707 422** (51) ***F16L 55/054***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 707 440** (51) ***F24F 11/86***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 707 458** (51) ***F41G 1/38***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 707 462** (51) ***F42B 10/14***
(84) CZ 20.03.2024
GB 26.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 707 466** (51) ***G01C 21/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 707 471** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 707 481** (51) ***G01F 15/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 707 489** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 707 502** (51) ***E21B 47/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 707 503** (51) ***G01N 29/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 707 510** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 513** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 707 516** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 707 531** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 707 547** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 707 549** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 707 553** (51) ***G02B 27/44***
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023

LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 557**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G03F 1/62***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 707 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 707 589**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 707 590**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 597**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 707 609**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 707 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 657**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06Q 10/0835***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 707 673**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 707 681**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G07D 7/0043***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 707 688**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G08C 23/04***
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.10.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 707 702**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 709**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 707 710**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 707 714**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 19/26***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 723**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G16B 35/10***
(84) CZ 25.10.2023
FI 05.11.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 727**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 707 731**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01B 13/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 743**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01J 37/304***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 707 745**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 21/302***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 746**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023

SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 707 750**
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 707 758**
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 707 759**
(51) ***H10N 50/01***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 30.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 761**
(51) ***H01M 50/224***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 707 763**
(51) ***H01M 50/414***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 707 767**
(51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 774**
(51) ***H01P 3/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 707 785**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 707 794**
(51) ***H02H 3/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 707 825**
(51) ***H04B 7/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 826**
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 833**
(51) ***H04B 10/2575***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 707 843**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 707 852**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 861**
(51) ***H04L 51/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 707 869**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 872**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 707 876**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 707 880**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 707 881**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 707 887**
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 707 894**
(51) ***H04N 23/84***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 707 899**
(51) ***H04N 19/129***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 913**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 917**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 707 931**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 707 936**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 707 944**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 707 946**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 949**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 707 954**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 707 957**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 707 963**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05B 3/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 707 964**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H05B 45/3725***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 707 974**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 707 975**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D02G 3/40***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 707 976**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 995**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01J 9/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 708 012**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 708 014**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 708 062**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 708 063**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 708 065**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 708 068**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 708 074**
(51) ***A61B 5/282***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 708 100**
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 708 112**
(51) ***A61C 5/90***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 708 124**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 708 125**
(51) ***A61F 2/26***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 708 132**
(51) ***A61F 7/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 708 139**
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 708 166**
(51) ***A61K 31/4709***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 708 211**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 708 212**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 248**
(51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 708 272**
(51) ***B22C 9/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 708 299**
(51) ***B24B 37/26***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 708 310**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 315**
(51) ***B26D 1/547***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 708 316**
(51) ***B26D 7/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 708 322**
(51) ***B28B 13/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.12.2023
IT 01.11.2023
LU 25.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 708 335**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 371**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 708 382**
(51) ***B42D 25/40***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 708 383** (51) ***B42D 25/40***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 708 396** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 708 424** (51) ***B60N 2/64***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 05.11.2023, IT 11.10.2023, LU 05.11.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 708 427** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 708 460** (51) ***B62B 3/14***
(84) CZ 06.03.2024, GB 21.10.2024, HR 06.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 708 464** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GB 09.10.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 708 513** (51) ***B65D 81/28***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 708 532** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 708 541** (51) ***C01G 25/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 708 551** (51) ***E06B 3/673***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 708 552** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 708 556** (51) ***C04B 35/109***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FR 08.07.2024, GR 09.08.2024, IE 28.05.2024, LU 28.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DE 03.12.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 08.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 708 561** (51) ***C07C 217/76***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 708 563** (51) ***C07C 391/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 708 564** (51) ***C07D 215/56***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025

(11) **3 708 574** (51) ***C07K 5/11***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 708 577** (51) ***C07K 14/605***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 708 587** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 708 593** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024

IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 708 597** (51) ***C08F 214/26***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 708 599** (51) ***C08F 285/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 708 603** (51) ***C08G 69/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 708 617** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 708 633** (51) ***C09K 8/528***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 708 634** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 708 667** (51) ***C12N 15/31***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 708 673** (51) ***C12Q 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 708 676** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 708 685** (51) ***C21C 5/52***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 708 693** (51) ***C22F 1/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 06.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 06.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 708 701** (51) ***D01H 15/013***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 708 706** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 708 707** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 708 718** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 19.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 708 722** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 708 725** (51) ***E03C 1/284***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 708 729** (51) ***E04B 1/41***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 708 738** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 708 769** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 708 781** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 708 787** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 708 804** (51) ***F02C 3/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 708 811** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 708 822** (51) ***F02N 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 708 840** (51) ***F04C 29/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 708 861** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 708 866** (51) ***F16F 13/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 708 909**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 917**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 932**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 708 935**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 708 943**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F41B 11/73*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 708 992**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 001**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 21/43*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 013**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 709 014**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 709 017**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 02.10.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 709 021**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 709 027**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 709 035**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 709 066**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) *G02B 21/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 069**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 709 075**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 077**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 709 078**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 709 081**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 709 085**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 709 117**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/4103*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 709 134**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 144**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 155**
(51) *G06F 3/147*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 709 161**
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 709 173**
(51) *G06F 12/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 709 175**
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 709 236**
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 709 246**
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 709 304**
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 709 326**
(51) *H02H 3/087*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 709 328**
(51) *H01H 13/02*
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 330**
(51) *H01H 13/04*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 709 338**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 358**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 709 359**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 709 361**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 709 366**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 408**
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 709 422**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 709 426**
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 709 427**
(51) *H01M 10/0568*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 709 441**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 709 444**
(51) *H01R 4/2408*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 709 457**
(51) *H02B 1/28*
(84) AT 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 709 470**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 709 471**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 709 485**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02K 9/193***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 709 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 19/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 500**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H02P 6/18***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 709 539**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***H04H 60/31***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **3 709 570**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 709 571**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 709 572**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 709 602**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 630**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 709 658**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/91***

(11) **3 709 663**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 21/2383***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 709 688**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 709 705**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 715**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 709 722**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 709 734**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 709 736**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 709 737**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 709 746**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 753**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 709 763**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 709 786**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 789**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01D 45/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 709 792**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 709 793**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 709 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 796**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01K 43/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 709 822**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A23L 3/3418***
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 832**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A44B 11/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 709 836**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 709 843**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A47C 27/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 709 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 854**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 855**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 709 857**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 709 858**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 861**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 3/024***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 709 878**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/296***

(11) **3 709 882**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 709 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 885** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 709 888** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 709 893** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 709 895** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 709 900** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 709 901** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 709 913** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 709 916** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 709 920** (51) ***A61B 18/22***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 709 922** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, MC 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 709 926** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 709 931** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, MC 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 709 932** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 709 943** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 709 953** (51) ***A61K 8/31***
(84) GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 709 954** (51) ***A61K 8/34***
(84) FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 709 956** (51) ***A61K 8/35***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 709 958** (51) ***A61K 8/41***
(84) CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 709 961** (51) ***A61K 8/49***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 709 963** (51) ***A61K 8/64***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 709 965** (51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 709 966** (51) ***A61K 8/81***
(84) GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 709 967** (51) ***A61K 8/81***
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 709 979** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 709 980** (51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 709 986**
(51) ***C07D 213/56***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 709 999**
(51) ***A61K 31/4409***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 710 011**
(51) ***A61K 31/56***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 710 015**
(51) ***A61K 31/7125***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 025**
(51) ***A61K 35/748***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 710 044**
(51) ***A61K 38/39***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 710 058**
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 710 065**
(51) ***A61K 47/68***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 710 074**
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 710 076**
(51) ***A61M 60/135***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 710 078**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 710 080**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 081**
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 710 083**
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 710 088**
(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 710 099**
(51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 710 103**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 710 104**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 105**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.11.2023
IT 04.10.2023
LU 09.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 710 116**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 710 117**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 710 119**
(51) ***A62B 18/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 710 128**
(51) ***B01D 15/18***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 710 129**
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **3 710 131**
(51) ***B01D 35/30***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 710 132**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 710 137**
(51) ***B01D 53/26***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 710 141**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 142**
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 710 149**
(51) ***G01N 33/533***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 159**
(51) ***C08F 210/06***
(84) ES 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 710 161**
(51) ***B01J 31/40***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 710 173**
(51) ***B05C 17/005***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 710 190**
(51) ***B23C 5/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 197**
(51) ***B23K 35/38***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 710 198**
(51) ***B23Q 1/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 710 213**
(51) ***B29C 31/06***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 710 242**
(51) ***B31B 70/62***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 710 266**
(51) ***B41J 2/045***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 710 272**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 710 287**
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 02.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 297**
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 710 315**
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 710 319**
(51) ***B60S 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 328**
(51) ***B60W 50/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 710 329**
(51) ***B60W 50/16***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 710 337**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 710 342**
(51) ***B62D 25/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 346**
(51) ***B63B 21/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 350**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B63B 35/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 710 353**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64B 1/22***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 710 354**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64B 1/32***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 710 355**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B64C 11/44***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 710 366**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 383**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65G 21/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 710 386**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65G 51/01***
(84) GB 30.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 710 394**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E21D 20/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 710 398**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 710 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 710 408**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 710 410**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C03B 37/014***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 424**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07C 323/16***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 430**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07D 231/08***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 454**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 493/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 465**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C07J 43/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 710 487**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08B 15/02***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 710 491**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 710 493**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 518**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 69/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 710 526**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08L 5/08***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 539**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 540**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 103/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 710 545**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 568**
(51) ***C11D 1/94***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 710 576**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 710 577**
(51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 710 599**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 710 600**
(51) ***G16B 20/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 710 608**
(51) ***C21D 9/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 710 611**
(51) ***C22C 19/05***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 612**
(51) ***C21D 1/76***
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 710 629**
(51) ***D06M 15/19***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 710 630**
(51) ***D06M 15/693***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 637**
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
SK 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 638**
(51) ***E01F 15/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 710 640**
(51) ***E04H 12/34***
(84) MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 648**
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 710 649**
(51) ***E04G 9/10***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 656**
(51) ***E05B 19/24***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 657**
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 710 661**
(51) ***E05F 15/611***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 663**
(51) ***E06C 7/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 710 666**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 668**
(51) ***E21B 23/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 710 694**
(51) ***F03D 13/20***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 710 706**
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 712**
(51) ***F16B 13/02***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 710 720**
(51) ***F16F 9/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 710 734**
(51) ***F16L 9/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 710 737**
(51) ***F16L 59/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 739**
(51) ***F16L 59/12***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 710 740**
(51) ***F16M 11/20***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 710 744**
(51) ***F21V 17/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 710 746**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 710 759**
(51) ***F24H 9/20***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 760**
(51) ***F24S 30/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 710 766**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 710 770**
(51) ***F28C 1/14***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 710 771**
(51) ***F28F 27/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 710 782**
(51) ***G01C 21/16***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 785**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 710 792**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 795**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 796**
(51) ***G01G 13/26***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 710 800**
(51) ***G01L 1/22***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 710 806**
(51) ***G01N 1/38***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 814**
(51) ***G01N 23/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 710 818**
(51) ***G01N 27/06***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 830**
(51) ***G01N 33/28***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 710 833**
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 710 841**
(51) ***G01R 31/396***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 844**
(51) ***G01R 31/3193***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 710 848** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 852** (51) ***G01S 7/41***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 710 864** (51) ***G01S 17/89***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 710 867** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 710 900** (51) ***G05B 19/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 710 902** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 906** (51) ***G05D 7/06***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 710 908** (51) ***G05G 1/44***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 909** (51) ***G06F 1/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 914** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 710 927** (51) ***G06Q 10/0637***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 710 929** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 04.10.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 710 939** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 945** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 710 946** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 710 952** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 710 970** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 710 975** (51) ***G06F 21/70***
(84) AT 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 976**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 983**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 710 995**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 710 996**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 004**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 711 008**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 711 011**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 711 036**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 711 038**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 711 039**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 711 050**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11B 27/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 711 052**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G11C 16/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 711 057**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16B 40/30*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 711 058**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 711 071**
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01B 17/28*
(84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 072**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 083**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 43/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 711 095**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 098**
(51) *H01L 29/41*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 711 104**
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 50/507***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 711 110**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/491***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 112**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 12/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 711 113**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 711 114**
(84) CZ 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 711 116**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01R 4/30***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 711 122**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 711 125**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02G 1/12***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 711 133**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 711 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 711 141**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02K 1/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 711 145**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 711 151**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02K 29/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 711 159**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H03K 3/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 167**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 179**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 711 186**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 711 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 10/077***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 711 197**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 10/66***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 711 204**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 711 206**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 711 216**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023

NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 711 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 711 233** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 711 273** (51) ***H04W 72/0453***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 711 274** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 711 288** (51) ***G03B 33/08***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 711 290** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 711 292** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 711 293** (51) ***H04N 19/109***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 711 294** (51) ***H04N 19/11***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 711 296** (51) ***H04N 19/156***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 711 297** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 711 306** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 711 307** (51) ***H04R 27/02***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 711 308** (51) ***H04W 48/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 711 313** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 08.11.2023, BE 30.11.2023, BG 08.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 15.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 15.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 711 325** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 711 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 711 361** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023, BE 30.11.2023, BG 18.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 18.10.2023, DE 01.06.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, FR 18.12.2023, GB 18.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 16.11.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 16.11.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 711 363** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 711 367** (51) ***H04W 48/10***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 711 370** (51) ***H04W 48/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 711 376** (51) ***H04W 52/08***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 711 385** (51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 711 387** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 711 394** (51) *H04W 64/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 711 396** (51) *H04W 68/02*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 711 400** (51) *H04W 68/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 711 401** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 711 405** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 711 408** (51) *H04W 72/0446*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 711 414** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 417** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 421** (51) *H04W 72/1268*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 711 424** (51) *H04W 48/18*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 711 434** (51) *H04W 74/08*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 711 437** (51) *H04B 7/26*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 711 439** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 445** (51) *H04W 76/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 447** (51) *H04W 24/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 711 453** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 711 455** (51) *H05B 6/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 457** (51) *H05B 45/37*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 711 458** (51) *H05B 45/20*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 461** (51) *H05K 1/14*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 711 473** (51) ***A01D 90/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 711 476** (51) ***A01G 23/097***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 03.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 477** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 711 480** (51) ***A01K 85/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 711 650** (51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 655** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 680** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 711 688** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 711 696** (51) ***A61B 18/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 711 716** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 711 721** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 722** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 724** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 711 733** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 734** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 711 758** (51) ***A61K 31/41***
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 759** (51) ***A61K 31/41***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 711 760** (51) ***A61K 31/41***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 764** (51) ***A61K 31/517***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 711 797** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 711 813** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 711 821** (51) ***A62C 31/03***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 711 834** (51) ***B01D 11/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 711 845** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 711 850** (51) ***B01J 6/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 711 859** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 711 868**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B05B 15/52***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 711 885**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23D 79/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 05.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 711 887**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 711 888**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 711 889**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 711 890**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 24.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 903**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 711 927**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 711 928**
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 711 932**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 711 960**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 711 998**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60K 15/077***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 712 004**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 712 027**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 712 028**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 712 037**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 712 050**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62K 5/027***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 055**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 712 070**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 079**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65B 65/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 085**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65D 75/30***

(11) **3 712 114**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C01G 19/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 712 134**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 239/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 144**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 712 182**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 712 192**
(51) *C08G 59/32*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 712 200**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 712 225**
(51) *C08K 3/22*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 712 247**
(51) *C12N 1/00*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 712 249**
(51) *C12N 1/20*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 712 258**
(51) *C12N 5/0789*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 712 265**
(51) *C12N 15/00*
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
(84) EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 275**
(51) *C12Q 1/02*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 712 278**
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 712 307**
(51) *D01G 15/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 712 346**
(51) *E04G 5/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 712 393**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 712 401**
(51) *F02B 39/00*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 712 404**
(51) *F02C 7/14*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 712 408**
(51) *F02C 7/25*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 712 410**
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 712 415**
(51) *F02C 9/30*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 419**
(51) *F02M 35/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 712 437**
(51) *F04D 25/08*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 712 447**
(51) *F16B 7/20*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 712 454**
(51) *F16D 7/02*
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 712 466**
(51) *F16H 57/04*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 712 493**
(51) *F21S 43/237*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 712 515**
(51) *F24F 1/0073*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 537**
(51) *F24F 13/20*

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 712 540**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 712 542**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 712 548**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 712 553**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 14.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 578**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 21/21***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 712 585**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01L 19/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 712 586**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01M 3/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 712 588**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 712 591**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 712 592**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 3/42***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 712 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 599**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 712 604**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 712 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 27/83***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 712 608**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 29/265***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 609**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 712 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 33/34***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 712 614**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 712 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 712 643**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024

MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 712 644** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 05.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 05.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 712 660** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 712 670** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 712 671** (51) ***C12M 1/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 712 673** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 02.08.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 02.08.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 676** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 712 702** (51) ***G03B 21/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 712 713** (51) ***G04B 19/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 712 729** (51) ***G05B 19/409***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 712 739** (51) ***G05F 3/30***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 712 740** (51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 712 746** (51) ***H04M 19/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 712 760** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 712 764** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 712 766** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 712 820** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 712 842** (51) ***G06T 5/92***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 873** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 712 880** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 891** (51) ***G11B 20/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 02.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 02.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 712 893** (51) ***G11C 29/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 712 906** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 712 910** (51) ***H01F 1/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 712 912**
(51) ***H01F 27/28***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 712 915**
(51) ***H01G 11/50***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 712 916**
(51) ***H01G 11/50***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 712 917**
(51) ***H01H 1/62***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 712 921**
(51) ***H01J 27/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 712 925**
(51) ***H01L 21/205***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 712 937**
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 712 963**
(51) ***H01L 31/0352***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 06.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 966**
(51) ***H01L 31/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 967**
(51) ***H10K 85/50***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 970**
(51) ***H01L 33/64***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 971**
(51) ***H10N 10/13***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 712 984**
(51) ***H01M 50/414***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 713 003**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 713 006**
(51) ***H01M 50/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 052**
(51) ***H02K 3/52***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 713 067**
(51) ***H02M 7/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 713 109**
(51) ***H04B 10/116***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 115**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 713 123**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 713 135**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 713 138** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 713 139** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 713 150** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 713 152** (51) ***H04L 12/06***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 713 157** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 713 159** (51) ***H04L 51/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 713 162** (51) ***H04L 45/00***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 713 164** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 713 167** (51) ***H04L 25/03***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 713 174** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 713 183** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 713 195** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, FR 25.12.2023, GB 25.01.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 05.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 05.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 713 205** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 713 211** (51) ***H04N 23/69***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.10.2023, BG 04.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 17.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 17.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 713 216** (51) ***H04N 23/60***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 713 242** (51) ***H04N 19/70***
(84) FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 713 245** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 713 246** (51) ***H04N 21/433***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, FR 08.01.2024, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 10.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 10.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 713 254** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 713 265** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 713 278** (51) ***H04W 16/28***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 713 279** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 713 280** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 713 282**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 713 285**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 291**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 292**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 305**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 315**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 713 316**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 317**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 323**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 713 334**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 28/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 335**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 713 338**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 349**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 362**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 363**
(84) AT 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.01.2024
CH 30.11.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 713 383**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 385**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 713 387**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 713 397**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01J 5/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 713 399**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 713 400**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 402**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 713 403**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 404**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01K 61/80***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 713 406**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 713 410**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 713 414**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 417**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 713 435**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 713 450**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A47B 95/04***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 713 464**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 713 473**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 713 482**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 713 488**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 713 489**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/157***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 713 490**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***

(11) **3 713 491**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 501**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 506**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 713 508**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 713 512**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 713 517**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 518**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 713 522**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 2/64***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 713 529**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 713 549**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 557**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 713 558**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 713 563**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/355***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 713 569**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/409***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 583**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/728***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 713 587**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 713 611**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61L 9/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 612**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 623**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 629**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 713 632**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 713 637**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 713 638**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 713 640**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 713 644**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 666**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01J 13/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 713 667**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B01J 19/10***

(11) **3 713 688**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C22C 21/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 713 694**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 709**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 713 710**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24D 3/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 713 719**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 713 734**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 51/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 713 736**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 51/36***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 713 745**
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 713 749**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 713 754**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29D 99/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 713 760**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 765**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 766**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B33Y 80/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 771**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 778**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60C 13/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 713 781**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) *B60D 1/62*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60G 21/055*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 713 785**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 790**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60P 7/08*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 713 796**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60R 22/14*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 800**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60T 7/12*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 713 801**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B60T 7/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 713 802**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
(51) *B60T 8/171*
(84) HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 713 804**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 713 826**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B63B 21/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 838**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B63B 35/44*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 857**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B65G 13/07*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 858**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B65G 15/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 713 863**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *B65H 5/00*
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 713 870**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C01B 3/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 872**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.11.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.11.2023
MC 19.07.2023
(51) *C01F 11/08*
(84) CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 19.07.2023
FI 22.11.2024
GB 22.11.2023
IE 22.11.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 713 885**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C03B 5/187*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 713 890**
(84) AT 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 898**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C04B 40/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 713 900**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C05D 9/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 713 931**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 713 964**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 713 971**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 713 972**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C08F 214/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 713 977**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 713 979**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 713 982**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 220/20*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 713 984**
(84) AT 23.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08G 59/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 713 991**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08G 75/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 713 993**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 713 999**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *C08L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 714 004**
(84) AT 22.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08L 77/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 007**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 714 013**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 714 014**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09H 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 714 015**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 714 028**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C11C 3/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 714 039**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C12N 5/078*

(11) **3 714 044**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C12N 7/04***

(11) **3 714 064**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 714 071**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 714 072**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C21D 1/74***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 714 077**
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 081**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 714 089**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 714 092**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***D06F 33/44***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 714 097**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D21D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 11.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 100**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***D21H 23/56***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 112**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 714 122**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05D 15/40***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 714 131**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 714 147**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F02C 3/34***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 150**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 714 160**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 714 168**
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 714 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16B 13/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 177**
(84) AT 23.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16D 1/108***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 714 181**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 714 189**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16K 7/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 714 190**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 192**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16K 31/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 714 193**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 714 196**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16L 37/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 714 213**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 217**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F24F 11/70***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 714 222**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 714 228**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F28D 17/00***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 714 231**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 233**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01C 19/62***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 714 237**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01F 15/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 249**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01M 3/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 714 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 714 253**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 714 259**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 714 276**
(51) ***G01N 33/72***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 714 280**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 286**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 293**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 294**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01V 1/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 299**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 307**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 310**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 714 313**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 714 314**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 714 316**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C03B 23/035*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 714 358**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 374**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 714 376**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 16/178*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 714 378**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 714 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 391**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 714 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/086*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 714 410**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B29C 45/76*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 714 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 437**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 17/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 714 448**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 714 449**
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G09F 3/10*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 714 451**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 714 456**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 714 474**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 714 490**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 714 504**
(51) *H01M 8/04291*

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 714 506**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/615***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 714 515**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01R 13/115***

(11) **3 714 518**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 714 520**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H02G 3/22***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 714 528**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 7/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 714 532**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H02K 11/225***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 546**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 714 550**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 7/024***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 714 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 714 567**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 714 570**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 714 574**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 579**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 47/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.11.2023
IT 18.10.2023
LU 19.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 714 582**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 714 583**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 714 591**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 714 601**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/176***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 714 603**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 714 618**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 714 624**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 714 634**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 714 635**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 48/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 714 637**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 714 647**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 1/707***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 714 648**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 72/52***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 714 649**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 714 656**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 74/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 714 662**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 732**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 714 750**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47K 10/38***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 714 756**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 714 758**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 714 763**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 1/008***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 766**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 714 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 714 783**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 714 787**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 714 810**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 714 814**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 714 819**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 714 833**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 714 838**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 845**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 853**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 714 863**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 870**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 885**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 891**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 33/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 894**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 35/545***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 905**
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
NO 13.02.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 49/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 13.03.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 714 935**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 714 995**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B05D 7/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 715 020**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 025**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23B 25/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 715 042**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 35/368***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 715 045**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23Q 1/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 715 058**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 715 099**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 65/50***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 715 107**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 715 134**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 715 139**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B44C 1/175***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.12.2023
IT 25.10.2023
LU 26.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 715 150**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 715 161**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60G 11/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 207**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 715 242**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023

NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 715 298**
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 715 303**
(51) *B66B 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 304**
(51) *B66B 7/08*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 715 330**
(51) *C01B 33/107*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 715 342**
(51) *C07D 233/56*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 715 343**
(51) *C07D 239/48*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 715 346**
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 715 350**
(51) *C07F 9/6558*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 715 357**
(51) *C07K 7/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 715 372**
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 24.05.2024
MC 24.01.2024
LV 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 381**
(51) *C08F 2/48*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 715 403**
(51) *B29B 15/12*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 715 421**
(51) *C08L 29/04*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 715 449**
(51) *A61K 35/747*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 484**
(51) *C22B 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 491**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 715 492**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 715 501**
(51) *C23C 16/455*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 715 503**
(51) *C23C 16/54*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 715 513**
(51) *D04B 35/32*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 715 519**
(51) *D04H 3/16*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.08.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 06.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 536**
(51) *E02F 9/24*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 715 576** (51) ***E06B 3/96***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 715 579** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 715 609** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 715 610** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 715 611** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 715 615** (51) ***F02M 25/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 715 635** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 715 652** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 715 671** (51) ***F16H 37/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 715 673** (51) ***F16H 47/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 715 686** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 715 730** (51) ***F24F 1/0011***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 715 740** (51) ***F24F 11/80***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 715 783** (51) ***G01C 7/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 715 789** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 715 803** (51) ***G01J 1/44***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 715 811** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 11.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 11.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 715 820** (51) ***G01M 13/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 22.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 22.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 715 821** (51) ***G01M 13/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 715 823** (51) ***G01N 3/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 715 833** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 715 834** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 715 841** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 715 860** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 863** (51) ***G01R 1/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 715 866** (51) ***G01R 1/073***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 715 908** (51) ***G01S 7/487***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 715 929** (51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 715 932** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 715 933** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 715 934** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 715 943** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 31.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 961** (51) ***G04C 10/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 715 962** (51) ***G04C 10/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 715 971** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 715 972** (51) ***G05B 19/048***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 715 973** (51) ***G05B 19/05***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 716 001** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 716 012** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 716 013** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 716 023** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 716 031** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 716 033** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 716 036** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 716 041** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 045** (51) ***H04L 41/082***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 716 079** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 716 087** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 716 151** (51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 157** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 161** (51) ***G06N 10/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 716 167** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 716 201** (51) ***G06T 5/60***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 716 220** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 716 259** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 716 266** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 269** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 716 277** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 716 288** (51) ***G21F 5/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 716 291** (51) ***H02K 3/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 716 298** (51) ***H01F 17/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 716 315** (51) ***H01L 21/66***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 716 321** (51) ***H01L 23/367***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 716 325** (51) ***H01L 23/525***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 716 336** (51) ***H10K 59/38***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 716 349** (51) ***H10K 50/115***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 716 356** (51) ***H01M 10/643***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025

(11) **3 716 383** (51) ***H01M 8/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 391** (51) ***H01M 10/46***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 716 393** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 716 399** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 716 400** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 716 402** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 12.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 404** (51) ***H01Q 15/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 716 407** (51) ***H01Q 25/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 716 417** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024

MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 716 446**
(51) *H02K 3/18*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 716 461**
(51) *H02M 3/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 466**
(51) *H02N 2/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 716 483**
(51) *H03K 17/06*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 716 507**
(51) *H04H 60/73*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 716 535**
(51) *H04L 41/14*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 716 540**
(51) *H04L 51/212*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 546**
(51) *H04L 67/1097*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 716 558**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 716 563**
(51) *H04L 9/30*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 716 577**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 716 592**
(51) *H04M 1/72412*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 716 600**
(51) *H04N 1/44*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 606**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 616**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 647**
(51) *H04R 17/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 716 654**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 716 682**
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 716 685**
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 688** (51) ***H04W 36/30***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 716 702** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 716 707** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 716 708** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 733** (51) ***H05B 45/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 737** (51) ***H05H 6/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 716 740** (51) ***H05K 3/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 716 750** (51) ***A01B 63/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 716 752** (51) ***A01G 9/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 716 761** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 716 773** (51) ***A23C 9/152***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 776** (51) ***A23G 1/50***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 778** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 782** (51) ***A23L 2/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 716 788** (51) ***A23B 4/005***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 716 789** (51) ***A23L 27/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 716 802** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 805** (51) ***B29C 41/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 716 819** (51) ***A47G 29/122***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 716 829** (51) ***A47K 3/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 716 830** (51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 716 842** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 716 853** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 860** (51) ***A61B 10/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 716 861** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 716 865**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 01.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.12.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 01.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 716 869**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 20.12.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.12.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 20.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 716 887**
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) ***A61C 7/28***
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 716 889**
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 716 905**
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 716 911**
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 05.09.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 716 917**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 716 925**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 26.11.2023, IT 11.10.2023, LU 26.11.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 716 926**
(84) AT 26.11.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, GB 04.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 04.12.2023, GR 05.01.2024, IE 26.11.2023, IT 04.10.2023, LU 26.11.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 716 927**
(84) CZ 31.01.2024, HR 31.01.2024, MC 31.01.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) ***A61F 13/535***
(84) GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 716 934**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 716 941**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 716 947**
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) GR 05.03.2025, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 716 955**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 716 956**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 716 958**
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 26.11.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***A61K 31/01***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, FI 19.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LU 26.11.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 716 976**
(84) BG 07.08.2024, EE 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/4468***
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 716 984**
(84) CZ 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 716 989**
(84) CZ 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(51) ***A61K 36/28***
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 716 998**
(84) EE 10.01.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) ***A61K 38/57***
(84) IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, RS 10.04.2024

(11) **3 717 020**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024
(51) ***A61K 47/66***
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 717 029**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 717 057**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 717 059**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 717 063**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 717 067**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 717 075**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 717 078**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 717 085**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A63H 17/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 717 086**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 717 089**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 103**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 717 106**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 717 110**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 717 120**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B01J 31/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 717 143**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B21B 21/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 717 144**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21J 5/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 717 150**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 151**
(84) CZ 29.05.2024
GB 15.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 153**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B22F 10/85***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 717 156**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(51) ***B23B 5/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 717 162**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23C 5/08***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 717 165**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 717 167**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23D 21/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 717 170**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 171**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 717 173**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 175**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23Q 17/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 717 179**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 185**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B26B 11/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 187**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B26D 7/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 188**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B26F 1/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 191**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B27B 17/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 205**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 717 219**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025

(11) **3 717 237**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 717 259**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/14***

(11) **3 717 292**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 717 298**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 717 301**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F28F 1/22***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 717 303**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60P 1/28***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 717 309**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 717 317**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 324**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 717 325**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 717 327**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 336**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 717 342**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 348**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B63H 25/46***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 717 350**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64C 31/036***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 372**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 75/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
IT 18.10.2023
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 717 374**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 389**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65H 45/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 391**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66B 7/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 399**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B67D 7/34***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 416**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C03B 23/045***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 717 418**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 717 419**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 717 424**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C03C 3/085***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 447**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07C 45/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 717 452**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07C 231/02***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 462**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 271/113***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 473**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 717 489**
(51) ***C07D 495/04***

(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 717 494**
(51) ***C07F 9/6574***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 717 501**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 503**
(51) ***C07K 5/02***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 717 523**
(51) ***C08F 8/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 717 524**
(51) ***C08F 8/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 717 527**
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 717 534**
(51) ***C08G 18/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 562**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 564**
(51) ***C08L 51/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 717 574**
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 717 575**
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 717 576**
(51) ***C09D 5/10***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 717 602**
(51) ***C10M 133/56***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 609**
(51) ***C11D 1/835***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 717 620**
(51) ***C11D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 656**
(51) ***C12P 21/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 717 667**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 717 679**
(51) ***C25D 3/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 685**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 717 698**
(51) ***E02B 3/12***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 717 702**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 717 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02B 17/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 717 712**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 716**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 717 721**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024

(11) **3 717 722**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05F 15/622***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 717 724**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) ***E05F 15/622***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 717 726**
(84) AT 20.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05F 15/622***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 717 743**
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E21D 11/00***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 745**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 748**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 758**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 765**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 717 776**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 784**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 1/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 788**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 717 793**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F16F 9/54***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 717 801**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16H 57/039***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 717 818**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 717 820**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F16L 58/18***
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 837**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 717 849**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25J 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 717 860**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F42B 12/60***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 717 862**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01B 5/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 866**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 868**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01C 19/5783***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 717 873**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 878**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 717 881**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01L 1/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 890**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 717 896**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 29/44***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 717 897**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 30/90***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 717 900**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 717 902**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/483***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 717 903**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 915**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 717 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 924**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 33/30***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 717 927**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 717 950**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 717 957**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 717 975**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 982**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 717 988**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 717 992**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 21/36***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 717 994**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 717 995**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 717 996**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 7/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 718 007**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 718 011**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 718 012**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 718 015**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 718 020**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 718 021**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 023**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 718 024**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 718 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06N 5/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 028**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 718 031**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 30/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 718 034**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 718 037**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 718 048**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 718 049**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 5/70***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 718 057**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 083**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 718 098**
(51) *G09B 23/28*
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 718 116**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 718 120**
(51) *G16H 50/20*
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 718 127**
(51) *H01J 35/08*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 718 132**
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 718 135**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 718 171**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 173**
(51) *H01R 11/09*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 718 174**
(51) *H01R 13/00*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 175**
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 184**
(51) *H02G 1/12*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 718 199**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(51) *H02P 23/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 213**
(51) *H03K 17/92*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 718 227**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 718 229**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 718 239**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 240**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 258**
(51) *H04L 41/08*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
MC 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 718 261**
(51) *H04L 41/0631*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 718 267**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 718 278**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 718 286**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 718 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 314**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 718 318**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 718 330**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 718 337**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 338**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
IT 18.10.2023
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 718 365**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 378**
(51) ***H05B 47/11***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 383**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05K 7/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 385**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 718 392**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 418**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A23L 33/15***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 718 428**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 718 435**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A47B 88/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 718 447**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47J 43/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 718 448**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47K 13/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 718 451**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A47K 13/26*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 718 485**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 718 487**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 718 518**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61F 5/56*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 553**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 31/704*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 559**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 718 566**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 572**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 718 579**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *A61L 27/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 718 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 718 606**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B64D 37/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 654**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B21B 19/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 655**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B21B 19/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 666**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B23B 5/40*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 718 669**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 718 688**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 31.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B23Q 3/155*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 31.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 697**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 718 702**
(51) *B25J 9/16*

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 718 704**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 745**
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 718 757**
(51) ***B31D 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 718 758**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 718 809**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 718 835**
(51) ***B60S 5/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 718 836**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 718 845**
(51) ***B60W 30/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 718 857**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 718 898**
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 718 928**
(51) ***B65D 90/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 718 940**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 718 946**
(51) ***B66C 1/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 958**
(51) ***B81B 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 963**
(51) ***B82Y 20/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 718 971**
(51) ***C01G 9/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 718 975**
(51) ***C02F 1/44***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 977**
(51) ***C03C 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 718 979**
(51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 983**
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 718 992**
(51) ***C07C 2/32***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 718 996**
(51) ***C07C 43/178***
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023

IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 719 012**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 023**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 719 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 719 034**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B01D 15/36*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 719 043**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08F 20/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 719 062**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 719 070**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 072**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 719 073**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 719 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 719 088**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C09J 4/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 719 094**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 719 100**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 104**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C11D 1/722*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 719 125**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 126**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 719 128**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 719 136**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 152**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 719 153**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 719 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 719 156**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GB 20.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 157** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 20.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 20.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 719 165** (51) ***C22F 1/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 719 167** (51) ***C23C 14/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 719 177** (51) ***C25B 15/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 719 183** (51) ***D02J 1/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 719 188** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 719 223** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 719 243** (51) ***E06B 3/964***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 719 250** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 12.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 719 253** (51) ***E21B 44/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 277** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 719 285** (51) ***F02D 13/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 18.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 18.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 719 290** (51) ***F02D 35/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 719 325** (51) ***F04D 29/22***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 719 360** (51) ***F16K 1/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 719 364** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 28.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 719 365** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 30.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 30.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 719 369** (51) ***F16L 13/11***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 719 387** (51) ***F21S 4/24***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 719 432** (51) ***F28F 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 474**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01M 3/38*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 719 503**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 504**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 719 507**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01R 15/16*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 719 515**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 719 548**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 549**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G02B 5/23*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 719 557**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 23/26*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 719 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 719 567**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 719 577**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G03G 9/087*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 582**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G04B 29/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 719 585**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 719 589**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G04D 7/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 598**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 43/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 719 601**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 719 612**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 719 621**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 624**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 719 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 719 657**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 719 658**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 13/364*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 719 662**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 15/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 719 665**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 719 692**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 719 693**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 719 694**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 719 721**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 719 739**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 719 762**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 719 783**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 719 808**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 719 813**
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
(51) *G21C 9/06*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 823**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 719 845**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H10K 59/88*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 854**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 719 864**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 719 866**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 719 867**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 719 869**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 50/411*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 719 876**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 719 878**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 719 881**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 719 891**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 719 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01M 4/90*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 719 904**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 8/1053*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 719 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 719 925**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 719 966**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 719 974**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) BG 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 719 989** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 28.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 720 005** (51) ***H04B 1/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 720 023** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 720 026** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 720 031** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 720 032** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 720 041** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 720 048** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 720 067** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 720 069** (51) ***H04L 67/61***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 720 072** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 720 092** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 720 099** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 720 114** (51) ***G06T 3/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 720 140** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 24.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 720 145** (51) ***H04R 7/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 720 169** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 720 188** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 720 189** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 07.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 07.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 190**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 48/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 720 191**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 76/11***

(11) **3 720 212**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 720 213**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 720 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 720 235**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 720 241**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 256**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 720 266**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01F 12/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 720 268**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01H 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 274**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01H 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 284**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A21B 1/26***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 720 307**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 720 324**
(84) FI 15.01.2025
(51) ***A47J 31/46***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 720 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 334**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 720 337**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 720 339**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 720 340**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 348**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 720 349**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 720 354**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 720 356**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 720 359**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 720 362**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 366**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 720 367**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 720 368**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 720 369**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 720 372**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 720 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 720 377**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 720 392**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 720 395**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 720 400**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 720 402**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 403**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 405**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 13/56***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 720 413**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61K 8/27***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 720 422**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 720 425**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 720 431**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 31/201***
(84) DK 30.10.2024
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 720 435**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 207/09***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 720 449**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/732***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 720 453**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07K 14/715***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 720 467**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 468**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 720 471**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023

LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 720 493** (51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 720 496** (51) ***A61K 47/02***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 720 518** (51) ***A61F 13/0203***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 720 520** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 720 523** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 720 524** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
IT 18.10.2023
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 720 531** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 720 536** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 720 537** (51) ***A61M 31/00***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 720 539** (51) ***A61M 35/00***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 720 542** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 720 553** (51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 561** (51) ***A61Q 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 720 574** (51) ***A63B 22/00***
(84) MC 31.07.2024
SK 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 720 585** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 720 603** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 611** (51) ***B04B 1/14***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 720 614** (51) ***B05B 12/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 618** (51) ***B08B 3/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 624** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 13.11.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 720 629** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 720 630** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 720 632**
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 720 634**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 720 637**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 720 647**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 720 649**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 720 650**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 720 658**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
(51) ***B25C 5/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 720 660**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 720 666**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 720 668**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 720 681**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B29C 48/485***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 720 687**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 720 691**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 720 693**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 720 707**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 720 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 720 715**
(84) AT 05.12.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41F 15/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 720 717**
(84) AT 07.12.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41F 31/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 720 726**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 720 739**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 720 745**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 8/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 720 750**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 770**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 31/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 720 774**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65B 19/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 720 782**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 720 786**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B65D 85/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 720 787**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 720 790**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B65G 15/62*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 720 795**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 69/04*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 720 802**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B66F 9/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 827**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C04B 26/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 720 836**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07C 45/34*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 720 865**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07H 19/14*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 720 873**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 720 876**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 891**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 720 894**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08G 65/26*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 897**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08G 69/40*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 720 900**
(84) RS 22.04.2025
(51) *C08J 5/00*

(11) **3 720 903**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 720 904**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 720 920**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 720 921**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09K 8/57*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 720 923**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 720 936**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 720 940**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 980**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C21D 8/04*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **3 720 982**
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C22C 19/03*
(84) DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 721 003**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***D04H 1/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 721 009**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***D21C 9/08***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 721 010**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***D21H 11/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 721 014**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E01H 10/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 721 034**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E05B 85/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 721 047**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 721 054**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 721 088**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(51) ***F04B 1/128***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 095**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F15D 1/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 721 099**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16B 5/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 101**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 111**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16D 48/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 135**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 143**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 721 149**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 721 151**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***F25B 15/04***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 721 164**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F42B 15/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 166**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F42B 12/34***
(84) EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 721 170**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01C 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 721 173**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 721 174**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 721 182**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 721 186**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***G01G 21/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 188**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 721 190**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 721 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 721 200**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 721 209**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 218**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 258**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 265**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 721 270**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 721 273**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 721 281**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 297**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 298**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 721 304**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 721 305**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.11.2023
IT 25.10.2023
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 311**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 721 315**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 721 317**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G01H 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B29B 9/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G01M 17/03***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***G01N 27/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04N 5/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G03F 7/42***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***G04B 13/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G05B 19/402***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G05B 19/4099***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 721 322**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 721 331**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 337**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 40/58*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 721 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 721 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 721 347**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 371**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 721 373**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 721 375**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 721 394**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 721 405**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 721 406**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 721 410**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 7/254*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 721 419**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *G07D 11/16*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 721 423**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 721 433**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 721 445**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 721 454**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H01B 7/04*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 721 461**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01F 38/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 721 470**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 721 476**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 721 488**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 721 496**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 501**
(51) ***H01P 3/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 721 503**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 721 504**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 721 509**
(51) ***H01R 13/523***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 721 511**
(51) ***H01R 13/66***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 514**
(51) ***H02B 1/052***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 721 515**
(51) ***H02B 1/28***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 521**
(51) ***H02J 3/01***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 721 522**
(51) ***H02J 3/18***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 721 534**
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 721 558**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 721 559**
(51) ***H03K 17/96***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 721 560**
(51) ***H03M 13/27***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 721 561**
(51) ***H04B 3/466***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 721 565**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 721 571**
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 721 573**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 721 576**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 721 620**
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 721 628** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 721 636** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 721 646** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 31.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 21.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 721 655** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 721 658** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 721 666** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 721 672** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 721 678** (51) ***H05B 3/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 721 680** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 721 681** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 721 688** (51) ***B64U 101/26***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 721 705** (51) ***A01H 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 721 710** (51) ***A01M 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 721 714** (51) ***F25D 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 721 754** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 721 764** (51) ***A47K 5/12***
(84) DK 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025 NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 721 800** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 721 807** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 721 817** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025

(11) **3 721 819** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 721 821** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 721 825** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 837** (51) ***A61F 2/32***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 721 852**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 721 853**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61J 1/10***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 721 856**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 721 872**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 721 893**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 721 921**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/172***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 721 929**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 721 940**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 721 941**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 722 045**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 722 056**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 722 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 55/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 089**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B32B 5/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 722 091**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 722 112**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 722 117**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60G 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 722 141**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 50/15***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 722 163**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 12.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 164**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60S 5/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 722 170**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 722 206**
(51) ***B64C 25/46***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 223**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 226**
(51) ***B65D 77/20***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 722 227**
(51) ***B65D 83/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 722 229**
(51) ***B65F 1/16***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 722 254**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 722 261**
(51) ***C02F 1/42***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 722 276**
(51) ***C07D 311/04***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 722 279**
(51) ***C07C 315/06***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 722 282**
(51) ***C07D 235/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 722 287**
(51) ***C07D 307/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 722 288**
(51) ***C07D 307/48***
(84) EE 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 722 292**
(51) ***C07D 403/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 306**
(51) ***C07K 14/415***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 722 324**
(51) ***C08B 11/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 722 329**
(51) ***C08B 11/193***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 722 332**
(51) ***C08F 10/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 722 340**
(51) ***C08F 214/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 722 352**
(51) ***C08L 33/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 722 353**
(51) ***C08J 9/32***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 722 355**
(51) ***C08J 5/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 722 356**
(51) ***C08G 59/38***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 358**
(51) ***C08L 1/26***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 359**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 722 362**
(51) *C08L 23/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 722 372**
(51) *C08L 83/07*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 722 374**
(51) *C09D 1/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 722 385**
(51) *C09D 183/04*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 722 390**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 722 391**
(51) *C09K 5/14*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 722 396**
(51) *C10M 171/02*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 722 397**
(51) *C10M 171/00*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 722 407**
(51) *C11D 11/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 411**
(51) *A01N 1/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 722 421**
(51) *C12N 15/09*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 722 429**
(51) *C12N 15/75*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 722 448**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 722 461**
(51) *C23C 28/04*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 722 482**
(51) *D06F 39/02*
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 722 490**
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 722 494**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 722 495**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 722 565**
(51) *F01D 17/16*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 571**
(51) *F01N 3/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 722 576**
(51) *F02C 7/04*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 722 591**
(51) *F02N 11/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 722 603**
(51) *F04B 27/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 722 610**
(51) *F04C 29/12*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 722 612**
(51) ***F04D 13/08***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 722 614**
(51) ***F04D 25/08***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 722 636**
(51) ***F16G 1/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 722 669**
(51) ***F23J 15/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 681**
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 722 682**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 08.12.2023
IT 11.10.2023
LU 08.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 722 700**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 722 701**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 710**
(51) ***A23B 7/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 722 731**
(51) ***F28F 21/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 722 748**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 722 758**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 766**
(51) ***G01L 1/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 722 775**
(51) ***G01M 17/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 722 776**
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 722 787**
(51) ***G01N 21/19***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 789**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 722 794**
(51) ***G01N 27/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 722 801**
(51) ***G01N 29/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 722 805**
(51) ***G01N 33/30***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 722 812**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 722 814** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 722 828** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 722 832** (51) ***G01S 17/08***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 722 840** (51) ***G02B 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 722 842** (51) ***G02B 1/111***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 722 845** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 722 881** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 722 896** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 722 901** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 722 905** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 12.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 918** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 981** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 722 984** (51) ***G06F 30/30***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 723 010** (51) ***G06Q 10/107***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 23.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 723 012** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 723 063** (51) ***G08G 1/0962***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 723 064** (51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 723 065** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 04.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 04.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 723 078** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 723 080** (51) ***G10H 1/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 723 101** (51) ***G21F 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 723 102**
(84) ES 05.02.2025
GR 21.02.2025
NO 20.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G21F 9/32*
(84) FI 05.02.2025
IS 20.03.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 723 133**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 723 141**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 31/042*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 723 144**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H10N 10/13*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 723 145**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 723 147**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 01.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 723 149**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 723 150**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 723 153**
(84) ES 19.02.2025
(51) *H01M 50/247*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 723 155**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 50/216*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 723 160**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 50/414*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 723 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 723 172**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 723 174**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 723 179**
(84) FI 26.02.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 723 204**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01R 4/242*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 723 213**
(51) *F21V 21/35*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 723 245**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 264**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 723 282**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 723 293**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 723 302**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 723 305**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 17/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 723 328**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 723 330**
(51) ***G11C 15/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 336**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 723 343**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 723 366**
(51) ***H04N 13/317***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 390**
(51) ***H04R 19/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 723 395**
(51) ***H04W 4/08***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 723 397**
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 723 400**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 723 404**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 408**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 723 410**
(51) ***H04L 45/302***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 723 417**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 723 419**
(51) ***H04W 40/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 723 426**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 723 429**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 430**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 723 465**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 723 467**
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 723 469**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 723 470**
(51) ***A01G 9/029***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024

MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 476** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 723 478** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 723 479** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 723 491** (51) ***A23D 7/005***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 495** (51) ***A23G 9/28***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 723 503** (51) ***A23L 23/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 723 506** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 723 513** (51) ***A23L 33/135***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 723 517** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 723 529** (51) ***A41D 13/002***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 723 533** (51) ***A43B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 723 535** (51) ***A43B 13/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 723 537** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 723 542** (51) ***A45D 40/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 723 546** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 723 551** (51) ***A47C 3/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 723 556** (51) ***A44B 11/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 29.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 723 573** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 723 578** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 723 580** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 723 584** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 723 585** (51) ***A61B 5/263***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 723 588** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 723 597**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 723 601**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 723 608**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 723 613**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 723 614**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 723 618**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 723 623**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 723 625**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 723 629**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 723 633**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 723 634**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 723 642**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 723 643**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 723 650**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 723 675**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 5/457***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 723 680**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 723 683**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 723 684**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 723 687**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 13/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 723 693**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 723 705** (51) ***A61K 8/25***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 723 706** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.12.2023
IT 22.11.2023
LU 14.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 723 710** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 723 715** (51) ***A61K 8/41***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 723 717** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 723 724** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 723 730** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 723 732** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 745** (51) ***A61K 31/192***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 723 747** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 14.12.2023
IT 22.11.2023
LU 14.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 723 752** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 723 759** (51) ***A61K 31/517***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 723 768** (51) ***A61K 31/7028***
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 723 778** (51) ***A61K 35/745***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 723 781** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 723 790** (51) ***A61K 38/57***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 723 791** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 723 831** (51) ***A61M 16/01***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 723 835** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 723 839** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 723 845** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 723 849** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 723 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 723 854**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61N 7/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 723 856**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 723 868**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***A62B 7/00***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 723 873**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63B 21/062***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 723 875**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 723 876**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 723 880**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A63F 7/36***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 723 881**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 723 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 723 909**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05B 1/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 723 923**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B21D 7/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 723 926**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 723 933**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 723 937**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25B 11/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 723 938**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B23Q 11/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 723 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 951**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 723 961**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 48/44***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 723 966**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 723 974**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B32B 3/26***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 723 976**
(84) AT 17.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 723 978**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 723 980**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 723 994**
(51) ***B42D 25/23***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 724 001**
(51) ***B60C 7/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 724 017**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 724 019**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 035**
(51) ***F16B 7/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 724 051**
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 067**
(51) ***B64C 3/58***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 724 068**
(51) ***B64C 11/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 724 076**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 085**
(51) ***B65B 39/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 724 099**
(51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 724 102**
(51) ***B65D 90/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 104**
(51) ***B65G 15/52***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 724 110**
(51) ***B65G 45/22***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 724 114**
(51) ***B65H 57/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 724 125**
(51) ***B62D 7/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 724 126**
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 724 134**
(51) ***C02F 1/66***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 724 148**
(51) ***C04B 28/14***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 724 149**
(51) ***C04B 41/50***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 152**
(51) ***C05F 11/08***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 724 161**
(51) ***C07C 257/18***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 724 178**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 189**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 724 193**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 493/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 724 194**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 724 195**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 724 204**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07F 17/02***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 232**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 724 235**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 724 239**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08F 2/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 724 244**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 264**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08L 3/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 724 270**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 273**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 724 291**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 724 295**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C09K 8/588***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 724 303**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C10M 145/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 724 313**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C12M 1/12***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 724 319**
(84) AL 05.04.2023
RS 14.12.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) FI 14.12.2024

(11) **3 724 324**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C12N 9/18***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 724 356**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 357**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 365**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C22B 13/02***
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024

(11) **3 724 381**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 724 388**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D02G 3/48***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 389**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024

LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 406** (51) ***E02D 5/80***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 724 409** (51) ***F15B 11/17***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 724 412** (51) ***E03B 1/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 724 414** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 724 415** (51) ***E04B 1/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 724 417** (51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 437** (51) ***E05F 11/38***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 724 442** (51) ***E21B 23/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 724 447** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 448** (51) ***E21B 47/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 724 459** (51) ***F01K 7/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 724 461** (51) ***F01L 1/047***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 724 463** (51) ***F01M 1/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 724 474** (51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 724 494** (51) ***F03D 80/60***
(84) CZ 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 724 509** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 724 512** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 724 518** (51) ***F16B 12/12***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 724 519** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 724 545** (51) ***F16L 5/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 724 547** (51) ***F16M 13/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 724 555** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 724 565** (51) ***F25D 23/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 724 568** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 724 574** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 724 578**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 724 595**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F42B 12/36***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 724 601**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 606**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 724 610**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 613**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01F 23/74***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 724 617**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 618**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 724 619**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 724 620**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 724 622**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01J 5/07***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 724 624**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01K 7/20***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 724 625**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 724 653**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 724 654**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 724 662**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 724 668**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01R 1/07***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 670**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05F 1/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 724 679**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 724 681** (51) *G01S 17/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 724 684** (51) *G01S 7/4863*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 724 686** (51) *G01S 17/89*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 724 687** (51) *F21K 9/60*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 724 689** (51) *G01S 19/42*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 724 690** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 724 691** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 724 692** (51) *G01V 1/16*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 724 695** (51) *G01V 7/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 724 696** (51) *G02B 1/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 724 705** (51) *G02B 6/30*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 724 706** (51) *G02B 6/44*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 724 708** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 724 740** (51) *G05D 23/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 778** (51) *H04L 41/069*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 724 783** (51) *G06F 16/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 724 789** (51) *H04M 3/527*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 724 798** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 724 809** (51) *G06V 10/75*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 724 810** (51) *G06V 40/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 724 816** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 724 817** (51) ***G06K 19/07***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 724 822** (51) ***G06N 3/02***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 724 827** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 724 828** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 724 847** (51) ***G06T 7/10***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 724 860** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 879** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 880** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 881** (51) ***G11C 16/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 724 882** (51) ***G16B 20/30***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 890** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 891** (51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 724 895** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 724 897** (51) ***G21D 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 724 906** (51) ***H01H 33/66***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 915** (51) ***H01L 23/522***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 724 916** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 724 934** (51) ***H02N 2/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 938** (51) ***H01M 10/654***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 940** (51) ***H01M 4/1391***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 946**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 725 012**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 725 031**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 725 034**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 725 035**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 725 043**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 41/083***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 725 046**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 725 049**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 47/41***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 052**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 059**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 725 071**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 13/243***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 725 080**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 725 088**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04N 21/8549***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 725 100**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04S 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 725 106**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 725 116**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 725 123**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 725 153**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01N 33/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 725 168**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 213**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 725 219**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 725 249**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 725 274**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 315**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/554***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 725 317**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 31/52***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 320**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 35/66***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 725 338**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 725 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61L 31/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 349**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 5/34***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 725 375**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A62D 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 725 376**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 389**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 47/06***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 725 408**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B01J 35/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 422**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05C 1/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 725 456**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 460**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23Q 17/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 725 481**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B27N 1/00***

(11) **3 725 488**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 494**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 35/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 725 496**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 725 503**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 725 505**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 725 506**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 725 507**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 725 508**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 725 509**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 510**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 725 511**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 725 514**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B32B 21/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 725 515**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 725 518**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 37/06***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 725 549**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 555**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 725 558**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 561**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 563**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 564**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 725 565**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 725 567**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 19/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 725 568**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 725 570**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 594**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 609**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
(51) ***B60T 7/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 612**
(51) ***F02D 31/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 614**
(51) ***B60W 10/26***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 725 623**
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 626**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 627**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 637**
(51) ***B61F 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 638**
(51) ***B61F 19/04***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 725 648**
(51) ***B62D 25/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 669**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 725 675**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 725 676**
(51) ***B64C 13/42***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 725 710**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 719**
(51) ***B65H 75/48***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 726**
(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 725 759**
(51) ***B01J 4/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 761**
(51) ***C07C 69/40***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 725 762**
(51) ***C07C 69/54***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 792**
(51) ***C07D 515/22***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 725 808**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 725 810**
(51) ***C07K 16/30***
(84) RS 21.05.2013

(11) **3 725 814**
(51) ***C08F 2/50***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 725 816**
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 725 835**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08L 1/10*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 725 839**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *C08L 15/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 725 840**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 725 841**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 725 842**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 725 847**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 725 850**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08L 53/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 725 855**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 725 860**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08L 23/26*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 725 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 725 883**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 725 904**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 944**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 725 947**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E01F 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 726 016**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F01N 3/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 726 029**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02D 23/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 042**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02K 9/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 726 048**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 054**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 726 064**
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 726 080**
(51) *F16C 33/20*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 726 083**
(51) *F16D 13/52*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 085**
(51) *F16D 13/62*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 099**
(51) *F16H 63/34*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 726 101**
(51) *F25D 23/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 108**
(51) *F16K 11/087*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 726 117**
(51) *F16L 55/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 726 118**
(51) *B08B 9/055*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 726 123**
(51) *F17C 5/06*
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 726 136**
(51) *F23K 5/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 144**
(51) *F24D 3/10*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 145**
(51) *F24D 10/00*
(84) AT 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 726 159**
(51) *F24F 11/33*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 209**
(51) *G01N 29/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 726 216**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 726 224**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 726 226**
(51) *G01P 15/125*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 726 231**
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 726 249**
(51) *G01S 17/87*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 287**
(51) *G02F 1/1339*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 288**
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 726 289**
(51) *G03B 3/04*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 726 305**
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 726 327**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 726 333**
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 726 334**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 726 360**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 726 367**
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 726 370**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 726 371**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 726 379**
(51) *G06F 9/448*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 726 390**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 409**
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 726 411**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 463**
(51) *G06V 10/70*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 480**
(51) *H04W 12/033*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 726 481**
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 485**
(51) *G07C 9/20*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 726 496**
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 726 509**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 726 530**
(51) *G10L 25/78*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 538** (51) ***C08G 59/68***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 726 567** (51) ***H01L 21/3065***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 726 573** (51) ***C09K 5/14***
(84) CZ 20.03.2024
GB 02.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 726 578** (51) ***H10B 63/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 726 580** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 597** (51) ***H10K 71/60***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 726 600** (51) ***H10K 59/80***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 726 607** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 726 608** (51) ***H01M 50/202***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 726 617** (51) ***H01M 50/152***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 726 636** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 726 641** (51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 726 673** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 688** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 726 689** (51) ***H02J 4/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 726 696** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 726 709** (51) ***H02K 17/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 711** (51) ***H02K 1/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 726 714** (51) ***H02M 1/44***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 726 736** (51) ***H04B 1/3805***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 726 737** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 726 744** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 726 749** (51) ***H04B 10/073***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 726 751** (51) ***H04B 10/29***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 726 762**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 1/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 726 775**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 726 778**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.12.2023
IT 29.11.2023
LU 28.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 726 796**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 726 797**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 726 817**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 726 821**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 726 824**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04M 3/28***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 24.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 836**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 726 838**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 726 885**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 726 888**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 726 896**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 899**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 921**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 726 923**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 726 947**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 726 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 726 954**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 957**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01D 46/00***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 726 960**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A01G 9/14***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 726 966**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01K 1/02***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 726 982**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 726 983**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 726 986**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 726 987**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A01N 31/02***

(11) **3 726 991**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01N 43/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 994**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01N 63/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 726 999**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***A23B 7/01***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 727 002**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A23L 29/00***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 727 009**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A23G 3/38***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 727 013**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A23J 1/00***

(11) **3 727 029**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A23L 11/30***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 727 040**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23P 20/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 727 061**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/30***
(84) FI 05.02.2025

(11) **3 727 062**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 727 063**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 727 075**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 077**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 727 089**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47B 88/906***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 090**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47B 88/925***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 727 092**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47B 88/938*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 727 103**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A47J 31/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 727 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 114**
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47K 10/38*
(84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 727 115**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 727 121**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47L 11/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 727 135**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 727 140**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 727 142**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 727 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 727 147**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 727 148**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 727 150**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 727 159**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 727 160**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.12.2023
IT 29.11.2023
LU 24.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 727 164**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 166**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 727 176**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 727 182**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 50/33*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 727 189**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 727 198**
(51) ***A61F 2/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 727 200**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 727 207**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 212**
(51) ***A61F 2/70***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 727 213**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 222**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 223**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 225**
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 226**
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 727 230**
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 727 235**
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 727 236**
(51) ***A61F 5/44***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 727 237**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 727 238**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 239**
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 246**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 727 253**
(51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 727 255**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 727 256**
(51) ***A61F 13/532***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 259**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 261**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 727 269**
(51) ***A61G 13/10***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 727 287**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 8/24***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 727 288**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 727 299**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 324**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 327**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 328**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 332**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 727 340**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 727 349**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 727 352**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 727 359**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/047***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 375**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 727 377**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 727 379**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 727 402**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 33/00***
(84) DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 727 410**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 413**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 31/07***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 727 449**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/351***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 727 466**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 727 470**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 727 481**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61L 15/22***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 727 483**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 15/28***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 727 492**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 727 494**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 727 504**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 727 508**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 727 514** (51) ***A61M 5/24***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 727 517** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 727 520** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 727 521** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 727 531** (51) ***B05B 15/33***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 727 546** (51) ***A61M 16/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 727 551** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 727 554** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 727 562** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 727 566** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 727 569** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 727 576** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 727 577** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 727 581** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 21.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 727 585** (51) ***A61N 7/00***
(84) HR 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 727 601** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 727 609** (51) ***B21D 17/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 727 610** (51) ***A62C 37/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 727 611** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 727 614** (51) ***A63B 53/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 727 615** (51) ***A63B 53/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 617** (51) ***A63B 69/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 727 624** (51) ***A63F 13/65***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 727 627** (51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 727 630** (51) ***B01D 15/38***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 727 631** (51) ***B01D 17/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 633** (51) ***B01D 24/22***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 727 634** (51) ***B01D 24/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 727 637** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 727 641** (51) ***B01D 35/153***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 727 647** (51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 727 648** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 653** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 676** (51) ***B01J 20/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 727 692** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 698** (51) ***B02C 18/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 727 699** (51) ***B04B 5/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 727 700** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 727 704** (51) ***B05C 17/005***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 727 708** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 727 709** (51) ***B07B 1/42***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 727 712** (51) ***B21B 45/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 727 728** (51) ***B23B 51/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 11.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 11.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 727 729** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 727 731** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 727 732** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 727 761** (51) ***B25C 1/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 727 762** (51) ***B25D 17/24***
(84) AT 21.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
IT 18.10.2023
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 727 765** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 727 774** (51) ***B28C 5/42***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 727 775** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 727 776** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 727 778** (51) ***B29B 17/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 782** (51) ***B29C 35/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 727 803** (51) ***B29C 64/20***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 727 808** (51) ***B08B 7/00***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 727 850** (51) ***B32B 25/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 852** (51) ***B32B 27/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 727 860** (51) ***B33Y 50/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 727 868** (51) ***B41N 1/22***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 727 870** (51) ***B42D 25/324***
(84) DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 871** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 727 881** (51) ***B60C 7/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 727 899** (51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 727 907** (51) ***B60G 15/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 727 911** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 727 912**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 727 915**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60J 10/23***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 943**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 944**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 948**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 727 949**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 963**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 727 968**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 727 973**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 727 981**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 727 982**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 992**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62B 3/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 727 993**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 728 006**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62J 6/02***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 728 013**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) GR 02.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 728 014**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 029**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 728 030**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 728 032**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 728 037**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 27/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 728 041**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 728 045**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 046**
(51) ***B65B 3/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 728 047**
(51) ***B65B 9/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 728 056**
(51) ***B65D 23/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 063**
(51) ***B65D 71/06***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 728 066**
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 728 069**
(51) ***B65D 81/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 077**
(51) ***B65D 88/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 728 092**
(51) ***B65H 54/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 728 105**
(51) ***B67D 1/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 139**
(51) ***C02F 3/34***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 728 141**
(51) ***C05F 17/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 146**
(51) ***C03B 5/06***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 728 147**
(51) ***C03B 37/029***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 148**
(51) ***C03C 27/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 728 153**
(51) ***C03C 13/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 158**
(51) ***C04B 40/06***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 728 160**
(51) ***C04B 28/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 728 169**
(51) ***C07C 2/58***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 728 181**
(51) ***C07C 209/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 182**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 233/47***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 183**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C07C 233/47***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 728 188**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07D 209/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 728 203**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 208**
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07D 261/04***
(84) EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 728 253**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 728 256**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 728 275**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 728 280**
(84) CZ 28.06.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C07H 15/18***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 18.12.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 728 282**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 728 283**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 728 284**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07J 43/00***
(84) CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 728 286**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07K 1/107***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 728 287**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07K 1/22***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 728 304**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07K 14/605***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 316**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 728 328**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 728 334**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08B 30/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 728 335**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08B 30/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 728 340**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08F 2/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 346**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 728 347**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 728 350**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 352**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08F 220/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 728 370**
(84) AT 18.12.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 728 373**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 728 374**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 728 379**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08G 18/65*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 402**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 65/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 424**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08J 7/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 728 429**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08J 9/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 728 436**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 459**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 460**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 728 469**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 728 472**
(84) AT 12.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08L 75/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 728 474**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 728 482**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 483**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C09D 5/08*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 728 499**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *C09D 195/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 728 509**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C23F 14/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 728 512**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C09K 8/588*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 728 513**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 728 514**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 728 516**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10C 3/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 728 535**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C11D 1/66*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 728 566**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 728 570**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C12N 9/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 573**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C12N 9/20*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 728 581**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C12N 15/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 728 592**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 636**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 728 641**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 728 652**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C21D 1/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 653**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 728 660**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C22B 1/243*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 728 663**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C22B 3/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 728 672**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 728 676**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C21D 1/70*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 679**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SI 27.12.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 728 685**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 728 691**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01M 17/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 711**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *D01F 9/16*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 728 719**
(51) *D06F 39/02*

(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 728 720** (51) ***D06F 39/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 728 733** (51) ***D21H 11/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 739** (51) ***E01C 19/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 18.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 18.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 728 745** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 728 748** (51) ***E03D 5/10***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 728 753** (51) ***E04B 2/18***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 758** (51) ***E04D 13/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 728 761** (51) ***E04G 21/04***
(84) AT 21.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 21.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 728 778** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 728 781** (51) ***E06B 9/42***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 11.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 728 794** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 728 808** (51) ***F01N 13/10***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 728 811** (51) ***F02B 37/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 812** (51) ***F02B 37/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 819** (51) ***F02F 5/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 728 821** (51) ***F02M 26/48***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 728 828** (51) ***F02N 11/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 728 829** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 728 839** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 728 851** (51) ***F04C 14/24***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 728 857** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 728 861**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 29.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 29.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 728 863**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15B 3/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 728 878**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16B 47/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 728 910**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16J 15/322***
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 728 923**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16L 15/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 728 925**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16L 33/24***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 728 948**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F23D 14/58***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 956**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 728 961**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F24H 3/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 728 965**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 728 969**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 728 974**
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F27B 3/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 728 981**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F28F 13/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 728 982**
(84) ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(51) ***F41A 9/61***
(84) GR 07.06.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 728 985**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F41H 1/08***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 729 008**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 729 010**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 012**
(84) AT 15.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01F 1/88***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 014**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 729 015**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 729 017**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 729 020**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***G01H 11/06***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 729 021**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 729 023**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 729 034**
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 729 036**
(51) ***G01L 13/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 729 037**
(51) ***G01L 27/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 729 040**
(51) ***G01M 13/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 053**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 729 056**
(51) ***G01N 21/21***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 729 065**
(51) ***G01N 23/087***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 729 077**
(51) ***G01N 33/487***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 729 078**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 729 081**
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 729 086**
(51) ***G01N 33/52***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 729 097**
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 729 110**
(51) ***H03K 17/955***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 729 116**
(51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 127**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 729 132**
(51) ***G01S 7/41***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 729 133**
(51) ***G01S 15/89***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 141**
(51) ***G01T 1/167***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 729 144**
(51) ***G01V 1/38***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 729 153**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 729 154**
(51) ***G02B 6/38***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 729 162**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 166**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 729 180**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 729 182**
(51) *G02B 27/14*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 29.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 729 184**
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 729 185**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 729 188**
(51) *G02C 7/12*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 190**
(51) *G02F 1/167*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 729 210**
(51) *G05B 17/02*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 729 216**
(51) *G05B 19/418*
(84) CH 31.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GB 09.08.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 217**
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 729 220**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 224**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 729 247**
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 729 252**
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 729 253**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 729 254**
(51) *G06F 7/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 266**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 729 277**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 729 293**
(51) *G06F 16/2455*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 729 299**
(51) *G06F 17/17*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 315**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 729 324**
(51) *G06F 21/85*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 729 325**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 729 327** (51) ***G06V 20/64***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 729 332** (51) ***G06V 10/147***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 729 343** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 729 348** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 362** (51) ***G06T 1/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 729 367** (51) ***G06T 5/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 729 379** (51) ***A63F 13/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 21.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 383** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 03.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 03.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 384** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 729 393** (51) ***G08B 25/10***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 729 396** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 729 409** (51) ***G09B 19/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 729 428** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 729 431** (51) ***G11C 7/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 729 433** (51) ***G11C 11/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 729 436** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 729 441** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 729 445** (51) ***G16H 20/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 447** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 18.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 729 449** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 451** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 729 452** (51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 729 472** (51) ***H01B 3/44***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 729 476**
(51) *H01F 1/22*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 729 483**
(51) *H01J 1/13*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 488**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 729 497**
(51) *H01L 23/14*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 729 502**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 729 532**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 729 533**
(51) *H10K 30/30*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 729 534**
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 729 536**
(51) *F16L 59/08*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 729 557**
(51) *H01P 1/208*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 729 560**
(51) *H01Q 19/17*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 729 568**
(51) *G06F 1/26*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 729 569**
(51) *H01R 43/26*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 729 577**
(51) *H02G 3/22*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 729 604**
(51) *H02K 1/18*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 729 605**
(51) *F04D 13/06*
(84) AT 28.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 618**
(51) *H02K 26/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 626**
(51) *H02M 3/156*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 729 630**
(51) *H02M 7/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 729 635**
(51) *H02P 9/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 729 642**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *H03F 3/183*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 729 650**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *H03K 17/94*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 729 667**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *H04J 13/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 690**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) *H04B 10/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 692**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) *H04B 11/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 729 694**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *H01Q 3/38*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 729 708**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 720**

(51) *H04L 9/32*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 729 730**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025

(51) *H04L 41/5051*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 729 733**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 742**
(84) FI 26.03.2025

(51) *H04L 12/46*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 729 743**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *H04L 51/224*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 729 744**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) *H04L 51/18*
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 729 764**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) *H04L 9/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 729 765**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) *H04L 41/147*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 729 767**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *H04L 9/40*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 729 772**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *H04L 65/612*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *H04L 65/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 729 787**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 729 790**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *H04M 3/42*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 729 795**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *H04N 5/765*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 729 797**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *H04N 23/90*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 729 803**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *H04N 13/275*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 729 805**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 729 813**

(51) *H04N 19/91*

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 729 822**
(51) ***H04R 1/32***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.12.2023
IT 18.10.2023
LU 12.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 729 829**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 729 833**
(51) ***G10K 15/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 835**
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 729 853**
(51) ***H04W 12/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 729 868**
(51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 729 870**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 729 872**
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 729 873**
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 729 883**
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 729 895**
(51) ***H04L 1/08***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 729 897**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 729 898**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 908**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 729 912**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 729 924**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 729 929**
(51) ***A01B 33/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 729 930**
(51) ***A01B 63/112***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 931**
(51) ***A01B 61/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 935**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 936**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 729 938**
(51) ***A01B 15/20***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 729 965**
(51) ***A01N 43/40***
(84) IS 16.02.2025
SM 16.10.2024
(84) MC 16.10.2024

(11) **3 729 974**
(51) ***A24C 5/47***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 729 983**
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 729 986**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A41D 13/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 729 992**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 729 998**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47B 47/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 729 999**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A47B 81/00***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 730 026**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 730 030**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 1/00***

(11) **3 730 054**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 061**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 730 062**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 730 070**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 730 073**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 730 096**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 103**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 730 121**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 6/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 730 122**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61Q 19/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 730 129**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 730 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/335***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 138**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 31/558***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 730 184**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 730 195**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A63B 63/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 730 217**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B05B 1/26***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 222**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B05C 11/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
IT 25.10.2023
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 730 228**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 730 231** (51) ***B22F 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 730 241** (51) ***B23C 5/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 251** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 730 254** (51) ***B25J 9/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 730 267** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 14.06.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 14.06.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 730 273** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 730 288** (51) ***B32B 15/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 730 294** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 730 295** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 730 297** (51) ***B32B 27/30***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 730 307** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 730 351** (51) ***B60R 21/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 730 353** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 358** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 730 414** (51) ***B65B 7/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 730 422** (51) ***B65D 65/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 429** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 730 442** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 730 446** (51) ***B66C 13/20***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 730 480** (51) ***C07C 407/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 730 484** (51) ***C07D 413/12***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 730 494** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 21.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 21.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 730 495** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 730 502** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 730 509** (51) ***C07J 51/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 730 513**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 730 524**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08F 220/56*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 730 526**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08F 299/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 730 529**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 18/80*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 730 531**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08G 59/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 730 533**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08K 9/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 730 550**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 730 568**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C09J 7/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 730 582**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 730 638**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 730 644**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 730 646**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C22C 38/60*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 730 651**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 730 652**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 730 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 730 691**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *D21H 19/20*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 730 698**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 730 700**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 730 709**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *E04B 1/10*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 730 725**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B62K 21/10*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 728**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *E05D 15/26*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 730 747**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 25/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 730 774**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(51) *F02M 26/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 777**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F03B 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 730 794**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04C 28/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 800**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04D 29/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 730 845**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F24F 1/0047***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 730 852**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 730 853**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 730 857**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 730 861**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 730 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 730 872**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 39/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 730 883**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***F26B 15/16***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 730 886**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***F26B 21/04***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 730 904**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01F 15/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 730 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01K 11/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 33/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 730 940**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 943**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 730 950**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 1/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 984**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 730 987**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 730 988**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G02B 21/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 730 996** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 731 006** (51) ***G02F 1/137***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 731 014** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 731 035** (51) ***G05B 11/36***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 731 045** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 731 071** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 731 078** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 731 088** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 731 128** (51) ***G06F 21/71***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 164** (51) ***G06Q 20/32***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 731 178** (51) ***G06V 10/74***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 731 180** (51) ***G06V 20/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 731 191** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 215** (51) ***G09C 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 731 217** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 731 242** (51) ***H01B 7/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 731 243** (51) ***H01B 7/295***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 731 256** (51) ***H01J 37/147***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 259** (51) ***H01L 21/02***
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 21.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 731 281** (51) ***H01L 29/78***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 287** (51) ***H10N 30/07***
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 296** (51) ***H01M 50/574***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 731 297** (51) ***H01M 50/147***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 731 341** (51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 731 349** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 350** (51) ***H01R 4/70***

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 731 353**
(51) ***H01S 5/02216***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 731 377**
(51) ***H02K 1/278***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 731 404**
(51) ***H02P 6/15***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 731 408**
(51) ***H02P 29/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 731 409**
(51) ***H02S 40/34***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 731 417**
(51) ***H03M 7/30***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 731 427**
(51) ***H04B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 442**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 731 444**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 731 447**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 731 460**
(51) ***H04L 41/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 461**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 731 466**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 468**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 731 473**
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 731 478**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 731 491**
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 731 499**
(51) ***H04L 67/306***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 731 505**
(51) ***H04M 1/56***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 731 507**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 731 512**
(51) ***H04N 1/405***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 519**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.12.2023
IT 25.10.2023
LU 13.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 731 547**
(51) ***H04W 4/40***

(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 731 566**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 569**
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 731 587**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 731 590**
(51) ***H04L 1/1812***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 731 592**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 615**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 616**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 731 619**
(51) ***A01D 78/10***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 731 622**
(51) ***A01F 12/26***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 731 629**
(51) ***A01M 1/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 633**
(51) ***A01M 23/38***
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 731 642**
(51) ***A23B 4/03***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 731 654**
(51) ***A23L 29/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 731 673**
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 731 683**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 731 685**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 691**
(51) ***A45D 2/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 731 692**
(51) ***A45D 2/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 731 693**
(51) ***A45D 2/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 700**
(51) ***A47C 27/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 731 709**
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 731 714**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 731 717**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 719**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 731 728**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 731 734**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 731 737**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 738**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 744**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 731 751**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 731 764**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 766**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 731 767**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 731 769**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 772**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 731 780**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 731 785**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 2/50***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 788**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 731 791**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 795**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 731 796**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61J 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 731 817**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 731 829** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 731 875** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 28.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 28.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 731 878** (51) ***A61L 2/025***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 731 890** (51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 891** (51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 893** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 21.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 21.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 731 896** (51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 731 899** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 731 903** (51) ***A61M 5/31***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 905** (51) ***A61M 5/315***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 731 922** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 731 924** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 731 928** (51) ***A61N 1/36***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 731 929** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 930** (51) ***A61K 31/47***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 731 935** (51) ***A61Q 5/10***
(84) CZ 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 943** (51) ***A63F 13/35***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 731 951** (51) ***B01D 53/047***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 731 954** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 731 957** (51) ***B01F 31/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 731 958** (51) ***C08G 65/26***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 731 969** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DE 31.03.2024
DK 31.03.2024 EE 31.03.2024
ES 20.03.2024 FI 31.03.2024
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 19.03.2024 IS 27.01.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 27.09.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 31.03.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 731 976** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 731 982** (51) ***B21D 28/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 994** (51) ***B24B 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 31.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 26.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 26.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 997** (51) ***B25F 3/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 999** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 001** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 28.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 28.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 732 015** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 27.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 27.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 732 017** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 732 023** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 027** (51) ***B29C 64/135***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 028** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 732 029** (51) ***B29C 65/56***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 732 033** (51) ***B29D 30/54***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 732 037** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 732 049** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 732 057** (51) ***B44B 5/00***
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 732 062** (51) ***B60C 7/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 083** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 28.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 732 087** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 732 091** (51) ***B64U 10/13***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 27.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 27.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 732 103** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GB 25.01.2024

GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
IT 25.10.2023
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 732 104**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 732 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
IT 04.10.2023
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 732 124**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66F 7/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 732 125**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 732 141**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C03C 17/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 732 142**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 162**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***C07C 205/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 732 179**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 732 185**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 47/54***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 732 211**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 732 214**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 732 219**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08G 8/36***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 732 228**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 231**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 232**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 732 236**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 9/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 732 237**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 732 241**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08L 33/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.12.2023
IT 29.11.2023
LU 25.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 732 242**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) ***C08L 33/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 732 243** (51) ***C08L 47/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 732 252** (51) ***C08L 83/07***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 262** (51) ***C09J 123/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 732 273** (51) ***C10M 145/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 276** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 732 280** (51) ***C12C 1/027***
(84) IS 27.07.2024
SM 27.03.2024
(84) MC 27.03.2024

(11) **3 732 293** (51) ***A61K 39/00***
(84) EE 03.07.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 732 294** (51) ***A61K 31/122***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 732 296** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 732 313** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 315** (51) ***C25B 1/135***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 732 316** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 732 317** (51) ***D03D 35/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 328** (51) ***D21H 27/10***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 732 329** (51) ***E01B 27/16***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 732 331** (51) ***E02B 8/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 732 336** (51) ***E03D 5/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 732 352** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 732 353** (51) ***F01D 25/10***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 732 366** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 732 370** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 732 371** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 732 372** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 732 378** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 732 380** (51) ***F16B 13/12***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 394** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 405** (51) ***F24H 9/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 732 410**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F25B 41/34***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 732 416**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G01R 33/06***

(11) **3 732 429**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F41A 17/24***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 732 432**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F41G 3/02***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 732 435**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 732 438**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 732 444**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01F 1/32***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 732 447**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01F 1/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 732 449**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01F 23/26***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 732 454**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01M 3/28***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 732 463**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 3/38***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 732 475**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 732 476**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 732 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 732 479**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 732 480**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 732 483**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 33/04***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 732 491**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 732 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 732 495**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01S 1/72***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 732 510**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01V 3/26***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 732 519**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01S 3/042***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 732 520**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 6/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 732 528**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 732 529**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 732 537**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F24F 11/58***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 732 541**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 544**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05F 3/26***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 732 548**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 732 557**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 732 566**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 732 571**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 732 572**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 582**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 732 598**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 732 610**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 732 619**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 732 623**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 732 628**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/0985***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 732 633**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 732 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 732 653**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 732 662**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 732 669**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G09F 19/22***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 732 672**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 732 673**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G10K 11/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 732 678**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) BE 31.12.2023

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 732 680**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 732 687**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 732 696**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01B 7/29*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 736**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F21K 9/232*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 732 740**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 10/6553*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.12.2023
IT 01.11.2023
LU 21.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 732 748**
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 732 749**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 28.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 28.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 732 750**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 732 751**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 732 753**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 29/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 732 767**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 27.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 732 769**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 732 777**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 732 787**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H03K 5/24*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 732 790**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H03K 19/17748*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.12.2023
IT 11.10.2023
LU 28.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 732 793**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 732 794**
(84) CZ 31.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) ES 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 732 806**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 732 810**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 732 814**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 732 815**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 732 817**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 732 825**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 827**
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 732 828**
(51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 732 830**
(51) ***H04L 43/0888***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 732 837**
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 732 839**
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 732 840**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 732 842**
(51) ***H04L 69/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 732 847**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 732 851**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 732 854**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 864**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 874**
(51) ***H04N 1/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 732 875**
(51) ***H04N 25/445***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 732 879**
(51) ***H04N 19/115***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 732 886**
(51) ***H04N 19/86***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 887**
(51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 732 889**
(51) ***H04N 21/238***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 732 895** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 732 898** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 899** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 732 904** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 906** (51) ***H04W 4/14***
(84) FI 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 732 911** (51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 732 917** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 732 993** (51) ***A23L 5/42***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 733 024** (51) ***A47G 21/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 733 038** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 04.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 04.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 733 046** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 733 049** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 050** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 733 076** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 733 077** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 090** (51) ***A61B 17/115***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 733 098** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 733 105** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 733 106** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 SK 17.07.2024

(11) **3 733 107** (51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 114** (51) ***A61C 13/083***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 733 126** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 733 127** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 733 130** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 733 133** (51) ***A61F 2/852***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 733 137**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 5/441***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 733 140**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 733 141**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61F 13/494***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 733 160**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 8/68***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 733 186**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/517***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 733 189**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 31/568***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 220**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 733 239**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 733 241**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 733 274**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 733 287**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 289**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01J 35/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 292**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 733 307**
(84) CZ 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 733 315**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 733 321**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 733 325**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 330**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B23B 3/30***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 733 339**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B23K 26/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 733 341**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **3 733 345** (51) ***B23Q 17/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 733 353** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 371** (51) ***B29C 41/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 733 390** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 10.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 733 410** (51) ***B32B 37/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 733 411** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.04.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 06.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 733 416** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 733 419** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 14.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 14.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 733 423** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 733 431** (51) ***B60C 23/12***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 18.06.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 733 458** (51) ***B60R 13/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 733 463** (51) ***B60S 3/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 01.08.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.08.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 468** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 733 488** (51) ***B62D 61/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 733 500** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 514** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 518** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 733 567** (51) ***B65G 47/244***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 733 574** (51) ***B65H 3/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 733 580** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 733 581** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024

GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 733 593**
(51) *C01B 17/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 597**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 733 619**
(51) *B32B 27/30*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 733 631**
(51) *C04B 35/66*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 733 641**
(51) *C07C 229/12*
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 650**
(51) *C07D 239/54*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 733 667**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 733 682**
(51) *C07H 3/04*
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 02.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 733 692**
(51) *C07K 14/54*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 733 721**
(51) *C09J 133/06*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 733 724**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 733 725**
(51) *C08F 210/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 733 732**
(51) *C08G 61/10*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 733 734**
(51) *C08G 63/84*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 766**
(51) *C08L 29/04*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 733 767**
(51) *C08L 33/12*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 769**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 776**
(51) *C08L 71/12*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 733 796**
(51) *C09D 127/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 800**
(51) *C08L 91/08*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 733 812**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 813**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 733 862**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 733 864**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 733 866**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 733 875**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 733 882**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C22B 1/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 733 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C22B 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 733 889**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C22C 23/02*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 733 890**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 733 893**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 733 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 896**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 733 899**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 733 906**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C22C 38/22*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 733 917**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 733 922**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 2/12*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 733 937**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D01C 3/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 733 952**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 958**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 733 977**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 983**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 734 004**
(51) ***E05B 85/26***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 734 005**
(51) ***E05F 1/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 734 006**
(51) ***E05F 15/00***
(84) CZ 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 734 015**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 734 017**
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 734 025**
(51) ***F01D 25/26***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 734 034**
(51) ***F01N 3/021***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 734 035**
(51) ***F01N 3/28***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 734 040**
(51) ***F02B 75/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 045**
(51) ***F02C 7/32***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 734 046**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 734 053**
(51) ***F02K 3/075***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 734 069**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 070**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 734 072**
(51) ***F01C 21/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 734 110**
(51) ***F16G 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 734 111**
(51) ***F16G 1/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 112**
(51) ***F16H 1/46***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 734 124**
(51) ***F16K 1/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 150**
(51) ***F22B 37/52***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 155**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F23G 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 734 172**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 178**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 18.10.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 734 182**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 183**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24H 8/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 188**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 23/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 734 190**
(51) ***F25B 39/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 734 192**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25B 40/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 734 194**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.12.2023
IT 11.10.2023
LU 26.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 41/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 195**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 734 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 734 206**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 208**
(51) ***F27B 9/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 734 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01C 15/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 734 242**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01J 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 734 259**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***G01N 23/083***

(11) **3 734 269**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 734 273**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 734 289**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 734 299**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 734 354**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 734 361**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G03F 1/38*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 734 369**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 734 411**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 734 430**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 734 467**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 734 484**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 734 488**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 734 497**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 734 505**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06V 30/224*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 516**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 734 520**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 734 531**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 734 541**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 734 546**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 3/4046*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 734 559**
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 734 569**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 734 571**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G08G 1/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 573**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 734 589**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G09G 5/393*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 734 603**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 734 615**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G21C 19/42*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 734 623**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01F 1/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 734 624**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01F 1/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 734 627**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01H 13/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 631**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01H 33/59***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 636**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 734 644**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 21/263***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 734 646**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 21/48***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 734 659**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 734 671**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01L 31/032***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 734 676**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 734 691**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 50/30***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 696**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 10/05***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 734 708**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 714**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 727**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 734 737**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 734 748**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01M 10/659***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 759**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 734 763**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 734 764**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 770**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01R 13/639***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.12.2023
IT 08.11.2023
LU 27.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 774**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(51) ***H01R 33/76***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 778** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 734 781** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 734 787** (51) ***H02J 3/01***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 734 793** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 734 801** (51) ***H02J 50/60***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 734 802** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 734 804** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 812** (51) ***H02K 11/215***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 734 823** (51) ***H02M 1/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 20.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 734 829** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 734 836** (51) ***H02S 20/32***
(84) HR 28.02.2024 (84) IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 734 848** (51) ***H04B 3/46***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 734 855** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 734 882** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 734 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 734 897** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 28.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 28.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 917** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 921** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 734 935** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 734 948** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 734 949** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025

PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 734 957**
(51) *G03B 17/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 734 959**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 734 964**
(51) *H04N 23/73*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 734 992**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 735 002**
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 18.10.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 735 005**
(51) *H04W 4/46*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 735 007**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 735 041**
(51) *H04W 48/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.12.2023
IT 29.11.2023
LU 26.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 735 045**
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 735 046**
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 735 058**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 735 062**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 735 063**
(51) *H04W 72/04*
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 735 068**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 735 069**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 735 084**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 735 089**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 735 108**
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 735 122**
(51) *G01B 11/06*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 735 125**
(51) *A01H 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 735 129**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 735 141**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 735 153**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 735 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 735 177**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 735 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 735 189**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 735 190**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 735 194**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 735 197**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 735 200**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 735 205**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 2/58***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 735 216**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 735 219**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 735 257**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 36/287***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 735 261**
(84) CZ 15.05.2024
GB 11.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 735 281**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 735 287**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61M 16/00***

(11) **3 735 302**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 735 303**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A63B 31/11***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 735 317**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 735 318**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 735 341**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B25J 17/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 735 350**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 735 364**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 735 377**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B63J 4/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 735 385**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65D 90/10***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GB 08.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 735 404**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023

NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 433**
(51) ***C08G 59/50***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 735 477**
(51) ***C12Q 1/6848***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 735 503**
(51) ***E04H 4/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 735 517**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 735 525**
(51) ***F02G 1/043***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 735 526**
(51) ***F02G 1/057***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 735 532**
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 735 535**
(51) ***F04C 2/107***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 735 551**
(51) ***F17D 5/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 735 569**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 735 570**
(51) ***G01F 1/34***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 735 575**
(51) ***G01J 5/02***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 735 587**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 735 603**
(51) ***G02B 6/32***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 735 609**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 735 620**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 735 640**
(51) ***G06F 16/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 735 656**
(51) ***G06N 3/045***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 735 685**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 735 689**
(51) ***G10L 15/32***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 735 692**
(51) ***H10B 41/35***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 735 705**
(51) ***G11C 16/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 735 710**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 735 711** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 735 733** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 735 741** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 735 744** (51) ***H03J 7/18***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 735 751** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 735 763** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 735 767** (51) ***H04L 41/0604***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 735 797** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 735 817** (51) ***A01D 75/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 735 842** (51) ***A24B 15/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 735 844** (51) ***A24C 5/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 735 864** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 735 887** (51) ***A47L 15/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 735 893** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 735 896** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 735 898** (51) ***A61B 5/06***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GB 19.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 735 899** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 930** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 735 936** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 735 956** (51) ***A61H 39/06***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 735 962** (51) ***A61K 9/20***
(84) MC 27.03.2024 (84) RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 736 010** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 736 016** (51) ***A61M 31/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 736 018** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 13.08.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 736 039** (51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 736 102** (51) ***B29C 45/33***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 736 104** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 736 124** (51) ***B32B 3/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 736 134** (51) ***C03C 27/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 157** (51) ***B60K 15/077***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 736 208** (51) ***B64C 11/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 14.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 736 212** (51) ***B64C 27/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 736 219** (51) ***B65B 69/00***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 736 292** (51) ***C07K 16/28***
(84) EE 08.05.2024 (84) IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 736 297** (51) ***C08F 2/44***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 736 308** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 736 332** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 412** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 736 424** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 736 427** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 736 435** (51) ***F03B 3/10***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 736 451** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 736 478** (51) ***F16L 25/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 736 493** (51) ***F23Q 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 26.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 26.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 736 504** (51) ***F24F 1/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 736 514** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 736 524** (51) ***F42B 12/44***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GB 17.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 736 539** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 736 547** (51) ***G01F 23/74***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 736 558** (51) ***G01N 21/53***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 736 563** (51) ***G01N 27/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 736 568**
(51) *G01N 30/34*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 736 575**
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 736 578**
(51) *G01R 1/20*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 736 583**
(51) *G01R 31/3185*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 597**
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 621**
(51) *G02F 1/13363*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 736 625**
(51) *G02F 1/1339*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 736 634**
(51) *G03G 5/05*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 736 643**
(51) *G04B 39/02*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 658**
(51) *G06F 1/14*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 736 666**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 673**
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 680**
(51) *G06F 3/0485*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 736 681**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 736 689**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 736 705**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 736 712**
(51) *G06F 8/51*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 736 734**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 736 738**
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 736 739**
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 736 740**
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 736 741**
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 736 742**
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 736 745**
(51) *G06N 3/096*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 736 753**
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 736 785**
(51) *G07F 9/06*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 736 786**
(51) *G08B 21/24*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 29.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 736 830**
(51) *H01B 1/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 736 831**
(51) *H01B 1/06*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 832**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 846**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01H 39/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 736 866**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***H01L 31/042***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 736 868**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 33/62***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 874**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 736 879**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 736 885**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 891**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 736 896**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 736 906**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 736 911**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01Q 3/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 736 916**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 736 924**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 736 933**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 736 948**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02K 5/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 736 952**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 6/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 969**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02P 6/182***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 736 976**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H03F 1/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 736 978**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H03F 3/45***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 736 995**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04B 5/26***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 737 011**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 737 097**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 737 116**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 737 134**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 737 136**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 16/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 146**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 737 175**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 737 209**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 737 224** (51) ***A01G 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 233** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 737 258** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 737 272** (51) ***B05B 7/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 737 274** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 737 277** (51) ***A61B 1/313***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 737 293** (51) ***A61B 8/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 322** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 737 324** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 737 326** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 737 331** (51) ***A61C 7/14***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 737 367** (51) ***A61K 31/536***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 737 435** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 29.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 29.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 737 439** (51) ***A61M 60/148***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 737 450** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 737 453** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 737 490** (51) ***B01D 53/86***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 737 515** (51) ***B22C 9/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 737 520** (51) ***B23B 5/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 589** (51) ***B60R 16/023***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 737 602** (51) ***B62D 25/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 737 605** (51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 737 627** (51) ***B65G 47/90***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 737 653** (51) ***C03C 25/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 737 654** (51) ***H01G 11/08***
(84) ES 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 737 657** (51) ***C06D 3/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 737 706** (51) ***C08G 18/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 737 723** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 737 744** (51) ***C12N 5/0789***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 737 745** (51) ***C12N 7/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 737 774** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 737 803** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 737 814** (51) ***E05C 17/60***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 737 817** (51) ***E05F 15/622***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 834** (51) ***F01C 1/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 737 850** (51) ***F02M 35/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 737 865** (51) ***F04D 1/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 737 867** (51) ***F15B 21/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 737 896** (51) ***F25B 31/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 737 928** (51) ***G01N 15/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 737 941** (51) ***G01N 29/024***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 737 943** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 737 946** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 737 960** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 737 985** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 737 986** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 737 995** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 737 997** (51) ***G02F 1/29***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 000** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 738 009** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 027** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 13.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 738 031** (51) ***G06V 10/80***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 738 037** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 738 044** (51) ***G06F 13/42***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 19.10.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 738 051** (51) ***G06F 16/33***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 738 097** (51) ***G06T 7/11***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 738 098** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 738 142** (51) ***H01L 21/677***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 738 143** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 738 145** (51) ***G06F 30/337***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 738 160** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 738 181** (51) ***H01S 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025

RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 738 196** (51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 738 253** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 738 254** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 738 281** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 300** (51) ***G06T 7/507***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 738 307** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 308** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 738 309** (51) ***H04N 19/129***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 738 310** (51) ***H04N 19/70***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 738 314** (51) ***H04N 19/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 738 329** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 738 342** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 738 405** (51) ***H04W 76/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 738 409** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 738 445** (51) ***A23L 27/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 738 447** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 450** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 738 495** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 738 501** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 738 532** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 738 541** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 738 553** (51) ***A61F 2/34***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 738 606** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 738 617** (51) ***A61L 2/10***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 622** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 738 627** (51) ***A61M 5/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 738 648** (51) ***A61N 1/37***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 SM 11.12.2024

(11) **3 738 668** (51) ***B01J 20/28***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 738 682** (51) ***B05D 1/36***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024

EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 738 689**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21D 39/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 738 699**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23B 31/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 738 709**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 26/364***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 738 710**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23K 31/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 738 719**
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 738 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 43/52***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 774**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 738 802**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 738 837**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 738 850**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 851**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 738 861**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 738 866**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B62D 33/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 738 907**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 738 909**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B65G 45/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 738 923**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 738 937**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C03B 11/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 738 942**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 738 943**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C05F 11/00***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 738 971**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 739 007**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 739 010**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09J 4/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 739 018**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 039**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 739 088**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***D01F 6/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 739 103**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D06F 37/40***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 739 108**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 739 109**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 739 113** (51) ***D21F 1/44***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 739 187** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 739 201** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 17.05.2024
GR 25.07.2024
IE 16.05.2024
LU 16.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 237** (51) ***B29D 29/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 739 268** (51) ***F24F 1/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 739 311** (51) ***G01J 3/52***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 739 318** (51) ***G01L 19/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 739 330** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 739 339** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.11.2023
IT 25.10.2023
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 739 341** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 739 343** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 739 362** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 739 370** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 371** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 739 381** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
IT 15.11.2023
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 739 430** (51) ***G06F 1/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 739 449** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 739 452** (51) ***H04L 67/55***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 739 458** (51) ***G06F 12/14***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 739 472** (51) ***G06F 16/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 739 497** (51) ***G06F 30/398***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 739 515** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 16.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 739 570** (51) ***G06F 40/40***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 739 593** (51) ***G16H 40/63***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 739 605** (51) ***H01H 7/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 739 606** (51) ***H01H 9/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 739 609** (51) ***H01H 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 739 614** (51) ***H01J 1/304***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 739 616** (51) ***G01N 27/623***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 628** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 739 629** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 739 630** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 739 639** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 739 657** (51) ***H01M 10/651***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 739 668** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 PT 13.03.2025

(11) **3 739 679** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 739 739** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 739 744** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 739 781** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 739 789** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 792** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 739 796** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 739 803** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 739 828** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 739 866** (51) ***H04N 23/81***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 739 876** (51) ***H04N 7/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 739 882** (51) ***H04N 19/436***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 739 904** (51) ***H04R 19/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 739 905**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 739 930**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 739 955**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 739 958**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 739 959**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 739 962**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 739 965**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 739 969**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 739 971**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 739 984**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 739 992**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 740 031**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 740 050**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H01R 12/57***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 740 057**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 740 067**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 740 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 740 098**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A47B 49/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 740 100**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A47B 88/417***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 740 107**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47K 10/36***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 740 112**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 740 118**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 740 119**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 149**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 740 161**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 190**
(84) DK 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 740 200**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 740 260**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 740 279**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 740 314**
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 740 337**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 740 362**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B29B 17/02***

(11) **3 740 385**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 740 387**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 740 391**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 740 392**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 740 405**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 740 415**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B62B 7/00***

(11) **3 740 433**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 740 436**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B65D 71/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 740 484**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 740 487**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C07D 295/155***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 740 522**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 740 531**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 740 532**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 740 536**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C08L 91/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 740 541**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 201/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 740 586**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C12Q 1/527***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 740 608**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D01G 15/28***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 740 611**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 740 625**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E04C 3/29***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 740 626**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***E04F 15/024***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 740 643**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 740 654** (51) ***G01K 13/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 740 664** (51) ***F02D 41/14***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 740 666** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 740 672** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 740 673** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 740 674** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 740 679** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 740 691** (51) ***F16D 13/64***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 740 733** (51) ***F41G 7/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 740 763** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 740 769** (51) ***G01R 19/165***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 740 781** (51) ***G01S 13/32***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 740 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 740 822** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 740 826** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 740 828** (51) ***G05B 19/39***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 740 829** (51) ***G06F 30/27***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 740 831** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 836** (51) ***G05F 1/563***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 845** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 740 849** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 740 851** (51) ***D05C 7/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 740 907** (51) ***G06N 3/0464***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 740 910** (51) ***G06N 10/60***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 740 912** (51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 740 915** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 740 925** (51) ***G06Q 30/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 740 938** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 741 011** (51) ***H01R 13/516***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 741 020** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 23.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 23.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 23.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 741 036** (51) ***H02M 1/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 741 047** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 741 052** (51) ***H04B 7/185***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 741 088** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 741 099** (51) ***H04M 1/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 741 121** (51) ***H04N 19/54***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 741 132** (51) ***H04N 21/435***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 741 140** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 741 149** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 741 175** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 741 185** (51) ***H04B 7/26***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 741 191** (51) ***H05B 47/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 741 215** (51) ***A21B 3/13***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 219** (51) ***A23K 50/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 741 243** (51) ***A41G 3/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 741 283** (51) ***A47L 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 741 285** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 741 288** (51) ***A61B 3/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 741 311** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 741 325** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 741 337** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 741 360** (51) ***A61K 9/20***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 741 365** (51) ***A61K 31/19***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 741 366** (51) ***A61K 31/343***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 741 401** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 25.01.2024 (84) DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 06.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 741 418**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 431**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.12.2023
IT 25.10.2023
LU 27.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 741 436**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A63C 10/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 741 440**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 741 450**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B01D 63/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 741 455**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01J 3/03*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 741 459**
(51) *B04B 3/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 741 490**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B22F 10/80*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 741 499**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B23P 15/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 741 535**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B29B 17/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 741 549**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B31F 1/07*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 741 550**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B31F 1/28*
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 741 555**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 741 556**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B32B 7/025*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 741 567**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 741 568**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B41J 2/12*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 741 590**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 741 601**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 741 623**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 741 654**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *B62D 55/06*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 741 660**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B63H 20/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 741 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B64U 101/64*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 741 684**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B64D 47/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 741 693**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *B65B 55/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 741 719**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B65H 29/51*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 741 729**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C02F 11/12*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 741 739**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07C 45/82*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 741 747**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C07D 235/18*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 741 760**
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 491/048*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 741 797**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08J 7/046*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 741 813**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 741 829**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) *C10G 45/50*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 741 877**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C22C 21/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 741 885**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *D01D 5/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 741 897**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B41J 2/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 741 903**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 926**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 741 947**
(84) RS 26.06.2025
(51) *E06B 3/58*

(11) **3 741 959**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 968**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 741 972**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02C 7/143*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 742 006**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16B 19/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 015**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 26.10.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16D 43/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 742 059**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 742 063**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 742 068**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F24F 11/46*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 742 081**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 742 116**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 742 120**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 742 138**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 742 166** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 170** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 742 186** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 742 194** (51) ***G01S 11/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 742 197** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 742 237** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 742 254** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 742 273** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 742 290** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 291** (51) ***G06F 9/46***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 742 293** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 742 304** (51) ***G06F 16/245***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 742 351** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 742 390** (51) ***G06T 5/60***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 742 393** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 742 399** (51) ***G06T 7/73***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 742 418** (51) ***G08C 19/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 742 424** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 21.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 21.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 742 436** (51) ***G10L 13/033***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 742 449** (51) ***G16H 20/17***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 742 476** (51) ***H01L 21/265***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 742 480** (51) ***H01L 23/48***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 742 483** (51) ***H01L 23/538***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 742 498** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 742 509** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 30.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 742 515** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 742 517** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 742 543** (51) ***H01P 1/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 742 545** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 742 601** (51) ***H02P 27/06***
(84) CZ 08.05.2024
GB 15.10.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 742 609** (51) ***H03F 3/72***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 742 610** (51) ***H03H 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.11.2023
IT 25.10.2023
LU 19.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 742 634** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 742 636** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 742 651** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 742 665** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 742 672** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 742 682** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 742 707** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 742 709** (51) ***H04L 41/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 742 711** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 742 717** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 742 718** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 742 725** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 747** (51) ***H04N 21/84***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 742 773** (51) ***H04W 4/90***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 742 824** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 742 861** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 870** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 742 900** (51) ***G01N 21/15***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 LV 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 742 919** (51) ***A43B 3/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 742 939** (51) ***A47F 11/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 742 948** (51) ***A47K 3/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 742 952** (51) ***A47L 15/23***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 742 960** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 742 965** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 743 001** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 743 016** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 743 035** (51) ***A61J 3/07***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 075** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 743 131** (51) ***A61M 5/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 743 148** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 743 166** (51) ***A62B 23/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 743 192** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 743 213** (51) ***B03D 1/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 743 232** (51) ***B22F 10/368***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 743 233** (51) ***B22F 12/49***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 743 246** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 743 250** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 743 257** (51) ***B29C 45/33***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 743 261** (51) ***B29C 64/153***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 743 312** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 743 329** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 743 331** (51) ***B64C 29/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025

IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 743 398**
(51) ***C04B 26/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 743 425**
(51) ***C07D 471/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 743 449**
(51) ***C08F 22/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 743 487**
(51) ***C10G 29/28***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 743 526**
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 743 562**
(51) ***E02B 3/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 743 624**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 635**
(51) ***F16D 41/063***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 743 639**
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 743 650**
(51) ***F16M 11/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 660**
(51) ***F24S 30/20***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 743 681**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 743 705**
(51) ***G01N 1/30***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 743 707**
(51) ***G01N 17/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 743 718**
(51) ***G01N 33/24***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 743 747**
(51) ***G01V 20/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 743 752**
(51) ***G02B 6/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 743 781**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 743 792**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 743 793**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 816**
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 743 845**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 743 853**
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 743 865**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 868**
(51) ***G06Q 20/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 743 891**
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 743 892**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 15/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 743 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 743 932**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01H 1/60*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 743 936**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01H 85/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 743 944**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 744 054**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 744 060**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 744 074**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 744 086**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 744 101**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 19/573*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 108**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 744 131**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 52/10*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 744 160**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 744 161**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 744 184**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A24D 3/17*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 744 192**
(84) ES 08.01.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 744 205**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A43B 7/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 285**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 90/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61G 12/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 744 304**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 23/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 744 336**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 35/50*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 744 361**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 744 363**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *A61M 1/28*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 744 366**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 744 382**
(84) CZ 27.03.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 388**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 396**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 744 397**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 744 410**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 744 417**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01D 53/62***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 744 428**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 1/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 744 438**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21D 28/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 744 450**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 744 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 744 480**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 744 500**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 48/79***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 744 517**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 744 594**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 744 598**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 744 603**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 744 612**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 744 614**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 640**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 744 645**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 744 650**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65B 65/00***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 744 670**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65H 63/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 671**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 744 672**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B66B 1/40***

(11) **3 744 707**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 744 741**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 752**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C08G 77/08*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 744 754**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08G 77/08*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 744 755**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08G 77/14*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 744 788**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 744 797**
(84) FI 01.01.2025
(51) *C09D 17/00*

(11) **3 744 822**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 744 830**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 744 863**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 744 871**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C22C 38/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 744 876**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D04H 1/541*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 744 877**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *D01F 9/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 744 878**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D01F 9/22*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 744 887**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 744 888**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D04H 3/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 744 890**
(84) FI 05.03.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 744 905**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 911**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 744 923**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 744 931**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *E05B 65/02*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 744 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E21B 33/064*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 744 956**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F02C 7/057*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 744 962**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F02D 45/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 744 963**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 744 974**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 745 006**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16K 11/044*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 745 017**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F21S 43/27*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 745 035**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *F24F 1/22*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 745 056**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 745 100**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 106**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01K 11/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 107**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01L 1/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 745 122**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 27.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 23/225*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 27.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 136**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 745 137**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 745 138**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 745 147**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 745 149**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 161**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 745 181**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 185**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 17/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 745 189**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 745 190**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G02F 1/1345*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 213**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 745 242**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 745 252**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 253**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.12.2023
IT 04.10.2023
LU 30.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 271**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 41/069*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 296**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 307**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06K 13/07*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 745 308**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 745 309**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06N 3/0475***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 745 314**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 745 337**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 745 338**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 745 362**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 745 364**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 745 377**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 379**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 745 387**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G09G 3/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 745 391**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G10H 1/055***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 745 403**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G11C 7/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 745 427**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01B 9/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 745 438**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01H 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 745 444**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 745 450**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 457**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 23/66***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 745 464**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 745 466**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 745 525**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 745 540**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 745 548**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H02B 13/045***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 745 569**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 573**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 745 611**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 745 620**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 745 626**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 745 629**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 745 636**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 745 662**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 745 670**
(84) AT 11.09.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 745 686** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 745 688** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 745 697** (51) ***H04M 3/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 745 702** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 745 704** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 745 735** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 745 738** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 745 745** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 745 751** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 12.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 745 779** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 745 802** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 813** (51) ***H04W 84/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 745 825** (51) ***H05H 1/46***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 745 853** (51) ***A01K 69/06***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 745 924** (51) ***A47C 17/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 932** (51) ***A47J 42/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 745 940** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 745 948** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 745 953** (51) ***A61B 5/361***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 745 965** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 745 976** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 746 010** (51) ***A61F 5/058***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 746 033** (51) ***A61K 8/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 746 043** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 746 178** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 746 191** (51) ***A63B 21/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 746 266** (51) ***B24D 15/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024

ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 746 301** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 357** (51) ***B63B 21/50***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DE 02.07.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 07.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 07.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 746 447** (51) ***C07D 487/10***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 746 448** (51) ***C07D 491/044***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 746 487** (51) ***C08B 31/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 746 516** (51) ***C09D 7/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 28.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 28.09.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 746 616** (51) ***E04H 4/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 746 623** (51) ***E05F 3/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 746 636** (51) ***F01B 7/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 746 638** (51) ***F01C 21/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 746 661** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 13.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 13.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 746 677** (51) ***F16F 13/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 746 685** (51) ***F16K 1/20***
(84) GR 21.06.2024 (84) HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 746 695** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 746 697** (51) ***F21S 45/435***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 746 718** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 746 719** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 746 738** (51) ***G01B 9/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 742** (51) ***G01B 5/008***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 746 749** (51) ***H10N 30/87***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 746 776** (51) ***B22F 10/28***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 746 800** (51) ***G06N 3/02***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 746 808** (51) ***G01S 13/89***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 746 836** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 19.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 746 846** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 746 848** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 746 853** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 746 886** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 746 887** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 746 925** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 746 927** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 746 932** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 746 948** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 746 999** (51) ***G08G 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 747 002** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 747 061** (51) ***H10N 60/355***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 747 092** (51) ***H01S 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 747 125** (51) ***H03K 3/38***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 747 134** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 747 136** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 747 191** (51) ***H04N 13/305***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 747 218** (51) ***H04B 17/318***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 747 229** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 747 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 747 235** (51) ***H04W 76/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 747 246** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 747 257** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 26.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 747 264** (51) ***A01K 1/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 747 286** (51) ***A24F 40/40***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 747 329** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 747 331** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 747 370** (51) ***A61B 8/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 371** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 747 373** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 747 395** (51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 13.12.2023 (84) HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 SK 13.12.2023

(11) **3 747 412** (51) ***A61F 13/00***

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 747 414**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 747 424**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 747 524**
(51) ***B01D 63/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 747 545**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 747 551**
(51) ***B05C 5/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 747 566**
(51) ***B21D 22/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 747 599**
(51) ***B24B 5/44***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 747 657**
(51) ***B41J 2/155***
(84) ES 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 747 677**
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 747 705**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 747 740**
(51) ***B62D 25/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 747 759**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 747 768**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 800**
(51) ***B65D 83/42***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 747 803**
(51) ***B65G 13/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 747 813**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 747 821**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 747 822**
(51) ***B66B 23/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 03.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 03.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 747 864**
(51) ***C07D 209/34***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 747 940**
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 747 943**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 747 948**
(84) AT 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024

(11) **3 747 949**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 748 011**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 748 026**
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *C22C 38/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 748 055**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
(51) *D02J 1/18*
(84) BG 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 748 065**
(84) RS 19.05.2025
(51) *D06L 4/10*

(11) **3 748 077**
(84) ES 12.03.2025
(51) *D21H 27/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 748 093**
(84) CZ 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) *E03D 5/10*
(84) GR 07.06.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 748 125**
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 748 134**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(51) *F01D 17/02*
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 748 151**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *F02M 17/08*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 748 159**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 748 167**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) *F04D 29/52*
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 748 205**
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 748 250**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *F24F 11/86*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 748 261**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 748 283**
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 748 288**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *G01C 9/28*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 748 300**
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 748 313**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 748 335**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 748 358**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LV 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 748 371**
(84) ES 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 748 378**
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/317*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 748 397**
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 748 404**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G02B 5/08*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 13.12.2023, IT 25.10.2023, LU 13.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 748 411**
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025
(51) *G02B 7/18*
(84) FI 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 748 418**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) *H04N 13/31*
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 748 466**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, SK 04.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 24.09.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 748 475**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 748 480**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 748 503**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 748 510**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 748 530**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 534**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 748 568**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 600**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 748 601**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 748 613**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G09F 3/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 748 627**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 748 631**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G10L 15/26***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 635**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G10L 21/0316***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 748 661**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01H 33/48***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 748 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 748 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 748 714**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 748 717**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 748 731**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 50/528***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 748 735**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/152***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 748 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 748 765**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 773**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01Q 3/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 748 788**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01R 24/58***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 748 850**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 748 863**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 748 874**
(51) ***H04B 10/29***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 748 888**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 748 911**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 748 920**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 948**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 748 954**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 748 957**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 31/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 965**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 748 966**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 748 985**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F21V 21/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 748 993**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04S 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 749 017**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 749 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 749 049**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 76/30***

(11) **3 749 062**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 45/40***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 749 068**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H05K 1/03***

(11) **3 749 074**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 749 077**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 749 090**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A01K 97/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 749 115**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A24B 7/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 749 119**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 749 124**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A41D 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 749 130**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A43B 13/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 749 142**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A47B 91/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 749 159**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 749 164**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 749 167**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 749 202**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***

(11) **3 749 229**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 749 232**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 749 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 749 273**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61G 1/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 749 286**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 749 288**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 749 302**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 749 403**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 749 409**
(84) RS 08.04.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **3 749 421**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A62C 27/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 749 429**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B01D 15/18*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 749 485**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B24B 9/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 749 492**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 749 504**
(51) *B29C 64/245*
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 749 509**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 749 522**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 749 607**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B67D 1/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 749 645**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *C07C 311/38*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 749 723**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C09D 175/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 749 779**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 749 781**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C12Q 1/6818*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 749 816**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E04G 11/36*

(11) **3 749 837**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E21B 47/095*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 749 895**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F23J 15/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 749 914**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 749 916**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F42B 12/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 749 956**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 749 964**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 749 965**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01P 13/04*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 749 966**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01R 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 749 973**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) *G01R 33/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024

PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 749 985**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 749 989**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 750 026**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 750 042**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 750 053**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 750 060**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 750 062**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 750 072**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G01T 7/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***G02B 3/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06F 40/166***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 750 077**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 750 078**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 750 079**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 121**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 750 151**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 750 191**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 220**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 750 265**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 750 304**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 16/955***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G06Q 10/0633***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H04N 13/302***
(84) PL 19.02.2025

(51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 321**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 750 327**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 750 335**
(84) ES 05.03.2025

(11) **3 750 347**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 750 357**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 750 362**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 750 366**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 750 385**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 411**
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 750 415**
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 750 418**
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H04W 4/02***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***A01B 13/14***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***A23L 33/16***
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
SI 21.02.2024

(11) **3 750 435**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 750 454**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A47F 9/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 750 470**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 750 481**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 750 488**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 494**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 750 496**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 750 511**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 750 515**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 750 531**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 750 540**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 31/421***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 750 544**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 31/52***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 750 545**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 31/665***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 750 604**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A63C 7/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 750 639**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 750 644**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 750 645**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 750 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 699**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 750 713**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 750 739**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 17/28***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 765**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 750 770**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***B61G 5/08***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025

PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 750 773**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61G 7/10***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 779**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 750 797**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64C 9/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 750 802**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 806**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 750 808**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 809**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 750 810**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 750 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C01B 21/093***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 750 851**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C01B 35/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 750 874**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 401/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 750 909**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***C07J 5/00***

(11) **3 750 928**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 750 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08J 3/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 750 953**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 750 962**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C09J 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 750 985**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 750 995**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 751 026**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***D01G 15/20***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 751 045**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 11.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 11.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 751 064**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E03D 9/03***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 751 085**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05D 15/32***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 751 086**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E06B 3/263***
(84) FI 15.01.2025

(11) **3 751 110**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F02B 75/32***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 751 136**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 751 150**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 188**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 751 192**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 65/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 751 214**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 751 217**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 751 221**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F25D 17/08*

(11) **3 751 231**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 234**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 751 236**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 247**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01L 1/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 751 255**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 263**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 751 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 270**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 751 277**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 280**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 751 286**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 751 292**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 751 297**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 751 323**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 751 383**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.12.2023
IT 18.10.2023
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 406**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 411**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 453**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 751 457**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 751 480**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 751 501**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06Q 50/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 751 506**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 511**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 751 541**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 751 561**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 569**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 751 582**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 11.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 11.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 751 590**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01H 71/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 751 611**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 751 613**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 751 619**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 751 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10K 50/155*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 751 635**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 50/224*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 751 654**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 751 658**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 751 678**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 687**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 694**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 751 719**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02N 2/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 751 720**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 751 724**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 751 746**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 3/56***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 751 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 751 770**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 751 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 751 790**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 751 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 43/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 751 792**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 09.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***H04L 41/0677***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 751 799**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 45/655***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 751 817**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 12/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 751 819**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 751 827**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 751 834**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 751 868**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04R 25/00***

(11) **3 751 884**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 751 917**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 751 922**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 72/50***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 751 926**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 751 947**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 020**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A41D 13/015***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 752 024**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A44C 5/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 752 037**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 9/06***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 752 053**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 752 074**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 752 083**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 752 088**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 50/31***

(11) **3 752 102**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 752 118**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 752 128**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/7088***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 752 134**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 752 244**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 752 256** (51) ***A63B 1/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 263** (51) ***A63F 13/795***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 752 265** (51) ***B01D 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 752 288** (51) ***B01J 31/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 752 335** (51) ***B29C 45/73***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 343** (51) ***B29C 65/22***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 752 371** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 752 373** (51) ***B60B 7/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 752 448** (51) ***B66F 13/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 752 518** (51) ***C07J 43/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 752 560** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 752 573** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 752 654** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 700** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 752 710** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 752 723** (51) ***F01P 5/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 752** (51) ***F16F 1/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 752 762** (51) ***F16L 41/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 752 764** (51) ***F17C 13/08***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 752 769** (51) ***F21V 33/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 875** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 752 880** (51) ***G02B 26/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 752 888** (51) ***G03H 1/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 752 893** (51) ***G01C 9/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 752 917** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 752 919** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 752 943** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 752 944** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 945**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 752 955**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 993**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G08B 13/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 995**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 13/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 752 997**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G08B 13/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 011**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 012**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G10L 13/033*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 021**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 753 038**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01J 37/04*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 753 057**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/572*

(11) **3 753 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 753 096**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 097**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 100**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 753 111**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H03M 1/66*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 206**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 753 227**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 753 286**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 296**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 36/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 753 330**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 753 348**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 753 363**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 753 403**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01K 91/03*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 753 425**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 753 426**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 753 427**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 753 442**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A45C 11/18*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 753 481**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 753 498**
(84) CZ 06.12.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 24.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61C 13/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 753 553**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B29C 64/106*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 753 570**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 753 592**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61M 5/152*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 753 600**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 27/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 753 601**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 753 607**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A62C 37/14*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 753 631**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B01J 8/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 753 648**
(51) *B22D 11/06*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 658**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B23B 39/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 660**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B23D 61/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 753 676**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B25B 21/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 753 683**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 753 688**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B26D 7/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 753 692**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B26F 3/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 753 695**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B27F 7/38*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 753 708**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B29C 64/321*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 753 716**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B29C 65/48*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 753 722**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) *B29D 30/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 753 729**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *B32B 15/088*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 753 743**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B41J 29/393*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 749**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 753 798**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B61D 33/00*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 753 801**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 753 804**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 753 820**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B62D 33/023*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 753 828**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 18.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *B62J 43/13*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 18.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 753 854**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B65B 19/22*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 753 878**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B65G 57/00*

(11) **3 753 886**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B65H 57/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 753 909**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 922**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C07D 209/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 753 926**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07D 215/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 753 940**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 753 965**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 63/183*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 753 971**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08G 69/30*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 753 982**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 753 991**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 000**
(51) *C10M 111/04*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 754 023**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/62*
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 754 041**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 754 050**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C25D 3/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 754 061**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *D01H 4/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 754 078**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D04B 15/44*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 754 089**
(84) RS 26.06.2025
(51) *D06F 33/37*

(11) **3 754 091**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 754 167**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 754 176**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 754 184**
(51) *F03D 13/20*
(84) CH 31.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 10.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 754 197**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 754 223**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16G 5/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 754 253**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F21V 5/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 754 256**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F23G 5/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 270**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F04B 39/12*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 754 358**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 754 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 754 369** (51) *G01S 7/4863*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 754 378** (51) *G01S 17/95*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 754 387** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 754 388** (51) *G02B 5/32*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 449** (51) *B60W 50/023*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 754 454** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 754 457** (51) *H02M 3/156*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 754 460** (51) *B60K 37/00*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 754 485** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 754 494** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 24.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 754 501** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 754 502** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 754 503** (51) *G06F 9/54*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 754 522** (51) *G06F 21/10*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 754 524** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 754 528** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 754 566** (51) *G06F 17/11*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 754 576** (51) *G06Q 10/0832*
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025

(11) **3 754 593** (51) *G06N 3/0464*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 754 606** (51) *G06T 7/155*
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 754 640** (51) *G09G 3/3208*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 754 678** (51) *H01G 4/012*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 754 685** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 754 689** (51) *H01J 37/153*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 754 696** (51) *H01L 21/687*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 754 745** (51) *H01M 50/20*
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 754 749** (51) *H01M 50/105*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 06.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 06.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 754 750** (51) *H01M 50/333*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 754 761** (51) *H01M 4/134*

(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 754 778** (51) ***H01M 10/6572***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **3 754 782** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 754 822** (51) ***H02K 15/095***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 754 851** (51) ***H03M 1/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 754 900** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 754 914** (51) ***H04L 47/724***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 754 918** (51) ***H04L 49/90***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 754 923** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 754 931** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 754 933** (51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 754 990** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 06.09.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 06.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 755 002** (51) ***H04R 1/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 755 003** (51) ***H04R 1/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 755 009** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 755 011** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 755 031** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 18.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 18.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 755 043** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 755 073** (51) ***H04W 52/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 755 083** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 755 100** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 755 101** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 102** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 755 131** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 755 145** (51) ***A01M 1/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 755 194** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 755 239** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 755 241**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 755 246**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 755 260**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 755 271**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 755 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 755 375**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 47/36***

(11) **3 755 381**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 755 399**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 755 430**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 755 438**
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 755 439**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 755 581**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 755 593**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 597**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 603**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 755 622**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64C 11/46***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 755 660**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C01B 39/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 755 705**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 755 730**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 755 733**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C08F 283/01***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 755 816**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 755 820**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C21D 9/573***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 755 834**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E04F 10/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 755 840**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***D21D 1/30***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 755 853**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 755 880**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E21B 47/00***

(11) **3 755 910**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 755 930**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16K 31/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 755 980**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 755 982**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 755 986**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64G 7/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 755 992**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 756 026**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 756 038**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 048**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03B 21/602*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 756 065**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 756 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 756 087**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 756 101**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 756 106**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 756 110**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 756 139**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/042*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 756 185**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 22.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 756 199**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G21C 15/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 756 219**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 756 236**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 756 247**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 756 280**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 756 284**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 756 295**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 756 316**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 756 324**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 756 339**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 756 348**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 756 349**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 19/80*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 756 355**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 21/439*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 756 357**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 756 358**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 756 365**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 756 389** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 392** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 756 399** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 756 407** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 756 451** (51) ***A01G 3/053***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 756 488** (51) ***A24F 40/53***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 511** (51) ***A47F 3/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 756 523** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 756 535** (51) ***A61B 3/09***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 756 538** (51) ***A61B 5/287***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 756 543** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 08.06.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 756 582** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 756 593** (51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 756 603** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 26.06.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.06.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 756 617** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 27.06.2024
IS 22.09.2024 LU 27.06.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 756 622** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 756 631** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 756 656** (51) ***A61K 9/19***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 756 657** (51) ***A61K 9/48***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 756 660** (51) ***A61K 31/09***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 756 767** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 756 781** (51) ***B21D 26/045***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 785** (51) ***B21H 1/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 756 796** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.01.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
FR 01.07.2024 GB 01.08.2024

GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 819**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B23P 19/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 756 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B25C 1/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 756 836**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 756 854**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 756 865**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 870**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 756 909**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 756 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 756 917**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 24.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 24.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 756 938**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60L 58/18*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 756 949**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60R 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 756 952**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B60R 3/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 756 993**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B64C 7/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 757 011**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B64D 25/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 018**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B64F 5/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 757 049**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B66B 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 051**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 757 053**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 23.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B66C 13/18*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 23.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 757 071**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 757 086**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07C 43/11*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 757 090**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
(51) *C07D 317/46*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 757 096**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 401/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 757 113**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07K 1/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 757 123**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C07K 16/06*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 757 195**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C10M 169/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 757 206**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 757 228**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12Q 1/6816*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 757 238**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 757 240**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C22C 26/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 757 271**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D06F 34/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 757 274**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 12.06.2024
IT 29.05.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 12.06.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 757 314**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *E04G 5/00*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 757 325**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 757 328**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) *E05F 3/12*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 757 335**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) *E05F 15/622*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 757 338**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E05F 15/63*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 757 345**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 357**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F01D 21/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 757 371**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 757 382**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F02M 61/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 757 391**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F04C 14/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 757 397**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F04D 27/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 757 400**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B64D 25/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 757 409**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 757 435**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F16L 3/10*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 757 464**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F24D 19/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 757 466**
(51) *F24F 1/00*

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 757 502**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 757 524**
(84) CH 30.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G01D 5/353***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 25.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 757 532**
(84) ES 12.03.2025

(51) ***G01J 3/18***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 757 602**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04N 23/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 603**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 636**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G02B 6/255***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 757 650**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 757 656**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 07.09.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 668**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 757 679**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***G03G 15/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 757 684**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***G04C 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 757 685**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G04C 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 757 722**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 26.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 739**
(84) FI 12.03.2025

(51) ***G06F 3/0481***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 757 748**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 750**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 11.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 11.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 757 757**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 757 762**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 757 781**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G06F 9/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 757 790**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 757 826**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01S 13/88***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 757 846**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 757 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***G06V 30/18***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 757 895**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 757 903**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G06N 3/0464***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 909**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G06N 3/006***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 757 924**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 757 936**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 757 937** (51) *G06V 40/18*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 757 942** (51) *G06T 7/70*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 757 945** (51) *G06T 15/50*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 757 953** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 757 964** (51) *G08G 1/0968*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 13.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 13.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 757 973** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 757 983** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 757 991** (51) *G10L 15/22*
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 757 999** (51) *G11C 13/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 002** (51) *G11C 19/28*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 758 029** (51) *H01F 38/14*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 758 044** (51) *H01J 37/32*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 758 101** (51) *H01M 50/54*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 758 133** (51) *H01M 10/654*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 11.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 11.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 146** (51) *H01Q 3/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 149** (51) *H01Q 19/06*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 758 152** (51) *H01R 9/26*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 758 153** (51) *H01R 4/02*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 758 157** (51) *H01R 13/40*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 758 160** (51) *H01R 13/58*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 758 161** (51) *H01R 13/639*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 758 171** (51) *H02B 1/01*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 758 222** (51) *H03F 3/45*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 758 223** (51) *H03F 3/70*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 758 235** (51) *H03L 7/099*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 758 242** (51) *H04B 3/54*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 245** (51) *H04B 5/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 758 253** (51) *H04B 7/185*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 758 271** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 758 292**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 758 313**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 758 323**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 24.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 758 346**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 348**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 758 370**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04N 13/178***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 758 376**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/31***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 758 388**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/643***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 758 389**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 758 402**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 758 410**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 758 454**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 758 458**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 758 465**
(84) AT 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 758 467**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01D 1/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 758 502**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A23G 3/42***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 758 536**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 758 538**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 552**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A47B 57/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 758 557**
(51) ***A47C 20/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 758 573**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 13/50***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 758 592**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 758 599**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 758 600**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 602**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 758 635**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 758 654**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 758 663**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 758 729**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 758 762**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61L 15/26***

(11) **3 758 821**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A63F 13/86***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 758 836**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
(51) ***B01J 2/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 851** (51) ***B04B 5/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 758 854** (51) ***B05B 12/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 758 874** (51) ***B23B 27/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 758 890** (51) ***B23Q 15/12***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 758 900** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 758 907** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 758 939** (51) ***B41F 23/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 758 987** (51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 758 993** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 758 994** (51) ***B60W 10/08***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 758 999** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 759 010** (51) ***B62D 35/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 759 022** (51) ***B65B 11/00***
(84) FI 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 759 031** (51) ***B65D 50/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 759 041** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 759 074** (51) ***C07D 215/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 759 107** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 759 180** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 759 185** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 759 190** (51) ***C09J 133/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 759 235** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 759 241** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 759 279** (51) ***D21H 23/58***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 759 298** (51) ***E05B 17/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 759 299** (51) ***E05B 17/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 759 311** (51) ***E21B 43/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 759 320** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 759 351** (51) ***F04C 25/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 759 398** (51) ***F24D 19/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 759 408** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024

MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 759 418** (51) ***F42D 3/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 759 463** (51) ***F04B 23/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 759 466** (51) ***G01N 21/27***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 759 502** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 759 512** (51) ***G01S 7/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 759 575** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 759 587** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 759 597** (51) ***G06F 9/46***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 759 601** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 609** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 759 617** (51) ***G06F 16/903***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 759 627** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 759 655** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 759 657** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 759 674** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 759 709** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 759 728** (51) ***H01H 71/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 759 802** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 759 819** (51) ***H03K 17/082***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 759 826** (51) ***H04B 1/3888***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 828** (51) ***H04B 3/54***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 759 881** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 759 921** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 759 930** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 759 934** (51) ***H04N 21/482***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 759 940** (51) ***H04R 5/033***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 759 944** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 963** (51) ***H04W 36/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 759 967** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 759 997**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 759 998**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 760 051**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 760 079**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 760 088**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 760 089**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 760 095**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 760 106**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 760 108**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04W 76/45***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A23G 9/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***A47B 96/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***A47L 15/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 127**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 142**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 760 152**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 760 171**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 760 180**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 760 196**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 760 220**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 249**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 760 289**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024

GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 17/17***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) PL 08.01.2025

(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(51) ***A61K 31/09***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61K 38/47***
(84) PL 19.02.2025

(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A63H 3/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 760 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 760 311**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B02C 4/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 329**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***B21D 15/06***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 760 342**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B22F 1/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 760 371**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 760 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 760 474**

(51) ***B60L 53/62***

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 509**
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 760 543**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B64D 27/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 545**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 47/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 760 549**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65B 13/18***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 760 554**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 41/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 760 559**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 568**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 760 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 760 588**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C02F 1/58***
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 760 592**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C02F 3/34***

(11) **3 760 674**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08L 27/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 760 687**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 688**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C09J 175/04***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 760 726**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 760 728**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 759**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C23C 14/54***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 760 760**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C23C 18/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 760 764**
(84) CH 31.07.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 760 768**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 760 774**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D02G 3/02***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 760 778**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D06B 11/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 760 779**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D06F 37/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 760 797**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 760 798**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 760 801** (51) ***E03D 9/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 15.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 02.07.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 760 820** (51) ***E05B 77/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 760 857** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 760 866** (51) ***F04B 35/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 760 867** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 760 925** (51) ***F23M 20/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 760 929** (51) ***F23D 14/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 760 932** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 760 946** (51) ***F25B 1/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 760 947** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 760 948** (51) ***F25B 30/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 760 955** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 760 968** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 761 003** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 761 024** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 761 051** (51) ***G01R 33/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 761 071** (51) ***G02B 1/11***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 761 075** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 761 081** (51) ***G02B 5/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 761 109** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 16.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 16.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 110** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 761 115** (51) ***G03F 7/09***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 761 123** (51) ***G04B 31/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 761 165** (51) ***G06F 9/451***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 761 178**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 761 187**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 20/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 761 222**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 761 223**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 761 237**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 761 238**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 761 270**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 761 280**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G07F 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 761 283**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***G08B 17/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 761 296**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G09G 3/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 761 305**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 761 306**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 761 309**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 761 314**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G11C 8/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 761 337**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 761 356**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 761 360**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 761 361**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 761 370**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H10K 59/35***
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 761 391**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 761 393**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01R 31/364***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 761 395**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 50/242***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 761 401**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01M 50/426***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 761 419**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 423**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 761 443**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 761 444**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 761 464**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 541**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 761 549**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 761 563**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 761 579**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 761 580**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 761 591**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 761 598**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
(51) ***H04W 12/0431***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 761 606**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 761 608**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 4/46***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 761 626**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 761 627**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 630**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 25/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 761 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 23/88***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 761 649**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 761 656**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 761 657**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 21/485***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 761 658**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 761 666**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 761 684**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 761 688**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 761 711**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 761 725**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 761 744**
(51) ***H04W 74/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 761 754**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 761 777**
(51) ***A01D 44/00***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 761 782**
(51) ***A01K 61/60***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 761 784**
(51) ***A01K 67/033***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 761 795**
(51) ***A23B 4/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 761 804**
(51) ***A23L 3/3472***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 761 844**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 761 873**
(51) ***A61B 5/12***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 761 885**
(51) ***A61B 90/98***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 761 888**
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 761 917**
(51) ***A61F 2/915***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 761 935**
(51) ***A61F 13/62***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 761 963**
(51) ***A61L 27/24***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 762 041**
(51) ***A61K 49/22***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 762 061**
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 762 074**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 762 083**
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 762 091**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 762 098**
(51) ***A61N 5/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 762 147**
(51) ***G01N 30/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 762 149**
(51) ***B05B 15/65***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 762 153**
(51) ***B05B 12/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 762 186**
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 762 189**
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 762 191**
(51) ***H02P 27/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 762 200**
(51) ***B29C 43/18***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 762 201**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 762 202**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024

NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 762 229**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B22F 10/73***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 762 271**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 762 369**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07D 249/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 762 453**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 51/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 762 474**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01J 4/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 762 497**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 762 531**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 762 578**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 762 583**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E21B 43/295***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 762 598**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 762 676**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 27/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 762 725**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 762 758**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 762 764**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 762 768**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 762 787**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 762 837**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 16/907***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 762 873**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 762 881**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 762 908**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 762 946**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G21F 5/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 762 971**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01L 31/0216***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 763 013**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 763 056**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 763 079**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 763 113**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 25/709***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 763 139**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 763 159**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 763 163** (51) ***H04W 76/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 763 180** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 763 181** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 763 192** (51) ***A01D 45/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 763 193** (51) ***A01D 57/20***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 15.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 10.07.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 763 194** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 763 196** (51) ***A01D 89/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 10.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 204** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 763 216** (51) ***A21D 2/16***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 763 247** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 763 312** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 763 313** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 763 314** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 763 316** (51) ***A61B 90/70***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 763 327** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 763 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 763 384** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 763 387** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 763 412** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 763 414** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 763 465** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 763 509** (51) ***B29C 49/02***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 510** (51) ***B29C 53/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **3 763 554** (51) ***B60J 7/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 763 564** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 763 583** (51) ***B60S 1/60***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 763 588** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 763 602** (51) ***B62D 5/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 763 626** (51) ***B65C 3/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 763 641** (51) ***B65G 33/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 763 649** (51) ***B65H 41/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 763 663** (51) ***B66C 23/90***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 763 692** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 763 694** (51) ***C07C 5/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 763 698** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 763 725** (51) ***C07K 7/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 763 735** (51) ***C07K 14/505***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 763 764** (51) ***C08G 59/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 763 785** (51) ***C11C 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 763 811** (51) ***C12N 9/12***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 763 822** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 763 858** (51) ***D01H 1/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 763 897** (51) ***E04G 21/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 763 919** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 947** (51) ***F04D 29/44***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 763 952** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 763 976** (51) ***F16K 7/12***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 763 982** (51) ***F16L 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 29.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 29.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 763 995** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 764 000** (51) ***G01K 3/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 764 007** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 12.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 764 011**
(84) FI 12.03.2025
(51) *F24F 11/56*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 764 012**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F24F 11/84*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 764 032**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F25D 21/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 057**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 764 063**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 764 069**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 764 094**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 27/82*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 128**
(51) *G01T 1/36*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 764 148**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 764 160**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 764 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 764 179**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 764 184**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 764 199**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 764 205**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 764 219**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 764 222**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 764 226**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 764 239**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 263**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 265**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 266**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 764 280**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 764 281**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 764 284**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 764 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 764 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06Q 40/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 764 325**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 764 326**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06T 15/50***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 334**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 764 345**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 764 356**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***G10L 19/26***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 764 362**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 764 371**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01B 7/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 764 424**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 50/491***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 764 448**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01M 8/1213***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 764 449**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 764 466**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 764 471**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 764 479**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 13/516***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 495**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 764 505**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 764 525**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02K 9/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 553**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 764 566**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 764 575**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 764 585**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 764 586**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 7/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 621**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 764 627** (51) ***H04M 1/72451***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 764 644** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 764 658** (51) ***H04R 1/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 764 664** (51) ***H04R 29/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 764 672** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 764 692** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 699** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 764 721** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 764 726** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 764 784** (51) ***A01M 1/22***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 764 801** (51) ***A22C 17/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 764 841** (51) ***A47B 9/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 764 863** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 764 898** (51) ***A61B 5/091***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 764 900** (51) ***A61B 5/153***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 764 906** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 764 925** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 764 949** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 764 971** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 765 002** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 765 113** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 765 122** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 765 124** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 765 135** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 765 137** (51) ***A61M 31/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 765 144** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 765 164** (51) ***A63C 11/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 765 231** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 765 266** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 274**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 765 288**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 765 290**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 293**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41F 13/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 14.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 295**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.10.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 298**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 765 307**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 765 336**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60Q 1/076***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 765 345**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B61L 19/06***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 765 350**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60D 1/24***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 373**
(84) CH 31.03.2024
ES 06.03.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) CZ 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 379**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B65D 81/26***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 765 384**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 765 395**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 765 401**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 765 404**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***C01B 3/38***

(11) **3 765 435**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 765 501**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 765 529**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08F 2/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 765 572**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 12.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 586**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C11B 3/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 765 629**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/48***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 657**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***C25C 3/16***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 765 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 765 668**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D21C 9/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 765 706**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 17/07***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 765 756**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16C 17/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 765 770**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

RS 16.01.2025

(11) **3 765 782**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 765 790**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01K 7/38*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 765 800**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F25B 6/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 765 833**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 765 839**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 765 848**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 765 849**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 765 865**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 765 885**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 7/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 765 890**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 765 903**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G03G 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 765 924**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G04G 9/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 765 968**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 765 969**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 765 972**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 16/176*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 766 010**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 048**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 766 128**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01Q 3/36*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 766 132**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 766 211**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 766 218**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 219**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 15.03.2023
IT 15.02.2023
LU 15.03.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 16.03.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.03.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 766 243**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 766 250**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 19/56*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 766 257**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 766 267**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 12/55*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 766 274**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 766 295**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 766 305**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 766 306**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 766 311** (51) ***H05K 1/09***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 19.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 766 336** (51) ***A01G 9/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 766 353** (51) ***A23G 9/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 766 356** (51) ***A23K 10/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 766 365** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 25.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 373** (51) ***A44C 17/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 766 394** (51) ***A47J 43/07***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 766 399** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 766 402** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 406** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 412** (51) ***A61B 5/021***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 766 438** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 766 479** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 766 505** (51) ***A61K 33/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 26.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 25.04.2024 LT 15.11.2023
LU 25.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 01.05.2024
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 766 540** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 766 548** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 766 550** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 19.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 766 576** (51) ***B01J 37/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 596** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 766 612** (51) ***B23B 5/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 766 613** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 631** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 766 632** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 674** (51) ***B29C 65/48***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 683** (51) ***B32B 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 687** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 766 704** (51) ***B44C 5/04***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 716** (51) ***B60K 17/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 766 718** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 766 755** (51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 766 764** (51) ***B60N 3/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 766 776** (51) ***B64C 11/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 766 782** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 766 783** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 766 814** (51) ***B65H 51/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 766 815** (51) ***B65H 59/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 02.07.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 766 821** (51) ***B66C 13/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 766 822** (51) ***B66C 13/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 766 842** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 843** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 766 845** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 766 847** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 766 851** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 895** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 766 907** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 766 921** (51) ***C08G 75/0254***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 766 923** (51) ***C08J 5/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 766 925** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 766 942** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 766 965** (51) ***C12N 5/079***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 766 967** (51) ***C12N 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 766 970** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 18.09.2024

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 766 984** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 766 989** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 766 995** (51) ***B03B 9/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 767 023** (51) ***D06F 39/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 767 027** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 067** (51) ***E06B 9/36***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 767 068** (51) ***E21B 17/042***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 767 079** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 767 083** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 767 110** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 112** (51) ***F15B 15/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 767 136** (51) ***F16J 15/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 767 139** (51) ***F16K 11/07***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 767 141** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 767 142** (51) ***F16K 31/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 151** (51) ***F16M 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 767 164** (51) ***F21V 1/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 767 190** (51) ***F24F 11/64***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 767 226** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 767 264** (51) ***G01L 1/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 767 274** (51) ***G01N 11/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 767 282** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 767 285** (51) ***G01N 27/22***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 767 303** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 305** (51) ***G01P 1/12***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 767 337** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 349** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 767 350** (51) ***G02B 6/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 767 359** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 360** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 767 382** (51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 390** (51) ***G03B 35/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 767 406** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 767 410** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 767 425** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 767 426** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 767 437** (51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 767 446** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 767 483** (51) ***G06F 16/583***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 767 503** (51) ***G06F 11/07***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 767 508** (51) ***G06F 21/56***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 519** (51) ***G06K 7/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 767 520** (51) ***G06V 10/28***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 529** (51) ***G06V 10/141***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 767 536** (51) ***G06V 10/764***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 546** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 767 547** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 767 548** (51) ***G06N 3/082***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 767 560** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 567** (51) ***G06Q 20/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 767 587** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 767 589** (51) ***G06T 7/70***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 767 594**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 595**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 767 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 767 642**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 767 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 767 659**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 662**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H05G 1/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 667**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 767 675**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
IE 29.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 767 693**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01F 10/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 767 709**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 767 712**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 767 729**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 767 744**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 767 760**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01S 3/094*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 767 786**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 767 805**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *H02K 9/14*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 767 833**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04B 1/16*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 767 855**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 49/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 767 860**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 767 868**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 893**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 767 909**
(84) PL 26.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 767 914**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 767 928**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 767 939**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 767 940**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H04N 23/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 767 972**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 24.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.08.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 767 974** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 767 981** (51) ***H04W 12/041***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 767 982** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 768 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 768 034** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 768 046** (51) ***H05B 45/46***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 768 092** (51) ***A23G 1/44***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 768 122** (51) ***A47C 27/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 768 143** (51) ***A61B 1/05***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 768 159** (51) ***A61B 5/24***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 768 165** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 768 210** (51) ***A61F 13/62***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 768 212** (51) ***A61G 13/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 218** (51) ***A61H 3/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 768 229** (51) ***A61K 8/368***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 768 238** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 768 303** (51) ***A01K 67/0275***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 768 333** (51) ***A61L 27/54***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 768 355** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 768 363** (51) ***A61M 16/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 768 393** (51) ***A62C 2/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 768 400** (51) ***A63B 69/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 768 429** (51) ***B01L 7/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 464** (51) ***B23K 35/26***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 768 465** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 768 575** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 768 591** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 768 662** (51) ***C07D 277/60***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 768 676** (51) ***C07D 413/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 768 698** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 768 726** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 768 740**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08F 210/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 762**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 77/38*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 774**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 768 818**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 768 901**
(84) ES 01.01.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 768 908**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04C 1/41*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 768 939**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *E21B 43/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 768 959**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02D 41/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 768 978**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 769 007**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21S 8/08*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 769 021**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *F25B 39/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 769 022**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F25J 3/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 769 060**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01K 1/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 769 066**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 769 071**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 21/35*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 769 115**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G01S 17/02*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 769 134**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 769 141**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 769 181**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 200**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 769 206**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 214**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 769 218**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 769 230**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 769 231**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 16/2452*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 769 245**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 769 255**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 30/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 769 266**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 289**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G07F 11/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 769 341**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H10N 69/00*

(11) **3 769 361**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 381**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 769 382**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 769 405**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02K 3/52*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 769 409**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 769 429**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) *H04B 17/382*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 769 440**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 769 453**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 769 479**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 769 487**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 769 508**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 769 522**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04N 19/119***

(11) **3 769 552**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 769 559**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 769 575**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 10.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 84/12***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 10.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 769 576**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 769 577**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 769 578**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/11***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 769 580**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 769 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H05B 47/23***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 769 624**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 769 657**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 769 689**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 8/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 769 698**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 769 701**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 769 705**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 769 717**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 769 727**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 769 729**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 769 734**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 769 763**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/4155***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 769 764**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 769 791**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 769 799**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 769 819**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A62C 3/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 820**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A62D 1/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 769 910**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23Q 11/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 917**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 769 919**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 769 944**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 769 947**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 769 980**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 769 995**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 770 023**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 770 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 770 054**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 064**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 770 096**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.12.2023
IT 25.10.2023
LU 10.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 103**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 770 110**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 770 115**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C01B 33/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 770 146**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07D 233/64***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 770 154**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 319/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 187**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 770 199**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 770 209**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 770 217**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08F 20/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 770 302**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 770 310**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D03D 37/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 770 325**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***E01C 19/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 770 339**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 363**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05B 77/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 770 378**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01C 21/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 770 387**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 770 398**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02C 6/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 770 401**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 770 404**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02C 7/228***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 770 405**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 770 406**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 770 416**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F02M 35/10***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 770 417**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 770 434**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F04C 15/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 770 439**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 770 497**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F23G 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 506**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F24B 1/192***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 770 508**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 770 527**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 13/32***
(84) CZ 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 770 640**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 770 642**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 770 660**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 770 662**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 6/50***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 770 663**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 770 665**
(51) ***G02B 13/06***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 668**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 669**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 672**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 770 686**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G03G 9/097***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 770 698**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G04B 31/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 770 699**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G04B 31/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 770 720**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 770 723**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 770 741**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 770 744**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 770 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 770 778**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 770 787**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 770 800**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 30/422***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 770 810**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 770 820**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 770 837**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 770 847**
(51) ***G06T 3/4053***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 770 850**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 853**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06T 7/194***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 770 860**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 770 864**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 15/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 770 868**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 770 880**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 1/0962***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 770 903**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***G10L 15/197***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 770 926** (51) ***H01B 12/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 770 931** (51) ***H01F 27/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 770 942** (51) ***H01H 71/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 770 945** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 771 014** (51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 771 019** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 771 053** (51) ***H02H 1/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 771 065** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 20.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 771 083** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 771 098** (51) ***H03F 3/24***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 099** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 771 102** (51) ***H03K 17/082***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 771 144** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 771 159** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 771 176** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 771 195** (51) ***H04N 23/54***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 771 223** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 771 228** (51) ***H04W 4/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 06.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 771 237** (51) ***H04N 21/414***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 771 273** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 771 280** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 771 313** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 329** (51) ***A01G 3/053***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 771 352** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024

SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 414**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 771 417**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 771 419**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 420**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 421**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 427**
(51) ***A61B 5/145***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 771 440**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 771 447**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 771 448**
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 771 459**
(51) ***A61H 33/12***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 771 476**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 771 479**
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 771 488**
(51) ***B01J 13/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 771 492**
(51) ***B02C 2/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 771 501**
(51) ***B08B 9/36***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 771 510**
(51) ***B23B 29/24***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 771 537**
(51) ***B27D 5/00***
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 771 551**
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 577**
(51) ***G02F 1/163***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 771 608**
(51) ***B61D 33/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 771 615**
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 771 630**
(51) ***B62M 9/10***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 771 642**
(51) ***F25B 21/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.12.2023
IT 25.10.2023
LU 13.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 643**
(51) ***B64D 11/06***

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 771 644**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 13/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 771 646**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 771 667**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***B65G 67/60***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 771 677**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 63/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 689**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 771 699**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 771 709**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07C 279/24***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 771 720**
(51) ***C08G 18/80***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 771**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D21F 1/74***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 771 776**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E03C 1/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 771 779**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 771 816**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02M 26/11***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 771 839**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 771 844**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16D 65/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 771 845**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 771 848**
(51) ***F16G 13/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 771 870**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 771 875**
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F27B 9/30***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 771 876**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 877**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F28F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 771 904**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 23/207***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 771 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 771 947**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 17/04*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 771 948**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G04B 19/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 771 960**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 771 980**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 027**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 772 042**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 772 050**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 772 062**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 772 076**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 9/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 772 114**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 772 115**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 772 118**
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 772 136**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01Q 15/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 772 161**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02K 11/042*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 772 186**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 194**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 207**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 65/1045*
(84) CZ 20.03.2024
GB 01.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 208**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 772 211**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 772 234**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 772 277**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 06.08.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 772 290**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A41D 13/05*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 772 322**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 772 325**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.05.2024

BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 08.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 772 334** (51) ***A61B 10/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GB 07.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 772 341** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 04.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 772 380** (51) ***B05D 7/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 391** (51) ***B25B 5/04***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 399** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 04.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 772 410** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 04.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 04.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 772 426** (51) ***B60K 17/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 05.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 05.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 772 485** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 772 494** (51) ***C04B 30/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 772 529** (51) ***C09B 57/00***
(84) AT 19.04.2023 (84) BE 31.08.2023
BG 19.04.2023 CH 31.08.2023
CZ 19.04.2023 DE 01.03.2025
DK 31.08.2024 EE 19.04.2023
FI 19.04.2023 GB 05.08.2024
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 05.08.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LU 05.08.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 01.09.2024 NO 31.08.2024
PT 05.02.2025 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SI 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 772 555** (51) ***E04B 9/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 772 559** (51) ***E04G 11/48***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 13.12.2023
GB 05.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 772 560** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 07.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 07.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 568** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 772 569** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 772 578** (51) ***F02C 3/113***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 772 603** (51) ***F16F 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 772 646** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 06.08.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 772 677** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 772 704** (51) ***G06V 10/82***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 772 707** (51) ***G06N 3/045***

(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 772 713**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06Q 10/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 726**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G07D 7/004***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 772 732**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G10L 13/033***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 772 734**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G10L 15/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 746**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 25/065***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 772 753**
(84) CZ 29.11.2023
GB 06.08.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 772 754**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 772 762**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 772 774**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 772 778**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02G 3/32***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 772 783**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H01R 13/627***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 772 785**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 786**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 772 788**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 772 796**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02J 13/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 772 799**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02K 1/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 772 802**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H02K 7/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 772 804**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02K 11/21***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 772 815**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 817**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02P 29/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 851**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 7/15***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 853**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 19/167***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 870**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 919**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 13/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 772 928**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01K 67/027***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 953**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 772 963**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A01N 63/32***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 772 996**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 7/10***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 772 997**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 773 000**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 773 001**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 773 009**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23L 29/212*
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 773 015**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23P 10/20*
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 773 040**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A42B 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 773 064**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A45D 34/00*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 773 065**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 773 077**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *A47B 96/20*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 079**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47C 21/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 773 083**
(84) RS 26.05.2025
(51) *A47C 27/20*

(11) **3 773 110**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 773 111**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 773 116**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47L 13/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 773 123**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 773 127**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 773 160**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 06.04.2024
GR 01.12.2023
IE 05.04.2024
IT 05.04.2024
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 773 166**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 773 171**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 773 176**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 773 179**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 773 187**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 773 192**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 773 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 773 238**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 773 250**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 773 257**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/132*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 773 263**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 773 264**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 773 269**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 773 270**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 773 281**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 289**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 773 306**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 773 321**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 773 322**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 773 330** (51) ***A61F 2/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 773 361** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 773 385** (51) ***A61F 13/00***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 773 397** (51) ***A61F 13/535***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 773 409** (51) ***A61H 31/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 467** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 773 518** (51) ***A61K 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 773 551** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 773 577** (51) ***C07D 498/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 773 653** (51) ***A61K 36/53***
(84) ES 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 773 762** (51) ***A61L 9/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 773 786** (51) ***A61M 1/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 773 791** (51) ***A61M 1/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 773 817** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 773 855** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 773 867** (51) ***A61M 39/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 773 882** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 773 885** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 773 939** (51) ***A63B 1/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 773 967** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 773 968** (51) ***B01D 15/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 773 971** (51) ***B01D 25/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 774 005** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 774 012** (51) ***B01F 23/231***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 083** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 093** (51) ***B08B 17/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 774 123** (51) ***B22F 5/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 148** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 157** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 774 173** (51) ***B23Q 3/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 774 179** (51) ***B24B 47/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 183** (51) ***B25B 23/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 774 209** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 774 229** (51) ***B26B 21/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 232** (51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 774 234** (51) ***B26B 21/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 774 236** (51) ***B26B 21/52***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 774 248** (51) ***B28C 9/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 05.04.2024 FI 04.04.2024
FR 30.04.2024 HR 15.11.2023
IE 04.04.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 04.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 01.05.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 774 280** (51) ***B29C 59/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 312** (51) ***B29D 22/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 774 315** (51) ***B30B 15/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 774 318** (51) ***B31D 5/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 774 342** (51) ***B41F 5/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 346** (51) ***B41F 35/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 774 355** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 13.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 13.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 774 356** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 774 370** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 774 389** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 774 390** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 774 418** (51) ***E05F 1/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 774 423** (51) ***B60K 1/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 774 424** (51) ***F16D 21/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 774 440** (51) ***B60L 58/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 774 490** (51) ***B62B 3/10***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 774 494** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 774 503** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 774 515** (51) ***B63B 21/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 528** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 774 529** (51) ***B64C 27/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 774 558** (51) ***B65D 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 595** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 774 600** (51) ***B65G 15/60***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 774 620** (51) ***B65H 23/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 774 644** (51) ***C01B 3/26***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 774 684** (51) ***C03C 25/44***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 774 698** (51) ***C07B 59/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 774 710** (51) ***C07C 45/57***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 774 711** (51) ***C07C 45/68***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 774 744** (51) ***C07D 241/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 786** (51) ***C07D 405/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 774 836**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 30.04.2024
GR 05.01.2024
IE 05.04.2024
IT 05.04.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07J 71/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 06.04.2024
GB 05.04.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 774 935**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 774 936**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08F 8/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 774 938**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08F 110/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 774 950**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08F 220/58***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 774 954**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 774 959**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08F 299/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 961**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08G 18/02***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 774 962**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
(51) ***C08G 18/42***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 774 974**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08G 18/50***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 774 979**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***C08G 18/67***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 775 024**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08K 9/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 775 032**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 775 057**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 062**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C09D 7/62***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 28.03.2024
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 094**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09K 8/58***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 775 100**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 775 117**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 775 271**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 775 281**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 775 298**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***C21B 13/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 775 330**
(51) ***C30B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 775 345**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***D04H 1/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 408**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 775 428**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E04C 1/40***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 775 443**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E05B 3/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 775 446**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***E05C 3/04***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 775 465**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 10/43***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 775 516**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F01P 5/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 775 523**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 775 528**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02P 9/00***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 775 565**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 775 571**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 775 593**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16D 23/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 775 626**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 775 630**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16J 9/14***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 775 635**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 775 662**
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16M 1/00***
(84) DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **3 775 668**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F17C 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 775 673**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F21S 8/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 775 692**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 775 701**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***D06F 39/40***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 775 707**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 775 716**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 775 737**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F26B 3/20***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 775 759**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 775 765**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 797**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01F 23/28***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 775 811**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 775 830**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 1/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 775 858**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 775 869**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 775 872**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 30/72***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 941**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 775 951**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01R 33/34***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 775 953**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 775 963**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 776 002**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01S 19/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 776 005**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01T 1/202***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 776 024**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 776 033** (51) ***G02B 6/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 776 037** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 776 046** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 776 065** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 776 106** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 776 122** (51) ***G06F 13/372***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 138** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 776 149** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 776 158** (51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 172** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 776 173** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 180** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 776 183** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 776 194** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 776 203** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 776 225** (51) ***G06F 13/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 776 227** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 776 243** (51) ***G06F 15/78***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 776 256** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 776 264** (51) ***G06F 16/901***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 776 292** (51) ***G06F 16/583***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 776 294** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 776 303** (51) ***G06F 21/53***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 776 305** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 776 327** (51) ***G06K 7/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 776 337** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 776 342** (51) ***G06V 10/764***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 776 355** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 776 369** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 776 370** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 776 380** (51) ***G06N 5/022***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 776 383** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 776 384** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 776 390** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 411** (51) ***H04L 51/18***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 776 425** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 776 429** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 05.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 05.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 440** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 776 451** (51) ***G06T 3/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 455** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 776 506** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 776 520** (51) ***G09B 5/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 776 526** (51) ***G10K 9/122***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 776 553** (51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 776 557** (51) ***G11C 13/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 776 573** (51) ***G16H 20/40***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 776 606** (51) ***H01F 7/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 776 630** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 776 652** (51) ***H01L 23/538***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 776 712** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 776 723** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 724** (51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 776 762** (51) ***H01S 5/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 776 764** (51) ***H02B 1/34***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 776 782** (51) ***H02H 7/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 776 821** (51) ***H02K 11/40***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 776 828** (51) ***H02M 1/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 776 875** (51) ***H04B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 898** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 776 906** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 776 919** (51) ***H04B 10/114***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 776 963** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 776 988** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 776 991**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 777 033**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 777 038**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 777 049**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 777 063**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 777 068**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63F 13/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 777 081**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 777 094**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 111**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 115**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 777 137**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 13/117***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 777 138**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 777 156**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 777 163**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 19/167***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 777 167**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04N 19/43***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 174**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 777 186**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 19/61***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 777 202**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 206**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 21/25***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 777 212**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H04N 21/4363***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 777 232**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 777 236**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 777 257**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 4/30***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 777 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 777 286**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04B 7/0491***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 777 307**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 47/26***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 777 347**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 777 385**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025

PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 777 391** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 777 405** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 777 408** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 777 411** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 412** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 777 416** (51) ***H04W 72/21***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 777 421** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 777 460** (51) ***H04W 76/16***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 777 477** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 777 498** (51) ***A01B 71/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 503** (51) ***A01C 7/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 05.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 777 510** (51) ***A01D 43/063***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 777 511** (51) ***A01D 43/063***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 777 522** (51) ***A01G 15/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 12.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 777 529** (51) ***A01K 87/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 777 532** (51) ***A01M 17/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 777 552** (51) ***A23K 50/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 777 580** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 777 614** (51) ***A47C 27/20***
(84) AT 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 777 617** (51) ***A47G 27/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 777 621** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 777 624** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 777 629** (51) ***A47L 9/19***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 777 631** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 777 663** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 777 664** (51) ***A61B 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 777 677**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 777 691**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 777 705**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(11) **3 777 708**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 777 714**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 777 715**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 717**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 777 718**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 777 720**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 777 723**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 724**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 14.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 777 726**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 777 738**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 740**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 777 746**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 777 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 777 772**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 777 790**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 9/011***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 777 808**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61G 7/012***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 777 877**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 777 898**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61K 51/04***

(11) **3 777 917**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 777 918**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 777 932**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 777 956** (51) ***A61M 39/06***
(84) CZ 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 962** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 777 966** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 777 969** (51) ***A61N 1/39***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 978** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 777 980** (51) ***A61P 39/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 999** (51) ***B01D 61/08***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 778 004** (51) ***B01J 19/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 778 007** (51) ***B01J 23/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 778 031** (51) ***G01N 30/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 778 060** (51) ***B21D 22/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 778 088** (51) ***B23K 1/015***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 778 114** (51) ***B23Q 3/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 778 128** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 778 131** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.08.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 778 151** (51) ***B25J 13/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 778 153** (51) ***B25J 13/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 778 160** (51) ***B27K 3/34***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 778 165** (51) ***B29B 9/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 202** (51) ***B29C 70/46***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 778 207** (51) ***B31B 50/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 778 224** (51) ***C08J 7/046***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 778 233** (51) ***B32B 27/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 778 250** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 778 256** (51) ***B42D 25/373***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 778 298** (51) ***B60P 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 13.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 778 302** (51) ***B60P 7/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 313**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 778 325**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 778 334**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 778 340**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 361**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62J 9/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 778 370**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 778 374**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 06.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B63C 9/22***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 778 376**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63H 9/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 778 387**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64C 5/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 778 398**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 778 399**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 778 402**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64D 27/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 778 412**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B65D 5/38***

(11) **3 778 413**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) ***A47B 13/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 778 416**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B65D 33/14***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 778 424**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65D 77/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 778 465**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B66C 23/62***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 778 483**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 778 497**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C02F 1/469***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 778 506**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 568**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 207/27*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 612**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C07F 9/38*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 778 654**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08C 19/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 778 663**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 664**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 778 666**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 778 682**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 778 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 778 712**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C08G 77/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 714**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08G 77/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 778 721**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 120/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 778 722**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 778 738**
(84) AL 08.06.2022
BE 31.08.2022
CH 31.08.2023
CZ 08.06.2022
EE 08.06.2022
FI 08.06.2022
GR 09.09.2022
HU 17.08.2020
IS 08.10.2022
LT 08.06.2022
LV 08.06.2022
MK 08.06.2022
NL 08.06.2022
PL 08.06.2022
RO 08.06.2022
SE 08.06.2022
SK 08.06.2022
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 08.06.2022
BG 08.06.2022
CY 08.06.2022
DK 08.06.2022
ES 08.06.2022
GB 17.08.2024
HR 08.06.2022
IE 17.08.2022
IT 08.06.2022
LU 17.08.2022
MC 08.06.2022
MT 08.06.2022
NO 08.09.2022
PT 10.10.2022
RS 08.06.2022
SI 08.06.2022
SM 08.06.2022

(11) **3 778 763**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C08L 33/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 774**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 778 789**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09D 11/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 778 792**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 778 878**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12N 5/079*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 778 890**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C12Q 1/6834*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 897**
(84) BG 22.08.2024
CZ 22.08.2024
EE 31.08.2024
HR 22.08.2024
LT 22.08.2024
LV 22.08.2024
NO 31.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C12N 15/39*
(84) CY 22.08.2024
DK 31.08.2024
FI 22.08.2024
HU 23.08.2024
LU 22.08.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023

(11) **3 778 937**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C22B 1/245*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 778 948**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C21D 1/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 778 953**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 778 954** (51) ***C21D 1/18***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 778 972** (51) ***C22C 38/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 06.03.2024
GB 13.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 973** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 778 976** (51) ***B32B 15/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 778 986** (51) ***C23C 16/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 779 021** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 779 022** (51) ***D06F 58/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 027** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 15.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 779 028** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 779 073** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 779 076** (51) ***E03C 1/05***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 779 098** (51) ***E04G 21/24***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GB 14.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 105** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 13.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 13.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 107** (51) ***E05B 81/14***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.07.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 26.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 116** (51) ***E21B 17/042***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 779 126** (51) ***F01D 17/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 779 151** (51) ***F02D 15/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 779 169** (51) ***F02M 27/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 779 199** (51) ***F04C 28/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 779 200** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 779 205** (51) ***F04D 29/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 213** (51) ***F16B 7/04***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 779 216** (51) ***F16B 21/07***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 779 230** (51) ***F16D 65/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 779 242** (51) ***F16H 61/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 779 261** (51) ***F16M 13/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 779 266** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 779 287** (51) ***F24F 1/0007***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 779 288** (51) ***F24F 1/0038***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 779 294** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 779 295** (51) ***F24F 1/0025***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 779 301** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 22.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 22.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 779 310** (51) ***F24F 11/89***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 779 316** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 779 321** (51) ***F24S 50/20***
(84) AT 30.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CH 30.04.2024
CZ 18.10.2023 DE 30.04.2024
DK 30.04.2024 EE 30.04.2024
ES 14.04.2024 FI 30.04.2024
FR 30.04.2024 GB 13.04.2024
HR 18.10.2023 IE 13.04.2024
IS 18.02.2024 IT 30.04.2024
LT 30.04.2024 LU 30.04.2024
LV 30.04.2024 MC 18.10.2023
MT 30.04.2024 NL 30.04.2024
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 30.04.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 30.04.2024
SI 30.04.2024 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 328** (51) ***F25B 40/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 779 345** (51) ***F28F 3/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 779 354** (51) ***A47L 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 779 357** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 779 358** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 779 360** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 779 362** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 14.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 779 367** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 779 379** (51) ***G01J 1/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 779 382** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 14.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 779 384** (51) ***G01K 1/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 02.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 02.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 407** (51) ***G01N 21/21***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 779 413**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 21/359*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 417**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 23/20025*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 423**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 779 461**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 463**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 779 472**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01P 15/093*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 779 482**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 490**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 33/09*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 779 500**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 779 525**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 527**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 5/09*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 779 536**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 779 577**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 779 591**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 779 597**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G03F 7/16*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 779 603**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 779 604**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03G 21/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 779 631**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 779 640**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 779 669**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 779 671**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 682**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 779 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 698**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 779 705**
(84) ES 19.02.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) FI 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 779 732**
(51) *G06F 16/14*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 779 734**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 20.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 744**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 786**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 779 830**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 16.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 779 834**
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 779 844**
(51) *G06Q 50/18*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 779 849**
(51) *G06Q 50/00*
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 779 850**
(51) *G06Q 50/02*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 779 883**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 779 884**
(51) *G01J 5/52*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 779 885**
(51) *G06T 9/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 779 893**
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 779 901**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 779 920**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 779 922**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 779 925**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 779 944**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 779 948**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 952**
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 779 963**
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 779 967**
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 779 994**
(51) *G16H 10/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 780 002**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 780 009**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 780 037**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01F 27/245*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 780 050**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H03K 17/96*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 780 059**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 109**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 780 127**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07D 209/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 780 149**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 780 175**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 780 193**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 199**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 780 221**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 780 222**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0562*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 780 224**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 780 243**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 780 260**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H01Q 1/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 780 295**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01R 13/713*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 780 322**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 333**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64D 47/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 780 353**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 780 365**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H02M 1/38***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 780 370**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 13.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 780 386**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 780 408**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 780 430**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04J 14/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 780 432**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 436**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 780 442**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 780 475**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 780 500**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***H04L 41/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 780 505**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 780 507**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 780 508**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 780 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 780 534**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/131***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 548**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 550**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 554**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 558**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 61/5038***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 563**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 780 593**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 780 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 780 621**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 780 658**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 676**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 4/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 780 678**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/00*

(11) **3 780 696**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 780 698**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 780 702**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 780 714**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 780 723**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 757**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 759**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 762**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 780 800**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 780 802**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 780 828**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 780 830**
(84) PL 01.01.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 780 833**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 780 838**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04W 72/11*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 780 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 780 870**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 780 871**
(51) *H04W 74/0833*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 780 875**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 780 883**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 13.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 780 890**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 898**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 780 899**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
IT 25.10.2023
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 8/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 916**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H05K 3/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 780 996**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A47C 4/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 781 040**
(84) GR 12.03.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 11.12.2024

NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 781 042** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 781 059** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 781 065** (51) ***A61B 34/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 781 072** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 781 083** (51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 085** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 781 093** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 781 106** (51) ***A61F 13/511***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 781 107** (51) ***A61F 13/53***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 183** (51) ***A61K 35/74***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 781 228** (51) ***A61M 1/14***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 781 230** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 781 235** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 781 242** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 781 244** (51) ***A61M 16/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 781 252** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 781 255** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 781 273** (51) ***A63B 22/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 781 330** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 781 337** (51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025

(11) **3 781 340** (51) ***B23B 27/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 781 367** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 395** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 781 400** (51) ***G06T 7/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 781 405** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 27.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 781 424** (51) ***B60J 10/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 781 426** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 781 502** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 781 532** (51) ***C04B 2/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 781 559** (51) ***C07D 495/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 573** (51) ***C07F 9/40***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 781 577**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C07F 5/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 781 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C07K 14/715*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 781 602**
(84) PL 08.01.2025
(51) *C08F 4/24*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 781 619**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C08J 11/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 781 621**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 781 639**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C09J 123/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 781 658**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 781 681**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12N 9/88*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 781 708**
(84) PL 15.01.2025
(51) *C12Q 1/6823*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 781 711**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12Q 1/6855*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 781 724**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C23F 1/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 781 725**
(51) *C25B 11/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 781 729**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C25D 3/32*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 781 731**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C25F 7/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 781 732**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C40B 50/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 781 744**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E01B 29/17*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 781 771**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E05F 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 781 773**
(84) AL 16.03.2022
BG 19.03.2024
CY 16.03.2022
DK 31.03.2024
ES 20.03.2024
GR 17.06.2022
HU 20.03.2024
IS 16.07.2022
LU 19.03.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 19.03.2024
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) *E06B 3/663*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 19.03.2024
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 19.03.2024
LT 16.03.2022
LV 19.03.2024
MK 16.03.2022
NL 01.04.2024
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 19.03.2024

(11) **3 781 812**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F03D 80/30*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 781 832**
(84) FI 05.03.2025
(51) *F16D 55/226*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 781 860**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F21V 5/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 781 864**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F22B 1/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 781 867**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F23G 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 781 879**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F24F 11/59*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 781 883**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F25B 9/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 781 911**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01F 1/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 781 952**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 781 979**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 781 990**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 781 999**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 782 005**
(51) *G06F 1/20*

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 782 035**
(51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 782 040**
(51) ***G06N 5/025***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 782 065**
(51) ***G06F 21/54***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 782 080**
(51) ***G06N 3/096***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 782 085**
(51) ***G06N 3/067***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 782 086**
(51) ***G06N 3/067***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 782 111**
(51) ***G06Q 40/04***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 782 112**
(51) ***H04L 65/4053***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 782 150**
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 782 153**
(51) ***G10L 21/0272***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 782 155**
(51) ***G11C 16/26***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 231**
(51) ***H01R 4/2433***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 782 235**
(51) ***H01R 12/58***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 782 272**
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 782 273**
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 782 308**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 782 313**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 782 351**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 782 379**
(51) ***H04R 11/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 782 398**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 782 407**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 782 445**
(51) ***A01C 7/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 782 452**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 782 453**
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 470**
(51) ***A22C 15/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 782 482**
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 510**
(51) ***A46D 3/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 19.08.2024

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 782 515** (51) ***A47C 21/04***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 782 523** (51) ***A47K 7/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 782 524** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 533** (51) ***A61B 1/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 782 542** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 20.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 20.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 547** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 21.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 21.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 782 548** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 782 553** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 782 556** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 782 557** (51) ***A61B 17/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 782 566** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 782 568** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 579** (51) ***A61C 15/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 782 603** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 19.08.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 782 625** (51) ***A61K 31/495***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 782 634** (51) ***A61K 36/45***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 782 635** (51) ***A61K 36/9066***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 646** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 782 648** (51) ***A61K 31/5377***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 782 653** (51) ***A61K 47/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 782 680** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 782 685** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 782 687** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 782 703** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 782 742** (51) ***B08B 9/032***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 754** (51) ***B23D 63/16***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024

GB 22.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 782 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 9/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 768**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 782 769**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 782 773**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 804**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B31B 50/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 782 818**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 29/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 782 831**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 782 832**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
EE 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 782 844**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60L 8/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 782 852**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60N 2/56***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 863**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 782 878**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 17.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 782 904**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64C 21/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 782 910**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 13/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 782 916**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65B 21/18***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 936**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65G 9/00***
(84) GB 12.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 782 942**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65H 54/86***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 049**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***C08G 75/24***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 783 071**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 783 094**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
(51) ***C12M 1/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 108**
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 783 124**
(51) *C22C 5/02*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 783 129**
(51) *C23C 14/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 783 137**
(51) *D01H 13/32*
(84) AL 20.07.2022
BG 20.07.2022
CY 20.07.2022
DK 20.07.2022
ES 20.07.2022
FR 20.09.2022
GR 21.10.2022
HU 07.08.2020
IS 20.11.2022
LU 07.08.2022
MC 20.07.2022
MT 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
(84) BE 31.08.2022
CH 31.08.2023
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 07.08.2024
HR 20.07.2022
IE 07.08.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
MK 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 783 150**
(51) *D21J 3/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 783 156**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 783 158**
(51) *E03C 1/23*
(84) BE 31.07.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 178**
(51) *E05D 5/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 783 184**
(51) *E06B 3/96*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 200**
(51) *F01D 9/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 783 201**
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 783 205**
(51) *F01N 3/08*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 783 219**
(51) *F02D 41/22*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 228**
(51) *F04D 29/28*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 783 240**
(51) *F16C 33/66*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 783 269**
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.08.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.08.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 277**
(51) *F24T 50/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 783 299**
(51) *G01B 3/10*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 783 325**
(51) *G01K 7/16*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 783 350**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 783 377**
(51) *G01R 31/382*

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 783 396**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 783 405**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 783 440**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03G 15/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 783 456**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 469**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 783 474**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 783 475**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 783 481**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 783 501**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 783 507**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 518**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 783 526**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 22.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 528**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 534**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 783 557**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 783 572**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 17/30*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 11.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 783 575**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G07F 17/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 783 593**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 783 604**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 783 623**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G21D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 783 632**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 783 650**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 662**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H10D 8/60*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 783 666**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 783 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024

LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 687**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 783 689**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 783 693**
(51) *B23K 37/04*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 783 709**
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 713**
(51) *H01M 50/107*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025

(11) **3 783 719**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 783 730**
(51) *H01M 10/6551*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 799**
(51) *H03F 3/195*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 783 809**
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 783 812**
(51) *H04B 7/204*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 783 816**
(51) *H04B 10/40*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 783 823**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 783 825**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 783 829**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 783 834**
(51) *H04L 12/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 835**
(51) *H04L 41/022*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 783 852**
(51) *H03F 1/32*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 783 855**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 857**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 859**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 783 861**
(51) *H04W 4/50*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 783 863**
(51) *H04L 67/1095*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 783 867**
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 783 874**
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 783 880**
(51) *G02B 13/08*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 783 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 783 902**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 783 920**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 783 928**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 4/24*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 783 970**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 783 987**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 40/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 783 999**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.08.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 037**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 784 125**
(51) *A61B 5/022*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 784 127**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/083*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 784 132**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 784 151**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 784 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 784 174**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 784 182**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 13/05*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 784 191**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 15/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 784 250**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 31/716*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 784 278**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 39/385*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 784 310**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 784 319**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 336**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 784 358**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 784 396**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B05B 12/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 784 418**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B07C 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 784 420**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B01B 1/00*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 784 436**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B24D 3/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 784 447**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B25J 9/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 784 485**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B31B 70/84*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 784 490**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024

LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 784 516** (51) ***B60L 53/00***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 784 531** (51) ***B60R 19/52***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 784 532** (51) ***B60R 19/52***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 784 569** (51) ***B64C 37/02***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 784 601** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 784 608** (51) ***B65G 21/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 784 616** (51) ***B66C 13/06***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 784 621** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 784 628** (51) ***C03B 37/012***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 784 640** (51) ***C05C 9/02***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 784 667** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 30.04.2024, BE 30.04.2024, BG 30.04.2024, CH 30.04.2024, CZ 16.08.2023, DE 30.04.2024, DK 30.04.2024, EE 30.04.2024, ES 20.04.2024, FI 30.04.2024, FR 30.04.2024, GB 19.04.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 19.04.2024, IS 16.12.2023, IT 30.04.2024, LT 30.04.2024, LU 30.04.2024, LV 30.04.2024, MC 16.08.2023, MT 30.04.2024, NL 30.04.2024, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 30.04.2024, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 30.04.2024, SI 30.04.2024, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 784 709** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 784 710** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 784 722** (51) ***C08J 9/04***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 784 741** (51) ***C09D 11/033***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 784 757** (51) ***C08L 17/00***
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 784 786** (51) ***C12N 15/65***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 784 825** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 784 839** (51) ***E02D 5/44***
(84) ES 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 784 892** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 784 940** (51) ***F16L 3/10***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 784 954** (51) ***F21S 43/19***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 784 993** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 784 997** (51) ***G01J 3/02***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 785 045** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 785 049** (51) ***G01S 19/10***
(84) AT 29.05.2024, BE 31.07.2024, BG 29.05.2024, CH 31.07.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, FR 29.07.2024, GB 29.08.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LU 24.07.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 785 058** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 785 082** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 785 085** (51) ***G04G 9/00***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 785 099**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 785 102**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 785 103**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04N 23/60*

(11) **3 785 105**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 785 108**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 111**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 785 154**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 785 176**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 785 216**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 785 220**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 5/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 261**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) *G11B 5/48*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 785 266**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 785 296**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 785 297**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 785 314**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 785 315**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 785 355**
(84) PL 15.01.2025
(51) *H02K 1/02*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 785 390**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 785 405**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 785 429**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 785 455**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 785 468**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 45/122*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 785 508**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01C 7/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 785 512**
(51) *A01C 15/00*
(84) IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 19.08.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 785 528**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01G 31/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 785 538**
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
ES 12.07.2023
GB 24.08.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.08.2023
IT 12.07.2023
LU 24.08.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 785 548**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A23L 5/44*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 549**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 785 550**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 785 557**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *A61M 11/04*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 785 568**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 785 571**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 19.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
(51) *A47C 7/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

LU 19.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 785 576**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *A47J 17/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 785 583**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 785 586**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 587**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 589**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 785 591**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *A47L 9/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 785 596**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 785 615**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **3 785 624**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 785 638**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 785 640**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 785 645**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 785 650**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 785 669**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 785 672**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 785 676**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) *A61F 2/80*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 785 679**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61F 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 785 698**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 785 710**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 785 730**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 785 741**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 785 743**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61L 27/46*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 785 750**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 785 756**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 785 809**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B05C 17/015***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 785 837**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 785 845**
(84) CZ 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 785 855**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25B 13/46***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 785 867**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 785 869**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 785 870**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B26D 3/00***

(11) **3 785 873**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 31.05.2024
ES 02.05.2024
FR 31.05.2024
GR 04.12.2024
HU 02.05.2024
IT 01.05.2024
LU 01.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.05.2023
RO 01.05.2023
SI 02.05.2023
SM 12.12.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 01.05.2023
CY 01.05.2023
DE 03.12.2024
EE 31.05.2023
FI 01.05.2023
GB 01.05.2024
HR 01.05.2024
IE 01.05.2024
LT 01.05.2023
LV 01.05.2023
NL 01.06.2024
PT 04.11.2024
RS 01.05.2024
SK 01.05.2023

(11) **3 785 887**
(84) CZ 19.06.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 893**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 785 896**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 5/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 785 901**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 785 956**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 785 964**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 6/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 785 966**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 786 012**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 786 021**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60W 50/023***
(84) FI 12.03.2025
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

RS 12.06.2025

(11) **3 786 047**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 786 048**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B62K 23/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 786 062**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 786 064**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 786 065**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 786 091**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 30.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 097**
(51) ***B66B 7/06***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 786 099**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B66C 13/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 786 102**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B66C 23/88*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 786 103**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B66D 1/30*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 786 118**
(84) CH 31.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C02F 1/68*
(84) CZ 22.05.2024
GB 28.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 786 127**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 786 137**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C04B 38/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 24.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 786 157**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C07D 249/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 786 159**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07D 401/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 192**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08F 8/42*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 786 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08F 265/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 786 209**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 786 215**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 786 230**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08L 79/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 786 237**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) *C09D 1/00*
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 786 244**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C09J 5/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 786 255**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 786 283**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 291**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 786 312**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C23C 14/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 786 328**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 786 336**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 786 337**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 20.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 786 340**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 20.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 786 341**
(84) AL 09.11.2022
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GB 28.08.2024
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LU 28.08.2023
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 09.11.2022
BG 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 28.08.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 786 352**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 786 357**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D21D 1/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 786 364**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) CZ 31.01.2024
GB 27.08.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 786 379**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 786 385**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E04D 3/36***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 786 386**
(51) ***E04D 3/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 786 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E04G 3/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 786 410**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***E06B 3/70***

(11) **3 786 415**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 786 424**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02B 1/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 786 429**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 786 437**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 07.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02F 3/10***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 442**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 786 454**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 786 460**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F15B 11/024***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 786 479**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16G 5/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 786 514**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
GB 19.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 786 537**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F24F 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 786 548**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F25C 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 786 552**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 786 564**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 786 567**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 786 580**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 786 589**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 786 612**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 15/0227***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 786 613**
(84) CH 31.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 617**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 27/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 786 624**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 23/203***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 786 633**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 29/265***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 786 646**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01Q 30/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 786 658**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 33/09***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 786 670**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 19/19***
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 786 675**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 786 681**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 19.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 786 697**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02F 1/13363***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 786 714**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G03G 9/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 786 742**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64U 10/13***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 786 750**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 786 759**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 786 760**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 786 799**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 786 828**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 786 838**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06V 40/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 786 886**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 10/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 786 903**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G07C 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 786 904**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 786 907**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) ***G07D 11/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.12.2023
IT 01.11.2023
LU 31.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 912**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08B 13/26*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 27.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 786 913**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 930**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G09F 21/04*
(84) CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 931**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 786 946**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 786 951**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G10L 21/045*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 786 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G11C 29/52*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 786 965**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G16H 10/40*

(11) **3 786 997**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01H 3/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 787 007**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 787 026**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 787 029**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 058**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 787 072**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 787 089**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 097**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 10/615*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 099**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 787 110**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 787 118**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 787 124**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01R 4/72*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 787 128**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 13/64*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 787 132** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 31.08.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GB 26.09.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LU 27.08.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 787 133** (51) ***H01S 3/06***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 787 156** (51) ***H02K 3/12***
(84) CH 31.08.2024, CZ 28.02.2024, GB 30.08.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 787 158** (51) ***H02K 5/173***
(84) CH 31.08.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 19.09.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 787 166** (51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 02.09.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 787 194** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 787 201** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 787 211** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 787 256** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 787 283** (51) ***H04N 25/11***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 787 293** (51) ***H04N 19/132***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 20.12.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 20.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 787 310** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 787 375** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 787 390** (51) ***A01D 41/127***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 787 391** (51) ***A01D 43/073***
(84) CH 31.05.2024, CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GB 15.08.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IE 29.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 787 410** (51) ***A21D 13/066***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 787 412** (51) ***A23C 9/142***
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 787 422** (51) ***A24F 1/30***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 787 431** (51) ***A42B 3/06***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 787 484** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 787 488** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 787 494** (51) ***A61B 5/374***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 787 497** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 787 507** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 787 520** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 787 527** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 787 551**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 787 552**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 2/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 787 556**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 787 587**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 787 621**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 787 649**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 36/47***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 787 688**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 787 782**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 787 795**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 787 850**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 787 853**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B25J 13/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 787 855**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 787 880**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B29C 65/10***

(11) **3 787 888**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 70/52***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 787 900**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 787 901**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 787 911**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 787 925**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 787 958**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 787 970**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 787 975**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 788 042**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C07D 403/12***

(11) **3 788 095**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 788 115**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09J 123/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 788 170**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 788 210**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 04.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 788 211**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 788 249**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02K 7/18***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 788 258**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 788 262**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 1/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 788 280**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 788 287**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 37/138***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 788 306**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 788 320**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 788 321**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 788 357**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 30/68***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 788 361**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01S 15/89***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 788 408**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 788 427**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 788 433**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 788 448**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 788 462**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 788 471**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 788 473**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/654***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 788 477**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 788 483**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 9/52***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 516**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 517**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 788 518**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 788 538**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 21/80***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 788 548**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06M 1/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 788 555**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 788 564**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 788 582**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 788 591**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 788 597**
(51) ***G06T 7/521***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 788 609**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G08G 1/0967***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 788 617**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G10H 1/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 788 628**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 788 661**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01M 50/262***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 788 667**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***H01M 4/505***

(11) **3 788 675**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/52***

(11) **3 788 705**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02M 1/32***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 788 764**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 788 777**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 788 797**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 788 803**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 788 808**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 788 821**
(51) ***H04W 52/02***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 788 859** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 788 903** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 910** (51) ***A47B 21/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 03.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 788 925** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 788 935** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 788 936** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 788 944** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 788 966** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 788 967** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 788 968** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 788 971** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 788 973** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 18.10.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 788 992** (51) ***A61F 5/451***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 995** (51) ***A61F 9/007***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 789 005** (51) ***A61K 8/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 789 061** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 789 064** (51) ***A61M 5/178***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 789 072** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 789 087** (51) ***A62B 3/00***
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 789 142** (51) ***B23B 35/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 789 143** (51) ***B23C 3/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 789 148** (51) ***B23K 1/008***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 789 153** (51) ***B23K 9/10***
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 25.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 789 157**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 10.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 159**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23K 37/053***
(84) CZ 06.12.2023
GB 26.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 164**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 174**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 43/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 181**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 49/80***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 789 202**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 218**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 789 223**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 789 263**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 789 275**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 01.09.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 789 297**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 789 300**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 789 309**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65D 25/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 789 362**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C04B 28/18***

(11) **3 789 380**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 249/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 789 381**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 251/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 396**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 407**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 789 424**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 73/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 789 436**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 789 438**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024

MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 789 503** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 789 509** (51) ***C22C 38/02***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 789 518** (51) ***C25D 13/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.12.2023
IT 29.11.2023
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 524** (51) ***D01G 7/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 789 527** (51) ***D06F 37/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 789 532** (51) ***D06F 57/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 789 536** (51) ***D06N 3/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SK 06.11.2024

(11) **3 789 537** (51) ***D06N 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 789 571** (51) ***E05D 3/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 789 573** (51) ***E05D 13/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GB 25.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 789 580** (51) ***E21B 21/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 02.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 789 592** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 593** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 789 594** (51) ***F02B 37/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 789 596** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 789 597** (51) ***F02C 7/22***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 789 603** (51) ***F02K 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 789 615** (51) ***F04D 15/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 02.09.2024
HR 29.05.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 627** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.05.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 641** (51) ***F16K 5/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 789 662** (51) ***F21S 45/60***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 789 664** (51) ***F21V 5/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 665** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 789 689**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F24F 1/008*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 789 702**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 789 703**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 789 717**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 789 718**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F28F 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 740**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 743**
(51) *G01J 5/22*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 789 745**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01K 13/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 09.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 789 762**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 18.05.2024
GR 01.12.2023
IE 17.05.2024
IT 17.05.2024
LU 17.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 31.05.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 789 770**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 789 772**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 789 789**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 789 792**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 789 794**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01S 17/86*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 789 808**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 05.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B23Q 1/36*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 789 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G04C 10/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 789 863**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 789 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 789 899**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 789 901**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 789 915**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
(51) *G06F 18/25*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024

GR 14.03.2024
IE 30.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 789 917**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 789 944**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 957**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 789 959**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 789 966**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 790 002**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 790 019**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 790 022**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 790 042**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 790 078**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 790 080**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 50/264*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 790 086**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 790 100**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 790 102**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 790 106**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 790 128**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01R 39/64*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 790 136**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 02.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 790 150**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 790 151**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 790 168**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 1/278*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 790 177**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 790 195**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 790 198**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03M 1/12*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 790 205**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04H 60/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 790 220**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 790 241**
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 47/62*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 790 273**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 790 284**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 21/4722*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 790 292**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 790 294**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 790 302**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025

(11) **3 790 321**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 790 346**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 350**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 790 354**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 790 403**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A23K 20/20*

(11) **3 790 409**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A23L 27/30*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 790 419**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 790 454**
(84) PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 790 456**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 790 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 790 482**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 790 505**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 790 513**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61F 2/58*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 790 541**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 295/192*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 790 611**
(84) FI 08.01.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 790 646**
(84) PL 08.01.2025
(51) *B01D 53/02*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 790 669**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B07B 1/12*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 790 673**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B21B 3/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 790 677**
(51) *B21C 47/14*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 790 683**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B21D 41/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 790 699**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23K 9/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 790 711**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B25J 13/08*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 790 718**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B29B 7/84*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 790 738**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 790 748**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60G 17/052*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 790 788**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B62K 21/12*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 790 798**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B64C 27/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 790 805**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 790 820**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65G 47/84*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 790 822**
(51) *B65G 47/84*

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 790 894**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07K 14/495***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 790 909**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 10/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 791 046**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 791 058**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02M 57/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 791 082**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F16D 35/02***

(11) **3 791 097**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 11/10***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 791 103**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 33/207***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 791 114**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24D 3/18***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 791 115**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24F 11/77***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 791 147**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01K 1/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 149**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G01M 3/20***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 791 165**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 791 175**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 791 177**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 49/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 791 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 791 243**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G05G 1/08***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 791 251**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 791 252**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 791 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 791 257**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 791 300**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 791 314**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 791 315**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 791 319**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 791 328**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 791 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 15/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 791 374**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08G 1/0967***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 791 378**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 791 379**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 791 384**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 791 418**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H01J 35/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 791 436**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 791 451**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 791 455**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 791 481** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 495** (51) ***H04H 60/42***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 791 506** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 791 510** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 791 518** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 519** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 791 521** (51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 791 534** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 791 539** (51) ***H04L 67/125***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 791 557** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 791 563** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 791 579** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 791 616** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 791 653** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 791 660** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 791 679** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 791 686** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 791 696** (51) ***H05H 1/48***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 791 710** (51) ***A01D 41/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 791 720** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 791 731** (51) ***A24C 5/32***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025

(11) **3 791 751** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 01.09.2024
HR 08.05.2024
LU 01.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 791 774** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 791 788** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 791 793** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 797** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 791 799**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 791 815**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 791 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 01.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 791 826**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *A61F 2/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 791 832**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 791 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 791 838**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 13/02*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 791 855**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61K 8/365*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 791 871**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 791 887**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
(51) *A01K 67/0276*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 791 890**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61K 38/36*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 791 895**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 791 902**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 791 910**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61M 11/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 791 938**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A63B 21/00*

(11) **3 791 962**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B02C 19/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 791 990**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B23K 13/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 791 999**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B24B 23/03*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 792 006**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 792 009**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.09.2024
HR 24.04.2024
LU 12.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 017**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B25J 19/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 792 018**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 792 045**
(84) BG 03.07.2024
MC 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) IS 03.11.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 792 073**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B42D 25/328*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 792 075**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B43K 1/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 139**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *E05F 15/70*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 792 144**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
(51) *B62B 1/20*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024

DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 157**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 163**
(51) ***B62D 35/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 178**
(51) ***B64C 11/38***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 792 181**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 792 198**
(51) ***B65D 90/48***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 792 199**
(51) ***B65D 88/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 792 203**
(51) ***B65G 1/10***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 792 207**
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 211**
(51) ***B66C 1/10***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 792 237**
(51) ***C07C 17/25***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 792 246**
(51) ***C07C 219/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 792 256**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 792 264**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 792 297**
(51) ***C08G 69/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 792 299**
(51) ***C08G 69/42***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 311**
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 792 315**
(51) ***C08L 101/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 792 394**
(51) ***D21G 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 792 444**
(51) ***E06B 9/17***
(84) GB 21.08.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 792 446**
(51) ***E06B 9/324***
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024

GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 792 455**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 792 461**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.08.2024
HR 10.04.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 476**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 04.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F02D 41/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 792 492**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F04B 53/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 792 499**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **3 792 501**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F04D 25/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 792 508**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 533**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16K 21/10***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 792 540**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 792 557**
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24D 12/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 558**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F24F 13/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 792 587**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01B 7/004***
(84) CZ 20.03.2024
GB 21.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 588**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 792 595**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01C 19/72***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 792 600**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 602**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 611**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 792 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 792 621**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01N 27/06***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 792 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 792 625**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 792 635**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G01N 35/10***

(11) **3 792 638**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01P 15/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 10.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 792 644**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 654**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 792 657**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 792 658**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 792 667**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01V 5/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 792 685**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 690**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 792 694**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 792 701**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G04B 27/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 792 710**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 714**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 792 733**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 792 741**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 757**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 792 759**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 792 771**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 792 777**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 792 787**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 792 792**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 792 795**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 792 799**
(84) ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) FI 22.01.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 792 807**
(84) FI 05.03.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 792 812**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 792 814**
(51) *G06V 10/58*

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 821**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 792 881**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 792 910**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 792 930**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 947**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 948**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 50/64*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 792 950**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 952**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01J 37/28*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 971**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 793 010**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
IE 19.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 19.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 793 025**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 027**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 1/48*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 793 040**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01R 13/64*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 793 041**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01R 13/6589*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 793 042**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *H01R 39/64*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 056**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 793 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 793 062**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 793 072**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02K 15/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 091**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H03L 7/07*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 793 093**
(84) PL 19.02.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 793 098**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 793 113**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 793 133**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 793 137**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 20.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 144**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 793 145**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 61/2596***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 793 169**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 31.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 191**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 192**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 793 202**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 793 229**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 793 248**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 793 253**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 793 278**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 793 282**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 793 309**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 793 322**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 793 337**
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 793 342**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 16.05.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 354**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A01M 21/04***

(11) **3 793 373**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
(51) ***A23L 33/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 793 401**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 21/359***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 404**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A46B 13/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 793 424**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/028***

(11) **3 793 468**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 470**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61B 34/37***

(11) **3 793 476**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 485**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61F 2/26***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 793 497**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 793 518**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 793 561**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 793 613**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61K 47/68***

(11) **3 793 636**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 793 637**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) ***A61M 1/22***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025

HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 793 640** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 793 655** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 793 660** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 793 668** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 793 674** (51) ***A61M 60/174***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 793 748** (51) ***B05C 17/005***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 793 760** (51) ***B23D 47/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 793 764** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 793 771** (51) ***B24B 55/10***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 793 777** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 793 781** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025
(84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 793 782** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 793 804** (51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 793 814** (51) ***B29D 30/48***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 793 817** (51) ***B30B 5/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 793 825** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 793 834** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 793 836** (51) ***B65H 31/36***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 793 852** (51) ***B60K 6/442***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 853** (51) ***B60K 13/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 793 863** (51) ***B60Q 3/72***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 793 866** (51) ***B60R 11/02***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 793 872** (51) ***B60T 8/18***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 793 878** (51) ***B61D 23/02***
(84) BE 31.07.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
LU 15.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 793 907** (51) ***B65B 41/12***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 793 934** (51) ***G01N 21/41***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 793 952** (51) ***C02F 11/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 793 958** (51) ***C03C 3/062***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 793 999** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 794 048** (51) ***C08G 18/58***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 794 052** (51) ***C08G 59/40***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 794 070** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 794 149** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 794 169** (51) ***D01G 31/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 794 183** (51) ***E02D 7/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 794 193** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 794 200** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL 15.06.2022 (84) BE 31.05.2024
BG 15.06.2022 CH 31.05.2024
CZ 15.06.2022 DE 03.12.2024
DK 15.06.2022 EE 15.06.2022
ES 09.05.2024 FI 15.06.2022
FR 31.05.2024 GB 08.05.2024
GR 16.09.2022 HR 15.06.2022
HU 09.05.2024 IE 08.05.2023
IS 15.10.2022 IT 08.05.2024
LT 15.06.2022 LU 08.05.2023
LV 15.06.2022 MC 15.06.2022
NL 01.06.2024 NO 15.09.2022
PT 08.11.2024 RO 08.05.2024
RS 15.06.2022 SE 15.06.2022
SI 15.06.2022 SK 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 794 204** (51) ***B32B 17/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025

(11) **3 794 215** (51) ***G06Q 10/067***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 794 244** (51) ***F16D 25/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 794 260** (51) ***F16K 31/70***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 794 263** (51) ***B29C 53/60***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 794 298** (51) ***F24F 13/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 794 335** (51) ***G01N 21/63***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 794 339** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 794 345** (51) ***G01N 33/49***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 794 385** (51) ***G01V 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 794 392** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 794 397** (51) ***G02B 6/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 794 427** (51) ***G02B 27/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 794 431** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 794 434** (51) ***G11C 16/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 794 451** (51) ***G06F 11/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 794 473** (51) ***G10L 17/22***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 794 506** (51) ***G06K 19/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 794 559** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 794 577** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 08.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 08.05.2024 DE 03.12.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IE 16.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 16.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 794 587** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 794 613** (51) ***G21C 13/036***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 794 614** (51) ***G21C 15/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 794 621** (51) ***H01H 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 794 672** (51) ***H01P 1/213***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 794 699** (51) ***H02H 1/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 794 710** (51) ***H02J 50/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 794 711** (51) ***H02K 1/14***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 16.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 794 734** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 794 740** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 794 766** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 794 767** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 794 798** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 794 804** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 794 806** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 794 810** (51) ***H04M 3/42***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 794 821** (51) ***H04N 19/587***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 794 833** (51) ***H04N 21/436***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 794 858** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 794 866** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 794 922** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 794 926** (51) ***A01D 34/74***
(84) CZ 01.05.2024
GB 23.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 794 930** (51) ***A01D 46/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 19.09.2024
HR 08.05.2024
LU 19.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 933** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 937** (51) ***A01G 17/08***
(84) CH 31.08.2024
GB 20.08.2024
IS 13.04.2024
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 941** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 794 945** (51) ***A21C 13/00***
(84) GB 15.08.2024
IE 04.06.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 794 947** (51) ***A22C 15/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 794 958** (51) ***A23L 5/10***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 794 964** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 795 000** (51) ***A24F 40/465***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 795 017** (51) ***A24F 40/44***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 795 018** (51) ***A41F 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 795 029** (51) ***A45C 11/20***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 795 034** (51) ***A47B 97/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 795 036** (51) ***A47C 27/14***

(84) CZ 21.02.2024
GB 16.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 041**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 795 045**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 055**
(51) ***A47L 11/34***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 795 056**
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 795 065**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025

(84) RS 12.06.2025

(11) **3 795 067**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(84) DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 795 069**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 795 100**
(51) ***A61B 17/225***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 102**
(51) ***A61B 17/64***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 795 112**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023

(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 11.04.2024
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.04.2024
IT 10.04.2024
LU 10.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 795 113**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 795 191**
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 17.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 795 217**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 795 225**
(51) ***A63H 11/00***
(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 795 267**
(51) ***B21B 37/00***
(84) AL 13.07.2022
BG 13.07.2022
CY 13.07.2022
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
FR 30.09.2022
GR 14.10.2022
HU 14.09.2020
IS 13.11.2022
LU 14.09.2022
MC 13.07.2022
MT 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(84) BE 30.09.2022
CH 30.09.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GB 14.09.2024
HR 13.07.2022
IE 14.09.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
MK 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022

(11) **3 795 284**
(51) ***B23K 9/133***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 795 288**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 795 293**
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 07.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 795 296**
(51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 795 304**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 320**
(51) ***B28B 11/24***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(84) DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 795 321**
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 29.05.2024
GB 07.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 795 339**
(51) ***B29C 65/20***
(84) ES 05.03.2025

(84) RS 05.06.2025

(11) **3 795 343**
(51) ***B30B 9/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 795 345** (51) ***B31B 50/62***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 795 351** (51) ***B32B 25/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 795 398** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 795 420** (51) ***B60P 7/15***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GB 18.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 795 425** (51) ***H04N 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 795 433** (51) ***B60S 5/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 795 440** (51) ***B60W 30/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 795 441** (51) ***B60W 40/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 795 451** (51) ***B61L 25/02***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GB 23.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 479** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 795 498** (51) ***B65F 1/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GB 23.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 795 530** (51) ***B67B 3/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 795 535** (51) ***B67D 7/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 795 543** (51) ***C02F 11/121***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 795 554** (51) ***C07C 17/275***
(84) AT 02.10.2024 (84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 795 561** (51) ***C07C 263/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 795 569** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 795 579** (51) ***C07J 17/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 795 588** (51) ***C07K 14/74***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 795 597** (51) ***C07C 321/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 795 645** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 07.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 07.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 666** (51) ***C11D 3/386***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 795 672** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 795 681** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 708** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 21.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 795 709** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GB 21.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 795 711** (51) ***C22C 38/50***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GB 12.09.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 795 726** (51) ***D01F 9/21***

(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 795 731**
(51) *D04H 1/728*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 795 732**
(51) *D06F 34/18*
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 24.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 736**
(51) *D06F 58/06*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 14.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 737**
(51) *D06F 58/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 795 745**
(51) *D21H 11/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 795 759**
(51) *E03B 9/08*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 795 769**
(51) *E04C 5/20*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 795 775**
(51) *E04F 19/04*
(84) AL 24.08.2022
BG 24.08.2022
CY 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GB 10.09.2024
HR 24.08.2022
IE 10.09.2022
IT 24.08.2022
LU 10.09.2022
MC 24.08.2022
MT 24.08.2022
NO 24.11.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
TR 24.08.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2023
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
GR 25.11.2022
HU 10.09.2020
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
MK 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 795 781**
(51) *E05B 17/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 795 806**
(51) *B22F 3/11*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 795 811**
(51) *F02C 7/14*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 795 829**
(51) *F04B 39/02*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 795 833**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 795 836**
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 795 846**
(51) *F16B 12/42*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 848**
(51) *F16D 1/033*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 795 856**
(51) *F16F 1/02*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 795 866**
(51) *F16H 61/431*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 795 874**
(51) *F16K 47/02*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 795 883**
(51) *F16M 11/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 897**
(51) *H05B 47/10*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 795 918**
(51) *F24F 13/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 923**
(51) ***F24S 23/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 795 926**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 950**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 17.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 795 953**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 795 959**
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 795 968**
(51) ***G01K 11/322***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 795 970**
(51) ***G01L 5/24***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 795 985**
(51) ***G01N 23/2055***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 796 035**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 796 049**
(51) ***G01V 5/222***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 796 065**
(51) ***G02B 21/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 076**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 796 083**
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 796 086**
(51) ***G03F 7/004***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 21.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 796 090**
(51) ***G03G 9/087***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 091**
(51) ***B65H 31/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 101**
(51) ***G04B 17/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 108**
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 143**
(51) ***G06F 3/04812***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 796 148**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 163**
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 179**
(51) ***G06F 12/08***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 796 211**
(51) ***G06F 18/2413***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 796 225**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 796 228**
(51) ***G06N 3/088***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 229**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 796 235**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 796 244**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 796 258**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 796 261**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 796 263**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 796 273**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 281**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 796 295**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 17.06.2024
LU 17.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 299**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 796 300**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 796 316**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G10L 15/30*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 796 323**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 325**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 796 326**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 796 330**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G16H 40/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 796 346**
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01F 27/30*
(84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 796 366**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 796 368**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 796 406**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10K 71/80*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 796 407**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 796 409**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10K 50/115*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 796 414**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 796 415**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/60*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 796 424**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 450** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 02.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 02.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 796 456** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 796 457** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 796 459** (51) ***H01M 6/50***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 796 474** (51) ***H01R 4/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 796 491** (51) ***H01T 23/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 18.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 796 500** (51) ***H02H 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 796 528** (51) ***H02M 1/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GB 20.09.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 796 529** (51) ***H02M 3/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GB 20.09.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 796 532** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 19.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 19.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 796 536** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 796 575** (51) ***H04B 10/80***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 796 585** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 796 587** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 04.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 04.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 796 588** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 796 596** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 796 600** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 796 621** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 796 627** (51) ***H04M 1/56***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 796 656** (51) ***H04N 19/426***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024

LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 796 667** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 796 668** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 15.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 15.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 673** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 796 727** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 796 744** (51) ***H04W 76/34***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 796 768** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 796 847** (51) ***A61B 17/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 849** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 796 850** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 796 865** (51) ***A61C 7/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 796 867** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 796 880** (51) ***A61B 13/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 796 881** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 796 929** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 796 964** (51) ***A61M 16/16***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 796 969** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 796 974** (51) ***A61P 1/02***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 797 004** (51) ***B05C 1/04***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 05.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 05.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 797 009** (51) ***B22C 9/10***
(84) ES 01.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 024** (51) ***B29C 48/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 797 090** (51) ***C01B 32/23***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 091** (51) ***C01B 32/23***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 797 135** (51) ***C08L 23/08***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 797 153** (51) ***C12P 21/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 797 167** (51) ***C12P 21/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 797 188** (51) ***D06F 33/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 797 212** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 797 224** (51) ***F04D 29/32***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 797 268** (51) ***G01D 5/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 271** (51) ***B25H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 797 288**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 290**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01N 27/74*
(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 797 296**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 305**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/0538*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 339**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 797 343**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 797 350**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 797 355**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 797 372**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 797 383**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G06F 21/35*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 797 399**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 797 412**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G10K 9/122*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 797 415**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 419**
(84) RS 26.05.2025
(51) *G16H 40/60*

(11) **3 797 434**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 797 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 797 484**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 797 496**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 797 502**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 797 505**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 518**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 797 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04N 21/242*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 797 538**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 797 563**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 797 584**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A01K 5/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 797 602**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A24C 5/01*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 797 603**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 797 631**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A43B 7/1445***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 797 641**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 797 646**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 797 658**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47J 47/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 797 660**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47K 11/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 797 665**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 797 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 797 686**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 3/04845***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 797 708**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 797 726**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 797 748**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 788**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 797 805**
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.09.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 23.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 797 832**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 797 848**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01D 35/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 797 853**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 50/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 862**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B01J 13/04***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 797 863**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01J 13/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 797 870**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B03C 7/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 25.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 877**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 797 887**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 797 890**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B21C 37/08***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024

(11) **3 797 900**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B22D 18/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 797 914**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***B23K 9/12***
(84) NL 22.01.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 797 920**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 797 923**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 33/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 932**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 21.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 797 947**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 949**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 797 974**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 797 977**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 978**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 984**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B32B 3/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 797 986**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B32B 7/027***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 797 990**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 797 995**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 798 011**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 11/46***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 037**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LT 10.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 798 038**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 058**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 798 079**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B61D 17/04***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 798 095**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 798 101**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 798 126**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 158**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 21.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 37/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 798 164**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B65H 29/00***
(84) FI 15.01.2025

NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 798 166** (51) ***B65H 54/52***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 798 167** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 08.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 173** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 175** (51) ***B66D 3/04***
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 798 187** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 798 197** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 213** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 26.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 216** (51) ***C07D 413/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 798 224** (51) ***C07F 5/04***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 798 243** (51) ***C08C 19/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 798 256** (51) ***C08K 5/134***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 798 263** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 268** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 798 279** (51) ***C09J 7/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 798 282** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 798 304** (51) ***C12N 15/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 798 305** (51) ***C12N 15/10***
(84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 324** (51) ***C13K 13/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 350** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 798 361** (51) ***E01C 19/42***
(84) CZ 08.05.2024
GB 24.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 798 373** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 25.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 374** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 375** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.09.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 377**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) CZ 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 404**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E06B 9/303***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 798 408**
(84) CZ 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 424**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 15/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 798 443**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 798 454**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16B 2/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 463**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 798 468**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16H 47/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 798 469**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16H 57/025***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 798 471**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16H 59/04***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 492**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 798 495**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 798 521**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 798 544**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) ***F25C 5/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 571**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01B 21/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 798 582**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 589**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 798 599**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01L 3/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 798 614**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 798 629**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 29/11***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 798 636**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 798 646**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 798 649**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 25.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 684**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 798 699**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 798 706**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 798 721**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 798 741**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G04B 29/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 798 756**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 798 768**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 798 775**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 798 787**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G05G 9/047*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 798 790**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 798 803**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 798 814**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 798 815**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 798 839**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 798 840**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 798 843**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 861**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 798 872**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 798 877**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 798 906**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/22*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 798 921**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 798 970**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 799 030**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 799 032**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 037**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G10L 15/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 799 049**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 799 083**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) *H01B 13/016*
(84) GB 17.10.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 086**
(51) *H01F 13/00*
(84) CZ 27.03.2024
GB 25.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 799 090**
(51) *H01H 9/54*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 799 099**
(51) *H01H 47/22*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 103**
(51) *H01H 85/046*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 799 104**
(51) *H01J 27/18*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 799 106**
(51) *H01J 37/20*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 799 111**
(51) *H01L 21/66*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 09.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 09.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 112**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 116**
(51) *H01L 23/367*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 799 122**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 799 124**
(51) *H04N 25/709*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 799 128**
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 799 133**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 141**
(51) *C23C 14/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 799 143**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 151**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 154**
(51) *H01M 50/224*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 799 169**
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 170**
(51) *H01M 4/66*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 171**
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 799 172**
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 799 182**
(51) *H01M 10/04*
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 799 198**
(51) *H01M 50/531*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 799 200**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 21.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 21.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 224**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 799 225**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 799 231**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01S 5/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 233**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02B 13/055***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 799 269**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02K 5/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 799 277**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 294**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 323**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 334**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 799 360**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 799 361**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 799 366**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 799 368**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 799 390**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 799 402**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 799 409**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 799 410**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 799 422**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 25/625***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 799 428**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 799 480**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 514**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 534**
(51) ***H05B 47/19***

(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 19.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 799 547**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 799 559**
(84) RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 799 574**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 799 621**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 623**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 799 628**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 799 638**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 799 641**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 799 682**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 705**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 799 708**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 729**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 732**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 799 736**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024

(11) **3 799 743**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A24F 40/48*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 799 747**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24C 5/18*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 749**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61M 15/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 799 770**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A47J 31/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 799 771**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 799 772**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 799 779**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 781**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 799 786**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/257*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 805**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 808**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 810**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 799 823** (51) ***A61C 1/18***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 836** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 799 855** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 799 859** (51) ***A61K 8/81***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 799 861** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 799 863** (51) ***A61K 9/00***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 799 871** (51) ***A61K 31/427***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 892** (51) ***A61L 27/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 799 906** (51) ***A61M 5/31***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 799 916** (51) ***A61M 25/088***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 799 931** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 799 935** (51) ***A62C 2/06***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 799 943** (51) ***B01D 35/04***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 946** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 799 954** (51) ***B01J 19/26***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 01.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 799 959** (51) ***B02C 15/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 799 966** (51) ***G10K 9/122***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 799 970** (51) ***B21D 37/12***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 799 973** (51) ***B22D 27/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 799 974** (51) ***B22D 27/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 799 981** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 799 987** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 990** (51) ***B23K 9/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 10.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 799 993** (51) ***B23K 9/12***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 001** (51) ***B23K 26/082***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 800 007** (51) ***B24B 9/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 008** (51) ***B24B 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 800 015** (51) ***B25J 15/02***
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 800 016** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 03.09.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.09.2023
IT 03.05.2023
LU 03.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 800 021** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 01.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 800 024** (51) ***B29C 33/56***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 800 033** (51) ***B29C 64/141***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 800 038** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 800 039** (51) ***B31B 50/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 800 049** (51) ***B32B 29/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 800 052** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 800 057** (51) ***B41J 15/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 800 067** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 800 093** (51) ***B60R 25/01***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 800 103** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 800 105** (51) ***B61F 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 800 111** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 800 113** (51) ***B62D 63/02***
(84) CZ 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 800 116** (51) ***B62J 99/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 800 117** (51) ***B62K 25/02***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 800 122** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 132**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B65B 3/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 800 155**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B66B 7/12*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 800 156**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B66B 11/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 800 168**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *C04B 26/06*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 800 171**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
ES 18.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023
(51) *C07C 2/84*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 800 172**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07C 27/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 800 177**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C07C 209/28*

(11) **3 800 186**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 800 210**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08F 283/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 212**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08F 283/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 229**
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C09K 3/14*
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 800 259**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 800 271**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 800 275**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C14B 17/00*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 278**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 279**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 280**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 800 299**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E02F 9/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 800 309**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 327**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 800 328**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 800 335**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F01P 3/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 800 338**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F02C 7/22*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 800 340**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02C 7/236*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 800 342**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 800 355**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 800 356**
(84) ES 29.01.2025
(51) *F04D 29/02*
(84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 800 359**
(51) ***F15B 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.09.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 368**
(51) ***F16F 1/376***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 800 374**
(51) ***F16H 55/14***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 800 403**
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 800 409**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 415**
(51) ***F28D 1/047***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 800 417**
(51) ***F28D 7/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 800 423**
(51) ***F41A 3/72***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 800 431**
(51) ***F41A 21/12***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 800 434**
(51) ***F41A 21/48***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 800 437**
(51) ***G01B 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 447**
(51) ***G01F 1/36***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 800 448**
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 800 451**
(51) ***H04N 23/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 800 476**
(51) ***G01P 21/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 480**
(51) ***G01R 33/54***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 800 481**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 483**
(51) ***G01S 7/495***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 800 484**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 800 486**
(51) ***G01S 13/76***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 04.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 512**
(51) ***G04B 19/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 800 514**
(51) ***G04B 19/28***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 800 517** (51) ***G05B 9/03***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 800 519** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 01.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 800 524** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 800 527** (51) ***G06F 1/32***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 532** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 800 535** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 538** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 01.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 566** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 800 568** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 586** (51) ***G06N 3/088***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 590** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 800 616** (51) ***G06T 5/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 622** (51) ***G08G 1/052***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 800 623** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 630** (51) ***G10H 1/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 800 638** (51) ***G10L 19/07***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 800 640** (51) ***G10L 25/78***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 800 660** (51) ***H01L 23/31***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 672** (51) ***H01L 31/0304***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 800 673** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 800 675** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 800 683** (51) ***H10K 50/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 800 685** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 693** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 800 703** (51) ***H01M 50/211***
(84) FI 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 800 705** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 800 713**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 800 729**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 800 731**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 800 736**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01Q 15/14*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 744**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01R 13/426*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 753**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 800 766**
(84) CZ 03.04.2024
GB 01.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02J 50/70*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 770**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 800 783**
(84) CZ 07.02.2024
GB 02.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 800 784**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02S 20/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 800 786**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02S 40/42*

(11) **3 800 791**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *H03M 13/29*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 800 795**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 800 798**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 800 805**
(84) AT 05.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 800 811**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04K 3/00*

(11) **3 800 814**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 817**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 800 822**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 800 824**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 800 828**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 800 832**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 41/5067*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 800 843**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 45/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 850**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 800 861**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 800 867**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04N 21/222*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 800 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 800 874**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 1/663*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 800 882**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 800 886**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 19/13*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 800 892**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 800 919**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 800 929**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 800 951**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04B 1/715*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 800 964**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 974**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01B 63/22*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 800 984**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01D 45/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 801 009**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01K 63/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 801 010**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A01K 67/0275*

(11) **3 801 064**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A23L 33/12*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 801 106**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 801 109**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 801 111**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 801 115**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A43D 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 801 131**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A47B 85/04*
(84) GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 801 139**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47G 1/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 801 144**
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 21.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 801 159**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 29.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 801 189**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 801 207**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 801 219**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 801 229**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 5/022*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 237**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 801 280**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 801 294**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 801 330**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 341**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 801 363**
(84) AT 04.09.2024
(51) *A61C 7/16*
(84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 801 376** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 801 399** (51) ***A61F 2/46***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 801 405** (51) ***A61F 2/93***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 801 424** (51) ***A61F 13/537***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 433** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 460** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 801 500** (51) ***C07D 217/22***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 801 523** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 801 527** (51) ***A61K 31/519***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 801 531** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 801 543** (51) ***A61K 31/53***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 801 559** (51) ***A61K 31/7036***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 801 561** (51) ***A61K 31/7084***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 801 577** (51) ***A61K 35/39***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 801 657** (51) ***A61L 27/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 801 667** (51) ***A61M 60/546***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 801 669** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 801 673** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 801 674** (51) ***A61M 60/13***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.06.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
FR 08.07.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 06.06.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 06.06.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 801 683** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SK 11.09.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 801 691** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 801 737** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 751** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 30.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 30.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 801 752** (51) ***A61N 1/32***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 801 780** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 801 782** (51) ***A62C 33/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 801 785** (51) ***A63B 22/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 801 802** (51) ***B01D 3/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 801 803** (51) ***B01D 3/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 801 918** (51) ***B04B 1/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 924** (51) ***B05B 5/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 801 938**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B08B 9/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 801 943**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B21C 37/15***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 801 964**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23F 19/10***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 801 968**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 801 972**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 801 983**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B24B 37/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 801 987**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B25B 13/08***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 802 010**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B25J 9/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 802 017**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B25J 15/00***

(11) **3 802 018**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 802 024**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 03.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 03.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 802 048**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 802 051**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 45/18***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 802 062**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 802 088**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29D 30/66***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 802 097**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B31D 3/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 802 099**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 802 124**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 28.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 28.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 135**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 802 155**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 802 167**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 23.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60G 1/02***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 187**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 802 247**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 802 253**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60W 30/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 802 260**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 802 304**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62M 27/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 802 308**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B63B 21/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 802 310**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 802 316**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 9/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 802 325**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B64F 1/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 802 327**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 802 339**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 802 374** (51) *B65G 1/02*
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 802 383** (51) *B65G 47/84*
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, GB 15.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FR 15.07.2024, GR 16.08.2024, IE 16.05.2024, LU 16.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 802 396** (51) *B66C 23/52*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 802 440** (51) *C02F 1/66*
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 802 468** (51) *C07C 2/50*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 802 483** (51) *C07C 255/55*
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 802 490** (51) *C07D 209/86*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 802 492** (51) *C07D 213/74*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **3 802 593** (51) *C07K 16/18*
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 802 606** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 802 632** (51) *C08F 8/32*
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 802 638** (51) *C08F 210/02*
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 802 639** (51) *C08F 210/06*
(84) ES 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 802 644** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 802 653** (51) *C08G 18/48*
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 802 680** (51) *C08J 11/16*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 802 685** (51) *C08K 5/5415*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 802 691** (51) *C08L 23/16*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 08.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LU 23.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FR 08.07.2024, GR 09.08.2024, IE 23.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 802 722** (51) *C09J 7/10*
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 802 758** (51) *C11B 9/00*
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 802 764** (51) *C11D 1/94*
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 802 765** (51) *C11D 3/00*
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 802 884** (51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 802 898** (51) *C22C 27/02*
(84) CH 30.06.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IE 04.06.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, GB 22.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 802 904** (51) *C23C 8/22*
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 802 915** (51) *C23C 22/78*
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 802 938** (51) *D04H 1/492*
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 802 939** (51) *D04H 1/495*
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 802 994**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *E04H 12/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 802 997**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E05B 9/04*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 803 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 803 061**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01D 11/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 803 121**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F04B 37/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 803 131**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 137**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16B 7/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 165**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 803 217**
(84) ES 15.01.2025
(51) *F24D 10/00*

(11) **3 803 230**
(84) RS 26.05.2025
(51) *F24S 80/00*

(11) **3 803 240**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 803 270**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01C 5/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 803 294**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 803 298**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 803 309**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01M 3/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 803 339**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 803 366**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 27/416*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 803 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 803 399**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 15/1031*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 429**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 803 465**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01S 19/34*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 803 479**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 803 480**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 803 501**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 803 504**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 803 509**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 803 519**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G05B 19/4067*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 803 538**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 803 541**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 803 545**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 803 546**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 803 555**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 803 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 803 583**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 803 596**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 803 604**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 803 622**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 16/245*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 803 637**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 803 660**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 803 662**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 665**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 803 702**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/04815*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 803 710**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/067*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 713**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 803 773**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B64U 101/31*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 781**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 803 785**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 803 800**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 803 820**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 803 831**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 803 841**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 803 844**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G09G 5/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 803 851**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 803 859**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 28.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 862**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 21/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 803 870**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 803 874**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) *G11C 11/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 803 906** (51) ***G21F 9/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 910** (51) ***H01B 7/26***
(84) ES 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 803 911** (51) ***H01B 7/282***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 803 914** (51) ***H01F 1/24***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 803 919** (51) ***H01F 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 803 921** (51) ***H01F 17/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 803 929** (51) ***H01H 33/59***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 803 937** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 803 976** (51) ***H01L 25/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 804 003** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 804 004** (51) ***H01M 50/209***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 804 037** (51) ***H01R 4/36***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 804 059** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 804 062** (51) ***H02G 3/32***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 118** (51) ***H02P 5/74***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.08.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 20.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 804 120** (51) ***H02S 20/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 804 121** (51) ***H02S 20/32***
(84) CZ 02.10.2024 (84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 804 146** (51) ***H04M 1/72409***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 804 179** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 26.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 804 181** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 804 185** (51) ***H04B 7/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 804 198** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 804 206** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 804 207** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 804 223** (51) ***H04L 12/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 232** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 804 234** (51) ***H04L 51/58***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 804 237** (51) ***H04L 45/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 804 252** (51) ***H04L 27/36***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 804 257** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 11.06.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 11.06.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 804 266** (51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 804 276** (51) ***H04W 36/00***

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 289**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 804 290**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 1/405***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 804 296**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 318**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/127***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 804 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 804 328**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06T 15/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 804 345**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 804 368**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 804 395**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 804 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 36/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 804 424**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 804 427**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 804 456**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 84/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 804 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 804 479**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 804 483**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01B 1/16***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 804 484**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01B 39/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 804 486**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 804 487**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 804 489**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 491**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01D 57/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 497**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 804 500**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 804 502**
(84) CZ 21.02.2024
GB 08.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 804 511**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01K 97/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 804 513**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023

(11) **3 804 515**
(84) CZ 01.11.2023
GB 18.09.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023

SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 516**
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 01.11.2023
GB 30.09.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 521**
(51) *C23C 18/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 804 532**
(51) *A23L 33/18*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 804 545**
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 804 571**
(51) *A47C 7/40*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 804 575**
(51) *A47F 3/00*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 576**
(51) *A47F 3/04*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 588**
(51) *A47J 43/044*
(84) CZ 07.02.2024
GB 01.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 804 611**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 804 612**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 804 633**
(51) *A61B 17/072*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 634**
(51) *A61B 17/072*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 637**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 16.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 638**
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 652**
(51) *A61B 18/22*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 804 660**
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 804 671**
(51) *A61F 9/007*
(84) AL 23.03.2022
BE 30.09.2022
CH 30.09.2023
CZ 23.03.2022
EE 23.03.2022
FI 23.03.2022
GB 22.09.2024
HR 23.03.2022
IE 22.09.2022
IT 23.03.2022
LU 22.09.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 23.06.2022
PT 25.07.2022
RS 23.03.2022
SI 23.03.2022
SM 23.03.2022
(84) AT 23.03.2022
BG 23.06.2022
CY 23.03.2022
DK 23.03.2022
ES 23.03.2022
FR 30.09.2022
GR 24.06.2022
HU 22.09.2020
IS 23.07.2022
LT 23.03.2022
LV 23.03.2022
MK 23.03.2022
NL 23.03.2022
PL 23.03.2022
RO 23.03.2022
SE 23.03.2022
SK 23.03.2022
TR 23.03.2022

(11) **3 804 676**
(51) *A61F 13/494*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 804 683**
(51) *A61G 3/06*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 804 685**
(51) *A61G 13/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 688**
(51) *A61K 6/30*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 804 728**
(51) *A61K 31/575*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 804 732**
(51) *A61K 33/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 804 739**
(51) *A61K 36/28*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 772**
(51) *A61L 29/08*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 804 779**
(51) *A61M 1/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 804 780**
(51) *A61M 1/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 804 781**
(51) *A61M 5/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 804 784** (51) ***F04B 43/14***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 804 806** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 14.02.2024
GB 28.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 813** (51) ***A61Q 1/02***
(84) CZ 08.05.2024
GB 10.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 804 818** (51) ***A62C 3/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 804 821** (51) ***A63B 22/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 804 830** (51) ***B01D 24/16***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 804 837** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 804 841** (51) ***B01D 61/42***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 804 862** (51) ***B05D 3/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 10.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 804 866** (51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 804 888** (51) ***B23B 3/06***
(84) CZ 28.02.2024
GB 29.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 904** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 804 906** (51) ***B24B 19/04***
(84) CZ 15.05.2024
GB 10.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 804 907** (51) ***B24D 11/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 804 912** (51) ***B25F 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 804 932** (51) ***B28B 23/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GB 21.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 804 954** (51) ***B29C 48/325***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 804 969** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 804 973** (51) ***B31B 70/86***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 804 982** (51) ***B32B 15/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 805 000** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 805 001** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 805 006** (51) ***G09F 3/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 805 009** (51) ***B43K 11/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 025** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 805 043** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 805 050** (51) *H04L 12/40*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 805 054** (51) *B60R 22/46*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 805 065** (51) *B60W 40/08*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 100** (51) *B64C 29/00*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 104** (51) *B64D 11/06*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 805 105** (51) *B64D 11/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 107** (51) *B64D 27/02*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 805 114** (51) *B65B 55/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 129** (51) *B65D 85/86*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 805 141** (51) *B66B 25/00*
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 805 142** (51) *B66C 23/90*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 192** (51) *C07C 43/205*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 805 193** (51) *C07C 43/23*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 805 234** (51) *C07D 519/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 243** (51) *C07J 1/00*
(84) BG 15.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 805 246** (51) *C07K 1/16*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 272** (51) *C08C 19/02*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 281** (51) *C08F 220/18*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 282** (51) *C08F 220/40*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 805 285** (51) *C08G 18/09*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 286** (51) *C08G 18/38*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 805 294** (51) *H01M 4/62*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 805 296** (51) *C08J 7/04*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 805 299** (51) *C08J 9/30*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 805 312** (51) *C08L 25/16*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 319** (51) *H01L 23/29*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 805 325** (51) ***C09D 17/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 805 346** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 805 349** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 805 350** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 363** (51) ***C12M 3/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 805 396** (51) ***C12N 15/68***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 805 421** (51) ***C23C 2/12***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 805 433** (51) ***C25D 17/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 805 453** (51) ***D21H 11/04***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 805 474** (51) ***E03F 5/10***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 805 479** (51) ***E04F 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 10.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 805 481** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 482** (51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 491** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 01.09.2024
IS 03.05.2024
LU 01.09.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 01.09.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 01.10.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 502** (51) ***E05F 7/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 503** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 504** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 505** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 805 506** (51) ***E06B 1/34***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 805 517** (51) ***E21B 7/02***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 805 520** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 522** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 805 539**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 540**
(51) ***F02C 7/232***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 805 545**
(51) ***F02F 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 805 555**
(51) ***F03D 3/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 805 565**
(51) ***F04D 17/12***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 569**
(51) ***F04D 27/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 594**
(51) ***F16F 9/12***
(84) CZ 10.04.2024
GB 02.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 805 600**
(51) ***F16F 15/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 805 618**
(51) ***F16K 1/38***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 623**
(51) ***F16L 9/128***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 626**
(51) ***F17C 13/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 805 637**
(51) ***F21V 19/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 805 643**
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 649**
(51) ***F24D 13/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 805 655**
(51) ***F24F 11/64***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 658**
(51) ***F24F 13/20***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 805 675**
(51) ***F25D 23/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 698**
(51) ***G01C 19/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 805 710**
(51) ***G01D 21/02***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 805 711**
(51) ***G01F 1/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 27.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 713**
(51) ***G01G 13/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 805 730**
(51) ***G01N 5/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 04.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 04.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 805 732**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024

CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 741** (51) ***G01N 21/95***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 805 750** (51) ***G01N 27/62***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 751** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 805 755** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 805 771** (51) ***G01R 33/28***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 783** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 13.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 13.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 805 792** (51) ***G01S 13/76***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 805 794** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.05.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 805 800** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 805 805** (51) ***G01T 1/02***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 805 808** (51) ***G01T 1/167***
(84) GR 03.01.2025 (84) HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 805 811** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 805 824** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 805 834** (51) ***A61B 90/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 835** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 10.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 10.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 805 837** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 805 838** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 839** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 849** (51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 856** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 805 858** (51) ***G03B 5/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 860** (51) ***G03B 21/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025

IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 868**
(51) *G04B 1/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 871**
(51) *G04B 3/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 873**
(51) *G04B 37/10*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 805 874**
(51) *G04B 37/10*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 805 886**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.12.2023
IT 22.11.2023
LU 30.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 892**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 901**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 805 906**
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 908**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 805 922**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 928**
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 805 935**
(51) *H04L 67/025*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 805 943**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 805 961**
(51) *G06F 21/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 966**
(51) *G06F 21/74*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 805 967**
(51) *G06F 21/52*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 974**
(51) *G06F 21/86*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 805 987**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 805 990**
(51) *H01R 43/048*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 805 994**
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 996**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 806 007**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 806 051**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 806 058**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08B 21/06*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 806 074**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 806 082**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 806 083**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 806 097**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 806 113**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01F 1/42*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 806 120**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01H 13/06*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 806 126**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 806 144**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 154**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 806 162**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 166**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01J 1/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 806 179**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 198**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 806 210**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 806 218**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 806 228**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 806 230**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 806 240**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 806 255**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02G 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 270**
(84) AT 27.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 292**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 806 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 806 314**
(84) CZ 26.06.2024
GB 07.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 806 317**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 25/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 318**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 06.06.2024
IT 01.05.2024
(51) ***H02P 1/50***
(84) BE 30.06.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 06.06.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 806 320**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 806 331**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 3/03***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 806 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 806 355**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 1/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 806 381**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 7/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 806 383**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 806 388**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 806 403**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***H04L 43/0852***
(84) FI 19.02.2025
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 414**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 806 429**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 806 430**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 431**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 806 436**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 806 442**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 806 449**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 806 464**
(84) BG 18.01.2024
FI 19.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
(51) ***H04N 19/196***
(84) DK 18.10.2023
IE 05.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
SI 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **3 806 465** (51) ***H04N 19/196***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
FI 19.10.2023 IE 05.11.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 05.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 484** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 806 492** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 806 497** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 806 507** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 806 512** (51) ***H04W 12/041***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 806 558** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 806 559** (51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 806 569** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 806 580** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 806 582** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 806 587** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 29.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 806 651** (51) ***A23K 10/18***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 806 684** (51) ***A41D 27/02***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 806 760** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 806 767** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 806 783** (51) ***A61F 2/95***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 806 792** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 806 865** (51) ***A61K 31/65***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 806 878** (51) ***A61K 36/11***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 806 907** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 05.02.2025

(11) **3 806 915** (51) ***A61L 15/46***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 806 948** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 806 972** (51) ***B01D 15/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 806 975** (51) ***B01D 29/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 807 011** (51) ***B04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 807 012** (51) ***B04B 7/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 807 025** (51) ***B22F 3/00***
(84) BE 31.08.2023 (84) BG 03.05.2023
CH 31.08.2023 CZ 03.05.2023
DE 01.03.2025 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.08.2023
GB 16.08.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 16.08.2023
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 16.08.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 807 026** (51) ***B22F 3/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 807 051** (51) ***B25B 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 807 062** (51) ***B26B 19/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.05.2024
BG 25.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
FR 31.05.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 28.05.2024
GR 26.01.2024
IE 27.05.2024
IT 27.05.2024
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 063** (51) ***B26D 1/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 807 080** (51) ***B29C 65/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 807 093** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 08.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 08.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IE 15.06.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 15.06.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 807 101** (51) ***B44F 11/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 185** (51) ***B65G 1/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 189** (51) ***B65G 1/04***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 807 209** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 17.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 227** (51) ***C03C 23/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 807 267** (51) ***C07D 403/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 807 295** (51) ***C07K 7/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 807 364** (51) ***C09D 1/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 807 370** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 807 429** (51) ***C21D 8/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 807 468** (51) ***E02F 9/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 807 481** (51) ***E05B 77/38***
(84) BG 02.10.2024 (84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 807 483** (51) ***F16B 2/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 807 484** (51) ***E05F 1/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 498** (51) ***F01D 21/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 501** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 807 537** (51) ***F04B 19/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 807 544** (51) ***F16B 23/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 807 603** (51) ***G01F 23/64***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 650** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 807 684** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 807 692** (51) ***H01S 3/094***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 807 709** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 723** (51) ***G04B 19/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 807 724** (51) ***G04G 17/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 807 739** (51) ***G06F 1/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 749** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 807 754** (51) ***G06F 9/445***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 807 772** (51) ***G06F 12/0842***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 807 782**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 16/532*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 807 785**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 807 806**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 807 820**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 807 831**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 807 846**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 807 860**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 807 874**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 807 918**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 807 928**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 807 931**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 943**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 948**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 10/054*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 807 950**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01P 5/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 807 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 807 972**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 807 974**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 807 982**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 807 987**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 6/08*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 808 004**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04B 7/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 808 043**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 808 048**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 808 061**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04M 1/64*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 808 062**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 808 072**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 25/771*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 808 081**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 808 086**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(51) *H04N 19/196*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 808 099** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 100** (51) ***H04R 11/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 808 109** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 808 125** (51) ***H04B 7/04***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 808 129** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 808 165** (51) ***A01C 15/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 808 166** (51) ***A01C 19/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 168** (51) ***A01G 3/08***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 169** (51) ***A01G 13/02***
(84) CZ 17.04.2024
GB 09.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 188** (51) ***A23K 20/142***
(84) ES 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 808 190** (51) ***A23L 2/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 808 201** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 808 204** (51) ***A44B 19/30***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 808 216** (51) ***A47B 88/457***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 808 217** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 01.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 227** (51) ***A47G 19/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 808 229** (51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 261** (51) ***A61B 5/25***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 263** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 265** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 273** (51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 808 276** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 281** (51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024

NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 295**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 306**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 808 307**
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 808 316**
(51) ***A61F 2/95***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 808 320**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 808 322**
(51) ***A61G 13/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 808 335**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 808 342**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 357**
(51) ***A61K 35/74***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 808 365**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 808 369**
(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 808 371**
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 382**
(51) ***A61L 2/07***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 808 386**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 808 389**
(51) ***A61M 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 808 399**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 13.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 404**
(51) ***A61M 60/824***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 808 406**
(51) ***A61N 1/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 808 416**
(51) ***A63B 21/055***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 808 419**
(51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 808 426**
(51) ***B01D 19/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 808 429**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 808 438**
(51) ***B01F 25/313***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 808 439**
(51) ***B01F 25/313***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 808 459**
(51) ***B07B 1/52***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 05.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 465**
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 808 469**
(51) ***B21D 5/04***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 808 482**
(51) ***B23C 5/22***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 483**
(51) ***B23C 5/22***
(84) AT 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 808 484**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23D 15/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 808 493**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 808 499**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23Q 1/34***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 808 509**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 808 510**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 808 511**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 513**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 808 517**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B26D 3/16***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 523**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 808 524**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 15.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 808 529**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 24.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 808 530**
(84) BE 31.10.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.10.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 06.10.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.10.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 808 539**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 64/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 808 547**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 808 552**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B31B 50/14***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 808 560**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 808 563**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41F 15/42***
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 808 564**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41F 33/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 808 578**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60D 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 808 592**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 808 599**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60N 3/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 808 605**
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60R 9/04***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 808 611**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 808 616** (51) ***B60S 3/04***
(84) BG 21.02.2024 EE 21.02.2024
GB 14.10.2024 GR 22.05.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 623** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 01.05.2024 BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 06.06.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 06.06.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 808 626** (51) ***B61D 17/18***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 808 631** (51) ***B62B 3/06***
(84) ES 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 808 635** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 808 641** (51) ***B62J 1/00***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 808 642** (51) ***B62K 21/26***
(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 663** (51) ***B64F 1/20***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 808 675** (51) ***B65D 43/06***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 808 678** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 14.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 808 685** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 808 686** (51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GB 15.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 694** (51) ***B66C 15/04***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 808 695** (51) ***B66F 7/28***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 15.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 808 696** (51) ***B67C 3/00***
(84) CZ 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 808 706** (51) ***C01G 49/08***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 808 707** (51) ***C01G 53/00***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 26.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 808 720** (51) ***C07C 2/10***
(84) BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.05.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FI 04.10.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 15.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 15.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 808 732** (51) ***C07C 263/10***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 808 751**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07D 491/22*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 767**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07K 16/00*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 808 792**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 808 796**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 831**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C11B 3/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 808 862**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C22B 4/00*

(11) **3 808 868**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 808 869**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C23C 14/26*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 808 875**
(51) *C23F 11/18*
(84) BG 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 808 886**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 13.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 888**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 911**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E04B 1/82*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 920**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 927**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E05D 5/06*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 808 929**
(84) ES 08.01.2025
(51) *E06B 3/46*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 808 938**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 943**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 951**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F02B 21/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 808 954**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F02B 29/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 808 960**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F02D 41/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 808 970**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 808 971**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 808 975**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 808 976**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) *F03D 80/70*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023

MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 980**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04B 27/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 808 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04C 18/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 983**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F04C 18/12*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 808 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04D 29/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 808 991**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F04D 29/30*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 808 998**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) *F16B 21/07*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 006**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16C 35/077*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 009**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F16D 65/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 809 020**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 022**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F16J 15/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 809 032**
(84) RS 22.04.2025
(51) *F16L 58/10*

(11) **3 809 033**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16M 11/14*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 034**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16N 13/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 809 050**
(51) *F24D 3/18*
(84) CZ 26.06.2024
GB 12.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 809 054**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F24F 7/06*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 060**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 809 061**
(84) CZ 07.02.2024
GB 13.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *F24H 4/04*
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 809 074**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 809 077**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 809 078**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 079**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 082**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 086**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F28D 1/053*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 809 088**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 809 094**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 809 119**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 05.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 809 120**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 23/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 809 125**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 809 126**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 27/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 138**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G01N 33/58*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 809 141**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 13.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01P 3/36*
(84) BE 30.06.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 13.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 149**
(84) CZ 24.01.2024
GB 22.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01R 31/58*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 151**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 809 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 809 165**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 809 167**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 809 192**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02F 1/03*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 196**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 809 231**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 809 232**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 809 233**
(84) CZ 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G05D 23/24*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 809 234**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G05G 9/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 809 240**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 809 243**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 809 246**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/046***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 250**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 809 262**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 809 263**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 809 267**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 11/07***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 286**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 17/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 809 287**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 17/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 809 288**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 17/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 809 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 809 302**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 809 313**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 809 321**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06V 40/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 809 329**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 809 330**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 809 333**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06N 3/082***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 337**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 345**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 16/28***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 363**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 367**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 368**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 369**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 374**
(51) *G06T 15/04*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 809 381**
(51) *B65H 29/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 809 384**
(51) *G08B 17/107*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 809 387**
(51) *B60W 40/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 809 394**
(51) *G08G 1/14*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 809 397**
(51) *G09B 21/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 411**
(51) *G10L 25/66*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 809 412**
(51) *G11C 7/10*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 809 429**
(51) *H01F 27/24*
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 28.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 431**
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 809 438**
(51) *H01H 47/22*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 809 445**
(51) *H01J 37/20*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 809 458**
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 15.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 809 462**
(51) *H01L 25/075*
(84) CZ 10.07.2024
GB 14.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 809 471**
(51) *H01L 31/05*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 477**
(51) *H10N 50/01*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 809 508**
(51) *H01M 4/48*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 513**
(51) *H01M 10/6572*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 515**
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 809 533**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 553**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 563**
(51) *H02K 1/30*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 15.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 809 564**
(51) *H02K 5/04*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 809 565**
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 809 570** (51) ***H02M 1/32***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 809 575** (51) ***H02M 3/28***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 578** (51) ***H02P 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 809 582** (51) ***H02P 21/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 809 585** (51) ***H02P 29/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 593** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 07.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 604** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 622** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 809 625** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 809 630** (51) ***H04L 12/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 27.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 27.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 809 634** (51) ***H04L 41/083***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 809 644** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 650** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 809 652** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 654** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 809 655** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 14.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 809 656** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 809 658** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 809 664** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 809 671** (51) ***H04L 51/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 809 673** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 16.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 809 682** (51) ***H04M 1/11***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 809 683** (51) ***H04M 3/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 809 686** (51) ***H04N 23/56***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 809 692**
(51) ***H04N 23/67***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 713**
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 809 729**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 809 730**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 809 734**
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 809 736**
(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 809 748**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 809 753**
(51) ***H04W 28/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 809 759**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 809 762**
(51) ***H04W 52/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 809 767**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 809 775**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 809 800**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AL 07.12.2022
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
GR 08.03.2023
IE 14.10.2023
LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
BG 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GB 14.10.2024
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 14.10.2023
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 809 804**
(51) ***H05B 45/50***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 809 807**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 809 815**
(51) ***A01D 46/247***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 809 819**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 809 843**
(51) ***A01N 25/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 809 886**
(51) ***A24B 3/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 809 892**
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 809 900**
(51) ***A41D 27/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
IT 11.10.2023
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 809 934**
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 809 935**
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 809 941**
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 809 946**
(51) ***A61B 1/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 809 960**
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 809 961**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 809 972**
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 978**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 809 984**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 810 015**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 810 028**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 810 033**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 810 034**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 810 035**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 810 042**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 810 051**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 810 056**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 810 057**
(51) ***A61F 13/511***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 810 064**
(84) BE 30.06.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 18.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 6/836***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 18.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 068**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 8/25***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 810 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 810 100**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 810 108**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/10***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 810 153**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 33/26***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 810 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 810 175**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 810 176**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***C07K 7/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 177**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 7/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 810 213**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 810 220**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 810 285**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/4245***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 294**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 04.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63B 21/075***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 04.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 810 298**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A63H 19/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 810 303**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C12M 1/34***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 810 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 810 324**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 810 364** (51) ***B23K 26/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 810 376** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 810 381** (51) ***B27K 3/15***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 810 382** (51) ***B27K 3/15***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 387** (51) ***B29B 17/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 405** (51) ***B29C 64/321***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 407** (51) ***B29C 64/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 810 472** (51) ***B60W 30/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 810 478** (51) ***B61C 15/10***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 810 502** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 810 506** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 19.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 810 513** (51) ***B65B 11/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 810 551** (51) ***C01B 39/54***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 20.06.2024 IS 29.09.2024
LU 20.06.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 553** (51) ***C02F 1/48***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 810 565** (51) ***C07C 41/40***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 810 577** (51) ***C07D 219/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 810 671** (51) ***C08G 18/61***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 810 680** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 810 682** (51) ***C08J 11/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 810 683** (51) ***C08J 11/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 810 684** (51) ***C08J 11/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 810 685** (51) ***C08J 11/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 810 686** (51) ***C08K 3/00***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 21.06.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 810 789** (51) ***C02F 3/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 810 839** (51) ***D04C 1/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 810 846** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 04.06.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 04.06.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 810 854** (51) ***D21F 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 810 855** (51) ***D21F 1/44***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 810 865** (51) ***E04F 11/025***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 810 873** (51) ***E05B 81/76***

(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 18.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 18.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 903**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 914**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F02D 19/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 810 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F02P 5/152***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 810 924**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 810 929**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64U 10/13***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 939**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 810 942**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***F16B 25/00***

(11) **3 810 996**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 008**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 811 019**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F41G 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 811 078**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 811 122**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 811 134**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 811 136**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 811 165**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 811 171**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 811 177**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 1/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 811 205**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 811 208**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 811 224**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 811 262**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 811 266**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 270**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G03B 11/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 280**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 30/418***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 811 333**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06T 7/13***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 811 340**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 811 341**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 362**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G11C 11/44***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 811 384**
(84) CH 30.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 19.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01B 13/26***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 811 397**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 811 405**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***H10B 41/27***
(84) FI 12.02.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 424**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 21.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H10N 30/85***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 21.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 811 449**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 8/248***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 811 467**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 811 469**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01R 13/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 811 487**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H02J 4/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 811 505**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 25.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 29/03***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 25.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 811 538**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 811 548**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 811 549**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 811 554**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 811 566**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 811 599**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 811 603**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 811 617**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 3/4046***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 625**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 811 649**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 811 656**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/51***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 811 683**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 811 685**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 811 710**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 811 711**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 811 718**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 727**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 92/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 811 736**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H05B 45/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 811 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 811 750**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 811 770**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 18.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 811 773**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01G 18/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 774**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 811 779**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01M 29/32***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 811 784**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 16.05.2024
LU 16.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A23L 2/46***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 792**
(84) AL 06.07.2022
BE 31.10.2022
CZ 06.07.2022
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GB 21.10.2024
HR 06.07.2022
IE 21.10.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
MK 06.07.2022
NL 06.07.2022
PL 06.07.2022
RO 06.07.2022
SE 06.07.2022
SK 06.07.2022
TR 06.07.2022
(51) ***A24C 5/34***
(84) AT 06.07.2022
CY 06.07.2022
DK 06.07.2022
ES 06.07.2022
FR 31.10.2022
GR 07.10.2022
HU 21.10.2019
IS 06.11.2022
LU 21.10.2022
MC 06.07.2022
MT 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 811 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 811 799**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 811 807**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 811 821**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 811 823**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 811 825**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47F 1/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 811 832**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G10L 15/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 811 833**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 849**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
(51) ***A61B 3/028***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 811 854**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 811 856**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 811 858**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 811 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 811 870**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 01.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 874**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 811 876**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 811 877**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 811 879**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 811 881**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 811 882**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 885**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 811 889**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 811 891**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 811 896**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 811 900**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **3 811 905**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 811 910**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 915**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 916**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 811 941**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 31/4439*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 959**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 36/484*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 984**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 811 985**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 811 986**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 811 989**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 812 014**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A63B 29/02*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 812 016**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 812 025**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B01D 36/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 045**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B02C 2/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 812 047**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B05B 1/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 812 062**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
(51) *B21J 15/32*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 069**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B23C 5/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 081**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *B23K 26/70*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 812 087**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
(51) *B23P 17/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 812 094**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 22.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B24B 37/013***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 095**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B24C 5/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 097**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25D 16/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 128**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 63/32***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 812 133**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 64/336***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 812 157**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 812 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 186**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 27.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60J 5/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 812 189**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60K 6/12***

(11) **3 812 191**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 18.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 18.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 198**
(84) CZ 10.04.2024
GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 199**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60L 53/302***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 812 204**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 812 205**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 812 210**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 19.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 812 211**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 11.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 812 216**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 812 231**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 812 241**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 812 245**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 247**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 812 261**
(84) CH 31.07.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B63B 39/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 812 263**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64C 9/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 812 270**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 17/72***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 812 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 812 283**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 284**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 812 287**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 812 295**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 33/24***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 296**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 303**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65F 1/14***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 318**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 49/05***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 812 321**
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
(51) ***B65G 59/06***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 328**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 331**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 812 334**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 812 340**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.10.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 353**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C03B 27/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 812 367**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07C 211/54***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 812 390**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 409**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 483**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
(51) ***C25B 9/70***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 812 491** (51) ***D01H 5/26***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GB 20.10.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 812 498** (51) ***D06B 23/20***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 812 501** (51) ***D06F 34/14***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 812 503** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 812 513** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 812 516** (51) ***E02F 9/02***
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 812 517** (51) ***E02F 9/26***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 812 531** (51) ***E04D 13/064***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 812 533** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 812 534** (51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 812 536** (51) ***E04H 7/22***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GB 23.10.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 812 541** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 812 548** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 812 559** (51) ***F02B 29/04***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 812 570** (51) ***F02K 1/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024
SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 812 591** (51) ***F04C 28/12***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FI 07.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LU 20.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 20.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 812 599** (51) ***F16B 21/02***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 812 603** (51) ***F16C 33/66***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 812 625** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 22.10.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 812 673** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 812 680** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 686** (51) ***F41A 21/30***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 690** (51) ***F41F 3/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 812 706** (51) ***G01C 21/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 812 711** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 812 712** (51) ***G01F 1/7086***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 812 716** (51) ***G01G 23/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 812 718** (51) ***G01H 11/08***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 812 729** (51) ***G01L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 812 734** (51) ***G01M 13/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 812 739** (51) ***G01N 17/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 741** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 812 753** (51) ***G01N 25/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 772** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 783** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 812 784** (51) ***B60L 58/22***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 812 787** (51) ***G01S 3/46***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 812 791** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 812 795** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 812 796** (51) ***G01S 19/20***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 812 797** (51) ***G01T 1/17***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 812 801** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 812 807** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 821** (51) ***H04N 5/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 812 822** (51) ***H04N 5/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 812 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 812 842**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 850**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 851**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 812 858**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 859**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 812 865**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 812 873**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05F 3/30*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 812 874**
(84) CZ 15.05.2024
GB 22.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 812 876**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 812 878**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 812 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 899**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 812 904**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 927**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 16/635*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 812 943**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 812 964**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 812 972**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 812 993**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 000**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 813 022**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 813 027**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 813 048**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 813 059**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 813 067**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 071**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 813 073**
(84) CZ 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 813 090**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 37/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 813 095**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 813 106**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 23/495*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 158**
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 813 162**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 813 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 813 164**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 179**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 813 182**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 813 190**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01Q 5/328*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 813 194**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/42*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 813 205**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 813 232**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 813 256**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H03F 3/183*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 813 261**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H03K 19/018*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 813 266**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04B 1/3883*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 813 275**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 813 281**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 813 283**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 294** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 813 306** (51) ***H04L 43/0817***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 813 309** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 813 316** (51) ***H04L 9/40***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 813 321** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 813 327** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 813 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 813 334** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 813 356** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 813 359** (51) ***H04N 5/93***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 813 360** (51) ***H04N 5/46***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 813 364** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 813 370** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 813 372** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 813 377** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 813 378** (51) ***H04N 21/41***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 813 394** (51) ***H04W 4/46***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 813 416** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 813 485** (51) ***H05B 3/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 813 490** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 813 493** (51) ***H05B 47/17***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 813 519** (51) ***A01K 63/04***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 813 521** (51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 813 523** (51) ***A01K 73/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 813 540** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 813 556** (51) ***A23N 15/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 813 571** (51) ***A24B 3/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 813 591** (51) ***A47B 57/40***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 813 633** (51) ***A61B 1/005***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 813 653** (51) ***A61B 5/02***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 813 668**
(51) ***A61B 5/155***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 813 681**
(51) ***A61B 10/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 813 684**
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 813 688**
(51) ***A61B 17/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 813 690**
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 813 692**
(51) ***A61B 17/17***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 813 696**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 721**
(51) ***A61B 1/00***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 813 724**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 813 733**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 813 740**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 813 747**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 813 755**
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 813 802**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 813 814**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 813 834**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 813 884**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 913**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 813 940**
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 813 962**
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 813 983**
(51) ***B01D 53/14***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 814 007**
(51) ***B01J 23/66***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 814 036**
(51) ***B22F 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 814 047**
(51) ***B23P 19/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 048**
(51) ***B23Q 7/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 814 050**
(51) ***B24C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 814 051**
(51) ***B24C 1/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 814 069**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 095** (51) ***B29C 49/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 814 118** (51) ***B05B 7/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 814 128** (51) ***B31B 70/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 814 129** (51) ***B31F 1/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 814 137** (51) ***B32B 29/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 814 149** (51) ***B44C 1/17***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 814 160** (51) ***B60K 7/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 814 177** (51) ***B60R 21/215***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 814 187** (51) ***B61B 13/10***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 814 196** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 19.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 19.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 814 197** (51) ***B62D 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 814 209** (51) ***B62J 9/23***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 220** (51) ***B64C 30/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 814 222** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 814 231** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 814 238** (51) ***B65B 31/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 814 249** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 814 252** (51) ***B65G 43/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 814 253** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 814 263** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 814 333** (51) ***C07D 401/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 814 340** (51) ***C07D 409/06***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 814 345** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 360** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 814 399** (51) ***C08G 63/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 438** (51) ***C09D 167/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 814 462** (51) ***C11D 1/46***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 814 464** (51) ***C11D 1/66***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 814 465** (51) ***C11D 1/66***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 814 471** (51) ***C11D 3/386***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 535** (51) ***C21C 5/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 814 543** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 27.06.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 27.06.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 814 546** (51) ***C23C 22/64***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 814 547** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 814 563** (51) ***D02G 3/32***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 814 582** (51) ***E04B 1/86***
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 22.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 583** (51) ***E04B 2/58***
(84) BE 31.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 24.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 814 608** (51) ***E21C 25/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 814 609** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 814 633** (51) ***F03G 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 814 640** (51) ***F04F 5/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 814 651** (51) ***F16F 15/12***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 814 658** (51) ***F16H 63/08***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 28.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 28.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 814 672** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 814 680** (51) ***F21V 8/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 814 683** (51) ***F23D 14/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 814 689** (51) ***F24F 11/36***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 814 696** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 814 702** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 814 732** (51) ***G01J 5/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 814 737** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 814 750** (51) ***G01N 21/77***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 814 767** (51) ***G01N 30/08***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 814 769** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 773** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 814 778** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 814 847** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 814 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 814 883**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 29.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 814 900**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 814 908**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 814 909**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 814 913**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 814 914**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 814 915**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 814 918**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 13/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 814 921**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 15/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 814 938**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 16/81***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 814 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 814 951**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 814 958**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 814 967**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 814 974**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 814 995**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 814 999**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 815 000**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06N 3/049***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 815 034**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 815 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 6/46***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 815 053**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 067**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 815 084**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G11C 11/406***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 815 105**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 815 106**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 815 140**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 815 144**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) CZ 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 815 146**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10N 69/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 815 157**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H10K 10/46***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 815 180**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01Q 1/27***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 200**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01S 3/115***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 202**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01S 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 815 233**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 815 285**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 815 289**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 815 304**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 330**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 815 339**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 815 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 815 357**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 815 358**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 815 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 815 374**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 815 387**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 21/61***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 815 392**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 815 397**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 815 407**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 4/60***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 815 409**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 815 412**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 815 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 815 440**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 482**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 23/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 815 483**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 815 489**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 496**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 815 498**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 815 501**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 815 504**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 509**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01G 3/037***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 815 516**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A01G 13/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 815 521**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 1/035***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 815 523**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 815 524**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 61/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 815 527**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 530**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01N 25/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 815 565**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A44C 9/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 815 570**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 815 579**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47C 7/54***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 815 590**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 815 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 815 626**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 815 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 815 638**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 815 653** (51) ***A61F 5/058***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 815 657** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 815 663** (51) ***A61G 7/015***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 664** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 815 665** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 815 666** (51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 675** (51) ***A61K 8/9789***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 815 681** (51) ***A61K 9/48***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 815 710** (51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 815 730** (51) ***A61M 16/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GB 23.12.2024
IE 24.12.2024
(84) CZ 24.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
PL 18.12.2024

(11) **3 815 734** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 815 748** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 762** (51) ***C22C 1/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 815 769** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 815 770** (51) ***B01D 47/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 815 771** (51) ***B01D 63/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 780** (51) ***B01J 21/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 30.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 826** (51) ***B23K 9/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 832** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 815 834** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 815 835** (51) ***B23K 26/064***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 815 837** (51) ***B23K 26/26***
(84) DK 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 815 840** (51) ***B23P 15/30***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 815 844** (51) ***B25B 1/24***
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 815 848**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 815 853**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B25J 5/04***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 815 856**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 815 870**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 44/34***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 815 877**
(84) CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 49/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 815 882**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 815 884**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 815 886**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 815 889**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 892**
(84) CZ 19.06.2024
GB 14.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29D 35/12***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 896**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B32B 7/06***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 815 899**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 815 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 815 915**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 815 920**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 815 940**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60G 11/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 815 950**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 815 971**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60P 3/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 815 984**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 996**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 8/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 006**
(84) CZ 08.05.2024
GB 30.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B61B 12/02***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 816 012**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B61G 7/12***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 816 014**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 816 025**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 816 040**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 816 050**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 053**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64F 1/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 054**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65B 57/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 816 056**
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 29.10.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B65B 19/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 31.10.2023
GR 06.07.2023
IE 29.10.2023
IT 05.04.2023
LU 29.10.2023
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 816 074**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65G 21/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 077**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 816 078**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B65G 67/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 816 079**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 080**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B66B 1/32***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 816 089**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66B 19/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 816 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B66C 23/34***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 816 092**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B66D 1/28***
(84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 27.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 816 096**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 816 105**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C01B 32/318***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 109**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C01G 3/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 114**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 816 115**
(84) ES 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 116**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 119**
(84) AL 30.11.2022
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GB 11.08.2024
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***C03B 5/235***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 31.08.2023
GR 01.03.2023
IE 11.08.2023
IT 30.11.2022
LU 11.08.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 816 120**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C03B 7/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 816 126**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C03C 19/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 816 139**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 816 191**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08B 3/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 192**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08B 3/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 194**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08B 31/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 816 209**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08F 255/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 816 226**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 816 241**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09D 5/18*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 258**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 26.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 26.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 272**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C11D 3/48*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 816 277**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01K 67/0276*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 302**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 816 303**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 816 313**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C21D 8/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 816 317**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C22C 38/48*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 816 322**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C25B 1/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 816 334**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *D06F 33/46*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 336**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D06F 39/10*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 337**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 338**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06M 15/05*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 816 362**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 816 363**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E04F 13/06*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 816 369**
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E04H 12/22*
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 816 376**
(84) BG 04.12.2024
(51) *E05B 81/58*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 816 377**
(51) ***E05B 83/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 382**
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 03.04.2024
GB 06.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 383**
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 10.01.2024
GB 07.10.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 816 387**
(51) ***E05F 15/638***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 816 393**
(51) ***E21B 19/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 816 394**
(51) ***E21B 33/138***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 398**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 816 399**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 816 407**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 409**
(51) ***F01D 17/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 816 411**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 423**
(51) ***F02K 1/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 427**
(51) ***F02M 26/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 430**
(51) ***F02M 37/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 17.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 17.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 431**
(51) ***F02M 61/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 432**
(51) ***F03B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 816 440**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 443**
(51) ***H10N 30/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 816 449**
(51) ***F01C 21/00***

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 816 464**
(51) *F16B 37/14*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 816 474**
(51) *F16F 15/027*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 816 475**
(51) *F16F 15/173*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 816 477**
(51) *F16H 21/52*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 05.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 05.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 504**
(51) *F21V 5/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 816 505**
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 03.04.2024
GB 20.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 509**
(51) *F21V 23/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 816 517**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 816 521**
(51) *F24D 3/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 522**
(51) *F24D 11/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 523**
(51) *F24D 19/00*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 524**
(51) *F24D 19/10*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 533**
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 816 546**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 816 552**
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 816 554**
(51) *F28D 1/053*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 816 563**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 816 599**
(51) *G01L 3/10*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 816 600**
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 602**
(51) *G21C 17/00*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 816 604**
(51) *G01M 13/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 623**
(51) *G01N 30/96*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 627**
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 816 634**
(51) *G01P 5/165*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 636**
(51) *G01P 15/13*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 643**
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 647**
(51) *G01R 33/567*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 648**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 816 651**
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 816 657**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 660**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 816 665**
(51) *G01S 13/34*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 816 679**
(51) *G02B 3/14*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 816 689**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 816 695**
(51) *G02B 15/08*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 816 697**
(51) *G03B 21/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 816 699**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 708**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 816 711**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 816 719**
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 725**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 816 730**
(51) *G03G 9/08*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 816 733**
(51) *G04B 3/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 29.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 816 737**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 738**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 816 741**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 816 745**
(51) *G05B 19/4097*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 816 758**
(51) *G05D 1/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 816 760**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 816 761**
(51) *G01K 3/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 762**
(51) *G06F 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 816 764**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 766**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 769**
(51) *G06F 1/324*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 816 770**
(51) *G06F 1/3293*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 816 771**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 778**
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 816 786**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 816 794**
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 795**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 816 798**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 816 813**
(51) *G06N 3/044*
(84) CZ 10.04.2024
GB 03.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 831**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 816 837**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 816 859**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 816 866**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 816 877**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 816 880**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 816 918**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) *G06Q 30/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 816 925**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 934**
(84) PL 01.01.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 816 944**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 956**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 960**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 816 961**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G08G 1/017*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 967**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 816 968**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 20.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 972**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 817 000**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G11C 7/24*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 817 010**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01F 41/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 013**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 817 025**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 817 026** (51) ***H01H 85/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 817 032** (51) ***H01L 29/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 817 033** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 817 045** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 31.10.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.02.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 817 048** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 053** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 817 054** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 058** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 817 064** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 817 065** (51) ***H01L 29/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 817 068** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 03.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 071** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 817 072** (51) ***H01L 33/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 817 074** (51) ***H10N 30/87***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 817 089** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 817 097** (51) ***H01M 50/264***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 817 103** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 112** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 29.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 817 120** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 817 121** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 128**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 10/653*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 817 130**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 817 139**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 817 141**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 817 142**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 817 150**
(84) CH 31.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 817 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 168**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 171**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 817 172**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02H 3/14*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 817 173**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02H 3/14*
(84) CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 191**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02J 50/60*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 817 199**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02K 3/46*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 817 200**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02K 3/46*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 817 201**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02K 7/11*
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 205**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 29.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02M 1/10*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 206**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 215**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 223**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 817 228**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
(51) *H03K 5/135*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 817 229**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H03K 7/08*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 817 232**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H03K 17/795*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 817 236**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 817 242**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 250**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 817 252**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 817 260**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 817 265**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 817 275**
(84) BG 18.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 817 288**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 41/0663*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 817 296**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 41/0659*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 817 299**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 817 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 817 305**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 309**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 51/214*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 817 312**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 817 317**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 332**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 817 334**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 12/084*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 350**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04M 1/72448*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 817 369**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 817 371**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 817 376**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 817 401**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04R 31/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 817 410**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 817 412**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 41/0816*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 418**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 817 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 438**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 817 454**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 457**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 462**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 817 471**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 817 473**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 817 485**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 487**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 817 492**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 501**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 817 511**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 512**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 513**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H05B 45/395*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 517**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 817 530**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 531**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 817 569**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *A23G 1/32*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 817 601**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 637**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 817 652**
(51) ***G06V 10/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 817 659**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 817 664**
(51) ***A61B 6/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 817 673**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 817 691**
(51) ***A61F 2/52***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 817 693**
(51) ***A61F 5/14***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 696**
(51) ***A61F 9/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 817 701**
(51) ***A61G 5/10***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 817 711**
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 817 773**
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 817 777**
(51) ***A61K 49/22***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 817 784**
(51) ***A61L 27/34***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 817 796**
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 817 798**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 817 838**
(51) ***B01D 53/047***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 817 842**
(51) ***B01D 61/50***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 817 856**
(51) ***B01J 21/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 26.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 817 860**
(51) ***B03D 1/008***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 817 872**
(51) ***B21C 23/00***
(84) ES 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 817 885**
(51) ***B23K 11/24***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 817 923**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 817 924**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 817 930**
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 937**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 956**
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 817 959**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 977** (51) ***B63H 25/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 817 984** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 818 087** (51) ***C08F 2/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 818 129** (51) ***C09K 8/528***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 818 203** (51) ***D04B 1/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 818 215** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 818 233** (51) ***E06B 5/11***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 818 242** (51) ***E21B 10/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 29.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 05.07.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 818 265** (51) ***F03G 7/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 276** (51) ***F16D 3/2237***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 818 290** (51) ***F16K 37/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 818 322** (51) ***F41H 11/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 818 326** (51) ***F42B 5/307***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 818 344** (51) ***G01F 1/68***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 818 385** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 818 391** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 818 401** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 818 407** (51) ***G02B 21/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 409** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 818 411** (51) ***G02F 1/035***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 818 416** (51) ***G04B 13/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 429** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 29.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 02.07.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 818 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 818 454** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 12.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 818 477** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 818 486** (51) ***G06Q 20/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 818 500** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 818 527** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 818 538** (51) ***G16H 40/60***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 549** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 818 567** (51) ***H01L 27/15***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 578** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 818 581**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 8/04082*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 818 629**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 818 673**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H04W 76/50*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 818 688**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 23/58*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 818 689**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04N 23/58*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 818 690**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04N 23/57*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 818 691**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 5/915*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 818 692**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 23/741*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 818 694**
(51) *H04N 13/395*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 818 726**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04R 1/34*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 818 749**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 818 761**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 818 794**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 818 798**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01B 59/06*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 818 802**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 818 813**
(84) CZ 29.05.2024
GB 26.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 818 815**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 818 824**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) FI 22.01.2025

(11) **3 818 834**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A23G 1/40*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 818 835**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A23K 20/189*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 818 864**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 818 865**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24B 15/167*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 818 867**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 818 869**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 818 873**
(51) *A24F 40/57*

(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 818 874**
(51) *A24F 40/57*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 875**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 818 877**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 818 880**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 818 883**
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 818 890**
(51) *A24F 40/465*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 818 898**
(51) *A41D 13/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 818 899**
(51) *A42B 3/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 904**
(51) *A46B 13/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 818 906**
(51) *A47B 88/427*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 29.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 918**
(51) *A47K 10/38*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 818 923**
(51) *A61B 3/12*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 818 926**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 818 930**
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 818 934**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 818 937**
(51) *A61B 5/287*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 818 938**
(51) *A61B 5/327*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 818 948**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 818 951**
(51) *A61B 17/135*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 818 952**
(51) *A61B 17/3209*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 818 956**
(51) *A61B 90/90*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 818 964**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 818 965**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 818 966**
(51) *A61F 7/00*

(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 818 968**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 818 973**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 818 980**
(51) ***A61K 31/404***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 818 987**
(51) ***A61K 36/22***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 818 997**
(51) ***A61M 60/139***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 819 002**
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 819 015**
(51) ***B01D 36/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 819 023**
(51) ***B01F 23/232***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 819 039**
(51) ***B21D 22/26***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 819 044**
(51) ***B22F 1/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 819 045**
(51) ***B22F 1/00***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 819 047**
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 819 049**
(51) ***B22F 10/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 057**
(51) ***B23G 7/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 819 059**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 819 076**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 819 079**
(51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 819 080**
(51) ***B24B 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 110**
(51) ***B30B 9/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 819 111**
(51) ***B30B 11/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 125**
(51) ***B41J 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 819 126**
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 130**
(51) ***B42C 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 131**
(51) ***B42C 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 142**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 145**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 146**
(51) ***B60J 7/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 819 148**
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 819 150**
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 819 151**
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 819 160**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 819 165**
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 819 170**
(51) ***B60R 11/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 819 179**
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 819 182**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 193**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 819 195**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 819 197**
(51) ***B62H 5/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 819 201**
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 204**
(51) ***B63B 39/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 207**
(51) ***B22F 7/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 208**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 819 213**
(51) ***B64C 27/08***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 215**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 223**
(51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 819 227**
(51) ***B65D 25/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 819 229**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 233**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 819 239**
(51) ***B65G 57/30***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 241**
(51) ***B65H 23/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 819 243**
(51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 819 246**
(51) ***B66B 7/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 819 256**
(51) ***B67B 3/26***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 819 276**
(51) ***C04B 35/628***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 286**
(51) ***C07C 215/50***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 288**
(51) ***C07C 229/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 819 327**
(51) ***C08G 77/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 819 330**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 819 357**
(51) ***C10G 11/18***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 819 361**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 819 369**
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 819 422**
(51) ***D06F 57/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 446**
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 10.04.2024
GB 12.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 451**
(51) ***E05D 11/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 819 454**
(51) ***E06B 1/60***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 455**
(51) ***E06B 1/60***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 459**
(51) ***E21B 17/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 819 460**
(51) ***E21B 47/005***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 461**
(51) ***E21D 9/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 462** (51) ***F01C 21/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 819 465** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 04.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 04.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 819 468** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 819 479** (51) ***H02G 3/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 819 483** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 493** (51) ***F02M 63/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 819 502** (51) ***F04D 15/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 511** (51) ***F16C 19/38***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 09.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 819 517** (51) ***F16D 3/60***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 525** (51) ***B60G 13/08***
(84) BG 21.02.2024 (84) DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 22.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 531** (51) ***F16N 11/08***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 819 539** (51) ***F23D 1/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 819 549** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 819 562** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 563** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 572** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 819 575** (51) ***F26B 17/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 819 591** (51) ***G01C 15/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 596** (51) ***G01C 25/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 600** (51) ***G01N 9/32***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 819 602** (51) ***G01F 3/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 23.08.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 23.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 819 606** (51) ***G01G 19/02***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 819 609**
(51) *G01H 3/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 819 611**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 615**
(51) *G01J 5/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 819 616**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 619**
(51) *G01M 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 819 641**
(51) *G01P 5/165*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 819 642**
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 645**
(51) *G01R 1/04*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 650**
(51) *G01R 1/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 652**
(51) *G01R 25/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 660**
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 819 676**
(51) *G01V 3/08*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 819 678**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 679**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 819 681**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 682**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 819 699**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 700**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 819 701**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 819 702**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 819 705**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 819 715** (51) *G04B 19/14*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 819 718** (51) *G04B 37/22*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 819 719** (51) *G04G 9/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 819 721** (51) *G05B 13/02*
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 10.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 10.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 819 729** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 04.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 819 733** (51) *G05B 19/418*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 737** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 819 751** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 819 756** (51) *G06F 8/41*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 819 767** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 769** (51) *G06F 11/22*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FI 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 27.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 27.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 819 795** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 819 801** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 805** (51) *G06F 30/17*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 830** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 819 870** (51) *G06T 15/06*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 819 875** (51) *G07B 15/02*
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 18.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 18.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 819 876** (51) *G07C 9/00*
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 819 884** (51) *G08B 13/00*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 819 886** (51) *G08B 25/14*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 819 888** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 819 889** (51) *G08G 1/16*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 819 903** (51) *G10L 15/08*

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 819 904**
(51) ***G10L 25/69***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 819 922**
(51) ***H01F 7/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 819 923**
(51) ***H01F 38/30***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 928**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 929**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 819 937**
(51) ***H01L 25/13***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 819 942**
(51) ***H01L 33/62***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 819 954**
(51) ***H10K 30/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 819 963**
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 819 980**
(51) ***H01M 50/224***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 981**
(51) ***H01M 50/503***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 819 983**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 819 984**
(51) ***H01Q 21/26***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 14.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 985**
(51) ***H01Q 19/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 986**
(51) ***H01Q 15/24***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 819 987**
(51) ***H01Q 3/36***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 819 989**
(51) ***H01R 12/52***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 819 993**
(51) ***H01R 12/91***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 996**
(51) ***H01R 13/52***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 819 997**
(51) ***H01R 13/625***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 819 998**
(51) ***H01R 13/629***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 819 999**
(51) ***H01R 13/717***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 002**
(51) ***H01R 43/055***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 820 004**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 820 007**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 820 031**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 820 044**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02P 25/04*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 820 047**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 050**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 07.08.2024
HR 21.02.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 820 061**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 820 073**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 820 074**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 820 086**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 820 088**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 820 089**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 103**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 820 107**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 820 110**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 67/1097*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 116**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 820 121**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 820 150**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 154**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04N 21/426*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 820 173**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 820 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 175**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 820 186**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 820 206**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 820 210**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 820 211**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 820 236**
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 820 239**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 820 246**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 820 255**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 820 256**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 47/16***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 820 268**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 820 273**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 25.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 820 277**
(84) CH 31.07.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01G 18/64***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 820 284**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 354**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 820 375**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 820 376**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 820 385**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 391**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 820 395**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 820 417**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 422**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61G 7/002***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 820 427**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 820 436**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A61K 8/49***

(11) **3 820 450**
(51) ***A61K 9/08***

(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 820 453**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 820 470**
(51) ***A61K 31/444***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 820 557**
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 820 583**
(51) ***A63F 13/5375***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 590**
(51) ***B01D 29/05***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 820 591**
(51) ***B01D 46/64***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 820 592**
(51) ***B01D 47/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 820 598**
(51) ***B01D 69/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 614**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 820 631**
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 820 638**
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 650**
(51) ***B25C 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 660**
(51) ***B28C 5/02***
(84) GR 29.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 664**
(51) ***B29C 43/34***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 820 665**
(51) ***B29C 44/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 820 705**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 706**
(51) ***B41J 29/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 820 707**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 820 723**
(51) ***B60D 1/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 820 759**
(51) ***H05B 45/58***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 771**
(51) ***B63B 17/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 773**
(51) ***B63B 43/06***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 820 781**
(51) ***B65D 25/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 820 792**
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025

(11) **3 820 808**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 820 855**
(51) ***C07D 307/46***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 820 899**
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 820 914**
(51) ***C08F 210/16***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 820 916**
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 820 917**
(51) ***C08F 210/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 918** (51) *C08F 210/16*
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 820 925** (51) *C08G 18/48*
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 820 929** (51) *C08G 79/02*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 820 958** (51) *C09K 5/10*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 820 967** (51) *C09K 11/66*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 820 975** (51) *C10M 131/02*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 820 976** (51) *C10M 131/02*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 821 050** (51) *C22C 21/10*
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 821 054** (51) *C22F 1/00*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 065** (51) *D03J 1/22*
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 821 081** (51) *E02D 17/06*
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 821 087** (51) *E04B 1/343*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 821 112** (51) *F01K 21/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 114** (51) *F01L 13/06*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 821 120** (51) *F02M 65/00*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 821 127** (51) *F03D 7/04*
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 821 137** (51) *F15B 15/14*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 147** (51) *F16C 32/06*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 821 149** (51) *F16C 33/41*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 821 157** (51) *F16J 13/14*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 821 162** (51) *F16L 41/02*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 821 167** (51) *F17C 13/00*
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 25.06.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 195** (51) *F28F 13/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 821 197** (51) *F41A 9/65*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 821 220** (51) *G01L 5/16*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 821 223** (51) *G01N 1/08*
(84) AT 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 821 224** (51) *G01N 1/28*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 821 232** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 821 234** (51) *G01N 21/87*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 821 237** (51) *G01N 27/62*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 821 261** (51) *G01R 15/18*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 821 264** (51) *G01R 27/18*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 821 265** (51) *G01R 31/00*

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 821 317**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 821 320**
(51) *G06F 1/18*
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 821 327**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 821 330**
(51) *G06F 3/16*
(84) CH 31.08.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GB 26.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 377**
(51) *G06N 3/088*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 821 383**
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 821 386**
(51) *G06Q 20/32*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 821 401**
(51) *G06T 13/20*
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 821 440**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 821 447**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 821 453**
(51) *H01H 33/22*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 07.09.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 821 465**
(51) *H10B 43/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 466**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 821 549**
(51) *H04H 20/63*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 821 552**
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 821 561**
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 821 568**
(51) *H04L 41/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 569**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 821 597**
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 821 604**
(51) *H04N 19/436*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 821 615**
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 821 629**
(51) *H04W 12/08*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 631**
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 821 647**
(51) *H04W 48/04*
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 821 651**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 821 683**
(51) *H05B 45/48*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 821 693**
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 821 694**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 821 695**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 821 698**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 821 704**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01K 1/015***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 706**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01K 31/14***
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 821 732**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A24F 40/70***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 821 735**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 821 737**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A41D 13/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 821 748**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A44B 11/26***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 821 757**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 821 758**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47B 3/06***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 821 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47B 85/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 821 764**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47B 91/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 821 768**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47F 3/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 821 774**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 821 775**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 821 776**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A47L 9/14***

(11) **3 821 777**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A47L 9/14***

(11) **3 821 798**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 821 799**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/276***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 821 806**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 821 808**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 821 828**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 821 834**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 850**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 821 853**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 860**
(51) ***A61F 13/471***

(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 871**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 821 904**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 821 916**
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 821 936**
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 821 940**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 821 943**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 821 944**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 821 959**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 972**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

(84) GR 20.09.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61J 1/10***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A61K 38/18***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***A61L 24/00***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***A61M 27/00***

(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***A63B 71/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B01D 63/02***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 821 993**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 999**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 822 011**
(84) CZ 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 019**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 021**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 822 023**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 026**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***B21B 39/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B22D 27/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B23C 5/20***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B25B 5/00***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B08B 7/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B25B 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 822 044**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 046**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B25J 9/14***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 822 054**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 056**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B29C 44/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 065**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 822 067**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 072**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B32B 3/06***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 822 086**
(84) AT 06.12.2023

(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 822 091**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 822 096**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 822 103**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 822 106**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 822 113**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60N 2/005***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 822 114**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 822 115**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 822 138**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 146**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 822 149**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 822 159**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 160**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 822 161**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 163**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 822 165**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 169**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 822 171**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 822 176**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 189**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 23/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 822 190**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 30/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 822 191**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B65D 51/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 195**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 822 207**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65H 69/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 822 212**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 214**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 215**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 216**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 822 219**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 822 223**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 822 229**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C25B 15/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 822 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 822 231**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C02F 1/48***

(11) **3 822 236**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C03C 17/30***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 822 266**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 822 274**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 473/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 822 308**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08J 11/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 822 315**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 822 317**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08L 65/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 822 324**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 26.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 329**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C09J 133/06***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 822 345**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 822 349**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 822 381**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 822 383**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 399**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 822 400**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***D03D 47/23***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 403**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 822 404**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 407**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***D21C 1/02***

(11) **3 822 416**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02F 3/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 418**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 822 421**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 822 430**
(84) MC 24.07.2024
(51) ***E04F 19/04***
(84) SM 24.07.2024

(11) **3 822 432**
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05B 9/04***
(84) IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 822 433**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 19/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 822 434**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 822 437**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E05C 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 822 440**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 441**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 822 446**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E06B 1/68***

(11) **3 822 453**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 455**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 456**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 460**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 822 467**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02B 33/40***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 822 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 470**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 822 481**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 822 492**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 498**
(51) ***F16B 25/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 822 509**
(51) ***F16F 9/32***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 822 519**
(51) ***F16H 63/34***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 822 522**
(51) ***F16K 1/32***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 822 530**
(51) ***F16L 3/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 535**
(51) ***F21V 19/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 822 538**
(51) ***F21V 29/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 822 540**
(51) ***F23G 5/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 560**
(51) ***G01F 1/661***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 822 561**
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 822 563**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 575**
(51) ***F41H 1/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 577**
(51) ***G01B 5/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 822 578**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 585**
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 822 586**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 822 597**
(51) ***G01K 1/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 822 600**
(51) ***G01K 15/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 822 601**
(51) ***G05D 23/30***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 822 610**
(51) ***G01N 1/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 822 611**
(51) ***G01N 3/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 618**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 822 624**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 27/22***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 822 642**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01P 13/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 822 649**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 822 650**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 822 654**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01S 3/80***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 822 655**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 7/292***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 822 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 662**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 667**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 822 675**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 822 679**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 6/54***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 681**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 682**
(51) ***G02B 7/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 683**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G02B 7/06***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 692**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 822 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02F 1/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 822 702**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G03B 17/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 822 709**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G04B 5/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 822 713**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.11.2023
HR 07.06.2023
IS 17.09.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G04F 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
GR 18.08.2023
IE 21.11.2023
IT 07.06.2023
LU 21.11.2023
NL 07.06.2023
PL 21.11.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 822 719**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 822 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 822 744**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 3/033***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 822 763**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 822 787**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 43/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 822 790**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 831**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 822 832**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 822 835**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 843**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06N 3/049***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 822 854**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 822 859**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 18/243***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 822 891**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***G06Q 20/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 822 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 822 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06T 7/579***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 13/60***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 924**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 925**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G07C 9/28***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 926**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G07D 11/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 822 930**
(51) ***G08B 3/10***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 822 931**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 822 939**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 822 940**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 942**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 822 944**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 822 947**
(84) AT 22.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G08B 5/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G08G 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G08G 1/08***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 822 953**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 822 954**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 961**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 822 963**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 978**
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 822 986**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 822 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 988**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 822 991**
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G09B 23/28***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G10D 3/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G16H 20/13***

(51) ***G16H 50/30***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***G21C 1/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G21C 3/344***
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H01F 1/057***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***H01F 41/02***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 822 999**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H01H 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 823 014**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 823 031**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***H10B 61/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 823 046**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***H01L 31/0203***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 823 049**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 823 050**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023

(51) ***H01L 33/62***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 823 068**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 8/0271***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 823 076**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 823 080**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 823 085**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 50/202***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 823 086**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 823 089**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01P 1/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 823 100**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 13/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 823 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 823 130**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 823 154**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02P 3/18***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 823 160**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02P 29/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 823 161**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 172**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04B 1/3822***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 823 188**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 204**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 823 211**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 215**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 41/50***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 823 216**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 41/0853***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 823 220**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 823 227**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 823 233**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 16.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.08.2023
GR 11.08.2023
IE 16.08.2023
IT 10.05.2023
LU 16.08.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 823 236**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 823 247** (51) ***H04L 69/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 823 251** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 823 258** (51) ***H04M 1/03***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 823 261** (51) ***H04M 1/725***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 823 262** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 265** (51) ***H04N 23/52***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 823 268** (51) ***H04N 25/617***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 823 275** (51) ***H04N 13/178***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 823 276** (51) ***H04N 13/178***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 823 278** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 823 288** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 823 292** (51) ***H04N 21/41***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 823 307** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 823 315** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 823 324** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 823 342** (51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
DK 14.08.2024 GR 14.03.2024
ES 14.08.2024 HR 13.12.2023
GR 15.11.2024 IS 13.04.2024
IS 14.12.2024 MC 13.12.2023
LV 14.08.2024 NO 13.03.2024
NO 14.11.2024 PL 13.12.2023
PT 16.12.2024 RO 13.12.2023
RS 14.11.2024 RS 13.12.2023
SM 14.08.2024 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 823 347** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 823 348** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 823 355** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 21.03.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 823 360** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 823 371** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 823 383** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 823 395** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 24.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 30.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 823 402** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 823 421**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 47/175***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 823 422**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 425**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 823 436**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01G 7/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 823 473**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A24F 23/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 823 475**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A24F 40/95***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 823 504**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47J 36/16***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 823 548**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 823 580**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61J 1/05***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 823 594**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 823 629**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/661***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 823 686**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 823 695**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 823 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 823 729**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A62B 3/00***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 823 757**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B03C 1/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 823 784**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23K 1/002***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 823 790**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B24B 49/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 800**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 823 803**
(51) ***B28D 1/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 839**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 823 840**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 823 860**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 15.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 823 862**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B60R 21/0132***

(11) **3 823 876**
(84) CH 30.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61L 27/53***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
IE 26.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 823 878**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B61L 3/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 823 890**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 823 912**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 81/03***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 823 950**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***C07C 29/94***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 823 953**
(84) AT 11.09.2024
(51) ***C07C 59/90***
(84) BG 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 823 975**
(51) ***C07F 9/24***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 823 979**
(51) ***C07K 14/03***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 824 004**
(51) ***C08F 220/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 008**
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 824 014**
(51) ***C08G 69/26***
(84) AL 29.12.2021
BG 29.03.2022
CZ 29.12.2021
EE 29.12.2021
FI 29.12.2021
GR 30.03.2022
HU 30.09.2020
IS 29.04.2022
LT 29.12.2021
LV 29.12.2021
MK 29.12.2021
NL 29.12.2021
PL 29.12.2021
RO 29.12.2021
SE 29.12.2021
SM 29.12.2021
BE 30.09.2022
CY 29.12.2021
DK 29.12.2021
ES 29.12.2021
GB 30.09.2024
HR 29.12.2021
IE 30.09.2022
IT 29.12.2021
LU 30.09.2022
MC 29.12.2021
MT 29.12.2021
NO 29.03.2022
PT 29.04.2022
RS 29.12.2021
SK 29.12.2021

(11) **3 824 022**
(51) ***C08J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 824 028**
(51) ***C08L 7/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 824 093**
(51) ***C12P 19/56***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 824 106**
(51) ***C21D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 824 123**
(51) ***D01D 1/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 129**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 824 135**
(51) ***D21B 1/30***
(84) ES 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 824 139**
(51) ***D21J 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 824 144**
(51) ***E03C 1/06***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 824 166**
(51) ***F01L 13/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 824 169**
(51) ***F01P 5/04***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 176**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 824 191**
(51) ***F15B 7/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 824 195**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 824 200**
(51) ***F16D 28/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 824 201**
(51) ***F16D 55/2255***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 824 208**
(51) ***F16K 5/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 824 211**
(51) ***F16L 5/04***
(84) BE 31.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 824 238**
(51) ***F28D 20/02***
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 239**
(51) ***F28D 20/02***
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 252**
(51) ***G01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 259** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 824 260** (51) ***G01K 7/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 824 271** (51) ***G01N 21/35***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 824 285** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 824 302** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 824 305** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 824 325** (51) ***G02B 1/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 331** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 22.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 01.07.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 824 363** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 824 388** (51) ***G06F 9/38***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 392** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 406** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 05.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 16.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 824 436** (51) ***G06T 7/557***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 824 447** (51) ***G07D 11/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 824 466** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 824 469** (51) ***G16B 5/30***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 824 490** (51) ***H01H 1/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 824 530** (51) ***H02K 3/52***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 553** (51) ***H03K 17/94***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 824 558** (51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 824 563** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 824 573** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 824 585** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 589** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 824 592** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 824 596** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 824 605** (51) ***G06F 11/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 824 639** (51) ***H04N 21/422***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 824 646** (51) ***H04N 21/472***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **3 824 663** (51) ***H04W 12/106***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 664** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 824 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 824 695** (51) ***H05B 39/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 824 699** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 824 700** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 824 701** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 824 710** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 824 711** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 824 717** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 824 724** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 824 729** (51) ***A01K 75/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 824 731** (51) ***A01N 1/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 824 744** (51) ***A23N 15/01***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 824 745** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 11.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 824 753** (51) ***A43B 7/14***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 824 760** (51) ***A47B 67/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 824 761** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 824 783** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 824 786** (51) ***A47L 11/34***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 17.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 787** (51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 824 795** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 824 796** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 15.07.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 17.06.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 17.06.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 824 806** (51) ***A61B 5/07***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 817**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 824 820**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 824 821**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 824 827**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 824 836**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 824 840**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 824 843**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 824 846**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 824 847**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 824 854**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 5/03***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 824 855**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 824 865**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 824 882**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 824 911**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 824 919**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61M 1/14***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 926**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 824 939**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 25/09***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 824 941**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 824 942**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 824 943**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 824 946**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 824 955**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 824 956**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 824 957**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 824 988**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 824 994**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01F 25/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 825 002**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B21D 13/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 009**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B03C 1/247***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 825 016**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B08B 9/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 825 021**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) ***B21C 37/26***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 825 029**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B21D 37/12***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 037**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B22D 29/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 825 049**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 825 054**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 825 059**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.11.2023
IT 25.10.2023
LU 19.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B24B 3/42***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 825 065**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 825 068**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 079**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B26B 21/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 825 090**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 43/38***

(11) **3 825 093**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 825 101**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 64/147***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 103**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 825 110**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29D 35/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 825 111**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B30B 9/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 825 117**
(84) AT 11.10.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.11.2023

BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 825 118**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 120**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B32B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 825 133**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 825 135**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SI 03.01.2024

(11) **3 825 136**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 140**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B42D 25/382***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 825 143**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60B 3/10***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 825 154**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 15/024***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 825 155**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 55/065***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 161**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 6/365***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 174**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 825 184**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***B60R 7/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
IT 18.10.2023
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 192**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 825 196**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 825 199**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61D 19/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 825 203**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 220**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 825 221**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 825 227**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 231**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 239**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 260**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65G 21/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 825 262**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65G 47/252***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 825 265**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 271**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 825 274**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 276**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
(51) ***B67B 1/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 283**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 825 284**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 287**
(84) IS 20.04.2024
RS 20.12.2023
(51) *C03C 13/02*
(84) MC 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 825 288**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 289**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 296**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C04B 35/573*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 302**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07C 323/52*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 825 319**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 322**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07K 5/107*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 347**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 825 379**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 825 383**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 825 389**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C11B 1/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 825 391**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C11D 7/50*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 825 394**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) *C12M 1/12*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 400**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 825 450**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D06F 25/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 825 466**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *E01H 4/02*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 825 472**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 825 477**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 481**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E03D 11/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 825 483**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 825 485**
(51) *E04B 1/68*

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 497**
(51) ***E05B 77/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 825 498**
(51) ***E05B 83/34***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 825 511**
(51) ***E21B 19/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 825 516**
(51) ***F01D 5/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 519**
(51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 521**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 523**
(51) ***F01D 11/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 825 524**
(51) ***F16J 15/16***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 825 525**
(51) ***F01K 7/38***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 825 538**
(51) ***F02K 1/09***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 549**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 552**
(51) ***F04C 14/06***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 825 553**
(51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 825 557**
(51) ***F15B 15/22***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 567**
(51) ***F16D 1/108***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 825 572**
(51) ***F16F 9/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 574**
(51) ***F16H 1/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 582**
(51) ***F16H 61/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 825 584**
(51) ***F16J 9/20***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 586**
(51) ***F16J 15/3204***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 825 587**
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 825 589**
(51) ***F16K 11/044***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
(84) DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023

NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 825 590**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16K 15/14***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 825 613**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 617**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02M 1/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 825 622**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F24H 9/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 825 623**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***F24H 9/20***

(11) **3 825 629**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 825 631**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 636**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 825 644**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F41C 23/12***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 825 646**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 825 652**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 825 659**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01D 5/38***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 825 665**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 671**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 672**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 825 681**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 23/2252***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 825 683**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01N 27/22***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 825 684**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 825 695**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 825 698**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 825 702**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01R 19/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 712**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 825 720**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) ***G01S 7/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 825 733**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 825 737**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 825 751**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 13/18*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 825 760**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 825 772**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 774**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 825 775**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) CZ 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 825 777**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 782**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G04B 27/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 825 792**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 809**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05D 23/13*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 818**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 825 821**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 825 823**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 825 826**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 837**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 825 840**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 844**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 17.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 825 853**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 825 854**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 825 925**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 03.08.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.08.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 825 927**
(84) AT 03.07.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 936**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/0875*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 973**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 825 976**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 825 987**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 825 988**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G09F 9/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 825 996**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 826 005**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 15/065*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 826 009**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) *G10L 17/26*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 826 016**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 826 017**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11C 14/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 018**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G11C 19/18*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 826 042**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01H 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 061**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 064**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 088**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 826 105**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.08.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 113**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 115**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01R 9/26*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 826 118**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01R 13/625*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 826 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 160**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 826 165**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 826 169**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02P 21/18***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 826 185**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 187**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 826 190**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04B 1/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 191**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 1/707***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

(11) **3 826 192**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/36***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 209**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 826 226**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/32***

(11) **3 826 227**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 826 228**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 826 232**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 41/082***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 826 238**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 826 245**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 826 247**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 826 261**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 264**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 269**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 826 270**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 826 273**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 826 274**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 826 287**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 826 292**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04N 5/262*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 826 293**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 295**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 826 299**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04N 5/926*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 316**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 826 320**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 826 327**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 826 329**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 826 332**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04M 15/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 826 350**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 826 367**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 410**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 412**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 826 428**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 826 444**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 826 503**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A43B 1/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 509**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A43B 13/08*
(84) CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 826 515**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A47G 29/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 826 522**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 826 540**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 826 554**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 826 558**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 826 560**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 18.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 826 566**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 826 568**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 826 574**
(84) CZ 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A61C 5/66***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 826 613**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 826 692**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61L 27/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 826 729**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 826 737**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***A63C 13/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 826 750**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B01D 29/15***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 826 782**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B21C 23/00***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 826 783**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B29C 45/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 826 784**
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B21D 43/00***
(84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 826 811**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B25D 17/08***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 826 840**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G02F 1/1343***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 826 842**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 826 843**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 826 896**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01C 21/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 826 903**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 826 909**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B62K 15/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 826 960**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 827 031**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***C08J 3/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 033**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***C08L 23/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 827 061**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C09J 125/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 827 062**

(51) ***C09J 133/06***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 24.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 827 064**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***C09J 161/28***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 827 124**
(84) PL 29.01.2025

(51) ***D06F 37/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 827 129**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E02B 15/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 827 131**
(84) PL 08.01.2025

(51) ***E04B 1/38***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 827 144**
(84) RS 05.06.2025

(51) ***E04F 13/00***

(11) **3 827 158**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F01D 1/36***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 827 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 27.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***F03G 7/04***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 27.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 827 175**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 827 176**
(84) ES 15.01.2025

(51) ***F16B 13/06***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 827 192**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***E21B 17/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 827 203**
(84) RS 26.06.2025

(51) ***F24C 15/20***

(11) **3 827 218**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 827 235**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01L 5/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 827 249**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 827 283**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 827 302**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 827 330**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 827 332**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 340**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 356**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 361**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 827 365**
(84) ES 25.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 827 383**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 827 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 827 416**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 827 426**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 827 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 827 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 827 457**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 827 460**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 827 468**
(84) AT 20.03.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 20.03.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 827 473**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01P 1/211*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 827 517**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 827 518**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H03K 3/53*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 827 529**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 827 533**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 827 539**
(84) PL 15.01.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 827 543**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 827 574**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 67/2885***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 827 575**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 827 600**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 827 601**
(84) CH 31.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04R 1/04***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 827 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 827 617**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***H04W 48/14***

(11) **3 827 632**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 827 638**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 827 639**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 827 653**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A01B 49/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 827 655**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01B 71/02***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 827 656**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 660**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01D 41/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 661**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01F 12/60***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 827 662**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01F 15/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 663**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 665**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A01H 4/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 827 670**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 827 703**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 827 717**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A47J 43/044***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 827 719**
(84) CZ 13.03.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 827 720**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 827 721**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 827 723**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A47K 13/12***

(11) **3 827 731**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 827 732**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 827 741**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 827 743**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A61B 5/316***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 827 744**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 5/38***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 827 749**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 827 750**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 827 760**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 827 763**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 764**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 827 772**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 827 776**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 827 786**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 801**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 827 822**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 827 831**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 827 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 827 851**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 827 857**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 827 867**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 873**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 827 876**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 827 883**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 885**
(51) ***A63B 22/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 888**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 827 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 47/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 827 904**
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 827 907**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B07B 13/18***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 827 908**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 917**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23B 31/30***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 827 922**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 827 928** (51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 827 935** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 827 936** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 827 942** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 827 948** (51) ***B27B 17/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 827 955** (51) ***B29C 35/08***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 827 957** (51) ***B29C 44/58***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 827 967** (51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 827 970** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 827 972** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 827 975** (51) ***B29C 73/10***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 827 976** (51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 827 992** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 827 999** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 828 009** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 828 012** (51) ***B60C 23/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 08.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 017** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 828 018** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 025** (51) ***B60M 1/30***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 828 034** (51) ***B60Q 3/54***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 828 037** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 044**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
LU 15.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 828 046**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 828 048**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60W 20/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 058**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 828 059**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 828 075**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 090**
(84) MC 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B08B 3/04***
(84) RS 21.11.2024

(11) **3 828 092**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 108**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 67/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 828 117**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 121**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 828 124** (51) ***B66D 3/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 828 125** (51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 127** (51) ***B67B 3/20***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 828 130** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 828 134** (51) ***C01B 33/035***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 16.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 828 155** (51) ***C07C 2/84***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 828 185** (51) ***C07D 471/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 828 188** (51) ***C07F 5/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 828 193** (51) ***C07J 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 828 197** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 828 203** (51) ***C07K 16/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 828 218** (51) ***C08G 59/20***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 828 220** (51) ***C08G 59/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 828 230** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 828 235** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 828 247** (51) ***C09K 5/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 828 255** (51) ***C11D 17/04***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 29.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 828 293** (51) ***C21D 1/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 828 298** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 06.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 828 318** (51) ***C30B 29/36***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 828 322** (51) ***D01F 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 828 327** (51) ***D06F 29/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 828 330** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 828 332** (51) ***D06F 67/04***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 08.02.2024

CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 333** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 828 337** (51) ***D21F 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 828 338** (51) ***D21G 9/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 828 343** (51) ***E01F 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 828 356** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 10.01.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 828 359** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 828 360** (51) ***E04D 13/03***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 365** (51) ***E05B 19/20***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 828 371** (51) ***E05F 15/622***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 828 372** (51) ***E06B 3/30***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 376** (51) ***E21B 29/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 828 395** (51) ***F01M 11/04***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 828 399** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 403** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 409** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 414** (51) ***F04B 43/02***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 828 416** (51) ***F04C 11/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 828 420** (51) ***F04D 27/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 421** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 828 427** (51) ***F16B 13/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 428** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 430** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 828 434** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 450**
(51) *F16K 27/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 19.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 828 456**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 828 461**
(51) *F21K 9/278*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 828 463**
(51) *F21V 29/60*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 828 464**
(51) *F22B 37/40*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 468**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 828 477**
(51) *F24H 1/18*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 828 492**
(51) *G01B 7/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 493**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.11.2023
IT 04.10.2023
LU 12.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 828 502**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 09.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 828 518**
(51) *G01G 21/22*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 524**
(51) *G01K 17/08*
(84) BG 15.02.2024
(84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 28.10.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 828 538**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 828 540**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 828 542**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 828 550**
(51) *G01P 5/26*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 828 551**
(51) *G01P 15/00*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 828 553**
(51) *G01R 15/04*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 828 555**
(51) *G01R 19/00*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 828 557**
(51) ***G01R 27/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 562**
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 566**
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 828 580**
(51) ***G01R 33/565***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 828 581**
(51) ***G01R 33/565***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 828 586**
(51) ***G01S 7/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 828 589**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 828 596**
(51) ***G01S 19/34***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 828 623**
(51) ***G02F 1/03***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 828 627**
(51) ***G02F 1/157***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 630**
(51) ***G03F 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 633**
(51) ***G03G 9/093***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 828 634**
(51) ***G03G 9/097***
(84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 640**
(51) ***G03H 1/00***
(84) AT 25.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 644**
(51) ***G04B 19/253***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 828 646**
(51) ***G04D 3/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 664**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 828 667**
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 828 668**
(51) ***G06F 1/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 828 672**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 673**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 828 678**
(51) ***G06F 3/044***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 828 699** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 828 708** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 717** (51) *G06F 13/14*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 828 744** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 828 763** (51) *G06V 40/13*
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 807** (51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 808** (51) *G06Q 10/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 828 822** (51) *G06T 7/11*
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 828 824** (51) *G06T 7/11*
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 826** (51) *G06T 7/11*
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **3 828 829** (51) *G06T 7/68*
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 828 837** (51) *G07C 1/10*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 848** (51) *G08B 13/196*
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 828 850** (51) *G08B 13/196*
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 828 851** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 HR 15.11.2023
IE 28.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 828 852** (51) *G08B 17/12*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 828 853** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.06.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 29.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 828 860** (51) *G08B 13/08*
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 828 871** (51) *G09F 9/30*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 828 872** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 828 879** (51) *H04R 3/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 828 880** (51) *G10K 11/178*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 828 884** (51) *G10L 15/22*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 828 898** (51) *G21F 5/12*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 828 902** (51) *H01F 3/14*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 828 924** (51) *H01L 23/522*

(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 828 934**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 828 935**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 828 942**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01L 33/46***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 828 957**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H01M 50/249***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 828 989**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 12/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 994**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 828 997**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 13/20***

(11) **3 829 006**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 829 010**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02B 1/21***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 044**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 829 049**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 056**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H03B 5/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 829 057**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 829 061**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H03K 5/1532***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 829 063**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
IT 11.10.2023
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 080**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 829 083**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 829 084**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 10/66***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 829 096**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 829 110**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 829 113**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 43/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 829 114**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 829 116**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 129**
(51) ***H04L 65/75***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 829 134**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 829 136**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 152**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 829 154**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 160**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 69/164***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04N 1/401***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G11B 27/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04N 25/771***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 829 163**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 829 167**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 829 182**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 829 186**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 829 199**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 829 203**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 829 204**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 208**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 829 210**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***H04N 21/482***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04W 8/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 12.03.2025

(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 829 215**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 829 233**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 829 245**
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 829 247**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 829 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 829 275**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 12.06.2024
MC 01.05.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) RS 19.05.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H05K 3/46***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 12.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 279** (51) *H05K 7/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 829 281** (51) *H05K 7/20*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 829 304** (51) *A01N 31/16*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 829 354** (51) *A24F 47/00*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025

(11) **3 829 364** (51) *A24D 1/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 829 371** (51) *A41D 13/08*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 829 411** (51) *A61B 17/16*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 829 418** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 829 423** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 829 437** (51) *A61B 5/0531*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 829 453** (51) *A61B 17/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 829 455** (51) *A61B 17/064*
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 829 458** (51) *A61B 17/12*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 829 462** (51) *A61B 17/221*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 829 479** (51) *A61B 50/20*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 829 482** (51) *A61C 13/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 829 493** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 829 497** (51) *A61F 7/00*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 829 499** (51) *A61F 7/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 514** (51) *A61H 1/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 829 604** (51) *A61K 35/14*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 829 608** (51) *A61K 35/763*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 01.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 829 670** (51) *A61M 60/268*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 829 678** (51) *A61M 5/158*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 829 684** (51) *A61M 16/04*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 829 689** (51) *A61M 27/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 829 705** (51) *A61N 1/378*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 711** (51) *A61N 5/10*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 829 725** (51) ***A63B 21/005***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 829 733** (51) ***B01D 15/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 829 772** (51) ***B03C 1/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 829 773** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 829 776** (51) ***B03D 1/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 829 786** (51) ***B08B 9/043***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 829 802** (51) ***B23B 27/10***
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 807** (51) ***B23K 9/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 829 813** (51) ***B24B 5/04***
(84) BE 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 829 819** (51) ***B25B 21/02***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 829 838** (51) ***B26D 1/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 02.09.2024
HR 22.05.2024
LU 02.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 829 846** (51) ***B29C 45/04***
(84) CH 31.07.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 829 887** (51) ***B41J 29/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 829 900** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 829 901** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 829 912** (51) ***B60K 6/26***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 829 929** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 829 955** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 829 969** (51) ***B63B 21/50***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 829 977** (51) ***B29C 59/16***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 829 981** (51) ***G06F 7/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 829 992** (51) ***B65D 35/10***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 830 011** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 830 014** (51) ***B66B 9/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 830 082** (51) ***C07D 401/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 830 099** (51) ***C07H 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 830 116** (51) ***C07K 14/745***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 156** (51) ***C08G 18/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 830 157** (51) ***C08G 18/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 193** (51) ***C08L 91/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 830 207** (51) ***C09J 7/38***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 830 254** (51) ***C12N 9/18***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 830 276**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 830 284**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/34***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 830 292**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 830 293**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 830 295**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 830 299**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 830 331**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***D06M 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 830 335**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 830 369**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 378**
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 4/00***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 830 402**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 830 404**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 830 416**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 830 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F15B 21/048***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 830 436**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 05.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) CH 31.08.2024
EE 06.12.2023
GB 05.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 438**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) CH 31.08.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 830 471**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F21L 4/00***

(11) **3 830 490**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 25.04.2024
GB 24.04.2024
IE 24.04.2024
IT 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 830 494**
(84) CH 31.07.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 830 495**
(84) CH 31.07.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F24S 20/20***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 830 499**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F25B 11/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 830 500**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F25B 11/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 830 511**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 540**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01M 13/021***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 830 545**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 830 556**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 830 565**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 830 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01N 30/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 830 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 830 573**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 830 602**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 604**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 605**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 3/44*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 830 619**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 830 644**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 830 651**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 830 657**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 830 661**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 830 667**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 830 697**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 830 700**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 727**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 830 728**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 742**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 758**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 11/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 830 760**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 769**
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 830 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 830 818**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10D 3/10*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 821**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 830 842**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G21G 1/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 830 848**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 830 854**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 830 866**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 830 872**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 29/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 880**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 830 894**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01P 5/08***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 896**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 830 912**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01R 39/08***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 830 916**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01T 19/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 830 934**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02K 5/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 830 969**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 830 971**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 830 984**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04B 17/336***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 831 034**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 035**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 831 040**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 67/5683***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 831 042**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 831 056**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 831 080**
(51) ***H04N 21/43***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 831 081**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 831 098**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 831 101**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 831 102**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 831 110**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 12/086***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 831 146**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 72/541***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 831 152**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 831 157**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 831 158**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 161**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 831 168**
(84) CH 31.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 831 180**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A01C 7/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 831 181**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 831 187**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A01D 34/86*
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 831 191**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01F 15/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 04.10.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 198**
(84) CH 30.06.2024
(51) *A01H 1/06*
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 28.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 831 216**
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A23L 13/74*
(84) IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 831 217**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23L 33/105*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 831 227**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A24F 40/57*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 230**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 831 231**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 831 239**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A45C 9/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 831 240**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 252**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47G 19/28*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 831 260**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 831 262**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 264**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 831 266**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 831 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 831 268**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 273**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 291**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A61B 5/103*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 831 292**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 5/12*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 831 309**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 831 317**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 831 322**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 343**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 831 345**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61F 2/32***

(11) **3 831 347**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 831 348**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
(51) ***A61F 9/01***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 831 351**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 831 354**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 355**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 20.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 831 357**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 831 358**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C07K 14/54***

(11) **3 831 413**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 415**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 416**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61L 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 428**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 831 438**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 831 445**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 831 455**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
IT 04.10.2023
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63J 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 831 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 831 468**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 61/58***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 831 469**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 831 476**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01J 23/26***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 831 482**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 831 487**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 499**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B05B 12/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 831 503**
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21B 21/04***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 831 505**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B21D 53/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 831 517**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 831 521**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 831 528**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 831 530**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B24B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 831 534**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.12.2023
IT 25.10.2023
LU 09.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25B 23/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 831 567**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 831 580**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 582**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 831 585**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 831 592**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***B31D 3/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 831 600**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 48/21***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 831 605**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 831 606**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 831 611**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 615**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B44C 1/10***

(11) **3 831 623**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 634**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 831 659**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 665**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 831 683**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 10.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B61F 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 692**
(84) RS 15.04.2025
(51) *B61L 27/00*

(11) **3 831 693**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B62B 9/10*
(84) BE 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 831 701**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B62M 6/50*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 831 704**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B62M 11/16*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 831 711**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B64C 11/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 831 713**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B64C 25/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 831 717**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 724**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B64G 1/40*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 27.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 737**
(84) AT 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B65D 57/00*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 744**
(84) BG 25.09.2024
MC 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B65D 85/804*
(84) EE 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 831 750**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B65H 20/02*

(11) **3 831 756**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B65H 69/06*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 831 761**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B66B 13/14*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 831 766**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 831 781**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C02F 3/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 831 782**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C02F 3/04*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 801**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07C 45/37*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 831 803**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C07C 67/055*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 831 806**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C07C 209/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 831 831**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 857**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 8/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 831 858**
(51) *C08F 214/06*

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 831 868**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 831 869**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 831 904**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 831 913**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 831 916**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 831 969**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 974**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 831 976**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025

(11) **3 831 977**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 831 979**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***C08G 77/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C09J 11/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C10M 143/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C11C 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C22C 21/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 01.01.2025

(51) ***C23C 16/448***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 831 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 001**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 832 008**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 832 011**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 832 016**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 018**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 832 023**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 832 024**

(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***D06F 39/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***D21F 5/18***
(84) PL 08.01.2025

(51) ***E01C 19/42***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***E01F 15/04***
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(84) RS 12.05.2025

(11) **3 832 030**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 031**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 032**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 832 035**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 832 037**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 18.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 040**
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***E03F 5/02***
(84) GB 02.10.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 043**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***E04B 5/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 832 063**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 071**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 074**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 25/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 832 075**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16M 1/04***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 097**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 832 113**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 832 114**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 832 115**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 832 116**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 832 121**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 03.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 130**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 832 134**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 137**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F04C 2/16***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023

(11) **3 832 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 147**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16B 5/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 832 152**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16B 39/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 157**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16F 15/124***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 23.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 832 165**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16J 15/3288***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 178**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 179** (51) ***A22C 11/02***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 03.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 03.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 832 195** (51) ***F21S 41/19***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 832 200** (51) ***F21V 7/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 832 205** (51) ***F23J 15/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 832 206** (51) ***F23R 3/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 832 207** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 832 211** (51) ***F24C 7/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 832 215** (51) ***F24F 7/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 832 216** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 832 217** (51) ***F24F 8/117***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 05.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 05.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 832 219** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 832 223** (51) ***F24F 13/24***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 832 229** (51) ***F25B 41/35***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 233** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 832 239** (51) ***F26B 15/26***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 832 242** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 832 243** (51) ***F28D 9/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 246** (51) ***F28F 3/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 832 252** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 17.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 17.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 832 253** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 22.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 22.07.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 17.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 17.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 832 261** (51) ***G01C 21/00***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 832 263**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) *G01C 21/34*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 269**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) *G01F 22/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 832 273**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) *G01J 1/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 832 278**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G01K 11/24*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 279**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *G01L 1/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 832 307**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *G01N 33/543*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 832 319**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *G01R 1/20*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *G01R 27/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 324**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G01S 7/41*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 832 348**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) *G01S 13/66*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 352**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) *G01S 17/931*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 363**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *G02B 6/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 832 367**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *G02B 7/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 832 368**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *G02B 7/38*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 832 378**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) *G02C 7/10*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 832 382**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *G02F 1/1333*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 832 393**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) *G03G 15/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 832 396**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) *G04B 19/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 407**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) *G04G 21/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 832 418**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 832 420**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) *G05D 1/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 832 430**

(51) *G05F 3/24*

(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 832 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 832 456**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 482**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 16/2458*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 832 498**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 832 502**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 832 508**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 515**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/79*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 832 550**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 832 557**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 832 558**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 832 571**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 13.09.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 577**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 832 580**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 832 582**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 50/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 832 590**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 832 605**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 832 614**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 832 616**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 619**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 832 620**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 25/12*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 832 629**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 832 631**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G09G 3/3291*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 832 632**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 832 643**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G10L 15/07*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 832 644**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 832 651**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 832 685**
(84) ES 29.01.2025
(51) *H01H 33/04*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 832 688**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) *H01H 71/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 02.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 832 693** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 832 694** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 832 699** (51) ***H01L 21/336***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 714** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 832 715** (51) ***H01L 23/48***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 832 717** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 718** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 832 742** (51) ***H10N 10/17***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 832 748** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 832 759** (51) ***H01M 4/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 832 785** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 29.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 29.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 832 791** (51) ***H01P 5/22***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 02.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 02.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 832 794** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 832 799** (51) ***H01Q 9/26***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 832 804** (51) ***H01R 4/52***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 832 806** (51) ***H01R 9/05***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 818** (51) ***H02B 1/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 832 819** (51) ***H02G 3/18***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 832 842** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 832 848** (51) ***H02J 50/90***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 856** (51) ***H02J 7/14***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 832 857** (51) ***H02K 9/06***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 01.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 01.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 832 862** (51) ***H02M 1/08***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024

GB 21.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 867**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02M 1/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 832 875**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 832 881**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 884**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 832 912**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 832 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 832 946**
(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 832 957**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 832 972**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 832 981**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 833 015**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 833 053**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 833 057**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 833 060**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 833 061**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 833 079**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 833 096**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 833 110**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 833 132**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 833 152**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 833 161**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 45/12***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 833 171**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 833 206**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 833 227**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 833 228**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A47J 31/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 833 233**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A47L 5/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 833 252**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 255**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 833 263**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 833 278**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 833 283**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 17/82*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 833 292**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 833 297**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61C 13/107*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 298**
(51) *A61C 13/107*
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 304**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/12*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 833 345**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61K 31/427*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 374**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07K 5/097*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 833 378**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 36/062*

(11) **3 833 394**
(84) CH 31.08.2023
ES 07.06.2023
IE 05.08.2023
MC 07.06.2023
PL 05.08.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 47/46*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 22.06.2023
NO 07.09.2023
RO 05.07.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 416**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 833 419**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 833 426**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 833 427**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 833 431**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 833 432**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 833 447**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A61Q 19/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 833 454**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A63B 24/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 833 458**
(84) FI 29.01.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 833 465**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 474**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B01J 27/26*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 833 476**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 02.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *B01J 31/16*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 486** (51) ***B04B 1/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 833 496** (51) ***B21B 27/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 518** (51) ***B25J 18/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 833 539** (51) ***B23Q 17/22***
(84) CH 31.08.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GB 07.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 833 551** (51) ***B60C 7/18***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 833 582** (51) ***B60R 22/26***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 833 588** (51) ***B60W 30/19***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 833 597** (51) ***B63G 8/32***
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 833 614** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 833 637** (51) ***C02F 1/52***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 642** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 07.08.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 833 668** (51) ***C07H 19/14***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 833 691** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 833 732** (51) ***C11D 3/39***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 833 740** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 833 741** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 05.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 833 772** (51) ***C12P 7/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 833 783** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 833 804** (51) ***C40B 40/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 833 807** (51) ***D04B 1/12***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 833 812** (51) ***D21B 1/02***
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 27.03.2024
DK 31.08.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 27.06.2024
PT 31.08.2024
RS 27.06.2024
SI 31.08.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 08.08.2024
HR 27.03.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 27.03.2024
NL 31.08.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 31.08.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 833 814** (51) ***D21F 1/56***
(84) ES 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 833 816** (51) ***D21F 3/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 833 818** (51) ***E01C 17/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 833 830** (51) ***E04F 21/02***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 833 834** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 07.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 837** (51) ***E05D 15/06***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
FR 22.07.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 15.07.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 833 854** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 17.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 833 859** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 10.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 10.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 833 862** (51) ***F01D 25/12***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 833 872** (51) ***F04D 17/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 833 881** (51) ***F16C 13/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 833 890** (51) ***F16H 25/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 833 894** (51) ***F16K 11/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 09.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 905** (51) ***F23M 5/08***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 833 906** (51) ***F24C 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 833 931** (51) ***G01C 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 833 947** (51) ***G01K 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 15.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 17.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 17.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 833 954** (51) ***G01M 13/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 833 956** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 992** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 09.08.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 09.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 834 009** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 834 010** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 834 035** (51) ***G02B 27/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 051** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 052** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 059** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 834 074** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 834 089** (51) ***G06F 11/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 834 105** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 834 106** (51) ***G06F 21/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 05.08.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 05.08.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 118** (51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 127** (51) ***H04N 7/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 834 129** (51) ***G06V 10/44***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 834 146** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 834 154** (51) ***H04L 12/14***
(84) CH 31.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 187** (51) ***G08B 25/01***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 834 209** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 834 227** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 834 270** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 834 282** (51) ***H01L 31/048***
(84) CZ 29.11.2023
GB 09.08.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 834 285** (51) ***H01J 37/32***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 834 310** (51) ***H04B 10/50***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 834 326** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 834 340** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 834 349** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 834 368** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 834 390** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 834 403** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 834 404** (51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 834 407** (51) ***H04N 25/13***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 834 410** (51) ***H04N 19/11***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 469** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 834 471** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 834 472** (51) ***H04W 28/20***
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 834 474** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 834 493** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 834 497** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 834 498** (51) ***H04W 48/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 834 502** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 834 504**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 834 537**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 834 542**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 834 553**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 834 556**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/56***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 834 557**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 834 563**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 834 572**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 834 594**
(84) IS 07.06.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) MC 07.02.2024

(11) **3 834 597**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 834 607**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01G 20/47***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 834 611**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01K 1/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 834 621**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 834 644**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A41D 13/015***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 660**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47B 19/10***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 834 670**
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.12.2023
IT 18.10.2023
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A47D 13/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 834 678**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A47J 31/52***

(11) **3 834 697**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 834 704**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 834 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 3/028***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 709**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 834 710**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 834 717**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 834 719**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 834 725**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 834 728**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 834 742**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 834 744**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 834 745**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 834 747**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 834 750**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 834 752**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 834 753**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 834 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 834 764**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 834 768**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 776**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 834 779**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 834 780**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 782**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 834 784**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 5/445*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 834 789**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61F 13/53*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 834 793**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 808**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61K 8/81*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 834 839**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 834 859**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 860**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 834 861**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 869**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 834 875**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 892**
(51) ***A62C 2/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 834 893**
(51) ***A62D 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 06.08.2024
IS 28.06.2024
LU 06.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 913**
(51) ***B01D 53/14***
(84) FI 02.11.2024
RS 02.11.2024
MC 28.02.2024

(11) **3 834 921**
(51) ***B01F 27/07***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 834 933**
(51) ***B01J 35/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 940**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 834 957**
(51) ***B21D 39/03***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 834 983**
(51) ***H05K 13/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 21.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 984**
(51) ***B23Q 1/01***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 834 986**
(51) ***B24B 21/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 835 011**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 835 014**
(51) ***B26D 1/18***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 835 020**
(51) ***B28B 19/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 022**
(51) ***B29B 17/00***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 030**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 835 041**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 835 043**
(51) ***B29D 24/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 044**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 835 048**
(51) ***B30B 15/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024

LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 835 054**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 835 056**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 835 065**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 069**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 835 072**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 085**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60C 7/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 835 086**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 835 089**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 835 090**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 19/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 097**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 099**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60J 1/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 835 103**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 110**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 13/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 835 116**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 835 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 07.08.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 835 137**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60R 21/0136***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 143**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60R 25/102***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 144**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 145**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 835 146**
(51) ***B60S 1/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 147**
(51) ***B60S 1/38***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 151**
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 160**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 169**
(51) ***B61L 15/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 170**
(51) ***B61L 23/06***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 178**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 179**
(51) ***B62D 55/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 835 182**
(51) ***B62H 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 835 186**
(51) ***B62J 6/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 835 190**
(51) ***B62K 23/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 200**
(51) ***B64C 13/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 835 202**
(51) ***B64U 70/30***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 204**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 835 205**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 206**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 208**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 835 209**
(51) ***F04D 29/58***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 835 223**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65B 55/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 225**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 19/18***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 835 228**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 835 231**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 835 235**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 246**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 835 250**
(84) BG 24.01.2024
LV 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) LT 24.01.2024
MC 24.01.2024

(11) **3 835 256**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B67D 7/58***
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 835 259**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 835 260**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C01B 21/072***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 262**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.08.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 267**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.08.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 835 284**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C07C 37/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 835 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 835 300**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 301**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07D 491/056***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 835 303**
(51) ***C07D 493/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 304**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 835 311**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 835 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08C 19/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 835 327**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C08F 2/34***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 337**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08G 63/199***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 835 353**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 835 359** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 371** (51) ***C09D 4/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 373** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 835 379** (51) ***C09D 167/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 835 380** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 386** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 835 395** (51) ***C10M 105/32***
(84) ES 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 452** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 472** (51) ***D05C 17/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 835 473** (51) ***D06B 1/02***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 835 476** (51) ***D06F 33/63***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 477** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 835 478** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 480** (51) ***D06N 7/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 835 490** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 01.08.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 491** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 501** (51) ***E04B 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 835 502** (51) ***E04B 1/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 510** (51) ***E04F 11/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 835 517** (51) ***E05B 9/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 835 528** (51) ***E05F 15/603***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 835 529** (51) ***E05F 15/603***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 531** (51) ***E05F 15/603***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 533** (51) ***E05F 15/643***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 835 549** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 835 551** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 553** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 14.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 835 554** (51) ***F01D 11/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 835 559** (51) ***F02C 6/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 835 576** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 07.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 07.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 577** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 07.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 835 578** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 07.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 07.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 835 585** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 835 586** (51) ***F04C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 601** (51) ***F16B 2/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 HR 15.11.2023
IE 13.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 835 603** (51) ***F16B 13/12***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 606** (51) ***F16C 27/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 835 610** (51) ***F16D 43/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 835 611** (51) ***F16D 55/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 614** (51) ***F16F 9/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 619** (51) ***F16G 11/10***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 835 620** (51) ***F16H 1/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 835 624** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 835 625** (51) ***F16H 63/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 835 626** (51) ***F16H 63/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 627** (51) ***F16L 17/03***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 835 630** (51) ***F16J 15/34***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 835 635** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 835 641** (51) ***F16L 53/34***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 835 642** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 644** (51) ***F16N 37/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 646** (51) ***F16T 1/38***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 651** (51) ***F21V 14/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 835 654** (51) ***F22B 1/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 835 671** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 675** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 687** (51) ***F25B 1/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 705** (51) ***F41A 17/36***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 835 710** (51) ***F42B 10/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 711** (51) ***F42C 19/08***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 723** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 725** (51) ***G01S 13/91***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 835 730** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 835 731** (51) ***G01D 21/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 737** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 835 738** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IE 11.12.2023
IT 29.11.2023
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 835 740**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 741**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 742**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 835 743**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01K 7/42***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 835 744**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01L 3/14***

(11) **3 835 747**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 835 760**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/3581***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 835 763**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 835 766**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 23/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 777**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 835 784**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 9/36***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 792**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01P 1/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 835 796**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01P 15/097***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 800**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 803**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 33/58***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 808**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 809**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 835 810**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 835 825**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 835 826**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 835 830**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 833**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01V 1/01***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 835 842**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G02B 7/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 835 852**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 860**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 876**
(51) ***G03G 21/18***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 835 877**
(51) ***G03H 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 835 879**
(51) ***G04B 17/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 885**
(51) ***G04C 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 895**
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 835 904**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 908**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 835 914**
(51) ***G05D 23/13***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 930**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 835 935**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 835 944**
(51) ***G06F 8/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 835 945**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 835 959**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 835 969**
(51) ***G06F 16/23***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 835 980**
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 835 984**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 835 988**
(51) ***G06F 21/74***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 836 012**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 020**
(51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 836 071**
(51) ***G06T 3/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 836 081**
(51) ***G06T 7/292***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 836 085**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 086**
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 836 097**
(51) ***G07D 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 836 103**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G08B 13/196***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 836 108**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G08B 25/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 836 112**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 118**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 836 121**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G08G 1/005***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 836 128**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.07.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09F 9/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 836 133**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***G11C 19/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 157**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 170**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01F 7/126***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 171**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01F 10/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 184**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 836 188**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 189**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 209**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 23/538***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 216**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 33/22***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 836 218**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 836 241**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 836 244**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 836 248**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 273**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 836 274**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H01M 50/403***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 836 284**
(84) CZ 24.04.2024
GB 21.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 286**
(51) ***H01M 10/42***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 836 289**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***H01M 10/54***

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01M 10/6572***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 296**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 836 301**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 836 342**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 836 345**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02J 7/34***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 836 349**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 836 362**
(51) ***H02K 3/28***
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 836 364**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 836 374**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 836 384**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02N 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 836 386**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 6/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 836 395**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H03H 7/01***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 836 430**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 836 445**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 26.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 26.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 836 454**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01R 25/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 836 473**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 836 474**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 836 485**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 490**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 836 502**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) ***H04L 65/1053***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024

MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 836 508**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 69/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 836 509**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 836 514**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 41/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 836 520**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 836 530**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 836 533**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 5/262***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 836 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 836 554**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 836 557**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 836 559**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04R 1/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 565**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 836 575**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 836 577**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) CZ 17.04.2024
GB 14.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 836 582**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 836 599**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 836 609**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 836 621**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 623**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 836 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 836 668**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 836 677**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 836 693**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 836 699**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 836 701**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 836 708**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 836 712**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 836 735**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 836 741**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04W 88/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 836 744**
(84) ES 05.03.2025

(51) ***H04W 88/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 836 745**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 09.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 746**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H05B 1/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 836 758**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 836 759**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H05B 45/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.12.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 836 765**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 836 777**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A01G 27/02***
(84) CZ 28.02.2024
GB 06.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 836 781**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 836 804**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 10.07.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 836 819**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A47G 19/22***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 836 833**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 836 847**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 836 850**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 17/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 836 851**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 836 858**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 836 859**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 836 870**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 836 877**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61F 13/56***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 836 882**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***A61J 1/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 836 903**
(84) CH 31.08.2024
GB 12.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 836 904**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 836 922**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61K 31/428*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 836 923**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C07D 471/14*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 836 962**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 836 990**
(84) RS 22.04.2025
(51) *A61M 5/24*

(11) **3 836 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 836 994**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 837 058**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B05B 7/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 837 060**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B05B 12/08*
(84) CZ 14.02.2024
GB 12.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 837 061**
(84) PL 12.02.2025
(51) *C23C 22/83*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 837 063**
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B21C 23/20*
(84) GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 837 066**
(51) *B22C 3/00*
(84) AL 29.06.2022
BG 29.06.2022
CY 29.06.2022
DK 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
HU 13.08.2019
IS 29.10.2022
LI 31.08.2022
LU 13.08.2022
MC 29.06.2022
MT 29.06.2022
NO 29.09.2022
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(84) BE 31.08.2022
CH 31.08.2022
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
GB 13.08.2024
HR 13.08.2024
IE 13.08.2022
IT 29.06.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
MK 29.06.2022
NL 29.06.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 837 086**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B24B 37/22*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 837 093**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 097**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 837 102**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 48/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 837 103**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 837 108**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B29C 41/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 111**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 837 113**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) *B41F 33/04*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 134**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 837 144**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 22.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60T 8/1766*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 22.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 837 150**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 1/181*
(84) CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 151**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B62D 5/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 837 164**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B64C 39/06*

(11) **3 837 183**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B65D 39/00*
(84) CZ 07.02.2024
GB 13.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 837 204**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B66B 9/00*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 837 207**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *B66D 1/30*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 209**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 3/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 837 214**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C01B 32/162*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 837 220**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C02F 5/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 837 237**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07C 67/10*
(84) CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 837 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C07D 311/58*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 248**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C07D 311/72*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 837 268**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C07F 9/6587*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 272**
(84) RS 26.05.2025
(51) *C07K 17/14*

(11) **3 837 274**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 837 292**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C08F 222/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 837 293**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C08F 222/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 837 314**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08L 25/06*
(84) CH 31.08.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 837 322**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C09D 5/02*

(11) **3 837 325**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C09D 133/10*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 837 333**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C09K 19/54*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 334**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.08.2024
HR 03.04.2024
(51) *C09K 19/54*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 337**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 837 392**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D06F 34/18*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 837 393**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D21B 1/32*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 837 394**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D21F 1/46*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 396**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) CZ 10.01.2024
GB 14.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 837 404**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E04B 1/80*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 837 407**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E04F 11/02*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 837 430**
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F01D 25/28*
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 431**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 837 443**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024

DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 461** (51) ***F16K 31/12***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 465** (51) ***F16L 37/091***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 837 468** (51) ***F21S 8/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 837 473** (51) ***F24F 1/0022***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 479** (51) ***F25B 23/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 837 488** (51) ***F41H 11/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 837 490** (51) ***F42D 1/05***
(84) NL 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 536** (51) ***G01N 23/223***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 538** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 837 556** (51) ***G01R 15/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 837 580** (51) ***G02F 1/11***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 837 588** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 837 593** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 837 641** (51) ***G06N 3/008***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 837 661** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 837 665** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 679** (51) ***G09F 9/302***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 837 683** (51) ***G10L 21/0216***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 837 724** (51) ***H10N 60/01***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 837 740** (51) ***H01R 13/52***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 837 759** (51) ***H02M 1/42***
(84) CH 31.08.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 14.08.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 837 760** (51) ***H02P 6/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 837 762** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 837 772** (51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 837 773** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 806** (51) ***H04L 41/042***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 837 822** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 837 826** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

SM 28.08.2024

(11) **3 837 830** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DE 01.04.2025, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LU 06.09.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 837 859** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 837 860** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 837 863** (51) ***H04S 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 837 891** (51) ***H04W 40/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 837 914** (51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 837 916** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LU 20.09.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 837 933** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 837 934** (51) ***A01B 15/04***
(84) GB 13.10.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 13.10.2023, IS 28.10.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 837 935** (51) ***A01B 15/16***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 17.12.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 17.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 837 936** (51) ***A01B 17/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 837 938** (51) ***A01B 63/10***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 19.12.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 19.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 837 939** (51) ***A01B 63/10***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 837 940** (51) ***A01B 63/11***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 19.12.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 19.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 837 941** (51) ***A01B 63/112***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 837 943** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 837 949** (51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.12.2023, BG 13.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, FI 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 21.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 21.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 837 950** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 837 951** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024

LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 837 959**
(51) ***A01D 75/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 08.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 960**
(51) ***A01D 75/18***
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 837 963**
(51) ***A01F 15/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 837 967**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 837 969**
(51) ***A01G 31/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 976**
(51) ***A01M 19/00***
(84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 035**
(51) ***G05F 1/66***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 838 044**
(51) ***A42B 3/12***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 046**
(51) ***A43B 1/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 838 059**
(51) ***A45D 20/10***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 838 063**
(51) ***A45F 3/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 838 065**
(51) ***A46B 7/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 838 073**
(51) ***A47G 21/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 838 088**
(51) ***A47K 5/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 838 089**
(51) ***A47K 10/28***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 838 103**
(51) ***A47L 15/48***
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 838 107**
(51) ***A61B 1/018***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 119**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 132**
(51) ***A61B 5/30***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 139**
(51) ***A61B 5/083***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 838 149**
(51) ***A61B 5/304***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 151**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 838 173**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 838 177**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 182**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 838 183**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 838 185**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 187**
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 838 191**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 838 196**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 838 197**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 838 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 199**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 838 200**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/88*

(11) **3 838 202**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 838 203**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.12.2023
IT 29.11.2023
LU 16.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 838 208**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 838 213**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61C 7/28*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 838 221**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

(11) **3 838 228**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 838 229**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 838 243**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A61F 13/84*

(11) **3 838 248**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61K 6/16*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 838 262**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 838 273**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
(51) *A61K 31/4406*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 838 279** (51) ***A61K 35/35***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 838 298** (51) ***A61K 31/426***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025

(11) **3 838 300** (51) ***A61L 15/26***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 838 306** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 838 314** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 838 315** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 319** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 838 320** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 17.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 838 325** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 838 326** (51) ***A61M 25/01***
(84) GR 31.01.2025 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 838 342** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 19.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 348** (51) ***A62B 18/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 838 367** (51) ***B01D 25/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
SI 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 838 368** (51) ***B01D 25/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
SI 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 838 375** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 838 383** (51) ***B01D 61/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 838 390** (51) ***B01F 23/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 838 397** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 838 426** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 838 443** (51) ***B22F 3/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 13.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 838 445** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 838 450** (51) ***B22F 1/05***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 10.10.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 451**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 838 452**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 838 457**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 838 460**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 838 465**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 1/008***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 838 468**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23K 9/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 838 471**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 838 474**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 35/30***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 838 476**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 481**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B24B 7/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 486**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B22F 1/145***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 838 503**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 516**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B25J 15/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 838 530**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***B28B 11/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 538**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 838 540**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 33/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 560**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 838 561**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 838 563**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 838 564**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 578**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B30B 15/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 838 591**
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 38/06***
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 838 600**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 838 605**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 616**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 622**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 838 628**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 631**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 838 632**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 838 641**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60K 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 838 645**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 838 651**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60L 5/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 838 683**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60R 16/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 838 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 838 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 838 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 838 690**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60R 21/237***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 838 696**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 838 699**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 838 714**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 838 717**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 838 718**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 838 728**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62J 45/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 838 730**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 838 731**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 838 739**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 838 747**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 25/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 838 749**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 750**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 838 759**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 838 765**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64D 31/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 838 766**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 43/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 838 780**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65B 67/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 795**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 838 797**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 85/50***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 801**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65F 3/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 838 802**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 838 807**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 813**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 816**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B65G 59/02***

(11) **3 838 820**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65H 29/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 838 840**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 838 841**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C01B 3/38*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 838 847**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C01F 11/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 838 865**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C04B 35/26*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 838 872**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 875**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C05F 11/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 838 900**
(84) FI 12.02.2025
(51) *A61K 31/381*
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 838 903**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 838 916**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 39/002*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 838 927**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08B 37/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 838 929**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 838 970**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 838 976**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C08J 11/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 838 977**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08J 11/16*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 838 979**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *C08K 5/1515*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 838 996**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C09D 11/36*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 018**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C10M 145/10*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 839 020**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C10M 161/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 839 026**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 028**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C11D 11/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 839 062**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 839 063**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 839 087**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C22C 38/42***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 839 106**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C30B 25/16***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 839 112**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 116**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 122**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D06C 19/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 839 123**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 124**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 839 126**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 839 133**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D21C 11/12***

(11) **3 839 137**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D21F 3/10***

(11) **3 839 140**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E01C 5/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 839 141**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E01C 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 839 142**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 839 144**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E01C 19/20***
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 839 157**
(84) CZ 07.02.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 162**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 839 170**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 839 173**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E04H 17/14***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 839 175**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 3/06***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 839 182**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05D 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 839 183**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05D 15/30***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 839 184**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 15/52***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 839 187**
(84) ES 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
(51) ***E06B 1/62***
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 199**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***E21B 34/14***
(84) BE 31.12.2023

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 839 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 1/348***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 839 207**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 839 213**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 218**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 222**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F01M 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 228**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02C 3/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 839 233**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 238**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F02K 1/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 839 239**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F02M 25/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 839 240**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F02M 59/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 839 241**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F02N 7/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 839 263**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04D 29/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 266**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 839 273**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 839 275**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 278**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 283**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 839 292**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16H 48/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 839 295**
(84) CZ 12.06.2024
GB 17.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 839 301**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 302**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 839 303**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 839 306**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 839 311**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 839 314**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16L 27/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 317**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 839 318**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16L 57/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 839 332**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
(51) ***F21S 45/70***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 337**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 839 338**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21V 21/04***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 839 339**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F23B 60/02***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 839 343**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23J 11/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 839 348**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F23R 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 839 354**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 839 359**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 839 360**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24F 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 839 367**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F24F 11/67***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 839 389**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 839 396**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 839 399**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 400**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 839 407**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F41A 3/72***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 408**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***F41A 19/16***

(11) **3 839 416**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 839 422**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***G01B 21/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.12.2023
IT 15.11.2023
LU 10.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 839 431**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 839 432**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
IT 29.11.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 839 446**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01F 1/661*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 454**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.12.2023
IT 11.10.2023
LU 02.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 464**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01L 5/16*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 470**
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 839 472**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01M 7/08*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 839 474**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 839 478**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 839 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 481**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 495**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 839 496**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 839 498**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 839 500**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 839 506**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G01N 33/493*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 839 514**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 839 519**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 520**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 523**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) *G01R 19/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 525**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
IT 08.11.2023
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 533**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 31/374***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 839 535**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 839 541**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 839 544**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01R 33/465***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 839 546**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 839 549**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 839 552**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 839 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 562**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01S 13/84***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 839 569**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01S 19/29***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 570**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01S 19/49***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 581**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01W 1/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 839 595**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 839 600**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 839 605**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 606**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 839 610**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 839 611**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 613**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 839 616**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 617**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 620**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02F 1/1337***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 626**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023

GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 637**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 839 638**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 640**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 643**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 839 647**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G04B 5/16***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 839 656**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G04B 18/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 839 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C23C 2/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 666**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 839 667**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 839 672**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 839 675**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G05B 19/23***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 839 683**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 839 685**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 839 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 687**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 839 688**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 839 689**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 716**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 839 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 839 722**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 839 730**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 839 733**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 839 734**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 749**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 839 753**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 766**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 16/438*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 839 774**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 839 780**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 839 781**
(84) AT 11.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 839 836**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 839 855**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 839 869**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 839 882**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 887**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 839 888**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60S 1/56*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 907**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 839 911**
(84) FI 12.02.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **3 839 914** (51) *G08B 29/04*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 839 915** (51) *G08G 1/00*
(84) ES 05.02.2025, FI 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 839 916** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 19.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 19.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 839 918** (51) *G08G 1/14*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 839 927** (51) *G09F 21/04*
(84) BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 16.12.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 16.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 839 950** (51) *G10L 21/0272*
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 839 955** (51) *G11C 11/16*
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 839 958** (51) *G16B 25/20*
(84) BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 20.12.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 20.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 839 980** (51) *G21K 1/00*
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 839 987** (51) *H01F 5/06*
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 839 989** (51) *H01F 27/24*
(84) CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 839 990** (51) *H01F 27/25*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 839 991** (51) *H01F 27/34*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 839 996** (51) *H01H 9/06*
(84) CZ 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 839 999** (51) *H01H 9/54*
(84) AT 18.10.2023, BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 20.12.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 20.12.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 840 002** (51) *H01H 23/06*
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 840 003** (51) *H01H 23/06*
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 840 006** (51) *H01H 39/00*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 840 031** (51) *H01L 21/74*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 840 039** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 840 046** (51) *H10B 12/00*
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 840 052** (51) *H10K 59/12*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 840 053**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) *H10K 59/40*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 840 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *H01L 31/0236*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 840 065**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) *H01L 33/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 840 070**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *H10N 10/17*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 073**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *H10N 50/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 840 085**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *H01M 50/50*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 840 087**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023

(51) *H01M 4/13*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 088**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) *H01M 4/36*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 840 103**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 840 111**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) *H01M 50/249*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 840 114**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 840 116**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 840 117**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024

(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 122**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) *H01Q 3/46*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 840 123**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 840 124**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *H01Q 13/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 125**
(84) BE 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) *H01R 4/20*
(84) CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 127**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *H01R 9/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 840 131**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 840 156**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01B 17/42*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 840 176**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 840 179**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 183**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 840 184**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 840 185**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H02K 3/34*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 840 196**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 840 200**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H03K 17/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 212**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 840 226**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H03M 1/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 840 241**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 840 249**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 256**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 840 285**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 840 288**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 292**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 21/2347*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 840 296**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 840 304**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 840 306**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) *H04L 51/214*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 840 310** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 840 312** (51) ***H04L 49/90***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 840 313** (51) ***H04L 67/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 840 318** (51) ***H04L 27/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 840 327** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 840 336** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 840 339** (51) ***G06K 19/04***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GB 16.10.2024 GR 20.09.2024
GR 21.02.2025 HR 19.06.2024
IS 20.03.2025 MC 19.06.2024
NL 20.11.2024 PL 19.06.2024
PL 20.11.2024 RS 19.09.2024
RS 20.02.2025 SM 19.06.2024

(11) **3 840 342** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 840 346** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 840 364** (51) ***H04N 25/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 840 369** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 840 375** (51) ***H04N 13/315***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 05.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 05.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 840 383** (51) ***H04N 19/51***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 840 387** (51) ***H04N 19/463***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 840 410** (51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 840 423** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 840 433** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 840 435** (51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 840 437** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 04.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 04.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 840 440** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 22.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 840 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 840 465**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 840 466**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 840 474**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 485**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 840 497**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 502**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 72/51*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 512**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 840 516**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 840 525**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 840 534**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 6/36*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 536**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05B 45/345*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 840 553**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 840 554**
(84) BG 22.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 840 556**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 840 557**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 587**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A23K 20/158*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 840 609**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 840 615**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A47G 19/24*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 624**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 840 627**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) CH 31.08.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 14.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 632** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 840 652** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 13.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 655** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 840 669** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 24.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 24.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 840 671** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 840 677** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 840 691** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 840 696** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 840 706** (51) ***A61F 13/15***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 840 712** (51) ***A61G 5/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 840 742** (51) ***A61K 31/198***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 08.08.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 840 809** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 840 813** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 19.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 840 815** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 840 818** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 09.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 829** (51) ***A41D 31/04***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GB 21.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 840 874** (51) ***B01J 13/10***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 15.05.2024
GB 20.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 840 876** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 840 897** (51) ***B21B 45/08***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 21.08.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 840 898** (51) ***B21D 15/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 840 903** (51) ***B23D 61/04***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.08.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 840 926** (51) ***B29C 48/691***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 22.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 22.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 840 931** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 840 932** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 24.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 24.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 840 939** (51) ***B29C 64/371***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 840 953**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 956**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 840 958**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B42D 25/41***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 964**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 840 980**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.08.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 988**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60R 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 840 989**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
GB 23.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 997**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 50/029***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 840 999**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 841 001**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 55/21***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 841 030**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65D 5/36***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 033**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 21.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 044**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 57/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 045**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 57/24***
(84) CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 046**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41F 15/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 841 049**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B66B 1/30***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 841 054**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B66C 23/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 841 104**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07F 7/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 841 131**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 841 133**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 841 136**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 141**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 841 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 168**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 15.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 841 192**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 841 249**
(84) CZ 07.02.2024
GB 20.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E01B 25/30***
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 841 261**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04C 2/52***
(84) CZ 03.01.2024
GB 22.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 841 263**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 841 269**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E05F 15/60***
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 841 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E21B 19/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 841 287**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
(51) ***F01L 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 289**
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) CZ 01.05.2024
GB 23.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 290**
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) CZ 01.05.2024
GB 23.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 291**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 841 293**
(84) CH 31.08.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02M 26/34***
(84) CZ 08.05.2024
GB 23.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 294**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 19.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F02M 31/18***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 312**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B62K 25/28***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 841 319**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16H 61/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 329**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F24C 15/04***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 331**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F24D 11/02***

(11) **3 841 339**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F25D 3/11***
(84) CZ 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 348**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F41C 33/02***
(84) CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
IE 24.12.2023
IT 04.10.2023
LU 24.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023

(11) **3 841 349**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 841 363**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***G01J 3/28***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 841 369**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 370**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 377**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H10K 77/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 841 394**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 841 401** (51) ***G01S 17/36***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 841 405** (51) ***A61B 6/50***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 841 406** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 841 411** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 841 425** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 841 428** (51) ***G02B 30/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 841 430** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 435** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 437** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 841 441** (51) ***G05B 19/418***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 453** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 841 458** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 459** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 460** (51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 468** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 841 475** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 483** (51) ***G06F 13/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 487** (51) ***G06F 15/177***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 841 497** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 841 530** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 841 543** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 552** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 841 554** (51) ***G06T 5/77***
(84) BG 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 841 555**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 841 558**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 841 567**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 841 574**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G11C 7/22*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 841 585**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G16B 15/30*

(11) **3 841 598**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01F 27/245*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 841 612**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 841 616**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/0232*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 841 629**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 20.08.2024
HR 10.04.2024
LU 20.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 841 632**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 841 638**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 650**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02J 3/24*

(11) **3 841 655**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 841 671**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03K 19/0175*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 841 673**
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 674**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04B 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 1/74*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04B 10/43*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 841 691**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 709**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 841 732**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 841 737**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04N 23/71*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 841 752**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 782**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 841 786**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 841 796**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 820**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GB 29.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 831**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 833**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 841 848**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 841 852**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 841 853**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 7/18***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 857**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 862**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 866**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01D 57/04***
(84) RS 26.06.2025
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 841 868**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 841 875**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 841 878**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 841 894**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***D21H 17/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 841 906**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A43B 3/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 841 909**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 841 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 919**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A47B 88/473*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 841 924**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A47G 21/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 841 937**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 841 941**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47L 11/292*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 841 952**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 841 953**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 19.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 959**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 841 985**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 841 987**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 841 989**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 841 992**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 841 993**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A61B 18/00*

(11) **3 841 994**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 995**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 999**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 842 011**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 016**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 842 017**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61F 13/505*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 842 021**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 842 023**
(84) CH 31.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 842 024**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61J 1/14*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 025**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61J 1/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 842 034**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 842 047**
(84) BG 07.08.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) CZ 07.08.2024

DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 842 050** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 083** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 842 084** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 842 094** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 842 113** (51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 842 117** (51) ***B01D 36/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 120** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 842 123** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 842 124** (51) ***B01D 53/26***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 842 129** (51) ***B01D 61/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 141** (51) ***B01J 35/56***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 842 142** (51) ***B01J 35/60***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 842 146** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 842 147** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 842 153** (51) ***A62B 9/04***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 842 164** (51) ***B21D 22/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 842 165** (51) ***B21J 13/03***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 175** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 842 177** (51) ***B23K 35/36***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 842 183** (51) ***B25B 5/12***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 842 184** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 842 187** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 842 190** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 842 207** (51) ***B29B 7/00***
(84) FI 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 842 213** (51) ***B29C 51/26***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 842 216**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 15.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 223**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 229**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 230**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 236**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 842 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 241**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
(51) ***B41J 2/19***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 842 247**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 842 253**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 255**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B42D 25/41***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 842 256**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B42D 25/425***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 842 259**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 262**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 276**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B60L 9/00***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 842 296**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60R 21/203***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 842 299**
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60S 3/06***
(84) DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 842 313**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 842 317**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 332**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B63H 5/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 842 334**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 842 342**
(51) ***B64C 27/78***

(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 842 359** (51) ***B65D 43/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 27.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 27.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 842 364** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 368** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 842 372** (51) ***B66B 5/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 FI 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 23.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 23.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 380** (51) ***B82Y 30/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 842 390** (51) ***A61J 1/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 392** (51) ***C03B 37/018***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 842 396** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 842 397** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 842 406** (51) ***C07C 41/52***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 22.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 842 417** (51) ***C07C 231/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 16.08.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 16.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 842 424** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 842 442** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 22.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 842 443** (51) ***C07F 9/10***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 842 475** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 842 476** (51) ***C08G 79/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 15.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 842 498** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 17.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 17.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 842 555** (51) ***C22C 45/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 842 571** (51) ***C25B 1/245***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 576** (51) ***D01D 5/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 842 578** (51) *D02G 3/32*
(84) DE 02.07.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 842 582** (51) *D06F 37/26*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 584** (51) *D06F 39/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 585** (51) *D06F 39/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 586** (51) *D06F 39/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 842 587** (51) *D06F 58/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 842 597** (51) *E04B 1/26*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 604** (51) *E04H 4/16*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 842 620** (51) *F01D 25/26*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 842 625** (51) *F01N 3/20*
(84) CZ 03.04.2024
GB 21.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 842 626** (51) *F02C 7/12*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 842 632** (51) *F03D 7/02*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 842 633** (51) *F03D 7/02*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 634** (51) *F03D 7/02*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 842 635** (51) *F03D 17/00*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 842 637** (51) *A45D 1/00*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 842 640** (51) *F04C 18/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 646** (51) *F16B 13/12*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 647** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 842 648** (51) *F16C 19/36*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 654** (51) *F16D 48/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 842 657** (51) *F16F 1/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 842 660** (51) *F16H 3/093*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 663** (51) *F16H 57/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 842 667** (51) ***F16H 61/47***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 842 670** (51) ***F16J 15/18***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 23.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 842 671** (51) ***F16J 15/3256***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 674** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 842 683** (51) ***F16M 13/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 842 687** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 842 697** (51) ***F24F 1/005***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 842 699** (51) ***F24F 8/15***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 700** (51) ***F24F 7/08***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 710** (51) ***F25B 15/06***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 842 711** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 842 716** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 721** (51) ***F26B 15/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 842 723** (51) ***F28D 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 842 727** (51) ***F28F 7/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 23.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 23.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 842 734** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 23.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 23.08.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 842 751** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 842 768** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 842 769** (51) ***G01G 23/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 842 774** (51) ***G01K 1/14***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 842 777** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024

GB 22.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 778** (51) ***G01L 3/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 842 779** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 842 782** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 783** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 784** (51) ***G01N 1/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 842 788** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 842 789** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 842 790** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DE 01.03.2025 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 842 804** (51) ***G01N 33/558***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 809** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 28.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 811** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 842 814** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 842 820** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 842 829** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 10.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 842 831** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 842 832** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 842 835** (51) ***G01S 17/86***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 842 848** (51) ***G02B 7/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 842 853** (51) ***G02B 27/64***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 842 854** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 05.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 842 861** (51) ***G03F 1/62***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 842 867** (51) ***G03G 5/147***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 868**
(51) *G03G 9/087*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 842 876**
(51) *G04B 17/06*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 842 892**
(51) *G05F 3/24*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 842 895**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 842 901**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 842 903**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 916**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 842 917**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 842 918**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 842 921**
(51) *G06F 3/147*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 842 931**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 842 936**
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 937**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 842 938**
(51) *G06F 8/658*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 842 942**
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 946**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 842 962**
(51) *G06F 16/953*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 967**
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 842 973**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 842 991**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 996**
(51) *G06V 10/56*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 842 997**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 843 009**
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 843 019**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 843 044**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 11/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 843 047**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G07B 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 843 052**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G07D 3/14*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 843 053**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G07D 7/00*

(11) **3 843 055**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07F 11/58*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 843 061**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
(51) *G08C 23/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 843 080**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09G 5/393*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 843 081**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G10D 7/026*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 843 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10D 13/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
IT 18.10.2023
LU 01.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 843 098**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 843 112**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01F 3/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 843 128**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 132**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 29/739*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 843 147**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 843 148**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 843 152**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 843 156**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 843 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 843 178**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 843 196**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 843 207**
(51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 215**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 21.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 222**
(51) ***H01R 24/66***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 843 224**
(51) ***H01R 43/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 228**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 233**
(51) ***H01H 47/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 843 245**
(51) ***H02K 5/124***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 256**
(51) ***H02M 7/49***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 843 257**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 07.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 843 261**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 843 267**
(51) ***H03F 3/195***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 843 269**
(51) ***H04Q 11/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 843 271**
(51) ***H03K 17/96***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 281**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 843 293**
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 843 300**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 843 308**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 843 312**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 316**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 843 329**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 31.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 31.05.2024
MC 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 843 341** (51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 843 343** (51) ***H04L 67/61***
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 23.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 355** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 843 356** (51) ***H04L 67/06***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 843 358** (51) ***H04L 67/1061***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 843 370** (51) ***H04M 3/56***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 843 371** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 843 372** (51) ***H04N 1/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 843 374** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 843 376** (51) ***H04N 23/60***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 379** (51) ***H04N 23/73***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 843 381** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 843 382** (51) ***H04N 7/18***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 383** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 843 392** (51) ***H04N 19/11***
(84) FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 393** (51) ***H04N 19/11***
(84) FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 843 420** (51) ***H04R 1/28***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 843 422** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 843 435** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 436** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 843 440** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 843 444** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 843 452** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 843 461** (51) ***H04W 48/12***

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 843 464**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 843 499**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 843 505**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 843 522**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.08.2024
HR 15.05.2024
LU 21.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 843 527**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 26.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A01D 46/26***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 26.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 843 530**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01G 23/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 843 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 843 533**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A01G 23/083***

(11) **3 843 558**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 843 591**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 843 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 843 648**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 843 666**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 843 668**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 843 672**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 23.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 843 679**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 843 683**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 843 754**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 33/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 843 775**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.08.2024
HR 03.04.2024
LU 29.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 843 797**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 843 801**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 843 803**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 843 806**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 843 819** (51) ***A61M 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 843 828** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024, CH 31.08.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 19.09.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 30.08.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 843 829** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 843 833** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024, CH 31.08.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GB 29.08.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 13.08.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 843 844** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 30.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 843 859** (51) ***A63B 21/008***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 843 860** (51) ***A63B 23/18***
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 843 865** (51) ***A63D 15/10***
(84) ES 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 843 868** (51) ***B01D 5/00***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **3 843 887** (51) ***B01F 23/231***
(84) CH 31.08.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, GB 19.09.2024, HR 19.06.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 843 899** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 30.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 843 903** (51) ***B03D 1/02***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 843 904** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 843 905** (51) ***B05B 3/00***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 843 908** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) CH 31.08.2024, DK 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 843 910** (51) ***B08B 1/12***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 843 913** (51) ***B21C 37/12***
(84) AT 06.03.2024, CH 31.08.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 15.08.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 15.08.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 843 923** (51) ***B23B 47/28***
(84) CH 31.08.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, GB 29.08.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 843 929** (51) ***B23K 1/00***
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 843 934** (51) ***B23K 26/382***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 843 944** (51) ***B24B 47/12***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 843 949** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.01.2024, CH 31.08.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GB 27.08.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 27.08.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 843 959** (51) ***B26B 5/00***
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 843 968** (51) ***B29C 44/02***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 843 975** (51) ***B29C 53/56***
(84) ES 26.02.2025
(84) PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **3 843 996** (51) ***B29C 64/40***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 844 011** (51) ***F16C 33/48***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IE 22.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 013** (51) ***B60K 17/22***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 22.06.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 021** (51) ***B60N 2/56***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 030** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 844 032** (51) ***B60R 16/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 844 034** (51) ***B60R 21/201***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 844 046** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 844 047** (51) ***B62D 1/19***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 844 049** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 844 063** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 844 071** (51) ***B65B 61/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 28.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 844 078** (51) ***B32B 27/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 844 082** (51) ***B65D 83/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 844 088** (51) ***B65G 45/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 844 095** (51) ***B05C 11/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 844 108** (51) ***C01G 45/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 844 111** (51) ***C02F 1/463***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 844 142** (51) ***C07C 215/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 844 144** (51) ***C07C 245/22***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 30.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 844 193** (51) ***C08F 4/64***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GB 30.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 844 200** (51) ***C08G 18/32***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 844 250** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 23.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 844 251** (51) ***C10L 1/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 844 317** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 844 325** (51) ***C25D 5/54***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 22.08.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 844 329** (51) ***D01F 8/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 844 332** (51) ***D03J 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 844 335** (51) ***D06F 39/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 844 348** (51) ***E02F 3/34***

(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 844 356**
(51) ***E04G 21/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 844 366**
(51) ***E21B 17/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 844 417**
(51) ***F16F 15/06***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 426**
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 844 436**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 438**
(51) ***F23C 6/02***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 844 449**
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 844 450**
(51) ***F28D 20/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 462**
(51) ***G01F 23/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 844 464**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 844 482**
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 844 495**
(51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 496**
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 844 504**
(51) ***G01N 33/68***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GB 28.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 509**
(51) ***G01R 22/10***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 844 520**
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 522**
(51) ***G01S 5/14***
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 844 523**
(51) ***G01S 5/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 844 550**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 844 557**
(51) ***G02B 27/01***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 844 561**
(51) ***G02C 7/00***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 566**
(51) ***G02F 1/15***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 844 567**
(51) ***G03B 15/05***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 844 594**
(51) ***G06F 1/28***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 844 601**
(51) ***G06F 3/048***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 844 611**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 844 618**
(51) ***G06F 9/50***
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 844 620**
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 844 659**
(51) ***G06F 30/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 844 669**
(51) ***G06F 18/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 844 679**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 844 695**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 844 714**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 844 716**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 844 718**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 7/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 844 732**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 844 741**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 844 744**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 844 747**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 844 750**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 844 765**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 844 769**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 844 806**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 807**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 21/78*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 812**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 813**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
FI 05.03.2025
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 844 814**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 829**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 844 886**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 844 896**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04B 10/077*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 844 898**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 902**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 903**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 844 906**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 844 908**
(84) CZ 22.05.2024
GB 17.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 41/5041*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 844 926**
(51) *H04L 9/40*

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 844 940**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 41/069***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 844 945**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 844 950**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 844 960**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/517***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 973**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04Q 1/06***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 844 994**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 002**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 845 006**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 1/713***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 845 017**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 845 047**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01B 59/043***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 845 048**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01B 59/06***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 845 050**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 05.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 845 051**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 845 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 845 054**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 064**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A01N 1/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 845 083**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 845 085**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A42B 3/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 845 089**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A45B 23/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 845 091**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 093**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A47B 3/14***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 105**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 845 108**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 113**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 845 115** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 845 119** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 845 126** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 845 127** (51) ***A61B 5/31***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 845 128** (51) ***A61B 5/364***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 845 142** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 845 144** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 146** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 845 147** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 151** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 845 153** (51) ***A61B 17/15***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 845 155** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 156** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 845 158** (51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 845 159** (51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 845 162** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 845 165** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 845 173** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 174** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 175** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 845 177** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 179** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 182** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 845 184** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 845 185** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 845 187** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 845 188** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 845 189** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 845 191** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 845 192** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 193** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 194**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 202**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 845 203**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 845 207**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 845 224**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 845 225**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 845 231**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 845 240**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 845 256**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 1/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 845 257**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 845 258**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 845 268**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 845 272**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 845 276**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61P 27/06***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 845 279**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A63C 5/075***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 845 281**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A63F 13/213***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 283**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A63F 13/422***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 285**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A63F 13/47***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 845 286**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 845 300**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 845 309**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B03B 5/62***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 845 312**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05B 5/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 845 325**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B21D 26/14***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 328**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 329**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 16.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 330**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 845 335**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B22F 9/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 845 354**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B28B 23/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 845 358**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 373**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B31F 1/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 845 382**
(51) ***B29C 65/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 396**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 845 401**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 417**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 845 418**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60Q 1/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 434**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 845 436**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.12.2023
IT 29.11.2023
LU 29.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 845 439**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 845 440**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05B 79/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 845 443**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 845 447**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B63H 20/08***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 845 453**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 28.08.2024
HR 03.04.2024
LU 28.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 463**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 845 464**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B64D 41/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 845 467**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65C 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.12.2023
IT 01.11.2023
LU 23.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 845 475**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B65H 31/32*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B66B 1/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 479**
(84) FI 12.03.2025
(51) *B66B 1/34*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 845 481**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B66B 25/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 845 485**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01K 7/18*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 845 499**
(84) PL 22.01.2025
(51) *C02F 1/58*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 845 517**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 39/15*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 520**
(51) *C07C 333/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 845 523**
(84) CH 31.08.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 295/135*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 845 535**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 473/18*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 845 570**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08F 20/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 845 571**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08F 20/40*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 581**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 593**
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 845 594**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C08F 220/54*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 845 601**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 608**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 845 610**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09D 5/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 620**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 845 622**
(84) AT 21.08.2024
(51) *C10M 117/04*
(84) BG 21.08.2024

CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 845 623** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 845 637** (51) ***C12N 5/0797***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 845 643** (51) ***C12N 9/90***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 09.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 09.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 655** (51) ***C12N 15/63***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 845 678** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 845 690** (51) ***D01F 9/145***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 845 698** (51) ***D06F 37/06***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 16.08.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 845 706** (51) ***D21J 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 845 709** (51) ***E01C 19/40***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 845 716** (51) ***E04B 1/41***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 845 739** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.05.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 845 740** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 741** (51) ***F01D 25/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 845 747** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 29.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 29.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 845 758** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 31.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 31.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 845 761** (51) ***F02C 7/236***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 845 767** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 845 770** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.08.2023
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GB 21.08.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 21.08.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 21.08.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 845 789** (51) ***F16K 31/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 794** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 799** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024

NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 845 802**
(51) ***F21S 43/235***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 845 805**
(51) ***F23G 5/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 845 806**
(51) ***F23G 5/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 809**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 845 810**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 811**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 813**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 845 823**
(51) ***F24F 13/08***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 845 825**
(51) ***F24H 1/26***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 830**
(51) ***F25B 25/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 845 838**
(51) ***F25D 21/14***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 845 841**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 853**
(51) ***F42B 12/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 845 856**
(51) ***G01B 11/25***
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GB 29.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 859**
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 860**
(51) ***G01C 21/26***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 845 864**
(51) ***G01D 3/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 845 870**
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 845 874**
(51) ***G01G 3/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 845 881**
(51) ***G01L 19/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 845 890** (51) ***G01N 21/954***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 897** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 898** (51) ***G01N 31/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 845 912** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 845 929** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 845 930** (51) ***G01V 8/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 845 948** (51) ***G02B 25/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 845 949** (51) ***G02B 3/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 845 950** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 845 951** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 15.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 845 960** (51) ***G02F 1/1333***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 845 964** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 845 971** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 974** (51) ***G04B 19/32***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 975** (51) ***G04B 21/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 976** (51) ***G04B 45/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 978** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 845 986** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 845 987** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 990** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 845 993** (51) ***G05D 16/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 845 999** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 846 003** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 846 004** (51) ***G06F 30/12***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 846 005** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 011** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 846 013** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 022** (51) ***G06F 7/483***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 846 024** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 12.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 12.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 846 025** (51) ***G06F 3/0485***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 846 042** (51) ***G06F 13/42***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 043** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 045** (51) ***G06F 16/21***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 846 056** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 30.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 846 057** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 846 058** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 062** (51) ***G06F 21/64***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 064** (51) ***G06F 30/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 846 074** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 846 090** (51) ***G06N 10/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GB 04.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 846 123** (51) ***G06T 7/564***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 846 150** (51) ***G09B 19/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 846 153** (51) ***G09F 3/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 158** (51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 846 159** (51) ***G09G 3/3233***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 846 165**
(51) *G11B 3/32*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 846 170**
(51) *G11C 16/26*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 173**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 176**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 846 183**
(51) *H01F 1/34*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 846 184**
(51) *H01F 1/34*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 846 185**
(51) *H01F 1/34*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 846 191**
(51) *H01H 1/64*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 192**
(51) *H01H 9/36*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 846 211**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 846 216**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 846 217**
(51) *H10K 59/65*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 846 219**
(51) *H10K 50/813*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 846 231**
(51) *H10N 30/853*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 846 239**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 846 242**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 846 252**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 846 278**
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 846 282**
(51) *H01M 50/591*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 846 283**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 291**
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 846 302**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 846 321**
(51) *H02K 5/20*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 846 334**
(51) *H02N 13/00*

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 846 336**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 846 339**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***H03B 23/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 846 340**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H03D 9/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 846 353**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 846 359**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04B 7/185***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 846 368**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 373**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 846 382**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 846 390**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 846 397**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H04L 47/283***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 846 401**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 846 402**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 417**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 420**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 428**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04M 1/73***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 846 433**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 846 449**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 846 467**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 29.02.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

(11) **3 846 475**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 479**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04N 19/91***
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 846 491**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***H04B 7/022***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 846 514**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***H04W 8/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 846 520**
(84) AT 13.03.2024

(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 534**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 846 535**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 846 549**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 846 556**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 846 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 846 573**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 846 574**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 846 577**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 846 589**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 846 591**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 846 600**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 846 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 846 607**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 846 608**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01C 7/08***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GB 16.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 846 609**
(51) ***A01D 43/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 846 664**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 846 699**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 846 703**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 846 709**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 846 717**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 846 732**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 846 751**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 846 773**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/66***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 28.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 789**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/335***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 846 793**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***C07D 277/02***
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 846 801** (51) ***A61K 31/404***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 846 855** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 846 867** (51) ***A61L 29/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 868** (51) ***A61L 31/06***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 846 872** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 846 873** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 846 874** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 846 889** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 846 890** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 22.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 22.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 846 893** (51) ***A61M 39/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 04.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 846 938** (51) ***B01J 37/025***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 846 943** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 846 949** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 958** (51) ***B23C 3/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 846 964** (51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 14.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 14.08.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 846 974** (51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 981** (51) ***G05D 1/242***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 846 983** (51) ***B25J 15/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 846 989** (51) ***B28D 7/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 03.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 990** (51) ***B29B 11/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 13.08.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 846 995** (51) ***B29C 45/53***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 29.08.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 846 996** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 06.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 008** (51) ***B29C 71/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 847 018** (51) ***B29C 51/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025

NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 847 024** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 31.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.08.2024
HR 28.08.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NL 31.08.2024
PL 28.08.2024
RO 31.08.2024
SE 31.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 28.11.2024
PT 31.08.2024
RS 28.11.2024
SI 31.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 026** (51) ***B41J 25/304***
(84) CH 31.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 044** (51) ***B60G 11/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 847 045** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 847 047** (51) ***B60K 11/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 847 060** (51) ***B32B 17/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 847 067** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 847 082** (51) ***B62D 55/084***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 847 095** (51) ***B63C 11/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 847 123** (51) ***B66C 23/88***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 847 124** (51) ***G08C 17/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 847 153** (51) ***C07C 69/704***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 167** (51) ***H10K 85/60***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 847 195** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 847 206** (51) ***C07G 1/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 847 220** (51) ***C09J 7/35***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 847 228** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 847 277** (51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 847 313** (51) ***E02B 15/10***
(84) CH 31.08.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 847 324** (51) ***E04G 23/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 21.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 371** (51) ***F04C 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GB 06.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 847 387** (51) ***F16H 61/12***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 847 396** (51) ***F24B 1/192***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 06.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 847 400** (51) ***F24F 11/39***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 847 401** (51) ***F25B 41/39***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 847 415** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 847 416** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 847 420** (51) ***G01D 5/24***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 847 421** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 847 422**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 847 423**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 847 426**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01G 13/28*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 431**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01K 1/12*
(84) CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 847 438**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01B 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 847 456**
(84) CZ 15.05.2024
GB 04.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 847 459**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/497*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 847 488**
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 847 500**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 847 508**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 847 522**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 847 524**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 847 525**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 847 530**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 03.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 847 531**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 40/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 847 533**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 847 537**
(84) ES 19.02.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 847 546**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 847 553**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 847 568**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 589**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 847 605**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 847 614**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 50/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 847 624**
(84) CZ 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 642**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 847 644**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 847 646**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G10L 25/51*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 847 662**
(84) PL 15.01.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 847 672**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G21G 1/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 847 674**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G21C 9/06*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 847 679**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01F 6/06*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 847 680**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01H 33/56*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 847 682**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 847 694**
(51) *H01L 23/48*
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 847 699**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 847 707**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 847 718**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16F 15/02*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 847 722**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01R 12/52*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 847 738**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 847 744**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02P 8/30*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 847 770**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04B 7/022*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 847 775**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 847 777**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 52/16*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 797**
(84) PL 26.02.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 847 846**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 72/1268*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 847 874**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 847 878**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 847 879**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 847 931**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47G 1/16*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 847 932**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 37/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 847 943**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 945**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 847 947**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **3 847 971**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 847 974**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 847 984**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 847 992**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 90/92***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 848 000**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 848 003**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 848 007**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 848 028**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/439***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 848 034**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/498***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 848 035**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 848 037**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 848 056**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 066**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 31/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 078**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 079**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 080**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 081**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 848 105**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01D 3/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 848 118**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 129**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 848 140**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23D 29/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 143**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 848 145**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 848 152**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 848 167**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 848 176** (51) ***B65D 25/14***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 848 181** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 848 184** (51) ***B29C 64/295***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 848 185** (51) ***B29C 65/08***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 212** (51) ***B60H 1/22***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 848 236** (51) ***B60L 53/62***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 848 239** (51) ***B60N 2/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 848 249** (51) ***B60R 13/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 848 257** (51) ***B60R 22/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 848 273** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 301** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 310** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 322** (51) ***B66B 25/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 848 324** (51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 848 343** (51) ***C07C 5/333***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 848 351** (51) ***C07D 209/42***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 848 361** (51) ***C07D 401/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 848 374** (51) ***C07D 471/14***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 848 399** (51) ***C07F 17/00***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 848 400** (51) ***C08F 6/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 848 405** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 02.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 413** (51) ***C08L 23/10***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 848 417** (51) ***C08L 79/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 848 445** (51) ***C12H 1/22***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 487** (51) ***D03D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 848 489** (51) ***D04H 1/4218***

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 494**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 848 495**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 848 498**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 848 500**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 848 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 848 533**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 848 537**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 848 543**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024

(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***D06F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.12.2023
IT 15.11.2023
LU 10.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***D06F 58/22***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***E04F 11/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***E04G 21/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***E04G 21/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***E05D 5/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 554**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***F01D 3/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 848 557**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 587**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***F04C 29/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 602**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***F16C 33/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 620**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F16K 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 848 621**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H01F 7/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 848 629**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F21V 21/30***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 848 646**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F24F 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 02.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 848 653**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025

(51) ***F25B 43/02***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 663**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F28D 20/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 681**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G01F 23/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 848 686**
(84) AT 20.11.2024

(51) ***G01M 1/02***
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 848 701**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/952*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 848 709**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 848 743**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 747**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 848 751**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03B 15/03*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 848 761**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 848 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 848 772**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 848 800**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 848 802**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 848 814**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/176*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 848 822**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 848 835**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 848 850**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 848 864**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B22F 10/12*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 896**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06T 7/254*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 848 901**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 848 912**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07G 1/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 848 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 848 918**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 848 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 05.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 927**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 848 934**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G11C 29/34*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 848 945**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01F 5/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 848 957**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 848 961**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 848 964**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 848 968**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 848 977**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 848 980**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 987**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01L 1/18*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 848 995**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60L 50/60*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 848 999**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01M 50/107*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 849 004**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 007**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01G 11/50*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 849 008**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 849 011**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 849 016**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 018**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 849 035**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02G 7/12*
(84) EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
RS 04.09.2024

(11) **3 849 044**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 849 052**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02J 50/80*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 849 068**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 080**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03G 3/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 849 095**
(84) CZ 17.04.2024
GB 10.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 849 100** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 849 104** (51) ***H04L 43/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 119** (51) ***H04L 1/1812***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 849 122** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 849 123** (51) ***H04L 69/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 849 139** (51) ***H04L 41/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 849 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.04.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 26.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 153** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 849 167** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 849 169** (51) ***G03B 17/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 849 185** (51) ***H04N 19/13***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 849 191** (51) ***H04N 19/52***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 849 195** (51) ***H04N 19/82***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 214** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 849 230** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 26.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 849 232** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 06.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 849 238** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.04.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 06.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 246** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 29.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 849 290** (51) ***H05K 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 298** (51) ***A01K 9/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 13.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 849 308** (51) ***A01N 25/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 849 316** (51) ***A21B 3/04***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GB 13.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 849 328** (51) ***A23D 7/005***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 849 330** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.04.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 12.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 345** (51) ***A23L 33/115***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 10.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 849 349** (51) ***A24C 5/34***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 849 363** (51) ***A41D 11/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 849 365** (51) ***A41D 13/015***

(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 849 368** (51) ***A43B 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 849 370** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 849 375** (51) ***A45D 34/00***
(84) CZ 28.02.2024
GB 15.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 378** (51) ***A47B 77/10***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 849 387** (51) ***A47J 31/44***
(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 849 389** (51) ***A47J 43/14***
(84) CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 849 396** (51) ***G01B 9/02055***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 849 403** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 849 407** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 12.09.2024
HR 31.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
DK 30.09.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024

NL 30.09.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 30.09.2024
SK 31.01.2024

NO 30.04.2024
PT 30.09.2024
RS 30.04.2024
SI 30.09.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 849 409** (51) ***A61M 21/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025

(11) **3 849 413** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 849 434** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 849 476** (51) ***A61F 2/844***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 477** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 849 487** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 493** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 507** (51) ***A61K 8/37***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 849 550** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 849 554** (51) ***A61K 31/5377***
(84) PL 29.01.2025

(84) RS 29.04.2025

(11) **3 849 567** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 849 571** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 849 626** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 849 648** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 849 652** (51) ***A61M 39/02***
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 671** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 849 682** (51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 24.10.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 849 686** (51) ***B01D 29/15***
(84) CH 31.08.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GB 29.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 849 702** (51) ***B01J 37/18***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 716** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 849 718** (51) ***B08B 9/045***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 849 723** (51) ***B21D 7/024***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 724** (51) ***B21D 43/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 741** (51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 30.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 849 746** (51) ***B25B 13/46***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 849 747** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 750** (51) ***B25B 27/24***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 772** (51) ***B29C 45/77***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 849 811** (51) ***B41F 17/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 849 819** (51) ***B42D 25/309***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 849 820** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 849 844** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 849 858** (51) ***B60S 9/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 860** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 868** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 849 879** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 849 884** (51) ***B62D 35/02***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 849 902**
(51) ***B61D 1/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 849 932**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 849 935**
(51) ***B67D 3/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 849 942**
(51) ***C01B 33/107***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 849 988**
(51) ***C07D 517/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 850 016**
(51) ***C08F 2/22***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 850 048**
(51) ***C09D 133/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 072**
(51) ***C11D 3/33***
(84) CZ 03.01.2024
GB 12.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 850 100**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 850 119**
(51) ***C22C 21/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 09.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 850 135**
(51) ***D05C 11/24***
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GB 27.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 850 136**
(51) ***D05C 11/24***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 850 143**
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 850 148**
(51) ***D06F 79/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 09.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 149**
(51) ***D06F 79/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 850 187**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 850 192**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 12.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 850 197**
(51) ***F01N 1/08***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 850 207**
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 24.04.2024
GB 10.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 850 217**
(51) ***F04B 13/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 850 227**
(51) ***F16B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 228**
(51) ***F16B 12/10***
(84) CZ 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 231**
(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 14.02.2024
GB 13.09.2024
(84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 232** (51) ***F16C 11/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 11.09.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.09.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 850 244** (51) ***F16H 48/28***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 258** (51) ***F16L 23/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 262** (51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 263** (51) ***F17C 3/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 850 271** (51) ***F23K 1/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GB 03.10.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 850 274** (51) ***F24C 15/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 850 275** (51) ***F24F 1/22***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 850 284** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 850 285** (51) ***F25D 23/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 850 291** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DE 01.04.2025 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 11.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 292** (51) ***F28F 1/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 17.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 305** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 16.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 16.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 850 341** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 850 347** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 850 363** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 850 367** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 850 373** (51) ***G01P 15/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 850 388** (51) ***G01S 5/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 850 389** (51) ***G01S 3/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 10.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 398** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 16.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 850 410** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 850 414** (51) ***G02B 13/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 850 417** (51) ***G02B 21/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 850 420** (51) ***G02B 27/01***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 850 422**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 850 427**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 850 429**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 850 430**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G03B 27/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 09.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 438**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G03G 21/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 850 446**
(84) CZ 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 447**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.09.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 850 449**
(84) CZ 10.04.2024
GB 10.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 451**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 452**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 459**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05G 5/03***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 468**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 850 471**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 850 476**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 477**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 5/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G10L 17/20***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 850 509**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 850 510**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 30/13***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 850 525**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06F 30/13***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 850 526**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 539**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 576**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 850 580**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 588**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 850 607**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 850 620**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 850 622**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 625**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G11B 27/036*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 850 626**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 850 638**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 646**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 850 651**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H03K 17/687*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 850 660**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10B 43/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 850 668**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 850 676**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01L 33/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 850 679**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H10K 50/12*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 850 680**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H10K 50/12*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 850 684**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 850 704**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 706**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01Q 3/34*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 748**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H02P 29/032*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 850 754**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H03K 19/195*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 850 757**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 850 771**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04B 10/50*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 850 776**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 850 778**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 850 780**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 788**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 850 793**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 850 796** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 798** (51) ***G06F 9/4401***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 11.09.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 850 800** (51) ***H04L 45/302***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 850 803** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 804** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 09.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 820** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 31.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 850 823** (51) ***H04N 13/243***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 850 834** (51) ***H04N 13/128***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 850 835** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 850 843** (51) ***H04N 19/70***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 850 852** (51) ***H04N 19/70***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 850 867** (51) ***H04R 1/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 871** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 850 877** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 02.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 883** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 898** (51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 850 904** (51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 850 913** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 850 922** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 850 937** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 850 938** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 939** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 850 947** (51) ***A01N 43/42***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 850 958** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 29.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 850 976** (51) ***A43B 7/1425***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 850 979** (51) ***A43B 21/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 850 982** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 850 983**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A45D 33/24*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 850 993**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16D 63/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 851 000**
(84) BG 27.03.2024
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A47J 43/28*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 851 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 851 018**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 851 023**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 024**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 851 026**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 851 045**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/15*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 851 051**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 02.09.2024
HR 17.04.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 851 083**
(84) CH 31.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 084**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 13/532*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 851 087**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 851 093**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A61Q 17/04*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 851 114**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 851 128**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61L 15/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 851 133**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 851 134**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 851 144**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 16/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 145**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 151**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61M 25/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 851 156**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 851 159**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 851 170**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A63B 69/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 851 172**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 851 173** (51) ***A63C 9/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 851 190** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 200** (51) ***B05B 1/30***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 208** (51) ***B05B 17/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 851 219** (51) ***B21D 3/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 851 220** (51) ***B21D 5/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 851 223** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 851 224** (51) ***B22D 21/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 851 241** (51) ***B23K 26/382***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 247** (51) ***B24C 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 851 248** (51) ***B24D 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 851 275** (51) ***B32B 17/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 276** (51) ***B41F 15/08***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 851 290** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 851 296** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 851 302** (51) ***B60G 17/018***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 01.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 851 324** (51) ***B60P 7/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 16.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 851 338** (51) ***B60R 22/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 14.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 339** (51) ***B60R 22/405***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 851 342** (51) ***B60S 5/06***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GB 10.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 851 343** (51) ***B60S 5/06***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GB 10.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 344** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 851 345** (51) ***B60T 8/1761***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 22.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 851 346** (51) ***B60T 8/1761***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 851 347** (51) ***B60T 13/16***
(84) CH 30.09.2023 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GB 28.09.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 28.09.2023 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 851 348** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 851 367** (51) ***B63C 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.04.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 03.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 851 373**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 851 399**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 851 405**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B66C 23/16***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 851 406**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B66F 7/28***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 851 409**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 851 411**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B67D 7/58***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 851 416**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C02F 3/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 851 417**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 851 420**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C03C 10/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 851 490**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 27/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 851 504**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 851 506**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C10M 115/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 851 548**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 851 568**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 851 575**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 851 578**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***D21H 17/37***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.09.2024
HR 29.05.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 851 583**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 851 603**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E04B 7/22***

(11) **3 851 605**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E04C 3/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 851 615**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 851 623**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E05F 15/75***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 632**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) ***F01D 5/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 851 649**
(51) ***F01N 13/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.12.2023
IT 25.10.2023
LU 09.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 851 655**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 851 665**
(51) ***F03B 13/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 851 676**
(51) ***F01C 21/08***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 851 687**
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 851 696**
(51) ***F16D 55/36***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 698**
(51) ***F16D 65/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 10.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 710**
(51) ***F16K 1/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 851 713**
(51) ***F16K 7/12***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 851 726**
(51) ***F16L 59/065***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 851 731**
(51) ***F17C 13/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 733**
(51) ***F17C 13/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) GB 20.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 851 735**
(51) ***F21S 2/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 09.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 851 741**
(51) ***F21V 17/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 851 746**
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 851 759**
(51) ***F24F 13/20***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 851 762**
(51) ***F28D 1/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 766**
(51) ***F25C 1/12***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 851 767**
(51) ***F25C 1/12***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 851 773**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 851 785**
(51) ***F41G 1/38***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 851 809**
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 851 813**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GB 23.08.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01F 15/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 851 814**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 13/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 851 825**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01M 7/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 851 844**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 851 861**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01R 19/175***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 874**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 13/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 851 880**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 851 883**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 851 891**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NL 30.09.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 30.09.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
DK 30.09.2024
ES 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 03.04.2024
PT 30.09.2024
RS 03.04.2024
SI 30.09.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 851 899**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 851 902**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 851 906**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 851 907**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 851 908**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 910**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 851 917**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 851 926**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 851 930**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 933**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.10.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G05F 1/563***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 25.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 851 934**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G05F 1/575***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 851 944**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 851 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 851 950**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 851 951**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 851 965**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 979**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 851 986**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 851 988**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 851 989**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 851 990**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 852 016**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 021**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 026**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 852 027**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06N 99/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 852 029**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06N 5/01***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 852 056**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 852 057**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 852 061**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06Q 40/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 852 094**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G09G 3/3208***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 852 099**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G10L 15/20***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 852 101**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 852 103**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***G10L 19/022***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 852 122**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01B 13/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 852 156**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H10H 20/85***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 852 157**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H10N 10/01***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 852 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) ***C03C 17/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 852 165**
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 852 186**
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 852 194**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 852 221**
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 852 237**
(51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.09.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 852 238**
(51) ***H02K 3/52***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 852 246**
(51) ***H02K 3/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 247**
(51) ***H02K 5/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 251**
(51) ***H02K 16/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 852 263**
(51) ***H02M 7/487***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 852 271**
(51) ***H03K 19/0185***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 274**
(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 289**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 852 311**
(51) ***H04L 41/069***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 852 329**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 333**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 852 347**
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 852 348**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 353**
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 852 358**
(51) ***H04N 25/68***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 363**
(51) ***H04N 17/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 852 370**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 852 375**
(51) ***H04N 19/90***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 852 406**
(51) ***B60L 53/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 408**
(51) ***H04W 4/90***

(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 852 415**
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 852 418**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 852 419**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 852 420**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 852 430**
(51) ***H04W 40/22***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 432**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 434**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 852 436**
(51) ***H04W 28/18***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 852 440**
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 852 445**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 852 455**
(51) ***H04W 72/11***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 852 456**
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 852 463**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 472**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 852 481**
(51) ***H04W 76/15***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 852 492**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 498**
(51) ***H05B 45/58***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 852 499**
(51) ***H05B 47/11***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 852 503**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 852 522**
(51) ***A01M 1/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 852 540**
(51) ***A23B 7/144***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 852 549**
(51) ***A23L 2/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 852 551**
(51) ***A23L 7/117***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 852 555**
(51) ***A24C 5/00***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 852 575**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 852 582**
(51) ***A47F 1/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 586**
(51) ***A47J 37/00***
(84) AT 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 852 592**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 852 611**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G10L 25/66***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 852 623**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 852 644**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 23.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 674**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61C 5/85***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 677**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) CZ 03.04.2024
GB 15.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 852 682**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 692**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 852 699**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 852 728**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 852 744**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 852 781**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61K 38/07***

(11) **3 852 820**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 852 824**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) CZ 13.12.2023
GB 05.08.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 852 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 834**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 852 864**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 852 865**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 868**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 852 880**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61P 37/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 852 884**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A63B 21/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 852 891**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A63F 13/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 852 900**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 852 911**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01F 23/45***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 852 916**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01J 13/22*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 852 922**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01J 31/22*
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 852 929**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B01L 7/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B08B 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 946**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01F 41/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 852 947**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B22C 9/06*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 852 956**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B22F 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B23K 9/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 970**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B23P 19/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 852 978**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 852 980**
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.09.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25H 3/02*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 852 981**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B26B 1/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 853 010**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B29C 70/58*
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 853 011**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 853 025**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 853 030**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 853 032**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B42D 25/24*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 853 033**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B42D 25/24*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 853 040**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 853 047**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 853 048**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60D 1/62*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 853 056**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 853 062**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60N 2/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 853 063**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60N 2/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 853 076**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) *B60R 19/34*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 853 080**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60R 21/36***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 853 081**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 25/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 853 083**
(84) AT 24.01.2024
CZ 18.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 18.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 087**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60T 8/174***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 853 098**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B61L 29/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 853 127**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 853 148**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B65D 77/04***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 853 155**
(84) CZ 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 156**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 853 162**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 853 166**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66C 23/52***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 853 176**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C01C 1/02***

(11) **3 853 193**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 853 206**
(84) CZ 10.04.2024
GB 19.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 216**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 223**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C07D 409/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 853 237**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07F 9/572***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 853 256**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 22.01.2025
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 853 267**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08F 4/68***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 853 268**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08F 10/02***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 853 270**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 853 274**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 853 305**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 71/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 853 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 853 391**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C22C 21/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 398**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D01D 1/09*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 853 402**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *D04H 1/732*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 853 419**
(84) AT 16.11.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E03C 1/05*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 853 435**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E21B 17/10*
(84) BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 853 448**
(84) CZ 15.05.2024
GB 16.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 853 453**
(51) *F01P 3/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 12.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 853 457**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F02D 9/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 12.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 466**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02C 7/36*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 853 475**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 483**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F04D 29/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 490**
(84) CZ 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16D 1/072*
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 497**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60G 13/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 498**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16G 1/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 18.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 853 516**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F21S 8/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 853 517**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 532**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 853 536**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25C 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 853 548**
(84) CZ 07.02.2024
GB 17.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *F41H 9/06*
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 853 557**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 20.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 561**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01F 1/42*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 853 564**
(84) CZ 14.08.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) ES 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 853 570**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 578**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 594**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 595**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 853 598**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 853 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 853 606**
(84) CZ 20.03.2024
GB 17.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 21.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 640**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01V 3/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 853 642**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01V 8/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 853 665**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 853 670**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G04B 13/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 853 673**
(84) CZ 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 676**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 853 679**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05B 19/4065*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 853 680**
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 853 683**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60T 8/172*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 853 688**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 853 693**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 853 697**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 853 707**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 853 710**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 853 712** (51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 853 720** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 853 722** (51) *H04L 67/1036*
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 853 731** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 747** (51) *G06F 16/9535*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 853 749** (51) *G06F 21/32*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 853 767** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 778** (51) *G06N 3/09*
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 853 789** (51) *G06Q 10/08*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 853 830** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 22.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 22.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 853 831** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 22.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 22.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 853** (51) *G11C 11/44*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 853 857** (51) *G08G 5/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 853 863** (51) *G16H 40/63*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 853 864** (51) *G16H 40/63*
(84) BG 30.10.2024 DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 853 873** (51) *H01C 1/14*
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 853 876** (51) *H01F 27/29*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 04.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 896** (51) *H10N 97/00*
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 853 899** (51) *H10B 41/27*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 853 901** (51) *H10B 43/27*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 853 922** (51) *H01M 50/213*
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 853 941** (51) *H01P 1/203*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 853 948** (51) *H01Q 5/50*
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 853 959** (51) *H02H 9/00*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 853 970** (51) *H02J 50/00*
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 853 977** (51) *H02K 5/22*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 853 978** (51) *H02K 7/08*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 853 993** (51) *H02P 9/30*
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 20.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 854 012**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 854 017**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 854 023**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 854 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 037**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 041**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 47/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 042**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04L 25/52*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 854 045**
(84) AT 01.11.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 854 058**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 854 061**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 062**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 28/08*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 854 071**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 854 101**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 854 110**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 854 115**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 854 121**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 18.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 854 131**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 16.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 137**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 854 138**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 28/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 854 143**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 854 170**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 854 176**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 179**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H05B 45/355***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 854 180**
(84) CZ 01.05.2024
GB 16.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 185**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05K 1/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 854 195**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 854 209**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 854 211**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) ***A01N 59/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 854 212**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01N 65/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 854 215**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A23C 9/133***
(84) GB 12.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 854 233**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 10.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 235**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 854 246**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A42B 3/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 854 251**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A43D 25/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 854 257**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A47B 57/58***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 854 258**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47B 88/57***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 854 259**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47B 91/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 854 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 317**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 854 322**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GB 01.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 854 338**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 854 356**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 854 360**
(84) CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 854 386**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 854 422**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 15/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 854 442**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 854 446**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 60/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 854 447**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61M 60/113*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 854 459**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A62C 3/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 854 477**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 854 478**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B01J 27/053*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 854 489**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B07B 4/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 854 492**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 498**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B21D 22/18*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 854 509**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B23K 11/11*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 854 510**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B23K 11/25*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 854 513**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23K 26/04*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 520**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B23Q 11/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 854 531**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B25C 5/15*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 854 536**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B25J 15/04*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 854 538**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B26B 19/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 854 540**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B26B 19/38*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 854 548**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 854 564**
(84) BE 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 45/50*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 568**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B29C 55/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 854 586**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B32B 29/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 854 595**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 854 597**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B41J 17/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 854 599**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B41J 25/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 610**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 624**
(51) ***B60L 3/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 854 629**
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 854 654**
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 854 669**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 670**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 671**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 854 672**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 673**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 675**
(51) ***B63H 11/08***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 854 680**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 688**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 854 694**
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 854 708**
(51) ***B65C 3/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 854 714**
(51) ***B65D 5/34***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 854 720**
(51) ***B65D 35/12***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 854 725**
(51) ***B65G 1/06***
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 726**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 854 739**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
IT 04.10.2023
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 740**
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 854 742**
(51) ***B66B 9/02***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 854 746**
(51) ***B66C 13/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 854 755**
(51) ***C01F 7/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 854 759** (51) *C03C 3/091*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 854 775** (51) *C07C 67/08*
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 854 776** (51) *C07C 67/08*
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 854 790** (51) *C07D 401/14*
(84) AT 30.09.2024 BE 30.09.2024
BG 30.09.2024 CZ 17.01.2024
DE 30.09.2024 DK 30.09.2024
EE 30.09.2024 FI 30.09.2024
FR 30.09.2024 GB 19.09.2024
GR 18.04.2024 IS 17.05.2024
IT 30.09.2024 LT 30.09.2024
LU 30.09.2024 LV 30.09.2024
MC 17.01.2024 MT 30.09.2024
NL 30.09.2024 PL 17.01.2024
PT 30.09.2024 RO 17.01.2024
RS 19.09.2024 SE 30.09.2024
SI 30.09.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 854 794** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 854 822** (51) *C08F 36/04*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 854 837** (51) *C08J 5/18*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 854 846** (51) *C08L 23/10*
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 854 851** (51) *C08L 67/06*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GB 18.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 18.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 857** (51) *C08G 18/12*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 892** (51) *C21D 8/12*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 25.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 25.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 898** (51) *C22C 29/16*
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 854 901** (51) *C22F 1/10*
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 19.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 19.09.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 854 902** (51) *C22F 1/10*
(84) FI 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 854 924** (51) *D04H 5/08*
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 30.11.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 30.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 854 925** (51) *D05B 19/02*
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 854 929** (51) *D06F 39/02*
(84) BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 854 930** (51) *D06F 39/10*
(84) BE 31.12.2023 BG 06.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FI 07.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 22.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 22.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 854 967** (51) *E05C 7/04*
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 002** (51) *F02C 3/20*
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 855 008** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 012** (51) ***F02M 35/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 855 015** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 855 020** (51) ***F16L 41/03***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 855 022** (51) ***F04C 29/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 855 023** (51) ***F04D 17/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 855 024** (51) ***F01P 5/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 855 030** (51) ***F16B 37/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
IT 08.11.2023
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 037** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 855 069** (51) ***F21V 21/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 855 088** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 855 091** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 140** (51) ***G01J 5/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 855 154** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 176** (51) ***G01N 21/956***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 855 179** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 855 180** (51) ***G01N 33/50***
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 28.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 855 190** (51) ***G01H 11/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 855 193** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 207** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 855 209** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 855 219** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 855 239** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 240** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 268**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 855 275**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 855 277**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G05D 11/13***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 855 291**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 293**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 308**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 311**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 855 325**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 855 332**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 855 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 855 336**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06F 21/78***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 855 346**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 855 351**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06T 7/73***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
IT 25.10.2023
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 855 360**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 18/214***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 855 382**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 855 395**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 398**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 855 399**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 17/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 855 402**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47F 10/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 855 409**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 855 432**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***G10L 25/51***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 855 444**
(51) *G16B 20/30*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 855 454**
(51) *G21C 3/42*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 855 459**
(51) *H01F 1/057*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 855 460**
(51) *H01F 41/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 07.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 466**
(51) *H01H 9/54*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 487**
(51) *H01L 23/538*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 855 494**
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 855 497**
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 855 526**
(51) *B60K 1/04*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 855 527**
(51) *H01M 50/209*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 855 532**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 855 533**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 855 540**
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 855 542**
(51) *H01M 4/96*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 855 549**
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 550**
(51) *H01M 50/244*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 855 567**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.11.2023
IT 04.10.2023
LU 05.11.2023
MC 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 855 587**
(51) *H02B 1/20*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 29.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 855 588**
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 855 595**
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 855 599**
(51) *H02J 50/20*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 855 601**
(51) *H02K 1/22*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 606**
(51) *H02K 15/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 855 609**
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 855 611**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.12.2023
IT 08.11.2023
LU 24.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 855 613**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 855 616**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H02S 10/40***
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 855 619**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 855 632**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
IT 04.10.2023
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 855 633**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 855 634**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 855 647**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 10/516***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 658**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 855 664**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 855 666**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 855 670**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 855 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 855 683**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 855 684**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 855 690**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 855 700**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 855 704**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 67/1014***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 855 709**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 855 710**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 855 713**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 855 718** (51) ***H04N 1/203***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 855 720** (51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 748** (51) ***H04N 19/577***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 855 765** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 13.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 855 777** (51) ***H04W 8/24***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 855 792** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 795** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.05.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 855 806** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 808** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 855 814** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 855 828** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 855 830** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 855 836** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 855 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 847** (51) ***H04W 72/115***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 855 859** (51) ***H04W 76/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 882** (51) ***A01D 43/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 855 883** (51) ***A01D 43/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 891** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 855 895** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 19.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 855 907** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 27.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 958** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 855 981** (51) ***A47G 9/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 855 988** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 855 997**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 855 998**
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 856 006**
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 856 019**
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 856 036**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 037**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 856 040**
(51) ***A61B 8/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 059**
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 856 069**
(51) ***A61B 90/98***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 856 077**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 856 080**
(51) ***A61F 2/12***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 092**
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 856 106**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 856 117**
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 856 122**
(51) ***A61J 15/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 856 159**
(51) ***A61K 31/135***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 856 164**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 856 187**
(51) ***A61K 31/506***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 856 192**
(51) ***A61K 47/55***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 856 251**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 856 258**
(51) ***A61K 47/68***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 265**
(51) ***H05H 1/48***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 856 271**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 856 281**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 856 301**
(51) ***A24F 7/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 856 304**
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
(84) DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 856 310**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 856 312**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 856 317**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 39/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 856 326**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 856 333**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 362**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A62B 99/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 383**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 15/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 401**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
(51) ***B01F 31/10***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 856 402**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 856 407**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01J 20/06***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 856 411**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01J 23/89***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22D 37/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 438**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 856 448**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 856 451**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 23.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 458**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 459**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B24C 3/32***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 856 463**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 856 465**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 856 484**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 500**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 512**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 517**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 856 519**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 521**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 856 522**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 24.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 856 523**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 856 528**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 856 529**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 856 535**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***B44C 3/00***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 856 542**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60D 1/01***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 543**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60D 1/01***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 856 545**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 549**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 856 550**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 552**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 856 570**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60Q 3/78***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 572**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 856 575**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 856 579**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 856 584**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 856 587**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 856 588**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 594**
(51) ***B60W 30/09***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 856 595**
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 856 597**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 600**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 856 603**
(51) ***B61D 17/04***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 856 604**
(51) ***B61D 17/22***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 606**
(51) ***B61L 27/50***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 856 609**
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 856 610**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 856 611**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 856 612**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 856 614**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 856 615**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 856 616**
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 25.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 856 620**
(51) ***B62D 63/02***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 856 638**
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 641**
(51) ***B64D 39/00***
(84) CZ 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 655**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 856 657**
(51) ***A47J 27/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 856 675**
(51) ***B67B 3/064***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 856 679**
(51) ***B81B 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
GB 27.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 686**
(51) ***C02F 3/32***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 687**
(51) ***C02F 9/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 856 709**
(51) ***C07C 49/623***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 738**
(51) ***C07D 413/10***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 856 742**
(51) ***C07D 471/14***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
SM 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 856 749**
(51) ***C07F 7/02***

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 801**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 856 813**
(51) ***C08G 18/62***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 856 827**
(51) ***C08J 9/06***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 856 828**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 856 829**
(51) ***C08K 3/22***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 856 833**
(51) ***C08L 7/00***
(84) ES 12.03.2025

(84) RS 12.06.2025

(11) **3 856 840**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 856 860**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 11.09.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 856 880**
(51) ***A23B 7/02***
(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 856 897**
(51) ***C12N 9/10***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 856 900**
(51) ***C12N 11/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 856 910**
(51) ***C12N 15/63***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 856 944**
(51) ***C22C 14/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 856 947**
(51) ***C23C 2/26***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 856 960**
(51) ***D21F 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 961**
(51) ***D21F 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 857 010**
(51) ***E05B 85/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.08.2024

(84) CH 31.08.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 857 013**
(51) ***E06B 9/11***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 018**
(51) ***E21B 33/03***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 857 031**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 047**
(51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 857 056**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 28.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 088**
(51) ***F16D 1/076***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 857 101**
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 27.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 857 105** (51) ***F16L 3/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 857 119** (51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 857 149** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 857 151** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 857 153** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 857 156** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 857 164** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 857 165** (51) ***G01B 11/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 857 166** (51) ***G01B 17/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 857 167** (51) ***G01C 25/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 857 173** (51) ***G01F 23/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 857 174** (51) ***G01D 18/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 857 184** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 19.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 857 187** (51) ***G01G 9/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 857 189** (51) ***G01K 1/14***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 857 190** (51) ***G01K 7/42***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 857 194** (51) ***G01L 1/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 857 195** (51) ***G01L 7/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 857 204** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IT 17.09.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.09.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 857 206** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 857 211** (51) ***B23Q 17/24***
(84) CZ 24.04.2024
GB 25.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 217** (51) ***G01N 27/404***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 857 243** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 268** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 857 277** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 278**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 6/124*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 857 301**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02F 1/1334*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 857 307**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G03B 17/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 857 311**
(84) PL 15.01.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 857 313**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 857 314**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.09.2024
HR 10.04.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 319**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 323**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 857 405**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G06F 16/901*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 857 421**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 857 427**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/78*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 857 455**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 857 457**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 857 462**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 857 469**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 857 494**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 857 496**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 857 497**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 857 498**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 857 508**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 857 521**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 527**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08G 1/017*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 857 549**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 857 554**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 857 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 857 579**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 857 580**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 857 615**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01L 31/068*

(11) **3 857 624**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 857 643**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 857 647**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 658**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02B 1/28***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 672**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 857 707**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 857 730**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 857 731**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***H04B 7/08***

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 857 739**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 47/43***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 857 740**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04B 10/2575***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 857 742**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 857 756**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 857 775**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 777**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 857 801**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 857 806**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 816**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 857 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 821**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0897***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 857 824**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 857 825**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 837**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 857 856**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 19.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 862**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***G06F 16/9032***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 863**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 857 868**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04N 25/583***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 857 877**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 857 880**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 857 892**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 897**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 910**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04R 1/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 857 931**
(84) CZ 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 934**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 857 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 857 957**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 857 967**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 858 015**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 858 016**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 858 022**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 858 024**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 858 062**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 858 071**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 072**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 858 084**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 858 087**
(84) CZ 10.01.2024
GB 26.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 858 110**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 858 111**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 858 116**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 858 122**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 858 123**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 858 125**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
IT 25.10.2023
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 858 128**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 129**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 858 149**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A23K 20/142***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 858 176**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02M 3/145***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A41D 27/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 858 180**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A43B 23/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 858 190**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47B 13/08***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 858 200**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 209**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 858 210**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 858 211**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 858 223**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 229**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 858 250**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 858 251**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 10/00***

(11) **3 858 254**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 263**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 858 265**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 858 268**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/322***
(84) FI 29.01.2025

(11) **3 858 270**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 271**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 858 276**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 291**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/01***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 858 300**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 2/954***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 305**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 313**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 13/47***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 858 319**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 858 346**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 858 348**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/436***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 858 351**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61K 31/4453***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 858 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 359**
(84) CZ 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/51***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 365**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.08.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 30.04.2024
PT 31.08.2024
RS 30.04.2024
SI 31.08.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 31.01.2024
NL 31.08.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.08.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 858 385**
(51) ***A61K 47/58***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 858 391**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 402**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 858 408**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 27.09.2024
HR 08.05.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 858 420**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 858 427**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 454**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 858 455**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 470**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B01D 63/10***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 858 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 509**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21D 22/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 858 520**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B23B 5/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 858 525**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 858 535**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***B23K 26/362***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 541**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 858 552**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 20.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 557**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 572**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 858 586**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 587**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 858 589**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 858 598**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 858 631**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 636**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 644**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 645**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 858 648**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60G 21/05***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 858 651**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60K 28/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 858 654**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 656**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60L 50/53***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 858 666**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62D 33/027***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 858 668**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 671**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 676**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 680**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 684**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B21C 37/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 858 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 1/087***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 688**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 858 692**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 702**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 721**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B62J 27/20***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 858 732**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 858 776**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 858 789**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 858 812**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 211/76***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 858 822**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 307/91***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 858 879**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08F 265/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 885**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08G 59/62***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 858 894**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 858 906**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***C08J 9/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 858 912**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 27/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 858 917**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 858 930**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C09J 5/06***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 935**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 858 938**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 175/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 858 943**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09K 3/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 05.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 022**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C22C 9/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 859 030** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 859 056** (51) *D01D 5/06*
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 859 061** (51) *D01H 1/115*
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 859 063** (51) *D02G 3/36*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 859 065** (51) *D03C 13/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 859 069** (51) *C11D 3/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 859 080** (51) *D21H 11/18*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 07.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 07.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 859 087** (51) *B62D 5/07*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 24.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 859 089** (51) *E02F 9/20*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 859 096** (51) *E04F 11/18*
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 859 098** (51) *E04F 15/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024

(11) **3 859 120** (51) *E06B 9/40*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 859 127** (51) *F01K 25/06*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 859 131** (51) *F01N 11/00*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 859 139** (51) *F02K 1/60*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 859 140** (51) *F02K 1/78*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 859 155** (51) *F04B 49/06*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 859 172** (51) *F16B 9/00*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 859 173** (51) *F16B 19/00*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 26.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 859 174** (51) *F16B 39/12*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 177** (51) *F16C 33/30*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 26.09.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 26.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 178** (51) *F16C 33/62*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 24.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 24.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 185** (51) *F16D 66/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 859 198** (51) *F16L 55/168*
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 859 216** (51) *F24D 12/02*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 859 218** (51) ***F24F 3/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 859 225** (51) ***F24F 11/84***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 28.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 859 230** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 859 231** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 859 234** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 25.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 859 238** (51) ***F25B 29/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 859 244** (51) ***F25B 47/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 859 255** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 859 265** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 275** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 859 279** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 859 292** (51) ***G01K 13/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 859 293** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 296** (51) ***G01M 13/025***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 859 298** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 859 303** (51) ***G01N 13/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 10.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 859 304** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 859 315** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 859 324** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 335** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 859 343** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 859 345** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 24.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.09.2024

LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 859 349**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 859 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 859 358**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 859 363**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 859 368**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 5/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 859 369**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01S 5/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 370**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 5/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 859 376**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 859 385**
(51) ***G01S 17/86***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 859 392**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 17/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 397**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 19/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 859 401**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 24.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 859 420**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 859 421**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 04.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 859 427**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 440**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 859 441**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 442**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 454**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 462**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 859 466**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 488**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 859 492**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 859 506**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 859 507**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 859 509**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 859 540**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 859 541**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 859 556**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 577**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06K 1/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 590**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 859 593**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 596**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 859 606**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06V 10/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 859 618**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 859 631**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 859 647**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 654**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 859 656**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 3/4015*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 859 660**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06T 5/20*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 859 675**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 690**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G07C 9/28*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 859 695**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G07D 11/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 859 696**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) *G07D 11/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 859 709**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 711**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 859 719**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 859 728**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 859 737**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G11C 5/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 859 738**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 746**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G16H 50/80*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 859 761**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01F 38/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 770**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/365*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 859 771**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 21/677*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 859 779**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 859 798**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B22F 9/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 859 810**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
IT 29.11.2023
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 859 811**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 859 823**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 859 824**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 825**
(84) RS 19.05.2025
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 859 829**
(84) FI 26.02.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 859 847**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 859 872**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 859 877**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 859 888**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01Q 25/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 859 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01Q 1/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 859 890**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01Q 11/08*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 859 892**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 859 898**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 12/71*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 859 924**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 859 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 967**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 968**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02P 21/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 10.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 976**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H03M 7/48*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 859 981**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 859 983**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04B 3/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 988**
(51) *H04B 7/0413*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 860 001**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04B 10/293*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 860 007**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 860 011**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 860 014**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 860 015**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 860 017**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 860 043**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 860 046**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 860 049**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 41/0654*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 860 057**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 860 061**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 067**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 860 068**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 072**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 65/1104*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 073**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 860 080**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 090**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 76/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 860 091**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 24.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 109**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 112**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 25/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 860 114**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 119**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 860 121**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 122**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 123**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 860 132**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 860 160**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 166**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 860 170**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 860 175**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 195**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 860 205**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 860 210**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 860 231**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 240**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 860 267**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 860 283**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 860 291**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 860 300**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 301**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 860 303**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 860 305**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 88/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 860 315**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05B 47/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 317**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 860 321**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 860 327**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 328**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 329**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 860 331**
(84) CZ 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01G 13/06*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 338**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01K 67/033*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 860 339**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01M 21/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 860 354**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A23C 9/156*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 860 355**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A23C 11/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 357**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A23G 9/50*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 373**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 374**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 860 379**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A41D 1/06*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 860 385**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *A43B 7/32*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 860 389**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A45C 11/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 390**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A45D 7/04*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 398**
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47B 51/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 404**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47C 4/28*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 860 405**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47C 21/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 860 415**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A47L 5/22*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 860 417**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 860 418**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A47L 15/22*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 860 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 1/05*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 860 427**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 433**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 860 442**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16H 40/67*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 860 446**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 447**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 860 455**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 860 458**
(84) RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 860 465**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 7/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 471**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 860 473**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 860 476**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 860 477**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 479**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 486**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 860 487**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 860 488**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 500**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 50/33*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 860 501**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 860 502**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 90/30*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 507**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 860 508**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 860 511**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 860 513**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 860 514**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 860 518**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 860 521**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 523**
(84) AT 17.07.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 17.07.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 525**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 860 527**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 860 528**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 860 531**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 860 533**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 534**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 860 535**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 860 536**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 543**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61G 7/018***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 545**
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 546**
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 555**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 860 572**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 599**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 860 605**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 860 606**
(51) ***A61K 31/47***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 860 614**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 860 615**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 616**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61K 31/7052***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 630**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 35/742***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 860 639**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/423***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 860 664**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 669**
(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 860 671**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 860 692**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 693**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 696**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 705**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 860 723**
(51) ***A62C 35/58***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 860 727**
(51) ***A63B 22/02***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 729**
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 860 730**
(51) ***A63B 69/06***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 860 738**
(51) ***A63H 33/18***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 860 747**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 860 762**
(51) ***B02C 2/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 860 768**
(51) ***B05B 17/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 860 769**
(51) ***B05C 1/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 781**
(51) ***B22C 9/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 860 787**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 860 788**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 793**
(51) ***B23K 9/028***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 860 794**
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 798**
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 860 807**
(51) ***B25C 1/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 860 809**
(51) ***B25D 17/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 810**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 04.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 812**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 815**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 860 816**
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 824**
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 860 829**
(51) ***B29C 64/30***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 860 841**
(51) ***B30B 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 860 853**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 856**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 860 863**
(51) ***B42D 25/455***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 864**
(51) ***B44D 3/12***
(84) CZ 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 866**
(51) ***B60C 19/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 860 867**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 860 870**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 872**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 873**
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 874**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 884**
(51) ***B60R 21/217***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 860 889**
(51) ***B60T 1/10***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 860 894**
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 898**
(51) ***B61D 19/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 860 901**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 860 906**
(51) ***B63B 3/08***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 908** (51) *B63B 49/00*
(84) CZ 15.11.2023 (84) IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 860 914** (51) *B64D 29/06*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 860 916** (51) *B65B 7/28*
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 924** (51) *A63H 33/08*
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 860 930** (51) *B65D 77/06*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 27.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 941** (51) *B65H 19/22*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 860 942** (51) *B67D 3/00*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 981** (51) *C07D 231/56*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 994** (51) *C07D 405/14*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 860 999** (51) *C07D 487/08*
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 861 001** (51) *C07F 5/02*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 861 005** (51) *C07J 17/00*
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 861 021** (51) *C07K 16/12*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 861 029** (51) *C08F 2/48*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 861 034** (51) *C08F 8/12*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 26.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 040** (51) *C08F 297/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 23.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 23.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 861 057** (51) *C08H 7/00*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 861 062** (51) *C08K 5/00*
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 861 067** (51) *C08L 23/12*
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 083** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 861 085** (51) *C09K 5/04*
(84) BG 29.02.2024 (84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 088** (51) *C09K 11/77*
(84) CH 30.09.2023 (84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 27.09.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
PL 14.06.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 861 089** (51) *C10L 1/14*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 861 090** (51) *C10L 1/16*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023

SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 861 096** (51) ***B01D 37/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 861 134** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 30.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 861 139** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 861 145** (51) ***F02B 37/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 861 151** (51) ***C25B 1/04***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 21.06.2023
CH 31.10.2023 CZ 01.10.2024
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
GB 01.10.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 01.10.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 01.10.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 861 156** (51) ***D01H 13/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 861 161** (51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GB 12.09.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 861 162** (51) ***D06F 37/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 861 163** (51) ***D07B 1/02***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 861 168** (51) ***D21H 27/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 861 177** (51) ***E03B 7/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 861 178** (51) ***E03C 1/046***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 861 179** (51) ***E04B 1/04***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 188** (51) ***E06B 3/20***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GB 05.10.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 191** (51) ***E21B 29/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 195** (51) ***F02K 1/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 861 196** (51) ***F01K 27/00***
(84) IS 29.03.2024 (84) MC 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 200** (51) ***F01M 1/08***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 861 201** (51) ***F01M 1/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GB 01.10.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 228** (51) ***F16F 1/38***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 861 233** (51) ***F16H 48/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 861 237** (51) ***F16J 15/38***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 861 238** (51) ***F16K 99/00***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 861 243** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 861 250** (51) ***F21V 21/084***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 861 253** (51) ***F21V 31/00***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 861 254** (51) ***F23B 60/02***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 861 259** (51) ***F24F 1/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 861 262** (51) ***F25C 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 263**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25C 1/18*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 264**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25D 19/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 861 272**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F28G 9/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 861 273**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F28G 9/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 276**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F41H 13/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 288**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 861 294**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 861 297**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 861 302**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01F 23/263*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 861 304**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 861 307**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 310**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01J 9/02*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 14.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.08.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 861 325**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 328**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 332**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04R 29/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 861 336**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 337**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 346**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 861 351**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 861 372**
(51) *G01S 15/88*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 374**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 861 378**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 394**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 861 396**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 398**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02F 1/39*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 407**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G04B 19/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 422**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 1/3228*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 423**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 861 424**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 432**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 8/54*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 861 441**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 443**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 41/5022*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 459**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 476**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 861 500**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 861 524**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 534**
(84) CZ 06.12.2023
GB 01.10.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07C 3/00*
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 861 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.09.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 542**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 544**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 861 562**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01F 3/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 582**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 590**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 597**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 861 600**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/422*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 861 606**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01S 3/07*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 614**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 861 625**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02K 7/10*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 629**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H02P 5/74*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 861 632**
(84) CZ 20.03.2024
GB 03.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 861 634**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H03G 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 861 649**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 652** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 861 654** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 661** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 861 663** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
GB 04.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 861 670** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 671** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 861 674** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 678** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 684** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 689** (51) ***H04L 45/42***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 861 692** (51) ***H04L 45/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 695** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 697** (51) ***H04N 21/6375***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 861 706** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 861 715** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 861 733** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 861 740** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 861 743** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 861 772** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 861 775** (51) ***H04W 4/90***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 789**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 28/14*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 799**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 861 800**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 802**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 810**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 813**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 815**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 861 821**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 69/18*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 861 823**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 861 826**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 861 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 03.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 845**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A01D 34/412*

(11) **3 861 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A01D 75/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 861 854**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 861 868**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 869**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A24C 5/47*
(84) BG 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 870**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A24C 5/47*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 874**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 861 880**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A43B 13/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 861 882**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 891**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 861 914**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 861 918**
(51) *A61B 1/00*

(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 861 922**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 861 952**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 861 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 862 000**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 862 013**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 862 016**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 1/317***
(84) BE 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61B 18/12***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61K 31/53***
(84) GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61K 47/32***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 040**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 862 059**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 862 060**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 862 065**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 862 080**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 862 088**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 862 123**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 140**
(84) BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 862 142**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A63F 9/12***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A63F 13/352***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B01J 35/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B25H 3/00***
(84) EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 862 143**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 862 149**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B25J 13/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 862 154**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B26F 3/00***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 862 163**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***B29C 44/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 862 168**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B22F 10/25***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 169**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B22F 1/102***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 179**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B32B 1/08***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 862 196**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 862 206** (51) ***B60K 6/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 239** (51) ***G06V 10/764***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 862 242** (51) ***B61B 12/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 862 249** (51) ***B62D 5/093***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 264** (51) ***B64C 25/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 862 267** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 862 275** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 862 289** (51) ***B65D 75/58***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 294** (51) ***B65F 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 862 307** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 862 308** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 862 323** (51) ***C01F 7/44***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 324** (51) ***C02F 1/28***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 862 326** (51) ***C02F 1/52***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 862 328** (51) ***C03B 9/31***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 862 333** (51) ***C04B 14/06***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
(84) GB 26.09.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 336** (51) ***C04B 35/528***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 862 342** (51) ***C07C 253/30***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 356** (51) ***C07D 493/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 862 390** (51) ***C08L 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 393** (51) ***C08L 23/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 862 402** (51) ***C09J 7/24***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 25.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 862 408** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 862 429** (51) ***C12N 13/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 19.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 862 431** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 02.10.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 862 436** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 862 453** (51) ***C21D 1/25***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 862 470** (51) ***D01F 6/50***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 862 471** (51) ***D01F 6/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 862 478** (51) ***D06F 37/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 484** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 516** (51) ***E05B 17/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 521** (51) ***E05F 15/616***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 524** (51) ***E06B 3/36***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 862 542** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 862 548** (51) ***F02C 3/34***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 559** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 580** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 862 582** (51) ***F16B 5/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 862 594** (51) ***F16F 15/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 862 601** (51) ***F16J 15/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 862 606** (51) ***B66C 13/14***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 862 619** (51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 862 636** (51) ***F24C 15/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 862 638** (51) ***F24F 1/54***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 644** (51) ***F24F 11/61***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 862 655** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 862 665** (51) ***F25D 11/00***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 666**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 670**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 671**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F25D 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 862 674**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 11/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 862 677**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 683**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 685**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 686**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 687**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 862 693**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 862 694**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F25D 11/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 862 710**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.12.2023
IT 04.10.2023
LU 08.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F27B 9/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 862 711**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 862 742**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 862 750**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 27/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 755**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 862 791**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 19/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 862 798**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 01.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 862 800**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 6/02***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 862 808**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 811**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G03B 17/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 816**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03G 15/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 817**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G03G 15/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 843**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 1/3206***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 862 845**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 854**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 02.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 859**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/0483***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 862 875**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 862 876**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 862 880**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 862 881**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 862 882**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
IT 11.10.2023
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 862 898**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 862 911**
(84) CZ 08.11.2023
GB 02.08.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 862 928**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 862 938**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 862 967**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 862 990**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 992**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08G 1/07*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 001**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 863 012**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 863 018**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 863 021**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 031**
(84) DK 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01F 27/245*
(84) EE 11.09.2024
LV 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 036**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 037**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 052**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 056**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 863 058**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 060**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 863 075**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 863 082**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 863 113**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *H01P 5/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 863 115**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01P 5/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 863 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 125**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 863 129**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01R 35/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 863 159**
(84) PL 26.02.2025
(51) *H02K 5/22*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 863 167**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02M 1/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 863 175**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H03F 3/195*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 863 184**
(84) CZ 13.03.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 863 203**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 213**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 863 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 228**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 863 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 242**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 863 256**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 67/145*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 863 264**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 863 265**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 863 266**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 268**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04B 15/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 863 274**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 863 297**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 863 304**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 863 317**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 322**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024

NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 863 337**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 346**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 863 359**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 369**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 863 391**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 863 399**
(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 401**
(51) ***A01K 67/0275***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 416**
(51) ***A23G 3/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 863 418**
(51) ***A23G 9/08***
(84) CZ 15.05.2024
GB 11.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 863 436**
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 440**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 443**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 863 444**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 863 445**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 449**
(51) ***A24F 40/465***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 863 455**
(51) ***A41D 27/28***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 863 458**
(51) ***A43B 7/142***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 465**
(51) ***A45D 8/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 863 476**
(51) ***A47G 25/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 481**
(51) ***F24B 1/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 863 485**
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 863 489**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 490**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 863 491**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 863 492**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 494**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 863 496**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 500**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 509**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 12.11.2023
IT 04.10.2023
LU 12.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 863 511**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/332***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 863 514**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 863 517**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 5/153***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 524**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 863 525**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 527**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 863 531**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 863 534**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 863 543**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 863 549**
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.10.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 863 555**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 863 558**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 560**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 564**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 863 565**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 863 566**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 863 570**
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 573**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 863 575**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 582**
(51) ***A61F 13/515***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 863 588**
(51) ***A61H 23/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 863 595**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 604**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 622**
(51) ***A61K 31/202***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 863 628**
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 863 638**
(51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 863 647**
(51) ***A61K 31/737***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 863 658**
(51) ***A61K 38/13***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 863 691**
(51) ***A61L 27/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 863 694**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 701**
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 863 708**
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 732**
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 733**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 863 739**
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 744**
(51) ***B01D 15/18***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 863 749**
(51) ***B01D 46/00***

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 863 750**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 767**
(84) CZ 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B02C 13/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 768**
(84) CZ 01.05.2024
GB 08.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B02C 13/282***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 780**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 14.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21J 5/12***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 863 794**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 863 801**
(84) CZ 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B24D 15/08***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 813**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 814**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 863 818**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 863 820**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B28B 7/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 863 821**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 863 822**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 863 826**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 863 828**
(84) CZ 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 863 830**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 51/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 863 831**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 55/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 863 833**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.10.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 863 836**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 863 838**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 842**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 843**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 848**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 851**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 863 859**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 863 863**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 863 866**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 863 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 863 874**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 863 875**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 07.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60J 7/19***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 885**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 863 902**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 08.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 863 908**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 914**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 10.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 919**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B63G 8/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 863 929**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 863 931**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65B 5/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 863 934**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65C 1/02***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 863 939**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 948**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 863 949**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 863 951**
(84) CZ 27.03.2024
GB 03.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65H 23/18***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 977**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 980**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 863 981** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 864 002** (51) ***C07C 219/32***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 864 009** (51) ***C07D 263/48***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 864 025** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 864 039** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 065** (51) ***C08G 18/80***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 864 069** (51) ***C08G 67/02***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 02.10.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 864 081** (51) ***C08K 9/02***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 864 094** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 102** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 864 106** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 154** (51) ***C12N 15/63***
(84) GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 864 163** (51) ***C12N 15/88***
(84) EE 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
SI 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 864 174** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 864 176** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 864 205** (51) ***D01G 31/00***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 864 207** (51) ***D01H 13/02***
(84) BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 18.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 864 208** (51) ***D01H 13/32***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 04.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 864 211** (51) ***D06B 23/04***
(84) CZ 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 864 213** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 864 214** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 864 215** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 11.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 216** (51) ***D06M 11/79***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 864 222** (51) ***E02B 7/20***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 223** (51) ***E02D 5/28***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 864 224**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E02F 3/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 864 235**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E04F 15/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 864 242**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 864 245**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E05F 1/16***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 864 246**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 864 251**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 258**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 864 260**
(84) CZ 15.05.2024
GB 08.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02B 19/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 268**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 271**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 272**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 278**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02K 9/72***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 864 281**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02M 57/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 286**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 864 288**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F03D 13/20***
(84) ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 291**
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F04B 43/02***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 293**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F04B 51/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 864 299**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 864 310**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16C 35/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 314**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 864 326**
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16K 1/44***
(84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 864 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 343**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 344**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F21S 43/50***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 17.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 349**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 864 354**
(51) ***F25D 11/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 864 356**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 864 363**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F41A 17/06***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 864 370**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 378**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 864 379**
(84) CZ 26.06.2024
GB 11.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 864 380**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 864 388**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01L 5/167***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 864 389**
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 864 396**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 401**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 08.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 27/20***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 08.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 864 422**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 425**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01R 31/42***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 864 427**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01S 5/14***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 864 429**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 864 430**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 441**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 442**
(51) ***G01V 1/36***

(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 864 445**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *G02B 3/14*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 450**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) *G02B 7/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 864 459**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *G02B 27/28*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 864 465**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G02F 1/35*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 864 467**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) *G03G 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 11.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 864 468**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) *G03G 15/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 864 470**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 07.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 864 475**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *G05B 19/4065*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 864 478**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 864 495**
(84) FI 19.03.2025

(51) *G06F 3/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 864 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) *G06F 3/0362*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 864 502**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *G06F 15/173*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 864 504**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *G06F 8/71*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 864 545**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) *G06F 21/57*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 864 547**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G06F 11/36*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 551**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 864 578**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 864 582**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 864 584**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) *G06N 10/70*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 864 597**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 864 601**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) *H04L 9/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 864 622**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024

(51) *G06T 7/246*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 864 642**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61C 13/08***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 864 651**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 652**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G10L 19/022***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 864 653**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 864 655**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G11C 11/56***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 657**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G16B 40/20***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 660**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G16H 10/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 864 662**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 669**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 864 670**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 673**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G21C 3/62***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 864 675**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G21C 3/62***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 682**
(84) CZ 20.03.2024
GB 21.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01H 33/74***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 724**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01R 13/52***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 864 727**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 864 733**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 3/12***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 864 740**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 768**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 773**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 864 776**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 786**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 864 788**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 796**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 864 797**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 864 801**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 864 811**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 864 813**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 864 816**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 818**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 65/613***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 864 819**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GB 04.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 67/565***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 828**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 864 829**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 830**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 836**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 864 837**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 846**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 19/50***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024

(11) **3 864 859**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04R 3/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 864 863**
(84) CZ 29.05.2024
GB 04.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 864 867**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 864 869**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 864 873**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 874**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 864 886**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 895**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 897**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 36/26*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 898**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 900**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 864 904**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 864 905**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 52/24*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 864 907**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 864 945**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 864 952**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A01D 75/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 864 957**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 864 959**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01K 61/57*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 864 960**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 864 983**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05D 23/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 014**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47F 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 865 019**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 036**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 068**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 865 074**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 865 077**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 078**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 082**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 865 085**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 865 089**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61C 17/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 865 090**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 096**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 865 102**
(84) MC 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 11/04*
(84) RS 07.11.2024

(11) **3 865 103**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 865 160**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 865 167**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 232**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 865 240**
(51) ***B23K 9/073***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 245**
(51) ***B23Q 1/48***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 865 252**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 865 264**
(51) ***B27B 17/12***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 865 280**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 865 291**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 865 293**
(51) ***B32B 3/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 865 306**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 865 315**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 865 333**
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 865 343**
(51) ***B60N 3/02***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 865 376**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 865 385**
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 865 387**
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 865 404**
(51) ***B64D 27/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 865 407**
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 865 413**
(51) ***B65C 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 865 415**
(51) ***B65D 5/42***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 865 433**
(51) ***B65G 65/48***
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 865 439**
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 865 442**
(51) ***B65H 54/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 865 450**
(51) ***B66C 1/02***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 865 461** (51) *C02F 9/00*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, FI 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024, IE 19.12.2023, IT 25.10.2023, LU 19.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 865 467** (51) *C04B 35/622*
(84) ES 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 865 476** (51) *C07D 215/22*
(84) AT 14.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 24.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 865 494** (51) *C07F 15/00*
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 865 495** (51) *C07F 15/00*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 865 516** (51) *C08F 4/6592*
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.07.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 865 518** (51) *C08F 14/06*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 865 520** (51) *C08F 122/14*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 08.10.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 865 534** (51) *C08J 3/075*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 865 556** (51) *C09K 11/88*
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 865 557** (51) *C10G 1/10*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 865 571** (51) *C12N 5/0775*
(84) GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 865 572** (51) *C12N 5/0797*
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 865 626** (51) *E01F 13/02*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 865 629** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 865 636** (51) *E04B 1/61*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 865 649** (51) *E05D 15/30*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 865 659** (51) *F01D 5/00*
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 865 681** (51) *F01D 25/14*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 865 691** (51) *F02C 6/00*
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 865 700** (51) *F02M 21/02*
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 865 706** (51) *F03D 13/40*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 865 714** (51) ***F15B 1/26***
(84) CZ 21.02.2024
GB 03.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 865 731** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 09.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 865 732** (51) ***F16H 25/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 735** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 865 755** (51) ***F16L 13/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 782** (51) ***G05B 23/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 865 785** (51) ***F25B 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 799** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 865 811** (51) ***F42B 39/22***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 865 817** (51) ***G01C 11/02***
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 28.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 822** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 865 829** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 865 850** (51) ***G01N 21/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 865 856** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 865 866** (51) ***G01N 23/201***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 868** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024

(11) **3 865 869** (51) ***G01N 29/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 865 872** (51) ***G16C 20/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 865 873** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 865 880** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 898** (51) ***G01S 7/03***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 865 899**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 7/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 865 900**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 865 903**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 7/4911***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 865 909**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 865 911**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 27.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 865 923**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 6/35***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 865 924**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 18.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 865 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 865 938**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 944**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 960**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 865 965**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 970**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05G 9/047***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 001**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 004**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 866 008**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 866 016**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 12/0817***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 866 019**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 866 021**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 866 029**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 16/9035***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 866 034**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 866 036**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 866 038**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 041**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 051**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 052**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 866 054**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06V 20/10***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 866 085**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 098**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 105**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 866 115**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 866 132**
(84) AT 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 136**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 142**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 866 145**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 866 148**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 866 160**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 180**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 866 184**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 21/027***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 866 193**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 866 195**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 866 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 210**
(84) CH 31.07.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 866 213**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 866 220**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/417***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 866 229**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 866 255**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01P 7/10***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 866 260**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 866 262**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 5/48***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 866 268**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 274**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 866 289**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02G 15/013***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 866 299**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 866 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 866 328**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02P 9/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 866 348**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 361**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 866 362**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 866 364**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 373**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 379**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 866 401**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 403**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 866 408**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 866 421**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 61/103***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 422**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 866 443**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 866 448**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 866 454**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 1/387*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 474**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 09.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 480**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 21/458*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 485**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 866 490**
(84) CZ 27.03.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 500**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 4/90*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 866 506**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 517**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 866 518**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 523**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 526**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 866 547**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 866 551**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 866 563**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H05B 3/68*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 565**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05B 3/68*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 567**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H05B 6/14*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 568**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 574**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 866 588**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01K 45/00*
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 589**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) *A01K 63/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 592**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01M 1/14***
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 593**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 595**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A01N 25/12***

(11) **3 866 606**
(84) CZ 01.05.2024
GB 17.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A23C 9/12***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 866 617**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A23N 12/08***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 866 621**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 866 622**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 866 631**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A42B 3/06***

(11) **3 866 632**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 866 633**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A42B 3/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 866 637**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 642**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47B 13/08***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 866 647**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47G 19/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 648**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 653**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 42/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 866 659**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 866 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 672**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 685**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 687**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 689**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 866 695**
(84) CZ 17.04.2024
GB 24.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 866 697**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 866 711**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **3 866 727** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 866 729** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 866 731** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 866 758** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 866 762** (51) ***A61K 9/08***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 866 763** (51) ***A61K 47/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 866 765** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 866 770** (51) ***A61K 9/68***
(84) ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 866 773** (51) ***A61K 31/122***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 866 775** (51) ***A61K 31/145***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 866 786** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DE 01.05.2025, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 866 788** (51) ***A61K 31/416***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 866 794** (51) ***A61K 31/437***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 866 799** (51) ***A61K 31/407***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 866 802** (51) ***A61K 31/4706***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 866 815** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 866 821** (51) ***A61K 35/741***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 866 824** (51) ***A61K 36/24***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SI 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 866 832** (51) ***A61K 38/20***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 866 835** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 866 860** (51) ***C12N 9/64***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 866 865** (51) ***A61L 9/20***
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 866 875** (51) ***A61M 60/178***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 866 886** (51) ***A61M 5/162***
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 866 894** (51) ***A61M 11/06***

(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 866 895**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 14.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 906**
(51) ***A61M 39/26***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 866 911**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 866 936**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 866 940**
(51) ***A63F 1/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 946**
(51) ***B01D 35/06***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SM 22.05.2024
GB 18.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 866 950**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 866 957**
(51) ***B01D 65/08***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 866 963**
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 15.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 866 975**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 866 989**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 992**
(51) ***B21D 5/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 866 993**
(51) ***B21D 5/08***
(84) CZ 19.06.2024
GB 18.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 003**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 867 008**
(51) ***B24B 5/37***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 867 009**
(51) ***B24B 21/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 867 015**
(51) ***B25B 13/48***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 867 024**
(51) ***F04B 37/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 867 025**
(51) ***B26B 19/38***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 867 029**
(51) ***B26D 7/18***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 867 038**
(51) ***B29C 48/13***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 867 045**
(51) ***B29C 70/34***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 047**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 867 060**
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SK 06.12.2023

(51) ***B32B 17/10***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 062**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B32B 29/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 867 070**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 867 073**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 867 077**
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 867 078**
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024

(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 080**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 09.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 17.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 088**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B60G 17/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 867 089**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***B60J 3/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 867 101**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B60R 13/01***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 867 118**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 867 127**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 867 131**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 867 135**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B62K 5/027***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 867 141**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B63C 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 145**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B64C 23/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 149**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B64U 20/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 08.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 150**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64U 10/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 867 151**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 867 157**
(84) CZ 10.04.2024
GB 17.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 160**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65B 23/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 867 172**
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65G 15/14***
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 867 179**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65H 18/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 867 182**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 183**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 867 185**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 867 188**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B66B 7/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 867 190**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B67D 7/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 867 191**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 194**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 197**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F24S 10/40***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 867 206**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 867 221**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 867 231**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 231/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 232**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 231/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 867 239**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 401/12***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 243**
(84) CZ 05.06.2024
GB 10.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 867 247**
(84) EE 24.07.2024
MC 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 867 252**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 291**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 867 292**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 18/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 297**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 867 305**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08J 9/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 309**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08K 5/54*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 867 314**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08L 33/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 320**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C09D 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 867 347**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C11D 3/37*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 867 355**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 867 357**
(84) CZ 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 867 430**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *D01D 5/32*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 867 439**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 867 444**
(84) CZ 01.05.2024
GB 16.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 446**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *D21H 21/14*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 449**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E01F 13/04*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 452**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E02F 3/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 453**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 867 457**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 867 464**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04H 15/04*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 867 472**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *E05B 77/36*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 867 477**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E05D 15/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 867 483**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E06C 9/06*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 867 486**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *E21B 17/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 488**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 867 492**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *E21B 33/13*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 867 494**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *E21B 47/135*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 867 504**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01N 3/04*
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 867 505**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 509**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02C 7/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 867 510**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F02D 35/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 867 512**
(84) BG 27.03.2024
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 867 513**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F02D 41/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 867 527**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F04B 19/00*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 867 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04B 37/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 541**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 867 543**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16C 33/74*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 867 549**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16H 61/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 867 551**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 31/02*
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 558**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16L 59/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 561**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 576**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 578**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 867 581**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 593**
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F42B 7/08*
(84) IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 601**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01C 21/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 867 616**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01L 5/28*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 867 620**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 867 622**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) GB 30.09.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 867 637**
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 638**
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 643**
(51) *G01N 33/542*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 644**
(51) *G01N 33/564*
(84) CH 31.08.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GB 09.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 651**
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 656**
(51) *G01R 31/01*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 657**
(51) *G01R 31/30*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 661**
(51) *G01S 5/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 867 666**
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 681**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 684**
(51) *G02B 21/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 686**
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 867 691**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 711**
(51) *G05B 19/19*
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 714**
(51) *G05B 19/4065*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 867 724**
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 867 735**
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 867 736**
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 10.07.2024
GB 18.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 867 739**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 867 740**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 741**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

SM 03.07.2024

(11) **3 867 749** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 867 762** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 867 767** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 771** (51) ***H04L 67/1097***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 867 772** (51) ***G06F 16/2455***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 867 774** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 775** (51) ***G06F 16/583***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 867 781** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 784** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 867 787** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 792** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 867 802** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 816** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 28.08.2024 (84) EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 849** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 859** (51) ***G06T 3/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 867 867** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 867 868** (51) ***G06V 10/44***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 867 870** (51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 867 872** (51) ***G06T 7/162***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 867 874** (51) ***G06T 7/223***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 886** (51) ***G07G 1/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 867 889** (51) ***G08B 21/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 900** (51) ***G10L 15/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 867 901** (51) ***G10L 15/197***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 26.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 26.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 867 930** (51) ***H01F 1/01***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 941**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 867 952**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 867 956**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 867 957**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 10.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 969**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/6568*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 973**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 983**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 867 984**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01T 13/52*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 18.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 987**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H02J 3/36*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 868 002**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 5/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 868 003**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02K 3/32*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 868 006**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
SE 13.12.2023
(51) *H02K 15/04*
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SM 13.12.2023

(11) **3 868 024**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 027**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 1/69*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 868 039**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 868 040**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04B 13/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 868 052**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 868 054**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 868 062**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 45/122*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 868 069**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 868 081**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/142*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 868 090**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04M 3/527*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 868 092**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 868 112**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 21/222***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 868 114**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 868 129**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 131**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 868 133**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 868 134**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 868 144**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 868 145**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 147**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 18.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 158**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 868 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 165**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 868 168**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 868 174**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 868 176**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 868 182**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 868 187**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 868 208**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01N 59/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 868 237**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 868 239**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A43B 1/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 868 241**
(84) FI 12.02.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A43D 25/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 250**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A45F 5/02*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 868 256**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A47C 3/026*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 868 277**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A47L 15/22*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 868 281**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 868 287**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *A61B 5/257*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 868 314**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 868 322**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 868 335**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 868 336**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 868 337**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 868 359**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 8/365*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 868 366**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 383**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 31/704*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 868 386**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 868 413**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61L 15/20*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 414**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61L 24/08*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 868 447**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A62C 35/02*

(11) **3 868 448**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A63B 17/00*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 868 456**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 868 480**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 868 492**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B22F 9/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 868 501**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B23B 27/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 868 519**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 868 520**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B25J 9/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 868 528**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B26D 7/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 868 539**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 868 548**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29C 70/38*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 868 556**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B32B 18/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 868 560**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 868 562**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 570**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 868 575**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
(51) *B60C 9/20*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 868 585**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 868 587**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60K 6/36*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 868 593**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B60K 23/08*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 868 594**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 868 603**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B60P 1/54*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 868 607**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60Q 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 613**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60R 21/2338*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 614**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B60R 21/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 868 623**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60W 50/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 868 626**
(84) BE 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 24.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B61D 1/06*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 868 652**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 660**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B64C 39/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 868 674**
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65B 11/32*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 686**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B65D 83/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 688**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B65D 88/52*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 868 699**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B66C 13/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 868 706**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 868 721**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C02F 1/78*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 868 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C07D 487/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 07.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 766**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 790**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08B 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 868 795**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *C08F 8/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 868 796**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 868 798**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 868 799**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 214/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 800**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08F 2/38*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 868 801**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 868 807**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 868 811**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08G 63/64*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 818**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08K 3/013*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 868 824**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08L 23/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 868 828**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 868 835**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023

LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 868 849**
(51) *C09K 5/16*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 868 856**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 31.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 31.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 868 899**
(51) *C21B 13/00*
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 15.10.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 868 900**
(51) *C21D 1/673*
(84) AT 02.08.2023, BE 31.10.2023, BG 02.08.2023, CH 31.10.2023, CZ 02.08.2023, DE 01.05.2025, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, FR 31.10.2023, GB 02.11.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 21.10.2023, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 21.10.2023, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 868 920**
(51) *C23C 16/455*
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 19.09.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 868 932**
(51) *D01H 7/52*
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GB 15.10.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 868 947**
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 868 977**
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 868 979**
(51) *E04G 21/12*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 868 989**
(51) *E05D 5/02*
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 868 992**
(51) *E05F 15/44*
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 869 009**
(51) *F01D 5/16*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 869 040**
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 869 041**
(51) *F04B 51/00*
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 869 044**
(51) *E02F 9/08*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 869 062**
(51) *F16F 7/08*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 869 068**
(51) *F16H 25/24*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 869 076**
(51) *F16L 11/12*
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 869 081**
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 869 105**
(51) *H05B 6/64*
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 869 114**
(51) *F24F 11/41*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 869 115**
(51) *F24F 11/56*
(84) FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 869 127**
(51) *F25D 25/02*

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 128**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 869 134**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F28B 1/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 869 156**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01C 21/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 174**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01M 1/36***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 869 177**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 1/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 179**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 1/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 869 188**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 27/62***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 869 189**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 27/72***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 869 196**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 869 197**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 33/553***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 869 209**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 219**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 869 230**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 869 231**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 239**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01V 3/165***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 240**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01V 8/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 869 256**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 10.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 869 260**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 27/64***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 869 267**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G03B 35/24***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 869 293**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 869 304**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/03***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 306**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 307**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024

MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 316**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 326**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 869 335**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 869 343**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 869 348**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 349**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 869 350**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 869 372**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 869 385**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 406**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 420**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 869 421**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 446**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 869 458**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 869 464**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) ***G06T 7/70***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 869 465**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06T 7/90***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 474**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G07F 17/12***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 869 482**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G08G 1/123***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 869 484**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 489**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 869 490**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G09B 23/32***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 869 496**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10K 11/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 869 497**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 869 498** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 869 499** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 869 506** (51) ***G10L 19/008***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 869 510** (51) ***G11C 16/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 869 515** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 539** (51) ***H01L 21/336***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 869 542** (51) ***G01B 11/26***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 546** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 869 550** (51) ***H01L 23/40***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 869 551** (51) ***H01L 23/49***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 09.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 553** (51) ***H01L 23/482***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 869 558** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 869 565** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 869 579** (51) ***H03H 9/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 584** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 869 594** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 869 599** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 869 610** (51) ***H01P 1/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 869 617** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 642** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 658** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 869 664** (51) ***H02J 13/00***
(84) PL 22.11.2023

(11) **3 869 674** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.12.2023
IT 29.11.2023
LU 30.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 869 685**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H02N 2/10***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 869 691**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H03K 17/945***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 869 695**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 698**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 3/46***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 869 699**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 869 710**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 10/25***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 717**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 869 718**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 869 726**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 869 737**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 869 740**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 43/0829***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 869 757**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 869 770**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 869 773**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 783**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 869 800**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 19/109***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 869 809**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 822**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 834**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 839**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 869 842**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 869 848**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 869 860**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 862**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 870**
(51) *H04W 84/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 880**
(51) *H04W 72/0446*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 884**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 905**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 869 923**
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 869 927**
(51) *H05K 7/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 869 928**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 869 931**
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 869 935**
(51) *A01D 25/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 869 945**
(51) *A01J 5/04*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 869 946**
(51) *A01K 11/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 21.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 948**
(51) *A01K 41/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 869 949**
(51) *A01K 61/13*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 869 956**
(51) *A01M 19/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 967**
(51) *A21D 13/48*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 869 971**
(51) *A23G 3/36*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 869 982**
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 997**
(51) *A46B 9/02*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 870 002**
(51) *A47G 9/02*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 870 003**
(51) *A47J 27/00*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 870 004**
(51) *A47J 27/21*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 870 009**
(51) *G01B 11/25*

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 870 014**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 870 018**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 870 024**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 027**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 870 033**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 870 034**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 870 035**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/028***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 040**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/352***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 041**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 870 044**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 487/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 870 045**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 870 051**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 5/18***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 870 052**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 057**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 6/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 870 059**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 870 060**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 870 070**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 870 072**
(84) CZ 07.02.2024
GB 26.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/285***
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 870 073**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 870 085**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 095**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61C 5/40*

(11) **3 870 097**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 870 099**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 870 108**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 870 113**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 116**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61F 2/70*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 122**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 870 130**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 131**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61H 31/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 870 134**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 8/19*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 870 159**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61K 31/4245*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 870 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C07D 487/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 870 174**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07D 498/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 870 175**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 870 176**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/505*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 870 180**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 870 181**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 187**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 33/241*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 188**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 205**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 211**
(84) PL 08.01.2025
(51) *C12N 15/62*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 870 228**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 870 250**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 870 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 5/19*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 870 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 261** (51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 870 267** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 24.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 283** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 870 300** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 870 324** (51) ***A63F 13/24***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 332** (51) ***B01D 21/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 870 333** (51) ***B01D 35/12***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 347** (51) ***C02F 7/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GB 22.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 870 353** (51) ***C10G 9/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 870 364** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 870 365** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 870 372** (51) ***B05B 1/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 870 373** (51) ***B05B 5/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 870 376** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 870 398** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 17.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 870 401** (51) ***B25B 21/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 870 403** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 870 406** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 870 408** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 411** (51) ***B25J 17/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GB 21.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 416** (51) ***B28D 1/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 14.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 419** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 870 420** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 870 428**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 73/18***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 870 429**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 870 436**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B32B 5/24***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 870 445**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 450**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 870 452**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41J 3/54***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 870 453**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 454**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B43K 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 870 457**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 870 468**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60J 7/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 870 469**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60J 7/16***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 470**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 481**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 870 483**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 488**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 490**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 495**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 21.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 870 498**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 503**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 504**
(84) CZ 03.04.2024
(51) ***B62K 25/08***
(84) GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 870 512** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 870 515** (51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 870 521** (51) ***B65D 75/58***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 870 522** (51) ***B65D 77/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 870 524** (51) ***B65D 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 21.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 870 531** (51) ***B66F 11/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 870 532** (51) ***B67C 3/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 538** (51) ***C01B 39/48***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 870 541** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 870 545** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 870 576** (51) ***C07D 403/14***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 870 577** (51) ***C07D 403/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 870 616** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 25.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 25.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 870 617** (51) ***C08F 230/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 870 623** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 870 628** (51) ***C08G 69/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 630** (51) ***C08G 83/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 870 631** (51) ***C08G 77/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 870 640** (51) ***C08J 11/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 644** (51) ***C08L 1/02***
(84) HR 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 870 645** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 870 648** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 649** (51) ***C08L 71/00***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 655** (51) ***C09D 11/03***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 870 657** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 870 663**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09D 133/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 664**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 870 667**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 870 672**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C10B 53/07***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 870 680**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C10G 45/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 687**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 870 696**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C12N 9/22***

(11) **3 870 718**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 870 731**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 736**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***C23C 14/50***
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 870 749**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 755**
(84) CZ 24.04.2024
GB 24.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 870 768**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E04B 9/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 870 788**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E05F 11/48***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 790**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E06B 3/16***
(84) HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 870 797**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 801**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E21B 33/04***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 870 804**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 870 810**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 811**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 826**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 834**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 870 835**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 870 840**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 65/48*
(84) GB 22.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 841**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 870 842**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F03D 3/00*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 870 847**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 870 848**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 850**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F03D 80/50*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 870 856**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04D 13/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 870 875**
(51) *F16F 15/173*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 889**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 904**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 917**
(84) CZ 27.03.2024
GB 22.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 870 922**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) *F27D 21/00*
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 870 927**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F41G 3/16*
(84) CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 930**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 870 939**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 870 940**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01F 23/292*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 870 941**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 945**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 870 954**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 870 955**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 870 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 976**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 870 977**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01Q 60/32***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 870 978**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 870 981**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01R 21/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 870 982**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01R 27/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 870 983**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 870 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 33/565***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 870 994**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01S 7/36***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 870 997**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G01S 7/4865***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 870 998**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 871 003**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 13/88***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 871 013**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01T 1/203***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 871 014**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 871 019**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 020**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 5/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 871 021**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 5/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 871 030**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 871 037**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 871 048**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 23.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 050**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 871 051**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G04F 10/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 052**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G05B 1/03*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 871 059**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 871 060**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 067**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 871 070**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 871 072**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 871 078**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 871 080**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 093**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 871 095**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 871 096**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 105**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 871 113**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 16/906*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 871 117**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 17/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 119**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 871 120**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 871 137**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 147**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 173**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 871 182**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 871 183**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 871 192**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 871 193**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 871 202**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 871 212**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 871 213**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 871 214**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 871 217**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 871 222**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 871 239**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01F 10/18***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 871 240**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01F 13/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 871 246**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01J 37/34***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 871 247**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 250**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 21/56***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 871 252**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***H01L 23/00***

(11) **3 871 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 259**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 871 274**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 871 280**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10K 85/50***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 296**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 871 300**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01T 19/00***
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.10.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 314**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02J 50/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 871 334**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H03K 19/195***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 339**
(51) ***H04B 1/62***

(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 871 361** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 871 365** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 871 366** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 369** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 871 372** (51) ***H04L 41/147***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 871 374** (51) ***H04L 41/0213***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 871 375** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 871 380** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 871 381** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 871 384** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 09.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 871 389** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 871 394** (51) ***H04W 12/10***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 396** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 871 401** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 871 406** (51) ***H04N 23/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 871 408** (51) ***H04N 13/128***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 871 412** (51) ***H04N 19/11***
(84) HR 22.11.2023 (84) IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 871 421** (51) ***H04N 19/96***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 871 422** (51) ***H04N 21/4363***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 425** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 428** (51) ***H04W 4/024***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 871 429** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 435** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 443** (51) ***H04W 36/08***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 871 448** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 871 451** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 871 463** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 871 464** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 471** (51) ***H05B 45/3578***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

(11) **3 871 473** (51) ***H05G 2/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 871 488** (51) ***A01D 34/64***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 871 491** (51) ***A01G 9/14***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 871 513** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 871 526** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 871 529** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 871 530** (51) ***A24F 40/57***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 533** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 871 535** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 871 542** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 871 545** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 871 580** (51) ***A47L 11/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 871 589** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 871 591** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 871 592** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 871 593** (51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 25.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 871 605** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 611** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 871 615** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 617** (51) ***A61B 17/221***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 871 618** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 619** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 871 626** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 871 631** (51) ***A61C 5/68***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 636** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 871 639** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 871 652** (51) ***A61K 8/73***
(84) ES 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 871 658** (51) ***A61K 8/9789***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 673** (51) ***A61K 31/416***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 871 680** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 696** (51) ***A61K 48/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 871 718** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 871 720** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 721** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 871 729** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 737** (51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 871 739** (51) ***A62B 9/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 871 793** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 871 804** (51) ***B22D 17/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 871 811** (51) ***B23B 1/00***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 871 820** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 871 826** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 871 828** (51) ***B23K 33/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 871 832** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 853** (51) ***B29B 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 871 856** (51) ***B29C 51/10***

(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 857**
(51) *B29C 64/124*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 871 885**
(51) *B41F 33/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 871 890**
(51) *B41J 11/00*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 871 923**
(51) *B60P 3/36*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 928**
(51) *B60R 16/02*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 871 933**
(51) *B60T 17/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 13.08.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 871 949**
(51) *B62B 17/08*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 871 960**
(51) *B62J 6/025*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 871 962**
(51) *B62J 23/00*
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 871 972**
(51) *B64C 11/00*
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 871 974**
(51) *B64D 11/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 871 979**
(51) *B64D 29/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 981**
(51) *B64D 37/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 872 025**
(51) *B66C 23/88*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 028**
(51) *B67D 1/07*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 872 039**
(51) *C03B 9/16*
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 056**
(51) *C10G 11/05*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 872 061**
(51) *C07C 39/16*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 872 065**
(51) *C07C 319/20*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 872 077**
(51) *C07D 413/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 872 087**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 872 111**
(51) *C08G 18/67*
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 872 149** (51) ***C10N 20/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 18.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 872 150** (51) ***C10M 141/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 872 159** (51) ***C12H 1/22***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 872 162** (51) ***C12M 1/21***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 872 191** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 872 208** (51) ***C22C 38/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 872 209** (51) ***C22C 38/38***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 872 216** (51) ***C22C 38/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 872 224** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 872 225** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 872 226** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 872 228** (51) ***C23C 22/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 249** (51) ***D06F 29/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 872 257** (51) ***D21H 11/18***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 23.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 872 285** (51) ***E05B 83/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 872 287** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 872 305** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 872 340** (51) ***F03D 80/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 872 349** (51) ***F04D 19/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 872 352** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 872 359** (51) ***F16D 48/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 872 362** (51) ***F16F 9/12***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 872 363** (51) ***F16F 9/32***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 872 371** (51) ***F16H 61/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 872 377** (51) ***F16K 11/065***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 872 388** (51) ***F21S 2/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 872 389** (51) ***B64F 1/20***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 872 394**
(84) CZ 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *F21S 41/151*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 872 397**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) *F21S 41/19*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 404**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) *F24C 15/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 410**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) *F24F 13/22*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 872 427**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *F25D 21/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 872 431**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) *F25D 23/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 872 455**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) *G01C 21/32*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 872 470**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) *G01L 1/22*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 872 475**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) *G01N 3/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 872 483**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *G01N 27/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 510**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *G01R 31/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 872 514**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) *G01R 33/09*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 872 528**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) *A47L 11/24*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 529**
(84) FI 26.03.2025

(51) *G01S 17/931*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 872 534**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *G01T 1/178*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 872 539**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) *G02B 5/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 872 540**
(84) ES 05.03.2025

(51) *G02B 6/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 872 543**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) *G02B 6/26*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 872 544**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) *G02B 6/26*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 872 548**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 872 570**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) *G03F 7/30*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 872 571**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) *G03G 9/087*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 872 572**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *G03G 9/097*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 872 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024

(51) *G03G 21/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024

MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 589** (51) *G05B 19/416*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 872 593** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 872 605** (51) *G06F 1/3206*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 872 609** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 872 654** (51) *G06N 3/08*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 872 657** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 872 658** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 872 660** (51) *G06F 21/51*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 667** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 872 678** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 872 680** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 872 681** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 872 682** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 872 683** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 872 696** (51) *G06V 10/774*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 872 705** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 872 709** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 872 715** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 737** (51) *G06Q 40/04*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 872 740** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 872 756** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 872 789** (51) ***G08G 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 872 805** (51) ***G10D 3/01***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GB 21.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 872 807** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 15.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 15.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 829** (51) ***H01H 33/915***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 24.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 832** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 834** (51) ***H01J 35/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 872 856** (51) ***H01L 21/02***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 863** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 872 888** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 872 896** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 872 905** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 912** (51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 918** (51) ***H01M 10/0587***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 872 922** (51) ***H01M 50/172***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 872 930** (51) ***F24F 11/88***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 872 934** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 872 939** (51) ***H01S 5/183***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 872 957** (51) ***H02J 7/04***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 873 005** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 007** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 873 012** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 873 016** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 017** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 873 024** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 030** (51) ***H04L 41/0833***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 873 031** (51) ***H04L 41/044***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 873 042** (51) ***H04L 45/021***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 873 046** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 873 057** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 873 065** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 31.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 31.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 873 069** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 873 073** (51) ***H04M 1/72412***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 080** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 873 084** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 06.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 06.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 873 092** (51) ***H04N 19/109***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 873 094** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 873 103** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 873 106** (51) ***H04R 17/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 873 109** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 873 123** (51) ***H04W 16/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 873 128** (51) ***H04W 28/04***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 873 130** (51) ***H04W 28/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 134** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 873 151** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 873 154** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 873 168** (51) ***H04W 88/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 873 176**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 873 177**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 873 192**
(84) CZ 06.12.2023
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A01G 9/04*
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 223**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A23D 7/005*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 873 224**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A23G 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 235**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23L 33/105*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 873 236**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A23L 33/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 873 245**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 873 249**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 873 252**
(51) *A24D 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 255**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 257**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 873 258**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 873 259**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 264**
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 873 266**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 873 269**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 873 272**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 276**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 873 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 283**
(84) GR 21.06.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A41D 27/20*
(84) IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 873 284**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A41D 31/06*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 873 292**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A45D 24/02*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 873 297**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A46D 3/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 873 305**
(51) *A47J 31/44*

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 873 308**
(84) HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47J 31/60*
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 873 309**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A47J 37/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 873 311**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A47K 4/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 873 312**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47K 10/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 317**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 873 326**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 330**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 333**
(51) *A61B 5/024*

(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 873 336**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 873 339**
(84) CZ 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 873 355**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 873 356**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 873 357**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 873 360**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 873 362**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 873 364**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 873 365**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 873 368**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 372**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 373**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 873 375**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 873 377**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61C 9/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 873 382**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 384**
(51) *A61F 2/24*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 385**
(51) *A61F 2/95*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 386**
(51) *A61F 2/26*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 873 389**
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 873 402**
(51) *A61K 8/19*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 406**
(51) *A61K 8/19*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 873 409**
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 873 411**
(51) *A61K 8/362*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 873 416**
(51) *A61K 8/58*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 418**
(51) *A61K 8/58*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 873 422**
(51) *A61K 8/58*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 873 423**
(51) *A61Q 5/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 873 428**
(51) *A61Q 5/12*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 873 442**
(51) *A61K 31/045*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 873 457**
(51) *C07D 493/04*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 873 460**
(51) *A61K 31/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 465**
(51) *A61K 31/4184*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 873 466**
(51) *C07F 9/59*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 467**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 873 480**
(51) *A61K 31/60*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 873 488**
(51) *A61K 31/713*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 873 495**
(51) *A61K 35/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 503**
(51) *A61K 35/33*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 504**
(51) *A61K 35/35*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 873 509**
(51) *C07D 498/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 524**
(51) *A61K 39/395*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 525**
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 873 526**
(51) *A61K 39/42*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 873 545** (51) ***A61L 2/20***
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 873 548** (51) ***A61L 26/00***
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 873 552** (51) ***A61M 60/857***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 873 553** (51) ***A61M 60/873***
(84) BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 873 554** (51) ***A61M 60/531***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 873 556** (51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 873 557** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 873 566** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 873 572** (51) ***A61M 5/178***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 873 574** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 578** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 873 581** (51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 873 582** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 873 583** (51) ***A61N 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 11.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 11.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 873 586** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 873 587** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 873 593** (51) ***A61N 2/02***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 873 602** (51) ***A61P 7/00***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 873 604** (51) ***A61K 31/724***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 873 605** (51) ***A61P 29/00***
(84) HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 873 607** (51) ***A61P 31/18***
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 873 630** (51) ***A63C 13/00***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 873 632** (51) ***A63F 13/71***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 873 633** (51) ***A63G 7/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 641**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 09.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 873 642**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 873 643**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 873 650**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 659**
(84) CZ 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01J 20/18***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 668**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 873 676**
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B05B 1/20***
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 873 677**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 873 689**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B22D 19/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 873 690**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 693**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 873 697**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 699**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B24C 3/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 873 705**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 707**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(51) ***B26D 3/08***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 873 717**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 873 723**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 873 725**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 70/88***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 732**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 873 749**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 753**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 873 761**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 778**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 873 780**
(51) ***B60R 21/01***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 873 784**
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 873 790**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 796**
(51) ***B62D 55/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 873 799**
(51) ***B63B 59/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 873 800**
(51) ***B63H 9/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 873 803**
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 804**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 873 806**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 807**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 873 809**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 817**
(51) ***B65D 1/48***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 873 821**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 873 831**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 873 833**
(51) ***B65G 47/61***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 873 838**
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 842**
(51) ***B66B 23/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 843**
(51) ***B60L 50/53***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 873 845**
(51) ***B66C 19/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 873 848**
(51) ***B67B 3/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 873 849**
(51) ***B67D 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 873 854**
(51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 859**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C03C 6/02*
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 860**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 873 863**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 873 865**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 873 867**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C04B 14/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 873 872**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C04B 35/56*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 886**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(51) *C07D 295/088*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 873 897**
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 900**
(84) RS 08.04.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 873 903**
(84) MC 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) RS 24.04.2024

(11) **3 873 916**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07K 5/078*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 873 953**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 873 955**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08F 255/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 873 959**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 963**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 59/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 964**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 979**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 29.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 983**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 008**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09K 8/524*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 874 009**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09K 19/34*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 012**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C10L 1/19*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 013**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C10L 1/198*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 874 030**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C12N 5/10*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 874 060**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 874 066**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 874 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 874 077** (51) ***C25B 1/00***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 874 085** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 24.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 874 086** (51) ***D06F 75/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 874 093** (51) ***D21H 17/15***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 874 097** (51) ***E04B 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 874 099** (51) ***E04B 9/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 874 100** (51) ***E04G 11/38***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 874 102** (51) ***E04H 15/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GB 30.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 103** (51) ***E04H 17/24***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 874 117** (51) ***E21B 23/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 874 121** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 874 123** (51) ***F01C 3/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 874 125** (51) ***F01D 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 874 127** (51) ***F01D 5/06***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 874 138** (51) ***F02K 9/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 874 142** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 874 147** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 874 154** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 874 156** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 874 158** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 10.01.2025 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 874 165** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 874 168** (51) ***F04B 15/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 874 169** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 874 172** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 31.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 874 175** (51) ***F16D 55/22***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 874 176** (51) ***F16D 65/00***
(84) BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 177** (51) ***E04H 9/02***
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 874 181** (51) ***F16H 63/30***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 195** (51) ***F16L 59/14***
(84) ES 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 199** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 874 203** (51) ***A63J 1/02***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 874 206** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 874 215** (51) ***F26B 3/12***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 874 216** (51) ***F26B 3/347***
(84) CZ 28.08.2024 ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 874 221** (51) ***F41A 19/16***
(84) BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 30.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 874 224** (51) ***F42B 10/50***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 874 225** (51) ***F42B 12/42***
(84) CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 874 226** (51) ***F42B 14/06***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 874 229** (51) ***G01C 15/06***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 236** (51) ***G01F 1/002***
(84) CZ 20.03.2024 GR 21.06.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 874 238** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 874 241** (51) ***G01F 11/26***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 874 242** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 16.09.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 16.09.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 874 245** (51) ***G01J 5/00***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 246** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 18.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 874 252** (51) ***G01N 3/32***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 874 262** (51) ***G01N 33/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 874 273** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 874 274** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 874 278** (51) ***G01P 3/483***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 874 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 874 282**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 283**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 874 295**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 296**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 17/88*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 874 308**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 874 310**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 874 317**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G02F 1/167*

(11) **3 874 332**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 874 336**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/242*

(11) **3 874 343**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05F 7/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 874 350**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 874 355**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 874 366**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 8/76*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 874 368**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 874 377**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 387**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/46*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 874 394**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 21/73*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 400**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 422**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 874 438**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06Q 40/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.11.2023
IT 18.10.2023
LU 29.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 874 449**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 5/94*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 874 451**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 874 460**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 874 461**
(51) *A63F 13/56*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 874 466**
(51) *G06T 15/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 874 475**
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 874 477**
(51) *G07F 13/06*
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 874 478**
(51) *G08B 13/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 874 481**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 482**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 874 487**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 874 491**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 874 492**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 874 518**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 874 527**
(51) *G21C 17/108*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 874 529**
(51) *C25F 3/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 874 530**
(51) *G21F 9/02*
(84) GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 531**
(51) *G21F 9/02*
(84) GR 16.08.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 549**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 557**
(51) *H01P 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 874 567**
(51) *H01S 5/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 570**
(51) *H02G 7/16*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 573**
(51) *H02H 9/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 874 588**
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 874 590**
(51) *H03K 17/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 874 597**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 874 601**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 874 620**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.11.2023
IT 04.10.2023
LU 10.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 874 623**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 628**
(51) ***H04B 17/21***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 629**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 874 630**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 25.10.2023
BE 30.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 874 632**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 874 637**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 874 639**
(51) ***H04L 1/08***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 874 640**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 874 646**
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 874 647**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 874 653**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 874 654**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 874 655**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 658**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 874 672**
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 874 677**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 874 684**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 874 685**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 686**
(51) ***H04L 67/141***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.10.2023

BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 874 697** (51) ***H04L 67/562***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 874 716** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 874 720** (51) ***H04L 67/61***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 725** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 726** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 874 732** (51) ***H04M 1/64***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 874 733** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 874 734** (51) ***H04N 23/51***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 874 738** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 874 742** (51) ***H04N 9/31***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 874 765** (51) ***H04N 21/8549***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 874 769** (51) ***H04R 3/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 874 776** (51) ***H04L 41/5019***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 874 777** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 874 779** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 785** (51) ***H04W 12/122***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 874 787** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 874 804** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 874 807** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 874 809** (51) ***H04W 36/00***
(84) HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 826** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 874 841**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 874 844**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 874 845**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 874 847**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 8/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.11.2023
IT 18.10.2023
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 874 849**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 874 850**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 874 852**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 874 853**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 874 858**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 874 866**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 874 875**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 874 878**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 874 882**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 874 891**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 904**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 905**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 874 906**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 874 909**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 874 913**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H05B 47/155*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 874 919**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 874 920**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 874 923**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 874 959**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A23D 9/013*
(84) CZ 10.07.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 964**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C07C 65/40*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 874 971**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B29C 48/605*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 874 980**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 874 985**
(84) ES 22.01.2025
(51) *A43B 7/20*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 874 987**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 874 988**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47B 47/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 875 001**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 022**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 875 024**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 875 025**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/352*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 875 030**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 875 031**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 875 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 46/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 875 054**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61C 11/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 875 085**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 9/10*
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 875 104**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 875 105**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61K 38/29*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 875 109**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 875 126**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 875 130**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 136**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 875 139**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61M 25/16*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 875 140**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 875 150**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 152**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 189**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B22F 10/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 190**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B23B 19/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 875 229**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023

IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 238**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 875 243**
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 248**
(84) BG 20.03.2024
GR 21.03.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
SM 20.12.2023
(51) ***B44C 3/02***
(84) DK 20.12.2023
IS 20.04.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023

(11) **3 875 253**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 875 261**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B29D 30/52***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 875 279**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 281**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 875 282**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 875 286**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B44F 1/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 875 291**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.12.2023
IT 04.10.2023
LU 26.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 875 294**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60H 1/22***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 875 324**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60W 30/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 326**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 875 327**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 875 331**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 875 341**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 875 359**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B63B 35/00***
(84) CZ 07.02.2024
GB 28.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 365**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64C 25/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 875 380**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B65B 55/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 875 382**
(84) FI 15.01.2025
(51) ***B65D 1/12***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 875 389**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 875 390**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 875 391** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 875 398** (51) ***B65D 79/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 875 409** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 875 416** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 875 417** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 875 419** (51) ***B66B 31/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 875 422** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 875 434** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 875 439** (51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 875 445** (51) ***C06C 15/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 875 448** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 875 451** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 463** (51) ***C07H 1/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 481** (51) ***C07K 16/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 498** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 875 499** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 875 500** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 875 501** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 875 505** (51) ***D01D 5/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 517** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 17.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 875 524** (51) ***C08K 3/26***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 875 530**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 875 532**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 534**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08L 25/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 536**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08L 27/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 875 537**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 875 551**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C09D 11/023***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 875 555**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C09D 11/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 875 558**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 875 561**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C22C 33/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 875 565**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C10G 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 875 575**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 600**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 875 610**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C21D 8/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 875 611**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 8/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 875 615**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 616**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B22D 11/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 875 625**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 655**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 665**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 875 666**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D06F 39/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 875 668**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *D06F 37/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 875 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 875 694**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *E02F 9/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 875 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 875 719**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *E05F 3/10*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 720**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05F 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 875 726**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 03.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 736**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 875 769**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 875 774**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F04D 27/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 875 780**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 875 781**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F15B 1/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 875 782**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F15B 3/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 791**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 875 797**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16D 41/067*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 800**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16F 9/56*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 875 801**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16F 9/56*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 875 804**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16H 57/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 875 810**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16J 15/3204*
(84) CZ 06.12.2023
GB 05.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 875 815**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16K 11/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 875 824**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 875 827**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16L 37/30*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 875 841**
(84) RS 15.04.2025
(51) *F21S 4/26*

(11) **3 875 848**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F21S 43/237*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 875 853**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 863** (51) ***F24F 11/50***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 866** (51) ***F24F 11/79***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 897** (51) ***G01B 17/08***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 875 898** (51) ***G01B 21/00***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 875 901** (51) ***G01C 11/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 902** (51) ***G01C 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 875 932** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 875 935** (51) ***G01L 5/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 875 937** (51) ***G01M 13/028***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 875 941** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 23.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 875 945** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 947** (51) ***G01N 22/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 960** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 875 961** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 875 963** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 964** (51) ***G01N 35/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 875 965** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 966** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 974** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 875 983** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 875 989** (51) ***G01S 17/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024

NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 992**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 875 995**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 875 998**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 3/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 876 000**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 876 001**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 003**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 876 009**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 876 038**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 876 040**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **3 876 056**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 065**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **3 876 068**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 876 070**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 074**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 083**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 876 102**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 876 124**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/57***

(11) **3 876 139**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 140**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 158**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 876 188**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 876 190**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 201**
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 876 205**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 876 209**
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(51) *G08B 7/06*
(84) HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 876 212**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GB 19.09.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 19.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 876 214**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *B60R 1/26*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 876 219**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 876 224**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GB 28.10.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 876 238**
(84) BG 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) DK 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 876 252**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *H01H 1/58*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 876 255**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GB 01.10.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 876 264**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *H01L 21/3105*
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 876 270**
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 876 273**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *H01L 23/29*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GB 17.10.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 876 307**
(84) CZ 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 876 308**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 876 317**
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 25.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 18.09.2024, DE 01.04.2025, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 876 319**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023

(11) **3 876 331**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 876 349**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 25.12.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DE 01.06.2024, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 29.11.2023, IT 25.10.2023, LU 29.11.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 876 353**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 876 370**
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(51) *H02G 1/14*
(84) DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 876 380**
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *H02J 4/00*
(84) CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 876 381**
(84) AT 20.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 876 394**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 876 396**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 876 448**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 1/1867***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 876 449**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 876 452**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 876 454**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 876 458**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 876 459**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 461**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 876 484**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 876 486**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 876 489**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 876 492**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 495**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 876 500**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 67/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 876 514**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 876 515**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 876 516**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 876 529**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 13/31***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 530**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 535**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 19/146***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 539**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 876 542**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 876 550** (51) ***H04N 21/6332***
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 876 557** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 563** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 876 564** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 876 570** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 876 576** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 580** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 594** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 599** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 604** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 876 610** (51) ***H04W 84/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 616** (51) ***H04W 72/53***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 621** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 876 623** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 876 628** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 876 635** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 876 641** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 876 645** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 876 651** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 657** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 22.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 667** (51) ***H05B 3/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 876 669**
(51) ***H05B 3/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 05.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 876 674**
(51) ***H05B 45/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 876 678**
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 876 690**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 876 712**
(51) ***C12Q 1/18***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 876 713**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 876 729**
(51) ***A01N 43/40***
(84) FI 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 876 744**
(51) ***A61K 9/24***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 749**
(51) ***A23K 20/163***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 876 760**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 876 764**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 876 765**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 876 770**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 876 785**
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 876 786**
(51) ***A46B 9/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 789**
(51) ***A46D 1/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 876 790**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 799**
(51) ***A47J 31/00***
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) IS 03.05.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 876 819**
(51) ***A61B 1/015***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 876 823**
(51) ***A61B 5/389***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 876 828**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 839**
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 876 842**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 844**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023

BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 876 845**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 876 850**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 851**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 876 859**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 876 864**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 876 866**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 876 869**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 876 870**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 876 873**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 876 884**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 876 885**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 890**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61G 12/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 876 891**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61G 12/00*
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 876 894**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61J 9/06*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 876 897**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 876 900**
(84) AT 01.05.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 901**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 876 916**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 928**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61K 31/41*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 876 957**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 35/17*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 877 006**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61L 2/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 877 012**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 877 023**
(84) AT 31.07.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 877 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 029**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 877 035**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 877 038**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 877 054**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 877 066**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A63F 13/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 877 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A63G 1/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 077**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 082**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 877 095**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05B 15/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 877 096**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B05C 17/005***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 097**
(84) GR 29.11.2024
MC 28.08.2024
(51) ***B07B 1/15***
(84) IS 28.12.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 877 099**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 112**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024

(11) **3 877 113**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 877 115**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 117**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 877 127**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 877 135**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 877 137**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 877 138**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 48/05***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 877 145**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 48/31***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 877 149**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 150**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 877 157**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 877 163**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GB 01.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 877 176**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 178**
(51) ***B32B 25/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 877 181**
(51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 877 192**
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 877 196**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 877 197**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 877 198**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 200**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 877 210**
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 877 221**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 877 228**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 877 237**
(51) ***B62D 1/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 877 239**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 245**
(51) ***B62D 63/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 877 247**
(51) ***B62J 17/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 877 255**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 877 259**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 877 263**
(51) ***B64G 1/10***
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 277**
(51) ***B65D 23/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 279**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 877 280**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 297**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 300**
(51) ***B65G 1/04***

(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 303**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 63/48***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 877 308**
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 877 309**
(84) CZ 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01K 43/04***
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 877 312**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66F 7/28***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 877 314**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 877 317**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B67C 3/10***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 877 320**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B67D 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 877 323**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 351**
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 877 361**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07C 315/04***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 877 364**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07D 217/02***
(84) EE 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 877 367**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07D 237/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 877 391**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07F 7/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 877 392**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07F 7/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 877 393**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 394**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 877 396**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 7/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 877 425**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08F 2/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 877 433**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08G 18/10***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 877 437**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 442**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 877 447**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 877 459**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***C08K 3/04***

(11) **3 877 472**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D06P 1/642***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 877 478**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 877 482**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 877 486**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 877 487**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C10M 105/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 877 493**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C11D 3/34***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 877 499**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 877 520**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 877 569**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C23C 28/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 877 572**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C23C 18/22***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 877 589**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
(51) ***E01F 15/14***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 590**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E02D 5/30***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 598**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E04B 1/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 877 599**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04B 1/14***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 877 616**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 620**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 877 622**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C03C 27/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 877 626**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 877 629**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 25/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 630**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 877 633**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01N 3/022***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 877 636**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F02B 37/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 877 639**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02D 9/10***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 877 640**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 877 647**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 877 652**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 877 656**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 877 661**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 877 662**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 877 667**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 877 668**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 877 670**
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 877 674**
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 877 677**
(51) ***F16H 63/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 877 680**
(51) ***F16K 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 686**
(51) ***F25B 9/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 877 689**
(51) ***F16L 55/165***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 877 691**
(51) ***F16L 55/48***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 877 701**
(51) ***F24C 7/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 877 703**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 714**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 877 721**
(51) ***F41G 1/52***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 877 729**
(51) ***G01F 1/36***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 877 735**
(51) ***G01J 5/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 877 744**
(51) ***G01F 11/28***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 877 747**
(51) ***G01N 15/05***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 877 750**
(51) ***G01N 21/03***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 877 759**
(51) ***G01N 30/36***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 877 761**
(51) ***G01N 31/22***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 877 770**
(51) ***H05B 45/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 877 773** (51) ***G01R 31/11***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 774** (51) ***G01R 31/385***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 776** (51) ***G01S 7/40***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 779** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 877 780** (51) ***G01T 1/16***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 790** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 877 791** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 877 792** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 793** (51) ***G02B 6/036***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 795** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 877 796** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 877 799** (51) ***G02B 26/08***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 877 802** (51) ***G02B 13/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 877 813** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 877 837** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 877 838** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 877 841** (51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 877 862** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 877 863** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 877 870** (51) ***G06F 16/432***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 877 875** (51) ***G06F 21/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 18.10.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 877 877** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 877 878** (51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 879** (51) ***G06F 21/34***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 881**
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 877 882**
(51) *G06F 7/58*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 877 887**
(51) *G06F 30/10*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 877 909**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 877 917**
(51) *G06N 10/60*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 932**
(51) *G06Q 10/0833*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 877 936**
(51) *G06Q 20/06*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 877 962**
(51) *G08B 13/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 877 965**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 877 974**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 877 976**
(51) *G10L 19/022*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 877 989**
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **3 877 991**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 878 007**
(51) *H01L 21/265*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 878 008**
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 878 017**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 878 030**
(51) *H01M 4/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 032**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 878 033**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 878 035**
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.11.2023
IT 11.10.2023
LU 06.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 878 040**
(51) *H01M 8/04664*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 878 054** (51) ***H01R 11/12***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 878 059** (51) ***H01R 13/631***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 064** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 878 069** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 080** (51) ***H02K 9/193***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 878 082** (51) ***H02K 15/04***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 090** (51) ***H02P 27/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 102** (51) ***H03M 13/27***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 103** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 878 104** (51) ***H04B 5/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 878 114** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 117** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 118** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 878 119** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 878 123** (51) ***H04L 5/00***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 878 126** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 878 132** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 878 133** (51) ***H04L 5/14***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 878 138** (51) ***H04L 41/0806***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 140** (51) ***H04L 43/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 878 143** (51) ***F17D 3/01***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 878 147** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 878 156** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.11.2023
IT 25.10.2023
LU 01.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 878 157** (51) ***H04L 12/66***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 878 160** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 878 165** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 878 167** (51) ***G01S 3/801***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 878 169** (51) ***H04N 23/56***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 878 170** (51) ***H04N 13/128***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 878 175** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 878 191** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 195** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 878 198** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 202** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 878 204** (51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 878 207** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 878 212** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 878 214** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 216** (51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 878 226** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 878 229** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 878 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 235** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.11.2023
IT 11.10.2023
LU 01.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 237** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 878 242** (51) ***H05B 45/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 878 244**
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05H 1/34***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 878 249**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 878 251**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 878 261**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 263**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 34/66***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 878 268**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 878 273**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01K 29/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 878 312**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 319**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A47G 29/14***

(11) **3 878 322**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 878 334**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 878 352**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 878 356**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 878 359**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/268***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 878 390**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 398**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 413**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 878 414**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 878 437**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 878 444**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07C 233/00***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 878 449**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 31/513***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 878 462**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 878 492**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63C 9/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 878 527**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A63H 33/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 02.08.2024
HR 20.12.2023
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
NL 31.08.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 31.08.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 878 533**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.08.2024
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 20.03.2024
PT 31.08.2024
RS 20.12.2023
SI 31.08.2024
SM 20.12.2023

(11) **3 878 568**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 878 592**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 878 603**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 878 606**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 609**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 878 611**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B25J 21/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 878 614**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 878 615**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 878 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 639**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 657**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 878 658**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 878 664**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 878 665**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 878 666**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 675**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 878 677**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 17/35***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 679**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 878 683**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 878 697**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 713**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 878 723**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62J 1/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 733**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 878 746**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 878 748**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 13/02***
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 878 749**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
LU 05.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 752**
(84) CZ 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B64D 27/02*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 753**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 878 766**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 878 770**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B65F 1/06*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 878 787**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B66B 1/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 878 795**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B66C 23/76*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 878 798**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 804**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B81C 1/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 878 819**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 878 824**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C03C 8/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 827**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 878 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07D 417/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 878 855**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07F 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 878 868**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 878 871**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 876**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08F 8/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08G 18/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 929**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 930**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10M 141/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 878 931**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) *C10N 20/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 878 939**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C12M 1/36***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 878 945**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 878 970**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 971**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 878 973**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 879 005**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C25B 15/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 879 008**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C25F 1/06***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 879 020**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D04C 1/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 024**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 083**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***F01N 3/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 879 086**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02B 37/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 879 100**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F04B 9/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 879 108**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***F04D 1/06***

(11) **3 879 122**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 130**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 879 148**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 7/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 879 149**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16K 11/048***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 879 150**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 879 215**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 879 227**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 879 239**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01F 15/063***
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 879 263**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01N 27/82***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 879 279**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 27/08*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 879 300**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 7/282*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 879 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 879 314**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 27.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 879 321**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 879 327**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 7/09*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 879 329**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 879 338**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G03B 3/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 348**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03G 9/087*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 879 351**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 879 352**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 357**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 879 391**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 879 394**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 879 399**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 879 418**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 432**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 879 437**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 879 485**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 487**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 490**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 879 505**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 509**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 879 520**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G09G 5/36*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 879 526**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 879 529**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 879 530**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 879 535**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 879 541**
(51) *H01B 13/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 879 542**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01F 1/37*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 879 553**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01H 1/54*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 879 578**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 879 592**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 235/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 879 601**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 879 604**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 879 613**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 6/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 879 621**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 879 674**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 676**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 879 681**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 11/33*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 693**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02P 9/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 879 711**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 879 716**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 879 733**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H03K 3/53***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 879 752**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 21/78***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 879 757**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 879 763**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 879 766**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 43/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 879 775**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 879 776**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 779**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 879 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 61/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 879 798**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 67/568***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 879 804**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 806**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 879 838**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04N 21/433***

(11) **3 879 844**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 879 863**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 40/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 879 867**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 879 869**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 879 871**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.12.2023
IT 04.10.2023
LU 06.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 879**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 886**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 879 893**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 879 894**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 879 908** (51) ***H04L 47/34***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 879 916** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 879 938** (51) ***H05B 47/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 879 949** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 17.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 879 953** (51) ***A01D 41/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 879 954** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 956** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 24.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 879 961** (51) ***A01D 41/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 879 966** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 879 973** (51) ***A01K 1/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 879 974** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FI 04.10.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 879 976** (51) ***A01K 11/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 879 979** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 981** (51) ***A01N 35/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 879 984** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 986** (51) ***A01N 63/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 879 988** (51) ***A23D 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 879 989** (51) ***A23D 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 879 990** (51) ***A23C 11/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 992** (51) ***A23C 11/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 994** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 880 001** (51) ***A23L 17/60***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 880 006** (51) ***A23L 29/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 011** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 880 016** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 880 018** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 880 021** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 880 027** (51) ***A43B 23/07***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 880 030** (51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 880 031** (51) ***A46B 11/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 880 037** (51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 042** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 880 043** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 880 046** (51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 047** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 052** (51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 056** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 880 057** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 880 079** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 080** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 880 084** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 880 089** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 880 090** (51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 093** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 880 094** (51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 096** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 880 098** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 099**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 880 106**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 113**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 114**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 880 116**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 880 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 880 118**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61C 13/15*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 124**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 127**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 880 129**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 2/26*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 880 130**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 2/26*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 880 133**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 2/78*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 880 136**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 46/10*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 139**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 880 147**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 880 154**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 880 155**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61K 6/79*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 880 168**
(84) EE 21.08.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 190**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 204**
(84) CZ 15.05.2024
RS 11.11.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) MC 15.05.2024

(11) **3 880 207**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 880 208**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 880 212**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 880 217**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 35/19*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 268**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 269**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 276**
(84) PL 15.01.2025
(51) *A61M 5/30*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 880 285**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 880 293**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 880 294**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 880 304**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61P 17/00***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 880 314**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 315**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A62C 31/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 880 328**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 329**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 880 330**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63J 17/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 342**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 880 348**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01F 25/435***
(84) EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 880 350**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C09K 23/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 880 357**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 364**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 366**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B03C 1/033***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 880 375**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 376**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 880 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C05F 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 880 378**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 382**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B21D 7/024***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 880 384**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
(51) ***B21H 1/20***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024

ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 386**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 389**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B22F 10/73***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 399**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 880 405**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 880 411**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 416**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 880 419**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B27F 7/15***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 880 421**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 425**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 430**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 880 431**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 880 435**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 438**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 880 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 880 440**
(51) ***B29C 64/245***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 880 444**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 880 448**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 880 452**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.10.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 471**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 880 472**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B32B 37/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 880 475**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 880 481**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 880 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024

GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 880 491**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 495**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 880 497**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 880 499**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***B60G 21/055***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 880 511**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60N 2/235***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 880 517**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 880 519**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 520**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60R 9/058***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 880 529**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 10/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 880 534**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 880 537**
(51) ***B62B 3/02***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 880 541**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 880 547**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 880 550**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B63B 21/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 553**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B63H 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B64C 3/32***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 564**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 880 565**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 880 574**
(84) CZ 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 880 576**
(51) *B65D 51/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 880 591**
(51) *B65H 19/28*
(84) CZ 15.05.2024
GB 18.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 595**
(51) *B66B 5/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 596**
(51) *B66C 1/38*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 880 597**
(51) *B66C 3/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 880 605**
(51) *C01B 32/17*
(84) CZ 17.04.2024
GB 03.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 880 612**
(51) *C01G 21/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 880 622**
(51) *C03C 17/36*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 880 630**
(51) *C04B 35/547*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 880 647**
(51) *C07C 67/39*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 880 648**
(51) *C07C 69/14*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 656**
(51) *C07D 207/452*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 659**
(51) *C07D 221/16*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 668**
(51) *C07D 401/04*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 880 671**
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 880 672**
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 880 673**
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 681**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 692**
(51) *C07K 14/31*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 702**
(51) *C07K 16/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 880 722**
(51) *C08F 210/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 880 725**
(51) *C08F 220/44*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 880 728** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 880 735** (51) ***C08G 65/40***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 738** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 880 739** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 880 758** (51) ***C09D 5/16***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 765** (51) ***C09J 153/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 771** (51) ***C10L 1/22***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 880 790** (51) ***C12M 1/33***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 880 797** (51) ***C12N 1/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 880 824** (51) ***C12N 15/13***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 880 838** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 880 845** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 846** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 862** (51) ***C23C 14/35***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 880 879** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 881** (51) ***D06M 15/03***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 896** (51) ***E03C 1/23***
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 880 905** (51) ***E04H 15/50***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 880 909** (51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 880 911** (51) ***E05B 79/12***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 912** (51) ***E05B 81/24***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 915** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 916** (51) ***E05D 3/16***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 880 917** (51) ***E05D 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 880 918** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 919** (51) ***E01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 880 920**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 880 922**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***E05D 15/26***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 880 924**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 925**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 880 926**
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 880 927**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E06B 3/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 880 929**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E06B 9/264***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 880 936**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 880 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 951**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 956**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 880 957**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F03D 9/00***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 880 978**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 880 981**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16D 41/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 881 006**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F23R 3/40***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 008**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16K 43/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 881 021**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F41F 3/10***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 881 027**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F42C 19/08***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 881 029**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01C 19/72***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 030**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 881 031**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 034**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 881 036**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01G 3/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 038**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 881 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 050**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***G01N 1/30***

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 057**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 21/75***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 881 067**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) ***G01N 30/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 881 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 33/497***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 881 080**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 881 081**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 082**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 086**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01H 9/54***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 881 096**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 881 097**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

SM 03.01.2024

(11) **3 881 099**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 7/4911***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 100**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 881 105**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 881 109**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 881 111**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 6/255***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 881 113**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 881 127**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 27/09***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 881 130**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 881 135**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 881 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 881 148** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 149** (51) *G05B 23/02*
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 881 151** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 881 153** (51) *G05D 1/02*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 881 155** (51) *G05D 1/00*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 881 159** (51) *G05G 1/36*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 165** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 167** (51) *G06F 3/0346*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 881 170** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 881 171** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 172** (51) *G06F 12/0868*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 881 174** (51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 881 176** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 881 178** (51) *G06F 9/451*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 881 187** (51) *G06F 12/08*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 188** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 191** (51) *G06F 13/364*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 881 193** (51) *G06F 15/16*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 881 204** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 881 205** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 881 219** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.12.2023
IT 11.10.2023
LU 26.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 881 250** (51) *H03H 7/46*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 881 256** (51) *G06Q 20/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 258** (51) *G06Q 20/36*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 881 263** (51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 881 283** (51) *G06F 18/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 881 284**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 881 292**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 298**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 881 300**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 881 303**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *G08B 15/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 881 308**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 881 313**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10D 3/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 881 314**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 881 315**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 881 317**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 881 318**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 322**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G11C 16/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 881 345**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 881 346**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01H 47/22*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 881 358**
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 881 363**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 33/48*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 881 367**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/24*

(11) **3 881 374**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 392**
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 881 397**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 398**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01R 13/502*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 881 402**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01S 3/109*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 881 403**
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 413**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 5/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 881 414**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02K 5/20*

(11) **3 881 417**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 435** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 881 451** (51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 881 455** (51) ***H04B 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 881 459** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 460** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 881 467** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 881 469** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 881 472** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 881 474** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 881 478** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 480** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 881 493** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 881 495** (51) ***H04L 43/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 498** (51) ***H04L 43/103***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 500** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 881 506** (51) ***H04L 45/021***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 20.12.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 20.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 881 520** (51) ***H04L 67/02***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 881 522** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 881 529** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 881 530** (51) ***H04N 7/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 881 539** (51) ***H04N 19/105***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 881 544** (51) ***H04N 19/159***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 549** (51) ***H04N 19/50***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 554**
(51) ***H04N 1/32***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 881 559**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 881 560**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 561**
(51) ***H04R 23/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 881 563**
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 881 568**
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 572**
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 881 575**
(51) ***H04W 8/24***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 881 576**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 881 592**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 881 595**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 881 613**
(51) ***H04W 52/04***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 881 616**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 881 620**
(51) ***H04W 48/16***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) IS 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 623**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 634**
(51) ***H04W 76/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 881 637**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 881 640**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 881 680**
(51) ***A01N 63/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 881 688**
(51) ***A24C 5/01***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 881 693**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 881 696**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 881 698**
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 881 699**
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 881 708**
(51) ***A44B 18/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 881 709**
(51) ***A44B 18/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 710**
(51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 881 718**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A47C 3/025*

(11) **3 881 719**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 881 722**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 728**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A47J 31/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 881 746**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47L 15/23*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 881 751**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 881 758**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 6/50*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 881 762**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 881 767**
(51) *A61B 5/364*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 881 768**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 881 771**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 881 772**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 881 773**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 881 783**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 881 784**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 881 816**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61H 3/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 819**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 8/04*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 881 824**
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 881 825**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **3 881 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61K 31/196*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 850**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61K 31/7105*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 856**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 873**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 881 892**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 881 894**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61N 1/40*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 903**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A62C 3/07*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 881 912**
(84) AT 20.11.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 881 938** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 940** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 881 948** (51) ***B21D 22/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 881 965** (51) ***B23K 37/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 881 973** (51) ***B25C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 881 974** (51) ***B25D 11/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 881 982** (51) ***B25J 11/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 881 983** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 881 984** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 999** (51) ***B29C 45/06***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 882 009** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 882 010** (51) ***B29K 21/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 882 022** (51) ***B32B 25/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 882 029** (51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 882 041** (51) ***B44C 1/10***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 882 045** (51) ***B60C 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 882 049** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 882 051** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 882 063** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 882 086** (51) ***B60R 16/023***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 882 090** (51) ***B29C 73/16***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 882 091** (51) ***F16D 121/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 882 092** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 098** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 882 101** (51) ***B61B 5/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 882 120** (51) ***B62M 6/55***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 882 127** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 882 134** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 882 147** (51) ***G07F 11/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 14.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 882 154** (51) ***B64D 13/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 882 159** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 882 162** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 174** (51) ***B65D 71/42***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 882 190** (51) ***B29C 53/70***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 882 198** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 882 234** (51) ***C07C 251/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 882 235** (51) ***C07C 263/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 244** (51) ***C07D 405/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 882 253** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 882 272** (51) ***C07K 16/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 882 284** (51) ***C08F 2/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 285** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 11.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 882 286** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 882 288** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 295** (51) ***C08G 63/84***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 882 311** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 882 330** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 882 339** (51) ***C12N 5/071***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 340** (51) ***C12N 5/071***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 882 355** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 882 358** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 882 370** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 882 379** (51) ***C25F 3/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 384** (51) ***D04H 1/4291***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 882 389** (51) ***D06F 34/05***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 882 392** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 05.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 882 421** (51) ***E05B 83/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 882 434** (51) ***E21D 9/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 882 449** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 882 451** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 882 454** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 882 471** (51) ***F15B 1/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 882 472** (51) ***F15B 11/16***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 882 478** (51) ***F16D 3/10***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 481** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 882 497** (51) ***F16J 15/3232***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 498** (51) ***F16K 1/22***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 882 507** (51) ***F17C 13/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 882 512** (51) ***F21S 8/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 882 515** (51) *F21S 43/20*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 882 528** (51) *F24F 1/032*
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 882 529** (51) *F24F 1/24*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 882 531** (51) *F24F 11/41*
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 882 534** (51) *F24F 13/14*
(84) CH 31.05.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 01.08.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IE 29.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 882 542** (51) *F25C 5/20*
(84) FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 882 556** (51) *F28F 3/08*
(84) AT 11.10.2023, BE 30.11.2023, BG 11.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, FR 11.12.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 16.11.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 16.11.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 882 619** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 882 620** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 882 621** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 882 622** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 882 627** (51) *G01N 33/48*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 882 652** (51) *G01S 7/35*
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 882 658** (51) *G01S 7/497*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 882 663** (51) *G01S 15/10*
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 882 664** (51) *G01S 17/89*
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 882 666** (51) *G01S 19/21*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 882 690** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 882 696** (51) *G03B 21/14*
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 882 697** (51) *G03B 21/14*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 882 709** (51) *G03G 15/08*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 882 725** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 882 727** (51) *G05B 19/042*
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 882 740** (51) *G06F 1/08*
(84) AT 13.12.2023, BE 31.12.2023, BG 13.03.2024, CH 31.12.2023

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 882 763**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.12.2023
IT 25.10.2023
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 771**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 779**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 43/028***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 794**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 882 808**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 18/2413***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 882 809**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) ***G06V 10/24***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 882 819**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 882 840**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 882 847**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06T 3/403***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 865**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06T 1/60***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 882 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06T 15/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 869**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 871**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08B 13/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 882 874**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G07D 1/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 882 875**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G07D 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 882 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01C 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 882 901**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 882 908**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G10K 15/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 882 909**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G10L 13/047***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 882 911**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***G10L 15/24***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 882 916**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 882 920**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 882 935**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01F 27/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 936**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 882 939**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 943**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 959**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01L 21/78*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 964**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 23/473*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 882 970**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 882 973**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 882 975**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
SK 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 991**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 21/01*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 882 993**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H10N 60/80*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 882 996**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 016**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 883 052**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 883 056**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 883 057**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/48*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 883 059**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *H01Q 17/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 061**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01Q 13/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 883 077**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H02H 1/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 883 080**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H02H 11/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 092**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02K 1/2781*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 883 094**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02K 1/276*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 883 110**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 883 112**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 883 123**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 132**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H03K 17/567***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 140**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 883 142**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 147**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04B 10/27***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 883 150**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 883 151**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 883 163**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 883 171**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 883 176**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 184**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 883 185**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 883 186**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 43/026***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 187**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 190**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 191**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 883 197**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 883 200**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 883 210**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 211**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 883 216**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 218**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***H04M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 221**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
IT 25.10.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 222**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 883 227**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 883 231**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 232**
(51) ***G02B 7/09***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 883 238**
(51) ***H04N 5/268***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 240**
(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 883 245**
(51) ***H04N 19/593***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 255**
(51) ***H04N 21/443***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 270**
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 272**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 275**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 883 281**
(51) ***H04W 16/26***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 283**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 883 285**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 287**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 883 295**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 883 297**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 883 315**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 317**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 883 320**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 883 321**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 883 323**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 883 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 883 329**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 331**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 353**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 357**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01B 13/14***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 883 358**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01B 59/04***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 883 359**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 883 360**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 883 376**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A01M 1/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 883 381**
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 387**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A23K 20/10***
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 883 403**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 883 409**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 883 411**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 416**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A41D 19/015***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 883 417**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 883 419**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A43B 13/22*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 883 422**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 883 431**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47F 5/08*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 883 434**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 883 439**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 441**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A47J 37/07*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 883 442**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 883 449**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 883 450**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G02B 21/06*

(11) **3 883 452**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 3/028*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 883 453**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 3/107*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 883 454**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 3/103*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 883 460**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 479**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 883 488**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 883 495**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 883 496**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 883 500**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 883 501**
(84) PL 15.01.2025
(51) *A61F 2/28*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 883 502**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61F 2/30*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 883 504**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 883 507**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 883 508**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 512**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 883 513** (51) ***A61G 7/14***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 883 516** (51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 883 519** (51) ***A61J 7/02***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 883 522** (51) ***A61K 6/90***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 883 538** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 550** (51) ***A61K 9/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 883 573** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 591** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 883 593** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 883 600** (51) ***A61K 39/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 883 614** (51) ***C12M 1/12***
(84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 883 615** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 883 623** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 883 632** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 637** (51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 24.07.2024 ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 883 641** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 642** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 883 643** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 883 655** (51) ***A61Q 19/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 883 658** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 883 660** (51) ***A63G 3/00***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 883 667** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 883 679** (51) ***B01F 27/88***
(84) CZ 18.09.2024 ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 687** (51) ***B01J 31/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 883 689** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 883 694** (51) ***B03C 3/47***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 699**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B07B 1/46***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 700**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B07B 4/02***

(11) **3 883 713**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B22F 9/22***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 720**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 10.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 723**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B23Q 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 726**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25B 7/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 883 728**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 735**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 33/64***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 883 736**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 33/64***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 883 746**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 747**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 883 752**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 64/245***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 883 774**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 775**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41M 3/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 782**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 783**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B42D 25/387***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 883 793**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 883 794**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60D 1/24***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 883 814**
(84) BG 10.01.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 883 815**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
IT 04.10.2023
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 883 817**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 883 820**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60R 21/201***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 883 821**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 21/201***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 883 825**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60R 25/40***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 883 826**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 29.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 828**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 883 831**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 883 839**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 840**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 883 841**
(84) CZ 19.06.2024
GB 11.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 850**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64U 70/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 856**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 883 860**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 5/30***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 883 862**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65D 51/20***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 867**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 883 868**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 870**
(51) ***B65G 47/28***

(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 880**
(51) ***B67D 1/08***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 883 881**
(51) ***B67D 1/04***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 883 888**
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 892**
(51) ***C02F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 883 913**
(51) ***C07C 41/01***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 917**
(51) ***C07C 215/24***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 920**
(51) ***C07C 255/58***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 883 926**
(51) ***C07D 233/64***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 986**
(51) ***C08G 69/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 883 989**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 883 991**
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 883 992**
(51) ***C08K 5/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 883 997**
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 884 000**
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 884 003**
(51) ***C09D 175/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 011**
(51) ***C09K 19/60***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 884 013**
(51) ***C10G 1/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 022**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 023**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 024**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 884 026**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 065** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 884 071** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 884 080** (51) ***C23C 18/12***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 884 090** (51) ***D01F 8/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 091** (51) ***D01D 5/22***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 098** (51) ***D05B 19/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 884 101** (51) ***E01B 7/20***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 884 105** (51) ***E01F 13/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 884 109** (51) ***E01H 1/04***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 884 112** (51) ***E02D 7/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 884 117** (51) ***E03D 9/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 884 128** (51) ***E05B 39/04***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 884 129** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 884 133** (51) ***E05D 5/06***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 136** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 884 138** (51) ***E21D 11/28***
(84) FI 12.06.2024
MC 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

(11) **3 884 139** (51) ***F01D 17/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 146** (51) ***F02B 33/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 884 147** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 884 153** (51) ***F03D 7/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 884 154** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 884 156** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 158** (51) ***F03D 80/60***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 162** (51) ***F04B 43/04***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 884 167** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 884 172** (51) ***F16B 5/01***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 884 175** (51) ***F16B 39/16***

(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 178**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 884 179**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 884 183**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 884 184**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 192**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 209**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 884 210**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 884 213**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 884 214**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 884 217**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F16C 19/52***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***F16D 3/38***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***F16H 48/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F16H 61/12***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F16L 11/08***
(84) PL 08.01.2025

(51) ***F23D 14/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F23D 14/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***F24F 3/16***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 01.01.2025

(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 884 238**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 884 239**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 884 240**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 243**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 24.12.2023
IT 22.11.2023
LU 24.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 884 244**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G01F 1/32***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G01D 3/08***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 884 257**
(84) CZ 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G01M 17/08***
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 884 265**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 884 280**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 884 285**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 286**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G01R 31/72***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 884 287**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

(51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 289**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 33/035***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 884 290**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 884 294**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01S 7/4863***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 884 300**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 305**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 884 309**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01V 3/38***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 884 314**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 884 315**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 884 317**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 884 326**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 328**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02B 21/14***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 884 332**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 884 335**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 884 339**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 884 340**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 884 341**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***H04N 9/31***

(11) **3 884 343**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G03B 21/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 884 349**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 884 352**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 884 358**
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 884 371**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 884 373**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 378**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 8/70***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 884 382**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 884 389**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 884 392**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 404**
(51) ***G06F 17/15***

(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **3 884 405**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 411**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 884 412**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/12*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 884 415**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 884 426**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 884 429**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 884 473**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 884 477**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 884 482**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G09F 3/20*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 884 503**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 884 505**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01F 6/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 884 507**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01G 11/32*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 884 515**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 884 516**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 884 520**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 884 524**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H10K 59/126*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 527**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F04B 43/04*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 884 548**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01S 5/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 565**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02K 3/22*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 884 575**
(84) BG 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H02P 23/14*
(84) EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 884 582**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 884 584**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 1/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 585**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 884 586**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 884 610**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 612**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 618**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 884 619**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 627**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 884 635**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 884 641**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 884 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 653**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 884 667**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 679**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H04N 21/63***

(11) **3 884 688**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 704**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 884 712**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 716**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 884 717**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 52/42***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 884 722**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 884 723**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 884 726**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 884 730**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 76/50***
(84) CZ 20.12.2023
GB 06.08.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 884 738**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H05B 45/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 884 740**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H05K 1/03***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 884 749**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 884 758**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 34/82***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 884 759**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01D 34/86***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 884 760**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 07.09.2024
HR 03.04.2024
LU 07.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 884 768**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A01F 29/06***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 884 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 783**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A23D 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 884 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 884 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 884 803**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A44B 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 884 811**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47D 7/01***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 884 823**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 884 827**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 884 828**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***A47K 10/38***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 884 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 884 836**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47L 15/44***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 884 842**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 884 855**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 884 857**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 884 861**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 14.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 884 865**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 884 876**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 884**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 884 890**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 891**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 884 916**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 884 923**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 6/84***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 943**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 884 951**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 35/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 884 955**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 36/87***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 884 980**
(51) ***A61M 15/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 981**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 885 016**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***A63H 33/38***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 885 021**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 885 026**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 46/48***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 885 031**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 885 033**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 885 041**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 885 046**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 885 067**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23B 29/04***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 885 071**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B25B 1/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 885 074**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 885 077**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 130**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 135**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 143** (51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 885 157** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 885 160** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 161** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 885 162** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 885 166** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 885 168** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 174** (51) ***H02K 7/108***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 885 183** (51) ***B60M 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 885 186** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 225** (51) ***G05D 1/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 885 238** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 14.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 14.09.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 885 253** (51) ***B64C 13/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 885 255** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 885 260** (51) ***B64C 39/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 280** (51) ***B65D 33/25***
(84) BG 15.02.2024 (84) EE 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 885 331** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 885 337** (51) ***C07C 255/51***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 342** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 885 344** (51) ***C07D 403/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 885 347** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 348** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 885 352** (51) ***C07J 43/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 885 357** (51) ***A61K 38/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 885 369** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024

PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 885 379**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08F 36/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 885 395**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 885 397**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08F 8/14*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 885 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09D 201/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 885 432**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 885 443**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C12P 21/00*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 456**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C21B 13/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 885 462**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C22C 38/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 885 468**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C23F 1/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 885 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 480**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D04H 3/018*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 885 495**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 500**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 885 509**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E04F 10/00*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 520**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E05F 15/73*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 885 528**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F01C 1/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 885 542**
(51) *F01N 3/00*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 560**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 885 562**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 563**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 564**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 580**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F04D 29/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 885 585**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 885 591**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) *F16B 47/00*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 601** (51) ***F16D 65/74***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 885 603** (51) ***F16F 1/40***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 885 609** (51) ***F16H 7/12***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 885 610** (51) ***F16H 53/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 611** (51) ***B25J 9/10***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 885 635** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 655** (51) ***F24C 7/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 885 672** (51) ***F25B 15/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 885 696** (51) ***G01B 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 885 701** (51) ***G06T 7/536***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 704** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 885 706** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 885 721** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 885 741** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 745** (51) ***G01N 23/20016***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 885 746** (51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 749** (51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 750** (51) ***G01N 23/20025***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 885 753** (51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 885 755** (51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 885 756** (51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 757** (51) ***G01N 23/223***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 885 767** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 885 770** (51) ***G01N 35/00***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 885 771** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 885 802** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 885 803** (51) ***G02B 6/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 885 804** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 814** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 885 824** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 825** (51) ***G02F 1/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 852**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 885 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 885 855**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 885 856**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 863**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 885 881**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 885 887**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 903**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 885 906**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 885 907**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 885 920**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 12/0895*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 885 922**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 885 950**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 952**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 885 954**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 885 964**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 885 965**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 966**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 969**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 885 986**
(84) CZ 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 40/19*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 003**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 886 005**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 886 015**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 886 020** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 886 030** (51) *G06Q 30/02*
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 886 037** (51) *G06T 11/00*
(84) CZ 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 886 041** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 886 044** (51) *G06T 7/33*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 886 046** (51) *G06T 7/73*
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 886 070** (51) *H04W 4/70*
(84) CZ 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 886 079** (51) *G09F 9/33*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 886 086** (51) *G10L 13/033*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 886 087** (51) *G10L 15/08*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 21.12.2023, IT 25.10.2023, LU 21.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 886 088** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 886 090** (51) *G10L 25/51*
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 886 103** (51) *G11C 11/56*
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 886 116** (51) *G21F 9/12*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 886 126** (51) *H01F 3/14*
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 886 133** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 886 141** (51) *H01J 49/04*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 886 148** (51) *H01L 21/67*
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 886 155** (51) *H01L 23/10*
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 886 202** (51) *H01M 10/04*
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
FI 19.02.2025

(11) **3 886 204** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 886 209** (51) *H01M 4/13*
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 886 222** (51) *H01M 4/587*
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 886 231**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 237**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 886 242**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 50/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 886 254**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 257**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
IT 22.11.2023
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 886 268**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 886 270**
(51) ***H01R 13/6471***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 886 272**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 24/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 886 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 299**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 306**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H02M 5/297***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 886 307**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02M 7/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 886 311**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 886 318**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H03F 3/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 886 341**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 10/293***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 886 349**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 886 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 886 359**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 362**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 886 366**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 886 367**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 370**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 374**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 380**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 886 382**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 45/745***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 886 400**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 886 405**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 12/084***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 886 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 16/54***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 886 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 423**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04N 19/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 886 432**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 886 437**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/50***

(11) **3 886 453**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 456**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 491**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 886 497**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 886 500**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 501**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 886 503**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 509**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 512**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 526**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 886 535**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 886 543**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 886 545** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 24.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 886 553** (51) ***A01B 1/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 886 555** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 886 557** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 886 558** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 886 559** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 886 560** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 886 561** (51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 886 562** (51) ***A01D 41/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 886 569** (51) ***A01G 17/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 580** (51) ***A01N 25/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 886 596** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 886 600** (51) ***A23L 2/70***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 886 610** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 611** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 614** (51) ***A24C 3/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 886 623** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 886 629** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 632** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 634** (51) ***A43B 13/18***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 886 635** (51) ***A43B 13/18***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 636** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 886 643** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 886 646** (51) ***A45D 40/22***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 886 652** (51) ***A47C 27/14***
(84) BE 30.11.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, FR 11.12.2023, GB 11.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 26.11.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 26.11.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 886 653** (51) ***A47D 13/02***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 886 658** (51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 886 677** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 886 678** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 886 684** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 886 688** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 886 692** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 02.12.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 02.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 886 703** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 886 704** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 886 708** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SI 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 886 710** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 886 715** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 886 718** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 886 720** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 886 721** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.11.2023, BG 15.02.2024, CH 30.11.2023

CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 886 724** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 886 725** (51) ***A61F 2/24***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 886 731** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 886 741** (51) ***A61B 17/66***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 886 742** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 765** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 886 773** (51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 886 788** (51) ***A61K 8/06***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 886 800** (51) ***A61K 8/39***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 808** (51) ***A61K 31/37***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 886 811** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 886 814** (51) ***A61P 3/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 886 822** (51) ***A61K 9/70***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 886 831** (51) ***A61K 31/137***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 834** (51) ***A61K 31/21***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) EE 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 886 845** (51) ***C07D 231/56***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 886 847** (51) ***A61K 31/4245***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 886 852** (51) ***A61K 31/216***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 886 859** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 874** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 886 875** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 886 894** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 896** (51) ***A61K 39/12***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 886 907** (51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 886 944** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 886 957**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 886 959**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 965**
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 886 973**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 975**
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 886 978**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 996**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 886 997**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 886 998**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A62C 35/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 887 001**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***A63B 21/00***

(11) **3 887 004**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A63B 71/02***

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A63F 13/212***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 009**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 010**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A63G 27/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 017**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 033**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 887 053**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B02C 13/09***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 887 056**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B04C 9/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 887 057**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B05B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 062**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B05C 7/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 065**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B05D 1/36***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 887 067**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B21D 26/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 074**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) ***B21D 39/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 887 083** (51) ***B23F 19/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 085** (51) ***B23K 20/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 095** (51) ***B25B 5/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 887 096** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 887 099** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 887 101** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 887 103** (51) ***B26D 1/38***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 887 112** (51) ***B28C 7/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 887 113** (51) ***B29B 7/80***
(84) AT 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 114** (51) ***B29B 9/06***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 887 115** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 887 125** (51) ***B29C 49/20***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 887 135** (51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 887 146** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 172** (51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 887 176** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 180** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 887 184** (51) ***B60J 10/25***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 887 187** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 887 196** (51) ***B60L 13/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 887 211** (51) ***B60R 16/03***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 887 213** (51) ***B60R 21/213***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 215** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 887 220** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 223** (51) ***B61L 25/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 887 224** (51) ***B61L 29/22***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 228** (51) ***B62D 7/06***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 234** (51) ***B62D 55/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 08.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 887 237** (51) ***B62K 5/00***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 248** (51) ***B64C 15/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 887 253** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 254** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 887 255** (51) ***B64F 1/305***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 887 261** (51) ***B65C 9/04***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 17.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 262** (51) ***B65C 9/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GB 25.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 887 263** (51) ***B65C 9/00***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 265** (51) ***B65C 9/22***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GB 27.09.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 266** (51) ***B65C 9/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 268** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 887 271** (51) ***B65D 6/18***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 887 274** (51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 887 276** (51) ***B65D 50/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 887 279** (51) ***B65D 81/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 887 283** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 287** (51) ***B65G 1/00***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 288** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 887 294** (51) ***B65G 69/04***

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 298**
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 887 302**
(51) *G05D 23/13*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 887 306**
(51) *C01B 21/09*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 887 310**
(51) *C01B 33/38*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 887 318**
(51) *C02F 1/46*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 324**
(51) *C03C 3/062*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 326**
(51) *C03C 3/083*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 329**
(51) *C03C 3/095*
(84) AT 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 331**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 887 340**
(51) *C05C 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 887 368**
(51) *C07D 471/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 887 369**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 887 379**
(51) *C07F 5/02*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 385**
(51) *C07H 21/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 406**
(51) *C08F 4/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 887 413**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 417**
(51) *C08G 18/32*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 422**
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 887 427**
(51) *C08G 71/02*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 887 431**
(51) *C08G 77/60*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 887 435**
(51) *C08J 5/18*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 887 439**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 887 440**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08J 9/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 444**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 887 450**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 887 455**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 887 459**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 887 460**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 466**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 129/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 477**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 480**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 887 484**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C10G 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 490**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01J 6/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 887 493**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01N 25/30***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 887 495**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C12C 7/06***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 887 499**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 887 532**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12P 7/56***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 887 535**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 543**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 563**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C23C 16/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 570**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C23C 16/458***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 579**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***D04H 1/425***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 887 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D04B 1/24***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 588**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D06B 21/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 887 599**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D21H 17/33***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 603**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02D 3/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 887 610**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 887 611**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 887 612**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/18***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 616**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E04G 7/20***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 628**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E05B 83/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 887 630**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E05D 7/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 631**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E05D 7/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 632**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05D 15/26***
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 887 637**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 887 640**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 43/267***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 644**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 647**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***E21B 47/022***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 887 648**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E21B 47/107***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 654**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01L 1/053***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 887 659**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 665**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02M 37/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 887 681**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 682**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F04B 53/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 690**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16G 15/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 696**
(51) ***F16J 15/3208***

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 887 701**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F16L 5/02*

(11) **3 887 705**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16L 41/03*
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 708**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 710**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 714**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 715**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 887 719**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 726**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 887 728**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 887 735**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 736**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F25D 25/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 744**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F28F 13/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 887 745**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 887 747**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F41G 3/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 887 750**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F42B 12/36*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 887 751**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F42B 8/14*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 887 754**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 887 762**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 767**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 771**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 781**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01J 1/42***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 887 782**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01J 1/46***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 887 783**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 784**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01K 13/12***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 794**
(84) AT 15.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 1/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 887 799**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 887 800**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 802**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 815**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 27/403***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 887 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 818**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 887 823**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 887 827**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 887 828**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 887 836**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***G01R 31/388***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 887 844**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 3/782***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 887 865**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 887 866**
(84) CZ 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 869**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 871**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 887 872**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 882**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 887 883**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 887 884** (51) *G02B 6/38*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 887 891** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 887 892** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 887 896** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 897** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 898** (51) *G02F 1/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 887 899** (51) *G02F 1/1334*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 903** (51) *G02F 1/35*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 887 908** (51) *G03G 15/22*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 887 914** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 887 925** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 887 928** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 13.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 13.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 887 930** (51) *G06F 3/0481*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 887 933** (51) *G06F 8/71*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 887 934** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 887 941** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 887 951** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 887 954** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 887 959** (51) *G06F 11/36*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 887 973** (51) *G06F 16/28*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 887 982** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 887 984** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 888 001** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 002** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 014** (51) ***G06N 3/092***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 888 021** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 888 034** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 888 040** (51) ***G06Q 30/08***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 888 050** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 888 058** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 888 064** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 888 071** (51) ***G08B 31/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 888 081** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 888 082** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 888 084** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 888 085** (51) ***G10L 25/66***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 091** (51) ***G16B 15/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 888 105** (51) ***H01F 27/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 109** (51) ***H01H 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 125** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 888 129** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 888 142** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 888 146** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 888 171** (51) ***H01M 8/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 888 179** (51) ***H01Q 1/12***

(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 888 180**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 888 185**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01Q 13/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 888 186**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01P 3/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 888 188**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 200**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H01R 24/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 888 202**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 888 206**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02G 5/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 888 215**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 888 232**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 888 238**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 239**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02N 1/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 888 240**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02P 23/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 888 242**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 252**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 888 273**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 10/077***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 888 281**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 888 282**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 888 285**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 888 307**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 888 308**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 12/44***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 315**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 888 317**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 319**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 888 322**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 888 332**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 888 347**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 888 349**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 888 363**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 888 366**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 888 367**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 888 383**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 384**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 888 385**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 888 395**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04J 13/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 888 399**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 888 406**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 888 416**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 888 422**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 888 440**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 888 458**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 888 475**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24D 3/14***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 888 482**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 888 484**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A45B 17/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 888 493**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A45F 3/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 888 503**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***A47G 27/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 888 509**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A47J 36/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 888 533**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 12.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 551**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 554**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 888 557**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 575**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/435***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 888 578**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 888 579**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/92***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 888 581**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 888 583**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 888 590**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61C 15/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 888 593**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 888 596**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 888 598**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 888 631**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 888 657**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 888 658**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 31/5377***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 888 660**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 31/5575***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 888 685**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 888 703**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61L 2/24***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 888 706**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 888 708**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 24/04***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 888 714**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 888 715**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 27/38***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 888 721**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 888 723**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61M 5/19***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 888 724**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G09F 3/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 888 725**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 888 729**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 735**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 39/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 888 740**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 888 751**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A61P 9/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024

NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 888 769** (51) ***A63F 13/67***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 888 775** (51) ***B01D 61/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 888 781** (51) ***C07C 45/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 783** (51) ***B01J 19/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 888 789** (51) ***B01J 29/16***
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 888 806** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 888 809** (51) ***B21B 27/10***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 888 811** (51) ***B21C 37/12***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 888 827** (51) ***B23B 45/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 888 832** (51) ***B23K 9/09***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 888 833** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 888 846** (51) ***B24B 9/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 888 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 888 866** (51) ***B29C 70/42***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 893** (51) ***B29C 65/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 905** (51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 908** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 888 925** (51) ***B41J 11/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 888 941** (51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 888 943** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 888 945** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 888 946** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 888 948** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 888 951** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 888 953**
(51) ***B60C 5/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 888 959**
(51) ***B60G 21/05***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 23.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 23.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 888 980**
(51) ***B60R 21/231***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 888 985**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 986**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 888 987**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 888 988**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 888 994**
(51) ***B61B 13/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 001**
(51) ***B61L 25/02***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 889 023**
(51) ***B62M 3/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 889 036**
(51) ***B64B 1/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 889 057**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 07.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 889 058**
(51) ***A47B 96/14***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 889 066**
(51) ***B65D 75/52***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 889 067**
(51) ***B65D 77/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 889 068**
(51) ***B65D 77/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 889 072**
(51) ***B65D 85/672***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 889 078**
(51) ***B65G 29/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 889 080**
(51) ***B65D 90/00***
(84) CH 31.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 889 097**
(51) ***B66F 3/10***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 889 116**
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 889 124**
(51) ***C07B 61/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 889 136**
(51) ***C07D 209/30***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 889 139**
(51) ***C07D 235/32***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 889 158**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C07D 498/14*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 889 159**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C07F 7/22*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 171**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61P 1/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 889 192**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 193**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08F 236/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 889 203**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 205**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 889 207**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08G 73/12*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 889 217**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 218**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 889 225**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C09D 7/63*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 232**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 236**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 268**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 278**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
SI 07.02.2024
(51) *C22B 1/243*
(84) DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 282**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 283**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 889 285**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 12.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 889 287**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C22C 38/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 889 305**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 889 306**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 889 307**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 889 311**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C23C 2/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 889 322**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C25B 1/21*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 889 328**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *D02G 1/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 889 329**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *D04B 1/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 338**
(84) FI 19.03.2025
(51) *D06F 34/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 889 341**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 889 380**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E05B 63/16*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 889 393**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 889 414**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F02F 1/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 889 416**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F02K 9/46*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 430**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 438**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F04D 29/38*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 889 439**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F04D 29/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 889 447**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 889 460**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16G 1/28*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 889 464**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16H 3/54*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 889 473**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F16J 15/08*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 889 484**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16L 11/11*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 889 485**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16L 27/11*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 889 488**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F17C 1/16*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 889 491**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 889 498**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 889 500**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F22B 1/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 889 521**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 523**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 525**
(51) ***F25C 1/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 889 526**
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 889 537**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 548**
(51) ***G01D 5/244***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 889 577**
(51) ***G01N 19/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 889 579**
(51) ***G01N 21/15***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 889 582**
(51) ***G01N 21/55***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 596**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 598**
(51) ***G01N 30/10***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 603**
(51) ***G01N 33/53***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 889 604**
(51) ***G01N 33/53***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 889 619**
(51) ***G01R 1/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 620**
(51) ***G01R 15/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 889 623**
(51) ***G01R 31/26***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 889 625**
(51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 889 637**
(51) ***G01S 7/41***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 889 638**
(51) ***G02B 6/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 666**
(51) ***G02B 26/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 672**
(51) ***G02B 27/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 677**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 889 678**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 889 689**
(51) ***G04B 1/14***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 716**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 889 721**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 889 722**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 889 726**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 889 731**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 889 732**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 889 749**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 889 752**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 889 755**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 889 768**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 889 787**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 889 803**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 889 806**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 807**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 889 831**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 889 845**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 889 865**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G06F 12/0808***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***G06F 16/906***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***G06V 20/52***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 889 868**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 874**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 897**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 889 903**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 889 906**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 889 917**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 889 918**
(84) ES 05.03.2025

(11) **3 889 919**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 952**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G07C 9/00***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***G07C 9/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***G09G 3/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 889 954**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NL 30.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SE 30.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *G10H 1/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
DK 30.09.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 08.08.2024
PT 30.09.2024
RS 08.08.2024
SI 30.09.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 962**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G16B 25/20*

(11) **3 889 989**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01H 85/38*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 890 000**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 890 002**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 890 031**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 890 035**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 16.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 890 036**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 16.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 890 041**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 890 058**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 890 088**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 093**
(84) FI 26.02.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 890 113**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01Q 13/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 890 122**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/645*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 890 123**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 13/72*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 890 125**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H05B 45/52*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 890 134**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 890 153**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.12.2023
IT 22.11.2023
LU 24.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 890 161**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 890 164**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 890 168**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02K 9/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 890 199**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 890 209**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
IT 04.10.2023
LU 22.11.2023
(51) *H04B 10/118*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 890 224**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 890 244**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 890 250**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 259**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 890 266**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 273**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 274**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 67/1074***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 890 280**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04W 4/60***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 890 285**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 890 292**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 890 294**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.12.2023
IT 04.10.2023
LU 01.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 890 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 890 302**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 890 310**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 25/587***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 890 312**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 890 323**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/182***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 890 325**
(84) AT 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 890 332**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 21/845***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 342**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 890 351**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 890 359**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 890 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 890 386**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 390**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/542***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 392**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 890 408**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 434**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 890 467**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01D 43/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 890 468**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A01F 29/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 890 487**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01N 43/58***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 890 504**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 890 509**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A23L 2/56***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 890 513**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A23L 2/62***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 890 524**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A24F 40/30***
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 890 525**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 533**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A41B 11/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 890 534**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
(51) ***A41D 13/005***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 890 540**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 542**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 890 547**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 890 558**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47C 3/025***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 890 566**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 890 567**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 890 569**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 890 571**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023

GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 890 574** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 579** (51) ***A47K 5/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 890 580** (51) ***A47L 9/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 890 584** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 890 585** (51) ***A61B 1/267***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 890 587** (51) ***A61B 3/11***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 890 592** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 890 600** (51) ***A61B 5/021***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 890 615** (51) ***A61B 8/12***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 890 616** (51) ***A61B 8/12***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 890 620** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 890 622** (51) ***A61B 17/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 890 627** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 890 628** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 890 634** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 890 653** (51) ***A61C 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 890 665** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 890 667** (51) ***A61F 9/007***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 890 673** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 05.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 890 674** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 675** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 05.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 890 718** (51) ***A61K 31/198***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 890 737** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 890 798** (51) ***A61M 1/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 890 801** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 30.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 805** (51) ***A61M 5/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 890 814** (51) ***A61M 16/04***

(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 890 815**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61M 16/10***

(11) **3 890 823**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 890 824**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 890 828**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A61P 1/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 890 842**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A62B 21/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 890 844**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A62C 35/68***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 890 846**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 856**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 890 868**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 890 875**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 13/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 890 876**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 890 891**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 890 895**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B05B 15/555***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 890 922**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01B 5/20***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 890 925**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 890 932**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 890 937**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 44/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 890 943**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 63/42***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 890 947**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 890 955**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 890 969**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 890 971**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 890 973**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 890 976**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 890 980**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 890 982**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 890 983**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 890 985**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 890 991**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 890 992**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 996**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 891 005**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60K 25/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 891 031**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 10/22***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 891 035**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 039**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 1/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 891 043**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62D 31/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 891 045**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 891 046**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62D 23/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 891 047**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B62D 12/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 891 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 050**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 891 065**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 891 067**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 891 069**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 891 070**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) ***B64F 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025

PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 891 071** (51) ***B64F 1/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 891 072** (51) ***B64F 1/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 891 076** (51) ***B65D 5/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 891 078** (51) ***B65D 6/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 891 080** (51) ***B65D 33/06***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 891 086** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 891 087** (51) ***B65G 29/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 891 098** (51) ***C01B 3/12***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 891 101** (51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 891 102** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 891 105** (51) ***C02F 11/121***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 108** (51) ***C03C 17/36***
(84) ES 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 891 115** (51) ***C07C 29/145***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 891 117** (51) ***C07C 37/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 891 130** (51) ***C07D 213/76***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 891 137** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 891 143** (51) ***C07D 403/14***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 891 153** (51) ***C07D 491/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 162** (51) ***C07H 15/234***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 167** (51) ***C07J 41/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 891 170** (51) ***C07K 14/005***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
SM 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 891 172** (51) ***C07K 14/315***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 176** (51) ***C07K 14/605***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 891 180**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 891 205**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08G 63/12*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 891 215**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08K 3/014*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 891 217**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 891 218**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08K 5/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 891 219**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08L 25/08*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 891 228**
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 891 229**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 232**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 891 233**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 891 235**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 236**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 238**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C09J 151/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 891 242**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08G 63/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 891 251**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C09K 19/54*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 891 256**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C10G 55/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 258**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10G 29/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 891 259**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C10L 3/10*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 260**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) *C10L 1/22*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 891 262** (51) ***C10L 3/10***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 891 267** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 891 288** (51) ***C12N 15/85***
(84) ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 891 306** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 26.02.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 314** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 324** (51) ***D02G 1/12***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 891 329** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 891 336** (51) ***E01C 17/00***
(84) ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 891 337** (51) ***E02D 17/08***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 891 338** (51) ***E02F 3/76***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 891 347** (51) ***E04C 2/42***
(84) ES 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 350** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 891 352** (51) ***E05B 17/04***
(84) GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
MC 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 369** (51) ***F01M 13/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 26.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 26.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 891 373** (51) ***H02P 27/06***
(84) ES 05.02.2025 FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 891 374** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 891 375** (51) ***F02K 9/08***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 891 379** (51) ***F02M 59/46***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 891 391** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 891 404** (51) ***F15B 19/00***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 891 406** (51) ***F16B 21/18***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 891 413** (51) ***F16F 9/49***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 891 424** (51) ***F16K 31/126***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 428** (51) ***F16P 7/00***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 891 431** (51) ***F17C 5/02***
(84) CZ 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 891 434** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 436** (51) ***F24C 15/04***
(84) BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 891 439**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F24F 3/147*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 891 442**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 891 460**
(84) CZ 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F41A 17/66*
(84) GR 11.10.2024
MC 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 891 461**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F41H 5/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 891 466**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 472**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 474**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 891 482**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 484**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 499**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 891 512**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01P 15/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 891 516**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 1/073*
(84) CZ 29.05.2024
GB 11.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 891 518**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 891 520**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 891 526**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 891 538**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.12.2023
IT 18.10.2023
LU 05.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 540**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 891 542**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 547**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 891 553**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 891 556**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
IT 15.11.2023
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 561**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 891 562**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 891 563**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 891 564**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 891 567**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 569**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 891 575**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 891 581**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 891 583**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 891 587**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 891 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 891 595**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 891 596**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 599**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 891 616**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 891 618**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 891 639**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 891 642** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 647** (51) ***G06F 30/17***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 658** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 891 659** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 665** (51) ***G06N 10/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 891 674** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 891 711** (51) ***G08B 17/12***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 891 716** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 891 777** (51) ***H01J 49/02***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 784** (51) ***H01L 25/18***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 891 786** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 891 788** (51) ***H01L 25/18***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 891 797** (51) ***H01L 25/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 891 798** (51) ***H01L 25/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 891 803** (51) ***H10B 41/30***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 13.08.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.08.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 891 807** (51) ***H01L 25/18***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 891 817** (51) ***H10K 59/122***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 891 818** (51) ***H10K 85/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 891 820** (51) ***H01M 50/211***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 849** (51) ***H01R 9/26***
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 850** (51) ***H01R 13/62***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 851** (51) ***H01R 13/00***
(84) CZ 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 891 854** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 856** (51) ***H02B 1/21***
(84) BG 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024

SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 868**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 891 877**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 883**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H02P 21/00***

(11) **3 891 886**
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 891 887**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H03K 3/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 891 897**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 891 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 45/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 930**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 932**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 934**
(51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 891 939**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 891 944**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 25/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 891 950**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 47/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 891 951**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 891 972**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 891 974**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 23/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 891 977**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 891 980**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(11) **3 891 985**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/119***

(11) **3 891 986**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***H04N 19/119***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 891 999**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 21/231***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 892 003**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 892 009**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.12.2023
IT 11.10.2023
LU 06.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 014**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 015**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 892 018**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 892 023**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 892 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.12.2023
IT 29.11.2023
LU 03.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 892 040**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 52/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 892 048**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 892 066**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H05B 47/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 892 076**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01B 59/043***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 892 082**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01D 34/90***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 892 093**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01N 25/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.12.2023
IT 25.10.2023
LU 26.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 892 095**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 892 129**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/85***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 892 133**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 892 141**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 892 144**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A41D 19/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A43B 13/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 892 149**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A44B 19/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 892 153**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A47B 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 892 160**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47C 20/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 892 164**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 198**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 208**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 218**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 221**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 892 222**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 892 223**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 892 235**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 892 239**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 892 248**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 892 250**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 892 256**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 892 278**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 892 317**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/172***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 892 358**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 53/75***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 892 374**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 892 389**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B05D 5/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 892 420**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B24B 55/05***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 892 423**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 24.01.2024
GB 07.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 892 426**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 892 433**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 892 452**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29D 29/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 892 458**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 892 468**
(51) ***B41C 1/00***

(84) RS 19.05.2025

(11) **3 892 508** (51) ***B60L 50/16***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 892 512** (51) ***B60W 60/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 516** (51) ***B61F 5/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 11.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 518** (51) ***B61L 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 892 526** (51) ***B62D 57/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 892 536** (51) ***B64C 13/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 892 543** (51) ***B64D 15/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 892 562** (51) ***B65D 5/74***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 892 578** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 892 580** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 892 597** (51) ***C03C 17/28***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 892 603** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 892 607** (51) ***C07C 2/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 892 619** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 622** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 623** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 892 624** (51) ***C07F 7/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 892 649** (51) ***C08F 10/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 892 661** (51) ***C08G 18/64***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 892 665** (51) ***C08G 63/47***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 892 674** (51) ***C08J 11/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 892 683** (51) ***C08L 75/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 892 687** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 694** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 697** (51) ***C09J 11/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 892 699** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 703** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 09.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 892 712** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 28.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 28.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 892 719** (51) ***C12N 5/0735***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 892 723** (51) ***C12N 9/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 740** (51) ***C12Q 1/689***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 892 763** (51) ***D01H 7/92***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 892 783** (51) ***E02F 5/32***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 892 797** (51) ***E04G 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 892 813** (51) ***E06B 9/264***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 03.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 831** (51) ***F01L 1/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 892 837** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 892 842** (51) ***F02C 7/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 892 855** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 892 856** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 892 859** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 892 874** (51) ***F16C 19/36***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 04.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 892 876** (51) ***F16D 3/64***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 892 898** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 892 900** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 892 906** (51) ***F16L 29/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 892 920** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 892 928** (51) ***F24F 1/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 892 931** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 892 950** (51) ***F28F 3/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 892 964** (51) ***F02M 26/47***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 969** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 892 974** (51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 977** (51) ***G01M 11/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 892 984** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 892 993** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 892 996** (51) ***G01N 33/53***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 892 999** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 004** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 009** (51) ***G01R 31/319***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 20.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 893 011** (51) ***G01R 33/02***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 893 018** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 893 022** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 893 037** (51) ***G03B 21/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 893 053** (51) ***G03F 7/004***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 893 061** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 893 100** (51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 893 102** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 893 136** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 893 170** (51) ***G06N 20/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 893 209** (51) ***G07F 17/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 893 220** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024

SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 226**
(51) *G09B 9/00*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 893 228**
(51) *G09B 23/32*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 893 229**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 253**
(51) *G21F 9/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 893 269**
(51) *H01L 21/66*
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 893 280**
(51) *H10H 29/03*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 893 289**
(51) *H01M 50/258*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 893 319**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 893 321**
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 893 330**
(51) *H01R 9/05*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 371**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 893 376**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 893 382**
(51) *H02P 3/08*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 27.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 893 387**
(51) *H02P 29/60*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 893 389**
(51) *H03B 5/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 415**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 427**
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 428**
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 893 432**
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 893 434**
(51) *H04L 41/0866*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 893 436**
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 893 437**
(51) *H04L 41/0895*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 893 438**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 893 447**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 893 454**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 51/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 893 464**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 893 469**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 893 475**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 893 488**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 493**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 25/75*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 510**
(84) BG 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) *H04N 19/61*
(84) EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 893 515**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 14.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 516**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 893 523**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 893 529**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 534**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 893 549**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 560**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 52/28*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 893 572**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 893 578**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 893 604**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H05B 6/68*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 605**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01R 24/52*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 893 608**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 615**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 893 617**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 621**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) *H05K 13/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 622** (51) ***A01B 29/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 893 624** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 625** (51) ***A01D 46/30***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 893 628** (51) ***A01G 13/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 893 645** (51) ***C07D 217/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 893 678** (51) ***A24D 1/20***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 893 679** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
BE 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
IE 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 684** (51) ***B29C 70/14***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 893 694** (51) ***A46B 9/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 893 696** (51) ***A47C 7/46***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 893 703** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 706** (51) ***A47J 42/40***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 893 708** (51) ***A47K 10/32***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 893 711** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 893 726** (51) ***A61B 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 893 727** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 893 728** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 893 731** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 893 732** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 893 741** (51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 893 751** (51) ***A61B 5/318***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 893 756** (51) ***A61B 5/1455***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 893 757** (51) ***A61B 7/00***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 893 773** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 893 775**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 17/435*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 777**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 893 791**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 893 792**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 893 795**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 893 799**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 893 807**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 893 813**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) *A61F 2/60*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 893 817**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 893 818**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 821**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 893 826**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 893 830**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61H 19/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 893 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 893 851**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 893 853**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 893 861**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 871**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 31/422*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 893 872**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C07F 9/6561*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 893 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 893 902**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 893 913**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 38/03***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 893 914**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 918**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 893 920**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 893 924**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) EE 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 893 948**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 15/60***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 957**
(84) AT 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 893 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 893 970**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 893 971**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 893 976**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 893 977**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 21/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 893 982**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 893 983**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 984**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 893 988**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 893 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/368***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.11.2023
IT 11.10.2023
LU 25.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 028**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A63B 69/22***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 894 034**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 037**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 894 045**
(84) GR 18.04.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01D 45/16***
(84) IS 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 894 050**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 055**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 65/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 894 056**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 079**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B02C 2/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 080**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B02C 19/18***

(11) **3 894 083**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 894 089**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 894 094**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 096**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 894 101**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 894 102**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B21C 37/15***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 103**
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 894 105**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***B21H 3/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 111**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 894 117**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 894 125**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 894 126**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 894 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 894 148**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 894 150**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 894 153**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B27G 13/00***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 894 155**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 158**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B28D 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 894 162**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 894 184**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 894 192**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 195**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 196**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 894 198**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 204**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B31B 70/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 894 206**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 894 207**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.11.2023
IT 11.10.2023
LU 14.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 208**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 894 216**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 894 224**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 894 226**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 894 232**
(84) DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 235**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 894 237**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 894 240**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024

SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 894 268** (51) ***B60L 53/63***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 894 269** (51) ***B60L 53/63***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 894 274** (51) ***B60Q 1/52***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 894 278** (51) ***B60R 16/03***
(84) ES 05.02.2025 FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 894 280** (51) ***B60R 19/03***
(84) ES 05.02.2025 FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 894 281** (51) ***B60R 21/201***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 894 283** (51) ***B60R 25/04***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 894 284** (51) ***B60R 25/24***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 894 286** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 894 288** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 01.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 289** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 894 294** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 894 295** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 894 297** (51) ***B60W 40/072***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 894 301** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 894 303** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 11.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 304** (51) ***B62D 25/16***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 307** (51) ***B62D 55/30***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 29.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 29.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 309** (51) ***B62J 1/06***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 894 310** (51) ***B62J 1/10***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 894 313** (51) ***B63B 17/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 894 315** (51) ***B63C 7/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 894 316** (51) ***B63G 8/41***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 318** (51) ***B63H 5/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 894 319** (51) ***B63J 3/02***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 894 329** (51) ***B65D 5/56***
(84) ES 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 894 332** (51) ***B65D 47/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 333** (51) ***B65D 47/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 345** (51) ***B65H 49/18***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 346** (51) ***B65H 49/30***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 894 350** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 894 358** (51) ***C02F 1/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 894 359** (51) ***C02F 1/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 894 360** (51) ***C02F 1/46***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 361** (51) ***C02F 1/66***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 894 366** (51) ***C03C 25/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 369** (51) ***C04B 28/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 386** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 894 400** (51) ***A61K 31/7048***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 894 410** (51) ***C07D 473/06***
(84) BG 11.01.2024 (84) EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 10.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 10.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 411** (51) ***C07D 487/04***
(84) EE 19.06.2024 (84) IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 413** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 06.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 06.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 894 414** (51) ***C07D 487/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 894 429** (51) ***C07K 14/005***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 894 453** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.05.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 894 457** (51) *C08G 59/40*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 894 472** (51) *C08L 27/06*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 473** (51) *C08L 67/02*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 894 475** (51) *C08L 67/02*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 477** (51) *C08L 67/02*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 894 501** (51) *C09J 7/26*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 894 504** (51) *C09J 123/08*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 09.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 09.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 894 505** (51) *C09J 123/14*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 894 509** (51) *C08L 67/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 894 515** (51) *C09K 19/58*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 894 521** (51) *C10G 47/00*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 894 531** (51) *C11D 3/00*
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 894 532** (51) *C11D 3/12*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 894 534** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 535** (51) *C11D 11/00*
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 580** (51) *C12Q 1/34*
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 894 593** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 894 598** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 894 599** (51) *C12Q 1/6886*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 894 613** (51) *C23C 18/12*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 618** (51) *D02H 3/00*
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 894 619** (51) *D04B 1/12*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 894 621** (51) ***D04B 1/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 623** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 894 627** (51) ***D21H 17/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 894 631** (51) ***E01B 9/34***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DE 02.07.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FI 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 09.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 09.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 634** (51) ***E02B 3/24***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 894 636** (51) ***E02D 29/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 894 639** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 894 641** (51) ***E04F 10/10***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 894 642** (51) ***E04F 13/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 894 648** (51) ***E05G 5/00***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 894 654** (51) ***E06C 1/383***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 655** (51) ***E21D 1/06***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 894 657** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 12.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 666** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 672** (51) ***F16K 11/12***
(84) CZ 02.10.2024 (84) GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 894 674** (51) ***F01N 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 894 685** (51) ***F02K 9/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 894 687** (51) ***F02M 59/48***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 894 688** (51) ***F02M 63/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 894 689** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 894 691** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 894 693** (51) ***F03D 1/06***

(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 894 696**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 701**
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 894 702**
(51) ***F04B 17/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 894 703**
(51) ***F04B 23/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 704**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 712**
(51) ***F16B 21/04***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 722**
(51) ***F16H 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 894 726**
(51) ***F16H 61/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 894 733**
(51) ***F16L 33/18***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 894 735**
(51) ***F17C 13/00***
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 894 736**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 894 742**
(51) ***F21S 41/19***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 749**
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 752**
(51) ***F24C 7/08***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 894 753**
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 894 754**
(51) ***F24C 15/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 894 755**
(51) ***F24C 15/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 894 764**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 894 769**
(51) ***F26B 17/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 894 775**
(51) ***F28F 19/00***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 894 782**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 894 791**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 894 792**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 894 793**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01D 5/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 894 794**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 894 799**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 894 802**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 894 805**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 894 811**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01J 3/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 894 816**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 894 817**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 894 819**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 894 826**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 827**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 894 828**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 829**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 894 830**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 11/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 894 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 894 833**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 894 837**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 840**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01N 21/3581***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 846**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 894 847**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 894 850**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 30/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 894 853**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 894 859**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 894 861**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 894 866**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 894 879**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 884**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 894 888**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 894 893**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 894 899**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 19/54*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 894 904**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 894 907**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 909**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 894 914**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 920**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 894 923**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 894 931**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 894 946**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 950**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/139*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 968**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *G05B 19/19*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 894 970** (51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 11.11.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 11.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 980** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 988** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 895 002** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 005** (51) ***G06F 3/14***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 07.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 895 008** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 895 011** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 895 021** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 895 025** (51) ***G06F 12/0802***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 895 034** (51) ***G06F 16/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 895 035** (51) ***G06F 16/332***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 895 038** (51) ***G06F 16/9535***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 895 049** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 063** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 895 067** (51) ***A01B 79/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 895 070** (51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 895 074** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 895 075** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 895 089** (51) ***G07B 15/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 895 094** (51) ***G06Q 90/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 895 115** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 118** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 22.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 22.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 895 125** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 895 128** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 895 141**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 145**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 895 150**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G09F 3/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 156**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 159**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 895 166**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 203**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 895 216**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 226**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 251/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 895 227**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07D 239/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 230**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/204***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 895 251**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 895 254**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01R 13/04***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 895 256**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 895 258**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01R 39/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 895 261**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 895 265**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H01T 13/41***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 895 267**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 271**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02H 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 895 282**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 895 283**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 895 291**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 895 294**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 297**
(84) BE 30.11.2023
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 11.01.2024
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 313**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 895 315**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 895 318**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H03K 19/17748*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 895 322**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04N 19/132*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 336**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 337**
(84) AT 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 895 341**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 344**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 895 348**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 895 355**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 895 357**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 895 361**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 895 364** (51) *G06F 1/08*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 895 372** (51) *H04L 9/32*
(84) GR 14.02.2025, PL 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **3 895 376** (51) *H04L 41/147*
(84) AT 18.10.2023, BE 30.11.2023, BG 18.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 18.10.2023, DE 01.06.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FI 19.10.2023, FR 18.12.2023, GB 18.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 13.11.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 13.11.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 895 381** (51) *H04L 49/109*
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 12.12.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 12.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 895 385** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 895 388** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 895 391** (51) *H04L 45/7453*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 895 398** (51) *H04L 65/80*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 895 402** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, MC 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 895 408** (51) *H04M 1/725*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.08.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 14.08.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 14.08.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 895 411** (51) *H04N 1/54*
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, MC 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 895 418** (51) *H04N 19/132*
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 895 436** (51) *H04N 21/262*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 895 441** (51) *H04R 1/02*
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 895 450** (51) *H04R 27/00*
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 895 454** (51) *H04W 64/00*
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 895 456** (51) *H04W 4/021*
(84) AT 11.10.2023, BE 30.11.2023, BG 11.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FI 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 28.11.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 28.11.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 895 458** (51) *H04W 4/50*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FI 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 12.12.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 12.12.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 895 462** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 895 463** (51) *H04W 12/00*

(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) EE 10.07.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 895 467**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 895 469**
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 895 475**
(51) ***H04W 40/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 895 479**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 895 480**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 895 481**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 483**
(51) ***H04W 52/28***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 895 484**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 485**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 895 486**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 895 487**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 488**
(51) ***H04B 7/022***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 895 489**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 895 492**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 895 493**
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 895 505**
(51) ***H05B 47/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 895 507**
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 895 550**
(51) ***A24B 3/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 895 557**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 895 558**
(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 895 561**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 895 562**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 895 571** (51) ***A42B 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 895 581** (51) ***A46B 7/02***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 18.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 597** (51) ***A61B 1/045***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 895 620** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 895 634** (51) ***A61B 17/221***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 895 664** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 895 671** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 895 707** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IS 04.02.2024
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 895 717** (51) ***A61K 35/741***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 895 741** (51) ***A61L 9/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 745** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 895 746** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 895 750** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 895 768** (51) ***A63F 1/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 895 775** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 895 791** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 895 801** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 895 810** (51) ***B05B 15/62***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 895 826** (51) ***B22C 9/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 895 840** (51) ***B23Q 3/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 895 842** (51) ***B24B 5/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 895 843** (51) ***B25B 11/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 895 849** (51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
GB 16.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 864** (51) ***B28B 7/00***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 895 875** (51) ***B29C 48/49***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 895 876** (51) ***B29C 48/25***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 882** (51) ***B29D 30/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 895 883** (51) ***B29D 30/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 895 890** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 895 893** (51) ***B32B 37/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 895 901** (51) ***B41J 29/393***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 902** (51) ***B60B 5/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 895 905** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 895 909** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 895 936** (51) ***B60N 2/42***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 895 939** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 895 942** (51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 02.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 02.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 895 944** (51) ***B60T 8/176***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 12.06.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 895 947** (51) ***B60W 30/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 895 977** (51) ***B63C 11/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
PL 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 895 983** (51) ***B64C 25/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 895 993** (51) ***B64D 27/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 895 994** (51) ***B64D 41/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 895 995** (51) ***B64D 47/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 895 998** (51) ***B65B 31/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 038** (51) ***C03B 37/014***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 896 039** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 059** (51) ***C07D 215/22***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 896 063** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 896 071** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 09.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 102**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 896 112**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08G 69/24*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 896 120**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 125**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08K 3/013*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 896 128**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 896 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 896 156**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 896 162**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 896 170**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 896 184**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 896 185**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 191**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C23C 16/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 896 200**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *D01F 11/10*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 896 202**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 210**
(84) FI 19.03.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 896 211**
(84) FI 19.03.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 896 213**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 896 215**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 896 223**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *E01C 19/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 896 229**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E02F 3/38*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 233**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 896 254**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 896 257**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 896 284**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *F04B 27/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 285** (51) ***F04C 18/356***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 896 294** (51) ***F16B 2/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 896 313** (51) ***F16H 61/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 896 314** (51) ***F16H 61/4035***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 896 315** (51) ***F16H 61/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 896 351** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 896 385** (51) ***G01B 7/14***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 896 387** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 896 390** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 896 415** (51) ***G01K 11/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 896 417** (51) ***G01L 1/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 896 418** (51) ***G01L 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 896 420** (51) ***H04B 10/079***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 896 421** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 10.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 11.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 440** (51) ***G01N 30/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 896 442** (51) ***G01N 29/07***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 896 451** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 454** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 896 455** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 896 459** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 487** (51) ***G01S 15/931***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 896 490** (51) ***G01S 17/86***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 896 501** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 896 506** (51) ***G02B 6/255***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 896 516**
(51) *G03B 9/02*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 517**
(51) *H04N 13/315*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 896 537**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 896 547**
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 896 553**
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 558**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 896 563**
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 896 565**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 571**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 896 572**
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 896 573**
(51) *G06F 11/16*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 896 587**
(51) *H04W 12/065*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 896 674**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 896 679**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 896 692**
(51) *H10N 50/01*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 896 693**
(51) *G11C 29/24*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 896 703**
(51) *G21C 3/326*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 896 704**
(51) *G21C 9/004*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 896 713**
(51) *H01H 33/59*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 896 714**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 725**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 896 742**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 896 743**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 896 744**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 896 750**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H10K 39/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 896 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 6/50***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 896 785**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 896 792**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 896 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01H 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 896 813**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 896 826**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H02P 29/50***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 896 835**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 844**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02S 30/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 896 848**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 858**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 896 869**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 896 871**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 896 875**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 896 878**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 896 882**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 896 883**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 897**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 896 899**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04L 9/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 896 901**
(51) ***H04L 9/32***

(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 896 902**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 896 905**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 896 907**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 896 914**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 896 922**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 896 925**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 896 928**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 41/142***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04W 16/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 896 931**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 896 937**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 940**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 896 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 896 951**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 954**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 896 961**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***H04L 67/565***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04N 1/54***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***H04N 23/52***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 966**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 896 969**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 896 986**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 896 997**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 897 012**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 897 029**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 897 030**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 037**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***G06V 10/56***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***H04R 17/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04W 4/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 8/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04W 36/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 897 039** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 03.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 897 046** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 897 055** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 897 059** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 897 068** (51) ***H04W 76/25***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 897 069** (51) ***H04W 76/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 897 089** (51) ***A01B 21/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 897 090** (51) ***A01B 76/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 897 094** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 897 113** (51) ***A01K 47/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 897 115** (51) ***A01K 63/04***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 MC 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 897 116** (51) ***A01K 63/04***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 MC 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 897 118** (51) ***A01K 73/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 897 119** (51) ***A01K 73/053***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 897 120** (51) ***A01K 87/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 897 121** (51) ***A01K 89/0155***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 897 122** (51) ***A01M 1/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 897 123** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 897 127** (51) ***A01M 21/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 897 134** (51) ***A01N 59/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 897 152** (51) ***A01N 43/56***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 161** (51) ***A21C 3/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 897 163** (51) ***A22C 9/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024

SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 897 184** (51) ***A23J 1/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 187** (51) ***A23K 20/158***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 198** (51) ***A23L 17/30***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 897 208** (51) ***A23L 33/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 213** (51) ***A23L 33/17***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 897 217** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 897 218** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 897 219** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 897 239** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 897 242** (51) ***A24F 40/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 897 244** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 246** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 18.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 18.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 897 255** (51) ***A24B 15/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 267** (51) ***A43B 11/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 19.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 897 269** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 897 271** (51) ***A43B 23/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 272** (51) ***A43D 3/02***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 897 278** (51) ***A45D 1/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 897 279** (51) ***A45D 1/04***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 897 281** (51) ***A45D 24/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 897 283** (51) ***A45D 34/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 284** (51) ***A45D 40/16***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 897 285** (51) ***A45D 40/26***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 897 287**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 288**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A45F 3/12***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 897 291**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A46B 13/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 897 292**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47B 57/50***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 293**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A47B 88/407***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 897 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 897 297**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A47B 88/95***

(11) **3 897 298**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 301**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 897 302**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47C 27/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 897 304**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A47G 1/17***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 897 306**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 317**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 897 320**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47J 42/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 897 325**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 897 326**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 897 335**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 897 339**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 897 340**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 897 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 897 344**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 897 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 352**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 355** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 897 356** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 897 369** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 897 383** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 897 385** (51) ***H04B 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 897 388** (51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 897 394** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 897 396** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 897 414** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 897 424** (51) ***A61B 17/88***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 897 427** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 897 428** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 897 430** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 897 434** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 897 436** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 897 439** (51) ***A61B 34/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 897 447** (51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 17.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 451** (51) ***A61C 17/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 897 452** (51) ***A61F 2/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 897 466** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 897 470** (51) ***A61F 2/78***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 897 473** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 897 480** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 486** (51) ***A61F 9/007***

(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 489**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 897 493**
(51) *A61F 13/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 494**
(51) *A61F 13/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 897 501**
(51) *A61G 7/018*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 897 509**
(51) *A61J 1/14*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 897 510**
(51) *A61J 7/04*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 897 527**
(51) *A61K 8/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 897 533**
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 897 536**
(51) *A61K 8/31*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 551**
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 897 565**
(51) *A61K 8/898*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 581**
(51) *A61K 9/107*
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 897 582**
(51) *A61K 9/16*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 594**
(51) *A61K 31/137*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 897 605**
(51) *A61K 31/196*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 897 609**
(51) *A61K 31/33*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 630**
(51) *A61K 31/4365*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 897 647**
(51) *A61K 31/506*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 897 654**
(51) *A61K 31/567*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 897 662**
(51) *A61K 31/702*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 897 668**
(51) *A61K 31/7064*
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 897 676**
(51) *A61K 35/66*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 897 683**
(51) *A61K 36/185*

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 897 689**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 727**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 897 729**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 897 738**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 47/55***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 739**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 897 757**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61L 9/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 897 759**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 897 769**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 897 774**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 897 778**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 897 779**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 897 782**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 5/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 897 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 897 798**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 897 800**
(51) ***A61M 21/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 897 807**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 35/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 897 810**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 39/02***

(11) **3 897 813**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 897 815**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 897 816**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 818**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 897 821**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 897 823**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 897 825**
(51) ***A61N 1/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 897 827**
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 897 832**
(51) ***A61P 11/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 897 842**
(51) ***A61P 33/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 897 848**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 856**
(51) ***A61Q 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 897 879**
(51) ***A62C 35/58***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 897 881**
(51) ***A63B 53/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 897 882**
(51) ***A63B 53/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 897 883**
(51) ***A63B 53/06***
(84) PL 05.02.2025
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 897 889**
(51) ***A63D 15/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 897 891**
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 897 892**
(51) ***A63F 13/352***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 897 896**
(51) ***A63H 3/04***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 897 903**
(51) ***B22F 7/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 897 905**
(51) ***B01D 17/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 897 907**
(51) ***B01D 21/01***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 897 912**
(51) ***C02F 1/48***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 897 921**
(51) ***B01D 53/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 897 931**
(51) ***B01D 67/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 897 940**
(51) ***B01F 23/70***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 897 945**
(51) ***B01F 23/70***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 897 946**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01F 23/70***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 897 954**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 897 955**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 897 972**
(84) GR 03.01.2025
MC 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B01J 20/289***
(84) IS 02.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 897 998**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05B 3/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 898 004**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01F 11/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 009**
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 898 013**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B07B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 898 014**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B07B 1/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 898 015**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 017**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 898 020**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
(51) ***B21B 27/10***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 898 026**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 898 035**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B22F 3/14***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 898 037**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B22F 3/14***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 898 039**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B22F 3/14***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 898 046**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23B 29/034***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 898 050**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B23F 5/16***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 051**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23H 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 898 057**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 20/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 898 060**
(51) ***B23K 26/03***

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 898 061**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B23K 26/03***
(84) HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 898 065**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 898 067**
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B23K 26/082***
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 898 069**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***B23K 31/12***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 898 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(51) ***B24B 39/02***
(84) CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 093**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B24D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 898 096**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***B29C 64/165***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 898 103**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 898 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 898 109**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B25B 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 898 115**
(84) RS 26.06.2025

(51) ***B25C 1/18***

(11) **3 898 116**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B25D 11/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 898 129**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B25J 9/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 898 130**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 898 135**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 898 142**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B27B 15/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 898 144**

(51) ***B28B 1/00***

(84) BG 07.08.2024
FI 21.12.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 145**
(84) HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 898 147**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B28B 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 898 149**
(84) CZ 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B28B 19/00***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 150**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 898 153**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 898 154**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 49/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 898 156**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 898 164**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 898 166**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 45/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 898 168**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 48/10***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 898 172**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 49/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 898 177**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 51/42***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 898 181**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 898 183**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 898 189**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 898 190**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 898 192**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 898 194**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 898 196**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 898 201**
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 51/08***
(84) EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 898 202**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 898 203**
(51) ***B29C 65/18***

(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 898 211**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 898 213**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 898 215**
(51) ***B30B 9/30***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 898 218**
(51) ***B31F 1/07***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 898 233**
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 898 236**
(51) ***B32B 27/20***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 898 237**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 250**
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 898 253**
(51) ***B42D 25/44***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 898 261**
(51) ***B60B 11/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 898 267**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 898 272**
(51) ***B60C 5/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 277**
(51) ***B60C 9/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 898 280**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 281**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 293**
(51) ***B60C 23/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
IT 04.10.2023
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 898 300**
(51) ***B60H 1/22***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025

(11) **3 898 301**
(51) ***B60H 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 898 302**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 898 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 898 310**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 898 330**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 898 340**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 898 346**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 898 348**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 898 349**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 898 350**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 898 351**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 898 352**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60S 1/64***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 898 360**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 898 361**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 898 362**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 898 363**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 898 364**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 898 368**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 898 375**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B61D 23/02***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 898 381**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 898 388**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 898 389**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SI 27.12.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 898 399**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B63B 13/02***

(11) **3 898 405**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 898 406**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B63H 1/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 898 414**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 898 415**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 898 417**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B64F 1/14***
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 898 418**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 898 433**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 898 434**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 898 435**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 898 436**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 898 440**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 33/25***
(84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 898 445**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 50/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 898 447**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 898 453**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 898 456**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B65G 1/06***

(11) **3 898 459**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65G 13/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 898 464**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65G 23/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 469**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65G 47/29***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 898 470**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 898 475**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65H 35/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 898 477**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 898 479**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 898 498**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 898 502**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 898 505**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C01B 3/28*
(84) CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 898 527**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 898 530**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 898 541**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 542**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(51) *C03C 17/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 898 546**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 898 555**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(51) *C05C 1/00*
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 898 566**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07C 50/04*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 898 571**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07C 68/065*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 898 579**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07C 273/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 898 587**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 209/52*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 898 590**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 213/81*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 898 592**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C07D 221/20*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 898 595**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07D 239/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 598**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 616**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 898 625**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 898 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G03C 1/73*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 898 643**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C07H 19/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *C07K 14/725*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 898 707**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08C 19/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 898 724**
(51) *C08F 210/16*

(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 729** (51) ***C08F 279/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 898 737** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 740** (51) ***C08G 18/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 898 743** (51) ***C08G 18/42***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 898 744** (51) ***C08G 18/42***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 898 747** (51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 898 755** (51) ***C08G 59/17***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 898 772** (51) ***C08G 71/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 898 775** (51) ***C08G 77/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 898 793** (51) ***C08K 3/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 898 803** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 898 805** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 898 813** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 898 814** (51) ***C08K 5/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 898 829** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 898 832** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 898 854** (51) ***C09D 7/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 898 865** (51) ***C09J 109/02***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 866** (51) ***C09J 123/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 898 873** (51) ***C01D 7/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 887** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 898 889** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 893** (51) ***C09K 19/58***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 898 895** (51) ***C07C 4/04***
(84) CZ 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 901**
(51) ***C10G 45/64***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 898 905**
(51) ***B09B 3/40***
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
(84) MC 01.05.2024

(11) **3 898 906**
(51) ***C10M 107/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 898 907**
(51) ***C10M 143/00***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 981**
(51) ***C12N 15/55***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 010**
(51) ***C12M 1/26***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 899 018**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 899 051**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 053**
(51) ***C12Q 1/6893***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 899 055**
(51) ***C14B 1/56***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 899 061**
(51) ***C21D 6/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 899 076**
(51) ***C22C 23/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024

(11) **3 899 083**
(51) ***C23C 10/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 087**
(51) ***H01L 21/66***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 899 094**
(51) ***C25B 1/04***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 899 111**
(51) ***C25F 3/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 899 122**
(51) ***D04H 1/732***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 126**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 127**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 899 128**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 899 144**
(51) ***E01F 15/06***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 145**
(51) ***E02D 3/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 147**
(51) ***E02D 27/42***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 899 150** (51) ***E02F 9/28***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 899 152** (51) ***E03D 9/03***
(84) BG 03.01.2024 (84) DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 899 155** (51) ***E04B 1/41***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 156** (51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 899 161** (51) ***E04B 2/86***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 899 162** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 899 163** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 899 170** (51) ***E04H 6/18***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 899 172** (51) ***E05B 63/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 899 175** (51) ***E05C 9/02***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 899 177** (51) ***E05D 15/58***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 899 180** (51) ***E05F 15/619***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 899 191** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 899 212** (51) ***F01K 3/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 17.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 17.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 899 224** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 899 225** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 899 228** (51) ***F02B 19/12***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 19.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 899 230** (51) ***F02D 13/04***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 899 240** (51) ***F02M 55/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 899 243** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 245** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 899 246** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 899 248** (51) ***F03D 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 899 252** (51) ***F03D 7/02***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 899 253** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 899 258** (51) ***F03D 80/80***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 899 260** (51) ***F03D 13/25***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
FI 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 19.12.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 899 261** (51) ***F03D 13/40***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 899 264** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 899 274** (51) ***F04B 17/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 899 279** (51) ***F04B 43/12***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 899 280** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 282** (51) ***F04C 14/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 899 284** (51) ***F04D 23/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 899 285** (51) ***F04D 29/42***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 899 291** (51) ***F16B 23/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 899 293** (51) ***F16B 39/12***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 899 294** (51) ***F16B 43/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 899 298** (51) ***F16D 3/62***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 899 302** (51) ***F16D 31/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 899 303** (51) ***F16D 51/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 899 306** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 899 314** (51) ***F16F 3/10***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 899 325** (51) ***F16H 63/34***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 899 329** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 899 347**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 899 348**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 899 350**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 899 353**
(84) AT 21.12.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 354**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 899 361**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F21S 43/237***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 899 362**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F21S 43/241***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 365**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F21V 21/005***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 899 367**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23C 99/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 368**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23D 3/24***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 369**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F23D 11/44***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 899 371**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 373**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 899 375**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24D 19/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 899 381**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 899 385**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25C 1/25***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 899 391**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F26B 17/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 899 392**
(84) IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F26B 21/14***
(84) MC 10.01.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 899 398**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 899 400**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F28F 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 899 412**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F42B 12/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 899 413**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F42B 12/62***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 899 414**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***F42C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 899 415**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 899 416**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F42C 17/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 899 417**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F42D 1/055***
(84) DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 899 419**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 899 421**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 422**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 423**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 430**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 899 438**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 442**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 899 445**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 899 448**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 453**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01F 23/28***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 899 455**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01F 25/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 899 456**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01F 25/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 899 457**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 899 460**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 899 467**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01L 5/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 471**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
IT 18.10.2023
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 899 479**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 480**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 899 482** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 483** (51) ***G01M 17/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 899 488** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 899 491** (51) ***G01N 17/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 899 493** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 899 499** (51) ***G01N 21/35***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 899 502** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 899 507** (51) ***G01N 21/90***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 899 514** (51) ***G01N 27/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 516** (51) ***G01N 27/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 523** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 899 524** (51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 899 525** (51) ***G01N 30/64***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 899 526** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 899 528** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 RS 27.06.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 529** (51) ***G01N 33/28***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 03.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 03.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 899 530** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 532** (51) ***G01N 33/483***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 899 535** (51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 899 541** (51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 899 543** (51) ***G01N 33/543***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 899 558** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 899 560** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 899 561**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 899 562**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01R 31/382***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 563**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 564**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 899 567**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01S 5/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 899 579**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 13/75***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 899 582**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 13/524***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 899 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 899 593**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01V 1/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 899 599**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***G01W 1/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 899 605**
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 610**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 617**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 6/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 624**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 899 628**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 629**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 632**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 21/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 637**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 638**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 899 645**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 899 654**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G02F 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 899 656**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G03B 7/17***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 899 657**
(84) ES 20.03.2024
(51) ***G03B 17/08***
(84) GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 899 668** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 676** (51) *G05B 19/4097*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 899 681** (51) *G05D 1/242*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 690** (51) *G06F 1/30*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 899 701** (51) *G06F 3/041*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 899 702** (51) *B25J 11/00*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 899 705** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 706** (51) *G08G 1/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 899 713** (51) *G06Q 20/06*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 899 718** (51) *G06F 21/33*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 899 719** (51) *G06F 9/445*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 729** (51) *G06F 12/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 899 752** (51) *G06F 16/25*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 899 760** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 763** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 765** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 899 791** (51) *G06K 17/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 899 812** (51) *G06N 10/20*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 899 814** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 899 819** (51) *G06Q 30/016*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 899 836** (51) *H04W 4/24*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 899 842** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 899 853**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G07F 9/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 899 870**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 899 876**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06T 17/20*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 899 877**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G07C 3/14*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 899 883**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07C 9/25*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 884**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G07D 11/235*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 899 890**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G08B 15/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 899 902**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 899 906**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08G 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 899 909**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 899 914**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G09F 15/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 916**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 899 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 899 921**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G09G 3/3275*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 899 929**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G10L 19/005*

(11) **3 899 933**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 899 968**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 899 969**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 899 974**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A45D 44/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 899 990**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G21K 5/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 995**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01G 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 899 996**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
(51) *H01G 11/60*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024

RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 899 997**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01H 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 899 998**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 899 999**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01H 3/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 002**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 900 003**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 50/22*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 900 005**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01J 31/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 900 010**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 011**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 013**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 900 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 018**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 028**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 900 032**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 033**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 900 035**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01L 25/04*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 040**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 900 045**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 051**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
(51) *H01L 31/0443*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024

ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 900 055** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 900 063** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 900 082** (51) ***H01M 4/134***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 900 087** (51) ***H01M 4/70***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 900 103** (51) ***H01P 3/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 900 104** (51) ***H01P 5/18***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 900 106** (51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 900 107** (51) ***B63B 15/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 110** (51) ***H01Q 1/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 900 112** (51) ***H01Q 1/34***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 900 116** (51) ***H01R 4/50***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 119** (51) ***H01R 13/08***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 900 120** (51) ***H01R 13/447***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 124** (51) ***H01R 43/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 130** (51) ***H02B 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 900 158** (51) ***H02K 3/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 900 159** (51) ***H02K 1/2795***
(84) BG 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 900 172** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 179** (51) ***H02S 10/12***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 900 187** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 900 189** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 190** (51) ***H03K 17/97***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 900 196** (51) ***H04B 1/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 900 197** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 900 204**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 219**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 225**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 900 228**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 900 229**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 900 234**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04B 7/026***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04B 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04B 17/318***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 900 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 900 242**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 900 247**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 900 253**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 900 257**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 900 270**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 900 273**

(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 900 276**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 278**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 900 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 282**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 284**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 900 285**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024

(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04L 51/58***
(84) PL 15.01.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04L 25/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 288**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 900 290**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 292**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 900 294**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 900 301**
(51) ***H04W 4/30***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 900 302**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 900 311**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 900 317**
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 318**
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 319**
(51) ***H01L 23/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 327**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 900 332**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 335**
(51) ***G06T 5/20***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 900 358**
(51) ***G06T 3/12***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 363**
(51) ***H04N 21/218***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 900 368**
(51) ***H04N 21/239***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 900 374**
(51) ***H04H 60/31***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 379**
(51) ***H04N 21/84***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 900 396**
(51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 900 398**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 900 399**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 407**
(51) ***H04W 68/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 900 409**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 900 411**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 420**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 67/306***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 422**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 900 426**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 900 427**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 900 428**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 900 429**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 900 431**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 900 439**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 900 453**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 456**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 463**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 900 469**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 900 476**
(51) ***H04W 76/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 900 482**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H05B 45/22***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 900 485**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 900 488**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 900 492**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 900 493**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 45/52***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 900 496**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 900 500**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 505** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 900 506** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 900 507** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 900 508** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 509** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 510** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 900 514** (51) ***A01C 1/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 900 519** (51) ***A01G 9/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 900 545** (51) ***A23G 1/36***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 900 570** (51) ***A44B 19/30***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 900 604** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 900 605** (51) ***A47L 15/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 900 617** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 900 618** (51) ***A61B 5/392***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 900 644** (51) ***A61B 17/11***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 900 645** (51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 648** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 900 655** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 900 656** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 900 666** (51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 900 668** (51) ***A61C 13/08***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 900 678** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 900 688** (51) ***A61G 7/057***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 900 693** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 900 724** (51) ***C07D 217/02***
(84) FI 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 725** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 746** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 31.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 22.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 22.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 749** (51) ***A61L 17/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 31.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 900 753** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 754** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 900 766** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 900 769** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 900 806** (51) ***B01D 39/20***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 900 830** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 839** (51) ***B05B 1/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 900 841** (51) ***B05B 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 844** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 900 858** (51) ***B22F 10/366***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 900 863** (51) ***B23K 9/028***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 866** (51) ***B23K 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 868** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 900 869** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 900 875** (51) ***B24B 19/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 900 892** (51) ***B25J 13/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 893** (51) ***B25J 15/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 906** (51) ***B29C 33/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 900 907**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B29C 33/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 900 917**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 900 919**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 900 921**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *B29C 70/16*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 922**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B29L 30/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 900 925**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B32B 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 900 931**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B32B 27/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 900 932**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(51) *B32B 37/12*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 937**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 900 938**
(84) CZ 13.03.2024
GB 28.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B41J 2/21*
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 900 940**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B41J 2/325*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 942**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 900 943**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 900 944**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B42D 25/41*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 900 953**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 900 955**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60C 9/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 900 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60C 9/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 900 957**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 976**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60L 53/80*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 900 977**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B60L 58/27*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 900 986**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) *B60R 21/232*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 990**
(51) ***B60T 8/66***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 900 996**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 001**
(51) ***B62D 1/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 007**
(51) ***B62D 21/15***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 009**
(51) ***B62D 25/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 901 014**
(51) ***B62J 6/04***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 020**
(51) ***B62K 25/04***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 901 026**
(51) ***B63B 25/16***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 901 032**
(51) ***B64C 25/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 901 055**
(51) ***B65D 73/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 901 071**
(51) ***B65G 53/34***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 901 072**
(51) ***B65H 16/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 901 074**
(51) ***B65H 31/30***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 901 078**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 901 081**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 901 090**
(51) ***C01B 33/107***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 901 092**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 901 095**
(51) ***C01B 39/48***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 901 096**
(51) ***C01F 17/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 901 107**
(51) ***C03B 23/18***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 901 131**
(51) ***C07C 209/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 901 143**
(51) ***C07D 249/08***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 901 161**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07H 21/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 180**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 901 187**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 901 197**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 901 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 901 227**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 251**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 901 278**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 901 280**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 901 293**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 294**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 901 305**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 306**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 901 321**
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C23C 2/40***
(84) DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 901 332**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C25D 3/56***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 901 364**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06N 3/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 901 378**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***E02F 3/36***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 901 385**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 901 386**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 901 394**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 901 411**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 901 419**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64C 11/50***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 901 437**
(51) ***F02C 6/16***

(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 901 460**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04B 41/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 901 463**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04C 18/344*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 901 464**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04C 18/344*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 901 473**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F15B 13/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 901 497**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 901 503**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16L 11/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 901 515**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F21S 10/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 901 521**
(84) ES 19.02.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 901 532**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F24F 11/63*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 536**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F25B 5/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 901 549**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B01J 19/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 901 565**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 901 593**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) *G01G 21/28*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 901 594**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01G 21/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 601**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H10N 35/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 901 609**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 3/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 624**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 634**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 35/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 901 655**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 901 666**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01S 19/39*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 901 669**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 901 693**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 721**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 744**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 901 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 748**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 901 768**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 901 774**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 808**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 835**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 901 873**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/0837*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 901 880**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 901 890**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 901 900**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 935**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 901 946**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 901 951**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 901 953**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 901 955**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 901 967**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 901 970** (51) ***H01F 1/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 901 971** (51) ***H01F 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 901 984** (51) ***H01J 49/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 901 992** (51) ***H01L 21/3065***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 902 010** (51) ***H10K 59/122***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 902 018** (51) ***H01L 31/032***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 902 023** (51) ***C07D 495/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 902 025** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 902 027** (51) ***H01M 50/446***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 902 035** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 902 036** (51) ***H01M 4/38***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 902 063** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 902 078** (51) ***H02H 7/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 902 092** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 902 093** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 105** (51) ***H01F 27/24***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 902 108** (51) ***H01F 41/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 902 113** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 902 122** (51) ***H02K 15/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 902 133** (51) ***H02M 7/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 902 160** (51) ***H04B 10/278***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 902 161** (51) ***H04B 10/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 902 193** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 902 207** (51) ***H04L 45/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 902 211** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 902 212** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 902 237** (51) ***H04N 23/51***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 902 242** (51) ***H04N 23/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 902 245**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 5/765***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 902 249**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 27/10***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 902 258**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/433***

(11) **3 902 278**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04R 1/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 902 297**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 902 298**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 301**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***H04W 12/041***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 316**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 902 319**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 902 323**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 902 325**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 902 333**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 902 338**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 340**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 345**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 902 361**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04W 72/232***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 902 365**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 367**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 902 388**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A01G 3/06***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 902 392**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01K 47/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 902 401**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 902 402**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 902 404**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A23F 5/26***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 902 408**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 902 421**
(51) ***A41B 11/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 430**
(51) ***A43B 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 902 431**
(51) ***A43B 11/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 902 432**
(51) ***A43B 11/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 433**
(51) ***A43B 13/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 436**
(51) ***A45D 1/02***
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 902 438**
(51) ***A45D 2/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 440**
(51) ***A45D 20/08***
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 902 441**
(51) ***A45D 20/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 902 453**
(51) ***A47J 37/12***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 902 463**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 902 469**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 902 471**
(51) ***A61B 5/1459***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 902 474**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 902 475**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 902 476**
(51) ***A61B 6/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 902 483**
(51) ***A61B 17/062***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 902 489**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 902 490**
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 496**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023

GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 498**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61B 46/10*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 902 503**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 902 505**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 902 511**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 520**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 902 539**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61K 31/357*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 902 575**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 902 576**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 902 577**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 578**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 902 585**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 5/19*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 902 594**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 902 595**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 902 596**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 902 598**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 902 609**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A62B 17/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 902 614**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A63G 3/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 902 627**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 902 630**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 902 635**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 638**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 902 643**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B21F 15/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 644**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B21F 15/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 645**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 902 649**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B23K 26/06*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 902 652**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B23K 26/53*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 653**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23K 26/53*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 902 655**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B24B 23/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 656**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B24B 23/02*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 902 666**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 667**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B29D 30/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 902 673**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B32B 5/32*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 902 681**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 902 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60C 7/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 689**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60C 7/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 902 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60C 7/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 694**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60D 1/36*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 696**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 699**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 902 702**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60N 2/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 902 705**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B60P 7/13*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
(51) *B60R 11/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024

GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 708**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60S 1/34***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 902 709**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 902 710**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 902 711**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 724**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 902 727**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 902 728**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 730**
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 732**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B62B 3/00***

(11) **3 902 733**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 902 738**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62K 25/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 902 739**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62K 25/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 751**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65D 33/25***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 902 753**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65D 73/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 902 758**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65H 57/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 759**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 902 763**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B66C 13/08***

(11) **3 902 788**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07D 221/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 902 790**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 239/54***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 796**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 837**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 902 841**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08B 15/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 902 842**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08C 19/06***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 902 843**
(84) ES 29.01.2025
GR 07.02.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08C 19/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025

(11) **3 902 870**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 1/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 902 874**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09D 1/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 902 896**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C10M 159/24***

(11) **3 902 897**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C10M 161/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 902 928**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 929**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 902 948**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 902 949**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 953**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***D06M 11/46***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 902 968**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E06B 9/302***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 971**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E06B 9/60***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 21/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 902 977**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 979**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 902 984**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F01D 25/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 902 987**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F01P 5/10***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 902 989**
(84) GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) ***D04H 1/48***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 991**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F03B 17/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 902 992**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F03D 7/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 902 996**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 903 001**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 007**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 010**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16C 33/12***
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 903 016**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 033**
(51) ***F24C 3/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 034**
(51) ***F24C 3/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 903 041**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 903 042**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 903 048**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 053**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 903 055**
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 903 063**
(51) ***G01B 11/275***
(84) GR 19.12.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 903 068**
(51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 903 073**
(51) ***G01F 25/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 903 078**
(51) ***G01J 11/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 091**
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 903 098**
(51) ***G01N 21/956***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
IT 25.10.2023
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 103**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 903 107**
(51) ***G01N 33/92***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 903 108**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 111**
(51) ***G01R 1/073***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 903 112**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 903 115**
(51) ***B60L 3/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 117**
(51) ***G01R 33/389***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024

NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 903 135** (51) ***H04N 13/344***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 903 136** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 903 142** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 903 145** (51) ***G02C 5/22***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 146** (51) ***G02F 1/025***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 903 147** (51) ***G02B 30/31***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 903 148** (51) ***G02B 30/27***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 153** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 903 156** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 903 164** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 170** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 185** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 903 186** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 903 198** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 903 203** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 903 205** (51) ***G06F 16/22***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 903 220** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 229** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 903 230** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 237** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 903 242** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 903 247** (51) ***G06N 3/098***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024

EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 259**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 903 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 271**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 903 285**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 903 289**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B66F 11/04*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 903 292**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 903 311**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 903 318**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 903 328**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 903 329**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 903 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 333**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 903 334**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 903 336**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 85/08*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 903 337**
(84) AT 12.06.2024
(51) *B23K 26/53*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 33/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 372**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 8/0662*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 903 373**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C04B 35/50*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 903 381**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01Q 1/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 385**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01R 24/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 903 388**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 411**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) *H02P 6/182*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024

NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 903 412**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H02P 9/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 903 435**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 903 444**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 458**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 903 460**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 903 462**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 464**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 21/45***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 470**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 903 471**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 473**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 903 475**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 903 477**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 19/573***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 479**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 480**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04N 13/344***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 489**
(84) BG 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 903 491**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/174***

(11) **3 903 492**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **3 903 493**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 903 499**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 523**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 903 529**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 903 539**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 903 544**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 903 547**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 17.07.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 903 552** (51) ***G03B 15/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 903 563** (51) ***A01F 15/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 903 610** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 903 616** (51) ***A42B 3/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GB 16.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 622** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 903 631** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 903 633** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 903 634** (51) ***A46B 5/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 903 641** (51) ***A47B 97/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 650** (51) ***A47G 25/28***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 652** (51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 903 675** (51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 903 684** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 903 702** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 903 703** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 903 708** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 903 709** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 903 718** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 903 725** (51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 730** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 04.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 04.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 903 739** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 903 743** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 903 746** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **3 903 754** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 903 783** (51) ***A61K 31/4965***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 903 785** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 903 794** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 903 795** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 903 826** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 903 845** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 903 848** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 903 850** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 903 853** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 903 854** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 903 858** (51) ***A61M 5/30***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 903 860** (51) ***A61M 5/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 903 865** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 903 872** (51) ***A61M 25/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 19.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 19.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 876** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 903 878** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 903 896** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 903 899** (51) ***B01D 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 909** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 20.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 913** (51) ***B01D 63/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 903 917** (51) ***B01F 23/53***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 903 933** (51) ***B01J 29/76***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 903 934** (51) ***B01J 23/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 903 935** (51) ***B01J 35/00***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 903 954**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B21D 22/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 958**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21F 3/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 903 975**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 903 978**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23D 49/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 986**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 987**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 903 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 004**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25B 11/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 904 010**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B25C 5/15***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 904 011**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 021**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B26B 15/00***

(11) **3 904 022**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 904 024**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B26D 7/30***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 904 032**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 041**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 904 047**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 904 080**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 081**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 085**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 904 089**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 904 091**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 097**
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.12.2023
IT 25.10.2023
LU 25.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 099**
(51) *B41C 1/10*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 904 106**
(51) *B41J 2/32*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 904 108**
(51) *B41J 15/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 904 111**
(51) *B41J 17/32*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 117**
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 118**
(51) *B60C 9/12*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 124**
(51) *B60C 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 904 132**
(51) *B60G 3/20*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 904 134**
(51) *B60G 15/00*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 904 143**
(51) *B60L 3/04*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 904 145**
(51) *B60L 15/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 154**
(51) *B60M 1/30*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 904 187**
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 904 188**
(51) *B62D 137/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 904 195**
(51) *B63B 25/16*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 196**
(51) *B63B 25/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 904 211**
(51) *B64D 13/06*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 904 212**
(51) *B64D 13/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 904 213**
(51) *B64D 13/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 904 225**
(51) *B65C 9/24*
(84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 231**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 904 232**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 904 233**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) *B65D 71/42*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 904 234**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
(51) *B65D 71/00*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 904 235**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) *B65D 71/00*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 904 266**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 904 296**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C02F 1/22*
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 904 323**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07C 51/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 904 332**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07C 225/20*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 904 333**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07C 227/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 355**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 904 376**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C07K 14/755*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 904 400**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08F 290/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 406**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08F 220/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 904 408**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 904 409**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.12.2023
IT 18.10.2023
LU 12.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08F 220/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 904 411**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 412**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 423**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 433**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08J 3/22*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 904 434**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08F 2/01*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 904 441**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 904 445**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 904 464**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 904 471**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 475**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 904 480**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 904 488**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 904 497**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 904 526**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 904 533**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 904 547**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C22B 23/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 553**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 23.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 904 558**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C23F 1/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 575**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 904 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D03D 49/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 904 579**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 904 598**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) ***D21J 5/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 604**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 614**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E03B 9/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 904 637**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F01B 1/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 904 640**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F01D 17/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 904 644**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 904 646**
(84) ES 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01M 1/08***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 904 664**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02M 26/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 904 674**
(84) CZ 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F03D 13/25***
(84) IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 904 684**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***F04B 39/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 691** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 904 692** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 24.10.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 904 694** (51) ***F04D 29/42***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 904 703** (51) ***A47C 7/54***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 904 704** (51) ***F16B 13/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 904 705** (51) ***F16B 19/02***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 904 706** (51) ***F16B 21/02***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 904 708** (51) ***F16C 11/12***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 904 713** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 904 714** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 716** (51) ***F16D 3/20***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 904 728** (51) ***F16H 47/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 904 733** (51) ***F16K 1/02***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 735** (51) ***F16K 5/04***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 904 744** (51) ***H02G 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 904 746** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 904 748** (51) ***F16L 37/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 904 752** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 904 772** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 904 774** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 904 782** (51) ***F24H 4/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 787** (51) ***F25B 13/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 791** (51) ***F25D 13/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 807** (51) ***F28D 1/02***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 904 810** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 820** (51) ***F41A 5/14***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 904 823** (51) ***F42D 5/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 904 824** (51) ***G01B 7/008***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 904 832** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 904 850** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 904 858** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 904 866** (51) ***G01N 21/88***
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 904 869** (51) ***G01N 23/207***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 904 875** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 904 887** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 904 891** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 904 913** (51) ***G01S 19/21***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 904 915** (51) ***G01V 3/12***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 904 916** (51) ***G01V 8/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 904 917** (51) ***G01V 8/20***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 904 925** (51) ***G02B 6/02***
(84) ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 904 935** (51) ***G02B 13/02***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 904 940** (51) ***G02B 23/02***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DE 02.07.2024, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, GB 08.02.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 26.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 26.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 904 948** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 904 952** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 904 953** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 904 958** (51) ***G03B 21/20***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 904 971** (51) ***G05B 11/42***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 904 980** (51) ***G05B 19/05***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 904 983** (51) ***G05B 19/4065***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 904 992** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SI 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 904 993** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, FR 04.12.2023, GB 04.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 26.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 26.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 904 994** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 904 998** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 905 000**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B64C 11/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 905 001**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 010**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 905 023**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 905 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 905 031**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 037**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 038**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 905 039**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(11) **3 905 052**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 905 080**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 905 082**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 091**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 905 104**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 905 129**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/74*

(11) **3 905 150**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 905 200**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 905 214**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 905 221**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G08G 3/02*
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 226**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H10K 59/70*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 243**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 21/013*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 905 244**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 905 258**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 905 292**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01H 33/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 905 301**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H01J 35/16*
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **3 905 302**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 905 310**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 905 320**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 905 345**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 346**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 905 347**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 905 348**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 349**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 905 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 905 380**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 905 382**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 905 395**
(84) CH 31.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 905 400**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 905 424**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 905 437**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 444**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 905 458**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 905 476**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 905 485**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 3/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 905 489**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02K 7/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 905 506**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 905 508** (51) ***H02M 7/49***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 905 509** (51) ***H02M 5/293***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 905 511** (51) ***H02P 21/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 905 513** (51) ***H02P 21/13***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 905 524** (51) ***H03K 17/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 905 547** (51) ***H04B 7/24***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 905 566** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 29.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 905 569** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 905 589** (51) ***H04L 41/342***
(84) BG 09.10.2024 (84) DE 01.05.2025
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 905 604** (51) ***G06F 11/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 905 607** (51) ***G06Q 10/107***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 905 610** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 905 614** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 905 620** (51) ***H04L 47/56***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 905 633** (51) ***H04L 65/1104***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 905 637** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 905 639** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 905 646** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 666** (51) ***H04N 5/64***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 672** (51) ***H04N 17/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 19.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 19.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 905 681** (51) ***H04N 19/139***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 905 684** (51) ***H04N 19/51***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 905 685** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 905 688** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 905 691**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 905 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 905 704**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 905 709**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 905 710**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04Q 1/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 905 711**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 716**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 905 740**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 905 750**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 905 751**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 905 758**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 773**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 784**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H03J 7/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 905 786**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 905 797**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 806**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 905 810**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 905 823**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 905 828**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 905 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 851**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 905 857** (51) ***H05G 2/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 905 864** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 FR 06.02.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 19.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 19.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 905 869** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 905 873** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 905 875** (51) ***A01G 9/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 905 880** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 905 882** (51) ***A01N 25/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 905 883** (51) ***A01N 47/04***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 905 898** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 905 900** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 905 907** (51) ***A24F 40/95***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 905 908** (51) ***A24F 40/05***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **3 905 909** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 911** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 22.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 22.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 905 916** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 905 936** (51) ***A47K 10/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 905 938** (51) ***A47L 13/12***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 905 941** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 905 956** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 960** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 905 964** (51) ***A61B 17/3209***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 905 965** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 905 984** (51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 905 992** (51) ***A61F 2/44***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 906 009** (51) ***A61K 8/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 906 070** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 906 080** (51) ***A61M 21/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 906 082** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 FR 13.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 27.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 906 083** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 906 109** (51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 906 112** (51) ***B01J 20/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 906 115** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 906 120** (51) ***B65G 53/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 906 123** (51) ***B21C 1/28***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 906 136** (51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 906 146** (51) ***B29C 64/112***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 149** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 30.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 30.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 906 154** (51) ***B32B 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 31.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 31.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 906 161** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 906 166** (51) ***B60B 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 906 172** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 906 173** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 906 174** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 906 177** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 906 183** (51) ***B62D 27/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 906 186** (51) ***B62K 25/28***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 906 188** (51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 906 192** (51) ***B65B 23/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
FI 15.11.2023 FR 15.01.2024
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 23.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 23.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 906 197** (51) ***B65D 25/14***

(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 906 200**
(51) ***B65D 47/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 906 202**
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 906 205**
(51) ***B65G 43/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 906 208**
(51) ***B65G 65/46***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 219**
(51) ***C03C 17/36***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 906 233**
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 906 245**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 906 262**
(51) ***C08B 11/145***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 906 270**
(51) ***C08G 18/83***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 906 278**
(51) ***C08K 5/19***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 906 284**
(51) ***C09G 1/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 906 292**
(51) ***C10L 1/197***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 906 328**
(51) ***C23C 2/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 329**
(51) ***C23C 18/16***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 906 333**
(51) ***D03D 25/00***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 906 335**
(51) ***D06B 23/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 906 350**
(51) ***E05G 1/024***
(84) AT 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 906 351**
(51) ***E06B 3/66***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 906 352**
(51) ***E06B 3/66***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 906 358**
(51) ***F01N 11/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 906 366**
(51) ***F16C 27/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 367**
(51) ***F16C 33/26***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 906 370**
(51) ***F16H 1/28***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 906 379**
(51) ***H05B 47/21***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 906 380**
(51) ***F24F 6/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 906 381** (51) ***C02F 1/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 906 393** (51) ***G01F 1/58***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 906 395** (51) ***G01J 1/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 906 400** (51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 906 404** (51) ***G01N 21/77***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 906 425** (51) ***G08B 29/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 436** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 446** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 906 447** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 30.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 30.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 906 455** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 906 460** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 464** (51) ***G06F 3/0354***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 906 469** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 906 470** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 17.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 17.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 906 477** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 906 490** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 906 492** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 906 495** (51) ***G03F 7/00***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 906 524** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 906 528** (51) ***G06T 7/12***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 906 554** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 906 567** (51) ***G21K 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 572** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 906 574** (51) ***H01H 9/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 906 575** (51) ***H01H 9/52***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 906 581** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 585** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 906 599** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 605** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 906 606** (51) ***H02K 1/27***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 906 614** (51) ***H02M 7/483***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 906 616** (51) ***H03M 7/24***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 637** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 906 648** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 906 651** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 906 652** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 654** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 906 655** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 656** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 906 659** (51) ***H04M 1/725***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 662** (51) ***G06T 7/70***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 906 664** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 07.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 07.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 906 667** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 906 680** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 906 681** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 906 685** (51) ***H04N 19/44***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 906 693** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 906 694** (51) ***H04N 21/2387***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 906 695**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 906 713**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 906 714**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 906 716**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 906 717**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 906 728**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 906 737**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 8/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 754**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 47/125***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 906 760**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 906 762**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 906 763**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 906 765**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 906 776**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***A01G 9/029***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 906 813**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47C 21/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 906 819**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A47H 5/032***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 906 824**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47J 45/07***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 906 840**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 906 859**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 906 866**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 906 881**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 906 886**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61C 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 906 890**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 894**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 906 903**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 906 910**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 906 917** (51) ***A61K 31/70***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 906 934** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024

(11) **3 906 956** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 906 973** (51) ***A62B 35/00***
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 974** (51) ***A62B 35/00***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 906 980** (51) ***A63C 9/086***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 907 002** (51) ***B01J 23/44***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 907 003** (51) ***B01J 31/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 023** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 907 030** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 27.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 034** (51) ***B23K 26/24***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 907 044** (51) ***B26B 19/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 907 070** (51) ***B32B 5/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 907 079** (51) ***B32B 27/40***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 907 083** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 907 096** (51) ***B60L 8/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 907 103** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
IT 04.10.2023
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 107** (51) ***B60Q 1/24***
(84) CZ 26.04.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
ES 27.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 907 109** (51) ***B60R 13/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 907 117** (51) ***B61B 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 120** (51) ***B61L 3/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 907 139** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 907 140** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 907 166** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 907 167** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 907 177**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 907 186**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 907 207**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 907 216**
(84) CZ 10.01.2024
GB 16.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07C 255/16***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 907 253**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 907 262**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 907 266**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C09K 21/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 907 305**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***C22B 11/00***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 907 308**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 21/687***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 316**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D04B 1/22***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 907 323**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***D06F 39/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 326**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***D06M 13/224***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 907 334**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 907 343**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***E04D 1/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 907 367**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E05F 15/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 907 372**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 907 377**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 907 410**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 907 413**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 907 421**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 907 446**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25C 1/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 451**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 907 457**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 907 476**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 510**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01N 33/92***

(11) **3 907 511**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 519**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01S 1/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 907 535**
(51) ***H04B 3/58***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 907 538**
(51) ***G02B 6/036***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 907 543**
(51) ***G03B 17/12***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 907 553**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 907 567**
(51) ***G04B 17/06***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 907 592**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 907 593**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 907 594**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 907 611**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 907 612**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 907 614**
(51) ***G06F 11/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 616**
(51) ***G06F 11/30***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 907 622**
(51) ***G06F 12/0873***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 907 699**
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 907 703**
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 907 705**
(51) ***G06T 19/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 728**
(51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 907 729**
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 738**
(51) ***G11C 29/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 907 753**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 10.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 907 755**
(51) ***H01L 21/768***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 776**
(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 907 820**
(51) ***H01P 5/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024

(11) **3 907 837**
(51) ***H01S 5/042***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 907 838**
(51) ***H02B 1/28***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 845**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 907 847**
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 907 864**
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 907 866**
(51) ***H02M 1/00***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 907 875**
(51) ***H02M 7/48***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 907 876**
(51) ***H02N 11/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 907 879**
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 907 896**
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 907 899**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 907 904**
(51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 907 905**
(51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 907 933**
(51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 907 941**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 907 942**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 907 946**
(51) ***G06F 13/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 907 956**
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 907 995**
(51) ***H04N 19/182***
(84) AT 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 908 001**
(51) ***H04N 19/573***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 908 008**
(51) ***H04R 1/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 908 012**
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 908 017**
(51) ***H04L 69/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 908 019**
(51) ***H04W 4/90***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 908 030**
(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 908 043**
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024

(11) **3 908 045**
(51) ***H04W 48/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 908 064**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 908 067**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 908 085**
(51) ***H05B 47/115***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 908 087**
(51) ***H05H 1/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 908 110**
(51) ***A01N 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 908 124**
(51) ***A23K 20/163***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 908 131**
(51) ***A61K 31/05***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 908 134**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 135**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 908 137** (51) ***A24F 40/60***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 908 139** (51) ***A41D 27/08***
(84) BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 23.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 23.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 908 147** (51) ***A45F 3/04***
(84) FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 908 151** (51) ***A47B 3/091***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 908 158** (51) ***A47C 7/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 908 191** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 908 195** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 908 198** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 908 225** (51) ***A61B 90/10***
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 908 244** (51) ***A61J 3/00***
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 908 246** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 908 250** (51) ***A61K 8/58***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 908 267** (51) ***A61K 31/047***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 908 334** (51) ***A61L 2/232***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 908 349** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 908 364** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 908 366** (51) ***A61N 1/362***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 908 378** (51) ***A63B 59/48***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 908 381** (51) ***A63F 13/25***
(84) BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 908 392** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 908 393** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 908 395** (51) ***B01D 61/36***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 908 398** (51) ***B01F 23/00***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 908 407** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 30.12.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 30.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 908 413** (51) ***B41M 5/52***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 908 423** (51) ***B23K 26/362***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 908 428** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 908 436** (51) ***B27M 3/04***

(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 443**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B29C 51/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 908 458**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 908 461**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 908 485**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 24.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C06D 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 489**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 908 492**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 908 499**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 1/184***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 908 507**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 908 508**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 908 511**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 908 520**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01H 3/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 908 534**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 908 544**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E02F 3/08***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 572**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 303/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 908 617**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08K 5/5425***
(84) HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 632**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 908 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 908 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 908 705**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***E03B 3/28***

(11) **3 908 717**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 908 725**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E05B 73/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 908 734**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21B 33/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 908 735**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21B 33/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 908 740**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F01M 1/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 908 750**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 908 765**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 908 785**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01J 5/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 908 794**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 908 795**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 908 804**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 908 809**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01F 3/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 908 812**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01G 17/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 908 817**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01L 1/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 908 822**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 908 836**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 856**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 908 858**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 908 860**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 908 862**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01V 11/00*

(11) **3 908 871**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 908 879**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02C 5/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 908 885**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 901**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 908 904**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 908 906**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 908 913**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 908 927**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 908 938**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 908 950**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 908 984**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 909 001**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 909 023**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 030**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) *G07D 11/165*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 909 031**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 909 050**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G11C 16/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 909 059**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G16H 30/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 909 075**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 27/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 909 077**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 909 078**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10B 43/50*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 909 079**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 909 080**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 909 088**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/86*

(11) **3 909 125**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 135**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 909 167**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 909 212**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 909 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 909 223**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 909 227**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 909 229**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 909 230**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 909 286**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 909 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 909 335**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 909 340**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 909 358**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 909 367**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 909 394**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 909 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 909 419**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01G 25/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 909 431**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23C 11/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 909 432**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 909 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 909 444**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 909 446**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 909 456**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A41D 31/04***

(11) **3 909 463**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 909 510**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 511**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 909 513**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 909 532**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/86***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 545**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 909 547**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 909 591**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 909 595**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 909 635**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 909 643**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 909 662**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B01D 35/027***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 909 688**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B05B 12/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 909 689**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 17/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 909 711**
(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 909 715**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 909 718**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25B 5/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 909 719**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 734**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B28B 5/02***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 909 735**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01D 53/34***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 909 736**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B29B 17/02***

(11) **3 909 737**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 909 742**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 909 749**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **3 909 750** (51) ***B29C 64/268***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 909 752** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 909 764** (51) ***B32B 27/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 909 768** (51) ***B32B 38/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 909 769** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 909 780** (51) ***B41J 19/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 909 799** (51) ***B60K 23/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 909 811** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 909 839** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 909 854** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 909 856** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 909 857** (51) ***B64D 27/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 909 859** (51) ***B64D 31/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 909 861** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 909 864** (51) ***B64F 5/10***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 909 865** (51) ***B64G 1/64***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 909 907** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 909 919** (51) ***C02F 1/469***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 909 922** (51) ***C03C 3/078***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 909 937** (51) ***C04B 28/04***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 909 948** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 909 958** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 909 963** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 910 011** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 910 017** (51) ***C08L 1/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 910 019** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 910 038** (51) ***C09J 133/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024

IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 910 047**
(51) ***F02F 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 910 058**
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 910 075**
(51) ***C12Q 1/689***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 910 098**
(51) ***D03D 47/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 099**
(51) ***D04B 1/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 910 104**
(51) ***D06F 19/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 910 118**
(51) ***E03C 1/23***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 910 125**
(51) ***E04B 9/00***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 910 139**
(51) ***E05D 3/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 910 148**
(51) ***E06B 7/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 28.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 910 170**
(51) ***F01N 1/08***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 910 173**
(51) ***F02B 39/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 910 181**
(51) ***F02D 19/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 910 197**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 910 229**
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 910 230**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 910 234**
(51) ***F21S 9/03***
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 910 240**
(51) ***F24C 3/08***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 910 245**
(51) ***F24C 15/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 910 258**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 910 283**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 292**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 910 305**
(51) ***G01K 7/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 910 312**
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 910 318**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 910 320** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 910 321** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 910 326** (51) ***G01N 22/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 910 330** (51) ***G01N 33/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 910 354** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 910 393** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 24.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 24.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 910 395** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 910 413** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 910 431** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 910 436** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025

(11) **3 910 440** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 910 443** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 910 444** (51) ***G05D 23/19***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 910 448** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 910 449** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 910 462** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 910 464** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 910 467** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 910 472** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 473** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 910 494** (51) ***G06F 16/34***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 910 501** (51) ***G06F 16/957***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 28.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 910 533** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 910 550** (51) ***G06V 10/22***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 910 555** (51) ***G06N 3/048***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 910 561** (51) ***G06N 10/60***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 910 579** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 910 584**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 910 599**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 910 615**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 910 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 637**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 910 639**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 910 640**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G11C 29/56*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 643**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 910 645**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 910 649**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 910 663**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 910 665**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 670**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H10N 97/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 910 679**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 910 683**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 910 684**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 910 686**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 910 694**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H10K 59/65*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 910 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H05B 47/17*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 910 765**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 9/22*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 910 768**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02K 21/04*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 910 771**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 910 777**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 910 821**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
(51) *H04B 10/516*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 827** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 835** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 910 873** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 910 879** (51) ***H04L 41/122***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 910 888** (51) ***H04L 51/063***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 910 889** (51) ***H04L 12/66***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 910 894** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 910 895** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 910 901** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 910 906** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 908** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 910 914** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 910 923** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 910 925** (51) ***G06Q 50/40***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 910 926** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 910 933** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 910 934** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 983** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 984** (51) ***H04W 16/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 910 985** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 910 987** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 910 993** (51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 910 995** (51) ***H04W 24/10***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 911 010**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 911 024**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 911 033**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 911 040**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 911 065**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 911 076**
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 911 078**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 911 084**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 911 092**
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 911 093**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 911 094**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 911 109**
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 911 111**
(51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 911 114**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 911 120**
(51) ***H05B 6/72***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 911 122**
(51) ***H05B 47/195***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 911 124**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 131**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 911 139**
(51) ***A01M 21/04***
(84) ES 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 911 182**
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 190**
(51) ***A41B 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 911 203**
(51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 218**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 250**
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 911 259**
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 911 273** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 911 289** (51) ***A61F 13/505***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 330** (51) ***A61K 31/5377***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 339** (51) ***A61K 35/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 346** (51) ***A61K 36/45***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 911 378** (51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 911 381** (51) ***A61M 5/168***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 399** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 911 420** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 911 446** (51) ***B05B 12/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 450** (51) ***B05D 5/06***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 911 453** (51) ***B08B 3/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 911 458** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 911 474** (51) ***B23K 33/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 493** (51) ***B29C 49/78***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 911 519** (51) ***B41J 3/46***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 911 531** (51) ***B60K 6/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 534** (51) ***B60N 2/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 540** (51) ***B60R 21/26***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 911 543** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 911 555** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 911 584** (51) ***B65D 88/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 588** (51) ***B65G 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 590** (51) ***B65H 23/025***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 911 594** (51) ***B67D 3/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 911 598** (51) ***C01B 21/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 623** (51) ***C07C 45/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 911 630** (51) ***C07D 209/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 911 639** (51) ***C07D 327/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 911 670** (51) ***C07K 14/54***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 911 686** (51) ***C08F 220/56***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 911 721** (51) ***C10L 3/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 911 744** (51) ***C12N 15/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 911 751** (51) ***C12N 15/63***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 911 752** (51) ***C12Q 1/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 911 761** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 911 780** (51) ***C23F 1/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 911 788** (51) ***D04C 1/06***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 911 834** (51) ***E21B 19/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 911 836** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 911 842** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 911 845** (51) ***F01L 1/352***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 911 846** (51) ***F01L 1/26***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 911 847** (51) ***F01N 3/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 911 852** (51) ***F02C 7/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 858** (51) ***F03G 3/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 911 861** (51) ***F04F 5/20***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 911 868** (51) ***F16D 27/112***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 911 874** (51) ***F16H 19/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 878** (51) ***F16H 57/022***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 911 879** (51) ***F16K 15/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 911 891** (51) ***F21S 43/243***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 911 903** (51) ***A47B 88/457***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 911 915** (51) ***F41H 13/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 911 927** (51) ***G01J 1/08***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 911 941** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 911 948** (51) ***G01N 31/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 911 970** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 979** (51) ***G02B 5/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 912 042** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 912 064** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 096** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 912 131** (51) ***G06T 7/254***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 912 150** (51) ***G08G 1/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 912 152** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 912 156**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 164**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G11C 16/34*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 213**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 4/90*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 239**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02B 1/36*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 912 265**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 7/493*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 23.09.2024
HR 24.04.2024
LU 23.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 912 278**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 912 287**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 912 289**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 912 308**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 41/082*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 912 328**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 47/83*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 912 329**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 912 340**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01S 13/86*

(11) **3 912 386**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 912 405**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 912 411**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 912 453**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 912 454**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 912 455**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01D 76/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 912 456**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 89/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 912 471**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A21B 1/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 912 474**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A23D 7/005*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 912 491**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 912 492**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 912 522**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 561**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 912 575**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 912 576**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 912 594**
(51) *A61F 2/06*

(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025

(11) **3 912 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***A61F 5/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 912 603**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 5/451***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 616**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61C 13/01***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 912 640**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 912 641**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 912 651**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61L 24/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 912 653**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 27/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 912 660**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61M 5/20***

(11) **3 912 666**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 912 667**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 912 683**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 912 686**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) ***A62B 7/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 912 693**
(84) CH 31.07.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 912 697**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63F 13/245***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 912 699**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 704**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 912 713**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01F 23/60***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 714**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B01F 23/60***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 743**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 912 744**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 756**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 912 762**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 790**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 45/37***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 912 805**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***B31F 1/10***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 912 834**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 912 837**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60H 1/22***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 912 838**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 912 851**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 912 903**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 912 945**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B65H 81/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **3 912 955** (51) ***B82Y 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 912 986** (51) ***C07K 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 18.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 913 001** (51) ***C07K 16/30***
(84) HR 11.09.2024 (84) IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 913 006** (51) ***C08F 6/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 913 015** (51) ***C08J 9/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 30.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 30.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 913 020** (51) ***C08L 23/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 913 022** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 913 058** (51) ***C12N 15/115***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 913 067** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 913 126** (51) ***D06F 33/32***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 30.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 913 129** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 913 131** (51) ***D21F 1/40***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 913 146** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 FR 31.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 913 180** (51) ***E05F 15/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 913 192** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 913 199** (51) ***F01N 3/022***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 913 208** (51) ***F02F 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 913 230** (51) ***F04D 13/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 913 247** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 31.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 31.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 913 286** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 287** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 913 300** (51) ***F25B 9/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 913 319** (51) ***G01B 3/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 339**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 913 347**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 913 350**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 913 351**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 913 356**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 913 365**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 400**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 913 402**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
(51) *G01S 19/13*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 913 413**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 913 415**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 913 421**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 913 427**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 913 432**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G03B 17/55*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 913 441**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BE 31.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 22.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 450**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *G05B 23/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 913 489**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 913 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 913 494**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/22*

(11) **3 913 500**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 16/48*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 913 544**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 913 551**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 913 568**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06Q 50/28*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 587**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 596**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G05B 17/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 607**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G09F 27/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 913 613**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 913 616**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G09G 5/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 625**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 630**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 913 634**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G11C 29/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 913 639**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 913 649**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 913 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01L 23/44***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 671**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H10B 43/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 913 677**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 913 681**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01L 31/052***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 690**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 913 722**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 913 728**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 913 737**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 913 744**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01Q 3/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 913 746**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 913 756**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H02B 11/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 913 784**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 913 811**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 913 817**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 913 818**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 15.01.2025

NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 913 843** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 913 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 853** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 913 854** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 913 871** (51) ***H04L 45/03***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 913 879** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 913 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 913 886** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 913 889** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 01.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 913 894** (51) ***H04L 61/106***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 913 898** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 913 903** (51) ***H04L 65/1096***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 913 913** (51) ***H04N 13/189***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 913 921** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 913 965** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 17.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 21.07.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 913 972** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 913 974** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 913 983** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 913 987** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 914 000** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 914 003** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 914 012** (51) ***H04L 1/1867***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 914 022** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 914 033** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 914 034** (51) ***H04W 76/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 914 036** (51) ***H04W 76/19***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 914 063** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 914 082** (51) ***A21B 3/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 914 087** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 914 118**
(84) CZ 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) GR 11.10.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 914 130**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47G 21/18***
(84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 914 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A47G 33/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 914 134**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 3/36***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 914 150**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 914 185**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 914 196**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 914 220**
(84) CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 914 222**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 914 228**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 914 315**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 914 317**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 914 330**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 914 335**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 914 359**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C07F 9/54***

(11) **3 914 363**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63B 22/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 914 378**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 914 384**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 13/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 914 391**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 914 394**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 914 399**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B07B 7/086***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 914 413**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 914 426**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 914 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B26B 19/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 914 431**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B26D 1/44***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 445**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 57/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 914 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60D 1/66***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 914 467**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02K 7/102***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 914 470**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60L 50/60***

(11) **3 914 471**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 914 472**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
(51) ***B60L 58/26***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024

EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 914 485** (51) ***B60R 22/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 914 495** (51) ***B60W 40/101***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 914 513** (51) ***B64U 10/25***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 914 517** (51) ***B65B 9/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 914 536** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 914 642** (51) ***C08L 23/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 914 643** (51) ***H01Q 1/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 914 669** (51) ***C09K 19/56***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 914 672** (51) ***C10G 57/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 914 682** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 914 698** (51) ***C12N 5/0735***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 914 726** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 914 738** (51) ***C21D 6/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 914 764** (51) ***D04C 1/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 770** (51) ***D21H 19/82***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 914 789** (51) ***E04G 17/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 914 807** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 914 815** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 914 819** (51) ***B01F 25/10***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 914 841** (51) ***F16K 15/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 914 848** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 914 857** (51) ***F21S 41/365***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 914 861** (51) ***F22G 5/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 914 879** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 914 888** (51) ***G01M 3/20***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 896** (51) ***G01N 15/1429***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **3 914 923** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 914 925** (51) ***G01S 7/41***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 914 928** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 914 933** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 914 935** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 914 939** (51) ***G01V 1/46***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 914 941** (51) ***G02B 5/126***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 FR 08.01.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 25.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 914 956** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 914 958** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 914 973** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 914 980** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 914 983** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 994** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 915 004** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 915 040** (51) ***G06F 18/25***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 915 055** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 915 068** (51) ***G06Q 50/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 915 081** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 915 082** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 915 098** (51) ***G07G 1/00***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 915 104** (51) ***G10L 15/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 915 118** (51) ***G16B 30/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 915 147** (51) ***H01L 23/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 915 148** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 915 154** (51) ***H01L 29/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 155** (51) ***H01G 4/33***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 915 162** (51) ***H01M 4/86***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 05.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 178** (51) ***H02G 13/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 915 189** (51) ***H02N 2/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 915 212**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 915 256**
(51) ***H04N 19/119***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 915 257**
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 915 280**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 320**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 915 335**
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 342**
(51) ***H05B 47/19***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 915 346**
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 915 347**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 915 356**
(51) ***A01D 43/08***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 915 426**
(51) ***A43C 11/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 915 445**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 915 446**
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 915 447**
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 915 453**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 915 460**
(51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 471**
(51) ***A61B 5/026***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 915 475**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 915 476**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 477**
(51) ***A61B 5/287***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 915 484**
(51) ***A61B 7/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 485**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 915 487**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 488**
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 915 498**
(51) ***A61B 17/74***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 915 542**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 915 553**
(51) ***A61K 31/194***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 915 591**
(51) ***A61L 2/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 915 637**
(51) ***A61K 33/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 915 686**
(84) AT 01.12.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 915 713**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B23K 20/04***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 915 715**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 719**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B23K 35/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 915 722**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 915 724**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A63C 1/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 915 751**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 39/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 915 758**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 48/66***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 915 788**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 915 819**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 915 826**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 915 845**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.12.2023
IT 11.10.2023
LU 24.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 915 859**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 915 863**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 915 882**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 915 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65B 35/44***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 915 902**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 917**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 918**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 915 932**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B68G 15/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 915 941**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) ***C01G 33/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024

PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 915 960**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C04B 28/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 915 975**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 211/60*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 915 981**
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 984**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 916 004**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 11/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 030**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08F 279/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 916 041**
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *C08J 11/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 916 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08L 25/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 062**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C09J 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 916 069**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09K 11/84*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 916 077**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 916 119**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C22C 21/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 916 130**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C25B 15/08*

(11) **3 916 143**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 148**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 916 152**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *E01B 25/34*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 195**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 916 203**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 916 230**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F04C 2/107*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 916 233**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 916 244**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16B 19/10*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 916 268**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16H 57/028*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 916 271**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 916 279**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *F16K 31/385*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 916 289** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 916 298** (51) ***F21V 17/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 916 306** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 916 317** (51) ***F24F 13/14***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 916 324** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 916 334** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 916 338** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 916 339** (51) ***F41A 17/56***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 916 342** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 916 367** (51) ***G01J 3/36***
(84) ES 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 916 370** (51) ***G01K 7/38***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 29.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 372** (51) ***G01M 17/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 380** (51) ***G01N 23/046***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 916 387** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 916 396** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 411** (51) ***G01R 31/392***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 916 415** (51) ***G01R 33/12***
(84) AT 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 916 424** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 916 431** (51) ***G01S 19/24***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 916 433** (51) ***G01T 1/24***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 916 440** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 916 469** (51) ***G02B 5/10***
(84) CZ 05.06.2024
GB 23.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 485** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 916 486** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 916 496** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 916 500** (51) ***G05B 19/401***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 916 548** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 563**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 916 591**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 916 594**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 916 617**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 916 623**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 30.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 916 628**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 916 644**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 916 669**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06Q 50/40*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 916 670**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 916 685**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 916 689**
(51) *G07F 19/00*
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 916 708**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 916 720**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 916 737**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 916 742**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 916 748**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 775**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 777**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 789**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 59/35*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 916 793**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 916 795**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 916 797**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 916 805**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 25.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 916 808**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 916 817**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01L 33/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 916 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 916 876**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 916 888**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/503*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 916 899**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 50/308*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 916 913**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 916 914**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H01Q 3/26***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 916 928**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 916 934**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 916 941**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02H 9/00***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 916 972**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 16/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 916 996**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02P 6/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 009**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H03K 17/80***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 917 041**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 17/29***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 917 043**
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 917 053**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 917 058**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 917 081**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 917 084**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 41/044***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 917 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 917 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 51/58***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 917 093**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 917 096**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 917 159**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04R 1/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 917 161**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 917 175**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 917 181**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 190**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 917 215**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04W 48/16***

(11) **3 917 225**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 52/36***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 917 233**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 917 238**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 72/52***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 917 240**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 917 250**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 917 251**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 917 253**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 917 256**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 260**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 917 261**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 917 265**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 917 267**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 917 286**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 917 297**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A62C 3/16***

(11) **3 917 303**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 917 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 917 318**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01M 23/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 917 325**
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 917 337**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23L 23/10***
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 917 352**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 917 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 917 378**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 917 380**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 917 386**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 917 392**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 917 393**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 917 405**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 917 409**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 917 418**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 917 419**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/62***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 917 423**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 917 432**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 917 440**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 443**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61C 1/18***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 917 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 917 463** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 917 498** (51) ***A61K 9/107***
(84) ES 01.01.2025

(11) **3 917 589** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 917 634** (51) ***A63H 33/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 917 637** (51) ***A63H 33/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 917 638** (51) ***A63H 33/38***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 917 659** (51) ***C08F 2/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 917 671** (51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 917 686** (51) ***B05C 17/005***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 917 710** (51) ***B23D 47/12***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 917 711** (51) ***B23D 51/01***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 917 730** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 917 742** (51) ***B28B 3/26***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 917 792** (51) ***B60H 1/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 917 801** (51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 917 816** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 917 845** (51) ***B65B 35/46***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 917 851** (51) ***B65D 41/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 917 854** (51) ***B65D 47/32***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 863** (51) ***B65G 47/28***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 917 884** (51) ***C02F 1/52***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 917 987** (51) ***C08G 63/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 917 995** (51) ***C08H 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 918 009** (51) ***C09D 5/08***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 918 040** (51) ***C10L 1/183***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 918 089** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 918 101** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 918 143**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E03C 1/084***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 918 171**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E06B 1/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 918 201**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 918 209**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16B 2/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 918 223**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 918 226**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16F 9/58***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 230**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 918 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***F16K 1/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 918 255**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F24F 11/46***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 918 272**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01B 7/004***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 273**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01B 9/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 282**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 918 286**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01H 9/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 918 299**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 918 310**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 918 312**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 21/91***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 918 320**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 918 332**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 918 362**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 918 376**
(84) CZ 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 393**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 6/34***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 918 401**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 918 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 464**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/33***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 918 465**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 918 467**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***G06F 9/30***

(11) **3 918 530**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***G06N 5/022***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 918 534**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 21.02.2024

CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 918 539**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 918 542**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 918 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 918 572**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/70*

(11) **3 918 579**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 918 591**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G09B 23/22*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 918 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 918 605**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G16H 10/20*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 918 644**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 918 645**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 918 695**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H02K 3/12*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 918 725**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 918 731**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 918 762**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 918 765**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 918 772**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 918 805**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 19/61*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 918 828**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 918 834**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 918 841**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 918 857**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 918 858**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 918 882**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 918 894**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 918 896**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 918 903**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 34/835*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 918 919**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A23D 9/007*
(84) FI 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 918 930** (51) ***A24F 40/46***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 918 945** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 918 969** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 918 981** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 918 982** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 918 984** (51) ***A61B 5/0245***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 918 989** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 919 010** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 919 018** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 919 028** (51) ***A61F 2/66***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 919 032** (51) ***A61F 13/0246***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 919 036** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 919 070** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 919 101** (51) ***A61M 5/31***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 919 102** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 919 110** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 919 119** (51) ***A61N 1/44***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 919 123** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 919 133** (51) ***A62B 18/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 919 147** (51) ***B01D 1/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 23.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 23.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 919 160** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 919 161** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 919 172** (51) ***C12M 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 919 210** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 919 217** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 919 224** (51) ***B23Q 3/02***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 919 237** (51) ***G05D 1/224***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 919 246**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B27M 1/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 919 252**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***B29C 49/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 919 257**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***B29C 49/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 919 274**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 919 275**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 919 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 919 300**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 919 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 919 315**
(84) ES 12.03.2025

(51) ***B60L 53/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 919 317**
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B60L 53/30***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 919 324**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 334**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B60W 20/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 919 337**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 341**
(84) ES 05.03.2025

(51) ***B61F 19/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 919 357**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***B62J 11/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 919 360**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 919 373**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 919 434**
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B67C 3/26***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 919 447**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***C02F 3/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 919 453**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***C03B 37/025***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 919 462**

(51) ***C04B 35/628***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025

(11) **3 919 476**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C07D 211/60***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 919 500**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 919 528**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G03F 7/085***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 919 530**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***C08F 220/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 919 537**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C08G 18/18***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 544**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 07.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***C08G 65/44***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 919 557**

(51) ***C08L 1/00***

(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 919 558**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 919 594**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 919 626**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 919 637**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 919 646**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C22C 38/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 919 647**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 919 662**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D03D 51/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 919 673**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D06M 15/643***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 919 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 919 705**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 919 708**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E05C 3/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 919 715**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 02.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E06B 9/13***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 733**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F02K 3/068***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 919 735**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F02M 65/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 919 748**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 919 759**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 919 779**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 919 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 919 791**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16K 15/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 919 794**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***E03C 1/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 919 796**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 919 830**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F24F 11/39***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 919 833**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 919 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 919 837**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 919 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 919 859**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 919 861**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 919 876**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 895**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 898**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G01N 29/12*

(11) **3 919 903**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 919 906**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 919 931**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 919 946**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 3/14*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 919 954**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 919 961**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 919 965**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 919 994**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05B 19/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 018**
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 920 023**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 920 035**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 920 038**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 920 039**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 920 059**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 920 060**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 920 062**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 920 063**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 066**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 920 077**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 920 085**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 920 086**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 102**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 920 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 920 137**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 920 152**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 920 153**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G07D 11/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 920 161**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 920 165**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 920 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 3/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 181**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10L 17/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 920 209**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 21/331*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 920 228**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H10K 50/86*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 920 235**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 920 276**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 920 280**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 328**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01Q 5/321*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 920 345**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 920 388**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 920 393**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 920 396**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *H02M 3/155*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 920 400**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 920 402**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 423**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 920 424**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04B 1/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 920 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 920 463**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 920 465**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 920 466**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 41/0253*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 920 467**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 920 470**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 1/18***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 920 480**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 920 506**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 920 528**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 23/66***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 529**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 5/91***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 920 539**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04L 65/756***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 920 540**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 920 566**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 8/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 920 573**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 920 574**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 920 585**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 920 590**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 920 611**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 64/00***

(11) **3 920 612**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 920 624**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 920 629**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 920 630**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 920 636**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 920 651**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 920 668**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 920 702**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A01N 47/36***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 920 749**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A43C 15/16***

(11) **3 920 762**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47K 5/05***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 920 783**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 920 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 920 794**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 920 803**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 920 831**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 90/70***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 920 889**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 920 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 920 996**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 920 999**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 921 002**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 921 023**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 921 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63B 69/36***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 921 051**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A63G 25/00***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 921 073**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01J 8/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 921 107**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 921 126**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B26D 7/18***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 921 142**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 921 147**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B32B 5/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 921 171**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 921 180**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60B 3/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 921 185**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 921 210**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
IT 04.10.2023
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 212**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 921 215**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 921 225**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B63B 49/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 921 250**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65F 3/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 921 261**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B65H 45/24***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 921 356**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08G 59/06***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 921 454**
(84) ES 25.12.2024
(51) ***C23C 22/18***
(84) GR 26.03.2025

NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 921 490** (51) ***E04G 5/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 921 491** (51) ***E04G 9/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 524** (51) ***F02C 3/055***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 921 551** (51) ***F15D 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 921 552** (51) ***F16B 7/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 921 559** (51) ***F16H 7/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 921 565** (51) ***F16L 21/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 921 568** (51) ***F16L 55/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 921 569** (51) ***F16L 55/17***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 921 592** (51) ***F42B 12/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 921 619** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 921 626** (51) ***G01N 15/1429***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 921 643** (51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 921 667** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 921 670** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 921 675** (51) ***G01V 1/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 921 689** (51) ***G02B 23/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 692** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 694** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 921 700** (51) ***G03F 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 921 709** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 921 726** (51) ***G06F 8/656***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 921 729** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 921 737** (51) ***G06F 13/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 921 744** (51) ***G06V 10/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 921 757** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 761** (51) ***G06K 7/016***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 921 762** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 921 771** (51) ***G06F 30/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 921 773** (51) ***G06V 10/46***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 921 802** (51) ***G06T 7/70***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 921 831** (51) ***G10L 15/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 921 834** (51) ***G16B 30/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 921 857** (51) ***H01F 7/18***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 921 865** (51) ***H10B 43/27***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 921 911** (51) ***H02H 9/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 921 915** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 921 926** (51) ***H02K 5/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 921 942** (51) ***H03M 7/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 950** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 976** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 921 980** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 921 987** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 922 000** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 922 006** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 922 033** (51) ***H04N 19/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 922 054** (51) ***H04W 28/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 922 075** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 076** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 922 077** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 922 089** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 922 093** (51) ***A01D 34/82***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 21.10.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 096** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 922 130** (51) ***A45D 20/52***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 922 138** (51) ***A47C 27/08***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 148** (51) ***A47J 31/54***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 922 150** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 922 151** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 922 156** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 922 172** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 922 190** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 922 193** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 922 279** (51) ***A61L 26/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 922 295** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 922 300** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 922 301** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 922 305**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 922 341**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 922 347**
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 922 358**
(51) ***B05B 7/24***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 922 368**
(51) ***B08B 9/032***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 922 377**
(51) ***B21F 11/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 922 404**
(51) ***B23Q 3/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 922 411**
(51) ***B25B 27/14***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 421**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 922 423**
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 922 446**
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025

(11) **3 922 460**
(51) ***B29C 64/393***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 08.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 922 465**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 922 468**
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 922 473**
(51) ***B41M 3/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 922 474**
(51) ***B42D 25/23***
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 922 489**
(51) ***B60G 3/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 922 501**
(51) ***B60K 35/23***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 922 508**
(51) ***B60M 1/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 922 519**
(51) ***B60R 25/25***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 922 531**
(51) ***B61G 7/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 922 543**
(51) ***B63B 7/08***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 922 549**
(51) ***B64C 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 922 555**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 922 557**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 922 559**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 922 560**
(51) ***B64D 11/06***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 922 565**
(51) *B64F 1/22*
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 13.03.2024
DK 31.08.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 13.06.2024
PT 31.08.2024
RS 13.06.2024
SI 31.08.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GB 17.08.2024
HR 13.03.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NL 31.08.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 31.08.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 570**
(51) *B65D 3/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 922 573**
(51) *B65D 75/60*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 922 594**
(51) *B67D 7/02*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 922 626**
(51) *C07C 41/30*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 922 628**
(51) *C07D 215/48*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 922 649**
(51) *C07K 16/40*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 922 672**
(51) *C08L 23/08*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 922 749**
(51) *C23C 14/34*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 922 777**
(51) *E02F 9/24*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 922 811**
(51) *E21B 43/27*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 922 823**
(51) *F01L 1/356*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 827**
(51) *F02C 6/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 922 830**
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 922 832**
(51) *F02C 9/30*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.12.2023
IT 04.10.2023
LU 26.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 922 853**
(51) *F04C 18/16*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 922 854**
(51) *F04C 29/02*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 922 857**
(51) *F04D 17/06*
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 922 871**
(51) *F16C 17/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 922 876**
(51) *F16C 17/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 922 881**
(51) *B60K 1/00*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 922 882**
(51) *H02K 7/116*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 922 888**
(51) *F16K 3/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 922 889**
(51) *F16K 5/06*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 922 897**
(51) *F16M 11/10*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 901**
(51) *F17C 5/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 922 903**
(51) *F17C 13/02*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024

ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 922 910** (51) ***F23D 14/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 922 912** (51) ***F24C 15/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 922 914** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 922 935** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 953** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 922 957** (51) ***G01F 1/7082***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 922 969** (51) ***G01J 5/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 922 975** (51) ***G01N 29/036***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 922 989** (51) ***G01N 30/62***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 923 001** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 923 039** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 923 050** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 923 053** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 057** (51) ***G02B 26/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 923 100** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 923 105** (51) ***G06Q 20/34***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 923 108** (51) ***G05D 16/20***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 923 113** (51) ***G06F 1/04***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 923 115** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 923 119** (51) ***G06F 1/24***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 923 122** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 923 130** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 923 145** (51) ***G06F 12/1027***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 923 147** (51) ***H04L 51/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 923 151** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 923 179** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 238** (51) ***G06T 7/11***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 923 251**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 923 259**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 923 267**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 923 271**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G10L 13/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 923 290**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G11C 11/409***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 923 319**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/433***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 923 333**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 923 340**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 923 342**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 923 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 923 399**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F28F 9/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 923 407**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01M 50/51***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 923 408**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 50/531***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 923 416**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 923 435**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H02H 9/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 923 445**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H02J 50/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 923 455**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02K 9/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 470**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H03B 5/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 923 472**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H03K 5/135***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 923 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 923 492**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 17/11***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 923 519**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 923 530**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 923 538**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 923 551**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 923 562**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 923 565**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***G08B 13/196***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 923 593**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 923 611**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 12/033***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 923 620**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 923 623**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 923 629**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 923 641**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 923 645**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 923 658**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 923 661**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 669**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 923 677**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H05B 3/26***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 923 680**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 923 681**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 696**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A01D 34/00***

(11) **3 923 700**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01G 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 923 708**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 923 745**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A24B 15/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 923 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 923 769**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01G 19/44***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 788**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 923 821**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 923 824**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 923 832**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 923 834**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 923 835**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 923 848**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 923 861**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 923 881**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 13/51***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 923 882**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 923 884**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 923 887**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 13/491***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 923 897**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B01F 29/10***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 924 014**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 924 038**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 924 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 924 102**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 924 115**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***H01M 8/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 924 138**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 26/244***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 924 143**
(84) AT 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 924 145**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B23Q 7/10***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 924 193**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 924 210**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 924 215**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60L 58/25***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 924 222**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 924 228**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 924 235**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 30/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 237**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 924 264**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65D 5/50***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 924 277**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B65G 33/18***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 924 289**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66C 13/12***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 924 296**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 924 455**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 924 552**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E01H 4/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 924 553**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E02B 8/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 924 557**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E02D 29/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 924 590**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E06B 3/54***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 924 596**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 33/124***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 924 616**
(51) ***F02M 37/30***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 924 632**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F16D 13/68***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 924 649**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 924 654**
(84) CZ 17.04.2024
GB 07.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 9/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 924 694**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 924 712**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 924 724**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 924 746**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 924 763**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 6/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 924 766**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 924 767**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 788**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 924 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 924 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 924 818**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 924 819**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 924 820**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 924 821**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 924 822**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 924 825**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 924 833**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 12/1036***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 924 843**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***G06F 16/903***

(11) **3 924 851**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 924 864**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 924 897**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 924 930**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 5/70***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 924 944**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G08B 3/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 924 977**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 924 989**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 924 997**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01J 49/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 925 003**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 007**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B82Y 10/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 925 027**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 040**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02G 1/12***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 925 072**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H03K 17/081***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 925 074**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03M 7/40***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 925 101**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 925 112**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 925 154**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 925 157**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 184**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 925 188** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 191** (51) ***H04L 67/51***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 925 198** (51) ***H04L 69/28***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 925 234** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 240** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 925 250** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 925 262** (51) ***H04W 24/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 925 269** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 925 271** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 925 347** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 925 370** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 925 400** (51) ***H04W 76/19***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 925 408** (51) ***H04W 76/27***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 925 424** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 925 425** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 925 427** (51) ***A01D 34/416***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 429** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 925 432** (51) ***A01D 57/03***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 454** (51) ***A23N 17/02***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 925 469** (51) ***A41D 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 925 486** (51) ***A47B 31/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 925 492** (51) ***A47C 4/02***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 925 503** (51) ***A47L 11/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 504** (51) ***A47L 11/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 506** (51) ***A47L 11/33***
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 11.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 925 510** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 925 534** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 925 535** (51) ***A61B 5/283***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 925 543** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 558** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 925 578** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 925 584** (51) ***A61F 9/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 925 586** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 925 590** (51) ***A61J 1/03***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 925 598** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 630** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 925 632** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 925 638** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 925 643** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 925 647** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 925 651** (51) ***A61M 5/30***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 925 654** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 925 674** (51) ***A62C 35/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 925 706** (51) ***B05B 13/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 925 740** (51) ***B26D 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 925 751** (51) ***B29B 9/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 925 752** (51) ***B29B 15/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 925 758** (51) ***B29C 55/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 925 767** (51) ***B29C 70/50***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 925 782** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 925 790** (51) ***B42D 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 925 793** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 925 795** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 925 819** (51) ***B60L 58/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 925 822** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 823** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 925 850** (51) ***B61L 1/06***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **3 925 852** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 925 866** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 925 872** (51) ***B63H 9/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 925 876**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 925 882**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 925 884**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 925 908**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 925 925**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B66C 23/78***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 925 939**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 925 985**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 926 021**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 027**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C10M 105/38***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 926 033**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 926 043**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 9/24***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 926 045**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C12N 15/10***

(11) **3 926 076**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25D 5/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 926 089**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 926 097**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E02D 5/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 926 111**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E03C 1/05***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 117**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E04B 1/76***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 926 126**
(51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GB 13.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 135**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05D 7/081***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 926 138**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 33/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 926 142**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 926 144**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 171**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 926 177**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 178**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 926 208**
(51) ***F16H 3/66***

(84) CZ 20.12.2023
GB 22.09.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 926 209**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 926 210**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.09.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16H 3/66***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 926 218**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 222**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16L 9/12***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 926 229**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16P 3/12***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 926 247**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 248**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 926 249**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 25.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 926 254**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 926 255**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 926 278**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F26B 5/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 926 288**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F41A 23/24***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 926 293**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F42B 10/46***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 926 298**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 17/28***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 926 319**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01M 3/38***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 926 331**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 21/956***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 926 336**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 339**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 926 353**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 926 357**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 5/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 926 363**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01S 13/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 926 377**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 926 381**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 19.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 19.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 382**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 19.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 19.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 404**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 926 411**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G04B 5/12***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 926 425**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 446**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 926 451**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 457** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 926 458** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 926 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 926 519** (51) ***G06K 7/14***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.06.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
FR 29.07.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 18.06.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 18.06.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 926 537** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 926 540** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 926 544** (51) ***G06N 3/049***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 926 594** (51) ***G07F 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 926 609** (51) ***G09F 3/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 926 618** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 926 626** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 926 649** (51) ***H01F 7/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 926 661** (51) ***H01L 21/306***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 926 668** (51) ***H01L 21/8234***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 926 677** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 926 732** (51) ***H01M 50/244***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 926 734** (51) ***H01M 10/6572***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 926 737** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 749** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 926 752** (51) ***H01M 50/531***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 757** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 926 764** (51) ***H01S 3/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 767** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 926 778** (51) ***H02J 3/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 926 785** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 926 787** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 926 817** (51) ***H02P 25/024***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 839**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 926 840**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
IT 01.11.2023
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04B 3/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 843**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 926 872**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 926 883**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 926 884**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 926 886**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 926 891**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 894**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 926 920**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 926 927**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 926 938**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 926 939**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H04N 1/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 926 943**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 26.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G03B 15/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 26.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 945**
(84) AT 06.11.2024

(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(84) ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 926 960**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 926 966**
(84) RS 22.04.2025

(51) ***H04N 21/44***

(11) **3 926 976**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 926 987**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 990**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 927 005**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 927 010**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 927 021**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 927 023**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 927 024**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 927 040**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 927 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 927 056**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 063**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 927 065**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 927 069**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 927 079**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 927 095**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 132**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 139**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 927 140**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01D 34/404*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 927 196**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 927 201**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 927 222**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A47L 15/16*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 927 225**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 231**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 927 238**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 927 250**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 253**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 927 255**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 927 258**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 927 275**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61C 3/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 927 285**
(51) *A61F 2/24*

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 927 302**
(51) ***A61F 13/56***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 927 304**
(51) ***A61G 7/057***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 927 309**
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 927 321**
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 927 327**
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 927 366**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 927 397**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 927 405**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 927 427**
(51) ***A61P 3/10***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 927 428**
(51) ***A61K 31/4535***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 927 439**
(51) ***A63B 21/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 927 443**
(51) ***A63F 13/426***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 927 455**
(51) ***B01J 3/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 927 477**
(51) ***F28G 15/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 927 510**
(51) ***B26D 7/26***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 522**
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 927 523**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 927 558**
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 927 569**
(51) ***B60J 7/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 927 607**
(51) ***B62J 45/414***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 927 617**
(51) ***B64C 11/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 620**
(51) ***B64D 31/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 927 626**
(51) ***B65D 5/56***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 927 640**
(51) ***B65H 75/44***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 927 645**
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 927 646**
(51) ***B66F 9/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 927 647**
(51) ***B01F 23/236***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 927 670**
(51) ***C03C 10/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 927 684**
(51) ***C07C 231/00***
(84) BG 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 927 690**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07D 213/89*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 701**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *C07D 231/22*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 927 760**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C08G 69/26*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 927 781**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 927 891**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 927 892**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *E01C 23/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 927 925**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E06C 7/18*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 927 930**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E21B 33/038*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 938**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
(51) *E21B 47/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 927 943**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 927 954**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02M 21/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 927 980**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F15D 1/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 927 997**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F16H 25/22*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 928 012**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16K 27/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 928 019**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16L 33/025*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 928 022**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 55/163*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 928 026**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F17C 13/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 928 035**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 928 037**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 055**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) *G01B 3/1056*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 928 085**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 23/20008*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 928 092**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 928 098**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 928 101**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 928 107**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 928 153**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 928 172**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 928 179**
(84) PL 15.01.2025
(51) *G06F 1/3203*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 928 181**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) *G06F 1/3231*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 928 197** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 928 228** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 928 316** (51) *G10L 21/003*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 928 351** (51) *H10B 43/10*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 928 404** (51) *H04L 12/12*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 928 432** (51) *H03M 1/56*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 928 439** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 928 481** (51) *H04L 47/80*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 928 501** (51) *H04M 3/493*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 928 503** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 928 518** (51) *H04N 19/467*
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 928 542** (51) *H04W 4/50*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 928 551** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 928 569** (51) *H04W 68/02*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 928 580** (51) *H04W 28/02*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 598** (51) *H05G 1/02*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 928 605** (51) *A01B 73/02*
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 928 613** (51) *A01G 17/02*
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 928 614** (51) *A01G 18/62*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 617** (51) *A01K 5/00*
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 928 618** (51) *A01M 7/00*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 622** (51) *A22C 13/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 20.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 20.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 928 631** (51) *A23G 9/12*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 928 646** (51) *A24F 47/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 928 653** (51) *A45B 23/00*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 928 654** (51) *A45B 25/14*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 928 660** (51) *A47B 88/467*
(84) BG 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 928 687** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 928 689**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 928 690**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 928 696**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/103***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 928 703**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 928 724**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 928 734**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 928 745**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 928 751**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 928 753**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 928 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 928 819**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 928 820**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 928 825**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 60/135***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 928 839**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A62B 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 928 842**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 928 843**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A63F 9/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 928 849**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 29/13***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 928 861**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 928 867**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 928 868**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 928 885**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 928 887**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B21D 39/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 928 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23C 5/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 922**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 928 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25D 17/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 953**
(84) AT 26.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 26.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 928 956**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 928 959**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 928 968**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 29/06***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 928 974**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B32B 3/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 928 989**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 928 990**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 929 003**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 929 004**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 929 010**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 929 025**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 15/38***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 929 039**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 21/203***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 929 044**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 10/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 929 046**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 929 051**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 929 053**
(84) BE 31.05.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B61D 7/18***
(84) CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 19.05.2024
GR 05.01.2024
IE 18.05.2024
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 063**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 929 064**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62D 11/04***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 929 068**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 929 079**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 929 081**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 929 082**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 929 084**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 929 096**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 929 109**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 929 120**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B65G 57/30***

(11) **3 929 130**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 929 131**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 929 136**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 929 144**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B66D 5/10***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 929 193**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 929 197**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GB 08.08.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 929 200**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C07F 7/30***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 929 222**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 929 226**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08F 290/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 929 234**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 929 249**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C08L 71/12***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 929 270**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C10N 20/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 929 271**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GB 27.03.2025
IE 28.03.2025
IT 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025

(11) **3 929 304**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 360**
(51) ***E02D 29/14***
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 929 395**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 406**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 929 425**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 929 450**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 929 451**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16B 47/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 929 463**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 929 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F21V 3/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 929 502**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 929 504**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 929 519**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F28D 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 929 520**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F28F 1/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 929 521**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F28G 1/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 529**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 929 547**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01J 3/51***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 929 566**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G01N 21/53***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 929 571**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 25.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 929 579**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 30/26***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 929 584**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 14.08.2024

CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 929 585**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 929 589**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 929 590**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 929 592**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 929 607**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 648**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 26.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 26/06***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 649**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 929 651**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 929 719**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 929 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 929 733**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 929 781**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 929 867**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 929 880**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 929 910**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G10H 1/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 929 930**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 929 944**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01B 1/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 929 956**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 957**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 959**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01H 50/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 929 961**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 929 967**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H10K 71/60***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 929 972**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 929 977**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 930 000**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H10K 71/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 930 011**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02J 50/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 15.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 930 013**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) GB 22.09.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 930 020**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 930 029**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 044**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 930 046**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 055**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 930 082**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 083**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 930 084**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 087**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01M 50/152***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 930 094**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 098**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 930 103**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 107**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 930 122**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 930 130**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02H 3/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 930 135**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 930 137**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 930 141**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 930 145**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01F 27/36***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 930 166**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 167** (51) ***H02M 7/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 930 176** (51) ***H02P 5/46***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 930 178** (51) ***H02P 6/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 930 224** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 930 232** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 930 247** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 930 250** (51) ***H04L 5/00***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **3 930 257** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 258** (51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 930 259** (51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 930 267** (51) ***H04L 12/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 930 269** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 930 272** (51) ***H04L 47/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 930 286** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 930 369** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 930 373** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 930 379** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 930 381** (51) ***H04W 36/08***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 930 384** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 930 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 930 399** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 930 400** (51) ***H04W 72/23***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 930 403** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 930 414** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 930 420** (51) ***H04W 72/51***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 930 421** (51) ***H05B 1/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 930 432** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 930 443** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 930 473** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 930 478** (51) ***A23L 2/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 930 492** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 930 495**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 930 498**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 507**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24D 3/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 930 509**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 930 510**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 930 514**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A24F 40/485***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 516**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 930 526**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 534**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A45F 5/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 930 535**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A45F 5/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 930 538**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 930 565**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 930 571**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 930 587**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 930 590**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 930 598**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/28***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 930 605**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 930 619**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61C 1/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 930 635**
(51) ***A61F 2/58***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 930 636**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 930 658**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A01N 1/02***

(11) **3 930 679**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 8/9711***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 930 782**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 930 785**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 930 787**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 930 798**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 930 799**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/315***

(11) **3 930 807**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 930 812**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 930 813**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 930 849**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 905**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 930 910**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B04B 9/12***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 930 922**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 930 933**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B09B 3/00***

(11) **3 930 946**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23B 27/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 930 976**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B27C 5/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 930 980**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 931 000**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 931 003**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B42D 25/24***

(11) **3 931 004**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B42D 25/24***

(11) **3 931 066**
(51) ***B62D 6/10***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 931 092**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 931 096**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 31/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 931 100**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 101**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 931 115**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65B 61/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 931 122**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 25/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 183**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 217/06***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 931 231**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 931 239**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***C08J 3/075***
(84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 931 259**
(84) CZ 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 931 290**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 931 344**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 931 349**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 931 351**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 931 370**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C23C 22/83***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 931 399**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E02D 27/42***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 931 421**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E21B 4/00***

(11) **3 931 423**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 931 425**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***G01B 3/50***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024

SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 429** (51) ***F01N 3/28***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 931 445** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 931 462** (51) ***F16F 15/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 931 464** (51) ***F16H 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 931 477** (51) ***F16L 3/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 931 524** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 931 531** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 931 551** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 931 555** (51) ***G01N 21/954***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 931 556** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 931 579** (51) ***G01R 11/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 931 596** (51) ***G01S 15/89***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 931 608** (51) ***G02B 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 14.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 14.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 931 625** (51) ***G02B 30/52***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 931 672** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 931 678** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 931 686** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 931 713** (51) ***G06F 16/182***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 931 719** (51) ***G06F 16/29***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GB 16.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 747** (51) ***H04B 1/66***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 931 778** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 931 793** (51) ***G06T 1/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 794** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 931 811** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 931 813** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 931 821** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 931 824** (51) ***G10L 13/08***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 931 827**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 931 841**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G16H 40/60*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 931 842**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 931 848**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G21C 13/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 931 871**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 931 876**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 59/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 931 881**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 33/64*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 931 905**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01Q 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 931 911**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 931 927**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02K 1/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H03K 17/76*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 931 986**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 932 014**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 017**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 932 043**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 932 055**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 932 069**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04N 19/46*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 932 103**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 932 107**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 932 117**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 140**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 141**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 932 142**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 932 159**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 932 161**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 932 162**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01B 69/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 163**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A01B 69/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 169**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A01D 34/68***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 932 178**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 180**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01F 15/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 182**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 932 183**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 184**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01F 15/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 932 217**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 223**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 932 234**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A41D 13/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 932 241**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 932 249**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A45C 13/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 932 266**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47J 36/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 932 267**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 932 280**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 932 302**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 932 303**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 932 313**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 932 320**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 932 323**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 932 324**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 932 325**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 331**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 338**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 932 365**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 932 368**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 932 370**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 932 378**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 932 379**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 932 380**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61H 23/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 932 381**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 932 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 932 394**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 932 400**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 932 413**
(84) FI 10.07.2024
MC 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 33/30***
(84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 932 448**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 932 449**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 454**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 932 456**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 932 477**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 932 478**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 932 483**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 932 508**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A63H 17/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 932 513**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B01D 19/00***

(11) **3 932 520**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 932 531**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01K 17/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 932 536**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B01J 13/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 932 564**
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 566**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 932 578**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 932 595**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 932 617**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 932 629**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 664**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 668**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 932 671** (51) ***B33Y 70/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 932 672** (51) ***B41F 23/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 15.05.2024 CH 31.07.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 01.07.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 932 676** (51) ***B41J 2/185***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 932 679** (51) ***B41J 3/54***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 680** (51) ***B41J 13/08***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 932 684** (51) ***B41M 3/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024 IS 21.06.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 932 686** (51) ***B41M 5/52***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 932 688** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 932 726** (51) ***B60L 15/20***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 932 730** (51) ***B60L 50/51***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 932 733** (51) ***B60N 2/68***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 744** (51) ***B60R 9/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 932 757** (51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 932 769** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 932 771** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 932 788** (51) ***B62H 3/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 932 798** (51) ***B64C 3/26***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 932 809** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 932 843** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 932 926** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 FR 08.01.2024
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 19.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 19.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 932 972** (51) ***C08G 63/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 933 001** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 933 008** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 933 041** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 933 089** (51) ***D06F 37/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 933 090** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 933 110**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(51) ***E01D 21/00***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 933 116**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 933 122**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 933 143**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E04H 1/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 933 156**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E05D 15/06***

(11) **3 933 161**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E06B 3/90***

(11) **3 933 195**
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 933 196**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) ***F04B 23/06***
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 933 197**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 933 203**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 933 206**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 933 209**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 933 222**
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(51) ***F16D 3/26***
(84) DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 933 243**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F16L 37/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 933 254**
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
(51) ***F21L 4/02***
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 933 264**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(51) ***F23C 99/00***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 933 271**
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 933 275**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 933 278**
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(51) ***F24C 15/10***
(84) DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 933 292**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 933 309**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 933 314**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **3 933 359**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 933 368**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) ***G01L 19/14***
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 933 372**
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 933 377**
(84) ES 29.01.2025, PL 29.01.2025
(51) ***G01N 15/1404***
(84) FI 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 933 392**
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025
(51) ***G01N 24/08***
(84) NL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 933 399**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) ***G01N 30/26***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 933 400**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 30/54*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 933 415**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 933 416**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01R 27/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 933 418**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 30.06.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 933 421**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 933 423**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 933 437**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 933 450**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 933 461**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 933 464**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 933 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G02B 26/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 933 494**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 933 514**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 933 526**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G05B 19/4065*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 933 528**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 933 546**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 933 547**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 933 553**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 933 557**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 559**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 933 565**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/0486*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 933 567**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 933 586**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 933 608**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 933 620**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 933 644**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 655**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 30/331*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 686**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06V 20/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 933 702**
(51) *G06N 20/00*

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 933 703**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 933 759**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 933 768**
(51) ***G06T 7/579***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 933 776**
(51) ***G06T 11/00***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 933 779**
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 933 789**
(51) ***H04N 5/77***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 933 791**
(51) ***G08B 13/14***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 933 797**
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 933 803**
(51) ***G08G 1/056***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 933 806**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 933 808**
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 933 827**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 933 831**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 933 832**
(51) ***G10L 17/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 933 836**
(51) ***G10L 19/22***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 933 844**
(51) ***G16H 10/60***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 933 852**
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 933 871**
(51) ***H01H 13/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 933 887**
(51) ***H01L 21/033***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 26.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 933 895**
(51) ***H01L 21/336***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 933 903**
(51) ***H01L 21/768***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 17.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 933 911**
(51) ***H01L 23/34***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 914**
(51) ***H01L 23/488***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 933 917**
(51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 933 930**
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 933 946**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 10/17*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 933 948**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 933 955**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 933 972**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 933 976**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 988**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 8/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 933 990**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 8/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 933 995**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 933 998**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 934 002**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 934 004**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 934 011**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *E06B 5/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 934 020**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 50/514*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 934 030**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 24/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 934 031**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 934 036**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02G 3/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 934 051**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 934 077**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H03K 17/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 14.10.2024

(11) **3 934 083**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 934 098**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03K 17/10*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 934 099**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 934 105**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04B 1/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 127**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 934 134**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 934 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 934 151**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 934 153**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 934 189**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 934 205**
(51) *H04L 65/40*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 207**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 934 209**
(51) ***H04L 69/16***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 934 211**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 934 227**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 934 255**
(51) ***H04N 19/597***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 934 258**
(51) ***H04N 21/2187***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 934 274**
(51) ***H04R 5/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 934 284**
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 934 300**
(51) ***H04W 12/106***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 934 303**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 934 307**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 934 313**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 934 330**
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 934 336**
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 350**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 934 358**
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 362**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 934 363**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 934 371**
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 934 374**
(51) ***H04W 88/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 934 385**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 934 388**
(51) ***H05G 1/26***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 934 393**
(51) ***H05K 3/34***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 934 396**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 934 453**
(51) ***A24B 3/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 934 461**
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 934 462**
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 934 472**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 934 495**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47J 42/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 934 536**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 934 624**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 934 730**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 934 736**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 738**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 934 739**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 934 743**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 934 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A62C 2/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 934 769**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 934 777**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A63F 13/65***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 934 794**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 807**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 934 814**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 934 818**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B07C 5/342***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 934 842**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 934 845**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***B27B 31/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 861**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 934 864**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 934 873**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 934 881**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 934 885**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 934 899**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 10.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 10.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 934 919**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B42D 25/342***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 934 929**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 934 942**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 934 944**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60Q 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 934 954**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) ***B60W 10/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 934 955**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 934 963**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B62D 3/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 934 997**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65H 18/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B66C 13/54***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 935 098**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 14.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08G 18/61***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 935 106**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 139**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C07C 5/25***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 147**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C11B 3/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 935 184**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 216**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E01C 11/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 935 235**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E04B 1/343***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 935 238**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 935 247**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 935 262**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 935 269**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01P 7/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 935 270**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F02C 3/05***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 935 271**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 935 285**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F15B 19/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 935 295**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 935 337**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F41A 1/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 935 379**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 935 388**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 935 415**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 935 446**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 5/04***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 935 459**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G05B 21/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 935 461**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 935 502**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 509**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 935 529**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 935 543**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 935 555**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 935 584**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 935 634**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G11B 25/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 935 642**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G16H 20/60***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 935 661**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01J 49/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 935 664**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 935 665**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 935 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 935 735**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 935 756**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04B 10/54***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 935 764**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 935 770**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 935 788**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 935 791**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 935 797**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 935 805**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 935 815**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
(51) ***H04L 67/1004***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 935 826**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 1/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 935 827**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 935 828**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 935 902**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 935 913**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 935 919**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 45/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 935 922**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H05B 45/46***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 935 940**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 935 943**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A01N 33/00*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 935 947**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01N 59/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 935 985**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A43B 5/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 935 986**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 935 990**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A45C 1/08*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 935 994**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 002**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A47B 96/02*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 936 020**
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47K 10/38*
(84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 936 025**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A47L 15/44*

(11) **3 936 026**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 041**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 5/257*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 936 044**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 936 053**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 936 062**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 936 071**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 936 092**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024

(11) **3 936 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61L 31/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 936 168**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 936 169**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 936 170**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 936 173**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 936 178**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 936 179**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 936 198**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A63B 49/022*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 936 199**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A63B 49/022*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 936 204**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A63F 13/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 936 214**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 936 265**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B23B 29/034*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 936 271**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B23K 1/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 936 273**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B23K 20/10*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 936 277**
(51) *B23K 37/04*

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 936 278**
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 936 288**
(51) ***B26D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 936 290**
(51) ***B26D 1/547***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 936 306**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 310**
(51) ***B23K 26/352***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 936 313**
(51) ***B29C 65/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 936 371**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 936 372**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 936 375**
(51) ***B60L 53/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 936 378**
(51) ***B60N 3/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 398**
(51) ***B60W 20/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 936 402**
(51) ***B60W 40/09***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 936 413**
(51) ***B62D 21/11***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 936 416**
(51) ***B62D 25/14***
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 936 419**
(51) ***B62D 57/024***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 936 421**
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 936 440**
(51) ***B64D 31/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 936 449**
(51) ***B65D 5/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 450**
(51) ***B65D 5/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 936 469**
(51) ***B66C 23/26***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 936 481**
(51) ***C03B 8/04***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 936 496**
(51) ***C07C 17/383***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 936 499**
(51) ***C07C 51/44***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 936 508**
(51) ***C07D 513/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 522**
(51) ***C07K 16/14***
(84) ES 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 936 565** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 936 567** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 936 568** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 936 591** (51) ***C10M 171/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 936 602** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 936 651** (51) ***D06B 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 936 660** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 26.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 673** (51) ***E03D 1/38***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 936 691** (51) ***E05D 3/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 936 693** (51) ***E05F 1/10***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 936 695** (51) ***E06B 9/17***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DE 01.05.2025
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 17.10.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 700** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 936 704** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 936 713** (51) ***F02M 25/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 936 722** (51) ***F04B 39/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 936 725** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 936 745** (51) ***F16K 11/07***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 08.05.2024 CH 31.07.2024
CZ 08.05.2024 DE 01.02.2025
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
FR 31.07.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 31.07.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 936 746** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 936 790** (51) ***F25B 30/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 936 792** (51) ***F25B 39/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 936 809** (51) ***F28D 1/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 936 822** (51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GB 16.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 936 843** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 936 846** (51) ***G01L 1/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 936 853** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 936 860**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 30/80*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 936 879**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 936 888**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 936 898**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01S 19/23*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 936 908**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 936 914**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 936 924**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 936 943**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 936 944**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 936 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 958**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 936 970**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 936 986**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 936 990**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 995**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 937 010**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 937 012**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 937 018**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 937 020**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 937 037**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 937 038**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 937 078**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 937 093**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 095**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 937 131**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 937 144**
(84) CZ 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 937 153**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 937 161**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 937 164**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G10K 11/162*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 937 175**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 937 188**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G21C 9/004*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 937 196**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 937 209**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 937 226**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 937 227**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 937 228**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 937 232**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01L 23/528*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 937 265**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 937 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H10K 30/82*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 937 269**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 937 282**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 937 284**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 937 285**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 287**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 937 292**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 937 300**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 937 308**
(51) *H01Q 5/40*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 937 309**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 937 310**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 311**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 06.09.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.09.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 326**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 331**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02J 3/38*

(11) **3 937 338**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 357**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) *H02K 26/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 381**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 937 383**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 389**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 937 413**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 937 428**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***H04L 41/22***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 937 436**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 937 438**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 45/0377***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 937 439**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 937 466**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 937 474**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 937 475**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 937 482**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 937 483**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 937 491**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 19/115***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 937 492**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 541**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 937 570**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 937 575**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 937 593**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 607**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 937 682**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 937 686**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 937 716**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A43B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 937 735**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 937 745**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A47K 10/36***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 937 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 937 795** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 937 807** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 850** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 937 858** (51) ***A61L 27/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 937 867** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 937 896** (51) ***A61K 8/35***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 937 932** (51) ***A61K 31/437***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 983** (51) ***A61K 47/42***
(84) RS 05.05.2025

(11) **3 938 002** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 938 003** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 938 006** (51) ***A61M 60/178***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 938 009** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 938 118** (51) ***B05B 9/08***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 938 140** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 938 141** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 938 157** (51) ***B26B 21/52***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 938 171** (51) ***B29C 53/24***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 938 195** (51) ***B29D 35/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 938 201** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 938 230** (51) ***B60J 5/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 938 244** (51) ***B60Q 3/62***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 938 248** (51) ***B60R 22/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 938 265** (51) ***B61L 1/16***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 938 277** (51) ***B63H 23/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 938 310** (51) ***B66F 11/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 938 331** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 938 341** (51) ***C07C 211/62***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 938 358** (51) ***C07D 277/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 938 431** (51) ***C08J 5/18***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 938 434** (51) ***C08J 11/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 938 456** (51) ***C09J 133/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 938 579** (51) ***E01C 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 938 590** (51) ***E04B 1/94***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 938 617** (51) ***E21B 33/038***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 938 656** (51) ***F04B 43/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 938 672** (51) ***F16D 11/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025

NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 938 673**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16D 13/64***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 938 686**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 938 710**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 938 714**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***F24D 10/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 938 723**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 23/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 938 755**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01M 17/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 938 798**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 938 799**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 938 814**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01V 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 938 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 938 839**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02F 1/025***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 938 852**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 938 868**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 938 869**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 938 870**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 938 875**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 938 879**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 938 880**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 938 914**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 12/0804***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 938 916**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***G06F 12/0862***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 938 933**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 938 958**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06K 19/073***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 938 996**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 939 005**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 939 020**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 939 025**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 939 046**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 939 048**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G16H 10/40***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 939 051**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G16H 30/20***

(11) **3 939 086**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 939 152**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 939 164**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H03K 17/975***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 205**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 939 217**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 51/046***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 939 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 939 226**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 939 243**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 939 246**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 250**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 5/765***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 939 260**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 939 317**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 939 359**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 939 362**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 374**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 76/50***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 939 413**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 422**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 939 423**
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 939 436**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A23J 3/26***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 939 469**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 939 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 939 486**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 495**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 939 501**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 939 506**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/15***

(11) **3 939 514**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 939 526**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 939 527**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 939 529**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/12***

(11) **3 939 531**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.10.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 939 564**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 628**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 939 637**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 939 649**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 675**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63B 47/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 939 709**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 939 712**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21D 22/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 939 739**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 939 742**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 939 749**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 939 758**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B27N 3/28***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 939 763**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 939 768**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 48/365***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 939 770**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 939 773**
(84) ES 26.02.2025
IS 13.03.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 939 779**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 3/24***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 789**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 64/135***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 939 795**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 808**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 812**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 939 817**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 820**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 840**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 939 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 939 845**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 939 853**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 939 856**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 939 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 939 860**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62D 1/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 939 880**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***B63H 21/17***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 939 881**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B63H 25/38*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 939 882**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B64C 13/50*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 939 886**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 939 888**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B64D 25/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 939 890**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 913**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B65G 17/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 939 932**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B67D 1/07*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 939 963**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07C 273/04*
(84) BE 30.06.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 20.06.2024
LU 20.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 939 981**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 939 984**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07H 19/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 939 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C07H 19/067*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 001**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 940 008**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08F 212/12*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 940 039**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C09K 11/02*

(11) **3 940 040**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *C09K 19/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 940 045**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C10M 129/76*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 940 077**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C12N 15/67*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 088**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C21C 7/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 940 096**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 940 117**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 127**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F16C 32/04*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 940 134**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 135**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 940 171**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01C 9/14*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 940 172**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04H 9/14*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 940 176**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E05B 63/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 940 194**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 200**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 202**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F01D 11/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 940 205**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 940 208**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 940 209**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F01N 3/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 940 236**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F04D 13/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 940 243**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 940 246**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F15B 11/05*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 253**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F16C 19/36*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 940 264**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 940 271**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16K 5/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 275**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16K 11/087*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 282**
(84) ES 26.02.2025
(51) *F16L 23/14*

(11) **3 940 293**
(84) PL 08.01.2025
(51) *F23C 6/04*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 940 304**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F24F 1/38*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 940 305**
(51) *F24F 11/42*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 940 324**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 351**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01G 23/01*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 940 356**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 940 360**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01M 1/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 940 365**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 940 368**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/19*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 940 372**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 21/65*

(11) **3 940 375**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 23/087*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 940 386**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 940 387**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 940 392**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G01P 15/13*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 940 405**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 940 406**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 940 418**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01S 13/538*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 940 422**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 940 434**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 940 437**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 940 442**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 445**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 940 451**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02C 7/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 940 457**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 940 458**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 940 462**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G04B 37/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 464**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05B 19/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 468**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 940 470**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 940 477**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 940 480**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 940 482**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 940 486**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 940 498**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 940 516**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 532**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 9/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
IT 08.11.2023
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 940 543**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 13/10*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 940 545**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 940 567**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 940 590**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 940 606**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 940 624**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 940 626**
(51) *G06N 20/00*

(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 640**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 940 654**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 658**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G07D 11/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 940 670**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 940 673**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 940 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 940 722**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 724**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01F 1/057*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 725**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01F 6/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 727**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 940 735**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 940 770**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 940 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 940 814**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 816**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 817**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 820**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 940 821**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 940 841**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 940 842**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 940 844**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 940 845**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 940 869**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 879**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 50/50***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 897**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 6/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 940 914**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 940 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02M 7/217***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 940 946**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H02N 15/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 940 952**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 940 958**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 940 992**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 940 994**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 43/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 009**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 27/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 015**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 941 023**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 941 027**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 941 062**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 941 064**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 19/537***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 941 074**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 941 095**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 941 121**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 941 122**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 129**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 941 135**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 941 137**
(51) ***H04W 72/20***

(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 941 143**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 941 161**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 941 173**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 227**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 22.01.2025

(11) **3 941 232**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 941 250**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 941 287**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 941 297**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 941 325**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A47L 13/59***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 941 345**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 354**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 941 358**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 941 365**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 941 366**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 941 381**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 941 386**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 941 391**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 941 402**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 414**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 941 444**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 941 481**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 31/7064***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 941 548**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 941 635**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B02C 2/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 941 644**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B05B 3/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 941 650**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B08B 3/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 941 656**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***B21F 27/12***

(11) **3 941 669**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 941 688**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 717**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 941 718**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 941 740**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 941 741**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 941 746**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 43/36***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 752**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 941 753**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 941 763**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 941 764**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 941 775**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 941 793**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60W 40/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 795**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B61D 13/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 941 799**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 941 805**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B62D 29/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 941 808**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 941 812**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 941 830**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 941 842**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B65D 47/20***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 941 848**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65D 81/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 941 853**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B65G 13/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 941 869**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65H 26/02***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 941 992**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C09K 5/10***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 942 068**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C12Q 1/683***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 942 123**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E04H 4/00***

(11) **3 942 140**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E06B 3/58***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 942 142**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 942 144**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E21B 4/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 942 145**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E21B 7/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 942 152**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 33/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 942 182**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***F04B 49/06***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 942 235**
(84) CZ 05.06.2024
GB 13.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 942 239**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F28F 3/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 942 268**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01L 3/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 293**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 29/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 942 318**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 942 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 942 354**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 942 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 942 395**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 942 412**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 942 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 506**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 942 521**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 942 533**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 942 537**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 942 551**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 942 572**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G21D 5/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 942 587**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 610**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 29/423*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 942 622**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 942 630**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 942 674**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H02J 50/30*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 942 711**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 942 712**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04B 10/66*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 942 716**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 942 744**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 51/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 748**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 942 761**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 942 774**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 942 786**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 942 792**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04N 23/698*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 942 793**
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 942 802**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 942 830**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 19/96*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 942 866**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 868**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 942 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 942 897**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 942 905**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 942 911**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A01C 7/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 942 914**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 942 916**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 942 919**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 942 935**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F22B 1/28***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 942 939**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A23K 10/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 942 941**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 2/03***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 942 946**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024

(11) **3 942 954**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A42B 3/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 942 971**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47G 25/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 942 973**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A47J 19/02***

(11) **3 942 974**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47J 27/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 942 980**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GB 14.10.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 942 999**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 943 007**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 943 010**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 943 021**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 943 031**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 035**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 943 042**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 069**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 943 073**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 943 082**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/375***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 943 092**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 35/35***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 114**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 943 119**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 943 133**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 179**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01D 61/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 194**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B03B 5/40***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 943 203**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 943 205**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21D 22/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 943 235**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B23Q 3/155***

(11) **3 943 243**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B24D 18/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 943 278**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 943 284**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 943 310**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 943 320**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60N 2/005***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 322**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 943 330**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60K 25/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 943 332**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 943 335**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 943 339**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 943 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 943 356**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 943 373**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62J 43/23***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 943 377**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 3/13***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 943 381**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63B 35/32***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 943 388**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 25/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 943 392**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 393**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 943 395**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 398**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 47/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 943 405**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B65D 5/46***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 943 419**
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 943 430**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 943 431**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B66B 7/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 943 434**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 943 440**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B66C 23/92***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 943 441**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B66F 9/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 943 447**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 943 456**
(84) CZ 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) *C03B 1/02*
(84) GR 25.10.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 943 480**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07C 67/52*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 943 481**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07C 67/52*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 943 482**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C07C 69/732*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 943 516**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08F 10/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 943 527**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 75/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 943 533**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C08J 9/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *C08K 5/101*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 545**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 943 550**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C08L 67/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 943 564**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C09J 9/02*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 943 629**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C22C 21/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 943 650**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D02G 3/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 653**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D04B 1/22*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 943 660**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 943 681**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *E04B 9/30*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 943 683**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 943 687**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 943 688**
(84) CH 30.06.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 26.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 689**
(84) CH 31.07.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B65D 88/72*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 943 697**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E05D 5/02*

(11) **3 943 715**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 716**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F01D 25/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 943 717**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F01L 9/14*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 943 732**
(51) *F02C 3/22*

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 754**
(51) *F04D 25/08*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 755**
(51) *F15B 13/04*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 943 767**
(51) *F16C 19/16*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 943 791**
(51) *G05D 7/01*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 943 794**
(51) *F16L 3/24*
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 943 805**
(51) *F21K 9/66*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 943 809**
(51) *F21S 41/24*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 943 815**
(51) *F23K 5/14*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 943 832**
(51) *F24H 9/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 943 835**
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 943 837**
(51) *F25B 40/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 943 891**
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 943 904**
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 943 907**
(51) *G01M 3/22*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 914**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 943 921**
(51) *G01N 21/90*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 943 954**
(51) *G01R 27/18*
(84) BE 31.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 943 957**
(51) *G01R 31/12*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 943 958**
(51) *G01R 31/12*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 943 974**
(51) *G01S 7/484*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 943 976**
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 977**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 005**
(51) *G02F 1/01*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 944 013**
(51) *G02F 1/163*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 944 027**
(51) *G04C 10/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LU 21.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 028**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G04G 17/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 944 045**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 944 058**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 1/3209***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 944 064**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 944 069**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 080**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 944 081**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 087**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 8/60***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 125**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 30/28***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 944 141**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 944 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 152**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 944 174**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 944 182**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 3/4053***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 191**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 195**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 944 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) ***G07C 9/25***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 944 206**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G07D 11/23***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 218**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***G06V 10/22***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 944 230**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 263**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01B 3/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 944 266**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01F 7/18***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 944 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01F 7/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 944 270**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) ***H01F 27/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 944 272** (51) ***H01F 41/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 944 279** (51) ***H01H 47/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 285** (51) ***H01J 37/305***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 944 323** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 21.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 944 325** (51) ***H10B 61/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
HR 13.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 944 354** (51) ***H01M 50/103***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 944 359** (51) ***H01M 50/209***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 944 378** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 944 379** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 382** (51) ***H01M 4/66***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 944 391** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 944 392** (51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 944 396** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 944 406** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 944 429** (51) ***H01R 13/623***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 944 445** (51) ***H02H 6/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 944 469** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 944 476** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 944 477** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 944 495** (51) ***H04B 10/69***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 944 502** (51) ***H03M 1/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 944 520** (51) ***H04B 10/079***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 944 527** (51) ***H04B 17/382***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 540** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 944 570** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 577** (51) ***H04L 25/49***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 584** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 944 591** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 944 592**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 67/60***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 944 594**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 944 595**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 101/365***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 596**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 08.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 598**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 944 606**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 610**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 944 638**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 944 639**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 944 648**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 944 664**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 944 666**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 944 668**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 944 672**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 944 678**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 52/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 944 684**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 944 685**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 944 688**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 944 695**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 944 714**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 944 746**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01C 7/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 944 747**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 944 764**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A01G 31/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 07.08.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 944 830**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 944 832**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61B 34/00***

(11) **3 944 835**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 944 838**
(51) ***A61F 2/95***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 944 846**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61G 1/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 944 855**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 944 876**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 944 886**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 39/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 944 899**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) CZ 31.01.2024
GB 19.08.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 900**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) CZ 24.01.2024
GB 31.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 944 909**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21D 37/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 944 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 944 920**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 944 932**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 944 937**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B26D 7/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 950**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 964**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 944 980**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60L 9/30***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 944 985**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60N 2/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 944 997**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 944 999**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 945 001**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 945 011**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B62M 6/90***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 019**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 023**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 945 024**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 945 025**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 945 054**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 945 057**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 945 061**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 066**
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***C01B 3/34***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 945 100**
(51) ***C08F 220/54***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 945 112**
(51) ***C08L 23/12***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 945 151**
(51) ***D04B 27/06***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 945 158**
(51) ***E01C 19/26***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 166**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
LU 29.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 945 186**
(51) ***E04H 17/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 945 190**
(51) ***E05B 65/08***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 945 191**
(51) ***E05B 81/90***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 28.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 945 196**
(51) ***E05B 17/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 945 214**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 28.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 945 219**
(51) ***F04D 29/66***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 945 230**
(51) ***F16K 11/044***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 945 235**
(51) ***F16M 11/10***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 237**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 945 242**
(51) ***F21S 45/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 945 244**
(51) ***F23N 5/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 945 259**
(51) ***F24F 8/80***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 945 266**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 945 275**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 285**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 945 329**
(51) ***G01R 31/317***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 945 337**
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 338**
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 945 349**
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 945 364**
(51) ***G02F 1/161***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 945 390**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **3 945 398**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 945 408**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 945 426**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 945 484**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 16/35*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 945 513**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 514**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 945 519**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 945 533**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 945 575**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 591**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 611**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 945 612**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 945 633**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 945 639**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 645**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 43/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 945 649**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 664**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 30.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02K 15/12*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 945 665**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02K 49/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 945 667**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 945 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 945 678**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 683**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04B 3/56*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 945 693**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 945 705**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 945 709**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 945 712**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 730**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04R 9/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 770**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01D 34/37*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 945 794**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01K 1/06*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 945 822**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01N 43/78*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 945 860**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A23L 33/00*
(84) PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 945 879**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 945 894**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 12.02.2025

(11) **3 945 899**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 915**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A42B 3/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 945 948**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47F 1/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 945 949**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47F 1/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 945 970**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 945 971**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 945 972**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 945 979**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 24.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 24.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 945 994**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 946 000**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 946 007**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 946 030**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 5/0245*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 946 033**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 946 060**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 946 065**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 946 090**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 946 091**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 946 095**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 946 106**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/80*

(11) **3 946 124**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 946 133**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 946 137**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 90/50*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 946 152**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 946 158**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 946 178**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61F 5/443*

(11) **3 946 210**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61H 19/00*
(84) EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 946 247**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 946 271**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 946 461**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 47/61***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 946 490**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61L 31/10***
(84) ES 27.03.2024
IS 25.02.2024
NO 31.03.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 491**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61L 31/10***
(84) ES 27.03.2024
IS 25.02.2024
NO 31.03.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 492**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 946 493**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 946 496**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 523**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 946 526**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 11/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 534**
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 946 540**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 568**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 946 574**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 946 606**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61P 29/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 946 650**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63B 24/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 946 651**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 946 664**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 946 666**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63H 3/52***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 946 696**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B01D 61/14***

(11) **3 946 797**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 11/04***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 946 818**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 946 864**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B28B 11/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 946 868**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29B 9/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 946 881**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 45/27***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 946 895**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 946 907**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 946 942**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B32B 39/00***

(11) **3 946 958**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 946 983**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 947 065**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 947 092**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 947 093**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025

LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 947 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B62M 9/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 947 134**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B63B 21/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 947 153**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 27/33***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 947 187**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B65D 77/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 947 242**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B66C 15/06***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 947 246**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 947 295**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C02F 1/467***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 947 326**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C07C 17/04***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 947 378**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 947 387**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 947 396**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07F 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 947 397**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07F 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 947 410**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***C07J 41/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 947 444**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C07K 16/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 947 487**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 947 535**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08J 7/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 947 545**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 1/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 947 574**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C09D 5/26***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 947 610**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C10M 105/34***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 947 631**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 947 723**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 947 805**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***D06F 75/14***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 947 830**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 947 848**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 850**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E04G 1/14***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 947 852**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04G 5/14***
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 947 858**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 947 866**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 947 885**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 947 889**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E06B 9/44***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 947 899**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 947 901**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 947 902**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 41/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 947 927**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F01L 13/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 947 931**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***F01N 5/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 947 952**
(51) ***F02M 26/05***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 947 958**
(51) ***F03C 1/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 947 974**
(51) ***F04C 29/02***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 947 975**
(51) ***F04C 29/12***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 947 982**
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 947 989**
(51) ***F16B 39/282***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 948 042**
(51) ***F16L 37/092***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 948 043**
(51) ***F16L 37/12***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 948 044**
(51) ***F16L 37/18***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 948 051**
(51) ***F16L 55/42***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 948 064**
(51) ***F21S 8/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 948 072**
(51) ***B60Q 1/46***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 948 084**
(51) ***F24B 1/193***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 086**
(51) ***F24C 3/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 948 089**
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 948 090**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 948 099**
(51) ***F24F 13/14***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 948 111**
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 948 128**
(51) ***F26B 5/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 144**
(51) ***F41A 19/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 948 166**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 948 170**
(51) ***G01D 21/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 948 200**
(51) ***G01M 1/36***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 948 201**
(51) ***G01M 3/02***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 948 235**
(51) ***G01N 21/39***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 948 267**
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 275**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 948 360**
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 948 369**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 948 386**
(51) ***G02B 7/182***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 948 388**
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 948 391**
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 948 428**
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 948 435**
(51) ***G04G 9/06***
(84) BG 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 948 451**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 948 463**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 948 472**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G05D 1/224***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 948 482**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 948 483**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 948 489**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 1/324***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 948 490**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 948 492**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G06F 1/3231***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 948 509**
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 516**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 948 518**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 7/38***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 543**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 948 546**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 948 547**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 948 548**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/74***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 948 557**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 948 560**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 15/173***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 587**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 948 600**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 614**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 948 626**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 948 667**
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 948 701**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 948 706**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06N 20/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 765**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 948 782**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 948 821**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 948 826**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 948 830**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G09F 3/03***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 948 833**
(84) CH 31.07.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 948 851**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 948 859**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 948 861**
(84) FI 01.01.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 948 868**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 893**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 948 902**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 948 943**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H03K 17/72*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 949**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 968**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H10K 50/125*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 948 998**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 949 018**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01Q 7/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 949 109**
(84) RS 05.06.2025
(51) *H02P 9/04*

(11) **3 949 144**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 949 184**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 949 185**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 949 223**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 949 237**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 949 245**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 7/02*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 949 277**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 41/5006*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 949 282**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 949 284**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 949 288**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 949 293**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 949 298**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 47/41*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 949 329**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 330**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 949 362**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 949 363**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 949 364**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04M 3/22*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 949 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 949 431**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 949 442**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04R 5/027*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 949 459**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 949 471**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 482**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 949 512**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 949 524**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 949 527**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 52/00*
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 949 543**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 949 551**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 949 564**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 949 583**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 949 591**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 949 606**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 949 632**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 949 634**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 949 639**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 949 656**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 949 665**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 949 727**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01J 25/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 949 728**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01J 25/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 949 737**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A21B 1/48*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 949 793**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A44C 7/00*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 949 796**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 949 800**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A45D 40/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 949 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09F 9/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 821**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 17.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A47L 1/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 949 822**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 949 827**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 949 828**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 949 830**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 949 854**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) *A61B 5/0536*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 949 859**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 949 861**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 949 864**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 949 876**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 949 877**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/128***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 949 878**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 949 880**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 891**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 949 896**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 949 901**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 949 903**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 949 908**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 949 922**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 949 927**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 949 931**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61H 23/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 949 932**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 976**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 38/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 950 028**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 950 031**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 950 045**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 950 047**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 950 062**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G21G 1/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 950 083**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63J 1/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 950 107**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 950 123**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 950 141**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B05B 17/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 950 143**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B05C 3/08***
(84) GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 218**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 950 223**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 950 226**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***B24B 27/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 950 234**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 950 238**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B22D 41/34***

(11) **3 950 245**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B26F 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 950 252**
(84) CH 31.08.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) CZ 13.03.2024
GB 05.08.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 950 270**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 950 272**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B29C 33/58***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 950 278**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***B23K 26/324***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 950 280**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 289**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 950 291**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 950 301**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B32B 5/22***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 950 306**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 950 307**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 950 308**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 950 309**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 950 310**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 950 311**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 950 313**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 950 349**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 37/06***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 950 353**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 950 391**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60G 17/015***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 950 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60J 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 950 393**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 416**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B60L 58/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 950 425**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60P 3/055***
(84) CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 427**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 950 444**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 950 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 458**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B61D 23/00***
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 950 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 950 461**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61G 5/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 950 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 950 469**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B62D 51/00***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 950 473**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 475**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62J 17/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 950 476**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16H 57/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 950 480**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 950 497**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 950 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 500**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 950 511**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 950 512**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64G 1/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 950 519**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 950 523**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B65D 5/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 950 525**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 25/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 950 551**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65H 57/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 950 553**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 950 564**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 950 565**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 950 566**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 27.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 571**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 608**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C03B 5/42***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 950 612**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C03B 19/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 950 618**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 625**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C03C 27/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 950 650**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07C 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 950 656**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C07C 51/12***

(11) **3 950 660**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***C07C 68/065***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 950 667**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C07C 253/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 688**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C07D 471/10***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 950 709**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 760**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 950 771**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C08G 64/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 950 778**
(51) ***C08G 65/336***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 950 780**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 950 794**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08J 9/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 950 795**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 950 809**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08K 5/521***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 950 816**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 13/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 950 842**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08L 75/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 860**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 950 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 950 874**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C09K 3/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 950 885**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C09K 21/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 950 904**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C10M 133/56***

(11) **3 950 908**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C11B 3/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 950 949**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12N 15/877***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 950 963**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C14B 1/56***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 951 039**
(84) CH 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
(51) ***D05B 33/00***
(84) GB 03.08.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 040**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 951 054** (51) ***D21H 23/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 951 055** (51) ***D21H 23/48***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 951 070** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 097** (51) ***E02F 9/22***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 951 110** (51) ***E03D 11/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 112** (51) ***G10K 11/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 951 114** (51) ***E04F 11/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 951 115** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 119** (51) ***E04H 1/12***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 122** (51) ***E05B 79/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 951 134** (51) ***E21B 47/117***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 951 135** (51) ***E21D 9/10***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 951 136** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 951 138** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 951 141** (51) ***F01K 27/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 951 144** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 951 147** (51) ***F02B 41/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 951 157** (51) ***F02K 9/44***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 951 164** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 170** (51) ***F04B 27/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 174** (51) ***F04B 27/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 951 176** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 951 178** (51) ***F04B 39/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 951 184** (51) ***F04D 19/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 951 191** (51) ***F16B 33/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 951 192** (51) ***F16C 11/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 951 203** (51) ***F16D 7/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 04.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 211** (51) ***F16H 1/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 215**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16J 3/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 220**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F16K 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 951 225**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 50/691*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 951 228**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16L 11/20*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 951 244**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *F17C 13/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 951 264**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F23J 15/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 275**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F24F 8/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 295**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 304**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 951 308**
(51) *F28F 1/02*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 951 309**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 951 315**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 951 324**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01D 4/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 951 326**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 951 345**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01M 11/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 357**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 951 359**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 951 365**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 951 370**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 23/223*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 951 411**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 951 416**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 951 420**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 951 438**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 447**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 951 448**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 951 463**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 951 472**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 477**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 951 483**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 951 503**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 951 504**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 517**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 951 519**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 951 522**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 532**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 951 542**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 951 543**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 951 546**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 548**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G05B 19/4067*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 559**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 570**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 951 574**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 951 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 951 598**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 01.09.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 951 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 951 607**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 615**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
(51) *G06F 16/438*
(84) HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 625**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 951 631**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 637**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 951 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06K 7/015*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 951 643**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 951 648**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 30/422*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 951 661**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 951 663**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 951 703**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 951 714** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 951 715** (51) *G06T 7/73*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 738** (51) *G08C 19/00*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 740** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 951 741** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 951 752** (51) *G09F 9/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 766** (51) *G09G 5/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 788** (51) *A61B 18/14*
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 951 804** (51) *H01B 7/08*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 951 806** (51) *H01B 12/06*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 951 820** (51) *H01H 33/66*
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 821** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 824** (51) *H01H 47/04*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 951 828** (51) *H01J 37/304*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 951 837** (51) *H01L 21/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 838** (51) *H01L 21/304*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 951 852** (51) *H01L 23/15*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 951 864** (51) *H01L 23/427*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 878** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 951 879** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 951 890** (51) *H01L 29/66*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 895** (51) *H01L 33/38*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 951 899** (51) *H01L 33/62*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023

(11) **3 951 923** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 932** (51) *H01M 4/13*
(84) FI 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 951 945** (51) *H01M 4/48*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 951 953** (51) *H01M 4/62*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 951 956** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 951 958** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 951 959** (51) ***H01M 4/66***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 951 979** (51) ***H01M 10/054***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 951 990** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 952 004** (51) ***H01M 10/48***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 952 011** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 952 040** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 952 078** (51) ***H02K 19/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 952 081** (51) ***H02M 7/487***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 952 102** (51) ***H02P 29/60***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 952 119** (51) ***H04B 5/77***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 143** (51) ***H04B 10/60***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 952 144** (51) ***H04B 17/309***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 952 157** (51) ***H04L 1/00***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 952 180** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 952 193** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 952 212** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 215** (51) ***H04L 41/0803***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 222** (51) ***H04L 12/42***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 952 226** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 952 228** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 952 230** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 952 233** (51) ***H04L 47/27***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 952 234** (51) ***H04L 47/122***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 236** (51) ***H04L 27/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 952 238** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 952 246**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 255**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 952 272**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H05K 3/30***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 952 273**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 31/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 952 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 952 306**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/109***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 311**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 952 317**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 952 341**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 952 349**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 952 350**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 952 362**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 370**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 952 383**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 952 393**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 952 410**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 952 411**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 952 421**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 427**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 52/50***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 952 432**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 69/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 952 444**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 952 461**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 952 483**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 23.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 486**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 510**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 952 542**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 952 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 952 545**
(51) ***H04W 72/04***

(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RS 30.01.2025

(11) **3 952 562** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 22.01.2025 RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 952 563** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RS 09.01.2025

(11) **3 952 566** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 952 568** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 22.01.2025 NL 22.01.2025 RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025 PL 22.01.2025

(11) **3 952 614** (51) ***H05B 45/345***
(84) ES 11.12.2024 HR 11.12.2024 PL 11.12.2024 SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025 NO 11.03.2025 RS 11.03.2025

(11) **3 952 624** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024 CH 31.08.2024 DE 01.03.2025 EE 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 LV 10.07.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 RO 10.07.2024 SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024 FI 10.07.2024 HR 10.07.2024 LU 02.08.2024 MC 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024 RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 952 630** (51) ***A01D 41/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 952 642** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 MC 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SI 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 952 655** (51) ***A21B 1/48***
(84) BG 11.09.2024 DK 11.09.2024 ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NL 11.09.2024 PL 11.09.2024 RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 NO 11.12.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 952 676** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 952 707** (51) ***B05B 1/18***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 FR 25.12.2023 GR 26.01.2024 IE 25.11.2023 IT 25.10.2023 LU 25.11.2023 MC 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 RS 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023 CH 30.11.2023 DE 01.06.2024 EE 25.10.2023 FI 25.10.2023 GB 25.01.2024 HR 25.10.2023 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NL 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023

(11) **3 952 714** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 952 734** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **3 952 736** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RS 23.01.2025

(11) **3 952 739** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 952 740** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NL 20.11.2024 PL 20.11.2024 RS 20.02.2025

(11) **3 952 743** (51) ***A61B 5/145***
(84) ES 15.01.2025 RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 952 752** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NL 20.11.2024 PL 20.11.2024 RS 20.02.2025

(11) **3 952 762** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 PL 30.10.2024 RS 30.01.2025

(11) **3 952 764** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 952 766** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **3 952 772** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 IT 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 952 774** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NL 20.11.2024 PL 20.11.2024 RS 20.02.2025

(11) **3 952 799** (51) ***A61F 2/95***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 952 804** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 04.09.2024 CZ 04.09.2024 EE 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 IT 04.09.2024 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024 DK 04.09.2024 ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 LV 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 952 808** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 15.01.2025 NL 15.01.2025 RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025 PL 15.01.2025

(11) **3 952 834** (51) ***A61K 8/81***
(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 NL 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 849**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 952 936**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 952 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 952 978**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 39/28***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 952 993**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61P 17/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 953 043**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 953 103**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 19/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 953 118**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 124**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B28B 1/14***

(11) **3 953 153**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 165**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B30B 15/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 953 167**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 953 192**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 953 193**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 953 214**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 953 228**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 50/029***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 953 237**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 242**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B62J 9/24***

(11) **3 953 244**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B62K 23/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 953 261**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B31B 50/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 953 273**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 85/12***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 284**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B65H 81/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 953 316**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C04B 28/04***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 953 318**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C06B 21/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 953 327**
(84) BG 27.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
RS 27.12.2023
(51) ***C07D 207/16***
(84) HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 953 331**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 953 340**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 07.04.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07D 271/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 08.04.2024
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IE 07.04.2024
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 348**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 401**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 953 432**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09K 8/74***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 953 434**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C09K 19/32*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 953 441**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C10M 145/36*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 953 447**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C12M 1/26*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 953 514**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *D04B 15/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 515**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *D04B 15/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 953 559**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *E21B 21/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 953 562**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 627**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16L 1/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 635**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16L 55/164*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 668**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01F 25/10*

(11) **3 953 680**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 682**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 29/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 953 701**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01N 27/90*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 953 711**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/573*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 953 753**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 953 758**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 953 769**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 17/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 953 787**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G05G 5/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 953 805**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 811**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 953 813**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 953 814**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 953 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 953 822**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 953 824**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 953 895**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 953 912**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 953 918**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G08B 21/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 953 921**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 922**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 953 929**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 953 930**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 953 947**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G21D 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 953 953**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01F 5/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 954** (51) ***H01F 27/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 953 961** (51) ***H01J 37/21***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 970** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 953 984** (51) ***H01M 4/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 056** (51) ***H04B 7/0417***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 954 068** (51) ***H04B 10/516***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 954 075** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 954 081** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 954 083** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 954 090** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 954 099** (51) ***H04L 43/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 954 122** (51) ***H04N 19/176***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 954 163** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 954 169** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 954 171** (51) ***H04W 72/51***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 954 179** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 02.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 02.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 954 188** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 21.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 21.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 193** (51) ***A01D 41/127***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 954 227** (51) ***A23N 7/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 15.08.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 15.08.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 954 251** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 954 294** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 954 295** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 954 299** (51) ***A61B 8/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 13.08.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 13.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 314** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 316** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 954 327** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 336** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 954 338** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 954 339** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 954 345** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 346**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 954 348**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 954 390**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 954 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 954 392**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 400**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 27/30***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 954 406**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 413**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 5/38***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 954 416**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 954 445**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A63F 13/98***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 954 448**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01D 3/06***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 954 462**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B02C 18/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 954 466**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 954 474**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 477**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21D 26/031***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 954 482**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B23B 27/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 954 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 492**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23K 26/062***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 493**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 954 502**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B24B 37/32***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 954 505**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 954 532**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 954 536**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 554**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60D 1/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 954 560**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 561**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 14.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60J 7/22***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 954 574**
(51) ***B60L 58/18***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 577**
(51) ***G03B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 954 605**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 954 607**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 954 642**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 954 650**
(51) ***C01B 3/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 954 662**
(51) ***C03B 23/025***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 954 677**
(51) ***C07C 211/61***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 954 678**
(51) ***C07D 327/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 954 736**
(51) ***C08L 23/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 954 737**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 954 744**
(51) ***C09D 11/023***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 14.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 746**
(51) ***C09J 7/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 954 753**
(51) ***C10M 149/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 764**
(51) ***C12N 5/09***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 954 781**
(51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 817**
(51) ***D04B 1/24***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 954 822**
(51) ***D06F 34/34***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 847**
(51) ***E05B 53/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 954 855**
(51) ***E06B 7/086***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 954 864**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 954 866**
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 868**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 954 870**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 07.02.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 14.08.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 954 876**
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 954 879**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 954 885**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 954 904**
(51) ***F04D 29/66***

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 954 913**
(51) ***F16C 17/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 954 915**
(51) ***F16D 7/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 954 918**
(51) ***F16D 51/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 954 922**
(51) ***F16D 65/847***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 954 923**
(51) ***F16G 15/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 954 928**
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 954 931**
(51) ***F16L 11/127***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 954 938**
(51) ***F21S 45/60***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 954 944**
(51) ***F24B 1/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 954 954**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 965**
(51) ***F41J 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 970**
(51) ***G01C 23/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 954 971**
(51) ***G01D 5/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 954 973**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 976**
(51) ***G01K 3/02***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 12.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 996**
(51) ***G01N 33/532***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 954 997**
(51) ***G01N 33/574***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 998**
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 954 999**
(51) ***G01N 33/574***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 955 011**
(51) ***G01R 25/02***
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 955 012**
(51) ***G01R 31/11***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 955 018**
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 955 021**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 955 037**
(51) ***G02B 6/35***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 042**
(51) ***G02B 7/38***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 955 044**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 955 049**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 955 054**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G03B 5/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 955 063**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G04B 13/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 955 065**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G04B 37/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 955 070**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 955 078**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 079**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 955 080**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 955 082**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 955 088**
(84) CZ 29.11.2023
GB 10.08.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 955 089**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 955 098**
(84) CZ 05.06.2024
GB 16.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 101**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 955 106**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 955 119**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 12/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 128**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 955 136**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 955 145**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 955 159**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 955 168**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 955 176**
(84) ES 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 5/025*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 955 183**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024

LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 199**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 955 222**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G07D 7/1205***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 955 226**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G08B 17/107***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 955 231**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 955 232**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G09B 1/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 955 235**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 955 295**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G11C 7/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 296**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 955 304**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 955 305**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 59/12***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 955 312**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 955 313**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 315**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 955 328**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H10K 30/88***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 955 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H10K 30/85***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 955 341**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 955 354**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 955 356**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 955 358**
(84) CZ 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 955 375**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 955 376**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01P 5/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 955 383**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 955 387**
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 955 389**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01Q 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 955 425**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 955 427**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024

NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 955 430**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H02K 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 955 434**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02K 9/08***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 955 436**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 955 442**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 955 453**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 955 459**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H03F 3/193***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 955 465**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H03K 17/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 469**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 1/525***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 955 479**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04J 3/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 955 487**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 488**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 955 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 955 505**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 955 516**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 955 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 955 529**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 955 532**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 4/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 47/33***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 955 545**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 67/148***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 955 550**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 955 565**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 25/531***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 955 571**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 574**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 955 609**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 615**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 955 632**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 955 639**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 648**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 955 650**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 12.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 655**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 52/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 955 660**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 955 666**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 955 670**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 955 683**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 955 697**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 955 705**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H05B 47/165*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 710**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H05K 1/18*

(11) **3 955 715**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 955 717**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 955 749**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01B 1/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 751**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A23L 25/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 955 757**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 955 823**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61B 7/04*

(11) **3 955 825**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 955 836**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 849**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61C 17/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 955 874**
(84) ES 22.01.2025
(51) *A61G 15/16*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 955 875**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A61G 15/18*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 955 908**
(84) PL 22.01.2025
(51) *A61K 31/196*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 955 955**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 38/20*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 955 960**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 982**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 955 983**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 955 998**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *A61M 11/04*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 002**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 956 014**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 956 075**
(84) RS 12.06.2025
(51) *B05B 17/08*

(11) **3 956 077**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29C 41/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 956 084**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *B21J 15/32*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 956 094**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B23F 5/16*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 956 105**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B25B 23/14*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 956 136**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 956 161**
(51) *B60J 5/10*

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 167**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 956 192**
(51) ***B61D 33/00***
(84) AT 31.05.2024
BG 31.05.2024
CZ 20.05.2024
DK 31.05.2024
ES 21.05.2024
FR 31.05.2024
GR 01.03.2024
IE 20.05.2024
IT 31.05.2024
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NL 31.05.2024
PT 31.05.2024
RS 29.11.2023
SI 31.05.2024
SM 29.11.2023

(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 31.05.2024
EE 31.05.2024
FI 31.05.2024
GB 20.05.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 31.05.2024
LV 31.05.2024
MT 31.05.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 31.05.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 956 212**
(51) ***B63B 27/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 956 216**
(51) ***B64C 3/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 222**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 227**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 956 240**
(51) ***B65D 55/16***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) PL 19.02.2025

(11) **3 956 268**
(51) ***C03B 5/03***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 956 297**
(51) ***C07C 253/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 956 323**
(51) ***C07D 413/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 956 375**
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 956 392**
(51) ***C08K 5/5445***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 956 483**
(51) ***C21D 1/667***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) PL 15.01.2025

(11) **3 956 496**
(51) ***C23F 11/173***
(84) ES 05.03.2025

(84) RS 05.06.2025

(11) **3 956 537**
(51) ***E05F 3/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 956 542**
(51) ***E21B 43/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 956 560**
(51) ***F03D 7/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 956 565**
(51) ***F04C 2/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 569**
(51) ***F15B 7/00***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025

(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 581**
(51) ***F16D 25/0638***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 582**
(51) ***F16D 55/22***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025

(11) **3 956 591**
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 956 607**
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) PL 29.01.2025

(11) **3 956 609**
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 611**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 956 620**
(51) ***F28D 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 956 625**
(51) ***F41A 3/54***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 956 638**
(51) ***G01D 9/00***
(84) ES 26.02.2025

(84) RS 26.05.2025

(11) **3 956 641**
(51) ***G01G 19/44***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 956 663**
(51) ***G01N 33/50***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 956 677**
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 956 679**
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 956 692**
(51) ***G01T 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 695**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 956 702**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 703**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 956 708**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 717**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 956 748**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 14.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 762**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 956 772**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 956 802**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 867**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 956 883**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *G10L 25/87*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 19.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.06.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 19.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 956 915**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01H 33/16*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 956 923**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 21/443*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 956 944**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 29.01.2025

(11) **3 956 964**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 957 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 957 056**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 957 061**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 957 088**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 098**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 957 104**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 957 111**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 122**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 957 130**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 957 154**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01D 57/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 957 159**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01D 45/06*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 957 171**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01K 61/95*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 957 196**
(51) *A24F 40/30*

(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 957 211**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 223**
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 957 234**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 957 245**
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 957 269**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 957 319**
(51) ***A61K 38/21***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 957 347**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 957 361**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 957 383**
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 957 391**
(51) ***B01F 23/41***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 957 402**
(51) ***F16K 31/385***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 957 404**
(51) ***B05B 12/04***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 957 407**
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 957 410**
(51) ***B21B 37/68***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 957 414**
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 957 442**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 449**
(51) ***B26D 7/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 457**
(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 957 494**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 495**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 957 504**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 507**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 957 525**
(51) ***B60T 1/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 957 560**
(51) ***B64C 15/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 07.12.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 957 591**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 957 594**
(51) ***B66C 13/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 957 612**
(51) ***C03B 37/012***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 957 638**
(51) ***C07D 471/18***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 957 644**
(51) ***A61K 31/704***

(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 957 664**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08G 14/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 957 684**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 957 698**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C09J 123/14*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 957 709**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C10M 159/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 957 717**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 957 733**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 957 748**
(84) RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/686*

(11) **3 957 750**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12Q 1/6874*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 957 753**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 957 784**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D02G 1/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 957 787**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D03D 15/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 957 788**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *D04B 27/34*
(84) CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 957 789**
(84) FI 26.03.2025
(51) *D04H 1/4242*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 957 798**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F04D 15/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 957 800**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *E03C 1/10*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 801**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E03D 11/14*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 957 812**
(84) CZ 10.07.2024
GB 16.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 957 818**
(84) ES 19.02.2025
(51) *E21B 4/14*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 957 819**
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *E21B 47/095*
(84) GR 28.06.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 957 822**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 20.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 957 827**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 957 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 957 834**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F01D 25/28*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 957 836**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) CZ 10.01.2024
GB 21.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 957 843**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 848**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F02M 26/34*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 957 854**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 957 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 957 857**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *F04C 18/356*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 957 858**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 957 888**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 957 894**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 37/107***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 957 896**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16M 13/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 957 902**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F21S 41/141***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 957 909**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F23C 10/20***
(84) CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 910**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F23D 14/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 957 917**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 957 918**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 957 921**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F24F 3/044***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 957 928**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 931**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 957 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F25C 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 957 967**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01L 1/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 957 968**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01M 3/36***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 957 972**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 957 975**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 11/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 957 977**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 19.04.2024
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IE 18.04.2024
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 957 986**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 957 994**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 002**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 008**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 958 016**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 958 025**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 958 026**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 027**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02F 1/137***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 036**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 21/36***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 958 044**
(51) ***G02B 5/22***

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 050**
(51) *G02F 1/15*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 055**
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 056**
(51) *G02B 7/09*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 069**
(51) *G04B 37/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 958 089**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 958 104**
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 105**
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 958 106**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 113**
(51) *G06F 7/485*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 958 114**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.08.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 958 117**
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 127**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 21.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 958 153**
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 958 157**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 958 164**
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 958 167**
(51) *G06V 10/774*
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 230**
(51) *G08B 17/107*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 231**
(51) *G08B 17/107*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 958 252**
(51) *G10K 11/168*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 958 256**
(51) *G10L 15/32*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 958 261**
(51) *H10B 61/00*
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 958 265**
(51) *G11C 11/56*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 958 268**
(51) *G11C 8/14*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 958 277**
(51) *G21F 9/16*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 958 279**
(51) *H01B 1/22*
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 958 290**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 958 311**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 319**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 958 324**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 958 333**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 33/22***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 958 338**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 356**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 958 376**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 10/63***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 383**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 50/244***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 392**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 958 398**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01Q 5/335***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 958 409**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 958 414**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02B 3/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 958 415**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 424**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 958 455**
(51) ***H02M 1/34***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 958 471**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 958 475**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 488**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 493**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 498**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 958 505**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 958 508**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 513**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 958 517**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 520**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 958 522** (51) ***H04L 69/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 536** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 958 541** (51) ***H04L 67/1095***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 958 546** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 958 548** (51) ***H04M 1/725***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 958 549** (51) ***H04N 1/401***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 958 552** (51) ***H04N 5/262***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 958 565** (51) ***H04N 19/13***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 958 572** (51) ***H04N 19/597***
(84) EE 07.02.2024 (84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
PT 07.06.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 576** (51) ***H04N 21/231***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 958 581** (51) ***H04N 21/472***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 601** (51) ***H04W 8/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 958 609** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 958 622** (51) ***H04W 52/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 632** (51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 958 637** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 958 643** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 958 649** (51) ***H05B 3/24***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 958 659** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 958 660** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 958 664** (51) ***A01D 46/26***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 682** (51) ***A22C 13/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 958 686** (51) ***A23G 1/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 958 709** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 958 737** (51) ***A61B 5/11***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 745** (51) ***A61B 8/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 752** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 757** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 958 760** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 958 762** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 958 763** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 21.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 958 764** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 958 770** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025

HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 958 771**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 958 776**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 958 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 958 791**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 812**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 831**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/36***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 958 889**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 958 917**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 958 923**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 958 936**
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 958 944**
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 958 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 958 957**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 958 990**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 958 991**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A63C 17/22***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 959 028**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23F 21/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 959 034**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B24B 9/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 959 037**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B08B 7/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 959 102**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/90***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 959 128**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64U 50/32***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 959 131**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 959 139**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 47/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 959 155**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 77/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 959 172**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 959 232**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 959 293**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 959 378**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***D21H 27/10***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 959 386**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 959 387**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 959 388**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 959 409**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E06B 9/42***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 959 425**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 959 432**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 26/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 959 458**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16H 3/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 959 464**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 472** (51) ***F24F 7/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 495** (51) ***G01M 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 959 499** (51) ***G01N 1/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 500** (51) ***G01N 1/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 959 511** (51) ***F26B 3/347***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 515** (51) ***G01N 29/024***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 959 516** (51) ***G01N 29/036***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 959 523** (51) ***G01P 3/489***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 959 526** (51) ***G01R 33/3415***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 959 528** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 959 531** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 959 548** (51) ***G02B 1/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 959 577** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 959 580** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 959 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 959 596** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 959 599** (51) ***G06N 7/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 959 605** (51) ***H04L 49/253***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 959 611** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 959 618** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 959 656** (51) ***G06K 19/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 959 672** (51) ***G06Q 10/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 959 701** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 959 707** (51) ***G09B 23/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 959 709** (51) ***G09G 5/10***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 959 716** (51) ***G11C 11/44***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 959 734** (51) ***H01H 33/16***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 15.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 01.07.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 959 754** (51) ***H02S 40/34***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 959 796** (51) ***H02K 15/00***
(84) BE 31.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
FR 22.07.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 29.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 29.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 959 823** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 959 833** (51) ***H04B 10/114***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 959 846**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 959 926**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 959 928**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 959 929**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 959 952**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 959 960**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01D 75/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 959 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 89/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 959 974**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A01K 89/0155***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 959 982**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 960 004**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 006**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 960 009**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A24F 40/65***
(84) BE 31.12.2023
DK 29.11.2023
FI 29.11.2023
IE 21.12.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 960 015**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A41D 27/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 960 017**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 024**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A45D 20/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 960 028**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A47B 57/58***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 960 030**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 960 052**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 960 053**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 960 054**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 056**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47L 5/36***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 960 059**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 960 061**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 072**
(84) HR 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 11.12.2024

(11) **3 960 090**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 960 091**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 960 095**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 960 100**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 960 108**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 960 110**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 960 119**
(84) CH 31.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***A61C 7/22***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 960 171**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/427***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 182**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 31/7072***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 195**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 960 206**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 960 223**
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 960 226**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 229**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 231**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 960 234**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 960 235**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 960 242**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 47/60***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 960 273**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 46/12***
(84) CZ 28.02.2024
GB 26.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 960 288**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 960 301**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 960 302**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 960 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 313**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 319**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 3/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 321**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 960 322**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 960 328**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21J 5/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 960 329**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 960 349**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 960 355**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 9/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 359**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 960 368**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 01.09.2024
HR 08.05.2024
LU 01.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 960 382**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 411**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 960 412**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29B 17/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 960 427**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 960 482**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 498** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 10.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 499** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 960 511** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 960 517** (51) ***B60K 35/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 960 518** (51) ***B60K 35/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 960 521** (51) ***B60L 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 960 532** (51) ***B60L 58/18***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 960 539** (51) ***B60P 3/36***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 960 547** (51) ***B60R 16/037***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 960 555** (51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 25.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 960 561** (51) ***B60W 30/09***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 960 565** (51) ***B60W 30/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 571** (51) ***A01D 75/18***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 960 576** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 960 587** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 960 597** (51) ***B62J 1/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 960 598** (51) ***B62J 1/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 960 600** (51) ***B62J 7/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 610** (51) ***B62M 6/65***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 960 632** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 960 633** (51) ***B64D 33/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 636** (51) ***B64D 37/32***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 28.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 28.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 654** (51) ***B65D 88/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 960 659** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 960 661** (51) ***B65G 1/04***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 960 662** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 960 671**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65H 29/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 960 672**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65H 35/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 960 675**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 960 689**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B66C 23/64***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 960 692**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 701**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 960 712**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C02F 1/32***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 732**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 207/27***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 960 781**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 297/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 960 791**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08G 75/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 960 800**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 960 819**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 960 839**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 960 863**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 960 897**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C23C 14/48***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 902**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 8/023***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 960 920**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 960 923**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 960 941**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 960 956**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 960 962**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E04F 21/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 09.08.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 960 978**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E06B 3/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 960 980**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 01.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 960 986**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 960 989**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 960 993**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 013**
(84) AT 04.09.2024
(51) ***F02C 6/06***
(84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 961 018** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 961 020** (51) ***F02D 45/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 961 025** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 961 033** (51) ***F04B 27/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 037** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 961 039** (51) ***F04D 1/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 041** (51) ***F04D 29/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 961 044** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 070** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 961 071** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 961 073** (51) ***F16K 5/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 961 079** (51) ***F16L 19/07***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 083** (51) ***F17C 7/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 961 096** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 961 102** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 961 104** (51) ***H01H 19/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 961 105** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 961 106** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 961 113** (51) ***F24F 3/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 961 120** (51) ***F24F 11/65***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 961 125** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 961 139** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 26.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 961 163** (51) ***G01F 23/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 961 174** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 961 175** (51) ***G01L 9/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 961 185**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 961 201**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 207**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 30/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 961 213**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 961 216**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 961 218**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 961 222**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 961 223**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 35/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 961 233**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 961 234**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 961 240**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01S 1/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 961 269**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 961 273**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 5/124*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 961 278**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 6/125*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 961 287**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 961 288**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 961 295**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 961 297**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 961 302**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 961 320**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/19*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 961 326**
(51) *G05B 19/418*
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 961 329**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 961 332**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 334**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 03.01.2024
GB 24.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 335**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 961 336**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 24.01.2024
GB 31.08.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 961 353**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 961 372**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 961 378**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 961 380**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 8/656***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 961 384**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/74***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 961 394**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 961 403**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 961 408**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 12/06***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 961 457**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 961 479**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 18/2413***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 961 485**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 961 533**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 961 546**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06Q 40/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 961 583**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 961 595**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 961 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 600**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G09B 15/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 610**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 961 633**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01K 7/01***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 961 634**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G11C 11/56***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 961 650**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
GB 10.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G21C 3/324***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 651**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***G21C 3/62***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 653**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G21C 3/62***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 659**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01B 12/06***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 961 666**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 961 667**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01G 11/28***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 961 676**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01L 21/308***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 961 677**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 961 734**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 961 741**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 961 753**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 757**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 961 768**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 961 803**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 961 831**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02B 1/052*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 961 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02B 13/065*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 961 841**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 961 845**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 961 875**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 9/19*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 878**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 15/03*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 961 879**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02K 5/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 961 891**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 961 892**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 961 893**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 961 894**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 961 897**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02M 3/157*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 961 900**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 961 906**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02P 3/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 961 913**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 961 918**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03B 5/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 961 920**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H03F 1/52*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 961 927**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H03K 17/975*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 930**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 961 935**
(84) PL 12.02.2025
(51) *H04B 7/0408*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 961 946**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 950**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 961 963**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 961 979**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 961 985**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 41/0681*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 962 007**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 962 008**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 962 023**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025

MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 962 028**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 031**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 43/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 049**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 962 052**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04M 7/12*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 962 059**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 23/51*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 063**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 069**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04N 25/47*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 962 091**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 65/61*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 962 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 962 115**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 962 119**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 962 136**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 139**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 12/63*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 962 149**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 962 155**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 962 179**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 962 183**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 52/24*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 962 184**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 962 191**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 962 213**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 962 221**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 962 227**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 962 243**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 962 259**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A01C 19/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 962 266**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A01K 79/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 962 343**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 962 379**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 962 401**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *A61C 7/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 962 425**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 426**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 460**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 962 471**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 962 501**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 35/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 962 541**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 2/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 962 562**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 962 698**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 962 699**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 703**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B26D 5/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 962 745**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 962 746**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B41J 2/06***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 962 750**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41J 15/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 962 753**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B41L 27/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 962 758**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 962 766**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 37/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 962 767**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 962 773**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60N 2/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 778**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60P 3/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 962 784**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 16/037***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 962 805**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62M 6/20***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 962 810**
(51) ***B64C 9/22***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 962 816**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 962 818**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 43/18***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 962 822**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 962 824**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 962 833**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B65D 71/40***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 962 865**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C02F 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 962 973**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 962 986**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 962 993**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C08K 5/103***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 962 999**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 963 119**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C22B 11/02***

(11) **3 963 125**
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D01D 10/06***
(84) DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 963 133**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***D06P 1/94***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 963 144**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E04B 2/74***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 154**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 963 177**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 963 181**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E21B 47/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 963 193**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02C 7/045***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 963 194**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02C 9/28***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 210**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 963 213**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F15B 15/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 963 244**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***F16L 33/207***

(11) **3 963 265**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 963 266**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 963 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F25B 31/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 963 301**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01L 7/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 963 308**
(51) ***G01N 21/33***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 963 320**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 33/2045***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 963 332**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 963 357**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 963 402**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G03F 7/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 963 425**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 963 439**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 963 440**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 467**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 963 478**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H04L 51/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 963 489**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 963 508**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06N 3/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 963 572**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G10L 15/183***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 963 573**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10L 15/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 963 587**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 963 607**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H01F 7/20***

(11) **3 963 616**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 963 625**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **3 963 629** (51) ***H10B 43/27***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 631** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 963 632** (51) ***H01L 29/417***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 963 648** (51) ***H01M 4/139***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 963 657** (51) ***H01M 10/617***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 963 663** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 963 672** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 963 677** (51) ***H01S 5/50***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 963 725** (51) ***H04B 1/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 963 733** (51) ***H04B 7/0417***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 770** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 773** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 963 815** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 963 824** (51) ***H04L 9/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 963 840** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 963 851** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 963 858** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 963 871** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 963 872** (51) ***G06N 3/096***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 27.08.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 963 873** (51) ***H04M 3/51***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 963 896** (51) ***H04N 21/439***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 963 910** (51) ***H04W 4/021***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 963 920** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 963 921** (51) ***H04W 12/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 963 933** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 963 953** (51) ***H04W 52/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 963 959** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 963 978** (51) ***H04W 72/25***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 963 985** (51) ***H04W 76/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 964 001** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 964 003** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 964 034** (51) ***H04N 1/407***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 964 035** (51) ***H05B 47/105***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 964 046**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01D 45/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 059**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 97/12***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 964 060**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 964 067**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 118**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 138**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 964 144**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 145**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 964 147**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 964 149**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 964 156**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 964 160**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 964 161**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 165**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61C 13/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 964 174**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 180**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 964 181**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 964 186**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61G 7/05***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 964 243**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 964 245**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 964 250**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 964 258**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 964 267**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A62B 7/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 268**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63B 57/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 964 269**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A63F 13/25***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 964 288**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01J 23/887***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 964 319**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 964 354**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B31B 50/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 964 387**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60N 2/50***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 964 392**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60P 3/36***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 964 395**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 399**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
GB 03.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 416** (51) ***B60W 60/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 429** (51) ***B62D 33/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 02.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 437** (51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 964 439** (51) ***B64C 27/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 964 440** (51) ***B64C 39/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 964 448** (51) ***B26B 27/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 22.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 455** (51) ***B65F 3/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 457** (51) ***B65G 17/20***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 02.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 479** (51) ***C01B 33/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 964 529** (51) ***C07K 16/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 964 537** (51) ***C08G 18/30***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 964 538** (51) ***C08G 65/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 964 547** (51) ***C08K 5/527***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 964 548** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 964 597** (51) ***C22C 21/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 617** (51) ***D04C 1/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 964 640** (51) ***D06F 58/48***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 13.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 964 655** (51) ***E03D 11/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 02.09.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 02.09.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 964 678** (51) ***E05D 3/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 691** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 964 694** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 964 710** (51) ***F04B 23/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 964 712** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 964 715** (51) ***F04D 29/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 964 716** (51) ***F04D 29/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 964 725**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16C 43/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 964 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 964 749**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F21S 43/241***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 752**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23G 5/50***
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 964 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 11/65***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 964 779**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F25D 31/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 964 782**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 964 785**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 797**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 964 800**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 964 801**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 964 804**
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 806**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 964 811**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 964 815**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01M 11/02***

(11) **3 964 816**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01M 15/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 964 821**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 964 824**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 25/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 964 827**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 964 831**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 964 843**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 846**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 27/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 964 848**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 964 853**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 964 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 964 891**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 964 897**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
(51) ***G04C 3/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 964 898** (51) ***G04R 60/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 964 909** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 08.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 964 919** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 964 926** (51) ***G06F 1/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 964 933** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 964 934** (51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 964 941** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 964 945** (51) ***G06F 7/38***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 964 953** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 964 956** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 964 962** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 964 987** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 965 003** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 965 035** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 965 071** (51) ***G06V 10/82***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 965 092** (51) ***G09F 3/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.04.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 01.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 965 105** (51) ***G11C 29/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 965 110** (51) ***G11C 29/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 965 130** (51) ***H01H 3/26***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 965 133** (51) ***H01H 35/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 965 134** (51) ***H01H 50/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 965 139** (51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GB 03.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 965 170** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 965 212** (51) ***H01M 10/6556***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 965 221** (51) ***H01M 50/249***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 226** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 965 237** (51) ***H01R 24/54***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 272**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 965 281**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02M 3/335*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 965 287**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 965 291**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H03B 5/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 965 301**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H03M 1/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 965 322**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 965 335**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 965 340**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 344**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 965 346**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 965 356**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 965 365**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 368**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 965 377**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 965 390**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 965 394**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 965 409**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 1/028*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 965 431**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 965 433**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 965 443**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 965 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 965 468**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 965 481**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 965 489**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 965 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 965 505**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 506**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/232*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 965 521**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 525**
(84) CZ 27.12.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) ES 27.12.2023

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 965 544**
(51) ***A01B 21/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 965 555**
(51) ***A01G 13/02***
(84) CH 31.05.2024
GB 01.08.2024
IE 08.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 581**
(51) ***A21C 15/00***
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 11.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 600**
(51) ***A24D 3/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 965 606**
(51) ***A44C 5/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 965 611**
(51) ***A45D 44/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 965 631**
(51) ***A47L 15/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 965 637**
(51) ***A61B 1/24***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 965 644**
(51) ***A61B 7/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 965 653**
(51) ***A61B 5/055***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 965 657**
(51) ***A61B 5/1495***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 965 667**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 965 671**
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 965 673**
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 677**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 965 694**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 965 702**
(51) ***A61F 2/97***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 965 706**
(51) ***A61F 5/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 965 759**
(51) ***A61K 31/4015***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 824**
(51) ***C07D 209/34***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 965 844**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 851**
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 965 861**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 965 868**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 965 869**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 965 880**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 965 885**
(51) ***A61P 7/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 965 893**
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 965 990**
(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 966 002**
(51) ***B25J 21/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 966 003**
(51) ***B26B 13/26***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 966 020**
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 966 035**
(51) ***C08J 5/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 966 042**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 966 063**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 064** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 070** (51) ***B60N 2/225***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 08.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 08.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 966 079** (51) ***B60W 40/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 966 088** (51) ***B61D 17/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 966 097** (51) ***B62K 19/30***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 966 105** (51) ***B63C 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 966 108** (51) ***B64C 27/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 966 148** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 966 215** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 966 259** (51) ***C08C 19/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 966 302** (51) ***C11D 1/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 307** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 966 343** (51) ***C12Q 1/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 966 348** (51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 966 357** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 966 392** (51) ***E01C 19/26***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 966 398** (51) ***E04B 1/74***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 966 400** (51) ***E04D 5/12***
(84) CH 31.08.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GB 14.08.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 966 416** (51) ***E21B 7/24***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 966 428** (51) ***E21B 43/25***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 966 436** (51) ***F01K 7/36***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 966 438** (51) ***F01L 13/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 966 446** (51) ***F03D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 966 452** (51) ***F04B 17/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 966 453** (51) ***F04B 17/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 966 478** (51) ***F16K 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 966 482** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 966 483** (51) ***F16L 55/027***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 966 488** (51) ***F16M 11/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 966 532** (51) ***G01F 1/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 966 533** (51) ***G01N 27/08***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 966 564** (51) ***G01N 27/64***
(84) ES 08.01.2025
(84) PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 966 585** (51) ***G01R 35/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 966 618** (51) ***G02B 27/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 966 627** (51) ***G02C 7/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 966 653** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 966 654** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 31.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 966 682** (51) ***G06F 11/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 966 700** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 705** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 708** (51) ***G06F 21/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 966 713** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 966 721** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 966 736** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 744** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 966 802** (51) ***G10K 11/168***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 966 803** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 966 805** (51) ***G10L 15/30***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 840** (51) ***F16F 7/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 966 843** (51) ***H01J 1/34***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025

(11) **3 966 849** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 966 933** (51) ***H03K 17/082***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 966 935** (51) ***H03K 17/691***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 966 937** (51) ***H03K 19/17736***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 938** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 966 939** (51) ***H04B 1/036***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 961** (51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 966 966** (51) ***H04B 10/116***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 966 987** (51) ***H04W 72/541***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 966 988** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 967 005** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 967 020** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 967 053** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 967 066** (51) ***H04W 12/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 088** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 967 124** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 967 126** (51) ***A01D 41/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 967 127** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 967 134** (51) ***A01G 3/037***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 967 151** (51) ***A23J 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 967 152** (51) ***A23L 5/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 967 162** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 967 167** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 967 170** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 967 172** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 967 173** (51) ***A43B 3/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 182** (51) ***A47B 81/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 967 185** (51) ***A47C 4/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 14.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 967 189** (51) ***A47J 31/60***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 201** (51) ***A47L 11/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 967 212** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 222** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 967 234** (51) ***A61B 6/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 967 238** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 967 242** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 14.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 967 249** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 251** (51) ***A61B 17/86***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GB 12.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 259** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 967 271** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 967 276** (51) ***A61F 2/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 967 322** (51) ***A61K 38/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 355** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 967 359** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 967 382** (51) ***A63H 18/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 383**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63H 18/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 967 389**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 967 395**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B01J 23/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 403**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 408**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 415**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 967 457**
(84) CZ 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 476**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 967 477**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 65/48***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 967 506**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 967 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 967 526**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 527**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 967 531**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60J 1/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 967 533**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60K 6/543***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 535**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 967 538**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60K 35/233***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 967 548**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60N 2/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 967 552**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 967 557**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60R 16/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 562**
(84) CZ 13.12.2023
(51) ***B60T 7/20***
(84) ES 13.12.2023
GB 11.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 967 564**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 15.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 967 573**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 967 578**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 584**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62K 11/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 967 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B63H 20/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 967 593**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B63H 20/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 596**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 608**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 611**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 616**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B65D 1/24*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 967 619**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65D 19/06*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 967 630**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 967 638**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B65H 31/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 967 642**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 967 644**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 967 679**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07C 259/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 967 700**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C07J 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 967 712**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 967 755**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 756**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 967 766**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6895*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 770**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 967 779**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C21D 1/25*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 967 813**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E02F 9/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 967 857**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *F01N 13/18*
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 967 879**
(84) CH 30.06.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F04B 43/12*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 09.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 967 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) *F04B 1/295*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 892**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 967 904**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16H 61/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 967 907**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F16K 15/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 967 909**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 967 940**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F24F 3/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 967 949**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 967 954**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F25C 1/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 967 955**
(84) PL 19.02.2025
(51) *F25C 3/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 967 958**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 967 968**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F41J 3/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 967 969**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 967 972**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 980**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 967 987**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 967 988**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 967 991**
(84) CZ 13.03.2024
GB 09.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 968 001**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01M 17/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 968 002**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 968 008**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 21/77***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 968 009**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 968 017**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 968 020**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 33/44***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 034**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 968 036**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 968 051**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 968 057**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 968 059**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 968 068**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 968 081**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02B 27/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 968 084**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 968 092**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 968 097**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G04B 18/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 968 099**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G04B 37/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 968 102**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G04G 21/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 968 113**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GB 11.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024

RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 968 114**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 968 116**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 968 125**
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 968 137**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 968 143**
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 145**
(51) *G06F 8/20*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 968 147**
(51) *G06F 8/34*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 968 160**
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 968 166**
(51) *H04M 3/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 968 173**
(51) *G06F 16/182*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 968 178**
(51) *G06F 16/35*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 968 194**
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 968 195**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 212**
(51) *G06F 18/2413*
(84) CZ 05.06.2024
GB 11.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 968 235**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 968 259**
(51) *G06Q 40/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 968 274**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 968 279**
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 968 302**
(51) *G08C 19/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 968 321**
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 968 322**
(51) *G10L 21/038*
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) FI 12.02.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 968 329**
(51) *G11C 8/12*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 968 332**
(51) *G11C 16/26*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 968 346**
(51) *H01F 38/14*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 968 347**
(51) *H01F 38/18*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 968 372**
(51) *H01L 23/538*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 968 395**
(51) *H10N 60/20*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 968 396**
(51) *H10N 60/20*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 968 400**
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 968 413**
(51) *H01M 4/485*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 418**
(51) *H01M 4/66*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 968 435**
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 968 437** (51) ***H01M 10/48***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 968 438** (51) ***H01M 10/643***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 968 442** (51) ***A62C 3/16***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 968 455** (51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 968 471** (51) ***H01R 13/64***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GB 09.09.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 472** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 06.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 477** (51) ***H02H 3/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 497** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 968 503** (51) ***H02K 21/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 968 509** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 26.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 26.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 510** (51) ***G01R 31/34***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 968 515** (51) ***H03F 3/185***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 968 521** (51) ***H03K 21/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 968 530** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 968 541** (51) ***H04B 7/155***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 968 544** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 968 550** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 568** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 572** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 968 577** (51) ***H04L 47/2425***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 584** (51) ***H04L 45/30***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 968 600** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 603** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 11.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 968 610** (51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 968 611** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 968 619** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 968 667** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 968 669**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 968 681**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 968 683**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 691**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 968 692**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 968 698**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 36/36***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 968 699**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 40/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 968 703**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 968 708**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 64/00***

(11) **3 968 709**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 968 715**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 968 748**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 752**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 968 763**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A01K 1/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 968 808**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A43B 13/22***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 968 820**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 968 837**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 968 841**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 968 843**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/1473***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 968 848**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 968 877**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 968 878**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/68***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 881**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 968 892**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61C 5/85***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 968 906**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 968 919**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 968 925**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/12***

(11) **3 968 927**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 13/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 968 929**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) CH 31.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024

LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 968 942**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 968 943**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 969 079**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 969 098**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 969 104**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 969 107**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 969 144**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 969 150**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B01D 35/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 969 151**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 969 163**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 969 173**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 969 188**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B05D 1/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 969 215**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23C 5/10***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 969 232**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 261**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 08.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 969 264**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 969 286**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B41J 2/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 969 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60J 1/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 969 327**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 969 333**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 25/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 969 335**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 12.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60T 11/26***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 12.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 346**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B61D 41/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 969 360**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B63H 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 969 365**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B64C 39/02***

(11) **3 969 366**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 969 370**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 969 377**
(51) ***B65B 17/02***

(84) RS 19.05.2025

(11) **3 969 403** (51) ***B66F 7/04***
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 969 408** (51) ***B67D 1/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 969 414** (51) ***C01B 21/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 969 419** (51) ***C01B 32/19***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 969 424** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 969 435** (51) ***C07C 45/75***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 969 443** (51) ***C07D 263/57***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 969 445** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 969 449** (51) ***C07D 413/14***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 969 451** (51) ***C07D 471/04***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 969 465** (51) ***C07C 51/367***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 969 489** (51) ***C07C 275/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 969 492** (51) ***C08G 18/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 969 536** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 969 575** (51) ***C12N 9/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 969 612** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 969 630** (51) ***C23C 2/04***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 969 639** (51) ***C02F 103/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 969 648** (51) ***D06B 11/00***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 969 653** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 969 663** (51) ***E01D 19/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 969 732** (51) ***F01K 25/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 969 753** (51) ***F04B 17/03***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 969 755** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 969 757** (51) ***F04B 53/16***
(84) CH 31.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IE 13.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 969 775** (51) ***F16D 65/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 969 791** (51) ***F02M 25/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 969 811** (51) ***F23K 3/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 818** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 969 846** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 969 847** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 969 865** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 969 869** (51) ***G01L 19/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 969 880** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 969 882** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 969 891**
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 11.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 11.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 969 903**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 969 943**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01V 1/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 969 958**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 969 980**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 13/243***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 982**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 969 983**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 1/3206***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 969 987**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 970 009**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 03.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 970 037**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 057**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 40/174***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 970 138**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 970 144**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G11B 27/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 970 166**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 970 167**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01C 17/065***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 177**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01H 71/50***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 970 192**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 970 206**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 970 221**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 970 247**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01S 5/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 970 248**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02B 1/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 970 254**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02H 9/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 273**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H03K 17/955***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 970 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 970 318**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 970 325**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 67/53***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 970 328**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 970 329**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 336**
(84) FI 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 970 340**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 970 342**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 41/5051*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 345**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 970 356**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 970 395**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 418**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 970 437**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04W 8/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 970 438**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 970 446**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 970 447**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 970 459**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 970 464**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A01B 59/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 465**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 970 472**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01D 69/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 970 490**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A01N 33/12*
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 970 502**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A23C 9/142*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 970 521**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A24D 3/17*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 970 524**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H05B 3/16*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 970 529**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 970 539**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 970 540**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 970 553**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A45C 11/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 970 556**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 970 557**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 970 568**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 970 580**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A47J 36/16*

(11) **3 970 588**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 970 589**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 970 615**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 5/308*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 970 616**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 5/308*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 970 627**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 970 639**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 970 643**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 970 649**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 970 679**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 680**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 970 682**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 970 692**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 970 695**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 970 735**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 970 748**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 970 760**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 16.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 970 772**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 785**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 970 789**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61N 1/372***

(11) **3 970 799**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 970 811**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 970 814**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A63F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 970 822**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 970 832**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 970 837**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 970 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 970 893**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23H 3/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 970 927**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 13.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 13.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 970 930**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B28B 7/34***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 970 936**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29B 15/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 970 939**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 33/50***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 970 947**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 970 949**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 970 956**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 21.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 980**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 970 990**
(51) ***B60C 1/00***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 970 991**
(51) ***B60C 9/18***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 970 997**
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 971 014**
(51) ***B60L 7/22***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 971 039**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 971 063**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 971 068**
(51) ***B62J 1/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 971 071**
(51) ***B62K 7/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 971 082**
(51) ***B63H 20/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 971 086**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 108**
(51) ***B65D 88/76***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 971 118**
(51) ***B65G 47/90***
(84) CZ 20.03.2024
GB 22.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 125**
(51) ***B66C 23/70***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 971 131**
(51) ***B67D 3/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 971 138**
(51) ***C01D 7/24***
(84) CZ 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 147**
(51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 10.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 10.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 159**
(51) ***C07C 37/74***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 971 164**
(51) ***C07C 67/14***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 971 193**
(51) ***C07F 9/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 971 197**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 971 223**
(51) ***C08F 8/42***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 971 235**
(51) ***C08K 3/36***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 971 239**
(51) ***C08K 7/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 971 276**
(51) ***C11D 1/94***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 971 300**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 971 305**
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 971 327**
(51) ***C25B 11/093***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 347**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D21J 3/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 971 367**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 971 384**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E06B 9/42*
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 971 390**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 392**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 971 395**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 400**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F02C 3/30*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 971 407**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F02K 9/66*

(11) **3 971 410**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F02M 61/16*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 971 415**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 971 416**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F04B 39/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 971 421**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F04D 25/04*
(84) GR 08.09.2023
IE 09.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 971 433**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 971 435**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16D 7/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 971 438**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 971 445**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16G 13/16*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 971 451**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F16H 61/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 971 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *F16K 1/34*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 971 458**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *F16L 9/18*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 971 462**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F16L 37/098*
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 466**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F21K 9/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 971 468**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F21S 4/20*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 971 470**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 472**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *F21V 23/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 971 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 971 484**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F24D 3/08*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 971 515**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) *G01B 3/34*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 971 517**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 537**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 540**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01F 23/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 971 552**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 971 553**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 971 557**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 15.01.2025

(11) **3 971 561**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 22/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 971 563**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 27/407***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 971 565**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 971 576**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/86***

(11) **3 971 586**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01P 13/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 971 592**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 971 597**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01R 31/66***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 971 607**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 971 608**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 610**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01S 13/56***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 971 640**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G03B 17/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 971 644**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 971 650**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 971 662**
(84) CZ 17.04.2024
GB 22.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 669**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 971 673**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 971 674**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 971 676**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 971 677**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 971 690**
(51) ***G06F 3/023***

(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 971 700**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 971 702**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 971 706**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 971 710**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 971 713**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 721**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 971 744**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 971 750**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 769**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 971 805**
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 971 808**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 971 815**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 40/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 816**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 971 821**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 971 837**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 971 852**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 971 855**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 971 858**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 971 870**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 885**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 971 891**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 897**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 971 910**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 971 919**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01F 1/18*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 971 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01H 25/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 971 934**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 971 963** (51) ***H01L 23/498***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 971 968** (51) ***H01L 23/552***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 971 998** (51) ***H01L 31/0745***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 972 003** (51) ***C07D 239/74***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 972 006** (51) ***H01M 50/489***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 972 015** (51) ***H01M 4/485***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 972 040** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 972 113** (51) ***H02M 7/487***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 972 118** (51) ***H02P 6/185***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 972 123** (51) ***H02P 29/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 126** (51) ***H03F 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 972 131** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 972 140** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 972 144** (51) ***H04B 7/022***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 972 146** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 972 151** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 972 157** (51) ***H04B 10/61***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 162** (51) ***H04K 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 972 168** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 972 196** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 972 203** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 210** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 972 215** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 972 216** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 972 227** (51) ***H04L 67/1021***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 972 263** (51) ***H04N 21/422***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 288** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 972 296**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 972 300**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/46***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 972 310**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 972 318**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 41/147***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 972 327**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 972 329**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 972 334**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 47/28***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 340**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 972 344**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 36/24***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 972 350**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 361**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 972 381**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 972 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H05B 6/62***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 972 392**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H05F 3/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 972 403**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01B 7/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 472**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 972 479**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 972 489**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G04G 21/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 972 493**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 972 494**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 972 521**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 972 527**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 972 530**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/01***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 972 533**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 609**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/553***

(11) **3 972 669**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 972 676**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/04***

(11) **3 972 677**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 698**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61Q 11/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 710**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 972 712**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 972 724**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 972 780**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 972 792**
(51) ***B27D 5/00***

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 802**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 972 809**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 972 811**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 972 829**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B32B 5/24***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 972 844**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B41F 33/00***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 972 846**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 972 850**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 972 876**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 21/015***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 972 878**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 972 908**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65B 29/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 972 914**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B65D 85/60***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 972 935**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 972 939**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***C03B 5/235***

(11) **3 972 942**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C03C 17/34***
(84) NL 08.01.2025

(11) **3 973 013**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 65/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 973 027**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09J 123/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 973 068**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C02F 1/52***
(84) CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 973 112**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E03D 9/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 973 117**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02D 17/13***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 973 118**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 973 120**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 150**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 973 165**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02G 1/055***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 973 189**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 973 190**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 973 198**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16B 31/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 973 203**
(84) CH 31.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 19.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16D 65/10***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 973 301**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G01Q 60/32***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 973 305**
(84) CH 31.07.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 31/42***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 973 322**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 973 334** (51) *G02B 5/30*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 335** (51) *G02B 5/30*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 973 346** (51) *G02B 27/00*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 973 347** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 973 368** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 973 378** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 973 379** (51) *G06F 8/41*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 973 383** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 973 388** (51) *G06F 9/448*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 973 392** (51) *G06F 9/46*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 442** (51) *G06V 40/13*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 448** (51) *G06V 10/40*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 973 502** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 973 508** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 973 545** (51) *G16H 70/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 554** (51) *H01B 7/42*
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 973 589** (51) *H01M 10/42*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 601** (51) *H01S 5/022*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 973 604** (51) *H02G 5/06*
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 973 606** (51) *H02H 9/02*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 621** (51) *H02K 11/215*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 973 634** (51) *H03K 19/003*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 973 639** (51) *H04B 7/0413*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 973 640** (51) *H04B 7/0417*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 973 641** (51) *H04B 7/0456*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 973 682** (51) *H04B 17/382*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 973 685** (51) *H04W 12/06*
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 973 723** (51) *H04W 4/90*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 973 744** (51) *H05B 45/20*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 973 751** (51) *H05K 7/20*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 973 754** (51) *A01B 3/46*
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 15.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 973 761** (51) *A01D 34/16*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 973 764** (51) *A01D 43/08*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 973 784** (51) *A23G 3/34*
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 973 797** (51) *A24F 40/46*
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 973 810** (51) *F16B 5/08*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 973 814** (51) ***A45D 40/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 973 821** (51) ***A47C 7/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 822** (51) ***A47C 7/38***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 973 829** (51) ***A47J 47/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 973 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 973 840** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 847** (51) ***A61B 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 28.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 973 851** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 973 868** (51) ***A61B 5/11***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 973 878** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 973 879** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 881** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 892** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 973 899** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 973 915** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 973 918** (51) ***A61C 17/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 31.01.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 973 930** (51) ***A61F 6/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 973 938** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 966** (51) ***A61K 33/30***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 974 024** (51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 974 027** (51) ***C07K 14/575***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 974 032** (51) ***A62C 3/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 24.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 24.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 974 036** (51) ***A63B 21/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 974 037** (51) ***A63B 51/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 974 041** (51) ***A63F 13/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 974 049** (51) ***B01F 23/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 974 058** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 974 073** (51) ***B21B 37/16***
(84) CH 30.09.2023 (84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 28.09.2024

GR 20.10.2023
IE 28.09.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 974 091**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 974 099**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23K 101/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 974 101**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B23Q 11/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 974 127**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B26B 21/18***

(11) **3 974 139**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 974 144**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 31/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 974 161**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 974 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 974 195**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 974 219**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 25.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 974 224**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 974 225**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 974 226**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 974 227**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 974 266**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 974 270**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 974 275**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 974 278**
(51) ***B61B 13/10***
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 22.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 287**
(84) CZ 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 974 289**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 974 299**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B62H 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 974 312**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B63H 20/10***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 974 319**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 25/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 974 322**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64D 39/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 974 325**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 974 337**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 974 341**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 75/44***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 974 383**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024

EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 974 502**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 974 559**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 974 574**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 974 590**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 974 591**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E03F 5/042***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 974 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E04C 2/292***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 974 630**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F01P 7/16***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 974 633**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) ***F02C 3/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 974 639**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02D 41/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 974 651**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F04C 2/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 974 654**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 974 658**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F04D 29/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 974 664**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.09.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 23.09.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 974 674**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16D 41/069***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 974 682**
(84) CZ 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 974 687**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16J 15/3232***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 974 690**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16K 3/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 974 691**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16K 11/078***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 974 695**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 25.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 27/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 974 696**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16L 31/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 974 708**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 974 717**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F21V 23/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 974 718**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F23D 14/04***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 974 731**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 974 734**
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 974 736** (51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 974 742** (51) ***F24H 4/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 974 743** (51) ***F24H 9/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 974 758** (51) ***F28D 15/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 974 761** (51) ***F28F 9/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 974 767** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 974 790** (51) ***G01G 23/48***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 27.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 974 793** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 25.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 794** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 20.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 974 810** (51) ***G01N 21/27***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 974 813** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 28.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 974 819** (51) ***G01N 23/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 10.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 974 820** (51) ***G01N 23/20041***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 974 823** (51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 974 835** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 974 850** (51) ***G01R 31/327***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 974 851** (51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 873** (51) ***G01V 1/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 974 875** (51) ***G02B 1/11***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 974 876** (51) ***G02B 1/115***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 974 886** (51) ***G02B 13/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 974 889** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 24.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 974 890** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 974 902** (51) ***G03B 17/55***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 974 906** (51) ***G03F 7/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 974 907** (51) ***G03G 15/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 974 915** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 974 919**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 974 923**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 937**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 974 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 974 941**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 974 950**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 974 955**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 974 997**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 023**
(51) *G06F 18/213*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 975 028**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 975 029**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 975 037**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 975 048**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 093**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 106**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 975 138**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **3 975 144**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 975 168**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 172**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G10L 17/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 187**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G11C 29/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 975 207**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 212**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 975 213**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01G 11/28*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 975 217**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 228**
(84) AT 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024

PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 975 273**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 275**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H10N 99/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 975 279**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 281**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/449***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 975 310**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 975 322**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C04B 111/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 975 328**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01M 50/273***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 975 330**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01P 1/203***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 975 339**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01Q 5/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 975 344**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***H01R 13/504***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 975 352**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H02G 7/05***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 975 384**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 1/12***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 975 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 390**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02K 5/128***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 975 405**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02M 3/07***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 975 411**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02M 7/757***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 975 412**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 19.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02N 1/08***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 19.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 435**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 1/38***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 975 441**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 444**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 461**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 975 462**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 478**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 975 480**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 975 487**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 975 501**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 975 519**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 65/1076***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 975 527**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 19.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 19.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 530**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 22.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 22.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 975 534**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 975 551**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 975 573**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 19/96***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 975 582**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 975 584**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 975 594**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 599**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 605**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 975 612**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 28/18***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 975 614**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 975 631**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 975 635**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 636**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 975 639**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 975 640**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 641**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 975 642**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 975 647**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 648**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 975 649**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 975 654**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 655**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 975 657**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 975 661**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 667**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 975 681**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 975 730**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 975 780**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
IE 07.05.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 784**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 975 793**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 975 794**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A45F 4/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 975 807**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 975 818**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 975 858**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 876**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 879**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 975 890**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 975 891**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/56***

(11) **3 975 908**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 975 919**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 975 927**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 975 937**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 975 939**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 975 949**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 975 952**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 975 975**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 976 047**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/558***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 976 050**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61K 31/65***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 976 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 976 138**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 976 144**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 976 145**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 976 152**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 28.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 28.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 976 162**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 976 218**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 976 220**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B01D 35/16***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 976 261**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 976 266**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B05B 1/28***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 976 274**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 976 322**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 326**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 976 330**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 976 338**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 48/90***
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 976 339**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 48/05***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 976 350**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29C 64/205***

(11) **3 976 354**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 356**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 976 365**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 976 383**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 976 394**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 976 396**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 976 423**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 976 432**
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 440**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B61L 15/00***

(11) **3 976 442**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B62B 3/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 976 444**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 29.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 976 450**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 976 454**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B62K 5/05***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 976 472**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 976 473**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 976 474**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 976 476**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 976 486**
(84) BE 31.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***B65D 41/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024

GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.05.2024
LU 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 976 504**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 1/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 976 516**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B65H 31/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 976 517**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B65H 31/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 976 525**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 976 526**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B66F 9/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 976 527**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 976 540**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 976 558**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C05F 7/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 560**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) ***C05G 5/30***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 976 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 209/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 976 587**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 215/233***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 706**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 5/523***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 976 743**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C11B 1/10***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 976 838**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C21D 7/13***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 976 845**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 976 871**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D04B 15/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 896**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***E04B 1/82***

(11) **3 976 912**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E05C 9/18***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 976 922**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 976 929**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 976 941**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F01K 23/06***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 976 977**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 977 011**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F23D 3/16***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 977 046**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01B 11/24***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 977 051**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01C 21/32***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 977 060**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01D 3/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 977 068**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01G 17/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 977 069**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01G 19/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 977 108**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 977 115**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 977 121**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 977 144**
(51) ***G01R 27/18***

(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 977 158**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 977 164**
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 168**
(51) *G01S 17/46*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 977 195**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 977 197**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 977 228**
(51) *G05F 3/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 234**
(51) *G06F 1/28*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 977 240**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 977 272**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 29.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 29.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 977 276**
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 977 292**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 977 295**
(51) *G06F 12/0815*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 977 300**
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 977 354**
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 977 355**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 977 390**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 03.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 397**
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 977 400**
(51) *G06T 7/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 977 411**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 977 421**
(51) *G07C 9/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 977 422**
(51) *G07D 7/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 977 427**
(51) *G08B 21/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 977 429**
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 977 430**
(51) *G08B 29/18*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 977 449**
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 977 475**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 977 478**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 977 491**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01F 21/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 977 498**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01H 61/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 977 527**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 977 546**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 977 556**
(84) PL 12.02.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 977 574**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01S 5/026*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 631**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 977 644**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/10*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 663**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 977 675**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 680**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 43/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 977 703**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 715**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 3/436*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 977 719**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 977 732**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 977 792**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 977 808**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 72/25*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 977 818**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 11.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 11.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 977 822**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05G 1/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 977 835**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 977 843**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 977 844**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01F 29/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 977 846**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 977 847**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 977 848**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

SM 25.09.2024

(11) **3 977 861** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 05.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 977 890** (51) ***A45D 2/44***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 977 903** (51) ***A47K 3/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 24.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 977 905** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 977 906** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 977 915** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 977 923** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 977 924** (51) ***A61B 5/022***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 977 929** (51) ***A61B 5/1473***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 938** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 977 941** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 977 944** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 949** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 977 963** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 977 965** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 977 983** (51) ***A61K 9/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 978 039** (51) ***A61L 9/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 978 041** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 978 043** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 978 056** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 978 058** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 978 066** (51) ***A61M 39/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025

(11) **3 978 068** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 978 074** (51) ***A61K 38/095***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
HR 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 084** (51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 978 088** (51) ***A63C 1/30***
(84) ES 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 108** (51) ***B01F 25/431***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 109**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01F 25/53***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 978 138**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 978 144**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 978 147**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B07B 1/48***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 978 150**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 978 159**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B21L 1/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 182**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 978 186**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 978 193**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25B 21/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 978 194**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 01.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 205**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 214**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 33/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 978 216**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 44/58***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 978 229**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B32B 3/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 978 254**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 978 256**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 25.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41J 2/335***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 25.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 257**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 261**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) FI 19.02.2025

(11) **3 978 272**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 7/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 978 283**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 17/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 978 294**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 978 309**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 978 312** (51) ***B60Q 3/208***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 978 314** (51) ***B60R 7/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 978 331** (51) ***B61L 1/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 337** (51) ***B62D 31/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 978 340** (51) ***B62J 15/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 351** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 978 352** (51) ***B63B 43/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 355** (51) ***B63G 8/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 356** (51) ***B63H 21/17***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 358** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 978 362** (51) ***B64C 13/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 978 363** (51) ***B64D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 366** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 978 372** (51) ***B64G 1/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 978 377** (51) ***B65B 43/10***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 978 378** (51) ***B65B 61/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 380** (51) ***B65D 5/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 401** (51) ***B65G 39/071***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **3 978 405** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 406** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 410** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 413** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 415** (51) ***B66B 7/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 978 451** (51) ***C03B 37/014***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 978 459** (51) ***C05F 11/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 978 472** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 978 491** (51) ***C07D 403/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024

MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 547**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07D 239/545***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 978 550**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 23/29***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 978 552**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 978 569**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 978 582**
(84) CH 31.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 29.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 978 583**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 587**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 978 590**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 978 598**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 978 600**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12N 5/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 601**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 7/01***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 978 622**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 624**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 978 652**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 9/23***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 978 670**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D04H 17/12***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 978 675**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***D06F 33/30***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 978 683**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D21H 21/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 978 699**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 978 701**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04C 2/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 707**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 978 715**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 978 717**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E06B 9/262***
(84) GB 05.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 724**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 978 736**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 978 739**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F02C 9/16***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 978 754**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 759**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F04C 18/52***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 978 760**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 978 761**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 978 762**
(51) *F04D 29/12*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 978 772**
(51) *F16D 11/10*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 978 774**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 02.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 775**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 978 782**
(51) *F16H 37/08*
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 799**
(51) *F21S 41/265*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 978 804**
(51) *F23D 14/62*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 978 806**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 809**
(51) *F24C 15/04*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 978 818**
(51) *F24F 11/32*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 823**
(51) *F24H 3/02*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 824**
(51) *F24H 15/144*
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 832**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 847**
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 978 848**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 978 855**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 03.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 03.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 861**
(51) *F41A 35/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 978 873**
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 978 874**
(51) *G01C 15/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 978 881**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 884**
(51) *G01K 7/16*

(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 978 886**
(51) ***G01L 5/00***
(84) AT 28.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 888**
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 978 892**
(51) ***G01M 5/00***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 978 904**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 906**
(51) ***G01N 21/39***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 978 916**
(51) ***G01N 29/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 978 919**
(51) ***G01N 30/96***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 926**
(51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 939**
(51) ***G01R 29/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 978 951**
(51) ***G01S 13/42***
(84) FI 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 978 959**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 972**
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 978 974**
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 19.02.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 978 975**
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 978 979**
(51) ***G02B 7/18***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 978 983**
(51) ***G02B 17/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 979 017**
(51) ***G05B 19/409***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 979 028**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 979 032**
(51) ***G05D 1/244***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 979 033**
(51) ***B64G 1/28***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 034**
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 979 045**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 979 105**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 979 110**
(51) ***G06F 21/54***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 979 116**
(51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 979 123**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 02.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 979 142**
(51) ***G06N 3/045***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 979 148**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 979 166**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 979 180**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 50/10*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 979 250**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 979 255**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 979 260**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G21C 9/016*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 979 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 270**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01F 5/06*
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 979 272**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 979 273**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) *H01F 27/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 979 281**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 979 283**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 285**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 979 287**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01H 33/90*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 979 288**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01H 50/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 979 290**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01H 50/60*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 979 292**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01H 73/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 293**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01H 85/20*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 979 294**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01H 89/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 979 302**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H01L 21/822*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 979 317**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 979 325**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 979 345**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 979 367**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 979 387**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 979 410**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

SM 11.09.2024

(11) **3 979 412** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FI 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 25.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 979 436** (51) ***H01R 24/50***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 979 442** (51) ***H02B 1/01***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **3 979 452** (51) ***H02J 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 474** (51) ***H02K 15/03***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 979 500** (51) ***H03K 17/0412***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 979 502** (51) ***H03K 17/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 31.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 979 504** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 979 511** (51) ***H04B 3/52***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 979 512** (51) ***H04B 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 522** (51) ***H04B 10/27***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 979 524** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 979 534** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 979 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 979 564** (51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 979 578** (51) ***H04L 47/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 979 594** (51) ***H04L 67/56***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 979 604** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 31.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 979 609** (51) ***H04M 1/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 979 610** (51) ***H04M 1/72409***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 979 611** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 21.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 613** (51) ***H04N 1/403***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 979 617** (51) ***H04N 23/45***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 979 620** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **3 979 625** (51) ***G01K 7/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 979 633** (51) ***H04N 7/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 636** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 30.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 30.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 642** (51) ***H04N 19/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 646** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 979 647** (51) ***H04N 19/176***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 979 667** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 979 671** (51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 673** (51) ***H04L 65/1083***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 979 674** (51) ***H04M 1/72436***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 979 688** (51) ***H04W 36/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 979 698** (51) ***H04W 76/12***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 979 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 979 705** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 979 712** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 979 718** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 979 720** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 979 725** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 979 729** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 756** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 979 764** (51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 979 779** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 979 808** (51) ***A23G 9/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 979 834** (51) ***A23L 33/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 979 867** (51) ***A41F 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 979 880** (51) ***A47D 13/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 979 885** (51) ***A47J 43/27***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 979 889** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 979 897**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 3/113***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 979 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 979 949**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 979 963**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 19.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 974**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61L 15/44***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 979 976**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 979 988**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 022**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/70***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 980 024**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/702***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 980 088**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61L 31/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 980 101**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 980 105**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 980 106**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/16***

(11) **3 980 169**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 10.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09K 23/28***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 980 195**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B05C 19/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 980 198**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 09.06.2024
LU 09.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 980 205**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C07K 1/13***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 980 212**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01N 21/71***

(11) **3 980 217**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 980 218**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B24C 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 980 222**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 980 223**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 980 237**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29B 17/02***

(11) **3 980 249**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 980 253**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 30/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 980 255**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 980 262**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 980 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 980 286**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 980 288**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 17/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 292**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60L 50/12***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 980 303**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B60T 11/10***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 980 312**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61C 9/50***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 980 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 980 331**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 980 336**
(51) ***B64F 1/305***

(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 980 342**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65D 23/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 980 343**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B65D 35/44*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 980 353**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B65D 90/04*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 980 357**
(84) CH 31.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 25.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 980 367**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 980 392**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C05F 1/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 980 410**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 980 470**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B29C 64/165*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 474**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 980 497**
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *C09B 33/22*
(84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 980 508**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09K 8/524*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 980 554**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C12Q 1/6804*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 980 588**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *D01F 6/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 980 596**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D21C 3/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 980 624**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E21B 21/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 980 625**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E21B 33/068*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 980 631**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F01N 11/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 980 641**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F02M 26/66*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 675**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 980 678**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16L 41/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 980 683**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 980 684**
(51) *F21S 43/27*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 689**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F23D 14/06*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 980 690**
(84) ES 01.01.2025
(51) *F23D 14/06*
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 980 692**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *F23R 3/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 980 694**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 980 697**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 980 699**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F25B 1/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 980 710**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 980 769**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G01N 31/22*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 980 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 980 801**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 980 833**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16B 33/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 980 845**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02F 1/225*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 980 848**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G04B 1/26*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 980 864**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 1/24*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 980 874**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 980 912**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 980 995**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G11C 7/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 980 997**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 981 019**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01H 1/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 068**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02P 21/13*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 981 082**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 097**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 981 099**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 981 100**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 981 108**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 981 120**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 981 133**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 981 140**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 981 156**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 19/537*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 981 162**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 19/423*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 981 177**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 981 181**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 981 191**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 205**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 60/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 981 209**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 981 211**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 981 216**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 981 230**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01B 15/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 981 241**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 242**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 981 248**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 981 272**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 981 276**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 981 280**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 981 281**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 981 284**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A45B 25/14***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 981 291**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A47B 88/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 981 299**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47J 36/34***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 981 300**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 36/34***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 981 310**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 981 324**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 981 333**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 981 344**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 981 359**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 370**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 981 373**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 981 381**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 981 427**
(84) RS 31.08.2011
(51) ***A61K 39/39***

(11) **3 981 449**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 981 457**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 981 459**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 981 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 981 477**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 981 481** (51) ***A63C 5/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 981 488** (51) ***B01D 29/68***
(84) HR 06.12.2023 (84) IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 981 496** (51) ***B01D 47/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 981 502** (51) ***B01D 53/94***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 981 505** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 981 506** (51) ***B01F 31/22***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GB 06.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 981 522** (51) ***B21B 31/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 25.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 981 537** (51) ***B23K 20/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 981 574** (51) ***B29C 51/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 981 580** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 581** (51) ***B29C 65/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 594** (51) ***B32B 27/08***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 981 598** (51) ***B32B 38/18***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 981 599** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 981 613** (51) ***B60C 7/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 981 625** (51) ***B60J 5/06***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 981 627** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 981 628** (51) ***B60K 1/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 981 629** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 630** (51) ***B60K 1/04***
(84) CH 31.10.2023 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GB 06.10.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 06.10.2023 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 981 631** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 981 636** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 06.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 06.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 981 638** (51) ***B60L 50/16***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 981 647** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 981 659** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 661** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 981 662** (51) ***B61C 17/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 664**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B61D 33/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 981 666**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B61G 9/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 981 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B62J 6/026***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 981 679**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 31.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B62K 5/02***
(84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 981 681**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***B62K 19/30***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 981 685**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 981 689**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B64D 33/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 981 692**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024

(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 694**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B65B 7/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 06.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 716**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 07.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B66B 25/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 981 726**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B66C 1/58***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 744**
(84) CZ 26.06.2024
GB 09.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C02F 3/34***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 981 748**
(84) BG 21.08.2024

(51) ***C03B 11/02***
(84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***C03B 23/035***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 981 749**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 981 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***C07C 17/358***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 981 755**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***C07C 17/358***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 803**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C08F 36/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 981 807**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C08F 279/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 981 808**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 981 812**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 981 814**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 03.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024

(51) ***C08B 37/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 03.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 815** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 829** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 830** (51) ***C08K 3/26***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 840** (51) ***C09B 67/04***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 981 841** (51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 981 858** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 875** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 981 892** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 981 898** (51) ***D01H 7/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 981 903** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 981 914** (51) ***D21H 27/32***
(84) PL 21.05.2025

(11) **3 981 917** (51) ***E01C 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 981 918** (51) ***E01C 19/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 922** (51) ***E02F 3/36***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 925** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 981 931** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 981 932** (51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 934** (51) ***E04H 12/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 981 936** (51) ***E04H 17/16***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 981 937** (51) ***E05B 53/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 981 941** (51) ***E06B 7/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 981 952** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 981 957** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 970** (51) ***F02C 7/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 972**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F02C 7/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 981 974**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 981 977**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 981 981**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 990**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16B 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 981 995**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16C 27/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 981 998**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16D 51/22*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 982 000**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16D 66/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16F 1/371*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 002**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F16F 1/38*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 982 004**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16H 25/06*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 005**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16H 25/06*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 010**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16H 61/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 982 011**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16H 61/30*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 023**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16K 31/56*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 029**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F16M 11/24*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 982 031**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F17C 13/06*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 982 037**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F21S 41/47*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 982 045**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F23N 5/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 982 046**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 982 052**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 053**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 059**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 982 070**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 073**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F28D 1/00*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 074**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F28D 1/047*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 077**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F28F 19/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 082**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01C 19/5719*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 982 083**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 982 089**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01D 5/245*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 982 091**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01F 23/28*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 095**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01L 1/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 982 099**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 101**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01M 7/02*
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 108**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 982 114**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 23/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 127**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01R 23/10*
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 128**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 24/06*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 982 129**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 982 131**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 08.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 133**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 134**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 135**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 136**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 982 137**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 982 140**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 982 142**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 31/382***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 143**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 31/64***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 982 147**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 982 159**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***G01S 7/521***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 982 168**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 982 180**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 982 197**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G03B 17/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 982 198**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G03B 21/60***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 215**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G05B 19/401***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 982 216**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 225**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 982 229**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 982 230**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05F 3/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 982 231**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 233**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 982 238**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 240**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 982 241**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 982 242**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 982 270**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 982 274**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 982 286**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 304**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06N 10/70***

(11) **3 982 311**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 982 326**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G11C 29/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 982 338**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 982 339**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G07D 7/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 340**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 342**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G07D 11/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 982 349**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 353**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 982 375**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G21F 5/06*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 982 377**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 982 379**
(51) *G04C 3/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 982 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01H 33/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 397**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 21/603*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 982 401**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01L 23/053*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 435**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 982 440**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 982 443**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 982 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 982 463**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 10/647*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 982 481**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 982 483**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01Q 1/50*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
IE 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 982 490**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01R 13/426*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 982 491**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 982 496**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01T 13/34*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 982 508**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 509**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 982 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 982 512**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 982 528**
(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 982 532**
(51) ***H02N 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 982 542**
(51) ***H03K 19/003***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 548**
(51) ***H04B 1/403***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 549**
(51) ***H04B 1/403***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 580**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 982 598**
(51) ***H04L 12/66***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 600**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 982 601**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 982 609**
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 982 613**
(51) ***H04L 67/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 615**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 621**
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 982 629**
(51) ***H04N 13/122***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 982 643**
(51) ***H04R 1/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 982 646**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 982 648**
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 982 658**
(51) ***H04W 16/20***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 982 663**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 982 680**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 982 683**
(51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 982 687**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 691**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 982 704**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 982 712**
(51) ***A01D 57/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 982 780**
(51) ***A42B 3/08***
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 804**
(51) ***A47L 9/24***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 982 807**
(51) ***A47L 11/20***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 982 808**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 982 834**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/20***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 982 849**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 10.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 10.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 982 856**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 982 871**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 15/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 982 876**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 982 903**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61H 37/00***

(11) **3 982 992**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 38/01***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 983 029**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 983 038**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 983 042**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 983 051**
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 983 052**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 983 070**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 31/275***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 983 131**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 983 148**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 983 154**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B22F 9/08***
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 983 157**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B22F 9/08***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 983 163**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23F 1/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 983 192**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 983 194**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 983 196**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***B01D 69/12***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 983 197**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 55/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 983 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 30/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 983 263**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60N 2/879***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 983 318**
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 09.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 15/08***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 983 323**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 12.06.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 12.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 983 326**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 983 353**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C04B 20/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 983 375**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 983 462**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08F 251/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 983 465**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C08G 18/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 983 501**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C09K 19/58*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 983 533**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61K 31/4184*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 983 567**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C21D 1/09*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 983 581**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C30B 15/20*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 02.06.2024
LU 02.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 584**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *D01H 4/48*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 983 588**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *D04B 15/68*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 983 603**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 605**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *D21C 1/06*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 983 622**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04C 2/30*
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 983 631**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E05F 1/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 983 648**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F01D 5/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 983 662**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F02D 35/02*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 983 699**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 16.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16G 13/16*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 983 709**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F16L 3/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 983 711**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F16L 11/08*

(11) **3 983 712**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16L 27/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 983 713**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 983 716**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F17C 7/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 983 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 983 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01V 7/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 983 874**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 983 878**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 889**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 983 898**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 983 902**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 916**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 21/33***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 983 929**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 984 020**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 984 026**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G10L 19/005***

(11) **3 984 032**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G11B 27/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 984 049**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01F 3/10***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 984 051**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01F 41/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 984 062**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 984 069**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 984 102**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02B 13/035***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 156**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/18***

(11) **3 984 161**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 984 254**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 984 257**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 4/024***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 984 276**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 984 277**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 984 280**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 984 300**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 984 303**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 984 306**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 316**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 322**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 984 333**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 984 337**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 984 342**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 984 344**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01D 34/42***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 984 346**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01D 57/01***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 355**
(84) CZ 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01H 6/82***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 359**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 365**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) ***A01N 25/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 381**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A24C 5/47*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 984 382**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A24C 5/47*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 984 396**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A41D 27/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 984 399**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A43B 5/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 984 402**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 403**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 408**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A45D 40/00*
(84) NL 15.01.2025

(11) **3 984 415**
(51) *A47F 5/08*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 418**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65D 43/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 984 420**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01F 23/236*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 984 427**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 984 429**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 984 431**
(84) CZ 19.06.2024
GB 13.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A47L 9/18*
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 984 432**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47L 9/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 984 436**
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 441**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 984 445**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 452**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 984 458**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 984 460**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 984 461**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 984 476**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 984 481**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 485**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 984 492**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61C 5/73*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 493**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61C 5/73***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 494**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61C 5/73***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 984 495**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 501**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 984 507**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61G 10/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 509**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 984 511**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 984 512**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 984 513**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 984 514**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 984 537**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 984 561**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61L 2/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 984 594**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 602**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A62C 2/14***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 984 620**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01D 46/681***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 984 626**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 984 633**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 984 649**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 1/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 984 653**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 984 666**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 984 683**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 984 685**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 984 699**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 984 706**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 715**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 33/52***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 984 720**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 984 721**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 984 726**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 729**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 984 730**
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 731**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 732**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29D 30/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 984 735**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 04.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B32B 5/24***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 04.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 984 743**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 984 744**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 746**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B41F 16/00***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 984 751**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 984 755**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 984 756**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 984 758**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 984 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 984 762**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023

LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 984 766**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 984 768**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 770**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 984 777**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 778**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 780**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 984 787**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 29/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 984 790**
(84) GR 18.10.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 793**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 984 794**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 984 795**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 797**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 798**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 984 827**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 984 831**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 837**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 25/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 984 839**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 16.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 840**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60S 1/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 842**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 13/58***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 984 846**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 984 849**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 984 852**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) ***B61D 17/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 984 855**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61K 9/04***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 984 861**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 862**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 7/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 15.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 867**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 874**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63B 17/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 984 875**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B63B 27/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 984 881**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 886**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 889**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 898**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 984 899**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 11.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 11.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 984 925**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 941**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 984 944**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 984 967**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C07C 1/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 984 985**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C07C 2/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 984 987**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07C 45/77***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 985 018**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07K 14/655***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 985 019**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 051**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 985 079**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 985 080**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 985 081**
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 985 085**
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 132**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 985 151**
(51) ***D01G 13/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 985 161**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 166**
(51) ***D06F 75/20***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 167**
(51) ***D06F 87/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 189**
(51) ***E04B 1/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 985 191**
(51) ***E04B 2/88***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 985 196**
(51) ***E04D 13/068***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 985 199**
(51) ***E04F 10/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 206**
(51) ***E04F 21/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 225**
(51) ***E21B 49/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 985 226**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 985 227**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 985 228**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 229**
(51) ***F01D 21/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 985 236**
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 985 238**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 985 241**
(51) ***F02K 7/10***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 244**
(51) ***F02P 1/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 985 251**
(51) ***F04B 15/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 985 258**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *F04D 7/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 259**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) *F04D 29/26*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 985 260**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) *F04D 29/28*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 263**
(84) CZ 26.06.2024
GB 19.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *F04D 29/66*
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 985 266**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *F16B 41/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 268**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 985 272**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) *F16C 35/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 985 273**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) *F16C 37/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 985 282**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) *F16H 39/14*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 985 285**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) *F16H 61/431*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 985 292**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) *F16L 13/16*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 985 293**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) *F16L 21/08*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 296**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *F16L 41/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 298**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) *F17C 1/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 307**
(84) RS 26.06.2025

(51) *F23H 15/00*

(11) **3 985 311**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) *F24C 15/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 985 316**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) *F24F 3/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 322**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) *F24F 12/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 985 337**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *F25D 25/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 342**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) *F28F 9/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 985 343**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024

(51) *F41C 33/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024

MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 350** (51) *G01C 9/02*
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 985 352** (51) *G01C 19/5776*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 985 360** (51) *G01F 1/46*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 985 363** (51) *G01G 23/12*
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 985 366** (51) *G01J 3/02*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 985 368** (51) *G01K 7/24*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 25.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 399** (51) *G01N 35/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 985 403** (51) *G01R 31/327*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 985 405** (51) *G01R 31/392*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 406** (51) *G01R 31/396*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 985 411** (51) *G01S 7/41*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 420** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 985 426** (51) *G02B 26/08*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 985 432** (51) *G03B 17/08*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 985 434** (51) *G03B 21/20*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 985 438** (51) *G03F 1/38*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 985 446** (51) *G04B 5/00*
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GB 14.10.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 14.10.2023
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 14.10.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 985 449** (51) *G04B 19/26*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 985 450** (51) *G04B 37/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 985 452** (51) *G04B 47/06*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 985 453** (51) *G04C 17/00*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 985 458** (51) *G05B 9/02*
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 459** (51) *G05B 13/02*
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 460** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 985 461** (51) *G05B 17/02*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 465** (51) *G05B 19/418*
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 466** (51) *G05B 19/418*
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024

IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 471** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 985 472** (51) ***G05D 16/10***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 985 473** (51) ***G05D 23/13***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 985 486** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 985 494** (51) ***G11C 29/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 985 496** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 509** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 985 516** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 985 519** (51) ***G06F 12/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 985 521** (51) ***G06F 12/0862***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 985 531** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 985 539** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 985 547** (51) ***G06F 30/31***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 985 554** (51) ***G06V 10/80***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 985 558** (51) ***G06V 10/44***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 985 599** (51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 985 610** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 620** (51) ***G06V 10/82***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 985 631** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 632** (51) ***G08B 17/117***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 985 633** (51) ***G08B 21/14***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 985 636** (51) ***G08G 1/01***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 985 648** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 659**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10H 1/38*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 985 661**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 985 662**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 663**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 985 671**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 985 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 691**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01F 1/26*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 985 695**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01G 9/02*
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 985 701**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01H 19/02*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 985 703**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) *H01H 33/74*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 705**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01H 50/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 709**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01H 85/38*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 985 720**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 727**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 730**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 748**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 985 752**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H10K 50/85*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 985 766**
(51) *H01M 8/026*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 985 778**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 985 787**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 985 795**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 796**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 802**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 827**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 832**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 985 841**
(51) ***H02K 3/26***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 985 861**
(51) ***H02P 9/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 985 869**
(51) ***H03H 3/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 985 873**
(51) ***H03H 17/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **3 985 882**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 883**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 888**
(51) ***H04B 17/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 889**
(51) ***H04B 17/26***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 985 890**
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 894**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 985 916**
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 920**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 985 923**
(51) ***H04L 12/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 985 931**
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 985 934**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 985 941**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 985 943**
(51) ***H04L 45/18***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 985 945**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 946**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 985 949**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 985 962**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 985 964**
(51) ***H04N 23/66***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 965**
(51) ***H04N 25/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 979**
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 985 986**
(51) ***H04N 21/431***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 985 992**
(51) ***H04Q 11/00***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 985 995**
(51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 985 998**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 985 999**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 986 004**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 986 009**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 986 017**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 986 027**
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 030**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 986 038**
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 042**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 986 049**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 986 060**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 986 068**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 078**
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 986 080**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 986 087**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 986 097**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 986 104**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 986 106**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 986 148**
(51) ***A23D 7/005***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 986 173**
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 986 178**
(51) ***H05B 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 986 189**
(51) ***A41H 42/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 986 190**
(51) ***A41H 43/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 986 198**
(51) ***A44C 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 986 204**
(51) ***A45D 40/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 986 248**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 986 264**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 986 285**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 986 286**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 986 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 986 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 986 299**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 986 300**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 986 306**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/86***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 986 308**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 986 317**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 986 318**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 986 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 986 347**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 13/01***
(84) NL 22.01.2025

(11) **3 986 502**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 986 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 986 528**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 60/122***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 986 529**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 60/139***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 986 552**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A61P 1/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 986 603**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01F 35/513***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 986 620**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B05B 16/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 986 637**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***B22D 1/00***

(11) **3 986 657**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 986 667**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***B24C 5/06***

(11) **3 986 678**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 679**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 986 682**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26B 21/40***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 986 694**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 49/56***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 986 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 986 719**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 986 730**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 986 746**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 986 751**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 9/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 986 756**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60R 25/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 790**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 986 797**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 986 837**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 986 879**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 275/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 986 880**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 307/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 986 929**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C07K 16/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 986 954**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C08G 65/326***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 986 964**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C08L 23/16***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 986 975**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 986 980**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C09K 21/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 986 982**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C10G 9/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 987 089**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***D01H 1/40***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 987 102**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***D06B 3/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 987 107**
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 18.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 987 114**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***D21H 21/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 987 119**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 987 130**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E04H 15/64***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 987 132**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) ***E05B 15/16***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 987 147**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E21B 29/02***

(11) **3 987 165**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 5/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 166**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 987 167**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02K 9/44***
(84) FI 22.01.2025

(11) **3 987 170**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 987 172**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 987 202**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 1/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 987 206**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16K 31/122***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 209**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16L 33/01***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 231**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 987 255**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01G 19/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 987 269**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***G01N 3/20***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 987 270**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***G01N 3/20***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 987 280**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01N 27/12***

(11) **3 987 295**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 11.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01P 3/36*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 987 309**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01S 13/937*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 987 316**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 987 377**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G05D 7/06*

(11) **3 987 384**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 987 402**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 987 433**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/0442*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 987 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 456**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 987 488**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 987 504**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G09B 19/24*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 987 506**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 987 507**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 987 548**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G21C 17/112*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 987 557**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 987 561**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01J 31/50*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 987 567**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 585**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 987 649**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02P 25/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 05.08.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 987 661**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BE 30.06.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 05.06.2024
LU 05.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 987 691**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04B 10/50*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 718**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 987 721**
(84) FI 12.02.2025
(51) *H04L 41/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 987 722**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/5019*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 987 725**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 733**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 49/65*
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 987 740**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 987 745**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 12/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 987 752**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 45/74*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 987 757**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 987 758**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 987 760**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 776**
(84) FI 08.01.2025
(51) *H04N 19/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 987 797**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04N 19/56*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 987 823**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) *H04R 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 987 842** (51) ***H04W 24/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 987 843** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 987 855** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 987 863** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 987 873** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 987 885** (51) ***H04W 84/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 987 896** (51) ***A01B 59/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 987 901** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 987 902** (51) ***A01B 71/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 987 908** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 987 910** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 987 912** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 913** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 915** (51) ***A01D 90/04***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 987 934** (51) ***A01N 59/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 987 943** (51) ***A23L 29/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 987 966** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 987 989** (51) ***A47J 31/52***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 987 991** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 987 994** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 987 998** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 002** (51) ***A47L 15/48***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 003** (51) ***F24C 15/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 988 004** (51) ***A47L 17/08***
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 988 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 23.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 037** (51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GB 20.10.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 988 038** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 044** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 988 060** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 065** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 988 066** (51) ***A61G 3/08***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 988 081** (51) ***A61K 8/65***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 988 089** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 31.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 31.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 988 102** (51) ***A61K 31/7004***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 988 123** (51) ***A61K 47/68***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 988 138** (51) ***A61L 27/24***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 988 142** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 988 144** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 SK 28.08.2024

(11) **3 988 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 152** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 SM 04.12.2024

(11) **3 988 155** (51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 988 158** (51) ***A61N 1/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 988 184** (51) ***A63C 17/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 988 191** (51) ***A63H 17/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 988 196** (51) ***B01D 29/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 988 198** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 988 206** (51) ***B01J 23/63***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 988 217** (51) ***B05B 7/06***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024

NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 988 221**
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 05.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 988 222**
(51) ***B08B 9/055***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 988 236**
(51) ***B23K 20/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 238**
(51) ***B23K 31/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 253**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 258**
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 988 262**
(51) ***B25J 19/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 988 265**
(51) ***B26D 7/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 267**
(51) ***B27M 1/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 988 270**
(51) ***B29B 7/72***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 988 274**
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 988 279**
(51) ***B29C 55/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 988 285**
(51) ***B29C 73/34***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 286**
(51) ***B29C 73/34***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 988 287**
(51) ***B29C 73/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 292**
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 988 293**
(51) ***B32B 7/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 308**
(51) ***B41F 13/08***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 988 321**
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 988 328**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 330**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 18.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 18.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 333**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 335**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 22.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 22.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 988 338**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 341**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 988 344**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 988 347**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 988 348**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 988 349**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 988 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60J 3/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 364**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 988 372**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 988 376**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 377**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 988 384**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 53/66***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 988 386**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 988 391**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 397**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 988 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 407**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 988 409**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 29.05.2024
LU 29.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 411**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 988 412**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 988 413**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 420**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B61F 5/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 988 422**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
(51) ***B61F 9/00***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 988 426**
(51) ***B62D 5/09***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 434**
(51) ***B62D 59/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 988 437**
(51) ***B62K 19/34***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 988 444**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 988 454**
(51) ***H02K 5/22***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 988 455**
(51) ***B64G 1/40***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 988 457**
(51) ***B65B 3/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 988 458**
(51) ***B65B 7/28***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 988 461**
(51) ***B65C 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 988 472**
(51) ***B65D 81/05***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 988 475**
(51) ***B65G 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 476**
(51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 483**
(51) ***B65H 18/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 988 484**
(51) ***B65H 19/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 485**
(51) ***B65H 23/182***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 500**
(51) ***B67D 7/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 19.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 988 508**
(51) ***C03B 19/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 509**
(51) ***C03C 1/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 988 515**
(51) ***C03C 25/47***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 988 536**
(51) ***C07C 69/675***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 988 557**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 988 611**
(51) ***C08L 19/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 613**
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 623**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RS 30.01.2025

(11) **3 988 628**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C09J 161/14*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 988 632**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C10B 57/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 988 691**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D01D 1/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 988 695**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *D03J 1/22*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 988 698**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *D06F 34/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 988 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 716**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E02D 5/34*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 988 717**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E02D 5/54*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 15.05.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 988 718**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 723**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E03B 7/07*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 988 733**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E04B 5/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 741**
(84) PL 12.02.2025
(51) *H02B 5/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 988 748**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *E05D 3/02*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 757**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E06B 3/62*
(84) CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 988 760**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E06C 7/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 988 762**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 772**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F02C 7/047*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 776**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02D 9/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 778**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F02F 3/02*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 988 779**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 988 782**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 988 787**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16K 17/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 988 792**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F01C 21/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 988 793**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 988 794**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 795**
(51) ***F04D 7/04***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 988 796**
(51) ***B67D 7/66***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 803**
(51) ***F16B 19/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 988 804**
(51) ***F16B 25/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 805**
(51) ***F16B 39/00***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 988 809**
(51) ***F16D 48/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 988 810**
(51) ***F16D 55/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 988 818**
(51) ***F16H 55/30***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 988 826**
(51) ***F16K 11/087***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 988 831**
(51) ***F16L 25/01***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 988 832**
(51) ***F16L 27/12***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 988 833**
(51) ***F16L 37/086***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 988 836**
(51) ***F21S 41/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 841**
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 988 846**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 988 849**
(51) ***F24F 8/108***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 988 855**
(51) ***F24F 12/00***
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 988 857**
(51) ***F24F 13/20***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 988 860**
(51) ***B61D 27/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 884**
(51) ***F28D 9/04***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 988 888**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 988 892**
(51) ***G01B 7/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 895**
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 899**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 988 900** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 909** (51) ***H01L 31/0352***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 988 910** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 988 913** (51) ***G01N 5/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 988 918** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 925** (51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 988 931** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 988 937** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 988 946** (51) ***G01R 19/165***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 988 947** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 988 949** (51) ***G01R 29/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 988 950** (51) ***G01R 29/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 988 953** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 988 958** (51) ***G01R 33/561***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 988 964** (51) ***G01S 7/526***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 988 971** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 988 978** (51) ***G02B 6/44***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 988 979** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 988 983** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 990** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 10.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 10.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 988 995** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 997** (51) ***G03B 3/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 988 998** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 989 000** (51) ***G03B 21/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 989 015** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 989 018**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 020**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 039**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 060**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 989 076**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 989 105**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 989 106**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 989 112**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/26*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 989 113**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/42*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 989 114**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
RS 30.01.2025
SM 24.07.2024

(11) **3 989 127**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 989 163**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 179**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 18.10.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 989 187**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G07D 7/1205*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 989 197**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G08C 19/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 989 203**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 206**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 989 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 214**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G09G 5/10*
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 989 219**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 989 224**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 25/63*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 989 228**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 989 241**
(84) RS 26.05.2025
(51) *H01B 7/04*

(11) **3 989 244**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01F 1/057*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 989 250**
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 255**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01H 33/12*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 989 266**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 21/465*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 989 271**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 20.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 989 284**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 989 337**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 989 341**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 989 352**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 50/533***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 989 358**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 359**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H01Q 1/46***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 989 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01R 4/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 365**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01R 11/28***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 989 366**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 989 371**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 989 378**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 989 386**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 989 401**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02K 1/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 989 420**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 989 432**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 989 457**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 989 461**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04B 10/038***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 989 462**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 989 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 989 466**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 989 469**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 473**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 478**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 989 487**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 989 494**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 495**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 47/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 989 496**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 989 497**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 989 503**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 506**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 67/1008***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 989 517**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 65/1104***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 520**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 989 523**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 989 524**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 989 529**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04M 11/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 989 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 549**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 989 600**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G10H 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 989 602**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 989 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 605**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 610**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 989 613**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 989 645**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 989 653**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 662**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 989 666**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/543***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 989 679**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 989 687**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 989 698**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 989 699**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 989 700**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 989 708**
(51) ***A01F 25/20***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 989 744**
(51) ***A23P 20/10***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 989 747**
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 989 749**
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 989 756**
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 989 779**
(51) ***A47G 29/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 792**
(51) ***A47L 23/20***
(84) CZ 13.03.2024
GB 08.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 989 802**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 989 807**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 989 812**
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 989 815**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 989 819**
(51) ***G16H 40/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 989 824**
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 843**
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 989 881**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 989 893**
(51) ***A61F 7/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 899**
(51) ***A61G 3/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 989 964**
(51) ***A61K 31/343***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 989 979**
(51) ***A61K 31/69***
(84) CH 30.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 26.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 990 046**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 062**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 990 070**
(51) ***A61M 15/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 990 080**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 990 093**
(51) ***A61M 39/10***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 990 101**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 990 102**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 990 111**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 990 135**
(51) ***A63C 19/10***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 990 136**
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 990 154**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 990 161**
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 990 176**
(51) ***B01J 31/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 990 185** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 990 193** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 990 204** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 990 210** (51) ***B23K 26/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **3 990 243** (51) ***B29B 11/16***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **3 990 248** (51) ***B29C 48/45***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 990 249** (51) ***B29C 49/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 990 250** (51) ***B29C 49/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 990 251** (51) ***B29C 49/46***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 990 257** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 990 258** (51) ***B29C 64/129***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 990 294** (51) ***B60C 9/08***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 990 328** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 990 329** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 990 330** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 990 331** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 990 351** (51) ***B64D 15/04***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 990 366** (51) ***B65D 85/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 990 372** (51) ***B65G 1/14***
(84) CZ 03.01.2024
GB 01.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 990 375** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 990 376** (51) ***B65G 47/84***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 990 425** (51) ***C07C 51/573***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 990 426** (51) ***C07C 211/61***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 990 450** (51) ***C07D 405/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 990 523** (51) ***C08H 7/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 990 555** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 990 569** (51) ***C09K 19/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 990 590** (51) ***C10M 137/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 990 591** (51) ***C10M 137/04***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 990 592** (51) ***C10M 141/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 593** (51) ***C10M 141/08***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 990 602** (51) ***C11D 1/83***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 990 646** (51) ***C12N 15/85***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 990 662** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 990 689** (51) ***D06F 58/02***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 990 691**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 16.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *D21C 9/18*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 16.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 990 710**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *E02F 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 990 729**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 15.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 15.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 990 731**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *E05D 3/14*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 990 742**
(84) ES 08.01.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 990 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E21B 33/127*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 752**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 990 764**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F02C 6/00*

(11) **3 990 772**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) *F02M 65/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 990 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 990 789**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F15B 21/00*
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 990 807**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 812**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16K 31/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F23G 5/027*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 990 830**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F23R 3/46*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 990 832**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 23.06.2024
LU 23.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 851**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F41A 17/46*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 855**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 990 857**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 990 858**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 990 865**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) RS 08.04.2025

(11) **3 990 866**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 990 878**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 990 879**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01K 1/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 917**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 990 920**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 33/542*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 990 931**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 990 939**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01S 5/08*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 990 948**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01T 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 990 960**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 990 967**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 016**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 991 022**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 991 024**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 991 031**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 991 045**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 991 061**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 16/2457***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 991 067**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 991 074**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 991 076**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 991 113**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 144**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G07C 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 991 192**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01H 31/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 991 196**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***H01H 33/90***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 991 224**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 991 256**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02B 1/36***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 991 289**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 991 291**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 991 309**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***H04B 3/04***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 991 312**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 991 318**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 991 339**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 991 352**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 991 366**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 991 376**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 991 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 67/303***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 991 390**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 67/1001***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 991 396**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 991 400**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***H04N 23/84***
(84) BE 30.06.2024

BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 26.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 26.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 991 418**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 991 430**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 991 454**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 991 459**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 476**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 991 478**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 991 487**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 991 498**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 991 508**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 991 517**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47J 36/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 991 528**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 991 533**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 535**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 17/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 991 539**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 991 547**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 991 555**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 991 589**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 991 592**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A44C 17/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 991 607**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47C 21/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 991 610**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 991 614**
(51) ***A47J 31/40***

(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 991 618**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 991 620**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 991 621**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 991 622**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 991 625**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 991 626**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 991 627**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A47K 13/24***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***A47K 13/30***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A47K 13/30***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***A47L 13/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A47L 15/22***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 991 632**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 991 658**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 663**
(84) FI 19.03.2025

(11) **3 991 669**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 991 673**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 991 674**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 678**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 991 689**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61B 5/327***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61B 6/04***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61B 17/74***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 991 695**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 991 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 698**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 991 706**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 15.05.2024
DK 31.07.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LT 31.07.2024
LV 31.07.2024
MT 31.07.2024
NO 15.08.2024
PT 31.07.2024
RS 15.08.2024
SI 31.07.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 991 710**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 991 712**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 991 734**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61F 2/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 31.07.2024
LU 31.07.2024
MC 15.05.2024
NL 31.07.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SE 31.07.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 12.03.2025

(51) ***A61J 1/03***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61K 31/5575***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 991 757**
(51) ***A61L 2/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 991 758**
(51) ***A61L 9/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 991 764**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 769**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 991 770**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 991 782**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 991 784**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 785**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 991 795**
(51) ***A61K 31/706***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 991 806**
(51) ***A62C 35/68***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **3 991 807**
(51) ***A63B 5/11***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 991 808**
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 991 810**
(51) ***A63B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 991 818**
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 824**
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 991 826**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 991 829**
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 991 830**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 991 855**
(51) ***B05C 11/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 31.12.2023
IT 18.10.2023
LU 31.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 991 858**
(51) ***B07B 11/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 991 860**
(51) ***B07C 5/342***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 991 867**
(51) ***B21D 5/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024

NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 991 871** (51) ***B21D 11/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 991 875** (51) ***B21K 29/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 897** (51) ***B23D 47/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 991 903** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 991 917** (51) ***B25C 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 991 922** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 991 923** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 991 927** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 991 932** (51) ***B28B 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 991 941** (51) ***B29C 45/28***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 991 944** (51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 991 947** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 991 952** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 991 970** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 991 971** (51) ***B32B 37/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 991 976** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 991 980** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 991 981** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 991 982** (51) ***B41M 5/03***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 991 986** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 991 990** (51) ***B41C 1/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 991 997** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 991 998** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 992 000** (51) ***B60G 3/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 002** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 992 004** (51) ***B60J 3/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 992 007** (51) ***B60K 6/445***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 992 008** (51) ***B60R 13/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 992 020** (51) ***B60L 53/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 025** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 026** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 25.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 992 029** (51) ***B60P 3/34***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 030** (51) ***B60P 7/12***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 992 038** (51) ***B60R 25/0215***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 992 044** (51) ***B60W 20/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 992 045** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 27.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 048** (51) ***B60W 40/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 992 064** (51) ***B62J 1/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 067** (51) ***B62J 50/21***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 069** (51) ***B62K 21/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 992 076** (51) ***B64C 1/12***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 992 082** (51) ***B64D 13/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 086** (51) ***B64D 27/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 992 088** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DE 01.03.2025 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 24.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 992 092** (51) ***B64G 1/64***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 992 093** (51) ***B65B 51/07***
(84) CH 31.10.2023 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 29.10.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 29.10.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023

SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 992 099** (51) ***B65D 6/04***
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 992 105** (51) ***B65D 41/26***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 992 110** (51) ***B65D 81/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 992 112** (51) ***B65F 1/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 992 120** (51) ***B65G 47/244***
(84) CZ 02.10.2024 (84) GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 992 131** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 132** (51) ***B66B 1/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 992 133** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 134** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 992 135** (51) ***B66C 1/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 992 138** (51) ***B66C 23/26***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
FR 31.07.2024 GB 01.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 22.07.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 992 140** (51) ***B66C 23/82***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 14.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 141** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 154** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 992 156** (51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 992 166** (51) ***F24C 15/10***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IE 29.06.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 992 175** (51) ***C07C 231/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 992 180** (51) ***C07C 319/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 992 223** (51) ***C08G 18/42***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 992 237** (51) ***C08K 5/42***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 249** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 29.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 29.07.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 05.06.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 05.06.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 256** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 992 270** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024 CH 30.06.2024
DE 01.01.2025 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IE 17.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 17.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 992 287** (51) ***C12N 9/78***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 992 315**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C21D 1/25***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 992 337**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 992 342**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D03D 49/60***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 992 344**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D05B 85/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 350**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 352**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 30.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 30.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 353**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D06F 58/22***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 992 359**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***D21H 19/38***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 992 362**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E01C 11/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 992 367**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E02B 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 368**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E02B 17/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 369**
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E02D 27/34***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 992 370**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E02D 29/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 375**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 380**
(84) BG 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RS 30.04.2024
(51) ***E03D 9/08***
(84) EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 992 392**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E04G 1/14***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 992 402**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 992 404**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E05D 11/10***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 411**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E06B 9/266***

(11) **3 992 413**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E06B 9/30***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 992 414**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E06B 9/44***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 416**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E06C 5/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 992 417**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21B 11/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 419**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
(51) ***E21B 33/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 992 423** (51) ***E21D 20/00***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GB 27.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 992 428** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 992 430** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 992 433** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 992 434** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 435** (51) ***F01D 9/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 992 437** (51) ***F01D 17/20***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 992 439** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 441** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 08.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 08.05.2024 DE 01.01.2025
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
FR 08.07.2024 GB 08.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IE 22.06.2024 IS 08.09.2024
LU 22.06.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 992 442** (51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 992 443** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 453** (51) ***F03D 17/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **3 992 457** (51) ***F04B 9/14***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 458** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 992 466** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 992 472** (51) ***F16B 5/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 992 476** (51) ***F16B 13/04***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 479** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 992 482** (51) ***F16C 19/28***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 483** (51) ***F16D 3/18***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 992 486** (51) ***F16D 55/2255***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 29.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 29.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023

PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 490** (51) ***F16F 1/36***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 992 495** (51) ***F16D 11/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 992 499** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 502** (51) ***F16K 1/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 992 506** (51) ***F16L 5/02***
(84) CZ 17.07.2024
GB 29.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 512** (51) ***F16L 17/025***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 992 520** (51) ***F17C 9/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 521** (51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 10.04.2024
GB 30.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 992 523** (51) ***F21S 8/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 992 534** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 992 536** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 541** (51) ***F24F 13/24***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 992 542** (51) ***F24S 30/425***
(84) AT 12.06.2024
(84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 18.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 18.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 548** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 992 550** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 552** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 992 554** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 992 556** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 992 557** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 992 558** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 992 563** (51) *F28D 1/053*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 992 565** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 579** (51) *G01C 3/06*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 585** (51) *G01D 21/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 588** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 589** (51) *G01F 1/66*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 599** (51) *G01L 3/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 992 604** (51) *G01N 1/22*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 992 612** (51) *G01N 21/17*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 992 614** (51) *G01N 21/3504*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **3 992 618** (51) *G01N 21/65*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 992 619** (51) *G01N 23/02*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 992 620** (51) *G01N 23/046*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 992 621** (51) *G01N 25/48*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 625** (51) *G01N 29/24*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 992 626** (51) *G01N 30/32*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 627** (51) *G01N 30/72*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 992 629** (51) *C12N 5/09*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 637** (51) *G01P 15/09*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 992 638** (51) *G01P 15/09*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 992 639** (51) *G01P 15/09*
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 643** (51) *G01R 31/00*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 645** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 992 646** (51) *G06F 1/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 647** (51) *G01R 31/317*

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 648**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 992 653**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 992 661**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 992 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 992 672**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 992 676**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 992 680**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 6/06*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 684**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 992 688**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 992 689**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 992 701**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 705**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 706**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G02F 1/16766*

(11) **3 992 707**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02F 1/33*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 721**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 992 725**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G03G 21/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 992 726**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 992 727**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G04B 9/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 992 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 745**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 992 746**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 760**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 763**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 764**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 770**
(51) *H04L 45/7453*

(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 992 773**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 788**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 05.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 992 790**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 805**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 16/9535***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 992 824**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 992 826**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 828**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 837**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 30/33***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 992 855**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 901**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 9/64***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 902**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 992 914**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 992 915**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
(51) ***G06T 11/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 992 922**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 992 933**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***G07D 11/13***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 937**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G08B 29/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 992 939**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G08G 1/04***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 948** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 953** (51) *G09B 29/00*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 992 965** (51) *G10L 21/0308*
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 967** (51) *G11C 5/02*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 992 968** (51) *G11C 7/22*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 992 972** (51) *G11C 29/00*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 993 000** (51) *H01H 1/20*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 002** (51) *H01H 1/22*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 017** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 993 018** (51) *H01L 21/311*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 993 035** (51) *H01L 27/02*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 043** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 993 044** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 993 045** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 993 052** (51) *H10K 30/30*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 993 056** (51) *H10K 59/40*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 993 058** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 993 089** (51) *H01M 4/04*
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 993 097** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 993 110** (51) *H01M 4/64*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 993 113** (51) *H01M 8/04119*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 993 114** (51) *H01M 8/04119*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 119** (51) *H01M 10/04*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 993 167** (51) *H01R 4/2458*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 993 170** (51) *H01R 9/26*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 993 178** (51) *H01R 13/58*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 993 186** (51) ***H01T 13/41***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 993 187** (51) ***H01T 19/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 993 192** (51) ***H02B 3/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 193** (51) ***H02B 13/035***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 993 200** (51) ***H02G 3/12***
(84) DK 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 212** (51) ***H02J 3/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 993 221** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 227** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 993 232** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 05.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IE 27.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 27.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 993 234** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 993 256** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DE 02.07.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 22.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 22.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 993 267** (51) ***H03K 19/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 276** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 993 277** (51) ***H04B 1/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 993 279** (51) ***H04B 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 993 287** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 290** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 993 293** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 993 295** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 15.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 15.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 993 297** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 993 303** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 993 314** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 993 316** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 993 327** (51) ***H04L 45/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 993 343** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 993 345** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 993 346** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 993 356** (51) ***H04L 41/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 359** (51) ***H04L 49/25***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 993 361** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 362** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 363** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 993 367** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 993 369** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 993 373** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 993 381** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 993 382** (51) ***H04N 1/60***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 391** (51) ***H04N 23/53***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 993 403** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 993 410** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 993 419** (51) ***H04N 19/124***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 434** (51) ***H04N 21/43***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 447** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 993 452** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 993 471** (51) ***H04W 12/126***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 993 482** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 993 488** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 993 500** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 993 503** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 993 509** (51) ***H04W 48/16***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 993 528**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/30***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 993 535**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 993 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 993 543**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 993 545**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 566**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 577**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B32B 38/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 993 581**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 993 582**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 993 583**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 993 590**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 993 598**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **3 993 618**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A01N 25/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 993 623**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A01K 67/0275***

(11) **3 993 627**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A01N 59/00***

(11) **3 993 661**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A43B 7/36***
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 993 667**
(84) CZ 17.04.2024
GB 30.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 993 671**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47F 3/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 993 687**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) PL 19.02.2025

(11) **3 993 712**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 993 723**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 733**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 993 740**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 993 742**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61F 5/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 993 750**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 993 751**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 993 783**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/616***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 993 809**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 31/7084***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 993 811**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 33/20***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 993 842**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 993 848**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 993 851**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 993 867**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 993 911** (51) ***B05B 11/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 919** (51) ***B21F 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 15.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IE 26.06.2024
IS 15.09.2024 LU 26.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 993 938** (51) ***B23D 61/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 993 940** (51) ***B23F 19/00***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.06.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 15.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 30.06.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 30.06.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 993 944** (51) ***B23K 26/066***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 993 945** (51) ***B23K 26/244***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 993 949** (51) ***B23Q 3/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 993 954** (51) ***B25C 1/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 993 961** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 993 977** (51) ***B28B 7/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 993 997** (51) ***B32B 3/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 039** (51) ***B60T 8/17***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 994 042** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 994 053** (51) ***B62J 11/13***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 994 054** (51) ***B63B 22/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 994 071** (51) ***B65D 5/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 994 076** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 01.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 994 090** (51) ***B65H 81/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 994 184** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 01.05.2024 CH 30.06.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FR 01.07.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 24.06.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.06.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 994 286** (51) ***C22C 16/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 994 287** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 994 288** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 289** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 994 294** (51) ***C25B 1/042***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 994 302** (51) ***D03D 25/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 994 322** (51) ***E04G 23/02***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 994 341**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 994 362**
(84) FI 26.03.2025

(11) **3 994 372**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IE 17.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 994 375**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 994 377**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 994 387**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 994 406**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 413**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F04D 29/70***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***F16F 9/02***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 17.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F16H 9/18***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F16K 11/078***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F21S 8/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***F27B 17/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***F28G 11/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 994 436**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 459**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 994 465**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 994 473**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 474**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 994 499**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 994 500**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 994 502**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 994 537**
(84) ES 12.03.2025

(51) ***G01L 1/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G01N 33/28***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G01R 31/12***
(84) CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G21G 4/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***G01V 5/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 994 548**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 994 551**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 994 560**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 994 645**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 994 657**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 994 658**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 994 691**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.07.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 693**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 994 707**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G21C 17/022*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 994 710**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01C 1/14*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 994 747**
(84) RS 08.04.2025
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 994 788**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 17.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02K 5/08*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 17.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 804**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 15.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04B 5/77*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 15.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 994 812**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 994 849**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 994 850**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 994 851**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 994 855**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 994 856**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 994 861**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 994 879**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 19/102*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 994 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 994 894**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 994 928**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 994 930**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 994 936**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 994 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 994 969**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01C 5/04*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 994 970**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01C 9/02*
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 994 973**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 025**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A43C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 039**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 995 047**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 063**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 995 066**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 995 072**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 995 077**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 078**
(51) ***A61B 5/263***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 995 084**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 995 096**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 995 106**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 995 108**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 995 113**
(84) CZ 19.06.2024
GB 27.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 118**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 995 119**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 123**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61J 1/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 995 131**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 137**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 145**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 995 163**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 995 172**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 995 185**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A63C 9/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 995 188**
(51) ***A63F 13/2145***

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 192**
(51) ***A63G 21/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 995 212**
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 995 245**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 995 246**
(51) ***B23K 11/11***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 995 249**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 251**
(51) ***B23K 35/00***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 995 256**
(51) ***B25B 11/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 995 259**
(51) ***B25B 23/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 995 271**
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 995 273**
(51) ***B27B 17/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 995 283**
(51) ***B29C 45/17***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 284**
(51) ***B29C 48/92***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 995 285**
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 995 295**
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 995 296**
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 995 314**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 315**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 319**
(51) ***B60B 33/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 321**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 324**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 995 325**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 327**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 22.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 22.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 330**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 334**
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 995 339**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 995 340**
(51) ***B60K 35/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 995 348**
(51) ***B60L 5/36***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 349**
(51) ***B60K 17/22***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 995 356**
(51) ***B60N 2/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 995 360**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 362**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 364**
(51) ***B60R 16/033***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 995 368**
(51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 371**
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 373**
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 995 379**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 382**
(51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 384**
(51) ***B62D 27/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 995 388**
(51) ***B62M 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 391**
(51) ***B63B 39/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 995 392**
(51) ***B63H 25/38***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 995 397**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 408** (51) ***B65D 5/66***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 995 410** (51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 417** (51) ***B65G 15/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 995 421** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 426** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 432** (51) ***B66C 1/44***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 995 434** (51) ***B66C 23/62***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 995 436** (51) ***B66C 23/74***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 995 437** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 461** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 26.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 26.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 473** (51) ***C06C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 995 497** (51) ***C07D 493/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 995 531** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 995 544** (51) ***C09D 4/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 995 559** (51) ***C10G 11/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 561** (51) ***C10M 141/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 598** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 617** (51) ***D06F 33/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 618** (51) ***D06F 33/37***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 995 619** (51) ***D06F 33/43***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 995 620** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 624** (51) ***D06F 87/00***
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 30.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 995 625** (51) ***D06M 13/395***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 632** (51) ***E02F 9/20***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 995 642**
(51) ***E04C 2/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 995 645**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 648**
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 995 653**
(51) ***E05B 77/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 662**
(51) ***E06B 7/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 995 664**
(51) ***E06B 9/58***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 995 673**
(51) ***F01K 21/04***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 681**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 995 682**
(51) ***F02C 9/42***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 685**
(51) ***F02D 41/22***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 694**
(51) ***F04B 15/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 697**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 995 699**
(51) ***F15B 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 705**
(51) ***F16B 7/04***
(84) CZ 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 707**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 995 710**
(51) ***F16C 11/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 995 720**
(51) ***F16H 3/093***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
IT 18.10.2023
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 995 724**
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 995 726**
(51) ***F16L 5/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 995 734**
(51) ***F21S 4/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 995 741**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 742**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 745**
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 995 748**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 749**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 995 754**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F24H 9/14***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 755**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 995 758**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F25B 6/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 760**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 762**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 995 771**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***F26B 5/06***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 995 784**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 785**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01K 17/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 995 787**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01D 5/245***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 995 788**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01F 1/64***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 789**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 995 790**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01F 1/696***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 995 791**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01F 15/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 792**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01G 19/08***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 793**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 802**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01L 9/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 995 804**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 995 809**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 995 817**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 21/72***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 820**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 23/2209***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 826**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 995 835**
(51) *G01P 5/24*
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 995 836**
(51) *G01R 1/067*
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 995 837**
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 995 843**
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 995 862**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 995 865**
(51) *G01V 1/50*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 995 873**
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 995 876**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 995 877**
(51) *H04N 23/611*
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 995 880**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 995 881**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 995 899**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 995 900**
(51) *G03G 15/02*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 995 906**
(51) *G04F 7/08*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 995 916**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 995 921**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 995 923**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 995 924**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FI 04.10.2023, FR 04.12.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 04.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 04.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 995 932**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 995 936**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 995 938**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 995 942**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 995 944**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 995 950**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 953**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 955**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 995 957**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 995 960**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 995 966**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 995 984**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 30/10***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 995 989**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 996 003**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 996 011**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 996 028**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 996 032**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 996 054**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06V 10/26***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 996 058**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 996 059**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G08B 17/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 061**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 996 078**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 996 090**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 996 092**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 996 096**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G11C 16/26***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 996 112**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G21K 1/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 996 116**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01F 1/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 996 118**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01F 7/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 996 126**
(51) ***H01J 1/304***

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 996 137**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 996 142**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
IT 18.10.2023
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 996 158**
(51) ***H10N 50/01***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 996 162**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 169**
(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 996 171**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 996 177**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
LT 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 996 194**
(51) ***H01M 50/505***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 996 203**
(51) ***H01Q 1/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 996 207**
(51) ***H01R 4/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 219**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 996 221**
(51) ***H02B 1/052***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **3 996 223**
(51) ***H02G 15/34***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 996 243**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 996 244**
(51) ***H02J 50/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 996 252**
(51) ***H02K 5/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 996 255**
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 996 260**
(51) ***H02K 11/33***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IE 29.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 269**
(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 996 273**
(51) ***H02P 27/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 996 291**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 996 299**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 996 302**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.09.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 313**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 996 340**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 996 351**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 47/125*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 356**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 358**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 359**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 996 377**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04N 21/258*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 996 394**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *H04W 36/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 996 416**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 996 419**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 420**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 996 428**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 52/42*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 996 429**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 996 431**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 996 433**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 996 434**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 996 442**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 996 443**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 996 445**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 996 447**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 996 452**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 996 480**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 996 483** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 484** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 996 500** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
FI 04.09.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RO 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 996 501** (51) ***A01M 1/04***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 996 515** (51) ***A23G 1/52***
(84) AT 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 996 544** (51) ***A45C 13/26***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 996 549** (51) ***A47B 23/04***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 996 550** (51) ***A47B 91/02***
(84) BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 996 562** (51) ***A47J 43/25***
(84) BE 31.07.2024 BG 08.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 08.05.2024
DE 01.02.2025 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 31.07.2024
GB 08.08.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 13.07.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 563** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 996 577** (51) ***A61B 1/267***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 996 579** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 591** (51) ***A61B 5/1468***
(84) ES 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 996 602** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 996 605** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 630** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 996 631** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 996 648** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 996 657** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 996 665** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 996 668** (51) ***A61K 8/67***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 996 669** (51) ***A61K 8/67***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 996 676** (51) ***A61K 31/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 996 686** (51) ***A61K 47/60***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 996 710** (51) ***A61K 31/437***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **3 996 720** (51) ***A61K 31/714***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 782** (51) ***A61M 11/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 996 783** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DE 01.02.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 10.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 996 792** (51) ***A61M 27/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 996 800** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 996 820** (51) ***A62C 3/07***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 830** (51) ***B01D 29/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 996 871** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 883** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 996 897**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 996 900**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/329***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 996 913**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 996 925**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06K 15/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 996 932**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 996 933**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 996 934**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B42D 25/475***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 996 937**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B44B 9/00***

(11) **3 996 942**
(84) CH 31.07.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 996 970**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***B62D 1/181***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 972**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 996 977**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 996 986**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 997 007**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 61/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 997 010**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65D 23/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 997 052**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C05B 11/08***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 997 062**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***C07C 277/08***

(11) **3 997 071**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07D 215/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 072**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***C07D 221/20***
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 997 086**
(84) CH 31.07.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 997 095**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C07D 493/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 997 118**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C07K 14/81***

(11) **3 997 178**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 997 271**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E01D 19/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **3 997 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E01F 13/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 997 283**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E04F 19/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 997 298**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E06B 3/673***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 997 301**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E21B 19/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 997 305**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E21B 43/27***

(11) **3 997 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E21B 47/024***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 997 318**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F02C 6/10***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 997 326**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02M 35/104***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 327**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 997 338**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 997 355**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 997 372**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 22.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16K 31/56***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 22.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 997 388**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F24C 15/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 997 397**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F25C 5/18***

(11) **3 997 406**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 30.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 997 427**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G01G 7/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 997 428**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01J 5/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 997 447**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 23/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 997 466**
(84) CZ 08.05.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 997 481**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 997 507**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 23/951***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 997 508**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 997 523**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 997 525**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 997 527**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 997 528**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 997 611**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 25/75***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 997 618**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 997 624**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 665**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 997 680**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08B 21/22***
(84) PL 08.01.2025

(11) **3 997 682**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 997 683**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 997 693**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G10K 15/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 997 710**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 997 711**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 05.03.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 997 720** (51) ***H01F 27/02***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **3 997 737** (51) ***H01L 29/20***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 997 777** (51) ***H02J 50/90***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 10.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 997 780** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 997 790** (51) ***H03K 17/041***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 997 828** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 997 839** (51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 997 843** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 23.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 997 890** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 997 904** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 14.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 997 907** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 997 915** (51) ***H04W 48/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 997 919** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 997 939** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 997 943** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 997 949** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 997 951** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 997 955** (51) ***H04W 76/15***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 997 964** (51) ***H05B 47/12***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 997 973** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 997 977** (51) ***A01G 7/02***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 997 997** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 997 998** (51) ***A43B 17/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 02.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 02.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 998 006** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 27.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 998 007** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 998 025** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 998 028** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 998 034** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 998 036**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 998 039**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 073**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 998 092**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 998 095**
(84) IS 31.05.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) MC 31.01.2024

(11) **3 998 101**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 998 102**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 998 121**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B05C 3/02***
(84) CZ 07.02.2024
GB 28.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 998 122**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 998 133**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 998 136**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 137**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B24B 5/36***
(84) FI 01.01.2025

(11) **3 998 142**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 998 144**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 33/48***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 998 152**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B29D 30/54***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 998 165**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 998 172**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
LU 20.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 998 175**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 998 176**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 184**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B62B 7/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 998 190**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 998 193**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64C 3/34***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 998 206**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 998 226**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **3 998 239**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 998 240**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 249**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 251**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 253/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 998 252**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07C 321/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 998 268**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 471/06***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 285**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 998 300**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08J 3/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 998 305**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08K 5/09***
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 998 318**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09J 133/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 998 322**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 998 326**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DE 01.05.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C10G 1/10***
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 16.10.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 998 327**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C11B 9/00***

(11) **3 998 337**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 998 343**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 373**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C25B 9/63***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 998 397**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 998 401**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 998 404**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 998 410**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 30.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16C 13/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 998 415**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16D 51/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 421**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16L 17/025***
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 998 441**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 998 454**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 26.02.2025

(11) **3 998 461**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01D 18/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 998 463**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01F 1/325***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 464**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 998 470**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 998 477**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 21/956***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 998 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 998 519**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G05D 11/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 998 523**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 529**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 998 539**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 17/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 998 548**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 998 567**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 572**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 998 573**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06Q 50/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 998 575**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 998 585**
(51) *G06V 20/10*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 998 588**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G07F 11/42*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 998 596**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 998 602**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 998 658**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 998 684**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02B 1/40*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 998 691**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 998 713**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 715**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 998 717**
(84) CH 30.06.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 21.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04B 10/03*
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 998 718**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04B 10/69*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 998 719**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 998 748**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 998 753**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 998 755**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 998 756**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 51/52*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 998 784**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 998 788**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 88/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 998 827**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 998 830**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 84/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 998 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 998 845**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 998 873**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A23L 33/105*

(11) **3 998 876**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A24C 5/34*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 998 877**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A24C 5/35*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 998 881**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A24D 1/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 884**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 998 895**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A43B 23/02*

(11) **3 998 925**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 998 944**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 998 951**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 952**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 998 953**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 998 972**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 998 976**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 999 004**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 999 025**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 085**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 35/74*
(84) FI 12.03.2025

(11) **3 999 131**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61L 24/00*
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 999 156**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 999 158**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61M 16/20*
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 999 160**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 999 191**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **3 999 204**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B01D 27/08***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 999 206**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 999 217**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 61/14***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 999 223**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B07C 5/18***

(11) **3 999 226**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07C 2/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 999 245**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05B 11/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 249**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 258**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 999 269**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23D 21/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 999 273**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B23Q 1/62***
(84) PL 26.02.2025

(11) **3 999 276**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 41/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 999 281**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B24D 3/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 999 300**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B29C 44/22***

(11) **3 999 305**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 999 310**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 999 338**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 999 348**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 999 378**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60P 1/52***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 999 380**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 384**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B60R 21/0134***

(11) **3 999 390**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 999 413**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B64F 5/10***

(11) **3 999 414**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B64B 1/66***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 999 446**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 999 447**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 999 457**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65G 47/52***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 999 461**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 478**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 999 482**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C07C 5/31***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 496**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 307/82***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 999 499**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 505**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 999 507**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 999 552**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08C 19/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **3 999 553**
(51) ***C08C 19/22***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 999 571**
(51) ***C08G 59/62***
(84) CH 31.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 999 575**
(51) ***C08J 3/22***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 581**
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **3 999 605**
(51) ***C09G 1/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 999 616**
(51) ***C10G 51/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **3 999 618**
(51) ***C10N 50/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 999 701**
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 999 710**
(51) ***E06B 9/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 999 716**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 720**
(51) ***F01D 11/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 733**
(51) ***F02M 53/04***
(84) BE 31.07.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 999 736**
(51) ***F02M 61/06***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 27.05.2024
LU 27.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 999 743**
(51) ***F04B 9/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 999 744**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 999 745**
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 999 761**
(51) ***F16K 3/314***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 999 772**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 999 784**
(51) ***F24F 11/56***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 999 790**
(51) ***F24S 70/225***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 791**
(51) ***F25B 5/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 999 815**
(51) ***G01F 1/60***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 999 821**
(51) ***G01T 1/24***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 999 845**
(51) ***G01N 21/31***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 999 848**
(51) ***G01N 33/49***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 999 880**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 999 881**
(51) ***G01V 11/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 999 885**
(51) ***G02B 5/28***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 999 894**
(51) ***G02B 27/42***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024

LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 999 895** (51) *G02B 13/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 999 902** (51) *G02C 13/00*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 999 906** (51) *G02F 1/35*
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 999 914** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 13.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 999 920** (51) *G05B 19/042*
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 999 928** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 28.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 933** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 999 982** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 999 984** (51) *G06F 21/56*
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **3 999 992** (51) *G06F 30/20*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 009** (51) *G06N 3/092*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 000 042** (51) *G06T 7/73*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 000 052** (51) *G08B 17/12*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 000 054** (51) *G08C 19/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 000 058** (51) *G09F 13/00*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 000 068** (51) *G11C 29/50*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 000 069** (51) *G11C 29/50*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 000 084** (51) *H01H 33/66*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 105** (51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 000 139** (51) *H01R 13/193*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 000 162** (51) *H02J 50/40*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 000 170** (51) *H02M 1/42*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 000 174** (51) *H02P 27/08*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 000 183** (51) *H04B 1/10*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 000 198** (51) *H04L 1/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 000 214** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 000 219** (51) *H04L 12/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 000 227** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 000 231** (51) *H04L 47/10*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 000 236** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 000 244** (51) *H04M 1/72454*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 16.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 000 245** (51) *H04N 1/60*

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 000 246**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 000 259**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 000 273**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 000 285**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 000 294**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 12/037***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 000 299**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 000 325**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 000 343**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 000 349**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 361**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 000 371**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01D 34/73***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 383**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01G 9/08***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 000 385**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A01G 27/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 000 413**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***A23L 2/44***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 000 421**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 422**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 000 437**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 000 449**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 453**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 000 459**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47B 88/43***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 000 460**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 88/463***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 000 461**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 000 473**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47G 19/18***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 000 474**
(84) AL 01.03.2023
IS 01.07.2023
RS 13.11.2024
(51) ***A47G 21/18***
(84) FI 13.11.2024
MC 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 479**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A47J 31/22***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 000 486**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47K 13/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 000 487**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 000 492**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 502**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 519**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/151***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 000 522**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 000 532**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 000 535**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 543**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 000 546**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 000 549**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 555**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 564**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 000 572**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 000 577**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 000 580**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 000 581**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 000 587**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 000 590**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 609**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 000 656**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 000 662**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 000 664**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 678**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 679**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61M 39/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 000 681**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 000 685**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 694**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 000 695**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 000 712**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 722**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B01J 3/03*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 732**
(84) AT 09.10.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 000 737**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B03C 3/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 18.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 000 742**
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B05B 1/18*
(84) HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 000 743**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B05B 1/34*

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 748**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B05B 17/00*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 000 755**
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B08B 9/08*
(84) NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 000 760**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B21J 15/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 761**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B22D 11/16*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 000 762**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B22F 1/05*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 768**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B22F 10/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 000 778**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C22C 29/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 784**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B23K 9/02*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 000 795**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B23P 19/06*

(11) **4 000 813**
(84) ES 29.01.2025
(51) *B25H 3/04*
(84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 000 823** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 000 827** (51) ***B26D 3/08***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 000 834** (51) ***B28B 1/00***
(84) HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 000 836** (51) ***B28B 13/02***
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 000 837** (51) ***B28C 5/08***
(84) AT 25.10.2023, BE 30.11.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 16.11.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 16.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 000 838** (51) ***B29B 7/18***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 000 841** (51) ***B29B 11/16***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 000 842** (51) ***B29B 11/16***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 000 844** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 000 845** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 000 846** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 000 847** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 000 848** (51) ***B29C 31/00***
(84) CZ 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 000 850** (51) ***B29C 33/02***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 000 852** (51) ***B29C 37/00***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 000 856** (51) ***B29C 44/50***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 000 862** (51) ***B29C 53/42***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 000 865** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 000 866** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 000 871** (51) ***B29C 64/268***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 000 873** (51) ***B29C 65/20***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 000 878** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 000 882** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 000 883** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 884**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 885**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 886**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 887**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 888**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 889**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 000 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 894**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 000 896**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 897**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 898**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 899**
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 000 907**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 000 908**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 000 910**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 000 913**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 927**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 000 934**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/19***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 000 935**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **4 000 937** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 000 943** (51) ***B42D 25/435***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 000 950** (51) ***B60B 27/02***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 000 952** (51) ***B60B 33/00***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 000 960** (51) ***B60C 9/14***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 000 961** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 000 962** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 000 963** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 000 991** (51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 000 998** (51) ***B60L 53/65***
(84) GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 001 000** (51) ***B60L 53/67***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 001 001** (51) ***B60L 58/21***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 001 007** (51) ***B60P 1/48***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 001 009** (51) ***B60Q 1/115***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 001 014** (51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 001 015** (51) ***B60R 7/06***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 001 018** (51) ***B60R 16/03***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 001 027** (51) ***B60S 9/12***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 001 030** (51) ***B60T 8/175***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 001 031** (51) ***B60T 8/18***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 001 032** (51) ***B60T 11/236***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 001 042** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 001 046** (51) ***B61B 15/00***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024

NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 064**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 001 072**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62J 6/024***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 075**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62J 9/23***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 078**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 084**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B63B 1/24***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 001 092**
(51) ***B63J 2/12***
(84) ES 05.03.2025

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 001 104**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64C 25/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 001 106**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 001 108**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 001 119**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 001 120**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 121**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B64D 37/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 001 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 124**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 001 128**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 131**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 001 134**
(51) ***B65B 11/02***

(84) FI 01.01.2025

(11) **4 001 137** (51) ***B65B 41/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 001 141** (51) ***B65D 1/30***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 001 147** (51) ***B65D 5/54***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 148** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 001 153** (51) ***B65D 19/06***
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 001 155** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 001 170** (51) ***B65D 90/511***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 180** (51) ***B65G 43/08***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 182** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 184** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 001 186** (51) ***B65G 45/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 001 192** (51) ***B65H 54/71***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 001 193** (51) ***B65H 63/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 001 198** (51) ***B66C 15/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 001 220** (51) ***C02F 1/30***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 223** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 16.11.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 16.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 001 228** (51) ***C03B 9/32***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 001 234** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 001 235** (51) ***C04B 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 001 251** (51) ***C07C 67/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 001 262** (51) ***C07C 309/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 001 275** (51) ***C07D 417/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 001 287** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 001 298** (51) ***C07K 14/025***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 001 325** (51) ***C08F 210/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 001 330** (51) ***C08F 236/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 001 331** (51) ***C08L 33/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 01.08.2024

GR 02.08.2024
IE 22.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 338**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08G 59/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 001 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 59/22*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 001 363**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 001 370**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C09D 11/322*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 374**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C09J 11/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 001 377**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09K 17/04*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 001 381**
(84) GR 10.01.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C10L 3/08*
(84) IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 001 390**
(51) *C11D 11/00*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 001 428**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12Q 1/6853*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 001 438**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 441**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C21B 7/10*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 447**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 458**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 001 467**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 001 471**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 001 478**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *D01G 25/00*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 001 482**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *D03D 49/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 484**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D04B 15/56*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 001 488**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B65H 27/00*
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 001 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *D06C 3/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 490**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D06F 31/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 495**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 001 496**
(84) CZ 24.07.2024
(51) *D06F 43/02*
(84) ES 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 499**
(51) ***D06F 58/22***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 506**
(51) ***E01C 13/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 001 518**
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 521**
(51) ***E03B 7/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 001 526**
(51) ***E03D 1/14***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 527**
(51) ***E03D 11/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 001 534**
(51) ***E04B 1/41***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 001 538**
(51) ***E04B 5/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 001 543**
(51) ***E04F 11/116***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 001 545**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 001 546**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 001 550**
(51) ***E04H 12/10***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 001 551**
(51) ***E04H 12/22***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 001 552**
(51) ***E04H 12/34***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 553**
(51) ***E04H 12/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 001 555**
(51) ***E05B 3/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 001 558**
(51) ***E05B 17/18***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 560**
(51) ***E05B 83/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 001 561**
(51) ***E05D 3/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 001 564**
(51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 001 565**
(51) ***E05F 15/40***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 001 566**
(51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 567**
(51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 568** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 576** (51) ***E06B 3/62***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 001 577** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 001 578** (51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 001 583** (51) ***E06B 9/52***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 001 585** (51) ***E21D 11/15***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 001 589** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 001 590** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 001 591** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 593** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 001 594** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 595** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 001 598** (51) ***F01K 17/00***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 600** (51) ***F01M 13/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 001 601** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 001 602** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 001 604** (51) ***F01N 11/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 608** (51) ***F02B 33/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 001 609** (51) ***F02B 33/42***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 001 616** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 001 617** (51) ***F02C 7/224***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 618** (51) ***F02C 7/224***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 622** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.10.2023
IT 18.10.2023

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 20.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 001 624** (51) ***F02D 41/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 001 626** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 001 629** (51) ***F02M 26/08***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 631** (51) ***F02P 19/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 634** (51) ***F03B 17/02***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 001 646** (51) ***F04B 7/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 648** (51) ***F04B 35/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 001 649** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 16.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 001 651** (51) ***F04C 18/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 654** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 655** (51) ***F04D 13/08***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 657** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 660** (51) ***F04D 29/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 001 664** (51) ***F04D 29/60***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 669** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 001 682** (51) ***F16C 35/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 684** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 685** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 04.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 001 686** (51) ***F16D 41/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 001 693** (51) ***F16F 15/129***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 001 696** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 001 701**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 57/031***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 001 704**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16H 61/425***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 001 705**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 706**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16H 63/36***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 707**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 001 708**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 710**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 001 720**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 001 723**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***F16L 17/04***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 001 724**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 726**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.09.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16L 55/11***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 001 731**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 735**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F17D 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 001 739**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F21S 8/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 746**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F21V 3/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 001 753**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F22B 35/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 001 755**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 001 756**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F23D 14/06***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 001 760**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F23J 15/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 001 761**
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F23K 5/00***
(84) IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 001 763**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 001 765**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(51) ***F24C 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 001 771** (51) ***F24C 15/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 777** (51) ***F24D 3/10***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 001 779** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 780** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 782** (51) ***F24F 1/22***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 799** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 001 802** (51) ***F25C 1/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 803** (51) ***F25C 3/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 806** (51) ***F25D 21/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 001 820** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 001 828** (51) ***G01B 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 829** (51) ***G01B 7/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 001 830** (51) ***G01B 7/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 001 833** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 001 835** (51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 001 840** (51) ***G01C 19/5747***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 001 842** (51) ***G01C 21/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 001 847** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 848** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 849** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 854** (51) ***G01D 11/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 001 859** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 001 860** (51) ***G01G 19/393***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 864**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 001 865**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 001 877**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 23.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 23.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 001 880**
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(51) *G01M 15/11*
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 001 883**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 001 885**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 001 889**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01N 3/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 001 891**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 001 894**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 001 905**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01N 23/204*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 001 906**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **4 001 916**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **4 001 923**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 001 924**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 001 925**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 001 929**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 001 934**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 001 936**
(84) CZ 02.10.2024, HR 02.10.2024, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NO 02.01.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 001 945**
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *G01R 35/00*
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 001 959**
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(51) *G01S 13/08*
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 001 960**
(84) ES 15.01.2025, NL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *G01S 13/72*
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 001 971**
(84) GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, PL 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) HR 23.10.2024, MC 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 001 992**
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
(51) *G02B 25/00*
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **4 001 998**
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 002 000**
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 002 002**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 002 005**
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G03B 17/56*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 007**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DE 01.06.2024, EE 18.10.2023, FI 19.10.2023, GR 19.01.2024, IE 11.11.2023, IT 18.10.2023, LU 11.11.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *G03F 1/62*
(84) BE 30.11.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 18.12.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *G03G 11/00*
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 002 014**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **4 002 016**
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G04B 19/257*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 002 021**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 002 023**
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **4 002 025**
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 002 031**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 002 034**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 23.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 002 044**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 002 045**
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **4 002 046**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 002 051**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, FI 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 28.10.2023, IT 25.10.2023, LU 28.10.2023, MC 25.10.2023, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 002 059**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 002 075**
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 002 078**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 002 082**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 002 085**
(84) ES 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **4 002 089**
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(51) *G06F 7/00*
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 002 090**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 002 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 7/523*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 096**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 8/35*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 099**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 109**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 002 112**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 002 126**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 11/34*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 137**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 139**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 15/167*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 142**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 145**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 002 160**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/55*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 002 162**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 16/9537*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 002 178**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 179**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 180**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 002 215**
(84) AT 21.08.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 002 262**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 002 300**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 317**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 318**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 002 320**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 002 321**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 002 322**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 002 323**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
(51) *B60W 40/114*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 329**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 002 330**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 331**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 002 346**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G09G 5/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 002 348**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G10G 7/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 002 357**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 362**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10L 21/0308*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 002 370**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 373**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G11C 29/24*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 395**
(84) PL 01.01.2025
(51) *H01B 7/295*

(11) **4 002 398**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 002 401**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01F 27/26*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 402**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 002 408**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01H 1/50*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 002 409**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 002 428**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 002 429**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 002 431**
(51) *H01L 21/302*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 002 443**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 002 449**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 23/495*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 453**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 002 456**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 002 457**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 476**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 002 489**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 31/042*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 002 496**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 33/24*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 501**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H10N 60/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 002 503**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *H10N 52/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 505** (51) ***H10K 85/50***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 002 545** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 002 549** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 002 551** (51) ***H01M 10/627***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 002 553** (51) ***H01M 10/633***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 002 569** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 002 574** (51) ***H01M 50/503***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 592** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 002 611** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 002 620** (51) ***H02H 3/093***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 002 630** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 656** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 658** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 002 663** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 002 674** (51) ***H02N 2/02***
(84) AT 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 002 675** (51) ***H02P 1/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 676** (51) ***H02P 1/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 002 677** (51) ***H02P 3/12***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 002 678** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 683** (51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 002 695** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 700**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *H03M 13/29*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 702**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04B 1/7183*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 002 703**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04B 3/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 705**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 3/23*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 707**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04B 5/77*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 002 717**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 720**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 722**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04B 7/208*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 002 725**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 727**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04H 60/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 002 732**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 07.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 002 736**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 25.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 25.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 002 740**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 746**
(84) RS 26.05.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 002 749**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 002 750**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 752**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 002 753**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 764**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 002 766**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 43/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 775**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/032*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 002 778**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 45/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 002 779**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.08.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.08.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 002 791**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 002 792**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 002 793** (51) ***H04L 65/80***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 798** (51) ***H04L 67/141***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 002 801** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 002 805** (51) ***H04L 51/216***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 813** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 817** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 002 819** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 002 820** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 002 825** (51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 002 830** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 002 832** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 838** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 846** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 868** (51) ***H04R 19/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 002 876** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 002 888** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 002 890** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 002 893** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 002 897** (51) ***H04W 4/70***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 002 899** (51) ***H04W 12/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 904** (51) ***H04W 12/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 921** (51) ***H04W 36/12***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 002 922** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 002 924** (51) ***H04W 48/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 002 936** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 002 940** (51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 002 941** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 002 946**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 002 949**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 950**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 002 954**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 92/04***

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H05B 45/347***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 959**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H05B 47/105***

(11) **4 002 963**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 002 968**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 002 969**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H05K 7/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 002 972**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 002 977**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 982**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 002 991**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01G 24/25***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A24C 5/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 003 089**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 003 107**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 003 119**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 003 120**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05D 1/633***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 003 127**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 003 129**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47L 15/22***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 003 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 003 132**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 003 135**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 003 159**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 003 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 003 193**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 003 197** (51) ***A61B 17/70***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 003 198** (51) ***A61B 17/72***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 003 205** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 003 230** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 003 231** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 003 253** (51) ***A61F 13/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 003 297** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 003 307** (51) ***A61K 9/16***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 003 345** (51) ***C07D 471/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 003 397** (51) ***A61K 38/17***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 003 415** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 003 440** (51) ***A61L 27/36***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 445** (51) ***A61L 29/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 448** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 003 479** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 003 495** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 003 499** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 003 503** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 003 540** (51) ***A63B 21/00***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 003 556** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 003 561** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 003 562** (51) ***A63H 33/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 003 570** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 003 585** (51) ***B01J 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 003 586** (51) ***B01J 20/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 003 597** (51) ***B01L 3/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 003 599** (51) ***B01L 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 003 612** (51) ***B06B 1/06***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 003 621** (51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 003 629** (51) ***B23F 21/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 003 634** (51) ***B23K 26/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 003 639** (51) ***B23K 37/047***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 31.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 23.07.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 003 644** (51) ***B24B 9/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 003 665** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 003 669** (51) ***A47L 11/283***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 003 670** (51) ***B25J 11/00***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 702** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 003 705** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 003 706** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 003 710** (51) ***B29C 67/24***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 003 735** (51) ***B41F 23/04***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 003 738** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 05.06.2024, BE 31.07.2024, BG 05.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 05.09.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 30.07.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 003 739** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 741** (51) ***B41J 29/377***
(84) AT 22.05.2024, BE 31.07.2024, BG 22.05.2024, CH 31.07.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, FR 31.07.2024, GB 22.08.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, IT 22.05.2024, LU 29.07.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SI 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 003 765** (51) ***B60G 15/14***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 003 769** (51) ***B60K 11/08***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 790** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 003 793** (51) ***B60R 21/26***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 003 798** (51) ***B60T 13/04***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 003 801** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 003 803** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024, BE 31.07.2024, BG 12.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GB 12.09.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 24.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 003 810** (51) ***B61H 5/00***
(84) FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 003 827** (51) ***B62M 6/45***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 003 837** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 003 858** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 003 872** (51) ***B65D 75/30***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 003 876** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 003 887** (51) ***B65H 3/08***
(84) FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 003 890** (51) ***B65H 33/04***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 003 891** (51) ***B65H 75/24***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 003 917** (51) ***C02F 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 003 924** (51) ***C03C 3/16***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 003 943** (51) ***C07C 2/36***
(84) AT 01.05.2024, BE 31.07.2024, BG 01.05.2024, CH 31.07.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, FR 31.07.2024, GB 01.08.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 07.07.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 003 945**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C07C 5/333*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 003 964**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07D 231/20*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 003 973**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 003 979**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 004 117**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 004 140**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 004 192**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C12N 5/078*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 004 264**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) *D04H 1/4291*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 004 266**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 004 268**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *D06F 87/00*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 278**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *D07B 7/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 004 282**
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D21G 1/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 004 288**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 08.11.2023
GB 30.07.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.07.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) *E01C 19/05*
(84) BG 08.02.2024
CZ 30.07.2024
EE 08.11.2023
FI 30.07.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 01.08.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 004 311**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04H 12/34*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 004 318**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *E05F 15/40*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 004 325**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E06B 9/384*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 004 328**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
(51) *E21B 7/24*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 004 339**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 004 340**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) *E21C 27/24*
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 004 342**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F01B 3/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 004 354**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F02C 7/232*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 004 366**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 004 386**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F16B 4/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 004 410**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 004 422**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16L 55/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 004 424**
(84) RS 19.05.2025
(51) *F16L 59/12*

(11) **4 004 436**
(84) PL 12.02.2025
(51) *F21V 3/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 004 440**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F21V 17/02*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 004 460**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *F25C 5/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 004 461** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 004 462** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 004 463** (51) ***F25D 21/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 004 466** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 004 468** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 17.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 004 481** (51) ***F41A 21/36***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 004 486** (51) ***G01B 9/02015***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 004 491** (51) ***G01C 21/30***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 004 499** (51) ***G01G 15/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 004 507** (51) ***G01J 5/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 004 509** (51) ***G01K 7/32***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 004 510** (51) ***G01L 1/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 004 514** (51) ***G01M 1/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 004 517** (51) ***G01M 17/007***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 004 529** (51) ***G01N 25/50***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 004 591** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 004 594** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 004 629** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 640** (51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 004 641** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 004 657** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 659** (51) ***G05B 19/05***
(84) CH 31.08.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GB 28.08.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 004 677** (51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 004 686** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 004 692** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 004 715** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 004 742** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 004 743** (51) ***G06F 12/109***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 004 762** (51) ***G06F 16/27***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 004 770** (51) ***G06F 17/10***
(84) ES 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 004 776**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 004 782**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 004 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 004 794**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 17.04.2024
GB 26.08.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 004 805**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 004 816**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 004 818**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 004 825**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 8/61***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 004 829**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 004 833**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06N 10/40***

(11) **4 004 855**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 004 889**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 004 903**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G09G 3/3225***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 004 906**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 004 911**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G10L 15/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 004 972**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H01L 21/68***

(11) **4 004 973**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 004 976**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H01L 23/38***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 004 978**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 23.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 004 991**
(51) ***H10N 30/30***
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 004 996**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 005 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01Q 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 033**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 22.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01R 13/652***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 22.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 005 038**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01S 3/063***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 041**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01S 5/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 005 050**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 005 058** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 005 065** (51) ***H02K 3/26***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 005 072** (51) ***H02K 9/16***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 005 086** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 005 093** (51) ***H03K 17/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 005 101** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 19.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 005 115** (51) ***H04B 10/70***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 005 116** (51) ***H04B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 005 122** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 005 129** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 005 130** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 005 131** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 005 141** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 153** (51) ***H04L 41/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 154** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 10.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 005 162** (51) ***H04L 12/46***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 005 166** (51) ***H04L 43/065***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 173** (51) ***H04L 65/1073***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 005 183** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 005 184** (51) ***H04W 4/38***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 189** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 005 196** (51) ***G02B 3/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 005 197** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 005 215** (51) ***H04N 19/119***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 005 226** (51) ***H04R 1/46***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 005 252** (51) ***H04W 4/029***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 005 268** (51) ***H04W 28/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 005 271** (51) ***H04W 36/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 005 315** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 316** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 005 338** (51) ***H04W 92/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 351** (51) ***H05B 47/18***

(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 005 368**
(84) IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
SM 27.12.2023
(51) ***A01G 13/02***
(84) MC 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 005 370**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01G 23/095***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 005 374**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 005 379**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 005 389**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 005 393**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A22C 25/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 005 406**
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 005 411**
(84) AT 31.01.2024
CZ 29.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 29.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 005 426**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 427**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 434**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A47C 1/036***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 005 441**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 005 449**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 005 450**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 005 453**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 454**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 005 455**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 005 456**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 11/283***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 005 457**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 005 458**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 005 460**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 005 461**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 17/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 463**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **4 005 467** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 005 469** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 005 472** (51) ***A61B 5/026***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 005 474** (51) ***A61B 5/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 484** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 005 486** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 005 494** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 005 499** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 005 508** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 005 509** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 005 510** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 005 515** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 005 516** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 518** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 005 524** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 525** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 005 526** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 005 528** (51) ***A61C 7/28***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 005 530** (51) ***A61C 19/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 005 539** (51) ***A61F 13/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 005 543** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 005 545** (51) ***A61G 7/018***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 005 555** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) EE 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 005 556** (51) ***A61K 9/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 559** (51) ***A61K 9/16***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 566** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 005 579** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 005 585** (51) ***A61P 9/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 589**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(51) ***A61K 38/43***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 590**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 38/50***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 609**
(84) CH 31.07.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 005 610**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024

(11) **4 005 612**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 005 613**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 005 618**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 622**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 636**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***A61K 33/30***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 645**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A63B 6/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 005 648**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 005 661**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 005 685**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 691**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B08B 9/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 693**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B21B 37/58***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 005 697**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22D 11/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 698**
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
(51) ***B22D 11/128***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.09.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.09.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.09.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 005 702**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 005 704**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***B22F 10/12***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 005 722**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 731**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B24B 5/22***

(11) **4 005 732**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B24B 55/10***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 005 742**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 747**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 005 749**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 11/283***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 005 750**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A47L 11/283***
(84) FI 22.01.2025

NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 005 759**
(51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 773**
(51) ***B29C 57/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 005 774**
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 781**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 005 785**
(51) ***B30B 15/28***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 005 796**
(51) ***G06K 15/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 005 803**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 005 805**
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 807**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 005 808**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 005 809**
(51) ***B41J 11/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 005 810**
(51) ***B42D 25/23***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 811**
(51) ***B41J 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 005 812**
(51) ***B41J 13/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 005 814**
(51) ***B41J 25/316***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 005 815**
(51) ***B41M 3/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 005 826**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 005 831**
(51) ***B60C 19/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 005 837**
(51) ***B60J 1/17***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 841**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 005 842**
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 877**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 005 879**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 21/055***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 005 880**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 005 895**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 005 899**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B61B 12/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 905**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 17/086***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 909**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62J 17/06***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 919**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B64C 9/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 005 920**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64C 25/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 921**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 005 927**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 33/04***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 005 930**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 936**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B65B 13/32***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 005 945**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 005 948**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 005 955**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65G 57/30***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 005 956**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65H 16/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 005 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 54/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 962**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 968**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 005 972**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 005 979**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***C01G 41/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 005 994**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C04B 12/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***C04B 35/50***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 006 003**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C05D 1/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 006 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***C07H 15/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 006 020**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024

(51) ***C07D 327/00***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 006 042**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 006 046**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***C07H 15/256***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 006 078**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***C08G 63/199***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 091**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***C08K 5/11***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 006 120**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 127**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 006 128**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C10N 30/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 006 167**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 006 175**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C14C 15/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 006 218**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025

(51) ***D02G 3/48***
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 006 220**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(51) ***D03D 11/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 006 226**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 006 242**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***E03F 5/04***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 006 244**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***E03F 5/22***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 006 245**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***E04B 1/348***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 006 249**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***E04B 2/74***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 253**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024

(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 006 254**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 006 264**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04F 21/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 006 265**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E04G 5/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 266**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 269**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E04H 6/14***
(84) GR 28.03.2024
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 006 271**
(51) ***E05B 1/00***
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 006 274**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E05B 81/74***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 289**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 006 291**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 006 295**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E06B 9/50***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 298**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E21B 10/32***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 006 304**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 006 305**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01D 5/26***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 006 306**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 006 309**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 310**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 006 314**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 006 315**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 006 321** (51) ***F02B 17/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 322** (51) ***F02B 23/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 325** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 327** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 339** (51) ***F04B 1/0452***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 006 340** (51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 006 344** (51) ***F04C 2/107***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024

PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 006 358** (51) ***F15B 11/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 006 360** (51) ***F15B 11/17***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 006 361** (51) ***F15B 13/08***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 006 365** (51) ***F16B 33/02***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 006 367** (51) ***F16C 17/02***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 006 374** (51) ***F16D 65/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 006 375** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 379** (51) ***F16H 1/28***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 006 380** (51) ***F16H 7/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 387** (51) ***F16H 61/421***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 398** (51) ***F16L 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 400** (51) ***F16L 55/053***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
FI 01.11.2023
IE 09.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 006 401** (51) ***F16L 57/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 006 402** (51) ***F16L 59/02***
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 407** (51) ***F21S 41/20***
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 006 408** (51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 409** (51) ***F21S 41/663***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 006 429** (51) ***F24C 15/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 006 430** (51) ***F24C 15/10***
(84) FI 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 006 431** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 434** (51) ***F24F 3/167***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 006 436** (51) ***F24F 7/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 006 447** (51) ***F25B 15/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 006 451** (51) ***F25B 47/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 006 457** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 463** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 464** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 469** (51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 006 480** (51) ***G01B 7/16***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 490** (51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 006 493** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 006 496** (51) ***G01D 11/24***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 006 499** (51) ***G01F 1/64***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 006 500** (51) ***G01F 15/18***
(84) CZ 10.07.2024
GB 30.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 501** (51) ***G01F 23/292***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 006 502** (51) ***G01G 15/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 506** (51) ***G01H 13/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 006 514** (51) ***G01K 11/3206***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 518** (51) ***G01M 7/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 519** (51) ***G01M 11/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 006 526** (51) ***G01N 19/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 006 541** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 006 559**
(84) ES 19.02.2025
(51) *F24H 15/164*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 006 560**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01R 31/27*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 006 561**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 006 564**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 006 576**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 7/487*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 006 589**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 19/48*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 006 592**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 006 597**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 006 599**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 6/125*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 006 601**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 006 605**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 006 608**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 006 624**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 632**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 634**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 638**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G03B 15/05*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 644**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 006 646**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G03H 1/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 006 650**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G04B 19/21*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 651**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 006 653**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G04G 21/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 654**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G04R 60/08*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 655**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 006 660**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05B 19/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 006 674**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 006 675**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 006 677**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 681**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 006 682**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 006 683** (51) ***G01P 5/02***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 006 685** (51) ***G05D 23/13***
(84) CZ 10.07.2024 ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 698** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 006 704** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 006 718** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 006 725** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 006 732** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 006 734** (51) ***G06F 12/126***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 006 757** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 771** (51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 772** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 006 788** (51) ***G06N 10/20***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 799** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 006 822** (51) ***G06T 3/4038***
(84) ES 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 006 824** (51) ***G06T 5/70***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 006 825** (51) ***G06T 5/94***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 006 826** (51) ***G06T 5/40***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 006 833** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 006 834** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 006 835** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 006 839** (51) ***G06T 9/40***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 006 845** (51) ***A63F 13/5378***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 006 851** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 006 855** (51) ***G08B 13/08***
(84) CZ 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 006 858** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 006 868** (51) ***G08G 1/07***
(84) ES 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 006 874** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 006 878** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 901** (51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 006 919**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 006 921**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01B 1/12*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 006 940**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 944**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.11.2023
IT 18.10.2023
LU 22.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01H 85/143*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 006 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01H 85/36*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 006 949**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01J 35/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 006 957**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 006 960**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 006 966**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 23/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 979**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 39/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 988**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
IT 18.10.2023
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H10N 60/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 006 997**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H10N 60/01*
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 006 998**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10N 30/072*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 999**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 007 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 007 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 007 044**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 007 071**
(51) ***H01Q 19/19***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 007 078**
(51) ***H01R 9/05***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 007 087**
(51) ***H01R 43/042***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 007 089**
(51) ***H01S 3/042***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 093**
(51) ***H01S 5/183***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 007 094**
(51) ***H01T 19/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 007 135**
(51) ***H02K 7/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 007 143**
(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 145**
(51) ***H02M 3/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 007 146**
(51) ***H02M 3/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 007 147**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 007 157**
(51) ***H02P 6/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 007 160**
(51) ***H03B 5/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 007 169**
(51) ***H03K 17/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 175**
(51) ***H04B 1/38***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 007 180**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 184**
(51) ***H04B 7/155***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 007 188**
(51) ***H04H 20/89***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 007 193**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 007 202**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 007 204**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 007 210**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 007 219**
(51) ***H04L 12/413***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 007 222**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 45/302***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 223**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 40/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 007 224**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 007 226**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 236**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 007 241**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 245**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 007 247**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 007 252**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 007 259**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 007 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 007 268**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 25/68***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 007 282**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 007 290**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 007 292**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
IT 11.10.2023
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 007 299**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 007 300**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 007 304**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 007 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 007 311**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 007 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 007 323**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 007 325**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 8/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 007 328**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 8/22*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 007 331**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 007 335**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 007 351**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 007 365**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 007 366**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 007 370**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 007 372**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 007 400**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 007 401**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 007 404**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 406**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 007 412**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 007 423**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 007 425**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 007 429**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 007 436**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 007 442**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 007 452**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 15.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05B 6/68*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 455**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 007 457**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 472**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 475**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 478**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 007 481**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 007 482**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04N 23/74***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 007 528**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 007 535**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 007 539**
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 007 550**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 552**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 007 556**
(84) CZ 27.03.2024
GB 25.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 007 559**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 8/362***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 007 655**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 659**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B05B 1/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 007 665**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B21D 22/16***

(11) **4 007 675**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 007 677**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 007 680**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 007 683**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B27D 3/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 007 695**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 007 702**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 007 704**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B42D 25/373***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 007 708**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 007 738**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G05D 7/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 007 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C06C 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 007 749**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07C 51/367***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 007 781**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 789**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 007 827**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 832**
(84) MC 08.05.2024
(51) ***E03B 7/04***

(11) **4 007 856**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 007 865**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16L 5/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 871**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24F 1/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 882**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F28G 1/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 007 884**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F41A 9/82***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 887**
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01B 11/12***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 902**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B28C 5/42***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 007 909**
(84) CH 31.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/80***
(84) CZ 03.04.2024
GB 03.08.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 007 925**
(51) ***G01R 19/155***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 007 927**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01S 5/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 007 950**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***G09B 5/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 007 956**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 007 968**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 007 976**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 007 977**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 007 985**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06Q 30/018***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 009**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 008 018**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H01H 85/046***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 008 023**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H01L 21/68***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 008 030**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 008 039**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 044**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 008 048**
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 008 060**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 008 073**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 008 089**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 84/12***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 008 112**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 21/2389***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 008 128**
(51) ***H04W 36/00***

(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 130**
(51) ***H04W 12/043***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 008 141**
(51) ***H04W 68/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 008 148**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 008 160**
(51) ***H04W 76/18***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 008 182**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 008 183**
(51) ***A01M 29/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 191**
(51) ***A23K 10/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 01.12.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 008 192**
(51) ***A24F 1/30***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 008 193**
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 195**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 008 197**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 008 203**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 008 209**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 211**
(51) ***A43B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 218**
(51) ***A47C 3/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 220**
(51) ***A47C 17/80***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 230**
(51) ***A47L 11/33***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 008 233**
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 008 242**
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 008 248**
(51) ***A61B 5/0536***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 008 275**
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 008 276**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 008 278**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 284**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 298**
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 008 334**
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 008 346**
(51) ***A61K 31/194***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 364**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 008 365**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 008 371**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 008 373**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 374**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 008 383**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 008 385**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 008 399**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 008 407**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A62B 18/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
IT 18.10.2023
LU 01.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 008 411**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 37/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 008 419**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 008 433**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 008 438**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 439**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B04B 15/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 008 442**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 447**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21C 51/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 008 448**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B21D 7/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 008 451**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B22D 11/07***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 454**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B22F 3/11***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 008 479**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 008 480**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 008 481**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 008 482**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 008 484** (51) ***B25C 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 008 485** (51) ***B25C 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 008 495** (51) ***B25J 9/06***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 498** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 511** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 514** (51) ***B29C 44/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 008 518** (51) ***B29C 45/56***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 525** (51) ***B29C 64/321***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 008 527** (51) ***B29C 65/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 008 528** (51) ***B29C 65/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 008 529** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 532** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 008 535** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 008 536** (51) ***B29C 70/86***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 537** (51) ***B29C 73/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 540** (51) ***B29D 30/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 008 556** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 008 557** (51) ***B41J 2/18***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 563** (51) ***B60B 25/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 565** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 008 573** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 575**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 591**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 592**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 008 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 595**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 008 599**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 17/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 008 600**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) ***B61F 5/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 008 602**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61G 7/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 606**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 008 609**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 614**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 008 617**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62J 6/03***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 008 619**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) ***B62J 17/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 620**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 008 621**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 008 622**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 623**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62M 9/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 624**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 25/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 633**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 008 636**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 646**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B65D 19/38*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 008 656**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65G 27/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65H 26/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 008 658**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G10L 17/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 664**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 665**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 008 667**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B66B 5/18*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 008 669**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B66B 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 008 675**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B66C 1/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 008 677**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B66C 13/48*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 679**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B66C 23/53*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 02.12.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 682**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B67C 3/28*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 008 691**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 008 693**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C03B 27/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 008 695**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 008 699**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C04B 35/486*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 008 709**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 45/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 710**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 45/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 711**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 008 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 295/104*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 743**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08G 69/36*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 008 749**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 754**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 008 817**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 818**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 819**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***D04B 1/24***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 008 826**
(84) CH 31.07.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 008 835**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D21C 11/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 008 836**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 839**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 21.06.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E01B 31/04***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 21.06.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 840**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 008 846**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E04B 1/32***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 008 852**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E04F 21/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 008 853**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E04F 21/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 864**
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 884**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 008 886**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 890**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 008 900**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 008 904**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F04C 2/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 008 905**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 008 907**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 910**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F04D 29/26***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 008 914**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F16B 2/18***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 008 915**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 916**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16B 13/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 008 917**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16B 13/12***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 921**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***F16D 11/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 008 925** (51) ***F16D 41/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 008 928** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 008 932** (51) ***F16H 63/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 HR 15.11.2023
IE 04.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 04.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 939** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 008 940** (51) ***F16K 31/04***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 008 944** (51) ***F16K 37/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 946** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 008 947** (51) ***F16L 55/40***
(84) MC 10.04.2024 (84) RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 951** (51) ***F21S 41/143***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 955** (51) ***F23D 14/22***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 008 958** (51) ***F23R 3/26***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 008 959** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 008 960** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 008 961** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 008 967** (51) ***F24C 15/32***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 008 970** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
IT 01.12.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 971** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 008 972** (51) ***F24F 3/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 008 973** (51) ***F24F 3/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 975** (51) ***F24F 11/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 008 986** (51) ***F41A 21/30***
(84) ES 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 008 998** (51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 008 999** (51) ***G01C 19/574***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 23.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 23.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 009 003** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 009 006** (51) ***G01D 5/24***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 009 007** (51) ***G01F 1/66***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 009 008** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 009 017** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 009 019** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 009 022** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 009 026** (51) ***G01M 3/32***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 009 027** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 20.07.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 009 031** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 009 044** (51) ***G01N 27/404***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 009 048** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 056** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 009 057** (51) ***G01R 15/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 009 058** (51) ***G01R 19/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 061** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 009 067** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 009 068** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 009 070** (51) ***G01S 7/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 009 071** (51) ***G01S 7/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 074** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 009 083** (51) ***G01S 19/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 009 087** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 089** (51) ***G02B 7/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 009 090** (51) ***G02B 7/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 009 091** (51) ***G02B 3/00***

(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 009 093**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 009 102**
(51) ***G03B 30/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 009 111**
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 114**
(51) ***G04B 17/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 009 121**
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 123**
(51) ***G05B 19/409***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 009 125**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 009 126**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 009 128**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 009 130**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 009 132**
(51) ***G05F 3/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 009 145**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 009 147**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 009 160**
(51) ***G06F 8/60***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 009 161**
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 009 166**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 173**
(51) ***G06F 11/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 009 174**
(51) ***G06F 11/16***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 009 178**
(51) ***G06F 13/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 009 180**
(51) ***G06F 13/20***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 185**
(51) ***G06F 15/173***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 009 202**
(51) ***G06F 21/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 215**
(51) ***G06F 30/13***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 009 225**
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 226**
(51) ***G06T 7/73***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 009 229**
(51) ***G02F 1/133***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 009 230**
(51) ***G21D 3/08***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 249**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 009 261**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 009 262**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 275**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 276**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 280**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 11/80***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 009 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G07D 11/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 009 296**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G08B 17/10***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 009 312**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G09G 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 338**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 009 341**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01H 3/46***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 009 345**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H01H 47/02***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 350**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 21/033***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 009 351**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 009 355**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 009 361**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 21/762***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 364**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
IT 25.10.2023
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 23/473***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 009 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 009 375**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 29/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 009 393**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 009 394**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 395**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.11.2023

BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 009 405**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 009 432**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 009 435**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01M 50/383***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 009 444**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 478**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 009 499**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 009 509**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 009 514**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 009 524**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 009 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 009 553**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 009 559**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 009 560**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 009 567**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 569**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 009 586**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 009 596**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 009 605**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 67/562***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 009 607**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 41/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 608**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 614**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 009 615**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 617**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 009 619**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 009 622**
(51) ***H04N 23/80***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 009 624**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 009 635**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/17***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 009 659**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 662**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 009 695**
(84) CZ 27.12.2023
GB 11.09.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 009 696**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 009 699**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **4 009 701**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 009 706**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 009 707**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 009 714**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 009 721**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 009 723**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 731**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 009 757**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 009 758**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 01.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 009 759**
(84) AT 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 009 764**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 766**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01D 41/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 009 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01D 63/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 009 782**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A01K 67/033***

(11) **4 009 785**
(84) HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01N 3/00***
(84) IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 009 805**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A23J 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 009 816**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GB 06.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 009 862**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 009 864**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 009 865**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 009 873**
(84) CH 31.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 6/14*
(84) CZ 01.05.2024
GB 08.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 009 887**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/78*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 009 897**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 009 918**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 009 940**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61K 8/9789*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 009 944**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 009 973**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A61K 9/08*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 010 048**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 1/28*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 010 068**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61N 1/375*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 010 070**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 010 073**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 126**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B05B 11/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 010 158**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B27N 3/02*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 010 161**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B29C 44/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 010 169**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B29C 64/165*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 010 174**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B29C 64/209*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 180**
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B30B 9/32*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 010 189**
(84) CH 31.07.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B32B 21/02*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 010 197**
(84) ES 12.02.2025
(51) *B41M 1/22*
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 010 209**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 229**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 010 234**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B61L 25/02*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 010 250**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 010 301**
(84) ES 08.01.2025
(51) *C04B 40/02*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 010 327**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C07D 317/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 010 356**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 010 385**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08F 210/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 010 387**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08F 265/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 010 397**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08G 59/06*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 010 438**
(84) AT 02.10.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 010 445**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C09J 123/02*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 010 446**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C09J 133/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 010 472**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 010 473**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 010 493**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C12Q 1/6844*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 010 500**
(84) FI 19.02.2025
(51) *C12R 1/19*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 010 525**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 531**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E01F 15/04*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 548**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E04H 15/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 010 549**
(84) RS 26.06.2025
(51) *E04H 15/08*

(11) **4 010 559**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E21B 43/116*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 010 569**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 570**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 582**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02M 65/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 010 583**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 010 592**
(84) CH 31.08.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) CZ 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 010 593**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
GB 17.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 010 605**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16D 13/75*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 010 611**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 010 616**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 623**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F17C 7/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 010 629**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F22B 1/18*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 010 634**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 010 663**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 010 664**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 010 665**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 010 666**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *G01G 19/56*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 010 667**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 010 673**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01L 9/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 010 674**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 010 677**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01M 15/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 010 685**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 010 687**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 010 692**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 010 700**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01N 33/558*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 010 740**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 745**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 750**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 010 759**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 010 760**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 010 793**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 010 806**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 11/26*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 820**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 010 825**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 010 833**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 010 835**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 010 896**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10H 1/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 010 912**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01F 38/36*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 010 950**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 966**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 010 969**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H02K 16/02*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 010 977**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 010 982**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
(51) *H04B 10/69*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 007**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 017**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 021**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 011 044**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 47/193***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 052**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 059**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/741***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 063**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 11/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 011 088**
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 092**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04Q 1/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 011 110**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 011 111**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 16/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 117**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 011 119**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 28/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 011 122**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 011 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 011 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 52/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 011 154**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 159**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 011 162**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 011 170**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 011 174**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***H05B 3/84***

(11) **4 011 183**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 011 186**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 011 190**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 011 192**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 011 199**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01G 25/09*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 011 207**
(84) PL 11.06.2025
(51) *A01N 1/00*

(11) **4 011 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A23K 50/40*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 011 218**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A24B 15/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 011 225**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 011 227**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A41B 9/06*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 011 231**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A42B 3/14*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 240**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A45F 5/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 011 244**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 011 245**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A47C 7/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 246**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A47F 1/035*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 011 264**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 011 266**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 011 274**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61B 3/11*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 011 294**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 011 296**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 011 297**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 011 298**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 011 302**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 303**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 304**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 011 305**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **4 011 307**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 314**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 011 317**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 011 319**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 011 325**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 329**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GB 24.08.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024

NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 011 335**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 011 342**
(51) ***A61F 13/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 011 363**
(51) ***A61K 9/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 011 398**
(51) ***A61L 2/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 399**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 011 401**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 402**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 405**
(51) ***A61L 2/18***
(84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 011 411**
(51) ***A61L 27/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 422**
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 011 423**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 011 424**
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 425**
(51) ***A61M 16/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 426**
(51) ***A61M 16/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 011 427**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 011 428**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 011 429**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 011 438**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 011 442**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 011 457**
(51) ***A62B 1/22***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 011 458**
(51) ***A62C 2/24***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 011 478**
(51) ***B01D 39/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 011 487**
(51) ***B01F 21/20***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 011 497**
(51) ***B03D 1/002***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 011 499**
(51) ***B05B 1/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 011 510**
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 011 512**
(51) ***B21B 1/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 011 515**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B21C 23/14***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 011 519**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B21D 26/14***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 011 521**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B21H 1/18***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 011 523**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22C 1/22***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 011 527**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 011 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 530**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23B 27/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23B 39/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 534**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23C 5/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 549**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B24B 7/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 011 557**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25B 15/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 011 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 011 559**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25B 27/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 011 561**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 011 563**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 571**
(51) ***B26B 19/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 581**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 011 582**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B28B 23/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 011 583**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B28C 7/16***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 011 588**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 011 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 011 591**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 44/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 011 592**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 011 596**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 011 602**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 64/386***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 011 603**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 011 606**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 630**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 011 644**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 011 645**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 648**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 011 649**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B60C 17/06***

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 011 652**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 657**
(84) CH 31.08.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60G 13/14***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 661**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 662**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 663**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05B 83/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 667**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60J 10/80***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 011 668**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 011 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 011 682**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 011 687**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 011 689**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 011 693**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.12.2023
IT 08.11.2023
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60N 2/60***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 011 698**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60P 1/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 701**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 011 707**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 011 708**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60R 16/023***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 011 710**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 011 711**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60R 21/217***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 716**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 718**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 1/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 011 719**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 011 722**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 011 723**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 011 727**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60T 11/232***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 011 728**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 011 731**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 011 733**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 736**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 011 738**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 739**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 742**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B61F 5/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 011 748**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 011 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 011 753**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 754**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62J 43/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 011 757**
(84) CZ 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B63B 17/04***
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 011 758**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***B63H 11/107***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **4 011 759** (51) ***B64C 1/10***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 761** (51) ***B64C 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 011 762** (51) ***B64C 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 011 765** (51) ***B64C 27/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 011 766** (51) ***B64C 27/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 011 767** (51) ***B64C 5/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 14.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 14.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 011 770** (51) ***B64C 29/00***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 24.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 24.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 775** (51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 011 776** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 011 781** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 011 782** (51) ***B64F 1/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 08.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 08.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 011 784** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 011 787** (51) ***B64G 1/22***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 011 788** (51) ***B65B 3/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 011 789** (51) ***B65B 7/16***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 011 795** (51) ***B65D 5/66***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 11.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 11.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 011 800** (51) ***B65D 51/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 011 803** (51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 011 805** (51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 09.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 09.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 011 816**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 818**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 011 820**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B67C 3/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 868**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 241/18***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 011 882**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 011 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 487/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 011 887**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 011 930**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 011 942**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 011 949**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08K 7/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 964**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 25/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 985**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 011 988**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 011 990**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09D 11/54***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 012 003**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 012 008**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C10M 129/40***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 012 009**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 012 035**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C12N 15/864***
(84) DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 012 036**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 15/867***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 012 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(51) ***D04H 1/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 091**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 093**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 101**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 012 102**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 012 103**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 012 105**
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **4 012 107** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 012 108** (51) ***E02F 3/43***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 012 132** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 012 134** (51) ***E04F 15/02***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 012 136** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 09.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 09.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 137** (51) ***E04G 11/34***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 012 138** (51) ***E04H 4/16***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 012 141** (51) ***E05D 5/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 012 145** (51) ***E05D 15/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 012 146** (51) ***E06B 3/22***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 148** (51) ***E06B 3/964***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 012 151** (51) ***E06B 7/36***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 012 154** (51) ***E06C 5/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 012 161** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 162** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 012 163** (51) ***F01N 3/021***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 07.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 07.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 012 165** (51) ***F02C 3/113***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 012 166** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 012 167** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 012 170** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 012 173** (51) ***F03D 13/10***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 012 174** (51) ***F03D 17/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 10.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 012 177**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04B 9/133***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 012 179**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 012 183**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 189**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 012 195**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 012 200**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***F16B 19/10***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 206**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 012 210**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 012 211**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16C 37/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 012 212**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16C 39/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 012 216**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 012 220**
(51) ***F16H 1/32***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 012 221**
(84) CZ 12.06.2024
GB 30.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 225**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 230**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 238**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 47/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 261**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24B 1/02***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 012 266**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 012 269**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 272**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F24D 19/02*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 012 277**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F24F 1/22*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 012 279**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F24F 3/056*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 280**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 012 288**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F24H 7/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 012 296**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F25B 39/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F25D 17/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 012 305**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F25D 19/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 012 310**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F26B 21/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 315**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F28D 1/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 012 323**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 012 326**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 012 328**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 012 330**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 012 334**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01C 15/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 012 340**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 012 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 012 347**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 012 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01D 5/22*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 360**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 012 365**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01K 7/42*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 377**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 378**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 012 382**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 01.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 383**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 012 387**
(51) *G01N 21/90*

(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 MC 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SI 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 012 391**
(51) ***G01N 23/2055***
(84) AT 16.10.2024 DK 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LV 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 MC 16.10.2024 PL 16.10.2024 RS 16.01.2025

(11) **4 012 400**
(51) ***G01N 29/032***
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 EE 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 IT 03.07.2024 MC 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024 RS 03.10.2024 SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024 DK 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 LV 03.07.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RO 03.07.2024 SK 03.07.2024

(11) **4 012 401**
(51) ***G01N 29/06***
(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 IT 26.11.2024 MC 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 LV 09.10.2024 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RS 09.01.2025

(11) **4 012 403**
(51) ***G01N 30/06***
(84) ES 18.12.2024 HR 18.12.2024 PL 18.12.2024 SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025 NO 18.03.2025 RS 18.03.2025

(11) **4 012 404**
(51) ***G01N 30/88***
(84) ES 12.03.2025 RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 012 406**
(51) ***G01N 33/46***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NO 22.08.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024 HR 22.05.2024 MC 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 012 408**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 07.02.2024 CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024 FI 07.02.2024 HR 07.02.2024 IT 07.02.2024 LV 07.02.2024 NL 07.02.2024 PL 07.02.2024 RO 07.02.2024 SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024 DK 07.02.2024 ES 07.02.2024 GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 LT 07.02.2024 MC 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SI 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 012 421**
(51) ***G01R 17/02***
(84) AT 21.08.2024 CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 IT 21.08.2024 MC 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024 SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024 DK 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 LV 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SK 21.08.2024

(11) **4 012 422**
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 012 425**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 21.08.2024 CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 IT 21.08.2024 MC 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024 SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024 DK 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 LV 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SK 21.08.2024

(11) **4 012 429**
(51) ***G01R 31/382***
(84) ES 04.12.2024 HR 04.12.2024 PL 04.12.2024 SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025 NO 04.03.2025 RS 04.03.2025

(11) **4 012 440**
(51) ***G01S 7/41***
(84) AT 14.08.2024 CZ 14.08.2024 EE 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 IT 14.08.2024 MC 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024 DK 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 LV 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SK 14.08.2024

(11) **4 012 446**
(51) ***G01S 13/58***
(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 IT 20.03.2024 LV 20.03.2024 NL 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024 ES 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LT 20.03.2024 MC 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SI 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 012 454**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024 CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 IT 26.06.2024 MC 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LV 26.06.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024

(11) **4 012 467**
(51) ***G02B 7/08***
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 012 479**
(51) ***G02B 23/24***
(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 IT 18.09.2024 MC 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **4 012 481**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 14.08.2024 CZ 14.08.2024 EE 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 IT 14.08.2024 MC 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024 DK 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 LV 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SK 14.08.2024

(11) **4 012 483**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 26.02.2025 PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 012 490**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 MC 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 012 496**
(51) ***G03B 17/02***
(84) CZ 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 NO 24.04.2024 RS 24.04.2024 SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024 HR 24.01.2024 MC 24.01.2024 PL 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **4 012 506**
(51) ***G04B 17/04***
(84) ES 29.01.2025 NL 29.01.2025 RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025 PL 29.01.2025

(11) **4 012 510**
(51) ***G04B 37/02***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 012 512**
(51) ***G04G 17/08***
(84) ES 19.02.2025 PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 012 513**
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 PL 20.11.2024 RS 20.02.2025

(11) **4 012 515** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 012 517** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 012 525** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.05.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 012 528** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 012 533** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 012 534** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 012 537** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 012 538** (51) ***G06F 3/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 012 539** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 544** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 012 545** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 012 546** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 012 551** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 012 560** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 20.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 012 567** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 012 602** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 012 603** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 10.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 012 604** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 012 613** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 629** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 012 646** (51) ***G07B 15/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 012 652** (51) ***G06T 7/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 012 665** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 012 669** (51) ***G06V 10/98***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 671** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 012 699**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10B 3/08*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 012 702**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 012 728**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01F 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 740**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01H 33/668*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 012 757**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 012 759**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 012 766**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 012 773**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 012 776**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 786**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 31/0747*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 012 796**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 50/536*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 012 813**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 815**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 012 828**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 012 834**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01P 1/17*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 012 837**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 841**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 012 855**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 012 864**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 012 866**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 012 875**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02J 3/28*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 012 877**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 012 890**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02K 1/14*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 012 896**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 912**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 914**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 012 918**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 919**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02S 10/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 012 926**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 012 932**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 07.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 012 952**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 012 958**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 012 965**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 012 975**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 012 977**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 012 979**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 012 981**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 012 987**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 012 990**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 012 998**
(84) CZ 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 010**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04W 88/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 013 012**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 013 016**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) *H04L 43/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **4 013 017** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 013 020** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 013 038** (51) ***H04N 23/69***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 013 047** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 013 077** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 013 086** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 013 092** (51) ***H04W 12/0433***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 119** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 013 128** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 013 129** (51) ***H04W 48/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 013 135** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 013 146** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 013 147** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 013 150** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 013 154** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 013 167** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 013 168** (51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 013 175** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 013 179** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 182** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 013 183** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 013 187** (51) ***H05B 3/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 013 190** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 14.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 14.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 013 199** (51) ***H05K 5/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 200** (51) ***H05K 7/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 203** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 207** (51) ***A01B 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 013 211** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 013 233** (51) ***A23G 3/42***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 013 238** (51) ***A23L 19/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 013 244** (51) ***A23N 1/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.02.2024

GB 10.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 013 246**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A24C 5/01***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 013 260**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A43C 15/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 013 266**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 013 268**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 013 271**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 013 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 013 278**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 013 281**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 013 293**
(51) ***A61B 5/364***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 301**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 013 304**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 013 306**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 013 312**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 013 315**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 013 325**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 013 332**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 013 342**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 42/50***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 013 360**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 364**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 013 367**
(84) CH 31.08.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 369**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61H 35/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 013 374**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08B 37/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 379**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 8/92***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 013 402**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 013 413**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 31/4427***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 013 433**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 35/30***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 013 491**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 013 521**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 013 522**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 531**
(51) ***B01D 45/16***

(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 013 538**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01F 23/2361***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 013 551**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 013 555**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B21B 37/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 013 564**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23D 57/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 570**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B25B 5/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 013 571**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 013 577**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 584**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***B28B 3/26***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 07.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 013 585**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B28B 3/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 013 587**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29B 15/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 013 588**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 013 592**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 013 607**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B30B 9/32***
(84) DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 013 615**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B41F 9/06***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 013 618**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B41F 23/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 013 623**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 013 636**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) ***B60L 5/20***
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 013 655**
(84) CZ 24.04.2024
GB 29.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 013 656**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) CZ 10.01.2024
GB 12.08.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 013 672**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C23F 13/20***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 013 674**
(84) CH 31.08.2024
GB 06.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 27/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 013 675**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 33/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 013 682**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 013 691**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65D 8/02***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025

(11) **4 013 693**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 013 697** (51) ***B65D 47/08***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 700** (51) ***B65D 55/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 013 701** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 16.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 013 709** (51) ***B66B 1/40***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 013 722** (51) ***C02F 11/18***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 013 737** (51) ***C07C 45/60***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 013 739** (51) ***C07C 213/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 013 755** (51) ***C07D 473/34***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 013 765** (51) ***C07G 1/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 31.08.2024 ES 14.02.2024
FI 17.08.2024 GB 17.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 17.08.2024
LV 17.08.2024 MC 14.02.2024
NL 01.09.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 013 766** (51) ***C07H 19/048***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 800** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 28.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 013 806** (51) ***C08G 71/04***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 013 818** (51) ***C08L 1/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 013 834** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 895** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 013 913** (51) ***D21H 19/54***
(84) CH 31.08.2024 (84) ES 27.12.2023
GB 13.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 013 927** (51) ***E04H 12/34***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 013 937** (51) ***E06B 9/323***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 013 944** (51) ***E21B 43/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DE 01.03.2025 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 12.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 957** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 013 968** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 13.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 013 971** (51) ***F16C 33/80***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 14.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 013 976** (51) ***F16G 1/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 013 989** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DE 01.03.2025 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 11.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 014 013** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 014 036** (51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 014 048** (51) ***G01N 33/68***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 014 069** (51) ***G01S 13/88***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 014 071**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 014 075**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 014 089**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 014 096**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 014 111**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 014 131**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 014 153**
(84) PL 08.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 014 158**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 014 159**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 014 160**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 014 162**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 014 177**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 014 186**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 014 194**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01V 1/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 014 204**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 014 211**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G07D 7/1205*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 014 232**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 014 234**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 014 251**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 21/78*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 014 286**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01R 24/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 014 287**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 014 301**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02K 1/30*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 014 302**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02K 3/32*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 014 306**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *H02K 15/03*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 014 326**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 1/40*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 014 328**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 014 329**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 014 370**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04J 13/16*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 014 377**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 014 393** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 014 402** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 014 414** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 014 444** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 014 447** (51) ***H04L 47/28***
(84) CZ 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 448** (51) ***H04L 47/28***
(84) CZ 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 014 457** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 014 461** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 014 472** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 473** (51) ***H04L 65/80***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 014 476** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 014 477** (51) ***H04M 3/51***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 014 518** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 014 525** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 014 530** (51) ***H04B 7/0408***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 014 538** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 014 542** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 014 551** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 014 552** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 014 558** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 014 575** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 014 590** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 014 594** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 014 608** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 014 614** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 014 618** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 619**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 014 629**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 014 633**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 014 634**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 651**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 014 664**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 014 676**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 014 681**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 014 702**
(51) ***A01B 23/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 014 706**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 707**
(51) ***A01C 23/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.07.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.07.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 014 712**
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 014 713**
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 014 714**
(51) ***A01G 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 014 715**
(51) ***A01G 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 014 720**
(51) ***A01G 23/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 014 726**
(51) ***A01J 25/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 014 730**
(51) ***A01K 89/033***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 014 738**
(51) ***A01N 47/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 014 741**
(51) ***A01P 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 014 753**
(51) ***A23L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 763**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 014 764**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024

NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 014 773**
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 014 783**
(51) ***A45D 20/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 014 785**
(51) ***A47K 10/48***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 014 791**
(51) ***A47B 87/02***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 792**
(51) ***A47C 1/026***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 014 795**
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 014 800**
(51) ***A47J 31/06***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 014 803**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 014 804**
(51) ***A47J 31/54***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 014 807**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 014 808**
(51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 014 822**
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 827**
(51) ***A47L 11/24***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 014 833**
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 840**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 014 845**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 014 850**
(51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 014 859**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 014 870**
(51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 014 880**
(51) ***A61C 19/04***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 885**
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 014 887**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 014 888**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 014 889**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 014 892**
(51) ***A61B 17/068***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 014 893**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 014 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 014 902**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 014 907**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 014 913**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 014 916**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 014 921**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61C 5/64*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 014 922**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 014 927**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 014 935**
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 014 936**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 938**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61F 13/532*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 014 941**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61G 15/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 014 944**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61H 15/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 014 947**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 014 968**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 014 979**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61K 31/585*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 000**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 019**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.08.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 024**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 015 026**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61M 16/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 032**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 015 037**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 015 044**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61P 43/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 056**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A63H 33/08*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 015 060**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01D 25/12*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 015 064**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B01D 53/94*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 015 065**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 53/94*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 079**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B01J 23/96*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 015 082**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) *B01L 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 015 084** (51) ***B01L 9/06***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 089** (51) ***B04B 5/12***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 090** (51) ***B05B 12/00***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 015 092** (51) ***B05B 15/52***
(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 015 093** (51) ***B05B 15/555***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
IT 17.12.2024 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 015 095** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 16.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 096** (51) ***B07B 1/28***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 16.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 015 099** (51) ***B21B 1/46***
(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 015 114** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 015 124** (51) ***B23C 5/22***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 015 126** (51) ***B23K 9/007***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 015 136** (51) ***B23K 26/362***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 137** (51) ***B23K 31/12***
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 015 142** (51) ***B23Q 7/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 015 146** (51) ***B24B 7/30***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
IT 10.12.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 015 152** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.12.2023 BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 17.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 17.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 015 162** (51) ***B25J 13/08***
(84) BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 015 163** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 015 168** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 015 169** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 015 170** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 172**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 174**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B28B 13/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 015 180**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29B 7/90***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 015 183**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 186**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 197**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 015 199**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 015 200**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29D 29/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 015 203**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 06.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 015 204**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29D 30/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 015 219**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 015 225**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B41J 15/04***

(11) **4 015 226**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B41J 25/308***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 015 228**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 229**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B42D 25/309***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 015 242**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 243**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 244**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 015 246**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 247**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 248**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **4 015 251** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 015 252** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 015 253** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 015 254** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 015 256** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 015 257** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 263** (51) ***B60G 15/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 265** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 015 266** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 015 268** (51) ***B60H 3/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 015 279** (51) ***B60L 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 015 283** (51) ***B60L 50/40***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 015 287** (51) ***B60L 53/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 015 298** (51) ***B60M 1/26***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 015 299** (51) ***B60N 2/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 09.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 09.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 015 302** (51) ***B60N 2/70***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 303** (51) ***B60N 2/90***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 01.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 015 304** (51) ***B60N 3/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 06.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 06.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 015 306** (51) ***B60P 3/20***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 015 308** (51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 309** (51) ***B60P 7/15***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 015 312** (51) ***B60R 9/052***

(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 015 313**
(51) ***B60R 9/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 317**
(51) ***B60R 22/34***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 318**
(51) ***B60S 1/54***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 319**
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 322**
(51) ***B60T 13/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 015 332**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 015 335**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 336**
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 339**
(51) ***B61D 17/08***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 015 341**
(51) ***B61F 5/50***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 015 342**
(51) ***B61K 9/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 015 348**
(51) ***B62D 1/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 015 353**
(51) ***B62D 25/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 015 354**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 015 362**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 366**
(51) ***B64C 13/04***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 015 367**
(51) ***B64C 13/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 369**
(51) ***B64C 13/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 015 371**
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 015 380**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 383** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 015 385** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 015 386** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 015 387** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 015 388** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 389** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 015 393** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 015 395** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 015 398** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 404** (51) ***B65B 13/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 07.09.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 015 414** (51) ***B65F 3/04***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 015 415** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 015 421** (51) ***B65G 47/84***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 422** (51) ***B65G 61/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 015 426** (51) ***B65H 5/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 015 429** (51) ***B65H 67/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 431** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 436** (51) ***B66C 13/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 015 441** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 445** (51) ***B81B 3/00***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 015 465** (51) ***C02F 1/52***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 015 470** (51) ***C03B 19/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 015 471** (51) ***C03B 19/14***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 015 476** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 015 498** (51) ***C07C 67/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 520**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 491/052***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 526**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C07K 14/54***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 015 545**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 560**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 015 577**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08L 63/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 579**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 015 594**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C09J 7/24***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 015 596**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 015 597**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 015 598**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09K 19/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 015 603**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C10M 105/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 015 609**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 624**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 5/0775***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 015 636**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***C12N 15/117***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

(11) **4 015 646**
(84) CH 31.08.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 27.12.2023
GB 11.08.2024
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 015 655**
(84) CZ 05.06.2024
GB 15.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 015 657**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C21D 1/26***
(84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 015 679**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 015 681**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D01H 1/115***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 015 682**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D01H 1/115***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 015 687**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D03C 3/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 015 689**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D04B 15/82***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 015 696**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 015 701**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 706**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
(51) ***D21H 27/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.09.2024
HR 20.12.2023

IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 015 708** (51) ***E01C 5/06***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 015 714** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 015 730** (51) ***E04C 2/26***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 015 734** (51) ***E04F 10/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 20.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 20.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 015 739** (51) ***E04H 3/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 15.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 015 744** (51) ***E05B 79/02***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 015 749** (51) ***E05D 5/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 015 753** (51) ***E05F 15/635***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 015 754** (51) ***E06B 1/34***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 765** (51) ***E21B 47/009***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 015 770** (51) ***F01D 5/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 772** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 773** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 015 774** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 015 781** (51) ***F01D 17/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 015 783** (51) ***F01D 21/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 786** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 015 787** (51) ***F01L 13/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 015 788** (51) ***F01N 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 015 789** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 015 791** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 792** (51) ***F01P 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 015 794** (51) ***F02C 3/30***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 015 795**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02C 6/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 015 799**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 015 800**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 7/236***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 015 801**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F02C 7/264***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 803**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 015 808**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02D 41/18***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 015 810**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02F 1/24***
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 015 813**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F02K 9/64***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 814**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F02M 37/36***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 015 818**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 015 819**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F04B 19/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 015 822**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F04C 14/28***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 015 823**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 015 824**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F04C 29/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 015 833**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 015 834**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F04D 29/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 015 837**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F04D 29/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 847**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 015 848**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) ***E05F 15/689***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 015 850** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 015 851** (51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 29.11.2023
GB 12.08.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 015 854** (51) ***F16C 33/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 015 856** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 015 861** (51) ***F16D 23/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 869** (51) ***F16G 13/20***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 015 870** (51) ***F16H 35/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 879** (51) ***F16J 3/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 015 881** (51) ***F16K 11/076***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 015 882** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 884** (51) ***F16K 31/56***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 015 886** (51) ***F16L 9/19***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 015 887** (51) ***F16L 13/08***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 015 889** (51) ***F16L 19/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 892** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 015 898** (51) ***F21V 1/26***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 015 899** (51) ***G02B 3/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 015 906** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 015 907** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 22.11.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 015 908** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 015 911** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 015 912** (51) ***F23R 3/34***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 913**
(51) *F23R 3/34*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 015 918**
(51) *F24D 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 015 925**
(51) *F24F 8/108*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 015 928**
(51) *F24F 11/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 935**
(51) *F24S 10/70*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 015 947**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 954**
(51) *F26B 25/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 956**
(51) *F28D 7/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 015 962**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 015 963**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 015 968**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 969**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 015 970**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 973**
(51) *F28F 1/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 015 976**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 015 977**
(51) *F28G 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 978**
(51) *F41C 23/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 015 986**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 015 988**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 993**
(51) *G01C 11/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 015 994**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 016 000**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 016 002**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 016 007**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01D 5/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 009**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01D 5/30***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
IT 25.10.2023
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 016 012**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 016 014**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01H 3/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 023**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 016 024**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 016 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 016 033**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01L 17/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 016 037**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 040**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 1/12***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 016 041**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 044**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G01N 1/30***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 016 045**
(51) ***G01N 1/30***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 016 046**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 016 047**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 049**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 054**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 016 056**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 016 058**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 016 064**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 25/72***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024

PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 016 067**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 068**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 27/27*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 016 072**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 073**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 085**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 088**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01P 5/165*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 016 091**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 093**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 016 094**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 29/14*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 016 095**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 097**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G01R 35/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 016 100**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 016 134**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01S 19/23*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 016 135**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01S 19/34*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 016 140**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 1/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 016 147**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 016 167**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 016 168**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 016 170**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 016 173**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 016 176**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 016 177**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 180**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 185**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 189**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G03G 15/01*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 016 190**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 191**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 192**
(84) ES 05.02.2025
(51) *G04B 5/08*
(84) FI 05.02.2025

PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 196**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G04B 19/253***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 202**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 208**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 016 209**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 016 218**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 016 222**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 016 224**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 016 225**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 016 226**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 016 235**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 016 237**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 238**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 016 242**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 276**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 280**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 016 291**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 016 292**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 016 293**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 016 296**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 308**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 016 309**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 12/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 016 311**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 315**
(51) *G06F 13/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 016 316**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 339**
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 016 343**
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 016 357**
(51) *G06F 21/75*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 377**
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 016 379**
(51) *H01J 49/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 016 402**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 016 410**
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 016 478**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 016 479**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
IT 08.11.2023
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 016 487**
(51) *G07D 11/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 016 498**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 016 522**
(51) *G10K 15/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 016 531**
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 548**
(51) *G21C 15/247*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 550**
(51) *G21F 5/005*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 016 553**
(51) *H01B 13/008*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 016 571**
(51) *H01H 3/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 016 576**
(51) *H01H 33/662*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 016 577**
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 016 578**
(51) *H01H 71/04*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 016 588**
(51) *H01L 21/322*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 016 614**
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 016 618** (51) ***H01L 23/538***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 647** (51) ***H01L 29/861***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 016 648** (51) ***H10F 77/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 016 657** (51) ***H10K 59/124***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 016 663** (51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 11.10.2023
DE 02.07.2024 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 31.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 016 664** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 016 665** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 016 674** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 679** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 016 683** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 016 694** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 016 716** (51) ***H01M 50/213***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 016 724** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 016 727** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 016 733** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 13.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 016 740** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 742** (51) ***H01Q 1/52***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 743** (51) ***H01R 4/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 016 747** (51) ***H01R 12/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 016 755** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 016 758** (51) ***H01R 13/71***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 783** (51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 016 784** (51) ***H02J 7/00***

(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 786**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 016 791**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 016 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 793**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 016 831**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02P 6/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 016 833**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 016 835**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02P 21/18***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 016 844**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H03K 17/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 016 858**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 016 880**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 016 884**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 016 897**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 016 899**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 016 903**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 016 904**
(84) CH 31.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 016 905**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 016 907**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 016 913**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 016 916**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 016 918**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 016 925**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 016 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 016 936**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 016 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 016 943**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 016 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 016 951**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 65/4061***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 954**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) ***H04L 65/1059***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 016 955** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 016 959** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 016 961** (51) ***H04L 67/1001***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 968** (51) ***H04L 65/65***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 970** (51) ***H04L 67/303***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 972** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 016 976** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 016 987** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 017 018** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 017 019** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 017 024** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 017 034** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 017 038** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 017 049** (51) ***H04W 8/24***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 017 054** (51) ***H04W 12/121***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 017 055** (51) ***H04W 12/121***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 017 077** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 017 127** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 017 131** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 017 149** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 159** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 170** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 017 174** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 017 180** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 017 185** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 017 200** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 017 204** (51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 017 205** (51) ***H04W 8/24***
(84) CZ 10.01.2024
GB 04.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 017 232** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 017 237** (51) ***A01B 27/00***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 017 244** (51) ***A01C 1/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 017 246** (51) ***A01C 1/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 017 248** (51) ***G05D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 017 255** (51) ***A01J 5/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 017 270** (51) ***A23D 9/013***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 281** (51) ***A23K 50/40***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 017 287** (51) ***A23L 15/00***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 291** (51) ***A24B 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 017 309** (51) ***A43B 7/14***
(84) CH 31.08.2024
GB 17.08.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 31.08.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 017 311** (51) ***A43D 3/00***
(84) CH 31.08.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 017 323** (51) ***A47C 21/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 017 324** (51) ***A47F 5/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 017 325** (51) ***A47J 27/04***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 017 329** (51) ***A47K 10/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 03.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 017 336** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 017 338** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 017 342** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 017 344** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 017 345** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 017 346** (51) ***A61B 5/01***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 017 355** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 017 367** (51) ***A61B 6/58***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 017 369**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/06***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 017 370**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 374**
(84) CH 31.08.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 21.02.2024
GB 19.08.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 017 386**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 017 389**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 017 427**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/60***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 430**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 017 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 017 445**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 13/0203***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 446**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 017 449**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 13/01***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 017 480**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 017 519**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 017 551**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 017 553**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.08.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 017 554**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 017 577**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 584**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 600**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 017 607**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 20.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 017 608**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A63G 31/16***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 017 613**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 017 635**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 017 651**
(84) CH 31.08.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 017 656**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 017 673**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 017 678**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.08.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 017 679**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16C 32/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 017 689**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 017 693**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 20.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29B 9/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 017 696**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B29C 33/40***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 017 697**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 43/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 017 701**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 017 715**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 017 716**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 017 717**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 017 747**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 23/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 751**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.07.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 017 769**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 017 773**
(84) CH 31.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) CZ 22.05.2024
GB 23.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 017 781**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 017 782**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 791**
(84) CH 31.08.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62K 25/24***
(84) CZ 08.05.2024
GB 19.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 017 793**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B63B 1/30***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 017 807**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 017 815**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B65G 1/137***

(11) **4 017 817**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B65G 57/06***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 017 822**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65H 1/28***
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 017 823**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 017 829**
(84) AT 11.09.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 017 840**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C07C 227/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 017 910**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 017 925**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 017 989**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C12P 19/34***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 017 996**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 017 997**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 017 998**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 018 014**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 018 027**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***D03D 45/50***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 018 040**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 018 065**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 018 069**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 018 072**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 018 082**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F01M 1/10***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 018 093**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 018 096**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***F04D 17/08***
(84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 018 103**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16B 37/08***
(84) CZ 28.02.2024
GB 20.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 111**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16G 1/08***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 018 115**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 125**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 12.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F23D 14/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 018 129**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 018 144**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F26B 11/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 018 146**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 163**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) ***G01F 1/002***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 018 165**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 168**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 018 172**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01M 11/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 018 176**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 187**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 018 205**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 018 231**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 018 238**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 018 239**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 7/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 241**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 242**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 018 247**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 018 251**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/62*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 018 252**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G02C 1/00*

(11) **4 018 255**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 268**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G04B 31/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 287**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 1/324*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 303**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 308**
(51) *G06F 1/329*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 018 310**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 018 317**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 018 320**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 018 330**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 355**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 018 373**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06K 19/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 390**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 018 403**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 018 407**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 018 421** (51) ***G08B 29/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 422** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 018 423** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 18.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 018 427** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 428** (51) ***G09B 23/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 018 435** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 018 457** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 12.06.2024
DE 01.03.2025 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 20.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 018 460** (51) ***G16H 70/60***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 018 462** (51) ***G21F 5/005***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 24.08.2024 GB 24.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 24.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 018 487** (51) ***H01L 31/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 018 516** (51) ***H01S 3/067***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 018 526** (51) ***H02J 7/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 018 529** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 548** (51) ***H03F 1/56***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 018 549** (51) ***H03M 1/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 018 552** (51) ***H04B 1/713***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 566** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 588** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 589** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 14.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 598** (51) ***H04L 12/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 018 602** (51) ***H04W 24/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 613** (51) ***H04W 4/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 018 626** (51) ***H04L 67/52***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 018 628** (51) ***H04L 61/5007***
(84) CH 30.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IE 22.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 018 630** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 018 634** (51) ***H04N 1/405***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 018 638** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 018 661** (51) ***H04N 19/463***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024

NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 018 669**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 018 673**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 21/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 018 689**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 018 694**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 018 697**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 698**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 018 712**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 018 721**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 36/36***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 018 723**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 018 724**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 743**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 754**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 72/54***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 018 755**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 018 757**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 773**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 018 776**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 88/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 778**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 88/18***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 018 783**
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 02.10.2023
GR 03.11.2023
IE 05.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05B 6/62***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 05.08.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 018 786**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 018 803**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 804**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 018 805**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 018 811**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A01D 43/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 818**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 018 828**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01N 43/54***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 018 832**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A21C 5/02***
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 018 834**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A21D 10/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 018 837**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) ***A23G 9/22***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024

GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 018 838**
(51) ***A23L 2/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 018 846**
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 018 847**
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 018 848**
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

(11) **4 018 849**
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 018 853**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 018 861**
(51) ***A41D 13/015***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 865**
(51) ***A42B 3/32***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IT 21.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 018 870**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 018 872**
(51) ***A43D 1/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 018 874**
(51) ***A44C 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 883**
(51) ***A47B 88/493***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 890**
(51) ***B65D 81/34***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 018 894**
(51) ***A47K 3/28***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 018 913**
(51) ***A61B 1/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 018 918**
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 018 920**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 921**
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 922**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 934**
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 939**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 018 940**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 941**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 018 945**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 018 954**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 965**
(51) ***A61C 19/05***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 018 974**
(51) ***A61F 2/64***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 018 980**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 018 982**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 018 985**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 018 989**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61G 13/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 992**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61J 3/00*
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 019 008**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 019 024**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 31/739*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 027**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 38/26*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 019 071**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 019 075**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 081**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 082**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 085**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 086**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 019 096**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A63B 22/02*

(11) **4 019 101**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A63F 13/86*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 019 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 019 110**
(51) *B01D 35/16*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 130**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B01L 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 019 133**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 138**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 019 144**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 147**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B05B 15/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 019 154**
(84) CZ 31.01.2024
GB 06.10.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B08B 17/00*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 019 159**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B21D 24/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 23.12.2024

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 019 165**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 179**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 11/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 019 199**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 205**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 019 218**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B28C 7/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 222**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 43/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 019 230**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 019 231**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 019 233**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 019 238**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 256**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 019 258**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 019 259**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.12.2023
IT 29.11.2023
LU 24.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 019 260**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 11/50***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 019 265**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41M 5/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 019 269**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B42D 25/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 019 276**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 019 277**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 279**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 019 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 281**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 019 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 019 283**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 285**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 286**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.07.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 288**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 019 289**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.11.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 20.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B60C 13/04***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 25.11.2023
IT 19.04.2023
LU 25.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **4 019 291**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 019 295**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 296**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60C 23/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 019 297**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60D 1/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 019 302**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) ***B60G 17/018***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 019 306**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 019 307**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 309**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 019 311**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 019 326**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60N 2/42***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 019 336**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 338** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 019 346** (51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 019 350** (51) ***B60W 30/095***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 019 358** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 019 361** (51) ***B61D 15/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 019 365** (51) ***B61D 27/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 019 371** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 019 377** (51) ***B62J 17/06***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 388** (51) ***B63B 3/70***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 390** (51) ***B63H 1/20***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 392** (51) ***B63H 20/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 019 395** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 019 396** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 019 397** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 019 401** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 019 402** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 406** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DE 01.06.2024 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 24.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 24.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 019 407** (51) ***B64D 29/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 019 408** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 019 410** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 019 411** (51) ***B64D 45/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 412** (51) ***B64F 5/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 019 415** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 019 416**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 31/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 019 419**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65D 5/22***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 019 420**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65D 5/50***
(84) BG 04.01.2024
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 019 421**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 019 433**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 019 437**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 019 438**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
LT 08.11.2023
(51) ***B65G 47/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.12.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 019 442**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65H 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 445**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 019 451**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B66B 17/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 019 453**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B66C 23/693***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 019 454**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B66C 23/693***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 019 455**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 019 500**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) ***C07D 249/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 019 504**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 265/38***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 019 530**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 531**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 019 566**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 575**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 019 578**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 019 583**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 587** (51) ***C08L 51/00***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **4 019 599** (51) ***C09D 101/00***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 019 603** (51) ***C09J 11/04***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 019 605** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 019 607** (51) ***C09K 9/02***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 019 617** (51) ***C11D 3/43***
(84) ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 019 621** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 019 647** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 019 648** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 019 658** (51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 019 665** (51) ***C25B 1/00***
(84) CZ 11.09.2024, HR 11.09.2024, MC 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 019 681** (51) ***D04B 15/36***
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 019 684** (51) ***D04C 1/10***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 019 687** (51) ***D06F 37/26***
(84) CH 31.08.2024, ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 019 688** (51) ***D06F 37/10***
(84) CH 31.08.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, GB 19.09.2024, HR 19.06.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 019 690** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 019 692** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 019 693** (51) ***D06F 58/22***
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 019 696** (51) ***D21F 1/00***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 019 698** (51) ***D21H 21/14***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 019 700** (51) ***E02B 15/10***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.02.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 019 705** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **4 019 707** (51) ***E04C 2/24***
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **4 019 708** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 019 713** (51) ***E04H 15/18***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 25.11.2023, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 019 719** (51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 019 722** (51) ***E05D 3/18***

(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 019 728**
(51) ***E05F 1/10***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 019 731**
(51) ***E06B 3/58***
(84) AT 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 019 732**
(51) ***E06B 3/58***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 019 734**
(51) ***E06B 9/17***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 019 736**
(51) ***E06B 11/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 019 741**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 019 742**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 019 743**
(51) ***F01D 11/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 744**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 019 745**
(51) ***F01K 1/08***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 019 748**
(51) ***F01N 3/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 019 749**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 019 750**
(51) ***F01N 13/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 751**
(51) ***F02B 25/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 019 752**
(51) ***F02C 3/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 019 753**
(51) ***F02C 3/22***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 019 755**
(51) ***F02C 7/047***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 019 758**
(51) ***F02D 23/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 759**
(51) ***F02D 41/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 019 763**
(51) ***F02P 3/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 019 768**
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 019 772**
(51) ***F03D 80/30***
(84) AT 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 019 776**
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 019 778**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 019 780**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F04D 17/16*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 019 782**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F04D 25/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 784**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 019 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F04D 29/58*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 019 786**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F15B 13/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 019 787**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F15B 13/043*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 019 791**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F16B 35/04*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 019 794**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 20.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F16D 25/0638*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 019 795**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F16D 48/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 796**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16D 57/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 798**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16D 65/14*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 019 807**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F16H 3/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 813**
(51) *F16J 15/44*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 019 819**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *F16L 3/10*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 019 828**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F21L 14/04*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 019 835**
(84) PL 05.02.2025
(51) *F23K 5/00*
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 019 838**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 839**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 842**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 019 844**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 845**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 019 848**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 019 867**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 868**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F25D 27/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 872**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F27D 1/00*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 019 879**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 019 880**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F28F 7/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 881**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 019 886**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01B 5/012*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 888**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01B 7/012*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 019 889**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01B 7/012*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 894**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 897**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 019 899**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 907**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 019 908**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 019 910**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 019 911**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 914**
(51) *G01F 23/288*

(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 915**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G01J 5/08*

(11) **4 019 917**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01J 1/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 931**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 019 932**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 934**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 019 940**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 019 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/3563*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 019 950**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 953**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G01N 27/28*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 019 955**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 964**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 29/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 019 966**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 969**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 019 971**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 973**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 019 977**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) *B01F 25/314*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 019 984**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01R 15/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 019 987**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 019 988**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 019 989**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 21/133*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 019 990**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 019 997**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 000**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01P 7/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 020 004**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 020 013**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 020 014**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G01S 17/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 018**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01T 1/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 020 019**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 19.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 020 038**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 020 042**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***G02B 6/42***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 020 048**
(84) RS 05.06.2025

(51) ***G02B 6/44***

(11) **4 020 073**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023

(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 020 078**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G03B 15/03***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 020 083**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***G03F 7/09***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 020 089**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 020 091**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 020 092**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 094**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***G04B 17/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 020 105**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 020 107**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 020 109**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 020 111**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.12.2023
IT 15.11.2023
LU 28.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G01C 21/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 020 122**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 020 125**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 126**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G06F 1/26***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 020 135**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 020 137**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 020 141**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 020 145**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 020 152**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 020 156**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 020 173**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 020 176**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 020 180**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 020 181**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 020 197**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 020 200**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 020 204**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 020 216**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 020 218**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 020 223**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 020 226**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/084*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 020 227**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 12/084*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 229**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 12/0862*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 230**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 12/0886*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 020 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 12/1081*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 020 241**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 243**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 020 249**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06F 16/245*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 020 266**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 020 274**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 020 277**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 020 284**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 020 296**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 303**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 30/331*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 308**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 020 309**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 020 325**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 020 346**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 020 353**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 020 373**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 020 374**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 020 378**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 020 379**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 411**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G07C 9/00*

(11) **4 020 418**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07G 1/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 020 419**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08B 17/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 420**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G08C 17/02*

(11) **4 020 429**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 020 436**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 020 437**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 020 452**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 020 469**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 020 471**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11B 15/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 020 473**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 020 477**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G11C 11/4091*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 020 499**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01B 1/22*

(11) **4 020 502**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01B 5/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 020 504**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01B 7/295*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 020 515**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023

IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 020 528**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 531**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 544**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 583**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 59/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 602**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 020 627**
(84) AT 02.10.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 020 636**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 4/58*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 020 679**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 50/172*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 020 711**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01Q 15/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 020 712**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *H04B 7/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01R 12/52*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 020 720**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01R 31/06*

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 020 726**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02B 1/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 020 733**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02H 9/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 736**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 020 745**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02J 3/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 747**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 020 753**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 020 760**
(84) AT 14.08.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 14.08.2024

CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 020 764**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 776**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 020 780**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02K 35/06***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 020 789**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H02P 3/22***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 020 791**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 21/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 792**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 020 801**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H03G 3/30***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 020 806**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 020 821**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 020 825**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 020 838**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 020 850**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 020 857**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 020 862**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 020 885**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 020 886**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 020 887**
(84) CZ 17.07.2024
MC 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 17.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 020 902**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 12/437***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 020 904**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 020 907**
(51) *H04L 67/63*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 020 910**
(51) *H04L 25/02*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 913**
(51) *H04L 27/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 020 916**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 020 918**
(51) *H04L 12/00*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 020 926**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 020 932**
(51) *H04L 47/34*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 020 935**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 020 939**
(51) *H04L 67/52*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 020 943**
(51) *H04L 69/40*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 948**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 020 956**
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 020 959**
(51) *G02B 17/08*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 020 960**
(51) *H04N 23/57*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 961**
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 020 965**
(51) *H04N 23/62*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 020 967**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 975**
(51) *H04N 25/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 020 978**
(51) *H04N 25/67*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 020 982**
(51) *H04N 13/128*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 020 995**
(51) *H04N 19/85*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 021 008**
(51) *G10L 21/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 021 013**
(51) *H04R 3/12*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 021 023** (51) ***H04W 4/029***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 021 038** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 021 040** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 021 044** (51) ***H04W 12/041***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 021 060** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 021 061** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 021 073** (51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 021 080** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 021 082** (51) ***H04W 40/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 021 083** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 021 084** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 021 085** (51) ***H04W 48/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 021 092** (51) ***H04W 52/14***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 021 093** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 021 095** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 101** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 105** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 021 109** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 06.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 021 111** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 121** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 021 124** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 021 132** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 136** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GB 23.08.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 23.08.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 021 137** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 021 138** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 21.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 021 139** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 021 143** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 17.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 021 144** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 021 148** (51) ***H05B 45/345***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 021 151** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 021 155** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 157** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 021 160** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 021 169** (51) ***A01J 9/04***
(84) CH 31.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 021 172** (51) ***A01K 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 021 175** (51) ***A01M 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 021 194** (51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 021 206** (51) ***A23J 3/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 021 237** (51) ***A43B 1/04***
(84) CH 31.08.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 19.08.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 021 241** (51) ***A44C 5/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 021 245** (51) ***A46B 7/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 021 248** (51) ***A47B 88/90***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 021 250** (51) ***A47F 5/00***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 021 257** (51) ***A47J 31/60***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 021 270** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 021 278** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 021 304** (51) ***A61B 6/03***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 021 305** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 311** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 021 323** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 021 335**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/37*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 021 338**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61C 15/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 021 348**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 349**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 350**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 021 351**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 356**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 358**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 021 362**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 13/0203*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 021 365**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61G 3/06*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 021 367**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61H 3/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 021 372**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 021 391**
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 021 405**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 021 426**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 021 474**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 021 483**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 021 517**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 021 539**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61M 11/02*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 021 547**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 021 563**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 021 565**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 021 567**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 021 599**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A63G 7/00*
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 021 600**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 021 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B01D 15/12*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 021 613**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B01D 45/14*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 021 621**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B01D 69/12*
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 021 629**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
(51) *B01J 13/16*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 021 632**
(51) ***B01J 19/32***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 021 634**
(51) ***B01J 19/32***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 021 644**
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 021 651**
(51) ***B07B 1/06***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 021 654**
(51) ***B07B 7/083***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.08.2024
HR 01.05.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 021 677**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 021 692**
(51) ***B26B 15/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 021 698**
(51) ***B29B 7/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 021 726**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 021 727**
(51) ***B33Y 50/02***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 021 735**
(51) ***B42D 25/23***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 752**
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 754**
(51) ***B60L 9/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 021 759**
(51) ***B60N 2/56***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 021 780**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 021 809**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 021 811**
(51) ***B64G 1/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 021 816**
(51) ***B65D 25/44***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 021 835**
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.08.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 021 839**
(51) ***B66C 13/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 021 848**
(51) ***C01B 3/38***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 021 849**
(51) ***C01B 33/021***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 021 862**
(51) ***C02F 11/06***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 021 868**
(51) ***C04B 35/528***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 021 898**
(51) ***C07D 285/08***
(84) CH 31.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 021 949**
(51) ***C08F 6/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 021 954**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 021 970**
(51) ***C08K 3/36***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 021 975**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024

GB 14.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 021 997**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C09D 13/00***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 022 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 022 009**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09K 19/58***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 022 049**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12N 9/20***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 022 089**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 022 105**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24S 40/40***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 022 118**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 119**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.08.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 022 120**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D06F 33/34***
(84) CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 022 122**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***D06F 79/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 022 150**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.08.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04F 15/08***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 022 152**
(84) CZ 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 022 158**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***E06B 3/50***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 022 160**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E21B 17/04***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 022 161**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E21B 19/15***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 022 165**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***E21B 33/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 022 167**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E21B 23/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 171**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 179**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F02D 9/04***
(84) CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 182**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F02M 26/26***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 022 183**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024

CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 022 187**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F15B 13/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 191**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16B 45/02***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 022 204**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 022 207**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16K 27/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 214**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 13.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 022 216**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***F21S 45/20***
(84) CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 24.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 022 229**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F24H 7/04***

(11) **4 022 232**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 233**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 13/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 022 234**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 022 248**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F42B 10/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 022 249**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***D03J 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 022 258**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01D 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 263**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01F 15/18***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 022 266**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01G 19/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 022 271**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 022 282**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 21/17***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 290**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 022 297**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 27/38***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 022 304**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 022 336**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 022 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 022 364**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 1/12***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 022 383**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G02B 30/28***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 022 389**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 399**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G04B 19/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 022 400**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G04D 7/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 022 406**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
SM 25.09.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 409**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 412**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 022 413**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 022 432**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 022 448**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 12/1009*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 459**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 16/242*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 022 473**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 022 477**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 022 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 022 487**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 022 492**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 514**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 022 570**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/38*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 022 587**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 022 596**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 022 605**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 15/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 649**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G21C 1/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 022 650**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G21C 1/22*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 022 655**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01F 7/128*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 659**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01H 13/83*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 022 661**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 022 672**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 022 687**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 022 695**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 716**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01Q 1/38***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 022 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 13/523***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01R 39/08***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 022 747**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 7/09***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 022 750**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02K 15/16***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 022 767**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06N 10/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 022 770**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 773**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 022 797**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04B 7/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 022 802**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 022 817**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 022 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 022 831**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 022 833**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 845**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 67/53***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 848**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 47/10***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 850**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 022 855**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 45/586***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 022 857**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 47/27***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 022 862**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 022 865**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 022 896**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/032*

(11) **4 022 936**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 8/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 022 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 022 951**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 022 953**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 12/037*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 966**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 72/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 022 977**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 999**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 1/1822*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 023 007**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 023 008**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 010**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 011**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 012**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 023 021**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 023 033**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 88/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 035**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 023 044**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 023 049**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 061**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 023 073**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A23G 9/16*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 023 078**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A23P 20/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 092**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A42B 3/22*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 023 095**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 023 101**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A45C 11/04*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 023 106**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 023 107**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A47B 17/03*

(11) **4 023 108**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A47B 88/53*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 023 113**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
(51) *A47G 23/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 023 127** (51) ***A47L 5/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 023 133** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 023 136** (51) ***A47L 15/44***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 023 147** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 28.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 023 151** (51) ***A61B 5/0538***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 023 154** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 023 167** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 023 168** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 22.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 023 171** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **4 023 174** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 02.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 023 184** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 186** (51) ***A61C 5/42***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GB 25.08.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 023 188** (51) ***A61C 7/28***
(84) AT 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 23.09.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 23.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 023 193** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 023 201** (51) ***A61H 23/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 023 254** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 023 255** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 023 263** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 023 266** (51) ***A61L 27/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 023 269** (51) ***A61L 31/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 023 271** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 023 277** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 023 286** (51) ***A61N 1/365***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 023 315**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A63H 18/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 023 333**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01J 27/24***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 023 337**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 023 338**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 023 339**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 347**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 023 355**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 359**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 023 361**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 023 363**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 023 370**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B22F 10/25***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 023 391**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 023 395**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 023 401**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 19/20***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 023 406**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B28C 7/04***

(11) **4 023 414**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 023 415**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 023 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 61/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 023 421**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 431**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01B 1/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 439**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 023 444**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 023 445**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 023 446**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 023 447**
(51) ***B41J 2/32***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 023 448**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 023 449**
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 023 452**
(51) ***B41J 15/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 023 453**
(51) ***B41J 15/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 023 461**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 023 465**
(51) ***B60C 11/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 023 466**
(51) ***B60C 29/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 473**
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 023 482**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 023 492**
(51) ***B60N 2/68***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 023 493**
(51) ***B60N 2/90***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 023 500**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 023 501**
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 023 503**
(51) ***B60R 21/205***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 023 505**
(51) ***B60R 22/40***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 023 509**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 023 511**
(51) ***B60T 13/66***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 023 516**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 023 517**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 023 520**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 023 521**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 023 530**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 023 532**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 023 534**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 023 546**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B63H 8/12***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 549**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 023 551**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 15/14***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 023 553**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 023 555**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 023 557**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 39/08***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 023 559**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64F 1/18***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 023 560**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65B 1/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 023 573**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65G 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 023 575**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 579**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***B65H 15/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 023 581**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65H 29/34***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 023 612**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C02F 9/20***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 023 616**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C03C 3/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 023 618**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 19.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 023 619**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C03C 25/1065***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 635**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 291/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 023 663**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 023 675**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 023 694**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.08.2024
(51) ***C08G 59/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 023 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 023 772**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 023 779**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C21D 9/70*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 023 782**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C22C 14/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 023 788**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 023 799**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *D01H 13/04*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 023 800**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *D01D 5/088*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 801**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *D04B 15/82*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 023 806**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *D06F 34/05*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 023 809**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 023 817**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *E01H 4/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 023 831**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 023 833**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 023 834**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 023 837**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E04D 13/08*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 023 838**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04F 13/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 846**
(51) *E05B 85/10*
SK 26.06.2024

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 023 851**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E06B 9/52*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 30.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 023 855**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 023 856**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16J 15/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 023 862**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01N 1/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 023 863**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01N 1/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 023 864**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 866**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 023 867**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F01P 11/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 873**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 023 874**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 26.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 023 884**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 023 892**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F15B 20/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 023 895**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 023 898**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 023 899**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16D 1/092***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 900**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 912**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 023 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 023 915**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 023 919**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***F16L 11/11***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 023 920**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 13/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 921**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16L 43/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 023 925**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 023 926**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 023 927**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 929**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 023 930**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F21L 4/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 023 931**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F21L 4/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 023 935**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F21S 41/151***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 023 941**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 023 944**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 949**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 953** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 023 955** (51) ***F24F 11/81***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FI 07.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 24.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 24.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 023 958** (51) ***F24H 3/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 023 969** (51) ***F25D 17/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 976** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 023 978** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 023 981** (51) ***F25C 5/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 023 990** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 023 992** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
IT 22.12.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 023 997** (51) ***F28F 3/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 023 998** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 023 999** (51) ***F28G 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 024 000** (51) ***F28G 9/00***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 024 001** (51) ***F41G 1/30***
(84) CZ 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 009** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 010** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DE 02.07.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 31.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 31.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 024 013** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025

(11) **4 024 018** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 024 022** (51) ***G01M 3/22***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 025** (51) ***G01N 15/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 024 039** (51) ***G01N 23/225***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 024 045** (51) ***G01N 30/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 024 046** (51) ***G01N 31/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 024 060** (51) ***G01R 31/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 024 062** (51) ***G01R 19/00***

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 15.06.2024
LU 15.06.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 024 063**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 024 065**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 024 067**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 024 069**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 024 070**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 024 071**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 072**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01R 31/42***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 024 075**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 024 081**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 024 086**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01C 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 024 093**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 3/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 024 097**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 024 100**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 024 101**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 6/255***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 024 104**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 024 106**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 024 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 024 125**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G02F 1/1347***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 131**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G03F 7/004***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 024 132**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G03F 7/004***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 024 138**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 024 142**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G05B 9/03***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 024 152**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 156**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05D 9/12***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 158**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 024 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 024 170**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
IT 25.10.2023
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 024 171**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 024 174**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 175**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 178**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 024 195**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 208**
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 024 212**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 221**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 024 224**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) CZ 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 024 252**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 024 253**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 024 256**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 260**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 30/23*

(11) **4 024 272**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 7/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 024 277**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06K 19/067*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 024 291**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 024 294**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 024 299**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 024 337**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.12.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 024 338**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 024 341**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 11/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 357**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 024 374**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 024 385**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 024 391**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 024 395**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 25/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 024 397**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G11C 11/406*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 024 425**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 024 427**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01H 50/38*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 024 428**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01H 50/38*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 024 431**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) *H01H 50/38*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 024 434**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 024 477**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 024 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 024 489**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.12.2023
IT 04.10.2023
LU 30.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 024 491**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H10K 50/13*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 024 532**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 024 533**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 024 546**
(84) FI 29.01.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 024 567**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 581**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 024 614**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01Q 21/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 024 620**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 9/24*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 622**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01R 12/73*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 024 630**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 641**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02H 7/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 024 645**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 663**
(51) *H02J 50/40*

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 024 671**
(51) ***H02K 1/27***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 024 675**
(51) ***H02K 5/128***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 024 679**
(51) ***H02K 9/19***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 024 682**
(51) ***H02K 15/03***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 23.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 23.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 024 692**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 024 695**
(51) ***H02P 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 709**
(51) ***H03K 17/06***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 024 711**
(51) ***H03K 17/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 024 712**
(51) ***A47K 10/32***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 024 720**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 024 725**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 024 729**
(51) ***H04B 10/60***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 734**
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 736**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 024 741**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 024 743**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 024 744**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 024 764**
(51) ***H04L 47/33***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 024 767**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 024 769**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 024 770**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 024 776**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 024 787**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 024 788**
(51) ***H04L 47/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 024 794**
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 820**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IT 28.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 024 822**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 024 823**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 825**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 024 827**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.09.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 024 835**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04M 1/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 024 837**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04M 1/60*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 841**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 024 852**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 5/64*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 024 857**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 024 859**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 024 868**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 024 890**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 024 895**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04R 5/033*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 024 905**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 024 906**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 024 914**
(51) *H04W 72/20*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 024 919**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 024 924**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 024 940**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 36/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 024 942**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 024 951**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 024 966**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 024 968**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 024 982**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) *H04W 72/512*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 024 984** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 024 992** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 024 997** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 05.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 024 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 001** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 025 004** (51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 025 010** (51) ***H04W 76/25***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 025 011** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 012** (51) ***H04W 88/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 025 014** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 29.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 29.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 025 016** (51) ***H05H 7/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 017** (51) ***H05H 7/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 025 021** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 025 029** (51) ***H05K 9/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 025 031** (51) ***H05K 13/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 025 046** (51) ***A23K 20/142***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 025 063** (51) ***A23J 3/26***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 025 086** (51) ***A24F 40/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 025 088** (51) ***A24F 40/53***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 107** (51) ***A47L 9/12***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 025 108** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 025 121** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 025 123** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 130** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 025 138** (51) ***A61B 17/17***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 025 141** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 158** (51) ***A61C 17/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GB 28.08.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 025 212** (51) ***A61K 31/4245***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 025 231** (51) ***A61K 36/258***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 240** (51) ***A61K 38/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 025 253** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 04.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 04.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 025 271** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 05.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 025 279** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 025 287**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 025 294**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 025 312**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A63F 13/75***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 319**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 320**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 025 326**
(84) CH 30.09.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B01D 53/26***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.09.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 025 335**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 13/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 347**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B03C 1/033***

(11) **4 025 348**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 359**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B21B 1/20***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 361**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B22D 27/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 025 373**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B23K 9/133***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 374**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 025 376**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23K 26/346***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 386**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25B 27/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 025 390**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 025 399**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B26D 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 401**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29B 7/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 412**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 025 417**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 025 428**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 025 438**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 21.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 449**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 456**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60L 58/26***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 025 468**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 025 472**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B61D 3/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 025 482**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B62M 6/90***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 495**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 025 527**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65G 47/94***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 025 629**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08G 79/02***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 025 637**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 653**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09D 5/14***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 025 663**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C09J 133/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 025 685**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 025 720**
(51) ***C23C 16/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 025 727**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 025 731**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***D04B 1/26***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 025 736**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***D06F 75/38***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 025 741**
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.08.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 742**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 025 745**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E04C 5/06***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 025 750**
(51) ***E05B 17/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 025 752**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E05B 77/34***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 755**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E05F 5/02***
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 025 759**
(84) CZ 03.04.2024
GB 23.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E06B 9/266***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 025 760**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E06B 9/302***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 025 763**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***E21B 27/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 025 765**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 025 766**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 025 775**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02M 65/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 025 779**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F02K 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 786** (51) ***F03D 80/50***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 025 790** (51) ***F15B 1/24***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 025 799** (51) ***F16D 41/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 801** (51) ***F16D 55/2255***
(84) CZ 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 025 807** (51) ***F16G 13/16***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 27.08.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 27.08.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) CH 31.08.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.08.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 025 820** (51) ***F16L 55/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 025 825** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 025 830** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 025 837** (51) ***F24D 3/10***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 025 841** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 842** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 843** (51) ***F24H 1/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 025 848** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 862** (51) ***F42B 7/08***
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 02.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 025 882** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 884** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 025 885** (51) ***G01J 3/18***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 025 938** (51) ***G01V 1/48***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 025 939** (51) ***G01V 3/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 025 951** (51) ***G02B 26/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 025 960** (51) ***G03B 13/32***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 025 995** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 999** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 026 000** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 007** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 026 022**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 026 027**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 026 030**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 041**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 026 046**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 055**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 026 058**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06N 3/098***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 026 065**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 026 092**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 026 102**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 026 118**
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 026 129**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G11C 29/44***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 026 140**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 026 152**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01H 1/50***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 026 154**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01H 19/62***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 026 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01H 47/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 026 166**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 23/427***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 026 178**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 10/60***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 026 194**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 03.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01M 50/233***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 026 203**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01R 12/72***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 026 229**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 026 244**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 026 250**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 1/52***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 026 272**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 026 282**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 026 283**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 026 289**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 026 293**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 026 298**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 026 303** (51) *G06F 3/06*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 026 305** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 312** (51) *H04N 25/47*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 348** (51) *H04R 1/28*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 026 357** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 03.09.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 03.09.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 026 366** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 026 371** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 026 381** (51) *H04W 72/23*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 382** (51) *H04W 72/00*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 026 384** (51) *H04L 1/1867*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 385** (51) *H04W 72/21*
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 026 386** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 026 389** (51) *H04W 76/15*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 394** (51) *H04W 8/18*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 026 407** (51) *H05K 3/32*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 31.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 026 413** (51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 026 418** (51) *A01D 34/62*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 026 440** (51) *A24F 40/46*
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 026 441** (51) *A24F 40/485*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 026 450** (51) *A43B 1/04*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 026 452** (51) *A43B 13/04*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 026 455** (51) *A47B 9/02*
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 026 456** (51) *A47C 3/18*
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 026 461** (51) *A47J 43/28*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 026 468** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 05.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 026 469** (51) *A47L 9/28*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024

SM 10.07.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 490** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 26.08.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 026 496** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 026 506** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 19.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 026 512** (51) ***A61C 5/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 026 515** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 026 526** (51) ***A61F 13/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 026 542** (51) ***A61K 9/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 026 543** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 026 572** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 026 576** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 026 590** (51) ***A63B 22/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 026 591** (51) ***A63B 69/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 026 616** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 07.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 632** (51) ***B22F 3/10***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 026 643** (51) ***B23K 9/007***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 026 646** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 026 647** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 026 657** (51) ***B25J 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 026 661** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 668** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 026 671** (51) ***B26B 5/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 026 674** (51) ***B26F 1/38***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 026 678** (51) ***B29C 44/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 026 687** (51) ***B29L 30/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 026 696** (51) ***B41F 15/36***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 704** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 707**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 026 709**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 026 715**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 026 716**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 026 718**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 026 722**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 026 723**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 026 730**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 026 733**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60Q 1/34***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 026 734**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.11.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 026 739**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60S 5/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 026 741**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 026 751**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 026 752**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 753**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 026 762**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62K 19/38***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 04.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 026 767**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 026 768**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 026 769**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64C 25/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 026 771**
(84) CH 31.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***B64C 27/605***
(84) CZ 10.04.2024
GB 25.08.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 026 772** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 026 777** (51) ***B64G 1/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FI 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 29.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 29.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 026 781** (51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 026 784** (51) ***B65D 47/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 026 786** (51) ***B65D 65/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 026 796** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 026 797** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 026 811** (51) ***C03B 27/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 026 812** (51) ***C03B 27/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 026 818** (51) ***C04B 35/80***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 026 827** (51) ***C07C 319/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 026 851** (51) ***C08B 3/06***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 21.10.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 026 876** (51) ***C04B 35/66***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 026 884** (51) ***C10B 33/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 026 901** (51) ***C12N 9/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 026 905** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 026 934** (51) ***D01H 15/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 026 936** (51) ***D04B 1/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 026 937** (51) ***D04H 1/435***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 938** (51) ***D06F 33/68***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 026 948** (51) ***E01F 9/627***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 026 963** (51) ***E04H 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 026 964** (51) ***E04H 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 026 966** (51) ***E05B 9/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 026 969** (51) ***E05B 63/16***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 026 972** (51) ***E05B 81/76***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 026 980** (51) ***E06B 9/50***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 026 981**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E06C 7/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 026 991**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 026 992**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 026 994**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01N 3/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.12.2023
IT 29.11.2023
LU 30.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 026 997**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 027 005**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F03B 15/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 027 006**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 027 013**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 027 014**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 017**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 027 019**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 027 022**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F15B 11/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 027 023**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F15B 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F15B 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 029**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 027 035**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16F 9/12***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 027 043**
(84) BE 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16K 51/02***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 027 051**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 062**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 027 082**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F25D 21/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 027 085**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 027 086**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 027 089**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 027 101**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F41G 11/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 027 104**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 111**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 027 137**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 27/333*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 027 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 144**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 158**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01R 31/396*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 027 159**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 166**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01S 7/4915*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 027 170**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01S 13/935*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 027 180**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 181**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 7/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 027 182**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 027 184**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 027 188**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G02F 1/09*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 027 201**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 027 210**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 027 214**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 027 217**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 027 232**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 47/83*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 027 238**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 240**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 027 251**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 027 258**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/83*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 263**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 264**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 272**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 027 276**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 289**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 027 291**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 027 307**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 027 310**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 027 312**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G07F 11/44*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 027 321**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G09B 29/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 027 330**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G10H 1/28*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 027 332**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10H 1/28*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 027 343**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G11B 27/11*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 363**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01H 9/26*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 027 365**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 33/66*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 027 374**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 21/66*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 027 375**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 027 382**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 027 388**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 027 433**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 10/625*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 027 451**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 027 466**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 027 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01R 13/71*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 027 473**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02J 1/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 027 476**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02J 3/32*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 027 486**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 27.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 027 509**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02P 5/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 027 510**
(51) *H02P 9/00*

(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 027 520**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 027 521**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 027 527**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04B 1/401***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 027 534**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 027 540**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 542**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 027 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 17/30***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 5/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 03.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 027 551**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 554**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 027 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 027 558**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 027 564**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 027 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 027 578**
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 027 580**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 027 582**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 027 586**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 027 597**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 45/03***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 027 598**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 45/74***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 609**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0246***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 027 613**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 027 615**
(51) ***H04L 65/4038***

(84) AT 31.01.2024 CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024 FI 31.01.2024 HR 31.01.2024 IT 31.01.2024 LV 31.01.2024 NL 31.01.2024 PL 31.01.2024 RO 31.01.2024 SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024 DK 31.01.2024 ES 31.01.2024 GR 01.05.2024 IS 31.05.2024 LT 31.01.2024 MC 31.01.2024 NO 30.04.2024 PT 31.05.2024 RS 30.04.2024 SI 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 027 624**
(51) *G06Q 10/30*
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LT 03.01.2024 MC 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SI 03.01.2024 SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 IT 03.01.2024 LV 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SK 03.01.2024

(11) **4 027 637**
(51) *H04N 25/771*
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 LV 03.04.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SI 03.04.2024 SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GB 09.09.2024 HR 03.04.2024 LU 09.09.2024 MC 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SK 03.04.2024

(11) **4 027 648**
(51) *H04N 21/2668*
(84) AT 14.08.2024 CZ 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 MC 14.08.2024 PL 14.08.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 RO 14.08.2024 SK 14.08.2024

(11) **4 027 655**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **4 027 658**
(51) *H04R 25/02*
(84) ES 12.02.2025 RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 027 661**
(51) *H04W 4/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 027 663**
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 14.08.2024 CZ 14.08.2024 EE 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 IT 14.08.2024 LV 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024 DK 14.08.2024 ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 LU 29.09.2024 MC 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 027 687**
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 05.03.2025 RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 027 688**
(51) *H04W 24/04*
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **4 027 695**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **4 027 701**
(51) *H04W 36/00*
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 027 714**
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 05.03.2025 RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 027 717**
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 31.07.2024 CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024 FI 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 LV 31.07.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RO 31.07.2024 SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024 DK 31.07.2024 ES 31.07.2024 GB 31.10.2024 HR 31.07.2024 IT 31.07.2024 MC 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 027 724**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 17.07.2024 CZ 17.07.2024 EE 17.07.2024 FI 17.07.2024 HR 17.07.2024 LV 17.07.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024 RO 17.07.2024 SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024 DK 17.07.2024 ES 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 MC 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024 RS 17.10.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 027 730**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **4 027 732**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 11.09.2024 CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 IT 11.09.2024 MC 11.09.2024 NO 11.12.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024 SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024 DK 11.09.2024 ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 LV 11.09.2024 NL 11.09.2024 PL 11.09.2024 RO 11.09.2024 SK 11.09.2024

(11) **4 027 736**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LU 30.09.2024 MC 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SI 29.05.2024 SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GB 30.09.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 LV 29.05.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SK 29.05.2024

(11) **4 027 740**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **4 027 752**
(51) *H04W 88/08*
(84) AT 28.08.2024 CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 LV 28.08.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 IT 28.08.2024 MC 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 027 763**
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 21.08.2024 CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 IT 21.08.2024 LV 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024 DK 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 LU 02.09.2024 MC 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 027 764**
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 28.08.2024 CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 IT 28.08.2024 LV 28.08.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024 DK 28.08.2024 ES 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 LU 06.09.2024 MC 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 027 770**
(51) *A01D 41/14*
(84) AT 25.09.2024 CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
(84) BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 IT 25.09.2024 NL 25.09.2024 PL 25.09.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 027 771**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A01G 7/00***

(11) **4 027 818**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 027 827**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A45D 1/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 027 833**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A45F 3/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 841**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A47J 27/00***

(11) **4 027 848**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 027 861**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 027 862**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/10***

(11) **4 027 868**
(84) CZ 07.02.2024
GB 14.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 027 875**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 027 912**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 027 916**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 027 917**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 17/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 027 919**
(84) CZ 15.05.2024
GB 10.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 027 927**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 027 936**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GB 10.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 957**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 027 962**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 027 967**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 8/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 027 974**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 028 007**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 31/4985***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 028 046**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 065**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 028 066**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61L 24/02***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 090**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 028 092**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***

(11) **4 028 095**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.09.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 028 098**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 028 121**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 028 126**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 028 131**
(84) CZ 22.11.2023
GB 14.08.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61P 31/14***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 028 138**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 028 140**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 028 176**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B05B 15/50***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 180**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 028 181**
(84) CH 30.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B21B 37/74***
(84) CZ 06.09.2023
GB 07.09.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 028 195**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 11/31***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 028 203**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 028 204**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 028 208**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 028 210**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B23Q 1/66***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 028 232**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29B 7/74***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 028 243**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 028 253**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 028 271**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 028 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 028 275**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 028 293**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 297**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 028 312**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 028 314**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B62K 5/01***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 028 318**
(84) CZ 17.04.2024
GB 04.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63B 7/04***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 320**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B63B 34/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 323**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 028 334**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 47/30***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 028 342**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 382**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07C 49/647***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 028 401**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 498/04***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 028 455**
(84) CH 30.09.2023
GR 10.11.2023
IE 08.09.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 028 456**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 028 462**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.09.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08J 3/20***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.09.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.09.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 028 469**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***C08L 1/16***

(11) **4 028 478**
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***C09D 5/34***
(84) GB 10.09.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
MC 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 540**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12Q 1/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 028 542**
(84) PL 15.01.2025
(51) *C12Q 1/34*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 028 565**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 028 589**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 028 590**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 028 607**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E04C 2/292*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 028 608**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *E04D 3/35*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 614**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *E05B 65/10*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 028 617**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *E05B 57/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 028 621**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *E06B 1/52*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 028 623**
(84) ES 12.03.2025
(51) *E06B 3/673*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 028 625**
(51) *E21B 7/12*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 028 629**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E21B 19/08*
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 028 630**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E21B 19/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 028 641**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *E21B 47/14*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 028 642**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 028 643**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 028 646**
(84) CZ 31.01.2024
GB 11.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F01L 1/02*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 028 648**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 028 649**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 028 654**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F01P 7/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 028 665**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F04D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 666**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F04D 25/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 028 670**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16B 12/22*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 028 671**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F16B 13/06*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 028 672**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16C 19/56*
(84) CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 028 674**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F16D 13/68*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 028 675**
(51) ***F16D 13/70***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 028 681**
(51) ***F16J 15/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 028 682**
(51) ***F16J 15/06***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 028 685**
(51) ***F16L 27/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 028 688**
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 702**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 028 714**
(51) ***F41J 9/24***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 028 716**
(51) ***F42B 19/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 028 727**
(51) ***G01D 11/30***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 028 729**
(51) ***G01F 1/60***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 028 736**
(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 028 737**
(51) ***G01K 13/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 028 740**
(51) ***G01L 5/165***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 028 741**
(51) ***G01M 3/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 028 745**
(51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 028 747**
(51) ***G01N 11/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 028 749**
(51) ***G01N 21/85***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 028 757**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 028 768**
(51) ***G01N 33/558***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 028 778**
(51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 783**
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 028 785**
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 798**
(51) ***G01V 1/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 028 807**
(51) ***G02B 6/122***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 028 818**
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 028 821**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 028 823**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 028 824**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

SM 07.08.2024

(11) **4 028 827** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 028 836** (51) ***G05B 13/02***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 028 837** (51) ***G05B 15/02***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 028 841** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 27.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 27.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 844** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 028 852** (51) ***G06F 13/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 028 853** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 10.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 866** (51) ***G06F 3/01***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 028 883** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 028 888** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 028 889** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 028 899** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 14.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 913** (51) ***G06F 21/33***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 028 928** (51) ***G06F 30/27***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 028 937** (51) ***G06V 40/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 945** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.04.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 08.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 028 973** (51) ***G06F 8/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 029 001** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 029 002** (51) ***G08C 17/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 029 006** (51) ***G10K 11/162***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 012** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 029 044** (51) ***H01C 1/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 029 091** (51) ***H01R 13/633***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 029 167** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 029 170** (51) ***H04J 11/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 029 184** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 029 190** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 029 198** (51) ***H04L 67/51***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 029 203** (51) ***H04L 12/46***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 205**
(51) ***H04L 51/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 029 209**
(51) ***H04L 43/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 029 213**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 029 216**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 224**
(51) ***H04L 61/2521***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 029 225**
(51) ***H04M 3/493***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 029 226**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 227**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 228**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 241**
(51) ***H04N 13/334***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 029 276**
(51) ***H04N 21/235***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 029 291**
(51) ***H04L 67/306***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 029 296**
(51) ***H04W 4/38***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 029 300**
(51) ***H04W 12/122***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 029 304**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 029 305**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 029 308**
(51) ***H04W 76/16***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 029 309**
(51) ***H04W 28/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 029 314**
(51) ***H04B 7/022***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 029 317**
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **4 029 323**
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 029 328**
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 029 332**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 029 342**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 029 346**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 029 351**
(51) ***H05B 3/26***
(84) CZ 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 029 353**
(51) ***H05B 45/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 029 359**
(51) ***A01B 59/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 029 372**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 029 375**
(51) ***A01N 47/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 029 376**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A22B 5/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 029 388**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 029 389**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 029 390**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 029 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A45C 5/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 029 403**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 029 409**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
(51) ***A47C 7/38***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 029 415**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 423**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 029 431**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 029 449**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 029 454**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 029 472**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61C 17/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 029 487**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 029 498**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***A61K 31/28***
(84) IE 04.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 029 515**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/711***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 029 576**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A63B 69/12***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 029 583**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63G 1/10***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 029 590**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 029 597**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 14/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 029 604**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01J 39/07***
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 029 620**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 625**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B21H 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 651**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 029 661**
(84) BG 30.10.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) DK 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 029 664**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 671**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29B 11/08***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 697**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 029 702**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 029 706**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 029 707**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 029 716**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 029 739**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 741**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 7/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 029 751**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 029 752**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B60W 50/14***

(11) **4 029 754**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B61B 3/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 029 766**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 029 767**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B62D 55/088***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 029 770**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B63B 32/64***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 029 774**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 029 779**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 029 809**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 029 816**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 819**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 029 824**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 029 826**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C01B 25/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 029 856**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 233/64***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 029 883**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C08F 6/22***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 029 885**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 14/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 029 886**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 029 897**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 029 913**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 029 914**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 029 951**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 029 952**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 029 965**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C23C 2/12***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 002**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 030 015**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E04F 10/02***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 018**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04G 7/34***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 030 023**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05B 77/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 030 038**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F01D 17/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 030 039**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 044**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 030 050**
(84) HR 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F03B 7/00***
(84) MC 22.05.2024

(11) **4 030 051**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03B 13/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 030 054**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 030 055**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 43/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 030 064**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F04D 29/041***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 030 068**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16B 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 030 074**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16D 43/21***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 030 076**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 030 078**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 030 080**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 17.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 030 085**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 030 099**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 103** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 030 105** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 126** (51) ***F25C 1/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 147** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 030 172** (51) ***G01R 15/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 198** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 030 201** (51) ***G02B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 030 209** (51) ***G02B 6/38***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 214** (51) ***G02B 9/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 221** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 030 224** (51) ***G02F 1/21***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 030 243** (51) ***G04D 7/10***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 030 259** (51) ***G05D 16/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 030 269** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 030 270** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 030 274** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 030 276** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 030 278** (51) ***G06N 5/01***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 030 280** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 030 286** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 301** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 030 304** (51) ***A63F 13/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 030 310** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 030 324** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 030 387** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 030 401** (51) ***G08C 19/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 406** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 030 415** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 030 417** (51) ***G10H 1/055***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 030 418** (51) ***G10H 1/055***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 030 431** (51) ***G11C 7/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 030 432** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 030 443** (51) ***H01B 5/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 030 454** (51) ***H01H 3/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 030 465** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 030 479** (51) ***H01L 21/3065***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 030 481** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 030 483** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.08.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 497** (51) ***H10K 59/121***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 030 528** (51) ***H01M 10/42***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 030 539** (51) ***H01M 50/153***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 030 550** (51) ***H01M 50/531***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 030 558** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 030 560** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 030 570** (51) ***H01S 5/50***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 030 600** (51) ***H02K 41/035***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 617** (51) ***H02P 29/64***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 030 624** (51) ***H03K 17/96***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 647** (51) ***H04J 3/06***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 030 649** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 651** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 030 657** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **4 030 662** (51) ***H04L 1/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 030 664** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 030 665** (51) ***H04L 1/1825***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 030 668** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 670** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 671** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 030 679** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 030 694** (51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 030 700** (51) ***H04L 12/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 030 701** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 030 702** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 030 710** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 030 718** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 030 720** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 030 740** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 28.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 030 744** (51) ***H04N 23/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 030 748** (51) ***H04N 23/69***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 030 749** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 030 750** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 030 775** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 030 778** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 030 780** (51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 030 786** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 030 803** (51) ***H04W 12/069***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 030 808** (51) ***H04W 28/02***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GB 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 030 814** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 12.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 030 819** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 030 826**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 36/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 030 837**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 845**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 030 872**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H05B 45/50*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 030 876**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 030 881**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 030 887**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A01D 41/14*

(11) **4 030 926**
(84) RS 08.04.2025
(51) *A23K 50/42*

(11) **4 030 939**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 030 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 030 954**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 964**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47B 31/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 030 969**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A47D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 978**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A47G 29/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 030 981**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47L 15/48*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 031 005**
(84) CZ 06.03.2024
GB 21.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 031 007**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 031 031**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 031 036**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 031 038**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 041**
(51) *A61B 17/92*

(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 044**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 031 057**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61C 3/025*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 061**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61C 15/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 091**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 031 092**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61H 99/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 094**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61J 9/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 031 209**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 031 216**
(84) FI 15.01.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 031 217**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 031 230**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 273**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01F 29/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 031 292**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 031 303**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B21B 1/22***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 312**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 031 317**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 031 319**
(84) CZ 06.12.2023
GB 08.09.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 26/144***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 031 326**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 031 333**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B25J 9/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 031 335**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 031 341**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) GB 14.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 342**
(84) CZ 27.03.2024
GB 18.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 031 343**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B29C 39/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 031 345**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B29C 43/36***

(11) **4 031 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 348**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 031 351**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 359**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29D 35/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 031 365**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/53***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 031 373**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 031 375**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 031 378**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 031 384**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 031 393**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 031 404**
(84) CZ 20.12.2023
GB 15.09.2024
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 031 409**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 031 410**
(84) CZ 17.04.2024
GB 18.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 413**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60Q 1/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 031 417**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 422**
(84) AT 11.09.2024
(51) ***B60T 15/22***
(84) BG 11.09.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 031 424**
(84) PL 28.05.2025
(51) ***B60W 10/113***

(11) **4 031 428**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 031 429**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B61B 12/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 031 431**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 031 432**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61K 9/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 031 443**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62K 21/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 445**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64U 101/30***
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 446**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 031 451**
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 031 456**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65B 11/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **4 031 459**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 33/01***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 031 460**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 18.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65D 33/01***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 031 466**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65D 79/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 031 525**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 249/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 526**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07C 263/20***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 031 533**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 239/54***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 031 585**
(84) CZ 13.03.2024
GB 16.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08B 31/00***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 031 610**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 11/12***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 031 611**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) ***C08J 11/12***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 031 622**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 031 664**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 031 698**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 031 732**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 031 741**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 031 750**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 031 755**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 031 761**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GB 17.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 768** (51) ***F04B 43/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 769** (51) ***B01F 23/00***
(84) AT 30.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 30.09.2024 CZ 20.03.2024
DE 30.09.2024 DK 30.09.2024
EE 30.09.2024 ES 20.03.2024
FI 30.09.2024 FR 30.09.2024
GB 17.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 30.09.2024 LT 30.09.2024
LU 30.09.2024 LV 30.09.2024
MC 20.03.2024 MT 30.09.2024
NL 30.09.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 30.09.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 30.09.2024 SI 30.09.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 031 784** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 031 787** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 031 793** (51) ***F16L 55/34***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 031 797** (51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 031 801** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 14.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 14.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 031 810** (51) ***F22B 37/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 031 813** (51) ***F24D 17/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 031 814** (51) ***F24H 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 031 842** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 14.08.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 20.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 845** (51) ***G01L 21/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 031 846** (51) ***G01L 21/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 031 858** (51) ***G01N 27/62***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 031 862** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 031 884** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 031 893** (51) ***G01R 33/56***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 031 915** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 031 927** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 031 928** (51) ***G02B 5/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 031 943** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 031 947** (51) ***G05B 19/4099***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 031 948** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 031 949** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GB 29.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 031 952** (51) ***G05D 1/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 032 016** (51) ***G06Q 40/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 024** (51) ***G06K 19/07***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 032 025** (51) ***G06V 10/771***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 032 026** (51) ***G06V 10/771***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 032 050** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DE 01.04.2025
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 14.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 065** (51) ***G06T 7/521***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 032 075** (51) ***G08B 13/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 032 082** (51) ***G09B 23/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 032 088** (51) ***G11C 11/56***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 032 106** (51) ***G21K 1/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 032 120** (51) ***H01L 21/677***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GB 14.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 032 142** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 032 182** (51) ***H03F 3/45***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 032 235** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 11.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 032 236** (51) ***H04L 12/40***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GB 20.08.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 032 243** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 032 293** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 032 316** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 032 327** (51) ***H04W 4/33***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 09.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 032 336** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 346** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 032 350** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 032 351** (51) ***H04W 72/044***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 032 360** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 032 362** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 032 381** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 386** (51) ***A01D 34/66***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 032 391** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 032 396** (51) ***A01G 17/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 032 403** (51) ***A01N 31/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 27.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 032 413** (51) ***A23L 33/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 032 442**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47H 5/032*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 032 448**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47J 43/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 032 453**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A47K 10/38*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 032 460**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 032 477**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 032 480**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 032 481**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 032 482**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 032 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 032 488**
(84) CZ 24.04.2024
GB 14.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 032 494**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 032 495**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 032 496**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 032 501**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 032 508**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/64*

(11) **4 032 514**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61F 7/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 032 519**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61G 15/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 553**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 032 557**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61L 15/32*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 032 558**
(51) *A61L 15/32*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 032 559**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61L 27/10*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 032 562**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61L 31/04*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 032 567**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 032 569**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61M 3/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 032 571**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 032 574**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61M 16/20*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 15.12.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 032 581**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 032 582**
(84) AT 10.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.07.2024

CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 29.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 032 597**
(84) BE 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.12.2023
IT 15.11.2023
LU 29.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 032 599**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 032 612**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 032 621**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 032 625**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 032 630**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 032 636**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 032 652**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 032 654**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 08.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 032 655**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 032 664**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 17/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 032 671**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B27B 5/065***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 032 694**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 695**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 704**
(51) ***B32B 38/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 032 706**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 032 709**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 032 711**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 714**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 032 725**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 9/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 032 727**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 032 737**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 032 742**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 032 746**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 032 750**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60Q 1/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 032 756**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 21/2165***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 032 761**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 032 762**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 032 763**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 032 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) ***B60W 10/184***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 032 767**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60W 10/184***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 032 769**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 032 774**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 21/677***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 032 791**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B62J 9/28***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 032 793**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 032 807**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64C 23/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 808**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 032 811**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 032 813**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 032 816**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 032 817**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 032 819**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 032 824**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 25/14***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 032 836**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 032 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 032 840**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 03.09.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 03.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 032 844**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 032 845**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 897**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***C07H 19/06***
(84) IE 21.04.2025

PL 29.01.2025

(11) **4 032 918** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 032 927** (51) ***C08G 18/46***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 032 936** (51) ***C08G 73/06***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 032 942** (51) ***C08J 3/16***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 032 951** (51) ***C08L 25/16***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 032 978** (51) ***C12N 15/86***
(84) FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 032 980** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 032 985** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 032 990** (51) ***C21B 11/10***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 032 992** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GB 16.09.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 16.09.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 032 993** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 033 003** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FI 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 13.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 13.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 033 016** (51) ***D01H 1/42***
(84) FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 033 020** (51) ***D03J 1/18***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 033 021** (51) ***D03J 1/18***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 033 025** (51) ***D06F 43/02***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 033 029** (51) ***E01C 7/35***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 033 039** (51) ***E02F 9/26***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 033 047** (51) ***E04F 10/06***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 033 049** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 033 060** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 033 062** (51) ***E05F 11/06***
(84) ES 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 033 063** (51) ***E06B 3/263***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 22.09.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 22.09.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 033 074** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 033 077** (51) ***F01N 3/04***
(84) CZ 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 033 078** (51) ***F01N 3/10***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 033 083** (51) ***F02D 9/06***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 033 091**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 033 113**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 033 115**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 03.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16C 21/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 033 126**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 033 127**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 61/4008***
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 033 128**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16K 1/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 033 129**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F16K 5/20***

(11) **4 033 160**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F24D 15/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 033 162**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F24D 19/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 033 171**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F24F 13/12***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 033 182**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 184**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 033 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 06.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 033 231**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 033 239**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 033 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 033 259**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01R 27/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 033 260**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 033 264**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 275**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 033 294**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 033 295**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 033 299**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02F 2/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 303**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 033 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 318**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 320**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) ***B24B 49/00***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024

NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 033 323** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 033 329** (51) ***G06F 1/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 033 332** (51) ***G06F 1/3234***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 033 335** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 340** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 352** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 033 355** (51) ***G06F 1/3234***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 033 357** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 033 359** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 25.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 033 363** (51) ***G06F 11/34***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 367** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 033 368** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 033 371** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 033 393** (51) ***G06F 40/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 033 406** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FI 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 07.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 07.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 033 442** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 033 447** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 033 457** (51) ***G06V 20/58***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 033 467** (51) ***G08B 25/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 033 482** (51) ***G10K 11/175***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 499** (51) ***G21C 11/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 033 505** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 15.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 507** (51) ***H01H 23/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 033 508** (51) ***H01H 23/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 033 509** (51) ***H01H 25/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 033 518**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 21/3213***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 033 548**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 33/62***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 033 551**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DE 01.01.2025
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 25.06.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01F 6/06***
(84) BE 30.06.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 22.07.2024
GR 23.08.2024
IE 25.06.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 033 552**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01B 12/06***
(84) BG 12.06.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 568**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 033 586**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 593**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 033 598**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01M 50/572***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 033 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 033 608**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 033 616**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 43/042***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 033 631**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 033 641**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02K 1/18***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 033 654**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02P 6/14***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 033 655**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H02P 6/182***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 033 657**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H02K 19/36***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 033 670**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H03M 1/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 677**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04B 10/112***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 683**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 687**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 033 688**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 033 691**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 033 693**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 033 713**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 033 724**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 033 725**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 729**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 033 730**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 033 737**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 745**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **4 033 750** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 033 779** (51) ***H04R 1/28***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 033 784** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 033 787** (51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 792** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 805** (51) ***H04W 28/02***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 033 807** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 033 814** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 033 826** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 033 828** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 033 832** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 033 835** (51) ***H04W 72/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 033 843** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 033 850** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 033 854** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 26.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 033 867** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 033 868** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 033 871** (51) ***H05K 13/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 877** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 22.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 033 898** (51) ***A01N 1/122***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 033 921** (51) ***A23L 33/105***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 033 933** (51) ***A43B 5/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 033 941** (51) ***A47C 21/04***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 033 943** (51) ***A47J 27/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 033 946** (51) ***A47J 31/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 033 970** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 033 975** (51) ***A61B 5/11***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 033 979** (51) ***A61B 6/50***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 033 986** (51) ***A61B 8/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 033 987** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 033 989**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 033 999**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 034 005**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 034 011**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 034 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 034 021**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 034 030**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 034 033**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 034 062**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 034 065**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 034 178**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 186**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 034 187**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 209**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 210**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 034 213**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 034 221**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 034 223**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 034 265**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 034 269**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A63F 9/24***

(11) **4 034 273**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A63H 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 034 291**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 61/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 034 318**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B22D 11/14***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 034 325**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 034 331**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23K 26/356***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 034 344**
(84) CZ 01.05.2024
GB 25.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 347**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 034 348**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 034 357**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B28D 7/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 034 362**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 034 372** (51) ***B29C 64/40***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GB 25.09.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LU 25.09.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 01.10.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 034 373** (51) ***B29D 30/32***
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 034 375** (51) ***B30B 11/08***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 034 384** (51) ***B41J 2/06***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 034 391** (51) ***B60B 9/26***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 034 394** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 034 396** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GB 22.09.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 22.09.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SI 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 034 397** (51) ***B60H 1/32***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 034 399** (51) ***B60J 7/02***
(84) CH 31.07.2024, CZ 24.07.2024, ES 24.07.2024, GB 24.10.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 034 401** (51) ***B60K 1/02***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 034 419** (51) ***B60L 53/64***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 034 421** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 034 423** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 034 425** (51) ***B60R 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 034 426** (51) ***B60R 3/02***
(84) CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 23.09.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 034 427** (51) ***B60R 7/04***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 034 428** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 034 430** (51) ***B60R 13/08***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GB 25.09.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 18.09.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 18.09.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 034 441** (51) ***B60W 40/04***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 034 443** (51) ***B60W 40/12***
(84) BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 034 445** (51) ***B61C 9/44***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 034 452** (51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 06.08.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 034 455** (51) ***B63B 1/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 034 460** (51) ***B63J 4/00***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 034 482** (51) ***B65G 47/31***
(84) ES 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 034 484** (51) ***B65G 47/96***
(84) CZ 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 034 490** (51) ***B67C 3/20***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 034 492** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 24.09.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 24.09.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 034 555** (51) ***C07K 14/725***
(84) PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 034 577**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 034 595**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 034 615**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C10M 129/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 634**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C12N 5/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 034 668**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C12P 7/52*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 674**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6818*

(11) **4 034 701**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 034 708**
(84) CZ 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *E01B 1/00*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 034 710**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 034 712**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *E02D 13/04*
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 717**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 034 728**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 034 745**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *E21B 29/02*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 748**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 034 749**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *E21B 44/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 034 750**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F01C 1/077*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 034 757**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F01K 7/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 034 758**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 17.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01M 11/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 034 771**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F04D 29/22*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 034 772**
(51) *F15B 13/043*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 782**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16F 15/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 034 800**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 034 807**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F21V 5/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 034 810**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F21V 33/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 817**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 034 823**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F25D 17/00*
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 034 839**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 842**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 034 862**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 034 863** (51) ***G01J 3/02***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 034 872** (51) ***G01N 31/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 10.09.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 875** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 034 885** (51) ***G01N 33/92***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 034 890** (51) ***G01R 15/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 034 894** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 034 908** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 034 913** (51) ***G01N 29/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 034 923** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 034 929** (51) ***G02B 7/182***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 034 931** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 932** (51) ***G02B 23/06***
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 934** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 946** (51) ***G04B 37/22***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 034 963** (51) ***G06F 1/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 034 966** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 034 979** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 034 990** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 034 996** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 035 016** (51) ***G06F 13/26***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 035 022** (51) ***G06F 16/21***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 035 025** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 035 037** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 035 043** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 035 046** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 035 064** (51) ***G06V 10/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 071** (51) ***G06V 10/80***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023

NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 035 076**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 035 134**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 035 217**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 035 229**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01R 13/506*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 035 253**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 1/20*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 263**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H03B 5/32*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 273**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 035 278**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 035 280**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 035 281**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 035 284**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 035 297**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 035 314**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 035 328**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04W 12/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 035 330**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 035 334**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 035 344**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 035 349**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 23/65*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 035 368**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024

(11) **4 035 378**
(84) ES 19.02.2025
(51) *H04N 19/50*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 035 421**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 035 426**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 035 432**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 035 444**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 14.05.2024
PT 30.09.2024
RS 14.05.2024
SI 30.09.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
DK 30.09.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NL 30.09.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 30.09.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 035 452**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 035 454**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 035 458**
(51) *H04W 48/12*

(84) FI 19.03.2025

(84) RS 19.06.2025

(11) **4 035 463**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 482**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 035 485**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 035 510**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 522**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 035 527**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A01K 89/01***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 035 544**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 035 575**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 035 591**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 035 601**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 035 608**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 035 610**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 035 611**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 035 614**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 035 620**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 035 642**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61H 3/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 035 646**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 035 650**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 6/889***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 035 651**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 8/365***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 035 678**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 035 688**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 49/00***

(11) **4 035 690**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 035 700**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 035 716**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 035 725**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 035 728**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 035 731**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) NL 08.01.2025

(11) **4 035 753**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 29/35***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 035 755**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01D 36/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 035 769**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01J 35/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 035 778**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B05B 12/08***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 035 779**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 035 783**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 035 787**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B21B 3/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 035 791**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 035 815**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23F 19/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 819**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 26/146***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 035 824**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/70***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 035 826**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 035 829**
(84) AT 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 035 830**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 7/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 835**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B25B 27/30***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 035 840**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***B25H 3/04***
(84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 035 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 035 856**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 035 858**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 035 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 035 866**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 035 867**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 48/71***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 035 878**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 035 885**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B32B 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 891**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 035 894**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 035 896**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 035 899**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41F 13/14***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 035 900**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 905**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 035 910**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 035 921**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60K 17/346***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 035 949**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 035 951**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 035 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 035 956**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60S 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 035 977**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62H 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 035 981**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 000**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 036 002**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64U 50/19***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 036 015**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 036 016**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 036 017**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 036 025**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 036 037**
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 036 046**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 047**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 036 059**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C01G 19/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 036 070**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C03C 17/42***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 036 075**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 036 099**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C07H 1/02***

(11) **4 036 121**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 036 146**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 036 148**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 65/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 036 152**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01B 1/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 036 169**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 036 181**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 036 215**
(84) CH 31.08.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C12N 1/12*
(84) CZ 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 036 260**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 036 265**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 036 292**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *D03D 47/30*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 036 296**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *D04H 1/52*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 036 302**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 036 318**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 319**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 036 320**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 036 323**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 036 329**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E03C 1/084*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 036 333**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E03D 1/26*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 036 340**
(84) ES 12.03.2025
(51) *E04B 1/348*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 036 343**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E04C 5/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 036 346**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04F 13/06*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 036 372**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F01D 5/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 036 375**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 036 376**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 036 379**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 036 381**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 036 382**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F01K 25/04*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 389**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 036 394**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F02D 41/04*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 397**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F02M 61/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **4 036 408** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LU 24.09.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 036 412** (51) ***F04C 2/18***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 036 413** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 036 419** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 17.10.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 036 429** (51) ***F16C 29/00***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 036 431** (51) ***F16D 65/02***
(84) FI 08.01.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 036 439** (51) ***F16G 1/00***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 036 475** (51) ***F24C 3/12***
(84) GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 036 480** (51) ***F24C 15/10***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 036 484** (51) ***F24D 11/00***
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 036 499** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 036 502** (51) ***F25D 25/02***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 036 504** (51) ***F25D 29/00***
(84) GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 036 507** (51) ***F28D 1/03***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 036 514** (51) ***F41B 9/00***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 036 522** (51) ***G01C 9/10***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 036 523** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 036 534** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 036 535** (51) ***G01F 23/64***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 036 537** (51) ***G01G 19/387***
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 036 542** (51) ***G01L 1/24***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 036 545** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 036 560** (51) ***G01B 11/16***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 036 561** (51) ***G06N 3/09***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 036 570** (51) ***G01N 31/22***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 036 571** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 036 587** (51) ***G01R 15/14***
(84) CZ 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 036 590** (51) ***G01R 31/3185***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 036 592**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 036 593**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 036 604**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 036 616**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 036 618**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 625**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 631**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 635**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 661**
(84) FI 05.03.2025
(51) *G04G 21/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 036 664**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 036 677**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 036 679**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 036 710**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 036 714**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 036 721**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 036 722**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 036 735**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 036 748**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 16/188*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 762**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 16/957*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 036 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 036 812**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 036 828**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 036 873**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 036 883**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G08B 13/24*

(11) **4 036 891**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G09B 29/10*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 036 898**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G09F 11/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 909**
(84) BG 04.12.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G10L 15/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 919**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 036 934**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G16H 50/70***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 036 942**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01F 27/29***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.09.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 036 960**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 982**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H10K 50/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 036 991**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 037 053**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 060**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 037 066**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 037 086**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 03.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 037 097**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 037 104**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 037 109**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 037 110**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 037 113**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01S 3/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 037 123**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 037 128**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 037 143**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02J 13/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 037 156**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02K 3/32***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 037 171**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***H02M 1/12***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 037 189**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 037 215**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 037 219**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 037 221**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H03M 13/11***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 037 230**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 037 231**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 037 255**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 037 266**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 037 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 037 273**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 27/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 037 275**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 27/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 037 286**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 037 300**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G03B 17/02***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 301**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 037 305**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 23/66***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 037 315**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 037 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 19/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 037 343**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 037 344**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 037 351**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 037 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 037 359**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 037 362**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 16/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 037 387**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 037 390**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 037 391**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 037 393**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 037 404**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 037 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 439**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H05B 45/36***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 037 447**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 037 456**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01B 21/08***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 037 464**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 037 475**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01J 5/007***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 481**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 037 497**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A23L 3/28***

(11) **4 037 505**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 037 509**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 037 520**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A43C 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 037 522**
(84) CZ 24.04.2024
GB 23.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45D 8/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 037 528**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A47C 7/62***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 037 531**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 037 532**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47K 13/10***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 037 536**
(84) CZ 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 559**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/05***

(11) **4 037 560**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/05***

(11) **4 037 563**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 567**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 037 569**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 037 570**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 037 576**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 037 577**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 037 585**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 037 586**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 037 598**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 037 601**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 90/98***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 037 602**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61C 5/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 037 603**
(51) ***A61C 8/00***

(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 609**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 037 617**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 037 648**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 037 654**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/85***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 037 692**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 037 698**
(84) CZ 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 037 708**
(84) MC 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 39/29***
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 037 725**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 037 744**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 037 746**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 037 750**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 25/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 037 755**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 761**
(84) CH 31.08.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 06.12.2023
GB 10.08.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 037 764**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 037 772**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61P 29/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 037 783**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 037 786**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A63F 13/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 037 791**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 797**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 037 800**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 037 819**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 037 829**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B01J 29/70***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 037 830**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01J 29/76***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 845**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B07B 7/086***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 037 848**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B09C 1/10***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 037 850**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 037 851**
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***B22D 17/32***
(84) IE 30.09.2023
MC 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 037 860**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B23F 19/00***

(11) **4 037 865**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 037 867**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 037 877** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 27.12.2023, HR 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **4 037 886** (51) ***B29C 45/34***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 037 887** (51) ***B29C 45/77***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 037 910** (51) ***B42D 25/305***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 037 914** (51) ***B42D 25/435***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 037 918** (51) ***B60B 29/00***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 25.09.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 037 921** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 037 925** (51) ***B60K 7/00***
(84) ES 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 037 931** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **4 037 932** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FI 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 14.12.2023, IT 29.11.2023, LU 14.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 037 934** (51) ***B60P 3/04***
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 037 935** (51) ***B60P 3/42***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **4 037 947** (51) ***B60W 40/114***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 037 950** (51) ***B61C 17/06***
(84) BG 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 037 955** (51) ***B62D 1/06***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 037 959** (51) ***B62D 65/18***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 037 962** (51) ***F16F 15/02***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 037 964** (51) ***B63G 8/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 037 972** (51) ***B64F 1/34***
(84) CZ 22.11.2023, GB 17.09.2024, HR 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 037 985** (51) ***B65D 23/10***
(84) CZ 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 037 986** (51) ***B65D 41/28***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 037 992** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 21.09.2024, HR 24.04.2024, LU 21.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 038 001** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 30.09.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 038 021** (51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 038 031** (51) ***C03B 33/10***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 038 041** (51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 038 042** (51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 038 052** (51) ***C07D 211/58***
(84) CZ 07.02.2024, HR 07.02.2024, MC 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 038 071** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 038 117** (51) ***C08F 210/16***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 038 148** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 038 180** (51) ***A61K 48/00***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024

MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 038 183** (51) ***C12N 7/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 038 197** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 038 198** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 038 205** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 038 215** (51) ***C23C 2/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 28.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 28.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 038 229** (51) ***D05B 27/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 30.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 30.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 230** (51) ***D05B 55/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 30.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 30.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 038 236** (51) ***D21H 19/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 038 237** (51) ***D21H 27/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 038 240** (51) ***E02D 27/42***
(84) CZ 14.08.2024 (84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 251** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 038 257** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.05.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 263** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.05.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 038 264** (51) ***F01D 5/30***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 268** (51) ***F02D 41/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 038 271** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 038 274** (51) ***F03D 9/00***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 038 276** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GB 05.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 038 280** (51) ***F04B 35/01***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 23.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 038 281** (51) ***F04C 15/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 038 283** (51) ***F04D 27/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 038 286** (51) ***F16B 19/10***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 038 294** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 03.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 03.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 038 299** (51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 29.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 317**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F23B 60/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 038 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 038 324**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05B 3/42*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 038 328**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 344**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 23.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01C 7/04*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 038 348**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01D 5/00*

(11) **4 038 352**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 038 355**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 038 375**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 038 382**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 038 384**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01N 33/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 038 396**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01R 1/04*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 038 403**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 433**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G03B 37/02*

(11) **4 038 434**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G02B 21/16*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 038 437**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 038 442**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G02B 27/62*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 038 459**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 038 460**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 463**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 470**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 038 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 038 473**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 482**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 038 484**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 487**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 7/483*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 038 498**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 501**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 511**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 038 515**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 038 540**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 038 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 038 546**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 18/2137*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 038 559**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 038 593**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 038 594**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G08B 21/02*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 038 595**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 038 605**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 038 607**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10L 15/25*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 610**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 25/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 634**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 038 636**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 638**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G21C 5/06*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 038 653**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 038 655**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 038 661**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 038 664**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 038 683**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
(51) *H01M 10/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 038 689** (51) *H01M 50/20*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 038 709** (51) *H02G 1/08*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 038 715** (51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 734** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 038 736** (51) *H02N 2/10*
(84) BG 26.06.2024 (84) DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 038 753** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 038 757** (51) *H04B 7/06*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 038 779** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 038 780** (51) *H04L 1/12*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 038 791** (51) *H04L 1/18*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 038 802** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 038 805** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 038 831** (51) *H04L 9/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 038 832** (51) *H04L 41/5009*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 038 839** (51) *H04L 41/40*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 038 840** (51) *H04L 43/08*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 038 850** (51) *H04L 27/34*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 038 852** (51) *H04L 65/80*
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 038 856** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 29.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 038 857** (51) *H04L 65/401*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 038 868** (51) *H04M 1/05*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 038 869** (51) *H04M 3/42*
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 876** (51) *H04N 19/124*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 038 883** (51) *H04N 19/30*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 038 887** (51) *H04L 65/65*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 038 893** (51) *H04N 21/2668*
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 902** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 038 909** (51) *H04W 4/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 923** (51) *H04W 12/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 929**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 932**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 933**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 36/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 936**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 038 942**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 038 956**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 038 970**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 038 972**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 04.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 980**
(84) CZ 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 038 982**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 038 985**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 039 021**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 039 027**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 52/50***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 039 049**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 039 053**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 058**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 039 060**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 039 074**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A01C 7/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 039 080**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01F 15/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 039 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A45B 23/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 039 159**
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 039 177**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 179**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 039 181**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 039 185**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 039 195**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 201**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 039 218**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 039 226**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 237**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 039 289**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 039 295**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 039 301**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 302**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 039 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 307**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 039 310**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 320**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 039 323**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 039 353**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 039 356**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 039 374**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 039 378**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 24.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 039 386**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B21D 22/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 039 394**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 039 397**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 039 401**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 039 415**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 039 438**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 039 439**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 441**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 039 456**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) ***B31B 70/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 039 468** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 039 474** (51) ***B30B 5/06***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 039 476** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 039 480** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 039 481** (51) ***B41J 15/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 039 482** (51) ***B41J 15/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 039 491** (51) ***B42D 15/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 039 497** (51) ***B60B 35/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 039 511** (51) ***B60D 1/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 513** (51) ***B60H 1/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 039 516** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 039 518** (51) ***B62M 1/18***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 519** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 521** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 039 524** (51) ***B60L 3/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 039 537** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
BE 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 039 544** (51) ***H01Q 19/22***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 039 554** (51) ***B60W 20/17***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 039 566** (51) ***B62D 21/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 039 567** (51) ***B62D 57/028***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 039 570** (51) ***B62J 27/20***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 578** (51) ***B63H 21/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 039 582** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 039 589** (51) ***B64C 27/82***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 039 604**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 039 623**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65H 1/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 16.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 039 629**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 1/32***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 039 630**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 039 633**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 039 656**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C02F 1/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 039 672**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C07C 45/86***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 039 673**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 67/56***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 039 693**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C07H 3/06***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 039 720**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 039 724**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08G 63/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 039 741**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 039 747**
(84) CZ 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 71/08***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 039 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C09B 67/46***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 039 785**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C12G 3/04***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 039 819**
(84) CH 31.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 039 874**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 881**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D21H 11/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 039 893**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E03B 7/08***

(11) **4 039 921**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 039 925**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
IE 15.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05B 65/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 039 927**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.12.2023
IT 08.11.2023
LU 24.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 039 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05D 3/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 930**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 039 932**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E06B 3/263***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 039 934**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 935**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 039 945**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 039 959**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F02D 35/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 039 960**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F02D 41/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 039 961**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F02D 41/38*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 039 962**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 039 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 987**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F15B 15/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 039 991**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16B 21/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 039 994**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B64C 13/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 001**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16D 43/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 040 002**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16D 7/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.12.2023
IT 01.11.2023
LU 24.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 040 035**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F17C 1/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 040 043**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 040 049**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 054**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F24F 1/0043*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 040 063**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 040 064**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F24F 11/36*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 040 069**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 040 072**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 040 078**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 040 094**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 040 099** (51) ***F42C 19/06***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 040 101** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 040 104** (51) ***G06T 7/80***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 040 105** (51) ***G01B 11/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 040 115** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 13.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 040 130** (51) ***G01M 3/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 040 142** (51) ***G01N 23/09***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 040 145** (51) ***G01N 27/333***
(84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 146** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 040 155** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 040 167** (51) ***G01P 3/486***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 040 168** (51) ***G01P 15/08***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 040 173** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 040 189** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 040 192** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 197** (51) ***G01V 8/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 040 211** (51) ***G02B 15/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 040 214** (51) ***G02B 23/24***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 215** (51) ***G02B 26/10***
(84) CZ 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 040 224** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 040 230** (51) ***G02F 1/163***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 040 238** (51) ***G03G 21/18***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 040 256** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 040 261** (51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 040 262** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 040 302** (51) ***G06F 13/40***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 040 338** (51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 040 341** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 040 350** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 040 367** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 040 376**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 040 378**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 040 393**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 040 406**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 040 414**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G08B 29/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 040 433**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 438**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G11C 5/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 040 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 040 466**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H01H 85/05***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 040 523**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 040 525**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 10/0566***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 040 537**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 040 548**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 8/04303***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 040 549**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 8/1048***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 040 565**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 040 568**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 040 595**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***H01Q 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 040 597**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 040 602**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 21/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 040 609**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 040 612**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 040 625**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 040 626**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 040 640**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 040 646**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
(51) ***H02K 3/28***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 040 662**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 667**
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 040 674**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 040 676**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H03K 17/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 040 678**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 040 692**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/26***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 040 696**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 040 706**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 040 711**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 040 717**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 9/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 040 721**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 040 725**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 728**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/0604***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 040 731**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 43/0876***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 040 738**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 040 743**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 040 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
(51) ***H04L 45/7453***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 040 747**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 040 748**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 040 750**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 040 752**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 040 762**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 040 795**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 21/431***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 802**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***H04R 9/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 040 807** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 040 812** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 040 813** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 23.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 040 823** (51) ***H04W 12/76***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 040 834** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 040 836** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 040 845** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 854** (51) ***H04W 36/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 855** (51) ***H04L 67/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 040 856** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 29.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 859** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 040 871** (51) ***H04W 60/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 890** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 040 901** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 904** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 040 909** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 040 914** (51) ***H04W 40/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 916** (51) ***H04W 76/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 040 935** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 040 938** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 040 939** (51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 040 942** (51) ***A01D 57/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 040 955** (51) ***A01M 23/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 040 971** (51) ***A21B 5/02***
(84) GR 19.01.2024 (84) HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 040 976** (51) ***A23G 3/00***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 040 985** (51) ***A23L 19/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 041 002** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 041 003** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 041 004** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 005**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 008**
(84) IS 06.07.2024
NL 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
SI 06.03.2024

(11) **4 041 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A43B 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 041 017**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A43C 7/00*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 041 028**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B25H 1/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 041 029**
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A47B 7/02*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 041 030**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47B 9/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 041 034**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A47D 13/02*
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 041 038**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47J 37/07*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 041 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 041 048**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 041 063**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 041 086**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 041 090**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 041 091**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 041 099**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 041 109**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 041 110**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 041 134**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 041 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 041 142**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 2/95*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 041 157**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 041 159**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 041 160**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 041 166**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 13/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 041 171**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 041 172**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 041 173**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 041 177**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 041 186**
(84) IS 22.09.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61P 17/16***
(84) MC 22.05.2024

(11) **4 041 220**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61K 31/336***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 041 246**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/69***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 041 274**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 041 285**
(84) CZ 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 041 358**
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 041 364**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 041 373**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 041 400**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 041 413**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 041 418**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 041 420**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63C 11/22***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 041 421**
(84) GR 12.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63F 5/00***
(84) PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 041 439**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 041 442**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01F 23/451***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 443**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01F 23/451***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 444**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 041 467**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B21B 1/22***
(84) GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 041 468**
(84) CZ 17.01.2024
GB 16.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 041 469**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B21D 11/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 470**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B21D 25/04***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 041 471**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21D 39/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 486**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 041 488**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 06.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 041 497**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 041 505**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B26B 3/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 509**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 041 515**
(84) EE 13.03.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024

(11) **4 041 518**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 33/12***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 041 520**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 44/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 523**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 041 527**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 48/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 539**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 041 542**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 3/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 041 550**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B33Y 50/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 041 551**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 041 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 041 559**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 041 568**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B42D 25/455***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 573**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 041 581**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 041 585**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 041 586**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 17/35***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 041 598**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 041 599**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 041 600**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60Q 11/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 041 601**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 19/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 041 602**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 041 608**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 041 614**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62B 3/14***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 041 615**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 1/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 041 619**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 041 621**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62H 3/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 041 626**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63C 11/46***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 041 628**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 041 630** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 634** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 635** (51) ***B65B 5/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 041 644** (51) ***B65D 5/38***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 647** (51) ***B65D 33/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 041 653** (51) ***A45C 3/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 041 668** (51) ***B66F 9/065***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 041 689** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 697** (51) ***C04B 26/28***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 702** (51) ***C07C 7/04***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 707** (51) ***C07C 67/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 041 714** (51) ***C07D 231/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 041 721** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 041 733** (51) ***C07D 453/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 041 734** (51) ***C07D 453/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 748** (51) ***C07K 7/08***
(84) HR 01.05.2024 (84) IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 780** (51) ***C08F 136/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 793** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.05.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 799** (51) ***C08G 65/329***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 815** (51) ***C08K 5/20***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 041 822** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 041 825** (51) ***C08L 97/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 041 830** (51) ***C09D 4/06***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 08.10.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 041 913** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 928** (51) ***C23C 4/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 041 929** (51) ***C23C 8/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 041 955** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 28.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 041 956** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 964** (51) ***E06B 9/24***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 041 965** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 041 970** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 980** (51) ***E21B 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 041 981** (51) ***E21B 7/18***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 041 983** (51) ***E21B 43/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GB 02.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 986** (51) ***E21B 47/005***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 041 988** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DE 01.05.2025
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 994** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 27.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 042 002** (51) ***G05D 23/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 004** (51) ***F02B 67/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 042 007** (51) ***F02C 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 042 022** (51) ***F04D 17/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.05.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 042 023** (51) ***F04F 5/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 042 027** (51) ***F16B 13/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 042 032** (51) ***F16D 3/16***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 033** (51) ***F16D 3/205***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 051** (51) ***F16L 23/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024

PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 042 053**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 042 056**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 53/32***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 042 057**
(84) CZ 01.05.2024
GB 08.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 042 058**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 042 063**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 042 068**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F23D 1/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 042 070**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F23R 3/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 042 071**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 042 073**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24C 15/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 042 082**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 042 085**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F28C 3/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 042 087**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***F28G 13/00***

(11) **4 042 089**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F41C 33/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F41G 3/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 097**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F42D 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 08.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 042 098**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01B 9/02001***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 042 102**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 106**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(51) ***G01C 21/26***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 042 113**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 042 115**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 042 116**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 119**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01J 1/46***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 042 122**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 042 128**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01M 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 130**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01M 11/02***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 042 134**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 042 135**
(84) CZ 10.04.2024
GB 09.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F27B 17/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 042 136**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 042 140**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 21/05*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 042 141**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01N 21/11*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 148**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01V 3/12*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 042 153**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 042 160**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 165**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 042 168**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 042 172**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 042 175**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 33/3415*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 24.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 184**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 042 194**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 13/00*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 042 201**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01S 15/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 042 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 042 210**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 211**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 042 213**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 042 219**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 042 222**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 042 223**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 21/14*
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 042 225**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 042 226**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 042 232**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 234**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 042 246**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) *G05B 19/00*
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024

SM 07.08.2024

(11) **4 042 250** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 042 253** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 270** (51) ***G06F 7/48***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 042 294** (51) ***G06F 16/955***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 305** (51) ***G06F 21/56***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 312** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 26.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 042 321** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 042 379** (51) ***G06T 15/50***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 383** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 042 392** (51) ***G07F 7/06***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 042 395** (51) ***G08B 7/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 042 397** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 042 402** (51) ***G09B 23/28***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 042 406** (51) ***G10H 3/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 407** (51) ***G10K 11/168***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 409** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 07.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 042 411** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 412** (51) ***G10K 11/34***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 042 420** (51) ***G11B 5/39***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 042 437** (51) ***G16H 20/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 042 442** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 448** (51) ***G21C 3/34***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 042 454** (51) ***H01F 17/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 07.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 455** (51) ***H01F 17/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 042 456** (51) ***H01F 17/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 462** (51) ***H01H 9/00***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 042 473** (51) ***H01L 21/67***
(84) CZ 15.11.2023 (84) GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 042 476** (51) ***H01L 23/495***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 042 480** (51) ***H03K 17/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 042 520** (51) ***H01R 13/6461***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 522**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01R 25/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 042 529**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01S 5/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 042 555**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02P 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 042 556**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60L 15/02***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 042 571**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H03L 7/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 578**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 1/69***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 593**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 042 613**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 042 614**
(84) CZ 21.02.2024
GB 07.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 042 618**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/18***

(11) **4 042 622**
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 042 625**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 042 634**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 042 639**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 45/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 042 683**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 710**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 042 711**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04R 1/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 042 731**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 737**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 738**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 042 743**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 28/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 744**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 042 746**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **4 042 756**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 764**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 042 778**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 042 779**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023

NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 042 783** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 788** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 042 789** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 042 791** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 796** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 799** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 801** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 814** (51) ***H04W 74/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 819** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 042 820** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 821** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 825** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 042 829** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 042 830** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 042 839** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 042 849** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 042 851** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 042 852** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 855** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 042 864** (51) ***A01K 89/01***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 042 873** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 042 888** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 042 894** (51) ***A43B 1/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 042 895** (51) ***A43B 23/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 042 896** (51) ***A44B 11/25***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 042 914** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 915** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 042 920** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 921** (51) ***A47L 13/58***

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 042 925**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 042 935**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 947**
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 949**
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 042 980**
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 983**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 987**
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 042 995**
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 043 014**
(51) ***A61K 31/353***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 043 048**
(51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 043 054**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 056**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 043 059**
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 043 076**
(51) ***C07K 7/56***
(84) CZ 26.06.2024
GB 30.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 043 081**
(51) ***A63F 13/525***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 086**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 043 105**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 043 113**
(51) ***B21B 15/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 043 114**
(51) ***C21D 9/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 117**
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 119**
(51) ***B21D 37/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 043 125**
(51) ***B22F 3/11***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 043 148**
(51) ***B24B 27/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 043 175**
(51) ***B29C 43/26***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 043 176**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 043 181**
(51) ***B29C 49/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 043 184**
(51) ***B29C 59/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 043 196**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B30B 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 043 197**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 14.06.2024
LU 14.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 043 203**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 15/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 043 216**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 043 229**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B41M 5/323***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 043 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 043 244**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 22.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 249**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60P 3/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 255**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 043 256**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 043 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 043 286**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 043 288**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 043 294**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 21/20***
(84) FI 05.03.2025
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 22.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 043 310**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 043 322**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62D 57/032***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 335**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B63H 23/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 043 337**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 338**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64C 3/56***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 043 339**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 350**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65B 19/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 043 364**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 90/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 043 365**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65F 1/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 043 374**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
(51) ***B65H 18/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024

LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LU 22.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 043 375**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B65H 3/12*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 043 389**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B66F 19/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 419**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07B 53/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 043 420**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07C 15/44*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 043 422**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07C 29/141*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 043 439**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 215/56*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 043 448**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 319/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 043 451**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 043 470**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 043 472**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) *C07H 19/20*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 043 476**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 043 491**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 043 497**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C08F 2/01*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 043 505**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08F 236/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 507**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C08F 283/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 043 522**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 524**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08L 55/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 043 534**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.12.2023
IT 29.11.2023
LU 29.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09K 11/70*
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 043 593**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 043 594**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 043 595**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C21D 9/46*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 043 596**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 600**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 043 610**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C23C 26/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 043 615**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 043 628**
(84) CZ 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 043 629** (51) ***D04H 18/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 043 634** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 043 639** (51) ***D21H 17/35***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 043 645** (51) ***E02F 9/24***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 646** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 043 651** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 043 660** (51) ***E04C 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 043 674** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 043 677** (51) ***E05B 47/06***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 043 694** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 043 699** (51) ***F01D 21/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 043 707** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 043 709** (51) ***F02B 63/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 043 711** (51) ***F02D 13/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 712** (51) ***F02D 29/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 043 729** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 043 731** (51) ***F04C 2/107***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 043 735** (51) ***F04D 25/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 043 736** (51) ***F04D 29/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 043 737** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 043 744** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 745** (51) ***F16C 19/26***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 043 746** (51) ***F16C 19/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 043 750** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 043 753** (51) ***F16G 13/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 043 755** (51) ***F16H 3/083***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 043 762** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 043 769** (51) ***F16K 37/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 043 771**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 043 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 774**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 41/16***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 043 778**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 043 816**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 043 830**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01D 5/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 043 841**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 043 842**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 846**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01K 7/36***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 043 856**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01M 13/045***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 043 859**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 3/46***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 043 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 043 886**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 043 890**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 043 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 043 897**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 043 899**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 043 901**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 043 917**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 13/08***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 043 926**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01S 17/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 043 945**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G02B 30/56***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 043 985**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01C 21/30***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 043 988**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 043 990**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 043 992**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***G05F 3/30***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 043 999** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 044 004** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 044 018** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 044 034** (51) ***G06F 11/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 044 050** (51) ***G06F 17/17***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 044 054** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 044 064** (51) ***G06K 17/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 044 065** (51) ***G06K 19/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 044 100** (51) ***H04L 41/0677***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 126** (51) ***G06V 10/40***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 044 128** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 044 149** (51) ***B60Q 1/14***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 165** (51) ***G09G 3/20***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 179** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 044 180** (51) ***G10L 19/26***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 044 207** (51) ***H01H 13/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 044 212** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 220** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 247** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 044 264** (51) ***H01L 33/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 044 277** (51) ***H01M 4/139***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 318** (51) ***H01M 10/058***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) NL 08.01.2025

(11) **4 044 329** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 347** (51) ***H01M 50/213***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 044 351** (51) ***H01M 50/375***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 044 356** (51) ***H01M 50/538***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 044 365** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 044 374** (51) ***H01R 4/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 044 377** (51) ***H01R 12/71***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 044 382** (51) ***H02G 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 044 399** (51) ***H02J 15/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 044 401** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
(84) BG 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 044 402** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 08.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 409** (51) ***H02K 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 044 419** (51) ***H02P 3/26***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 044 433** (51) ***H03H 17/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 437** (51) ***H03L 7/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 462** (51) ***H04B 17/318***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 466** (51) ***H04J 3/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 476** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 485** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 044 497** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 044 499** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 044 504** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 044 506** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 044 512** (51) ***H04L 41/0894***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 044 520** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 044 525** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 044 528** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 531** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 044 545**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 43/065***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 547**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 044 557**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 565**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 044 566**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 044 569**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 044 572**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 044 573**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 044 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 044 577**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 044 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 9/82***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 044 599**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **4 044 606**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 616**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 044 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 044 649**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 044 656**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 681**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 694**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 699** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 044 706** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 044 716** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 044 725** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 044 727** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 044 729** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 044 735** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 044 736** (51) ***H04W 92/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 737** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 044 744** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 749** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 044 755** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 044 758** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 044 760** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 044 767** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 044 777** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 044 784** (51) ***H05K 13/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 802** (51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 044 822** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 044 828** (51) ***A23L 33/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 044 834** (51) ***A24D 1/22***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 837** (51) ***A24F 40/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 044 839** (51) ***A24F 40/50***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 044 841**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 40/05*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 044 855**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 044 856**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 044 857**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 044 865**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A45B 25/24*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 044 869**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 044 873**
(84) CZ 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 874**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47G 27/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 044 882**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 044 883**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A47J 42/38*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 044 887**
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47J 42/50*
(84) IS 11.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **4 044 889**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 044 890**
(84) CZ 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SK 06.12.2023
(51) *A47K 10/42*
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 044 901**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 044 904**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 044 906**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 044 915**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 044 919**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 921**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 044 925**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 044 947**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 044 955**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 044 956**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 957**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 90/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 044 960**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 044 961**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 044 972**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 5/453*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 044 977**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024

NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 044 984**
(51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 07.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 044 988**
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 044 991**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 044 995**
(51) ***A61P 1/02***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 044 996**
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 015**
(51) ***A61K 9/19***
(84) CZ 06.03.2024
GB 16.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 038**
(51) ***A61K 31/433***
(84) EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
MC 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 053**
(51) ***A61K 31/522***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 063**
(51) ***A61K 33/242***
(84) CZ 02.10.2024
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 045 083**
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
(84) IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 045 097**
(51) ***A61L 27/48***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 045 106**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 045 116**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 123**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 045 128**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 045 133**
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 045 141**
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 045 163**
(51) ***A63H 33/26***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 045 164**
(51) ***B01D 3/06***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 045 166**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 175**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 186**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
MC 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 045 189**
(51) ***B02C 18/14***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 045 195**
(51) ***B05C 17/005***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 045 199**
(51) ***B08B 9/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 045 203**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21B 37/76***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 211**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 14.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 045 213**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***B22F 9/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 045 221**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 045 223**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 26/242***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 226**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B24B 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 045 230**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B24D 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 09.10.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 045 233**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 238**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 045 243**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 045 245**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B25J 17/02***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 045 249**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29B 7/90***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 045 250**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 045 252**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

(11) **4 045 254**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 31/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 045 260**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 045 263**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 264**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 267**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 045 268**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 045 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B26D 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 045 273**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 48/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 045 276**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 48/305***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 045 280**
(84) GB 14.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 48/695***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 045 288**
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 63/28***
(84) HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 290**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 045 299**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29D 30/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 045 301**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 045 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 045 304**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 13.10.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 045 306**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 045 308**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C25D 5/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 045 322**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 9/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 326**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B41J 11/00***

(11) **4 045 328**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 045 348**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 355**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 045 356**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60N 3/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 361**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.11.2023
IT 18.10.2023
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 045 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 045 367**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 06.10.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.10.2023
IT 21.06.2023
LU 06.10.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 045 370**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 045 374**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 045 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 045 383**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 384**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 1/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 385**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 045 390**
(51) ***B62D 57/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 045 393**
(51) ***B63B 34/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 045 394**
(51) ***B63B 79/15***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 045 396**
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 045 397**
(51) ***B64C 7/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 045 399**
(51) ***B64C 25/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 045 400**
(51) ***B64C 25/28***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 045 402**
(51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 405**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 045 409**
(51) ***B64D 29/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 410**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 045 411**
(51) ***B64D 35/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 045 414**
(51) ***B65B 9/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 419**
(51) ***B65D 30/18***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 045 422**
(51) ***B29L 31/56***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 425**
(51) ***B65D 65/46***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 045 426**
(51) ***B65D 71/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 045 428**
(51) ***B65D 75/34***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 045 431**
(51) ***B65D 81/32***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 045 432**
(51) ***B65D 81/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 045 435**
(51) ***B65D 65/46***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 14.10.2023
MC 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 045 438**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 23/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 045 439**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65G 47/248*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 045 440**
(84) CZ 12.06.2024
GB 01.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65G 47/248*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 045 445**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65H 20/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 045 448**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 045 456**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B67D 1/08*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 045 459**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C01B 21/086*
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 045 464**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C02F 1/465*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 045 465**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 045 483**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07D 209/82*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 487**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C07D 231/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 497**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 045 503**
(84) IS 06.04.2024
SM 06.12.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) MC 06.12.2023

(11) **4 045 514**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C07H 9/04*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 045 542**
(84) CZ 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08B 30/02*
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 045 548**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 045 550**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08F 251/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 552**
(84) CZ 03.04.2024
GB 13.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 045 555**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 18/22*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 566**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08G 69/44*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 580**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08J 11/12*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 590**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 596**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *C08L 89/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 045 597**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 91/06*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 045 605**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 618**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C10L 1/236*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 045 621**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C11D 1/66*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 632**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C12N 5/077***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 683**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 694**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C23C 2/30***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 695**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B08B 9/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 045 696**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
(51) ***C23C 22/68***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 705**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 719**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***E02B 1/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 045 733**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***E04F 21/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 045 735**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 045 740**
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
(51) ***E04H 12/22***
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 045 745**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 045 751**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E06B 3/88***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 753**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E06B 7/21***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 045 757**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 045 759**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 045 760**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E21B 23/06***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 045 761**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 25/16***
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 045 769**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01D 13/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 045 772**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 045 774**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01L 1/26***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 783**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 045 787**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F02M 21/04***

(11) **4 045 789**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 045 791**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 045 793**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 045 794**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 045 795**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 045 796**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 045 797** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 045 802** (51) ***F16C 7/02***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 045 806** (51) ***F16D 3/62***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 045 810** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 045 811** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 045 813** (51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 045 814** (51) ***F16F 1/374***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 045 820** (51) ***F16H 37/06***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 045 823** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 045 830** (51) ***F16L 11/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 045 832** (51) ***F16L 37/091***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 836** (51) ***F16L 55/165***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 045 841** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 045 844** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 045 847** (51) ***F21V 14/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 851** (51) ***F23N 1/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 045 854** (51) ***F24F 7/013***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 045 855** (51) ***F24S 20/20***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 857** (51) ***F25D 23/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 045 863** (51) ***F28F 9/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 045 868** (51) ***F41H 7/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 045 876** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 045 878** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 045 884** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 045 887** (51) ***G01N 1/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 045 889** (51) ***G01N 9/08***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GB 16.10.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 890** (51) ***G01N 11/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023

MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 893**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 21/33***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 922**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01R 27/16***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 924**
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) HR 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 045 959**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G02B 7/18***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 045 960**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 13/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 045 961**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 045 963**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 045 968**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 045 969**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.09.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 045 980**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 045 990**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 045 992**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 995**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 997**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 045 999**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 1/3206***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 000**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06F 8/30***

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 046 012**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 046 025**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 031**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 046 044**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***G06F 21/45***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 046 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 046 059**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 046 075**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 046 093**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 046 133**
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 046 138**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 046 150**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 046 154**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 046 171**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G21F 5/12*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 046 172**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G21G 1/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 046 182**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 185**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B29C 45/77*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 046 198**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 209**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H10K 50/12*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 228**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 046 229**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/581*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 24.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01Q 13/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 244**
(84) CZ 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01R 25/16*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 046 245**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01R 43/048*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 046 249**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02J 3/20*
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 046 251**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02G 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 046 265**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02M 1/34*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 046 269**
(84) FI 12.02.2025
(51) *H02P 29/68*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 046 276**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H03K 17/12*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 046 282**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 046 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 046 291**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 046 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) *H04B 17/373*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024

MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 046 303**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 40/30***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 046 306**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 046 308**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 046 311**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 046 315**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 046 319**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 046 331**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 046 335**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 046 345**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 046 347**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 046 350**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 65/1063***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 046 351**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 355**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 358**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 365**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 366**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 046 367**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 69/28***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 046 368**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 371**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04M 3/527***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 046 373**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 046 380**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 046 383**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/98***

(11) **4 046 390**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 046 395** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 046 400** (51) ***H04W 4/021***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 046 404** (51) ***H04W 16/26***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 046 405** (51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 046 406** (51) ***H04W 8/26***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 046 408** (51) ***H04W 12/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 414** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 046 423** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 046 438** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 046 441** (51) ***H04W 72/541***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 046 450** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 046 456** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 457** (51) ***H04W 76/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 046 463** (51) ***H05B 3/12***
(84) AT 30.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 30.09.2024 CZ 15.05.2024
DE 30.09.2024 DK 30.09.2024
EE 30.09.2024 ES 15.05.2024
FI 30.09.2024 FR 30.09.2024
GB 24.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 30.09.2024 LT 30.09.2024
LU 30.09.2024 LV 30.09.2024
MC 15.05.2024 MT 30.09.2024
NL 30.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 30.09.2024
RO 30.09.2024 RS 15.08.2024
SE 30.09.2024 SI 30.09.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 046 502** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 046 512** (51) ***A41C 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 515** (51) ***A41D 19/015***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 046 518** (51) ***A43B 13/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 046 524** (51) ***A44B 19/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 046 530** (51) ***A45F 5/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 046 540** (51) ***A47C 27/05***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 046 541** (51) ***A47C 23/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 046 542** (51) ***A47C 27/05***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 046 543** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 16.10.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 046 544** (51) ***A47C 27/05***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 046 545** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 046 571** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 046 575** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 29.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 046 579** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 046 609** (51) ***A61F 9/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 046 619** (51) ***A61K 31/341***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(11) **4 046 661** (51) ***A61L 9/013***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 046 668** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 686** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 046 692** (51) ***A62C 3/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 719** (51) ***B04B 1/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 046 727** (51) ***B22C 9/10***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) IS 10.05.2024
RS 10.04.2024

(11) **4 046 734** (51) ***B23D 57/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 046 744** (51) ***B23Q 1/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 046 755** (51) ***B25J 9/04***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GB 16.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 046 761** (51) ***B25J 15/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 774** (51) ***B29C 55/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 046 783** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 046 786** (51) ***C08F 212/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 046 808** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 046 814** (51) ***B41M 5/333***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 046 825** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 22.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024

(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LU 22.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 826** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 22.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 22.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 827** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 046 828** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 046 839** (51) ***B60J 3/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 046 841** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 046 844** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 046 855** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 046 877** (51) ***B60R 16/03***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 886**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 046 892**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62D 1/02***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 907**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 046 933**
(84) BE 31.07.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 941**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 046 942**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 046 946**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65G 59/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 046 947**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 69/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 046 951**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 046 952**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 18.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 046 956**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 046 957**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B66F 3/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 970**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C02F 11/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 046 985**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 47/228***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 046 998**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 047 000**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 477/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 047 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07H 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 007**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 047 024**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01L 23/29***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 047 059**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 047 065**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C09J 11/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 047 085**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 047 109**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 047 115**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 047 118** (51) ***D06F 34/26***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 047 120** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 047 126** (51) ***D06M 15/53***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 130** (51) ***E01C 13/04***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 30.08.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 138** (51) ***E02F 3/43***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 047 140** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 18.11.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 18.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 047 149** (51) ***E04B 2/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 166** (51) ***E05F 15/71***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 047 191** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 047 196** (51) ***F01P 5/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 047 200** (51) ***F02M 26/05***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 047 207** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 047 209** (51) ***F04C 18/356***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 047 210** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 047 215** (51) ***F04D 27/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 047 221** (51) ***F16B 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 047 222** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 047 236** (51) ***F16D 27/112***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 047 239** (51) ***F16H 3/083***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 047 241** (51) ***F16H 3/093***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 047 247** (51) ***F16H 63/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 047 248** (51) ***F16H 63/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 256** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 047 263** (51) ***F21S 8/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 273** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 047 274** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 047 275** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 047 279** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 283** (51) *F24H 9/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 047 296** (51) *F28D 7/00*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 047 297** (51) *F28F 3/04*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 047 326** (51) *G01V 8/12*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 047 333** (51) *G01H 9/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 047 340** (51) *G01M 1/14*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 047 360** (51) *G01N 27/87*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 047 366** (51) *G01N 33/24*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 047 377** (51) *G01R 19/00*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 047 379** (51) *G01R 29/08*
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 047 399** (51) *G02B 6/02*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 047 409** (51) *G02B 23/24*
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 047 413** (51) *G02F 1/1335*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 047 416** (51) *H04N 23/67*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025

(11) **4 047 419** (51) *G03G 15/00*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 047 424** (51) *F16C 11/04*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 047 444** (51) *G05F 1/10*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 047 455** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 14.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 14.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 466** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 469** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 047 470** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 047 471** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 047 484** (51) *G06F 13/10*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 25.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 496** (51) *G06F 21/32*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 047 508** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 047 510** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DE 01.06.2024

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 047 547**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 047 550**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 047 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06V 10/84***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 047 576**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G08B 21/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 047 596**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G10L 15/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 606**
(51) ***G11C 7/06***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 047 662**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H10K 59/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 047 664**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 29/423***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 047 669**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 047 743**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01Q 1/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 047 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 9/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 047 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01Q 5/371***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 047 758**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 759**
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 047 761**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01S 5/183***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 047 762**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 047 763**
(84) CZ 15.11.2023
IS 15.03.2024
(51) ***H02B 13/02***
(84) HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 047 798**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H02K 33/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 047 808**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 814**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02P 6/15***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 843**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 047 846**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 851**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 852**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 047 870**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 047 874**
(51) ***H04L 12/18***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 047 879**
(51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 047 885**
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 047 888**
(51) ***H04L 41/022***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 047 895**
(51) ***H04L 27/38***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 901**
(51) ***H04L 67/147***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 047 902**
(51) ***H04L 65/403***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 047 916**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 933**
(51) ***H04N 19/82***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 047 943**
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 047 954**
(51) ***H04R 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 047 982**
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 047 994**
(51) ***H04W 52/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 047 998**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 048 001**
(51) ***H04W 60/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 048 002**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 003**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 048 006**
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 014**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 048 015**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 048 020**
(51) ***H04W 76/34***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 048 027**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 033**
(51) ***H05B 47/17***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 048 047**
(51) ***A01B 3/46***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 048 048**
(51) ***A01B 59/041***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 052**
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) GB 22.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 048 053**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01C 23/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 048 066**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A01K 13/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 048 074**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01N 59/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 048 077**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A22B 5/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 048 094**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A24B 15/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 095**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A24B 15/12***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **4 048 100**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 102**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 048 103**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 104**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 115**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A45D 2/12***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 048 119**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A46B 3/16***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 048 122**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47B 88/45***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 12.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 142**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 048 163**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 048 168**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 048 169**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 048 173**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/24***

(11) **4 048 184**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 048 188**
(84) CZ 06.03.2024
GB 20.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 048 190**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 048 192**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 048 193**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A61C 13/20***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 048 194**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61C 13/20***
(84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 048 196**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61C 19/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 203**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 220**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 221**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 237**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/047***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 048 244**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 246**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C07F 9/54***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 247**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 276**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 048 284**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/7048***

(11) **4 048 301**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 048 315**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 048 331**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61L 27/38***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 048 336**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 337**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 048 338**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 353**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 048 377**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 048 411**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A62B 17/00***
(84) GR 21.06.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 414**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 048 423**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 29/58***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 424**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 425**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 21.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 426**
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 048 430**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 53/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 048 450**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B07B 1/12***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 048 452**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B08B 9/20***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 048 455**
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 457**
(84) BG 13.03.2024
(51) ***B21D 28/34***
(84) CZ 13.12.2023

EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 469** (51) ***B23K 1/00***
(84) GR 01.03.2024 (84) HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 048 471** (51) ***B23K 9/28***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 048 487** (51) ***B25J 13/08***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 048 489** (51) ***H02G 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 048 493** (51) ***B27K 3/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GB 22.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 048 502** (51) ***B29C 49/78***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 12.07.2023 CH 31.10.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GB 26.10.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 26.10.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 26.10.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 048 511** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 523** (51) ***B41F 27/10***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 048 526** (51) ***B42D 25/382***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 048 529** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 22.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 048 530** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 15.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 048 531** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 532** (51) ***B60C 27/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 048 535** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 23.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 544** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 23.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 048 547** (51) ***B61L 27/16***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 048 554** (51) ***B60Q 1/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 048 556** (51) ***B60Q 3/85***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 048 562** (51) ***B60T 1/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 048 563** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 048 564** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 048 565**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 566**
(84) CZ 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60L 7/14***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 571**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 20.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61D 19/02***
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 048 574**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 048 580**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60L 50/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 048 583**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 048 587**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 048 598**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 048 604**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 048 605**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65D 71/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 048 609**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 048 613**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 615**
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65G 67/20***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 620**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B66C 23/48***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 048 621**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B66C 23/62***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 623**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66F 9/065***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 048 637**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 641**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 1/44***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 048 649**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C06B 23/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 048 667**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 048 673**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 680**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 23.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 048 706**
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) ***C08B 37/00***
(84) DK 11.10.2023
FI 11.10.2023

GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 048 709** (51) ***C08F 8/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 048 716** (51) ***C08G 63/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 048 735** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 048 749** (51) ***C09G 1/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 048 751** (51) ***C09G 1/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 048 752** (51) ***C09J 5/06***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 757** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 762** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 048 764** (51) ***C11B 1/00***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 048 765** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 048 768** (51) ***C11D 3/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 048 783** (51) ***C12N 9/22***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 048 798** (51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 048 808** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 048 812** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 820** (51) ***C12R 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 14.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 048 821** (51) ***C21B 7/10***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.06.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 048 832** (51) ***D01G 15/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 048 835** (51) ***D06F 75/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 048 838** (51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GB 23.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 048 840** (51) ***E01C 19/28***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GB 22.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 841** (51) ***E02D 3/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 844** (51) ***E04B 2/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 048 846** (51) ***E04H 4/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 048 848** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 048 849** (51) ***E06B 3/54***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 048 855** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 048 858**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 048 860**
(51) ***E21B 43/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 048 862**
(51) ***E21B 47/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 048 863**
(51) ***E21B 47/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 048 866**
(51) ***E21F 9/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 048 869**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 048 871**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 048 872**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 048 874**
(51) ***F01L 1/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 048 877**
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 878**
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 048 882**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 048 883**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 891**
(51) ***F04B 9/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 048 892**
(51) ***F04B 39/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 048 893**
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 048 895**
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 897**
(51) ***F04C 2/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 898**
(51) ***F04C 18/12***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 903**
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 048 906**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 907**
(51) ***F16B 12/12***
(84) CZ 03.07.2024
GB 22.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 048 909**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16B 21/02*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 910**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16B 21/18*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 048 912**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16C 35/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 914**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F16D 27/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 048 915**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 048 916**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 917**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 048 919**
(84) CZ 10.07.2024
(51) *F16F 15/06*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 921**
(84) CZ 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16H 3/66*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 048 931**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16L 41/08*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 048 945**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F22B 37/24*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 048 952**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F23M 5/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 048 956**
(84) CH 30.06.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 24.06.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 048 967**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 968**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *F25D 27/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 984**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G01F 23/296*

(11) **4 048 992**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 997**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01M 15/11*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 049 003**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 049 006**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 049 013**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 049 017**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 27/447*

(11) **4 049 022**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01N 31/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 049 023**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01N 17/04*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 049 024**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 21.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 034** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 049 044** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 049 045** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 046** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 049 047** (51) ***G01R 31/26***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 048** (51) ***G01R 31/28***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 049 072** (51) ***G02B 5/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 049 075** (51) ***G02B 6/255***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 079** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 080** (51) ***G02B 26/06***
(84) ES 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 083** (51) ***G02F 1/017***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 049 099** (51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 107** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 049 112** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 049 113** (51) ***G06F 1/28***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 049 116** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 049 124** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 129** (51) ***G06F 8/35***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 049 130** (51) ***G06F 8/654***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 049 133** (51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 049 135** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 049 137** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 139** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 142** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 149** (51) ***G06F 21/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 049 154**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 049 160**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 049 178**
(84) CZ 15.05.2024
GB 22.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 049 182**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06K 19/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 183**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 049 216**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 222**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***G06Q 40/12***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 049 230**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 049 232**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06T 3/4069***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 049 234**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 049 250**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 251**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G08B 13/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 049 253**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G08B 13/191***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 049 256**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 049 269**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 270**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G10L 15/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 049 271**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 292**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G21B 1/05***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 049 293**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G21C 11/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 049 298**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H05H 7/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 049 312**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 316**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02S 50/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 049 323**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10N 30/05***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 049 332**
(84) CZ 03.04.2024
GB 06.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 049 343**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 347**
(51) ***H01R 13/502***

(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 049 354**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H02G 3/22***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 049 359**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02K 3/50***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 049 373**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 1/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 049 376**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04B 7/01***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 387**
(84) CZ 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 10/532***
(84) HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 049 389**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04B 13/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 392**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 393**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 049 403**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 421**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 49/9015***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 049 427**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 049 429**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 433**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 434**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 67/561***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 437**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 049 439**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04M 1/57***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 049 442**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 049 443**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 049 459**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 461**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 049 467**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 049 471**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/60***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 049 472**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 476**
(84) CZ 04.09.2024
(51) ***H04W 24/06***
(84) ES 04.09.2024

GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 504**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 049 510**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 049 514**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05B 6/66*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 049 515**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 049 519**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 521**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A01B 71/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 049 523**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *A01C 7/10*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 049 525**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *A01D 34/64*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 049 527**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 049 531**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01G 17/08*
(84) FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 049 540**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 049 547**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 049 559**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 049 564**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A47J 43/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 566**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A47J 44/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 049 567**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A47K 3/064*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 049 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47K 13/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 581**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 584**
(84) CZ 17.07.2024
GB 22.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 049 594**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 599**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 049 609**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 049 614**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 618**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 625**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 049 631**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 2/64*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 049 633**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 2/966*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 638**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 049 642** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 049 649** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 049 656** (51) ***A61K 31/09***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 049 660** (51) ***A61K 31/4985***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 049 665** (51) ***A61K 35/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 049 666** (51) ***A61K 35/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 049 668** (51) ***A61K 36/288***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 049 693** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 701** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 707** (51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 049 731** (51) ***A63C 19/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 736** (51) ***A63H 3/50***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 049 763** (51) ***B05C 17/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 049 769** (51) ***B21B 39/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 15.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 770** (51) ***B21D 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 049 776** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 802** (51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 049 805** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 049 806** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 049 811** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 049 812** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 049 820** (51) ***B29C 45/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 824** (51) ***B29C 45/26***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 049 825** (51) ***B29C 45/73***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 049 826** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 049 836** (51) ***B29C 70/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 842** (51) ***B41F 17/18***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 049 844** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 23.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 23.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 856**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 858**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 049 861**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 049 862**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 871**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 874**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60K 6/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 888**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60L 58/26***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 049 889**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 891**
(84) CZ 20.03.2024
GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60N 2/52***
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 049 892**
(84) CZ 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60N 2/50***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 049 907**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 910**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 049 916**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 049 926**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 25/26***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 049 938**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65D 1/09***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 963**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 050 005**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 006**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/06***

(11) **4 050 010**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07D 405/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 050 044**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 211/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 050 074**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C09D 11/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 081**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 050 083**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 050 094**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 050 104**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 050 141**
(84) ES 01.01.2025
(51) *D04B 21/10*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 050 143**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D05B 23/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 152**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *D06F 29/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 166**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 050 168**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 050 170**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 174**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E04B 2/86*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 177**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
IE 08.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 050 178**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 050 187**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
(51) *E05F 15/63*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 050 193**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01M 1/08*
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 195**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F02C 6/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 050 216**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 050 224**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16B 2/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 050 232**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F16D 66/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 050 233**
(84) CZ 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16F 6/00*
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 050 241**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 050 246**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *F16K 27/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 050 250**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F21L 4/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 050 260**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F23N 5/08*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 050 261**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 264**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F24C 3/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 050 269**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *F24D 11/02*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 050 282**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F24H 9/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 050 290**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F27D 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 294**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *F28F 9/007*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 050 300**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(51) *F42B 39/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024

HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 050 331** (51) ***G01N 29/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 050 335** (51) ***G01N 33/487***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 050 339** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 050 345** (51) ***G01Q 10/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 350** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 050 354** (51) ***G01R 31/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 050 356** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 050 364** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 050 386** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 396** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 050 397** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 050 398** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 050 405** (51) ***G02F 1/133***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 050 409** (51) ***G02F 1/1345***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 050 422** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 050 427** (51) ***G04G 21/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 050 428** (51) ***G04G 7/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 050 443** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 050 465** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 050 480** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 486** (51) ***H04L 43/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 050 494** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 050 503** (51) ***G06F 21/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 050 508** (51) ***G06V 40/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 050 523** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 050 552** (51) *G06T 1/20*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 050 558** (51) *G06T 7/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 050 565** (51) *G06T 11/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 050 589** (51) *G09F 9/30*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 596** (51) *G10D 3/02*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 050 600** (51) *G10L 17/06*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 050 603** (51) *G10L 25/78*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 050 623** (51) *H01B 13/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 050 642** (51) *H01L 21/311*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 658** (51) *H10K 59/124*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 050 669** (51) *C22C 21/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 050 681** (51) *H01M 4/587*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 050 702** (51) *H01M 10/54*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 050 705** (51) *H01M 50/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 050 710** (51) *H01M 50/403*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 050 711** (51) *H01M 50/147*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 050 762** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 050 763** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 050 790** (51) *H02P 6/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 050 794** (51) *H02S 20/32*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 050 806** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 050 819** (51) *H04B 17/11*
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 050 829** (51) *H04L 25/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 834** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 050 835** (51) *H04L 7/00*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 050 838** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 050 842** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 050 851** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 852** (51) ***H04L 51/046***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 868** (51) ***H04L 67/62***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 050 870** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 050 875** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 880** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 050 896** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 050 898** (51) ***G06T 13/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 905** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 050 916** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 050 925** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 050 929** (51) ***H04L 41/0866***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 050 931** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 935** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 949** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 951** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 050 957** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 962** (51) ***H04W 74/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 050 963** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 050 965** (51) ***H01Q 3/24***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 977** (51) ***H05K 7/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 050 986** (51) ***A01D 45/02***
(84) CZ 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 988**
(51) ***A01G 9/04***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 051 007**
(51) ***A22C 21/04***
(84) FI 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 051 021**
(51) ***A24B 15/12***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 051 027**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 051 033**
(51) ***A24F 40/48***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 036**
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 043**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 046**
(51) ***A43C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.10.2024
IS 03.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 051 047**
(51) ***A44C 17/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 048**
(51) ***A45C 15/06***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 051 049**
(51) ***A45D 27/46***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 051**
(51) ***A45D 40/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 051 052**
(51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 053**
(51) ***A45D 40/26***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 051 054**
(51) ***A46B 3/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 051 071**
(51) ***A47L 7/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 051 074**
(51) ***A47L 9/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 051 076**
(51) ***A47L 11/30***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 078**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 051 080**
(51) ***A61B 1/045***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 051 082**
(51) ***A61B 1/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 051 084**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 087**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 051 092** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 051 105** (51) ***A61B 5/103***
(84) CZ 26.06.2024, GB 28.10.2024, HR 26.06.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 051 116** (51) ***A61B 5/395***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 051 117** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 051 130** (51) ***A61B 17/02***
(84) CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 051 135** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 051 136** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 051 139** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RS 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 051 151** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 051 175** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 051 177** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 051 179** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 051 182** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 051 189** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 051 190** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 051 201** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **4 051 217** (51) ***A61K 8/04***
(84) HR 10.01.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 051 223** (51) ***A61K 8/36***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 051 226** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 051 227** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 051 228** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 051 229** (51) ***A61K 8/73***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 051 242** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 051 247** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 294** (51) ***A61K 33/42***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 051 350** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 051 354** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 355** (51) ***A61M 16/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 051 360** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 051 365** (51) ***A61M 31/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 051 371** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 051 372** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 373** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 387** (51) ***A61P 37/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 051 394** (51) ***A63B 71/06***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 051 396** (51) ***A63F 1/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 051 397** (51) ***A63F 9/08***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 051 400** (51) ***B01D 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 051 407** (51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 051 408** (51) ***B01D 33/067***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 051 412** (51) ***B01D 53/18***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 051 424** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 438** (51) ***B05B 15/63***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 051 440** (51) ***B05D 5/06***
(84) BE 31.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
IE 23.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 051 444** (51) ***B22F 3/08***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 450** (51) ***B23Q 11/08***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 051 451** (51) ***B25B 1/06***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 051 452** (51) ***B25B 13/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 051 453** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 455** (51) ***B25D 9/08***
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **4 051 458** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 051 459** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 051 465** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 051 470** (51) ***B27N 3/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.10.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 471** (51) ***B28B 1/26***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 051 472** (51) ***B28B 7/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 051 476** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 477** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 484** (51) ***B29C 49/78***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 16.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 28.10.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 28.10.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 28.10.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 051 490** (51) ***B29C 70/30***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FI 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 051 493** (51) ***B29D 30/52***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 23.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 23.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 051 494** (51) ***B30B 11/08***
(84) BG 04.01.2024 (84) CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 28.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 28.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 051 500** (51) ***B41C 1/14***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 051 517** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 051 520** (51) ***B60J 5/06***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 051 523** (51) ***B60K 6/36***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 051 528** (51) ***B60N 2/90***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 26.10.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 051 536** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 051 537** (51) ***B60Q 1/30***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 051 539**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60R 1/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 051 545**
(84) CZ 10.04.2024
GB 29.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 051 547**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 051 548**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60T 8/92***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 051 550**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60W 40/064***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 551**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61C 5/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 051 552**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B61L 1/16***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 559**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 566**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B63B 1/24***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 569**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B63B 21/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 051 577**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B63H 8/10***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 051 578**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 579**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 580**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 9/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 051 585**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64U 101/30***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 051 587**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 588**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 589**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 590**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 051 594**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 595**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
(51) ***B65B 19/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.10.2023

GB 29.10.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 29.10.2023
IT 21.06.2023
LU 29.10.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 051 599** (51) ***B65D 19/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 051 601** (51) ***B65D 51/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 051 610** (51) ***B65G 67/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 615** (51) ***B66C 1/10***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 051 621** (51) ***B66F 9/14***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GB 28.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 623** (51) ***B67B 7/04***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 051 645** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 051 658** (51) ***C07C 51/265***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DE 01.05.2025
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 051 662** (51) ***C07D 209/42***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 29.10.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 051 663** (51) ***C07D 213/74***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 29.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 666** (51) ***C07D 235/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 051 691** (51) ***C07K 5/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 051 719** (51) ***C08F 216/14***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 722** (51) ***C08G 18/79***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 051 740** (51) ***C09D 103/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 051 754** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 755** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 051 756** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 810** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 051 813** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 051 825** (51) ***C23C 24/08***
(84) BG 17.01.2024 (84) DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 051 831** (51) ***D01D 5/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 29.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 051 834** (51) ***D03D 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 28.10.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 843**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E04B 1/19***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 051 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 051 845**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 849**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 051 850**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E04G 5/16***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 051 852**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 051 858**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05C 3/10***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 051 859**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E06B 9/78***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 051 862**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 7/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 051 864**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***E21B 17/01***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 051 866**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E21B 34/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 051 867**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E21B 43/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 051 869**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E21B 47/005***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 051 876**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01B 9/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 051 878**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 879**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 051 880**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 21/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 051 882**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F01K 13/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 051 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 888**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F01P 7/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 051 891**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F02C 1/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 051 892**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 9/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 051 899**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F03D 15/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 051 901**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 051 908**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F04D 29/46*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 051 909**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 910**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 051 917**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16C 17/03*
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 051 918**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F16D 1/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 051 919**
(84) BE 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16D 3/62*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 051 920**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16D 7/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 051 928**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F16H 57/021*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 051 930**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 933**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 051 934**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16K 11/044*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 051 937**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16K 51/02*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 051 939**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16L 25/12*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 051 942**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 051 943**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16L 37/091*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 051 951**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F21K 9/64*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 954**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F21S 41/148*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 957**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 970**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F24S 25/613*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 051 976**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 20.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 051 980**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *F42B 35/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 051 981**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 052 002**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B01J 4/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 052 007**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01M 13/003*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 018**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 052 020**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/45*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 052 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 052 031**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 052 032**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/24*

(11) **4 052 033**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 052 038**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 052 052**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 052 053**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 052 060**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 052 071**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 5/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 052 073**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 052 074**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 052 085**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 052 100**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 052 103**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 052 106**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 117**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 052 125**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 052 126**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 052 141**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 16/957*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 052 155**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 052 156**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 052 159**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 052 162**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 181**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 052 184**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 052 219**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 052 220**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 052 239**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G08B 13/08*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 052 250**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10K 11/168*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G10L 15/25*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 052 255**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 052 257**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 052 290**
(84) CZ 14.02.2024
GB 28.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 052 313**
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C25B 1/01*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 052 322**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GB 19.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 052 348**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 052 358**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 375**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H03M 13/29*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 052 390**
(84) AT 23.10.2024
(51) *H04B 10/11*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 052 400**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 052 403**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 052 413**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 052 414**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 052 433**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 052 442**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 67/288*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 30.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 052 449**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 450**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 41/5025*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 052 481**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 483** (51) ***H04R 5/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 484** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 052 490** (51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 052 491** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 052 493** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 22.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 052 499** (51) ***H04W 12/126***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 052 503** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 052 505** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 052 518** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 052 522** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 052 528** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 052 542** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 052 548** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 052 558** (51) ***A01D 41/12***
(84) ES 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 052 559** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 052 595** (51) ***A24F 40/30***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 052 596** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 052 611** (51) ***A47B 9/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 052 626** (51) ***A47L 5/24***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 052 638** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 645** (51) ***A61B 5/0537***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 052 648** (51) ***A61B 5/25***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 657** (51) ***A61B 17/072***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 052 658** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 052 661** (51) ***A61B 17/12***

(84) RS 22.04.2025

(11) **4 052 670** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 052 746** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 052 752** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 052 760** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 052 774** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 796** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
IT 01.12.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 052 828** (51) ***B23K 3/047***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 829** (51) ***B23K 3/047***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 07.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 837** (51) ***B23K 37/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GB 03.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 052 838** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 052 839** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 27.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 052 840** (51) ***B23Q 1/03***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 052 843** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 11.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 052 847** (51) ***B25B 13/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 FR 06.02.2024
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 16.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 892** (51) ***B29D 30/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 052 893** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 052 911** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 052 913** (51) ***B41J 2/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 916** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 052 919** (51) ***B42D 25/369***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 052 926** (51) ***B60C 7/12***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 052 928** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 052 929** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 30.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 30.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 943**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 052 950**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B60L 13/06***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 052 959**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 052 960**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 963**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 052 966**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 052 991**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 052 992**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
(51) ***B62D 1/183***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 052 997**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 053 011**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B63B 49/00***

(11) **4 053 012**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B63B 75/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 053 014**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 1/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 053 019**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 053 020**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 053 023**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 053 066**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B66C 23/36***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 053 068**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66C 23/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 053 070**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 053 081**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 053 082**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C02F 1/32***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 053 093**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07C 21/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 053 095**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07C 37/66***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 053 103**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07C 323/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 053 114**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C07D 333/70***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 118**
(84) BG 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024

(11) **4 053 122**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **4 053 125** (51) ***A01N 43/80***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 053 128** (51) ***C07D 487/04***
(84) MC 21.08.2024

(11) **4 053 131** (51) ***C07F 5/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 28.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 053 136** (51) ***C07F 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 145** (51) ***A61K 47/64***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 165** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 177** (51) ***C08F 4/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 053 190** (51) ***C08G 77/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 053 202** (51) ***C08K 5/5313***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 053 213** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 30.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 053 226** (51) ***C09D 5/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 053 230** (51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 231** (51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 242** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 053 252** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 12.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 053 315** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 323** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 324** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 341** (51) ***E01F 8/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 053 354** (51) ***E04B 9/16***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 053 357** (51) ***E04G 1/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 053 364** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 053 376** (51) ***C23C 4/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 381** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 053 392** (51) ***F02M 25/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 053 406** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 053 409** (51) ***F04B 39/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 412** (51) ***F04C 29/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 053 445**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 448**
(51) ***F21S 41/689***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 053 450**
(51) ***F21V 15/01***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 053 468**
(51) ***F24F 11/88***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GB 10.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 472**
(51) ***F25B 27/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 053 477**
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 053 480**
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
IT 04.10.2023
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 053 500**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 04.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 501**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 053 506**
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 053 508**
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 053 509**
(51) ***G01D 5/245***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 053 518**
(51) ***G01G 21/28***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 053 519**
(51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 053 520**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 053 522**
(51) ***G01J 3/45***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 053 541**
(51) ***G01N 21/25***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 053 543**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 053 565**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 053 614**
(51) ***G02B 6/26***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 053 616**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 053 637**
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 053 638**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 639**
(51) ***G04B 3/04***
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 053 643**
(51) *G04B 15/08*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 053 646**
(51) *G01C 9/34*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 053 649**
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 053 660**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 668**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 673**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 053 676**
(51) *G06F 1/32*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 053 677**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 053 686**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 053 692**
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 053 697**
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 701**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 053 705**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 15.11.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 15.11.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 053 725**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 740**
(51) *G06V 20/70*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 741**
(51) *G06K 17/00*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 751**
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 786**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 053 810**
(51) *G07D 11/12*
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 858**
(51) *H01B 7/295*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 053 872**
(51) *H01H 13/85*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 053 881**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 909**
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 935**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 053 936**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 053 961**
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 053 968**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024

LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 053 985** (51) ***H01M 50/409***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 053 986** (51) ***H01M 50/449***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 053 992** (51) ***H01P 1/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 054 009** (51) ***H01R 13/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 054 019** (51) ***H01R 13/64***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 023** (51) ***H01R 13/70***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 054 024** (51) ***H01R 13/713***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 054 049** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 054 051** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 054 063** (51) ***H02K 15/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 054 067** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 054 074** (51) ***H03B 28/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 054 083** (51) ***H04B 1/44***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 054 084** (51) ***H04B 1/7143***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 054 088** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 054 103** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 054 106** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 117** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 054 119** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 054 125** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 054 126** (51) ***H04L 41/5009***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 127** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 054 129** (51) ***H04L 12/437***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 132** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 054 148** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 054 153** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 25.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 25.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 054 157** (51) ***H04L 67/1396***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 054 158**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 054 159**
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 054 168**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 175**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 054 217**
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 054 218**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 054 219**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 224**
(51) ***H04W 12/122***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 227**
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 054 230**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 054 231**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 054 233**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 236**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 054 237**
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 054 246**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 054 255**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 054 265**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 054 266**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 270**
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 271**
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 273**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 054 276**
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 054 277**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 054 294**
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 054 299**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 054 301**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 054 302**
(51) ***A01B 3/46***
(84) CZ 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 054 303**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01B 5/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 054 304**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01M 21/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 054 305**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A01B 63/114***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 054 308**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01C 7/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 054 311**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01D 34/43***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 054 321**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 054 343**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A23C 21/02***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 054 346**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 347**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
(51) ***B01F 23/236***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
SM 27.12.2023

(11) **4 054 349**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A23K 40/25***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 355**
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 361**
(84) HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 054 362**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A24F 40/60***

(11) **4 054 367**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A41D 13/018***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 054 371**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A42B 3/06***

(11) **4 054 372**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 377**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A44B 17/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 054 378**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 054 390**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47L 5/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 054 394**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 054 395**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 054 401**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 054 411**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/67***

(11) **4 054 412**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 414**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 054 416**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 417**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 433**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 054 436**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/076***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 054 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 447**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 449**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 054 455**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 456**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 054 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61C 1/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 054 475**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 054 476**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 054 484**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 054 491**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 054 493**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 054 496**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 054 504**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 054 507**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 054 509**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 513**
(84) CZ 13.03.2024
GB 28.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61J 11/00***
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 525**
(84) IS 19.10.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) MC 19.06.2024

(11) **4 054 620**
(84) IS 29.09.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) MC 29.05.2024

(11) **4 054 662**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 054 664**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 669**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 1/26***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 054 683**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 688**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 054 691**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 054 700**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 705**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 054 707**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 737**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B01D 17/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 054 756**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B01J 20/18*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 054 761**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01J 35/40*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 054 762**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B01J 31/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 054 768**
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B03C 1/28*
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 054 769**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B05B 1/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 054 772**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
(51) *B08B 3/12*
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B22F 10/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 784**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B23K 9/09*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 054 788**
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B23K 20/10*
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 054 794**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 054 795**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B23Q 11/10*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 054 796**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B23Q 17/09*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 054 818**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B29C 33/26*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 054 821**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 054 822**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 054 825**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 054 827**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B29C 64/135*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 054 832**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B32B 1/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 833**
(51) *B32B 1/02*

(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 054 834**
(51) ***B32B 3/12***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 054 839**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 845**
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 850**
(51) ***B41J 29/393***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 054 852**
(51) ***B42D 25/309***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 054 854**
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) DE 01.05.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 857**
(51) ***B60C 7/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 859**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 054 861**
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 054 862**
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 866**
(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 872**
(51) ***B60K 6/40***
(84) PL 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 054 879**
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 880**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 054 882**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 054 887**
(51) ***B60H 1/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 054 888**
(51) ***B60M 1/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 054 893**
(51) ***B60N 3/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 054 895**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 904**
(51) ***B60S 3/06***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 054 906**
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 907**
(51) ***B60T 13/14***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 054 908**
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 054 909**
(51) ***B60V 1/00***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 054 910**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 054 911** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 054 918** (51) ***B62D 1/185***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 054 925** (51) ***B62J 23/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 054 927** (51) ***B63B 21/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 054 932** (51) ***B64C 21/02***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 054 933** (51) ***B64C 23/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 935** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 054 938** (51) ***B65B 21/24***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 054 943** (51) ***B65D 19/32***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 054 946** (51) ***B65D 43/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 054 947** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 07.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 054 949** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 07.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 07.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 054 950** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 054 951** (51) ***B65D 47/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 04.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 04.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 958** (51) ***B65G 17/06***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 054 959** (51) ***B65G 17/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 960** (51) ***B65G 21/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 961** (51) ***B65G 47/64***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 054 967** (51) ***B66B 19/00***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 02.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 02.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 054 968** (51) ***B66C 5/00***
(84) CZ 22.11.2023 (84) GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 054 971** (51) ***B67C 3/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 979** (51) ***C01C 1/04***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 054 989** (51) ***C04B 20/02***
(84) CZ 04.09.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 054 990** (51) ***C04B 20/02***
(84) CZ 04.09.2024 (84) HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 055 000** (51) ***C07C 51/41***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 055 013**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 055 019**
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 055 070**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 076**
(51) ***C08G 18/79***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 055 082**
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 093**
(51) ***C08K 3/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 055 101**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 128**
(51) ***C10L 5/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 055 129**
(51) ***C10M 105/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 055 130**
(51) ***C10M 159/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 132**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 055 160**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 055 177**
(51) ***C12N 15/90***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 055 189**
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 055 208**
(51) ***C23F 3/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 055 210**
(51) ***C25B 1/22***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 055 213**
(51) ***C25F 3/26***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 055 216**
(51) ***D01F 1/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 221**
(51) ***D05C 15/22***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 055 230**
(51) ***E04B 2/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 055 231**
(51) ***E04B 5/04***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 055 238**
(51) ***E04G 21/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 055 243** (51) ***E21B 10/573***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 055 245** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 055 248** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 055 249** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 055 258** (51) ***F02C 7/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 055 259** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 055 261** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 055 262** (51) ***F02K 9/97***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 273** (51) ***F04B 49/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 055 276** (51) ***F04D 29/36***
(84) GR 22.05.2024 (84) HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 055 277** (51) ***F04F 5/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 055 281** (51) ***F15B 15/14***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 282** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 285** (51) ***F16B 5/04***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 055 289** (51) ***F16B 45/02***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 055 290** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.11.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 292** (51) ***F16D 3/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 03.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 055 293** (51) ***F16D 3/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 055 294** (51) ***F16D 3/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 055 296** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 055 300** (51) ***F16H 1/06***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 301** (51) ***F16H 3/16***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 055 307** (51) ***F16K 31/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 055 309**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16L 21/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 312**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 320**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F21S 41/365***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 055 325**
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F23G 5/50***
(84) HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 055 328**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 332**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 055 337**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 055 338**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F26B 15/12***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 339**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) ***F04B 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 350**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 055 351**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 33/26***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 357**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 055 358**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01K 1/16***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 055 360**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 055 363**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 3/24***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 055 370**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 371**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 21/33***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 055 375**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 25/72***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 055 389**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 055 395**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 055 399**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***G01R 31/367***

(11) **4 055 400**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 055 401**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 411**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

SM 07.08.2024

(11) **4 055 413** (51) *G01S 15/89*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 055 421** (51) *G02B 5/00*
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 055 430** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 435** (51) *G02B 27/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 055 436** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 055 438** (51) *G02C 7/04*
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 055 441** (51) *G02F 1/13357*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 055 448** (51) *G04B 19/26*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 055 452** (51) *G05B 19/4093*
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 455** (51) *G05B 23/02*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GB 15.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 055 460** (51) *G05D 1/02*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 055 463** (51) *G06F 1/20*
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 477** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 055 485** (51) *G06F 12/0804*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 486** (51) *G06F 12/0831*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 055 487** (51) *G06F 12/123*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 055 488** (51) *G06F 12/14*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 493** (51) *G06F 16/21*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 28.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 28.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 055 494** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 055 503** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 055 504** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 055 506** (51) *G06F 21/55*
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 055 513** (51) *G06K 7/10*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 055 515** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 055 526** (51) *G06K 19/02*
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 055 527** (51) *G06K 19/073*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 055 530** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 055 558** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 055 562** (51) ***G06T 7/33***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 055 571** (51) ***G08B 13/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 592** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 055 594** (51) ***G10L 19/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 055 597** (51) ***G11B 17/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 055 616** (51) ***G21K 4/00***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 055 621** (51) ***H01H 79/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 055 633** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 055 636** (51) ***H10B 61/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 055 642** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 658** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 055 663** (51) ***H01R 4/70***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 676** (51) ***H02G 3/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 055 701** (51) ***H02K 41/03***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 055 704** (51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 709** (51) ***H03F 1/42***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 055 710** (51) ***H04B 1/3888***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 055 726** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 055 727** (51) ***H04B 10/2507***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 055 732** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 055 735** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 055 737** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 055 747** (51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 055 749** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 055 752** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 055 754** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 055 755** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 055 758**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 055 765**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 055 766**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 055 782**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 055 788**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 789**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 055 791**
(51) ***G06F 11/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 055 794**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 055 795**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 797**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 798**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04L 67/12***

(11) **4 055 800**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 055 801**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 807**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 055 812**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 055 814**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 055 832**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 835**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 055 838**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 055 841**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 055 844**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 055 849**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 860**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 868**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 055 869**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 881**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 055 886**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 055 890**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 055 891**
(51) ***H04L 43/50***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 055 893**
(51) ***H04W 48/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 897**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 055 908**
(51) ***H04W 52/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 055 911**
(51) ***H04W 52/26***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 055 923**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 927**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 055 944**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 055 946**
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 951**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 055 956**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 055 969**
(51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 055 970**
(51) ***H04W 68/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 055 976**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.11.2023
IT 11.10.2023
LU 06.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 055 979**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 055 983**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 055 993**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 055 994**
(51) ***H05B 6/80***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024

NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 995**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H05B 45/33***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 055 997**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 055 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 002**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H05K 7/14***

(11) **4 056 019**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 032**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01K 69/06***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 056 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 056 056**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 056 066**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 056 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 056 093**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 056 107**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 056 110**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 056 115**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 056 122**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 7/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 125**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 056 126**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 056 128**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 056 129**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 056 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 056 144**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 18.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 056 150**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 056 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 056 206**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 056 226**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 056 245**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A63H 11/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 248**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B01D 19/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 056 251**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B01D 29/15*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 056 253**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B01D 35/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 056 263**
(84) GR 29.11.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 056 277**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B02C 2/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 293**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B21B 27/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 056 295**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B21H 1/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 056 300**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 056 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B23Q 1/52*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 056 324**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 056 325**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 326**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 344**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B29C 33/38*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 056 346**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29C 44/34*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 056 350**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 056 355**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 73/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 056 358**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B30B 11/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 056 359**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B30B 15/30*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 056 372**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 056 374**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 056 377**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 2/18*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 056 380**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 056 383**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60B 7/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 056 388**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B60C 23/06*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 056 400**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 056 413**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60L 53/39*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 425**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60R 1/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 056 428**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 056 431**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B60S 5/04*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 056 433**
(84) AT 25.09.2024
(51) *B60T 8/172*
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 056 437** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 056 447** (51) ***B61F 7/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 056 448** (51) ***B61J 3/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 056 460** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 056 480** (51) ***B65B 1/30***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 056 483** (51) ***B65B 11/02***
(84) FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 056 492** (51) ***B65D 39/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 056 494** (51) ***B65D 47/20***
(84) FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 056 510** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 056 513** (51) ***B66B 15/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CH 31.08.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LU 08.08.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 056 561** (51) ***C07D 251/70***
(84) GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 056 573** (51) ***C07D 493/04***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 056 583** (51) ***C07K 14/34***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 056 588** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 056 620** (51) ***C08G 77/14***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 056 625** (51) ***C08G 65/26***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 056 628** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 056 633** (51) ***C08J 11/16***
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 056 636** (51) ***C08K 13/02***
(84) CZ 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 056 637** (51) ***C08L 1/02***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 056 641** (51) ***C08L 9/02***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 056 642** (51) ***C08L 9/02***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 056 718** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 056 746** (51) ***D06F 37/02***
(84) ES 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 056 747** (51) ***D06F 37/24***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 056 752** (51) ***D06F 95/00***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 056 755** (51) ***D21H 13/26***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 056 766** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 056 768** (51) ***E03B 7/04***
(84) BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024

ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 056 770** (51) ***E03B 11/06***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 056 773** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 056 788** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 056 791** (51) ***E05B 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 056 795** (51) ***E05B 83/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 056 802** (51) ***E21B 10/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 056 804** (51) ***F01C 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 056 806** (51) ***F01D 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 056 813** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 056 816** (51) ***F01N 1/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 056 822** (51) ***F01N 3/24***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 056 825** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 056 830** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 846** (51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 056 848** (51) ***F04C 14/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 056 849** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 056 850** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 056 853** (51) ***F04D 13/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 056 859** (51) ***F04D 29/66***
(84) ES 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 056 864** (51) ***F16C 27/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 056 871** (51) ***F16H 3/58***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 056 879** (51) ***F16H 61/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 056 887** (51) ***F21S 6/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 056 890** (51) ***B41J 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 056 891** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 16.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 16.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 056 902** (51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 056 908** (51) ***F24F 1/0014***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 056 912** (51) ***F24F 3/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 056 914** (51) ***F24F 11/65***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 056 917** (51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 056 925** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 056 931**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 056 934**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 941**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F28D 9/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 056 945**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01B 5/008*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 056 948**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01B 11/27*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 26.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 957**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 056 962**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01F 22/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 056 967**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01J 3/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 056 970**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01K 7/00*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 056 971**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01W 1/17*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 056 976**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 056 977**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01M 3/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 056 979**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16J 15/3296*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 056 992**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 056 997**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 27/83*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 057 002**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 057 016**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 057 026**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01S 17/26*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 057 045**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 057 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02C 5/14*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 057**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 057 061**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03B 15/03*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 057 070**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 057 078**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G04B 3/00*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 057 083**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 057 089**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 057 106**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 057 107**
(84) AT 25.10.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.11.2023

BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 057 114**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 057 120**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 057 121**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 057 132**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 057 135**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 057 137**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 057 147**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 057 150**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 057 151**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 057 156**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 057 163**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/9032***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 057 177**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06N 7/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 057 188**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06N 10/60***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 057 220**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 057 224**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 057 226**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 057 234**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 057 248**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 057 257**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) ***G08G 99/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 057 277**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 057 284**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G10L 25/81***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 286**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 057 315**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01H 31/12***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 057 326**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 342**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 057 350**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 057 365**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H10N 50/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 057 369**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H10K 50/155***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 384**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 057 418**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 057 431**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 057 434**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 057 442**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 057 453**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 057 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 057 480**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 057 484**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 057 500**
(51) ***H02P 27/14***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 057 501**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 057 505**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 057 517**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 518**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 057 532**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 057 538**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 057 545**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 551**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 057 557**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 057 561**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 057 574**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 057 577**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 45/7453***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 057 582**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 41/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 22.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 584**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 586**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024

(11) **4 057 598**
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 057 600**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 057 601**
(51) ***H04M 1/72436***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 057 609**
(51) ***H04N 23/88***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 612**
(51) ***G02B 7/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 057 621**
(51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 057 633**
(51) ***G11B 27/031***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 640**
(51) ***H04R 5/027***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 057 647**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 057 666**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 669**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 057 671**
(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 677**
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 057 681**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 687**
(51) ***H04W 28/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 057 697**
(51) ***H04W 36/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 699**
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 057 700**
(51) ***H04W 48/10***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 057 702**
(51) ***H04W 48/20***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 716**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
PL 11.12.2024

(11) **4 057 727**
(51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 731**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 732**
(51) ***H04W 72/231***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 734**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 735**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 057 736** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 057 739** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 057 741** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 057 749** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025, PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 057 755** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 057 761** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 057 766** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 057 768** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 057 787** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 057 792** (51) ***A01D 34/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 057 798** (51) ***A01G 23/083***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 057 817** (51) ***A01N 37/10***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 057 819** (51) ***A01N 53/00***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 057 823** (51) ***A23C 9/152***
(84) CZ 11.09.2024, HR 11.09.2024, MC 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 057 824** (51) ***A23C 11/02***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, IS 27.04.2024, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **4 057 826** (51) ***A23J 1/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 057 828** (51) ***A23K 20/142***
(84) CZ 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 057 829** (51) ***A23K 20/24***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 057 841** (51) ***A23C 21/00***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 057 846** (51) ***A24B 15/16***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 057 855** (51) ***B63C 9/125***
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 057 858** (51) ***A41D 27/28***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 22.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 057 859** (51) ***A41G 5/02***
(84) CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 057 860** (51) ***A41G 5/02***
(84) CZ 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 057 861** (51) ***A41G 5/02***
(84) CZ 24.07.2024, HR 24.07.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **4 057 862** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 057 863** (51) ***A43B 7/08***
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **4 057 864**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A47C 21/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 057 880**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 057 887**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 057 901**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 057 902**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 057 917**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 057 925**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 939**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 057 957**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 057 960**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 965**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 969**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 13/64***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 057 972**
(84) CZ 24.04.2024
GB 29.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 057 978**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 979**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 983**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 8/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 057 997**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 057 999**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 058 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 005**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61K 31/17***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 058 009**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/23***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 058 022**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4545***

(11) **4 058 028**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 058 029**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/5513***

(11) **4 058 041**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 36/899***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 058 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 058 060**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A61K 39/395***

(11) **4 058 078**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 085** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 058 099** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 058 100** (51) ***A61M 5/00***
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 058 110** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 058 112** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 058 114** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 058 122** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 058 132** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 058 146** (51) ***A61P 31/04***
(84) ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 058 159** (51) ***A63F 9/04***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 058 164** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 058 167** (51) ***A63J 1/02***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 058 168** (51) ***B01D 1/06***
(84) GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 058 169** (51) ***B01D 17/00***
(84) BE 30.11.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FI 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 11.11.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 11.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 058 171** (51) ***B01D 24/10***
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GB 14.09.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LU 14.09.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 058 172** (51) ***C02F 1/52***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 058 174** (51) ***B01D 29/21***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 058 193** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 058 198** (51) ***B03C 3/86***
(84) ES 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 058 209** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 058 229** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 058 230** (51) ***B23K 9/32***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 058 234** (51) ***B23K 31/00***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 058 236** (51) ***B23Q 17/09***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 058 238** (51) ***B24B 9/02***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 058 243** (51) ***B25B 23/04***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024

MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 058 244**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25B 23/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 058 254**
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 7/00***
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 058 256**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B26D 7/20***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 058 261**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B29C 48/23***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 058 262**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B29C 48/285***

(11) **4 058 266**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 058 271**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 058 295**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B41J 2/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 299**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024

(11) **4 058 302**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 7/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 304**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 305**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 058 306**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 23/06***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 058 312**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 058 327**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60Q 1/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 058 333**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 058 335**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.11.2023
IT 25.10.2023
LU 10.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 336**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B61F 1/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 058 338**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B61L 27/40***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 058 350**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 353**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B64D 1/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 364**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64F 5/30***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 058 365**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 058 375**
(51) ***B65D 75/32***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 379**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 12.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B65D 85/32*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 380**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 381**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 058 382**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 384**
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 058 390**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 19.10.2024
HR 13.09.2023
IT 19.10.2023
LU 19.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 058 391**
(51) *B66B 19/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 058 392**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B66B 19/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 394**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66F 7/26*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 058 396**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 058 397**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B67D 1/08*
(84) EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 412**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 058 415**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C03C 15/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 058 418**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 058 422**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C05C 3/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 058 424**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07C 5/25*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 437**
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C07D 239/70*
(84) HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 058 438**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07D 257/04*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 058 445**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 417/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 058 449**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07D 417/12*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 058 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 417/14*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 058 451**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 417/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 460**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07D 499/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 492**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08G 8/10*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 494**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C08G 77/16*
(84) EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 058 498**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C08G 18/28*
(84) FI 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **4 058 499** (51) ***C08G 18/61***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 058 508** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FI 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 10.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 058 510** (51) ***C08J 9/16***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 058 514** (51) ***C08L 67/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 058 518** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 058 541** (51) ***C10L 9/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 624** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 058 628** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 629** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 058 631** (51) ***D21H 11/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 058 633** (51) ***D21H 15/08***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 058 640** (51) ***E03C 1/08***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 058 641** (51) ***E03D 9/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 058 644** (51) ***E04F 11/18***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 058 647** (51) ***E04H 15/32***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 058 649** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 651** (51) ***E21B 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 058 652** (51) ***E21B 7/128***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.06.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 058 655** (51) ***E21B 33/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 058 660** (51) ***F01M 1/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 058 662** (51) ***F02B 37/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 058 665** (51) ***F02D 41/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 058 667** (51) ***F02K 9/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 058 669** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 672** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 058 673** (51) ***F03G 7/04***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 058 682** (51) ***F16D 43/208***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 685** (51) ***F16F 15/167***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 689** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 058 692** (51) ***F16H 61/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 058 697** (51) ***F16K 1/42***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 058 703** (51) ***F16K 31/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 058 704** (51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 058 705** (51) ***F16K 31/163***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 058 707** (51) ***F16L 11/15***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 058 714** (51) ***F16L 58/18***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 721** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 058 729** (51) ***F23R 3/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 058 730** (51) ***F23D 14/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 058 738** (51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 750** (51) ***G01B 11/25***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 058 756** (51) ***G01D 5/347***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 058 757** (51) ***G01D 5/347***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 058 758** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 058 771** (51) ***G01M 13/04***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 058 772** (51) ***G01M 15/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 058 773** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 780**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 058 782**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 058 784**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01N 21/35*

(11) **4 058 785**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 21/51*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 786**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 058 796**
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 27/48*
(84) IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 058 798**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 058 800**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 33/15*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 805**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 058 806**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 815**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 15/06*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 058 816**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 830**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 831**
(84) PL 15.01.2025
(51) *C03B 37/15*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 058 833**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 058 853**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G04B 11/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 058 855**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 865**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 058 884**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 7/58*

(11) **4 058 887**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 058 894**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 058 900**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 16/2452*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 058 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 058 913**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 058 916**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 058 921**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 058 939**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 058 953**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 058 973**
(51) *G06T 15/00*

(84) FI 26.03.2025

(84) RS 26.06.2025

(11) **4 058 998**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G07F 11/36*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 058 999**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G07F 13/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 059 009**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 059 013**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 059 033**
(84) IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *H01F 6/02*
(84) MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 039**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 067**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H10K 85/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 059 068**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 059 080**
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 123**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H02K 1/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 059 124**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 059 125**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 059 131**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 059 135**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H02S 40/42*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 059 136**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 60/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 059 160**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 059 164**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 059 166**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04L 1/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 059 169**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 059 180**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 7/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 059 189**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 199**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 059 204**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 059 206**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 207**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 059 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 059 214**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04N 13/122*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 059 226**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 059 231**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04R 23/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 059 241**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 059 256**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 258**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 059 262**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 059 266**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 48/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 285**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 059 286**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 72/044*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 289**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 059 291**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 059 293**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 059 303**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 059 311**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 76/45*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 059 313**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 84/18*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 059 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 059 320**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F21Y 107/90*

(11) **4 059 323**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 059 329**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 059 336**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024

PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 059 338**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 059 339**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 059 358**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 359**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 360**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 365**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 373**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A44B 19/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 374**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 059 375**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A45B 25/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 059 402**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 059 408**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 13/14***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 059 415**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 059 417**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 059 418**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 059 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 059 436**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 059 447**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 059 457**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 059 465**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 059 466**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61C 7/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 059 471**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 059 472**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 059 485**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 492**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 059 494**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 31/164***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 059 505**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 059 507**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 35/35***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 059 524**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 059 527**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61L 15/32***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 059 562**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 059 577**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A62C 3/07***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 585**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A63H 3/46***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 588**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 591**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***C02F 103/08***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 059 604**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 059 608**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B04B 1/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 626**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B09B 3/00***

(11) **4 059 655**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/21***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 059 663**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 059 666**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 059 673**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 059 688**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 39/42***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 059 689**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 43/58***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 059 690**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 059 692**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 45/50***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 059 698**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 059 708**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 22.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 059 717**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 059 725**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 059 726**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 059 728**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 059 732**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 059 738**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 5/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 741**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 059 754**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60K 6/445***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 059 759**
(51) ***B60L 1/00***

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 059 776**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 059 788**
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 059 795**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 797**
(51) ***B60W 30/17***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 059 817**
(51) ***B62D 57/032***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 059 820**
(51) ***B62J 45/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 059 827**
(51) ***B63B 25/08***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 059 828**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 840**
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 059 845**
(51) ***B64D 27/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 059 861**
(51) ***B65D 19/42***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 059 874**
(51) ***G01D 5/347***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 911**
(51) ***C04B 35/581***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 059 912**
(51) ***C04B 35/587***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 059 952**
(51) ***C07K 14/34***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 059 953**
(51) ***C12N 9/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 059 966**
(51) ***C08B 37/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 059 989**
(51) ***C08G 69/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 060 001**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 060 004**
(51) ***C09J 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 060 017**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 060 029**
(51) ***C12N 9/02***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 060 034**
(51) ***C12N 9/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 060 059**
(51) ***C21D 6/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 060 104**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 060 107**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***D06B 23/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 060 109**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 33/69***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 060 113**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 060 114**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 58/38***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 060 134**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***E03C 1/232***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 060 140**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04C 2/36***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 060 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 060 147**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 060 164**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 060 174**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 060 175**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02D 21/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 060 184**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 060 185**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03C 1/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 060 190**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 060 195**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 060 196**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04D 29/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 060 224**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 060 229**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F22B 3/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 060 237**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 060 247**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 060 250**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 060 253**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 060 256**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25B 41/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 060 258**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 060 263**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 060 266**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 060 276**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***F28F 1/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 060 280**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F41H 5/04***
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 060 289**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 23/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 060 292**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01D 5/245***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 060 300**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 060 302**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01L 1/18***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 306**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01L 5/28***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 312**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 1/36***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 060 325**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01N 21/13***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 333**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 060 338**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 060 354**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 060 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 060 372**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 060 398**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 060 405**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 060 413**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 060 417**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 060 422**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 060 424**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 060 425**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 060 426**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G04B 19/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 427**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G04B 31/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 446**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 060 455**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 060 464**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 060 486**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 060 488** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 060 494** (51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 060 499** (51) *G06F 9/54*
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 060 504** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 08.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 060 506** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 060 508** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 060 533** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 060 551** (51) *G06V 10/778*
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 060 552** (51) *G06F 18/2413*
(84) ES 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 060 564** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **4 060 576** (51) *G06Q 10/06*
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 060 599** (51) *B60L 53/68*
(84) FI 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 060 633** (51) *G07D 5/00*
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 060 639** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 060 640** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 060 643** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 060 646** (51) *G09B 21/00*
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 060 647** (51) *G09B 23/20*
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 060 657** (51) *G10L 15/08*
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 060 658** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **4 060 661** (51) *G10L 19/16*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 060 667** (51) *G11C 11/16*
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **4 060 686** (51) *H01B 13/012*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 060 705** (51) *H01H 71/02*
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 060 707** (51) *H01H 71/04*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 060 740**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 060 744**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 060 745**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H10K 50/15***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 060 750**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 060 771**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01M 4/58***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 060 777**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 8/1053***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 060 801**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 50/256***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 060 804**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01P 1/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 060 805**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01P 1/205***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 060 807**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 060 815**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01R 4/46***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 060 816**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 060 822**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01R 13/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 825**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 13/629***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 060 826**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 13/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 060 829**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01R 43/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 830**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01R 43/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 840**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H02G 3/20***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 846**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 060 853**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 060 863**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02J 50/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 060 876**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 060 880**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 060 891**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G05B 19/404***

(11) **4 060 893**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H02P 27/05***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 900**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 1/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 060 908**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 921**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 060 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 060 924**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 060 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 060 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 060 966**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 981**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 25/683***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 060 996**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 006**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 061 008**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 061 012**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 013**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 024**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
IT 22.11.2023
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 061 025**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 061 031**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 061 034**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 061 038**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 061 046**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04B 10/11***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 061 047**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 061 053**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 056**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 061 073**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 061 081**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 086**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 061 088**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 061 100**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 12/72***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 061 116**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 061 123**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
(51) ***A01K 63/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 061 125**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 126**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 061 127**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 061 141**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 061 145**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A23L 5/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 061 152**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23L 33/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 061 156**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 061 157**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 161**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A24D 1/20***

(11) **4 061 168**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A41D 31/18***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 061 173**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 061 190**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 10/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 061 193**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 061 196**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 061 200**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 1/307***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 061 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 207**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 222**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 230**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 231**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 232**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 061 235**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 061 236**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 061 246**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 061 248**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 061 267**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 061 271**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 276**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 061 277**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61C 17/028***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 061 278**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 061 283**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 061 284**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 061 291**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 292**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 061 293**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 061 294**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 061 295**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 061 301**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61H 19/00***

(11) **4 061 320**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 061 323**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 061 328**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 333**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***A61K 47/40***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 061 337**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 061 344**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 061 371**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/496***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 061 379**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/785***

(11) **4 061 398**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***A61K 31/555***
(84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 399**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 061 430**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 436**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61L 29/06***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 061 445**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 449**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 061 450**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 061 454**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 061 457**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A61M 15/00***

(11) **4 061 461**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.11.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 061 462**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 470**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 061 472**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 061 474**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 478**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 1/37***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 061 481**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***A61N 2/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 061 494**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A63B 5/11***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 061 505**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 061 506**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 061 508**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B01D 53/50***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 061 517**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B01D 65/08***

(11) **4 061 520**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01F 27/15***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 061 521**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 2/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 061 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 061 548**
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 061 552** (51) ***B21B 37/74***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.10.2023
GR 29.09.2023
IE 21.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 21.10.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 21.10.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 061 555** (51) ***B21D 37/10***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 061 557** (51) ***B22C 7/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 061 563** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 566** (51) ***B22F 10/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 061 568** (51) ***B23B 45/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 061 573** (51) ***B23K 26/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 061 574** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 061 575** (51) ***B24B 3/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 578** (51) ***B24B 41/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 061 579** (51) ***B24B 41/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 061 581** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 061 588** (51) ***B25J 11/00***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 590** (51) ***B26B 19/14***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 600** (51) ***B29C 37/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 061 603** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 061 613** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 061 629** (51) ***B32B 3/04***
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 631** (51) ***B32B 5/26***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 061 643** (51) ***B42D 25/305***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 061 645** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 647**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 061 648**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 649**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 061 651**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 657**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B60J 10/16***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 061 659**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 061 661**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.11.2023
IT 04.10.2023
LU 18.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 061 662**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 061 664**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 061 670**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60N 2/36***
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 061 672**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60Q 3/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 061 674**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 061 679**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 061 693**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B62K 21/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 061 699**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B63B 35/34***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 712**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 061 713**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 061 726**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B64F 1/28***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 061 727**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 061 733**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 737** (51) ***B65D 67/02***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 061 752** (51) ***B65G 54/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 757** (51) ***B66B 5/22***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 20.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 061 759** (51) ***B66B 25/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 061 760** (51) ***B66C 13/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 20.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 061 762** (51) ***B66C 13/56***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 763** (51) ***B66F 7/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 765** (51) ***B67C 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 061 769** (51) ***C01B 39/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 772** (51) ***C01D 15/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 061 773** (51) ***C01D 15/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 061 779** (51) ***C03B 5/03***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 061 787** (51) ***C04B 35/48***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 061 788** (51) ***C07C 1/20***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 061 798** (51) ***C07D 207/267***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 061 815** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 061 818** (51) ***C07D 513/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 061 854** (51) ***C08B 11/145***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 061 858** (51) ***C08F 10/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 061 861** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 03.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 03.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 061 864** (51) ***C08F 251/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 04.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 061 874** (51) ***C08L 83/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 882** (51) ***C08L 7/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 061 884** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024

PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 061 888**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 061 895**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 061 896**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 061 897**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 061 911**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C10L 1/188***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 061 912**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C10L 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 960**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 970**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C14C 1/06***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 061 971**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 061 980**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***C23C 18/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 061 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 061 996**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 062 006**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E04D 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 062 007**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04F 11/17***
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 062 016**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E05B 79/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 062 017**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***E05B 83/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 019**
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E05F 15/73***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 062 020**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05D 13/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 062 025**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E21B 21/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 029**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E21B 43/27***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 062 030**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E21B 49/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 062 034**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 062 036**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***F01K 23/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 062 038**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 041**
(51) ***F02C 3/16***

(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 062 045**
(51) *F02K 9/52*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 062 048**
(51) *F02N 11/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 062 049**
(51) *F03B 13/06*
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 062 052**
(51) *B64C 31/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 054**
(51) *F03D 7/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 062 062**
(51) *F03D 13/10*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 062 065**
(51) *F04B 23/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 067**
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 062 068**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 062 072**
(51) *F16B 5/12*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 075**
(51) *F16C 11/04*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 062 078**
(51) *F16C 35/02*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GB 28.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 079**
(51) *F16C 39/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 080**
(51) *F16D 3/205*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 089**
(51) *F16L 11/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 091**
(51) *F16M 11/16*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 095**
(51) *F21K 9/66*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 062 100**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 062 108**
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 062 113**
(51) *F25C 3/04*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 062 114**
(51) *F25D 3/12*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 062 116**
(51) *F25D 31/00*
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

PL 01.01.2025

(11) **4 062 117** (51) ***F27B 3/20***
(84) GR 07.03.2024 (84) HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 062 124** (51) ***G01B 5/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 062 131** (51) ***G01F 23/296***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 062 133** (51) ***G01G 19/44***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 062 135** (51) ***G01J 1/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 062 136** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 062 138** (51) ***G01K 7/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 141** (51) ***G01L 27/00***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 062 142** (51) ***G01M 11/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 062 150** (51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 062 165** (51) ***G01N 27/333***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 062 169** (51) ***G01N 30/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 062 170** (51) ***G01N 30/82***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 062 172** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 176** (51) ***G01N 33/66***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 179** (51) ***G01N 33/70***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 062 181** (51) ***G01R 27/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 062 187** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 062 201** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 212** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 062 231** (51) ***G03F 7/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 062 237** (51) ***G04B 37/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 241** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 244** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 062 251** (51) ***G05D 16/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 253** (51) ***G05D 23/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **4 062 259** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DE 01.06.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FI 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 20.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 20.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 062 262** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 265** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 062 276** (51) ***G06F 8/41***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 279** (51) ***B60K 35/28***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 280** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 062 301** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 062 310** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 062 361** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 062 372** (51) ***G06T 7/33***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 373** (51) ***G06T 7/33***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 385** (51) ***H01H 13/48***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 062 394** (51) ***G09F 3/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 395** (51) ***G09F 9/30***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 062 404** (51) ***G10L 19/008***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 062 417** (51) ***G16H 20/17***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 062 418** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 439** (51) ***H01H 73/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 446** (51) ***H01L 23/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 062 447** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 062 456** (51) ***H01L 31/042***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 062 463** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 464** (51) ***G06N 3/065***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 062 465** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 062 472** (51) ***H01M 8/0234***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 062 476** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 03.11.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 062 488** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 062 489** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 062 494** (51) ***H01R 4/48***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 062 495** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 496** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 497** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 501** (51) ***H01R 39/64***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 062 515** (51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 526** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 24.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 24.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 062 527** (51) ***H02P 3/22***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 062 529** (51) ***H02S 20/25***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 534** (51) ***H03H 11/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 062 535** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 062 546** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 062 565** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 17.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 062 570** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 062 574** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 580** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 062 587** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 062 591** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 062 604** (51) ***H04L 47/17***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 062 608** (51) ***H04L 25/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 616** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 062 617** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 062 621** (51) ***H04L 67/025***

(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 062 625** (51) ***H04L 69/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 062 627** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 630** (51) ***H04N 9/73***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 062 631** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 062 653** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 659** (51) ***H04W 8/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 062 665** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 062 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 670** (51) ***H04W 76/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 672** (51) ***H04L 47/72***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 062 674** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 062 682** (51) ***H04W 52/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 062 683** (51) ***H04W 52/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 062 689** (51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 690** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 062 691** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 062 693** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 062 695** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 062 699** (51) ***H04W 72/1268***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 062 701** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 062 704** (51) ***H04W 76/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 062 712** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 062 725** (51) ***H05K 9/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **4 062 727** (51) ***A01B 59/042***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 728** (51) ***A01B 61/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 740** (51) ***A01D 43/073***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 745** (51) ***A01D 89/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 062 787** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 062 788** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 062 800** (51) ***A47C 1/023***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 062 820** (51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024

MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 062 834**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 062 837**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 6/10***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 843**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.12.2023
IT 11.10.2023
LU 25.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 062 844**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 845**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 062 849**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 062 858**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 062 861**
(51) ***A61B 90/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 062 871**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 062 877**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 891**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61H 11/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 062 908**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 062 923**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 36/744***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 062 943**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 062 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 062 961**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 962**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 013**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 063 020**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B05B 13/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 063 021**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 063 029**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B07B 7/083***

(11) **4 063 034**
(84) ES 12.05.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B09B 3/60***
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023

(11) **4 063 052**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B23C 3/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 057**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 11/11***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 074**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 079**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 063 099**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 063 124**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 063 125**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 063 131** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 063 133** (51) ***B41J 2/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 063 134** (51) ***B41J 2/335***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 063 137** (51) ***B41M 5/337***
(84) NL 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 063 148** (51) ***B60G 9/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 063 156** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 063 164** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 063 174** (51) ***B60L 15/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 13.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 063 185** (51) ***B60M 1/30***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 063 188** (51) ***B60N 2/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 201** (51) ***B60R 21/207***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 063 202** (51) ***B60R 21/34***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 063 207** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 212** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 063 213** (51) ***B60W 20/50***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 063 214** (51) ***B60W 30/095***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 063 218** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 228** (51) ***B61G 5/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 239** (51) ***B62D 21/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 063 240** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 244** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 063 250** (51) ***B62K 19/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 063 253** (51) ***B63B 22/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 063 257** (51) ***B64C 3/26***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 063 260** (51) ***B64C 7/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 063 286** (51) ***B65D 6/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 063 295** (51) ***B65F 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 063 333**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C03B 19/06*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 063 358**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 063 364**
(84) BG 25.09.2024
IS 25.01.2025
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) EE 25.09.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 415**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08F 257/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 433**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 063 434**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08J 3/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 453**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 063 455**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 063 458**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09C 1/56*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 480**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 063 487**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 063 497**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C12N 5/20*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 498**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07K 16/12*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 499**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 9/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 063 525**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C21D 9/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 063 551**
(84) FI 19.03.2025
(51) *D06F 33/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 063 552**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 063 560**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *D21C 3/02*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 063 562**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *D21H 27/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 063 564**
(84) RS 05.06.2025
(51) *E01C 19/48*

(11) **4 063 577**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E03F 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 601**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *E05D 15/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 063 602**
(84) NL 08.01.2025
(51) *E05D 15/52*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 063 622**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F01M 1/10*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 063 627**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F01N 3/28*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 634**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 063 636**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 063 638**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 640**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 063 642**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02N 19/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 063 655**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F04C 2/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 658**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 661**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 665**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F04D 31/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 667**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F04D 17/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 063 668**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F15B 21/0427*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 674**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 063 675**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16C 13/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 683**
(51) *F16D 55/2265*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 063 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16F 15/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 063 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 063 711**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F17C 1/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 715**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 2/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 723**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F21V 21/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 735**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F24C 3/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 063 741**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F24C 15/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 063 750**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F24F 1/0068*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 063 751**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F24F 3/044*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 063 753**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 756**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F24F 11/43*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 063 767**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 063 772**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F25D 31/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 063 781**
(84) BG 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *F41A 33/00*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 063 798**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01D 4/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 063 799**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 802**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 803**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 805**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 063 813**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 063 820**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 822**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 063 823**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 1/34***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 063 829**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 063 830**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 21/31***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 063 836**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 21/84***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 063 873**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 23/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 063 874**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 27/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 883**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 063 898**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 915**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 932**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 063 933**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 063 935**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 939**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 27/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 063 941**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G02C 7/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 063 943**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 963**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G03G 9/113***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 063 964**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 063 973**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G04C 3/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 063 977**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 063 983**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 988**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G05D 7/01***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 994**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05D 19/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 996**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 064 002**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 064 003**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 064 005**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.02.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 017**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 064 018**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 064 026**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 064 032**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 064 039**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 064 043**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 064 058**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 064 080**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 064 088**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 064 096**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 064 115**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 064 126**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 064 135**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 064 153**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 064 180**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 064 194**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/62*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 064 201**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 064 209**
(84) ES 29.01.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 064 214**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 064 243**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 064 254**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 064 255**
(84) FI 05.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 064 256**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 064 269**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G10H 1/055*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 064 283**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 064 289**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G16H 20/70*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 064 328**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 064 356**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 064 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 064 381** (51) ***H10K 59/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 064 391** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 064 407** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 064 412** (51) ***H01M 10/48***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 064 443** (51) ***H01M 50/417***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 064 448** (51) ***H01M 50/50***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 064 449** (51) ***H01M 50/691***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 064 467** (51) ***H01S 3/063***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 064 517** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 064 525** (51) ***H02K 1/276***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 064 536** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 064 549** (51) ***H02P 29/024***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 064 551** (51) ***H02P 6/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 064 553** (51) ***H02P 9/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 557** (51) ***H03F 3/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 064 559** (51) ***H03F 3/183***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 064 575** (51) ***H04B 1/30***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 064 585** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 064 592** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 064 593** (51) ***H04K 3/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 064 594** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 064 597** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 598** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 064 599** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 064 614** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 064 620** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 064 629** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 064 633** (51) ***H04L 67/01***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 064 634** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 064 645** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 064 647** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 064 657** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 064 659** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 064 664** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 064 674** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 064 676** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 064 683** (51) ***H04N 23/661***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 064 684** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 064 685** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 064 715** (51) ***H04N 21/4402***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 064 752** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 064 770** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 064 773** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 064 783** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 064 792** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 064 793** (51) ***H05B 45/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 798** (51) ***H05F 3/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 064 812** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 26.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 064 818** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 064 819** (51) ***A01B 76/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 064 821** (51) ***A01D 34/73***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 064 834**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01K 41/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 064 835**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A01K 73/045*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 064 847**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A23B 4/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 064 850**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A23G 1/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 064 852**
(84) ES 12.02.2025
(51) *A23J 3/20*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 064 853**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A23J 3/22*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 064 860**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A23L 33/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 064 866**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 064 875**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24C 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 064 878**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 064 892**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 064 897**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 064 903**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 064 905**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 064 912**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 064 927**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A45D 34/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 928**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 064 935**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47B 81/00*
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 937**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47B 87/00*
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 064 939**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A47B 87/00*
(84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 064 941**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47G 25/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 064 942**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A47H 5/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 064 943**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47H 5/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 948**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 064 953**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.11.2023
IT 25.10.2023
LU 25.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 064 960**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01F 1/663*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 064 961**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 064 963**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 064 967**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 064 978**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 064 985**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G16H 20/13*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 064 990**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 5/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 065 010**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 065 011**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 065 017**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 065 026**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 035**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 038**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C04B 35/486*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
IT 18.10.2023
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 065 039**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 065 049**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 065 052**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 057**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61F 5/37*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 065 058**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 063**
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61G 15/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 065 095**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 31/095*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 065 096**
(84) PL 22.01.2025
(51) *A61K 8/42*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 065 100**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 065 113**
(84) AT 10.01.2024
(51) *A61K 31/438*
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 065 117**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/472***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 065 119**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 31/4965***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 123**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 131**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 065 134**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 33/26***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 065 136**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 065 178**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 065 180**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61L 9/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 065 184**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61L 27/24***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 065 195**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 065 199**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 205**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 210**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 065 212**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 065 248**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 262**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***B01F 25/4314***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 065 281**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B02C 4/30***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 065 282**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B02C 4/30***
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 065 285**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 065 286**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 288**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B05C 17/005***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 065 290**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G06T 7/00***

(11) **4 065 294**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) ***B21B 1/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024

NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 295**
(51) ***B21B 37/48***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 065 297**
(51) ***B21F 7/00***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 306**
(51) ***B23K 26/06***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 307**
(51) ***B23K 26/06***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 065 309**
(51) ***B23K 26/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 065 321**
(51) ***B26D 1/16***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 065 343**
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 065 346**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 065 349**
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 065 354**
(51) ***B29C 70/88***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 065 359**
(51) ***B29D 30/30***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 065 360**
(51) ***B30B 15/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 065 377**
(51) ***B41J 3/60***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 065 384**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 065 387**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 065 388**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 390**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 065 391**
(51) ***B60C 25/05***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 065 396**
(51) ***B60J 10/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(84) DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 397**
(51) ***B60K 6/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 065 402**
(51) ***B60K 37/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.11.2023
MC 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 065 403**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 065 405**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 065 417**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60P 3/06***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 420**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 065 422**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60R 15/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 065 425**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 065 426**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 065 427**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 065 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 065 435**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 065 437**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 065 438**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 065 439**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 065 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 065 452**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 469**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 065 478**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B65D 5/02***

(11) **4 065 482**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 065 487**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65D 75/58***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 065 494**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 065 499**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 065 501**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B66C 1/24***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 065 502**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B66C 6/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 505**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B66F 9/075***

(11) **4 065 508**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B67D 7/54***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 512**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***C01B 33/08***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024

LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 518**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 065 520**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C02F 3/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 065 522**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C02F 3/28***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 065 530**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 550**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07C 239/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 553**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C07C 311/29***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 065 566**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***C07D 261/20***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 065 567**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 267/16***
(84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 065 581**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 582**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***C07D 487/04***

(11) **4 065 592**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
(51) ***C07J 9/00***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 065 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08F 8/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 065 628**
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08G 59/42***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 065 629**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 649**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 650**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09D 4/00***
(84) GR 22.05.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 065 652**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 065 653**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
(51) ***C09D 11/322***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 065 662**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09K 9/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 670**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 671**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 065 674**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 677**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 065 681**
(84) BG 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12C 12/04***
(84) EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 708**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 722**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C12P 7/06*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 065 729**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 065 733**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 746**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 747**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C23C 16/458*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 065 749**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C23C 22/78*
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024

(11) **4 065 750**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C23C 24/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 065 761**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *D06M 15/70*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 065 763**
(84) CH 31.08.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *D21C 1/00*
(84) CZ 22.11.2023
GB 18.08.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 065 767**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *D21H 17/21*
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 065 768**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D21H 19/20*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 065 771**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *D21H 27/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 065 772**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *D21H 27/00*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 065 775**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E02D 5/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 065 776**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E02D 5/18*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 065 778**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *E03C 1/186*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 065 784**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E03C 1/186*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 787**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *E03F 5/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 791**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E04B 2/92*
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 065 793**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 065 799**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05B 1/00*
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 065 802**
(84) ES 05.03.2025
(51) *E05D 15/16*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 065 803**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *E05F 15/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 065 810**
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E21B 10/36*
(84) HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 065 811**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 812**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *E21B 34/10*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 813**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 065 824**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 065 825**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 065 826**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 065 829**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 065 830**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 065 833**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 065 836**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 837**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 065 838**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 065 841**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F03D 80/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 065 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 854**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16D 13/69***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 857**
(84) DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **4 065 860**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 065 863**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16H 61/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 065 865**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16H 63/04***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 065 866**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16H 63/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 065 870**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16K 31/163***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 065 871**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16L 5/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 065 875**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 065 882**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F21S 41/148***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 065 884**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F21S 41/55***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 065 888**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F23G 7/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 889**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F23G 7/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 065 892**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 065 898**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24C 15/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 065 904**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 065 907**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F24H 9/1818***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 065 909**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 065 914**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 065 917**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 065 920**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F41A 17/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 065 926**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F42D 5/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 937**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 065 938**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01H 1/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 065 943**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01K 11/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 065 945**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
(51) ***G01M 1/02***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 947**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 3/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 065 952**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 065 953**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 065 960**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 964**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 065 971**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 30/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 973**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 065 974**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 978**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/533*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 065 989**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 065 994**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 997**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 065 999**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01R 35/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 066 002**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 066 007**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 066 008**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 066 029**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 031**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 034**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 066 038**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 7/36*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 066 047**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 066 052**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 066 057**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G03B 21/625*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 066 058**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 066 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G03F 7/022*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 066 065**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 066 066**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 071**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 066 076**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 077**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 079**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 066 081**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 066 082**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 066 089**
(51) *G06F 3/042*

(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 100**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 066 110**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 066 118**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 41/149***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 066 119**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 066 122**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 12/1045***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 165**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06M 7/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 066 173**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 066 178**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 066 199**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 9/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 066 208**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 066 217**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06T 15/40***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 066 221**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01V 3/15***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 066 233**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G09F 3/20***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 066 235**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 236**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G10K 15/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 066 237**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 066 244**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G10L 25/57***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 275**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 286**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H10N 60/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 066 299**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 8/0276***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 066 304**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 066 318**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 321**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 332**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01R 13/6582***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 066 336**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***H02B 1/38***

(11) **4 066 340**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 066 341**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 344**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) ***H02J 3/46***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 346**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 066 371**
(51) ***H02P 6/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 066 384**
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 066 390**
(51) ***H04B 1/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 066 395**
(51) ***H04B 7/024***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 066 423**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 066 444**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 066 446**
(51) ***H04L 41/082***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 066 450**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 066 453**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 066 461**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 470**
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 066 477**
(51) ***H04N 23/55***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 066 480**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 066 483**
(51) ***H04N 25/626***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 521**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 066 522**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 066 527**
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 553**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 066 562**
(51) ***H04W 76/15***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 066 571**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 066 574** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 066 584** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 587** (51) ***H04W 76/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 066 601** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 604** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 066 608** (51) ***A01B 63/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 066 610** (51) ***A01B 71/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 066 612** (51) ***A01C 7/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 066 615** (51) ***A01D 34/416***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 066 644** (51) ***A01N 41/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 655** (51) ***A24F 1/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 066 669** (51) ***A43B 1/028***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 066 671** (51) ***A43B 13/10***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 066 673** (51) ***A43B 17/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 066 679** (51) ***A45C 11/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 066 685** (51) ***A47B 25/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 066 691** (51) ***A47D 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 066 700** (51) ***A47J 31/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 066 704** (51) ***A47J 37/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 066 709** (51) ***A47K 3/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 066 713** (51) ***A47L 9/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 066 714** (51) ***A47L 9/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 066 716** (51) ***A47L 9/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 066 730** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 066 738** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 066 756** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 25.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 25.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 066 760** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 066 768** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 066 777** (51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **4 066 781** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 808** (51) ***A61H 1/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 066 849** (51) ***A61K 38/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 066 875** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

(11) **4 066 890** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 066 906** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 066 910** (51) ***A63F 3/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 066 922** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 939** (51) ***B01J 29/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 066 951** (51) ***B30B 9/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 964** (51) ***B22F 1/142***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 12.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 12.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 066 970** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 21.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 066 972** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 979** (51) ***B23K 11/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 067 005** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 067 014** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 067 017** (51) ***B26B 19/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 067 018** (51) ***B26B 19/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 067 021** (51) ***B26B 19/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 067 024** (51) ***B26B 21/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 067 028** (51) ***B27C 9/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 067 041** (51) ***B29C 44/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 067 047** (51) ***B29C 49/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 29.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 067 051** (51) ***B29C 64/209***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 067 054** (51) ***B29D 22/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 056** (51) ***B29D 30/08***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 067 066** (51) ***B32B 5/28***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DE 02.07.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.12.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 17.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 067 079** (51) ***B32B 37/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 067 083**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 086**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 067 097**
(51) ***B41J 11/70***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 067 099**
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 067 110**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 067 116**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 067 117**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 067 118**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 067 119**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 120**
(51) ***B60C 25/132***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 067 123**
(51) ***B60F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 067 126**
(51) ***B60G 17/015***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 067 129**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 067 131**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 067 142**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 067 147**
(51) ***B60K 31/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 067 157**
(51) ***B60L 53/24***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 159**
(51) ***B60L 53/302***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
IS 18.01.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 169**
(51) ***B60R 9/06***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 171**
(51) ***B60R 13/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 067 175**
(51) ***B60R 21/217***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 178**
(51) ***B60T 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 067 180**
(51) ***B60T 7/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 194**
(51) ***B61D 17/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 067 198**
(51) ***B61L 3/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 216**
(51) ***B62H 5/00***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 236**
(51) ***B64D 41/00***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 245**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65B 35/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 067 259**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 77/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 067 265**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 067 268**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 39/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 067 271**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 272**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 067 293**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B66F 17/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 298**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***C01B 3/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 067 312**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 067 315**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C03B 23/07***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 067 317**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 338**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***C07C 211/63***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 067 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 067 351**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 067 364**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 067 390**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C08F 4/6592***

(11) **4 067 398**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 067 412**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08J 9/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 067 433**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 457**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 464**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C11D 1/44***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 067 469**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 067 473**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 067 484**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 067 511**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C21C 7/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 067 555**
(84) CZ 17.07.2024
GB 29.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 563**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D06F 95/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 067 567**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
(51) ***D21B 1/30***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
FI 25.11.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 067 578**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 582**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 589**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E03F 3/02***

(11) **4 067 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 067 617**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E21B 33/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 067 623**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 067 626**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 628**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01D 25/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 067 634**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F02B 19/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 067 635**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02C 7/26***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 637**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F02D 29/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 067 655**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 658**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04C 18/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 660**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 067 668**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F04D 29/02***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 680**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16C 17/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 067 687**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 688**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16F 1/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 700**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 067 703**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 708**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F16K 1/42***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 067 718**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F28F 11/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 067 720**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16L 19/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 067 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 749**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 067 765**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F24F 11/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 774**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 067 775**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 781**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25C 1/142***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 067 790**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 067 812**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 067 814**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01C 3/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 825**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01D 3/028*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 067 826**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 067 830**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 067 846**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 067 858**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01N 1/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 067 863**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01N 9/24*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 067 865**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01N 15/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 067 896**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 897**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 067 898**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 067 899**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 067 909**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 910**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 067 914**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 067 929**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01S 5/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 936**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 067 938**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 067 946**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G02B 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 067 947**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 067 952**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 067 964**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02B 13/16*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 965**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 067 966**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 23/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 067 973**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 975**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 067 976**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 993**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 068 030**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 068 035**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 037**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 068 059** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 068 064** (51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 068 076** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 068 084** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 068 085** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 068 087** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 068 089** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 068 090** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 068 091** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 096** (51) ***G06F 9/54***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 068 105** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 068 122** (51) ***G06F 16/955***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 130** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 068 138** (51) ***G06F 30/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 068 141** (51) ***G06F 30/327***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 151** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 068 154** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 068 188** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 068 190** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 194** (51) ***G06Q 50/34***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 068 234** (51) ***G08B 21/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 068 235** (51) ***G08B 21/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 068 249** (51) ***G09B 21/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 068 257** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 068 263** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **4 068 265** (51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 068 272** (51) ***G10G 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 068 280** (51) ***G10L 15/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 068 283** (51) ***G10L 19/008***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 068 315** (51) ***H01F 27/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 068 324** (51) ***H01H 9/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 068 326** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 068 329** (51) ***H01H 85/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 068 330** (51) ***H01H 85/46***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 341** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 068 391** (51) ***H01L 31/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 068 418** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 068 432** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 068 433** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 068 434** (51) ***H01M 4/86***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 068 439** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 068 441** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 068 466** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 068 475** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 10.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 10.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 068 477** (51) ***H01M 50/148***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 068 490** (51) ***H01M 50/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 068 505** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 068 507** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 068 510** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 068 522** (51) ***H01R 4/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 068 524** (51) ***H01R 12/67***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 534** (51) ***H01S 5/026***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 068 550** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 068 560** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 068 579** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 068 606** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 068 611** (51) ***H02P 25/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 624** (51) ***H10N 30/073***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 625** (51) ***H10N 30/073***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 635** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 068 643** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 068 663** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 068 697** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 700** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 29.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 29.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 712** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 068 717** (51) ***H04L 65/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 068 725** (51) ***H04L 67/1004***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 068 727** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 068 731** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 068 732** (51) ***H04L 49/90***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 068 744** (51) ***H04N 23/81***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 754** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 068 755** (51) ***H04N 23/67***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 068 759** (51) ***H04N 5/33***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 068 761** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 068 803** (51) ***H04R 7/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 068 808** (51) ***G10K 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 068 815** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 068 828** (51) ***H04W 12/63***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 068 834** (51) ***H04W 12/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 068 844** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 068 845** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 068 849** (51) ***H04W 36/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 068 860** (51) ***H04W 48/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 871** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 068 883** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 068 889**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 068 890**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 068 894**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 068 920**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 068 935**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 068 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 068 949**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 068 950**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 955**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 068 979**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) *A23G 9/28*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 068 980**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A23G 9/28*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 068 981**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A23J 3/06*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 068 985**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A23L 7/104*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 068 991**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
SI 21.02.2024

(11) **4 068 993**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 068 995**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.12.2023
IT 08.11.2023
LU 02.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A23K 40/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 068 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 069 003**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 069 007**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 009**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 010**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 069 012**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A24D 1/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 013**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 069 023**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A24F 40/85*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A41H 43/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **4 069 027** (51) ***A43B 5/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 037** (51) ***A47B 95/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 069 048** (51) ***A47L 9/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 069 049** (51) ***A47L 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 062** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 069 063** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 069 070** (51) ***A61B 5/01***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 082** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 084** (51) ***A61B 5/26***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 069 094** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 095** (51) ***A61B 17/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 117** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 069 120** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 131** (51) ***A61C 5/50***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 069 132** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 069 133** (51) ***A61C 7/10***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 069 134** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 069 136** (51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 137** (51) ***A61C 17/22***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 069 150** (51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 069 169** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 069 170** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 069 176** (51) ***A61H 19/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 069 178** (51) ***A61J 3/07***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 069 181** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 069 196** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 197** (51) ***A61K 9/14***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 069 199** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 069 206** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024

NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 069 214**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 069 221**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/43***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 069 247**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/554***

(11) **4 069 303**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 47/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 069 325**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 069 329**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 069 350**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61N 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 069 352**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 069 359**
(84) AT 03.01.2024
(51) ***A61P 5/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 360**
(84) BG 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61P 5/00***
(84) EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 361**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61P 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 366**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61P 21/00***

(11) **4 069 367**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 069 368**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 069 382**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A63B 37/00***

(11) **4 069 383**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A63B 53/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 069 391**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A63G 7/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 069 395**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 3/14***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 069 402**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***B01D 53/58***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 410**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 414**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 427**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 069 432**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 069 433**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 069 441**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 443**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B08B 15/04***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 069 449**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B22D 41/56***
(84) CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 04.12.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **4 069 459**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 069 460**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***B23K 9/04***

(11) **4 069 463**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23Q 5/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 467**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 069 475**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.11.2023
IT 11.10.2023
LU 25.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 069 478**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B26D 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 069 482**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 486**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 489**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 069 491**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 48/92***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 069 492**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 49/48***

(11) **4 069 493**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 069 497**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 65/02***

(11) **4 069 501**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 502**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29D 30/26***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 069 503**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29D 30/32***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 069 507**
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 069 523**
(84) GR 04.04.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 525**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 9/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 526**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 9/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 527**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 528**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 069 531**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60G 5/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 532**
(51) ***B60G 17/04***

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 069 534**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 069 538**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 069 539**
(51) ***B60K 6/387***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 540**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 544**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 545**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 069 546**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 069 550**
(51) ***B60M 1/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 069 551**
(51) ***B60N 2/60***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 069 555**
(51) ***B60R 21/2338***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 558**
(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.12.2023
IT 29.11.2023
LU 01.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 069 559**
(51) ***B60T 13/26***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 069 562**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
IT 15.11.2023
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 069 563**
(51) ***B60T 17/08***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 069 564**
(51) ***B60W 20/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 069 566**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 567**
(51) ***B60W 40/09***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 069 569**
(51) ***B61D 17/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 069 571**
(51) ***B61G 1/22***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 572**
(51) ***B61G 5/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 581**
(51) ***B63H 9/061***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 069 582**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 069 584**
(51) ***B64C 19/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 069 585**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 586**
(51) ***B64D 1/22***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 069 588**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 069 591**
(51) ***B65B 11/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 069 596**
(51) ***B65D 3/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 069 597**
(51) ***B65D 5/36***
(84) ES 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 069 598**
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 069 602**
(51) ***B65D 30/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 603**
(51) ***B65D 39/16***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 069 604**
(51) ***B65D 47/08***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 069 605**
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 069 613**
(51) ***B65G 27/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 03.12.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 069 615**
(51) ***B65H 31/30***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 069 619**
(51) ***B66B 5/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 069 621**
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 622**
(51) ***B66C 1/10***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 626**
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 069 632**
(51) ***C01B 3/04***
(84) AT 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 643** (51) ***G02F 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 069 644** (51) ***B01D 3/10***
(84) IS 04.01.2025 (84) MC 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 069 646** (51) ***C02F 1/42***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 069 657** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 069 658** (51) ***C04B 35/64***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 069 663** (51) ***C07C 13/54***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 665** (51) ***C07C 29/76***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 069 666** (51) ***C07C 37/54***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 069 672** (51) ***C07C 239/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 23.11.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 23.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 069 673** (51) ***C07C 303/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 069 686** (51) ***C07D 235/10***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 069 687** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 069 693** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 069 700** (51) ***C07D 498/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 069 729** (51) ***C07K 14/755***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 069 757** (51) ***C08F 30/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 759** (51) ***C08G 12/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 04.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 04.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 069 764** (51) ***C08G 77/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 069 765** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 069 774** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 069 775** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 069 786** (51) ***C09D 1/02***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 787** (51) ***C09D 5/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 789**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 807**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
FI 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C10L 1/00***
(84) BE 30.11.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 069 812**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 817**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12M 1/107***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 819**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 069 849**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 069 866**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 882**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 069 886**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 3/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
SI 03.01.2024

(11) **4 069 900**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 908**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E02B 17/02***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 909**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 910**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E03C 1/284***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 069 915**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04D 3/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 069 923**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 069 924**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 069 929**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 933**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E06B 9/58***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 069 938**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
IE 03.12.2023
IT 25.10.2023
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 069 942**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E21D 1/06***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 069 943**
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E21D 11/38***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 069 944**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 069 945**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 069 946**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 069 947**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 11/12***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 069 949**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 069 951**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 069 952**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 069 956**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F01P 3/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 069 957**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 958**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F02D 11/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 069 962**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F02M 35/104***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 966**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F03B 13/20***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 069 968**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 972**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F03G 7/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 069 973**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 069 986**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16B 37/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 069 988**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 069 990**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 069 993**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 994**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 069 997**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 069 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01G 5/011***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 070 002**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16K 37/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 004**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 070 005**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***F16L 37/092***
(84) BG 31.01.2024

DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 006**
(84) ES 15.01.2025
(51) *F16N 3/12*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 070 008**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F17D 1/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 070 011**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F22B 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 070 014**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F24F 11/52*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 070 017**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F24H 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 070 030**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F41H 11/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 032**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) *F42B 10/46*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 035**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 070 038**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 070 043**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 070 045**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01F 11/24*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 070 046**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01F 11/40*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 070 048**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 070 058**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01K 13/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 062**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01L 13/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 063**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01M 3/32*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 070 068**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01M 15/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 070 075**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 070 077**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 082**
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 070 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 23/20008*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 070 089**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 30/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 070 111**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
MC 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 112** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 070 133** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 25.11.2023, IT 08.11.2023, LU 25.11.2023, MC 08.11.2023, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DE 01.06.2024, EE 08.11.2023, FI 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **4 070 138** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 070 139** (51) ***G02B 5/136***
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 070 161** (51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 070 165** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FI 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 18.11.2023, IT 08.11.2023, LU 18.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 070 167** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FI 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 01.12.2023, IT 29.11.2023, LU 01.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.01.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 070 168** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 070 172** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 070 177** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024

(11) **4 070 184** (51) ***G06F 7/523***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 070 189** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 070 193** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 070 203** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **4 070 214** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024
BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 070 223** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 070 229** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 070 234** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 070 238** (51) ***G06V 40/40***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 070 241** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
BG 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **4 070 285** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **4 070 289** (51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **4 070 290** (51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 294** (51) *G07D 7/12*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 070 298** (51) *G08C 17/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 318** (51) *G16B 20/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 070 337** (51) *G21B 1/13*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 070 353** (51) *H01H 47/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 070 360** (51) *H01J 49/04*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 070 363** (51) *H01L 21/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 368** (51) *H01L 21/02*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 383** (51) *H10N 69/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 070 384** (51) *H01L 27/06*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 070 387** (51) *H01L 33/56*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 391** (51) *H10N 60/01*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 070 395** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 070 413** (51) *H01R 13/04*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 417** (51) *H01R 13/53*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 070 420** (51) *H01R 43/20*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 070 445** (51) *H02M 7/5387*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 070 449** (51) *H02P 23/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 454** (51) *H03F 1/56*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 070 455** (51) *H03K 17/082*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 070 462** (51) *H04B 1/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.12.2023
IT 22.11.2023
LU 02.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 070 467** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 469**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 492**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 070 494**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 498**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 070 505**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 070 507**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/082***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 508**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 43/0876***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 070 511**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 070 512**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 070 521**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 070 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 070 523**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 070 524**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 65/4061***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 070 535**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04M 1/22***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 070 537**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 566**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 070 572**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 576**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 587**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 070 595**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 070 607**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 609**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 070 615**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 616**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 070 618**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 070 624**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05B 3/28***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 070 633**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.12.2023
IT 29.11.2023
LU 04.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 070 636**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 070 638**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 651**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A01J 25/11***

(11) **4 070 668**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A23L 3/3508***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 070 669**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A23L 29/20***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 070 675**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 070 687**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 070 696**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 070 705**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 070 712**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 070 714**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 070 722**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/0245***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 070 740**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/072***

(11) **4 070 751**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 34/00***

(11) **4 070 763**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 070 768**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 070 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 070 779**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61J 7/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 070 808**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 070 828**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 070 839**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 070 848**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61M 60/196***

(11) **4 070 853**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63H 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 869**
(51) ***G01N 30/88***

(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 872**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 070 873**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 880**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 070 905**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 906**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 070 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 070 912**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 070 937**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***B23K 11/14***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***G05B 19/4103***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B23K 31/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29C 64/30***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 070 941**
(84) BE 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B30B 1/40***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***D04H 1/4291***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 070 955**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 070 973**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 070 976**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B60J 10/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 070 979**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 070 980**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B60K 11/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
IT 11.10.2023
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 070 987**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 071 011**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 071 020**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***B60W 30/09***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 022**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 071 025**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 071 055**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 071 065**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B65C 9/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 071 099**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B66B 13/26*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 071 102**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 071 109**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *C01B 17/12*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 071 128**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 129**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 140**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 241/44*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 071 145**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 403/14*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 071 147**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C07D 413/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 152**
(84) RS 05.06.2025
(51) *C07D 495/04*

(11) **4 071 192**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) *C08G 59/44*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 071 193**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08G 61/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 071 197**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08G 65/336*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 071 230**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 071 250**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C12P 19/34*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 071 258**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C22C 23/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 071 286**
(84) CZ 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D03D 13/00*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 071 289**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B01F 23/232*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 071 290**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B01F 23/232*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 071 294**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 75/28*
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 071 298**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D21H 17/35*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 071 311**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 071 317**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E04F 11/18*

(11) **4 071 326**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06Q 50/163*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 071 339**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01P 3/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 071 340**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 071 342**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F02K 1/72*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 071 346**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03B 13/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 071 361**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 071 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04C 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 071 369**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F15D 1/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 071 371**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16B 25/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 071 381**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16F 15/134***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 071 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 1/52***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 071 391**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 88/66***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 071 405**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F21V 21/005***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 071 418**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 071 434**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 071 445**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 071 448**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***G01G 13/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 071 454**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01M 3/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 071 460**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 071 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 481**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 071 482**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 071 484**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 071 523**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 1/115***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 071 526**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G02B 5/124***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 535**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 071 536**
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 071 547**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 071 551**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03F 1/58***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 071 561**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G04B 21/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 071 571**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 573**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 071 577**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 071 606**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 071 607**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 619**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 071 622**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 071 625** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 071 657** (51) ***G06F 30/27***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 071 667** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 071 680** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 695** (51) ***G06Q 10/109***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 071 711** (51) ***G06T 7/246***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 713** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 732** (51) ***G08B 25/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 071 733** (51) ***G08B 17/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 071 743** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 071 748** (51) ***G09G 5/10***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 071 749** (51) ***G10H 3/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 071 755** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 071 756** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 071 766** (51) ***G16H 40/63***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 071 769** (51) ***H01B 13/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 071 771** (51) ***H01F 1/057***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 071 776** (51) ***H01F 41/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 780** (51) ***H01H 71/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 824** (51) ***H10K 59/38***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 071 849** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 071 850** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 071 885** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 071 896** (51) ***H01M 50/147***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 071 911** (51) ***H01M 50/383***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 071 912** (51) ***H01M 50/164***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 071 927** (51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 935** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 071 945**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01S 5/026*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 071 948**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 071 973**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 071 978**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 3/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 979**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 071 980**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02K 7/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 071 990**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 072 001**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 072 003**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 072 004**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02P 9/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 072 028**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 072 038**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 042**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 072 050**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 072 052**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 054**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 069**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 41/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 072 086**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 47/70*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 072 108**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 072 109**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 072 110**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 114**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04M 1/60*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 072 119**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 072 120**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 23/54*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 072 125**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 5/30*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 072 130**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 072 132**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04N 13/161*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

(11) **4 072 135**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/124***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 072 138**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 072 159**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04R 1/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 072 161**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 072 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 072 168**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 072 173**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 072 203**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 8/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 072 210**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 072 218**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 221**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 072 226**
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 072 236**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 072 243**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 072 246**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 45/325***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 072 253**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 268**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 072 275**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 281**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 072 287**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01M 23/38***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 072 301**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A23D 7/005***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 072 304**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A23G 3/34***

(11) **4 072 305**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 072 322**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***A23L 33/19***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 072 347**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***A24B 13/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 072 356**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 072 363**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FI 19.10.2023
IE 10.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 072 364**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 072 365**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A41D 31/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 072 371**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 072 374**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A45F 5/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 072 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 072 391**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 072 413**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 414**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/083*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 423**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 072 430**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 072 444**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 072 445**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 072 447**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 072 450**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 451**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 072 468**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 072 471**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 072 473**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 072 479**
(84) HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 482**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 072 490**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 072 493**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 072 497**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61G 12/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 072 501**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61J 9/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 072 502**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61J 15/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 072 511**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024

RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 533** (51) ***A61K 9/28***
(84) FI 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 072 546** (51) ***A61K 31/4196***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 072 555** (51) ***A61K 31/506***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 072 565** (51) ***A61K 33/242***
(84) CZ 14.08.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 072 604** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 072 606** (51) ***A61L 27/06***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 072 614** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 072 636** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 072 637** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 072 638** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 639** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 072 641** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 072 651** (51) ***A61N 1/04***
(84) GR 18.07.2024 (84) IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 072 652** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 072 654** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 072 657** (51) ***A61N 1/32***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 072 662** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 072 663** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 072 675** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 072 681** (51) ***A61P 31/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 072 684** (51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 687** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 072 688** (51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 072 689** (51) ***A62C 5/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 694** (51) ***B01F 21/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 072 695**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01F 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 072 701**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 072 718**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01F 33/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 072 724**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 072 736**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 072 745**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B08B 9/04***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 072 747**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 753**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 755**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 072 762**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 072 773**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***B23Q 1/48***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 072 775**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 072 776**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 072 781**
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B01J 23/75***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 072 788**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 072 789**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 072 790**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 072 807**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 072 808**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 072 810**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29B 11/14***

(11) **4 072 814**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29B 17/02***

(11) **4 072 817**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B29C 33/70***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 072 823**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 072 824**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 49/68***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 072 833**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 839** (51) ***B29D 17/00***
(84) BG 13.03.2024
FI 07.12.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 072 840** (51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 072 843** (51) ***B29D 30/24***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 865** (51) ***B42D 25/24***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 072 866** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 072 867** (51) ***B44C 3/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 072 869** (51) ***B60B 21/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 072 870** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 871** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 072 872** (51) ***B60G 11/27***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 072 874** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 072 879** (51) ***B60J 5/12***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 072 882** (51) ***B60K 11/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 072 885** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 888** (51) ***B60K 25/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 072 891** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 072 892** (51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 072 893** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 897** (51) ***B60N 2/015***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 072 898** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 072 900** (51) ***B60N 2/60***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 072 905** (51) ***B60R 21/203***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.12.2023
IT 04.10.2023
LU 08.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 072 906** (51) ***B60R 21/264***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 072 911**
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) ***B60T 1/087***
(84) CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 072 912**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) ***B60T 8/18***
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 072 914**
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 072 916**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 072 921**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 072 922**
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(51) ***B61C 17/06***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **4 072 925**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 06.11.2023, IT 01.11.2023, LU 06.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 072 927**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 072 928**
(84) BE 31.12.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FI 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 11.12.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) ***B62D 55/28***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 11.12.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 072 929**
(84) CZ 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 072 930**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 072 931**
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(51) ***B62K 3/00***
(84) HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 072 932**
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, SK 17.07.2024

(11) **4 072 935**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) ***B63B 1/08***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 072 937**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FI 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***B64C 11/06***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 03.12.2023, IT 08.11.2023, LU 03.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 072 943**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) ***H01M 8/04111***
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 072 944**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, FI 07.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LU 09.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 09.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 072 957**
(84) BG 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 072 958**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 072 968**
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025
(51) ***B65D 83/00***
(84) FI 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 072 970**
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 072 977** (51) ***B65G 43/08***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 072 981** (51) ***B65H 18/10***
(84) BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RS 06.02.2025
DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 072 984** (51) ***B65H 29/66***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 072 987** (51) ***B66B 5/20***
(84) BE 31.12.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 11.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 11.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 072 988** (51) ***B66B 5/22***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 072 990** (51) ***B66C 23/42***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 072 997** (51) ***C01B 32/05***
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 073 004** (51) ***C02F 5/10***
(84) IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, RS 23.01.2025
(84) MC 23.10.2024, PL 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **4 073 007** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **4 073 009** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 073 025** (51) ***C07C 217/18***
(84) CZ 27.03.2024, IS 27.07.2024, RO 27.03.2024, SM 27.03.2024
HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 073 026** (51) ***C07C 209/86***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 073 029** (51) ***C08K 5/20***
(84) BG 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
DK 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 073 043** (51) ***C07D 239/36***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 073 044** (51) ***C07D 239/90***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 073 045** (51) ***C07D 257/02***
(84) CZ 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 073 047** (51) ***C07D 265/14***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 073 056** (51) ***C07D 401/06***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 073 057** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, FI 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 07.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 07.12.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 073 068** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 073 080** (51) ***C07F 9/30***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FI 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LU 11.12.2023, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 11.12.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 073 097** (51) ***C07K 14/62***
(84) IS 03.11.2024, SM 03.07.2024
(84) MC 03.07.2024

(11) **4 073 130** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 073 132** (51) ***C04B 24/26***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **4 073 137** (51) ***C08G 18/71***
(84) BG 21.08.2024, EE 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, MC 21.08.2024, PT 23.12.2024
(84) CZ 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, RO 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 073 140**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08G 63/181*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 143**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 77/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 073 146**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08G 77/18*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 073 148**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C08B 37/08*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 073 159**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C08K 3/10*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 073 163**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08K 5/13*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 164**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *C08K 5/20*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 073 170**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
(51) *C08L 33/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 171**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 33/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 177**
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09C 1/02*
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 073 178**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 185**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09D 183/06*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 194**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 073 201**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C09K 8/584*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 073 210**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) *C10M 107/28*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 073 211**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C10M 161/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 073 212**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C10M 161/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 073 213**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C10M 169/06*
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 073 217**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 073 219**
(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12C 12/04*
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 073 264**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 073 268**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6851*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 073 283**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 073 284** (51) ***C23C 2/00***
(84) BG 11.01.2024 (84) CH 31.12.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 09.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 09.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 073 294** (51) ***C25F 3/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 073 295** (51) ***C30B 15/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 073 303** (51) ***D04B 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 073 304** (51) ***D04B 15/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 073 307** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 073 308** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 073 310** (51) ***D05B 93/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 14.10.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 312** (51) ***D06F 39/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 073 317** (51) ***D21C 1/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 01.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 073 318** (51) ***E01B 27/20***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 321** (51) ***E01H 1/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 073 325** (51) ***E03D 9/08***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 073 327** (51) ***E04D 13/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 073 332** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 073 334** (51) ***E05B 65/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 073 335** (51) ***E05B 77/32***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 09.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 09.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 073 337** (51) ***E06B 3/66***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 073 340** (51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 073 342** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 073 344** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DE 02.07.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 10.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 073 345**
(51) ***E21B 33/038***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 351**
(51) ***F01D 1/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 073 352**
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 073 353**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 073 356**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 073 359**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 073 363**
(51) ***F02B 37/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 073 364**
(51) ***F02C 3/067***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 366**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 073 371**
(51) ***F02K 3/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 372**
(51) ***F02K 9/58***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 379**
(51) ***F03G 3/08***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 073 382**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 073 386**
(51) ***F04D 15/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 073 388**
(51) ***F04D 29/20***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 073 392**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 073 399**
(51) ***F16G 1/10***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 073 401**
(51) ***F16H 59/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 073 405**
(51) ***F04D 29/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 073 408**
(51) ***F16K 31/00***
(84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 410**
(51) ***F16L 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 411**
(51) ***F16J 15/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 073 413**
(51) ***B05B 9/01***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 073 417**
(51) ***F17C 13/12***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 073 428**
(51) ***F21V 21/088***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 443**
(51) *F25D 25/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 073 447**
(51) *F28D 1/02*
(84) ES 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 073 449**
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 073 453**
(51) *F28F 1/40*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 073 465**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 073 467**
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 073 473**
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 073 475**
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 073 486**
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 073 500**
(51) *G01N 27/417*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 073 502**
(51) *G01N 27/72*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 073 505**
(51) *G01N 31/22*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 073 507**
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 073 508**
(51) *G01N 33/49*
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 073 525**
(51) *G01R 19/32*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 073 527**
(51) *G01R 31/382*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 528**
(51) *G01R 31/64*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 073 538**
(51) *G01S 5/22*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 073 539**
(51) *G01S 5/24*
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 073 546**
(51) *G01S 13/52*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 073 555**
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 073 558**
(51) *G21K 1/06*
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 576**
(51) *G02B 30/27*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 073 586**
(51) *G03F 7/004*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 073 595**
(51) *G04B 37/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 073 600**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 073 607** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 073 608** (51) ***G05D 1/00***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 073 610** (51) ***G05D 16/20***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 073 611** (51) ***H02M 3/158***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 073 626** (51) ***G06F 8/10***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 073 627** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 073 628** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 073 629** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 073 632** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 073 635** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 073 644** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 073 675** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 724** (51) ***G06Q 40/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 073 746** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 073 749** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 073 751** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 09.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 09.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 073 769** (51) ***G07F 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 773** (51) ***G08B 25/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 774** (51) ***G08B 25/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 073 778** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 073 787** (51) ***G10L 15/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 805** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 073 821** (51) ***G21D 3/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 073 834** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 073 838**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 073 839**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 073 843**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 844**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 073 846**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01L 29/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 073 847**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 073 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H10N 60/81***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 860**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H01M 8/04007***

(11) **4 073 868**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 073 878**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 073 882**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01Q 1/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 073 889**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 073 892**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01T 4/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.11.2023
IT 04.10.2023
LU 11.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 073 894**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 073 903**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***H02J 50/60***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 073 921**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02P 3/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 922**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02P 5/49***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 073 933**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 073 936**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 073 955**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 073 959**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 073 961**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(51) ***H04B 17/391***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 073 963** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 073 969** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 073 978** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 073 980** (51) ***H04L 43/0823***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 073 984** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 04.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 04.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 073 985** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 073 996** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 074 000** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 074 008** (51) ***H04L 47/62***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FI 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 074 011** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 014** (51) ***G06F 13/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 016** (51) ***H04L 65/1053***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 074 019** (51) ***H04N 13/239***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 074 021** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 074 053** (51) ***H04N 19/117***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 074 068** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 079** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 091** (51) ***H04W 24/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 074 094** (51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 074 095** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 074 104** (51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 074 105** (51) ***H04W 52/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 074 106** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 074 118** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 074 129** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 074 134** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 074 145** (51) ***H05H 1/34***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 074 147** (51) ***H05K 3/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 074 160** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 074 161** (51) ***A01D 78/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 182** (51) ***A22C 21/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 074 203** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 209** (51) ***A44B 19/32***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 074 211** (51) ***A45B 9/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 074 221** (51) ***A47C 7/54***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 074 254** (51) ***A61B 5/087***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 074 265** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 074 271** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 074 281** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 074 282** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 074 283** (51) ***A61F 2/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 074 358** (51) ***A61M 16/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 074 371** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 372** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 374** (51) ***A61N 1/362***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 377** (51) ***A61P 25/18***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 074 394** (51) ***B01D 3/42***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 074 419** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 074 429**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B08B 9/045***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 074 431**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 074 436**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 074 453**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 074 475**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B25J 13/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 074 479**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B27C 9/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 482**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 074 486**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 074 490**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 074 497**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 074 506**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 511**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 074 514**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 074 517**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 074 518**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 074 519**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 074 524**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 074 525**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 19/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 074 529**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 074 540**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60L 53/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 074 550**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 074 559**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 074 560**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 074 561**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 074 562**
(51) ***B60W 50/04***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 583**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 074 589**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B62M 6/65***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 074 593**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 074 606**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 609**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65B 1/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 074 620**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 074 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 074 645**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B66C 1/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 074 646**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 074 678**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 074 690**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C07C 231/12***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 074 701**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 740**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 73/12***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 074 741**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 236/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 074 748**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 074 791**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C09D 201/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 074 814**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12M 1/12***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 074 823**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 074 847**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 074 855**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 074 860**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C23C 16/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 074 874**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D04H 3/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 074 876**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 074 881**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 074 888**
(84) AT 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 074 889**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 917**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***E04F 11/18***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 074 929**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 074 933**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E06B 1/52***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 074 943**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 074 966**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F04B 23/02***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 074 967**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F04B 35/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 074 969**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 074 975**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 074 976**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F04D 9/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 074 979**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 25/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 074 983**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F15B 1/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 074 988**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 075 012**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16F 9/348***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 075 024**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F16H 57/021***

(11) **4 075 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16L 1/19***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 075 037**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***F16L 9/08***

(11) **4 075 039**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F16L 11/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 075 040**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***F16L 23/00***

(11) **4 075 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16L 29/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 075 045**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16M 7/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 075 049**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F17C 9/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 075 051**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21K 9/272***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 075 059**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F23D 14/04***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 075 062**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F23N 5/10***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 075 070**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F24D 19/06***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 075 082**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F25C 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 075 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 075 086**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 075 092**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 075 098**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 075 100**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 075 104**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 075 105**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 075 107**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 075 108**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01F 23/45***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 075 131**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 075 135**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 075 147**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 075 151**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 075 155**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/302***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 075 164**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 075 172**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 075 173**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 179**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 075 184**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 075 186**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 075 201**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 075 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G04B 15/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 075 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05B 19/43***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 075 224**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 075 227**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 075 231**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 075 246**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 075 249**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 075 254**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 075 262**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/36***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 075 265**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 075 267**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 075 284**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 075 357**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06Q 20/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 381**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 075 387**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 075 401**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 075 402**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G08B 27/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 075 416**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 075 417**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09F 21/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 075 429**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 075 431**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 21/0232*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 075 438**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G16B 50/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 075 451**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 075 456**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01C 1/144*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 075 457**
(51) *H01F 5/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 075 468**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 075 527**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H10N 30/88*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 075 528**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H03H 3/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 075 548**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 566**
(84) FI 12.03.2025
(51) *B07C 5/344*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 075 577**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 075 599**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 601**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01Q 9/42*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 075 621**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 075 628**
(84) CH 30.06.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IE 08.06.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 629**
(84) CH 30.06.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) *H02J 3/48*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 08.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 075 658**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 13.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 075 685**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 075 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 10/556*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 075 697**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 075 698**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 075 718**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 075 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 075 726** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 075 734** (51) ***H04L 43/026***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 075 739** (51) ***H04L 45/645***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 075 740** (51) ***H04L 45/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 742** (51) ***H04L 47/52***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 075 755** (51) ***H04L 45/03***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 075 760** (51) ***H04L 51/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 075 765** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 075 778** (51) ***H04N 1/405***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 075 784** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 075 798** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 075 801** (51) ***H04N 19/126***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
SI 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 075 802** (51) ***H04N 19/126***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
SI 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 075 823** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 075 832** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 075 833** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 075 847** (51) ***H04W 12/084***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 075 862** (51) ***H04W 76/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 075 872** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 075 895** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 075 896** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 075 902** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 075 904** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 075 928** (51) ***H05K 3/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 075 938** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 075 956** (51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 075 958** (51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 075 959**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01K 5/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 075 967**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A01M 1/20*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 075 968**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A01M 1/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 977**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01N 43/08*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 075 987**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 075 994**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A23D 9/02*

(11) **4 075 998**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 075 999**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 076 014**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A23N 12/08*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 016**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 076 023**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 076 042**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A24D 1/22*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 045**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A24D 3/06*
(84) CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 047**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 076 054**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 059**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 076 061**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 062**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 076 065**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 076 077**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A41D 13/015*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 076 080**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 076 083**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 086**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 076 087**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A44B 1/28*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 076 109**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 111** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 076 114** (51) ***A47J 42/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 076 122** (51) ***A47L 13/258***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 076 123** (51) ***A47L 15/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 076 125** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 076 126** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 139** (51) ***A61B 3/028***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 076 140** (51) ***A61B 1/01***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 076 164** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 076 174** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 076 177** (51) ***A61B 5/08***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 076 180** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 076 186** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 188** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 076 189** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 192** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 194** (51) ***A61B 5/397***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 196** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 076 199** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 076 202** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 076 203** (51) ***A61B 6/12***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 076 204** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 076 209** (51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 076 214** (51) ***A61B 17/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 076 222** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 076 224**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 076 230**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 076 235**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/90***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 076 239**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 18/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 076 255**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 256**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 076 263**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 076 265**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 076 267**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 076 269**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 270**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 275**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 276**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 076 288**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 076 289**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 076 290**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 076 292**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 076 300**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 076 301**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 5/453***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 076 310**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 314**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/0206***

(11) **4 076 321**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 076 325** (51) ***A61G 7/012***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 326** (51) ***A61G 7/012***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 327** (51) ***A61G 7/012***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 076 328** (51) ***A61G 7/057***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 330** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 336** (51) ***A61K 6/54***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 076 377** (51) ***A61K 8/891***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 380** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 076 381** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 076 382** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 076 390** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 392** (51) ***A61K 9/00***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 076 412** (51) ***A61K 31/015***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 076 421** (51) ***A61K 31/167***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 076 431** (51) ***A61K 31/223***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 437** (51) ***A61K 31/366***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 076 447** (51) ***A61K 31/42***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 452** (51) ***A61K 31/435***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 076 453** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 076 456** (51) ***A61K 31/4412***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 076 478** (51) ***A61K 33/30***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 552** (51) ***A61L 27/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 076 564** (51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 565** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 076 603** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 076 604** (51) ***A61M 13/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 076 605** (51) ***A61M 15/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 076 606**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 076 608**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 076 622**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 076 632**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 076 635**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 076 636**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 641**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 076 650**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61P 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 076 662**
(84) MC 31.01.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) SM 31.01.2024

(11) **4 076 686**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 076 694**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A63H 33/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 076 695**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01D 1/22***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 076 700**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 704**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01D 53/62***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 717**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09K 23/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 076 724**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 076 732**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B01J 20/18***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 076 733**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 076 747**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 749**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **4 076 754** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 076 774** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 076 775** (51) ***B07B 4/04***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 076 777** (51) ***B21B 1/22***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FI 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 07.12.2023, IT 15.11.2023, LU 07.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 076 786** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LU 16.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024, IE 16.12.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 076 787** (51) ***B22D 11/00***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 076 788** (51) ***B22D 11/00***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 076 789** (51) ***B22F 1/10***
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **4 076 794** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 076 797** (51) ***B22F 12/53***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 076 801** (51) ***C21D 1/06***
(84) CZ 25.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 076 817** (51) ***B23K 1/00***
(84) IS 27.07.2024, SM 27.03.2024
(84) MC 27.03.2024

(11) **4 076 819** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 076 821** (51) ***B23K 20/10***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 10.09.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 10.09.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 076 823** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 076 824** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 076 831** (51) ***B23K 26/352***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 076 832** (51) ***B23K 26/60***
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 076 834** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 076 839** (51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 076 841**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 845**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 846**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 076 848**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 849**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 850**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 851**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 852**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 076 854**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 076 855**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 861**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 076 862**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 863**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 076 864**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 865**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 076 869**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 076 874**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25J 21/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 076 880**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B27N 7/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 076 883**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29B 7/40***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 076 884**
(84) CZ 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01J 2/20***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 076 885**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 33/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 886**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 076 893**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 076 900**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 901**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 076 904**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 076 909**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 65/58***
(84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 076 911**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 70/34***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 912**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 914**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 076 916**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 076 917**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 918**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 076 920**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 076 921**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 076 922**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29D 30/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 923**
(51) ***B29D 30/30***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 924**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29D 30/70***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 076 927**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 928**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B31B 50/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 076 942**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 076 944**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 076 950**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023

FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 076 952**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 076 958**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B32B 38/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 076 964**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 076 974**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B42D 25/369***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 076 975**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60B 30/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 076 980**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 982**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 983**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 984**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 989**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 076 990**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 076 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 076 993**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 076 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 076 995**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 28.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 076 996**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 15/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 076 998**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 077 000**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 077 007**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 077 008**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 077 013**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16H 37/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 016**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 077 018**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60L 1/02***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 077 026**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 077 030**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 53/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 077 033**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 077 034**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 040**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 041**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 077 043**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 077 045**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60P 7/13***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 048**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60Q 1/34***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 077 050**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 077 054**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 077 059**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 077 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 21/05***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 061**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 077 065**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60R 21/217***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 077 066**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 077 067**
(51) ***B60S 1/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 069**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 077 071**
(51) ***B60T 1/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 073**
(51) ***B60T 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 074**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 076**
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 077 077**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 077 079**
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 077 081**
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 077 082**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 077 083**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 077 086**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 077 087**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 089**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 077 094**
(51) ***B61G 3/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 077 104**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 105**
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 106**
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 107**
(51) ***B62D 55/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 077 112**
(51) ***B62K 5/05***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 077 117**
(51) ***B63B 27/24***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 126**
(51) ***E05B 47/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 128**
(51) ***B64C 3/40***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 133**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 077 134**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 138**
(51) ***B64F 5/60***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 077 141**
(51) ***B65B 31/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 077 144**
(51) ***B65D 5/00***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 077 146**
(51) ***B65D 5/38***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 077 147**
(51) ***B65D 5/54***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 077 148**
(51) ***B65D 5/74***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 077 152**
(51) ***B65D 25/48***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 154**
(51) ***B65D 51/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 158**
(51) ***B65D 75/58***
(84) CZ 17.07.2024
IS 17.11.2024
SK 17.07.2024
GR 18.10.2024
MC 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 077 167**
(51) ***B65D 88/78***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 170**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 172**
(51) ***B65G 15/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 176**
(51) ***B65G 45/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 180**
(51) ***B65G 61/00***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 077 184**
(51) ***B65H 75/36***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 186**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 077 187**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 077 188**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 190**
(51) ***B66B 5/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 077 192**
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 193**
(51) ***B66B 9/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 077 197**
(51) ***B66C 23/52***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 077 198**
(51) ***B66C 23/90***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 203**
(51) ***B67C 3/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 077 209**
(51) ***B82Y 20/00***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 077 212**
(51) ***C01B 17/80***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 227**
(51) ***C03B 37/012***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 077 228**
(51) ***C03B 37/083***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 077 233**
(51) ***C03C 25/32***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 239**
(51) ***C04B 35/043***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **4 077 244**
(51) ***C05F 11/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 077 245**
(51) ***C07B 59/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 077 246**
(51) ***C07C 1/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 253**
(51) ***C07C 29/70***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 255**
(51) ***C07C 37/07***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 259**
(51) ***C07C 46/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 262**
(51) ***C07C 53/18***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 077 267**
(51) ***C07C 67/60***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 077 272**
(51) ***C07C 229/16***

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 274**
(51) *C07C 263/10*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 077 278**
(51) *C07D 207/27*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 077 292**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 293**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 077 294**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 295**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 303**
(51) *C07D 409/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 077 304**
(51) *C07D 333/38*
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 077 307**
(51) *C07D 401/10*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 077 308**
(51) *C07D 401/14*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 077 310**
(51) *C07D 403/04*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 315**
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 317**
(51) *C07D 413/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 334**
(51) *C07D 491/048*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 077 371**
(51) *C07K 16/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 077 402**
(51) *C08B 37/08*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 417**
(51) *C08F 20/12*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 077 427**
(51) *C08F 220/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 433**
(51) *C08F 279/04*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 077 435**
(51) *C08G 2/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 077 441**
(51) *C08G 18/10*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 077 444**
(51) *C08G 18/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 077 455**
(51) *C08G 18/62*
(84) CZ 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 462** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 077 466** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 077 481** (51) ***C08G 75/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 077 488** (51) ***C08G 77/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 077 494** (51) ***C08J 3/20***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 077 496** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 077 503** (51) ***B29C 44/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 514** (51) ***C08K 3/013***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 077 520** (51) ***C08K 5/1515***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 522** (51) ***C08K 5/5465***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 077 524** (51) ***C08K 9/06***
(84) PL 05.02.2025
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 077 527** (51) ***C08L 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 528** (51) ***C08L 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 077 530** (51) ***C08L 9/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 536** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 541** (51) ***C08L 69/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 077 550** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 077 556** (51) ***C09D 11/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 077 571** (51) ***C09J 123/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 077 575** (51) ***C09J 175/04***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 077 602**
(51) ***C10M 133/34***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 077 604**
(51) ***C10M 159/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 605**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 077 606**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 077 610**
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 077 612**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 614**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 077 623**
(51) ***C11D 3/43***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 077 639**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 640**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 693**
(51) ***C12P 7/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 695**
(51) ***C12P 13/04***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 077 701**
(51) ***C12P 19/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 717**
(51) ***C12Q 1/682***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 077 720**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 077 721**
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 077 722**
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 737**
(51) ***C14B 1/34***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 077 783**
(51) ***D04B 1/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 077 786**
(51) ***D04H 1/492***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 077 788**
(51) ***D04H 3/013***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 077 789** (51) ***D04H 3/013***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 791** (51) ***D05B 3/22***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 792** (51) ***D05B 57/32***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 077 794** (51) ***D06F 67/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 077 808** (51) ***D21H 27/40***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 077 810** (51) ***E01B 31/17***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 077 813** (51) ***E01F 9/541***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 816** (51) ***E02D 7/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 15.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 15.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 077 820** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.05.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 077 821** (51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 077 828** (51) ***E04C 2/38***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 836** (51) ***E04F 21/08***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 077 838** (51) ***E04G 21/24***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 077 841** (51) ***E05B 83/24***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 843** (51) ***E05C 17/60***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 846** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 077 848** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 077 857** (51) ***E06B 3/96***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 077 859** (51) ***E06B 9/32***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 860** (51) ***E06B 9/322***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 077 862** (51) ***E06B 9/42***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 077 865** (51) ***E21B 10/42***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 077 870** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DE 02.07.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 16.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 077 879**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F01C 21/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 077 882**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 077 883**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 077 884**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 885**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 077 887**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 077 889**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***F01K 23/06***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 892**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 077 894**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 895**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 896**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 077 897**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 077 898**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F02C 1/08***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 077 903**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 077 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02M 37/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 077 905**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02M 47/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 077 908**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 077 909**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F03B 13/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 077 912**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 914**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 077 916**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 077 931**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 077 933**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 936**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04B 1/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 937**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04B 1/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 938**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 077 943**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F04B 39/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 944**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04B 53/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 953**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F16B 11/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 077 954**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 958**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16C 19/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 077 960**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16D 13/66***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 972**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 077 973**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16H 7/18***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 077 976**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 61/04***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 077 977**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16H 61/4035***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 077 980**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 077 981**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 077 982**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 984**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 986**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F16K 3/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 077 987**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 988**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 077 997**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16L 13/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 077 999**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 078 001**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16L 13/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 078 004**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16L 55/027***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 008**
(84) MC 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F16L 55/18***
(84) RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 078 015**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 078 016**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 023** (51) ***F21S 41/63***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 024** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 078 025** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 078 027** (51) ***F21V 5/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 028** (51) ***F21V 17/10***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 078 031** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 078 032** (51) ***F23R 3/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 078 035** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 078 040** (51) ***F24F 11/81***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 078 041** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024

(11) **4 078 042** (51) ***F24H 1/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 078 050** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 078 055** (51) ***F26B 5/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 078 057** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 058** (51) ***F28D 9/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 078 059** (51) ***F28D 9/04***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 078 062** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 064** (51) ***B01J 19/32***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 078 073** (51) ***F41A 19/63***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 078 082** (51) ***G01B 21/06***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 078 096** (51) ***G01F 1/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 098** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 078 099** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 078 100** (51) ***G01F 1/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023

IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 078 101**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 078 106**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01F 11/26*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 078 107**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 078 112**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01G 21/26*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 078 113**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01H 1/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 078 116**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01J 5/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 078 120**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 078 122**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01K 7/01*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 078 123**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01K 7/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 125**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01L 1/26*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 078 129**
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 134**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 31/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 138**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 078 142**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 078 143**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01N 21/05*

(11) **4 078 144**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 078 148**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 150**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 078 158**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 078 164**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01N 29/44*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 078 169**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 172**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 078 178**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 181**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 188**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01P 15/13*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 078 189**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 078 195**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 078 198**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 078 203**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 206**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 078 207**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 208**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 31/382***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 078 212**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 214**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 078 217**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 078 219**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 078 220**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 078 226**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
(51) ***G01S 11/08***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 227**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 078 234**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01S 15/931***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 078 236**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 243**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 078 246**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01V 3/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 078 248**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 254**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 078 256**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 6/122***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 078 259**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 078 263**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 078 267**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 078 268**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 078 291**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 295**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 078 302**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 078 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 078 317**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/225*

(11) **4 078 321**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 078 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 11/13*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 324**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 350**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 078 359**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 078 361**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 078 362**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 078 363**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 078 380**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 078 387**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 12/126*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 388**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 078 393**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 078 403**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 078 404**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 078 419**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 426**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 078 436**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 464**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 078 494**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 20/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 078 518**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 7/50*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 520**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 526**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 527**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 562**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 078 571**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G10L 13/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 078 575**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G10L 17/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 078 576**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 078 583**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 592**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 078 622**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G21B 1/05*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 078 623**
(84) IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
(51) *G21F 1/08*
(84) MC 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 630**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01F 6/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 638**
(84) ES 08.01.2025
(51) *H01H 3/02*

(11) **4 078 640**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01H 13/70*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 641**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01H 23/00*

(11) **4 078 643**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 71/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 646**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 648**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/30*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 078 658**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01L 21/306*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 078 664**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 667**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 078 668**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 23/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 078 669**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 078 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 078 683**
(84) CZ 06.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 078 689** (51) ***H01L 31/068***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 078 710** (51) ***H01M 10/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FI 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 15.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 15.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 078 711** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 719** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 078 722** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 078 728** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 078 732** (51) ***H01R 9/24***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 078 733** (51) ***H01R 13/11***
(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 078 735** (51) ***H01R 13/639***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 078 737** (51) ***H01R 13/28***
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 738** (51) ***H01R 13/703***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 078 749** (51) ***H02G 3/32***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 078 755** (51) ***H02H 7/12***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 078 756** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 078 759** (51) ***H02J 3/24***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 078 760** (51) ***H02J 3/48***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 078 763** (51) ***H02J 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 771** (51) ***H02K 1/27***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 078 781** (51) ***H02K 5/15***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 078 783** (51) ***H02K 5/20***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 078 792** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 27.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 078 803**
(51) ***H02P 6/08***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 078 816**
(51) ***H03M 7/04***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 078 819**
(51) ***H03M 13/00***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 078 829**
(51) ***H04B 7/0491***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 855**
(51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 861**
(51) ***H04B 17/318***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 078 863**
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 078 865**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 078 870**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 078 872**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 078 876**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 078 880**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 078 890**
(51) ***H04B 17/327***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 078 896**
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 902**
(51) ***H04L 41/044***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 078 916**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 918**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 078 919**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 078 921**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 078 924**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 078 936**
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 078 937**
(51) ***H04M 3/00***

(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 078 951**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 963**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 19/33***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 078 990**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 078 991**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04R 3/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 078 999**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 079 000**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04S 7/00***

(11) **4 079 005**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 079 006**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 079 007**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 079 009**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 079 011**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 079 019**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 079 021**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 079 022**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 079 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 079 044**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 40/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 079 055**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 079 058**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 082**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 079 086**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 079 089**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 094**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 079 096**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 079 097**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04W 80/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 079 107**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 079 125**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 079 136**
(51) ***A01D 34/416***

(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 079 144**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A01G 9/02***

(11) **4 079 182**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A43B 13/04***

(11) **4 079 188**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A46B 5/00***

(11) **4 079 193**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47B 96/02***

(11) **4 079 197**
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A47G 21/02***

(11) **4 079 213**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 1/06***

(11) **4 079 228**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 7/04***

(11) **4 079 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 36/15***

(11) **4 079 287**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 8/81***

(11) **4 079 334**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61L 2/10***

(11) **4 079 353**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 079 354**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A61M 16/00***

(11) **4 079 362**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61M 16/10***

(11) **4 079 364**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61M 25/01***

(11) **4 079 368**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61N 1/05***

(11) **4 079 373**
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61N 7/02***

(11) **4 079 376**
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61P 43/00***

(11) **4 079 401**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01J 35/04***

(11) **4 079 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F16C 19/06***

(11) **4 079 410**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05B 7/20***

(11) **4 079 418**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B07C 5/36***

(11) **4 079 425**
(51) ***B22D 17/10***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 079 446**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B23K 26/352***

(11) **4 079 464**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 079 467**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G05D 1/243***

(11) **4 079 470**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B25J 19/00***

(11) **4 079 480**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B29B 17/02***

(11) **4 079 497**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 30/00***

(11) **4 079 524**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B41J 2/175***

(11) **4 079 525**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***

(11) **4 079 531**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 532**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 079 533**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.09.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 079 536**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 079 539**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 079 543**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 079 552**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 079 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 079 566**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 079 579**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 079 580**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 079 592**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60K 35/28***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 079 602**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B62B 7/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 079 606**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 079 618**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B62L 3/02***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 079 627**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 079 635**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64F 1/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 636**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 079 640**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 079 658**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65D 83/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 079 659**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65G 11/06***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 079 663**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 47/61***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 079 667**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B65H 18/28***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 079 670**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65H 69/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 671**
(51) ***B66B 1/24***

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 672**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 079 673**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B66C 1/66***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 079 674**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B66D 3/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 681**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C01B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 079 701**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C04B 35/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 703**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 079 705**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 079 706**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 079 709**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C04B 35/645***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 741**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 079 773**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08F 22/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 079 786**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 079 807**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 21/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 079 812**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29B 7/88***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 079 817**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C09D 11/105***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 079 818**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 830**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C10M 111/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 831**
(84) AT 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 079 834**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 079 880**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 079 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 079 949**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 950**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 079 953**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D05C 17/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 079 959**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 079 962**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D06N 3/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 079 968**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***E01F 8/00***
(84) FI 04.12.2024

GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 079 969**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *E01F 8/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 079 972**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E02F 3/88*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 079 990**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E04F 21/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 080 001**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E05B 65/10*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 080 020**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01M 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 080 021**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F01M 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 080 029**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F02D 11/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 080 030**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 080 037**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 080 050**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 080 051**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 080 056**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 080 057**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 080 063**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F15B 11/05*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 080 067**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16B 1/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 080 072**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16C 3/02*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 080 079**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16D 55/36*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 080 080**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B60T 13/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 080 094**
(84) AT 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 080 103**
(84) ES 12.02.2025
(51) *F16P 7/00*
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 105**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F17C 3/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 109**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F21S 6/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 129**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 080 132**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 080 142**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
IT 18.10.2023
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01K 1/143*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 080 144**
(84) FI 05.03.2025
(51) *F25D 23/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 080 153**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F41B 5/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 080 168**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 080 174**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 080 182** (51) ***H01R 4/30***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 184** (51) ***G01M 3/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 194** (51) ***G01N 21/27***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 198** (51) ***G01N 21/45***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 080 210** (51) ***G01N 33/53***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 080 219** (51) ***G01N 33/84***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 080 227** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 080 241** (51) ***G01S 11/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 080 249** (51) ***G01T 1/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 080 252** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 080 261** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 080 265** (51) ***G02B 21/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 080 272** (51) ***G02F 1/025***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 080 289** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 293** (51) ***G04B 29/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 080 297** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 080 301** (51) ***G05B 19/4061***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 303** (51) ***G06Q 10/063***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 306** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 080 307** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 080 308** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 080 314** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 080 321** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 080 326** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 06.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 080 333** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 080 349** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 080 378** (51) ***G06F 16/29***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 080 409** (51) ***G06K 17/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 080 453** (51) ***G06T 7/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 080 476** (51) ***G08B 17/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 080 488** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 080 489**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 080 494**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G09F 9/302***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 080 502**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 080 510**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 080 513**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G11C 29/02***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 080 516**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G16H 20/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 080 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G21K 4/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 080 531**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 080 532**
(51) ***H01G 9/042***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 080 535**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01H 9/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 080 546**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01J 49/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 562**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01L 23/473***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 568**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 080 571**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 080 581**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 29/778***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 603**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 080 606**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01M 4/1391***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 615**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***H01M 4/525***

(11) **4 080 618**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 080 619**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 080 625**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 080 628**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01M 8/04082***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 080 636**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 080 653**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 080 661**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 080 677**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01P 5/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 080 682**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 080 684**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 080 685**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 080 688**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01R 13/52***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 693**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01R 43/055***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 080 705**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***H02H 7/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 080 720** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 080 729** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 080 743** (51) ***H02K 16/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 758** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 14.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 790** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 21.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 080 800** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 080 810** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 813** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 080 817** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FI 15.11.2023
FR 15.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 080 818** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 080 819** (51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 080 832** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 080 843** (51) ***H04W 12/086***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 080 850** (51) ***H04L 41/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 080 854** (51) ***H04L 67/303***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 859** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 080 865** (51) ***H04N 23/69***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 873** (51) ***H04N 23/65***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 080 874** (51) ***H04N 25/772***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 080 878** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 080 880** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 080 912** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 080 913** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 080 918** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 18.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 080 922** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 080 925** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 926**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 080 959**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 080 964**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 080 979**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 080 983**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 990**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H05B 3/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 002**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 081 003**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 081 006**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 081 012**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 081 013**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 034**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A01N 25/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 081 038**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A01N 47/46*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 081 042**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A23C 9/142*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 081 049**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A23L 19/10*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 081 050**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A23L 19/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 081 055**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 081 056**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 081 057**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 081 058**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 059**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 081 062**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A41B 9/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 081 071**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47C 1/026*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 074**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47D 1/10*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 081 075**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47F 13/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 081 077**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47J 27/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 081 078**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 081 082**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 083**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 081 086**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 081 090**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 099**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 102**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A47J 31/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 081 111**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 081 112**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 31.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 081 114**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 081 119**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 081 139**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 081 140**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 081 143**

(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 17/88***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 081 149**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 081 161**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 162**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 081 163**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 081 176**
(84) RS 22.04.2025

(51) ***A61J 9/08***

(11) **4 081 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61K 31/431***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 081 234**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***A61K 36/48***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
SI 03.04.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 081 246** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 081 264** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 081 267** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 081 271** (51) ***A61L 27/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 081 277** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 081 283** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 081 289** (51) ***A61L 2/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 081 290** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 081 291** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 081 297** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 081 299** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 081 304** (51) ***A61P 31/06***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 081 305** (51) ***A61P 31/12***
(84) MC 18.09.2024 (84) RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 081 316** (51) ***A63B 21/012***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 317** (51) ***A63B 63/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 322** (51) ***B01D 29/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 081 331** (51) ***B01D 65/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 332** (51) ***B01D 69/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 338** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 081 350** (51) ***B05B 9/08***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 081 354** (51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 358** (51) ***B21J 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 081 360** (51) ***B22C 9/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 367** (51) ***B23K 26/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 081 374** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 081 377** (51) ***B26B 21/12***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 081 379** (51) ***B27N 1/00***
(84) DK 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 081 380** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 081 383** (51) ***B29C 48/154***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 081 397** (51) ***B41J 2/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 081 404** (51) ***B42B 2/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 081 408** (51) ***B60B 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 081 409** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 081 412** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 081 413** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 081 421** (51) ***B60K 35/232***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 081 422** (51) ***B60N 2/72***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 081 424** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 081 428** (51) ***B60T 8/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 081 429** (51) ***B60T 8/52***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 081 430** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 081 451** (51) ***B63B 27/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 081 452** (51) ***B63B 35/34***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 081 455** (51) ***B64D 21/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 459** (51) ***B65D 5/72***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 081 463** (51) ***B65D 77/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 081 471** (51) ***B65H 19/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 081 473** (51) ***B65H 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 081 475** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 081 477** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024

NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 486**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C02F 1/38*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 081 488**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C02F 3/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 081 490**
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
(51) *C04B 7/12*
(84) HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 081 507**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 207/12*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 081 513**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 081 524**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 563**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08F 265/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 081 574**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(51) *C08G 63/692*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 081 576**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 081 577**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 081 588**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 081 589**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 081 590**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 081 593**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 596**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08L 33/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 081 597**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 081 603**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C09D 133/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 081 604**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 081 610**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09K 9/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 081 611**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 081 619**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *C10G 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 081 650** (51) ***C12Q 1/48***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 23.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 23.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 081 652** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 081 653** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 081 661** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 081 666** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 081 667** (51) ***C21C 5/52***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 081 676** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 081 682** (51) ***D21H 17/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 081 684** (51) ***D21H 23/52***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 693** (51) ***E05B 65/48***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 081 697** (51) ***E21B 47/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 081 701** (51) ***F02D 19/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 081 705** (51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 081 712** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 081 713** (51) ***F04C 18/12***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 081 714** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FI 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 18.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 081 721** (51) ***F16D 65/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 081 722** (51) ***F16G 1/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 081 723** (51) ***F16H 61/44***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 081 725** (51) ***F16K 3/26***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 081 726** (51) ***F16L 1/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 081 728** (51) ***F16L 27/093***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 081 729** (51) ***F16L 58/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 FR 06.02.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 22.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 22.12.2023 LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 081 733**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 5/04*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 081 742**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B60H 1/34*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 744**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
IT 25.10.2023
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F25B 21/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 081 749**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 081 752**
(84) BG 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F41A 21/06*
(84) EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024

(11) **4 081 758**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 081 761**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
(51) *G01F 1/74*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 081 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F15D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 767**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/60*

(11) **4 081 770**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 081 771**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01J 1/46*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 795**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 30/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 811**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01R 15/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 081 814**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 081 815**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 081 816**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 21/133*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 081 817**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 081 824**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01S 7/4914*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 081 826**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01S 13/88*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 081 833**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01T 1/17*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 081 834**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 835**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01W 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 081 836**
(84) AT 27.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 081 837** (51) ***G01W 1/10***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 081 841** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 081 844** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 081 852** (51) ***G02C 5/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 863** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 081 871** (51) ***G05B 19/46***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 081 877** (51) ***B01F 23/40***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 081 884** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 081 896** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 901** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 081 916** (51) ***G06F 16/9536***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 081 917** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 081 921** (51) ***G06F 21/34***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 081 923** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 081 926** (51) ***G06F 30/17***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 928** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 081 941** (51) ***G06K 19/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 081 944** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 081 945** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 081 946** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 081 947** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 081 956** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 957** (51) ***G06N 20/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 964** (51) ***G06Q 20/32***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 082 008** (51) ***G10L 17/18***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 029** (51) ***G21C 15/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 082 030** (51) ***G21D 1/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024

NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 082 033**
(51) ***H01H 71/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 082 034**
(51) ***H01H 71/74***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 082 036**
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 082 040**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 058**
(51) ***H01M 8/0206***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 082 064**
(51) ***H01M 4/74***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 082 068**
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 082 079**
(51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 082 090**
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 082 091**
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 082 106**
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 082 108**
(51) ***H02P 23/04***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 082 121**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 082 132**
(51) ***H04B 7/212***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 082 134**
(51) ***H04B 10/40***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 082 139**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 082 152**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 082 155**
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 156**
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 082 160**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 082 164**
(51) ***H04L 65/403***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 082 165**
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 082 174**
(51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 082 193**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 082 207**
(51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024

IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 082 213**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 082 219**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 65/1108***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 082 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 082 230**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 082 232**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 082 236**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 082 267**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 082 278**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 082 290**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 082 300**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 082 306**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 318**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 082 325**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01D 46/24***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 082 326**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 082 327**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 082 347**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A21C 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 349**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A23B 4/16***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 082 375**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 082 376**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A43C 15/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 082 378**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 082 384**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 082 402**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47F 3/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 082 403**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 082 409**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 082 418**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 082 431** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 082 441** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 082 452** (51) ***A61B 17/15***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 082 501** (51) ***A61G 1/02***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 082 505** (51) ***A61H 1/02***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 082 506** (51) ***A61H 3/00***
(84) FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 082 519** (51) ***A61K 8/73***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 082 524** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 082 554** (51) ***A61K 35/74***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 082 560** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 082 590** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 082 604** (51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 082 606** (51) ***A61N 5/06***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 082 609** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 082 621** (51) ***A61Q 13/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 082 622** (51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 082 624** (51) ***A61Q 13/00***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 082 654** (51) ***B01J 8/24***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 082 655** (51) ***B01J 8/24***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 082 656** (51) ***B01J 13/14***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 082 658** (51) ***B01J 29/90***
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 082 664** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 082 669** (51) ***B05B 5/025***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 082 672** (51) ***B05B 9/03***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 082 673** (51) ***B05C 11/02***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 082 679** (51) ***B07C 5/36***
(84) ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 082 705** (51) ***B23D 47/04***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 17.12.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 17.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 082 708** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 082 718** (51) ***B23Q 3/06***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 082 724** (51) ***B25J 9/16***
(84) PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 082 733** (51) ***B26B 25/00***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 082 736** (51) ***B33Y 70/10***
(84) FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 082 738** (51) ***B29C 70/00***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 082 740** (51) ***B29B 11/16***
(84) FI 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 082 742** (51) ***B29C 43/12***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 082 748** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 082 778** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 082 791**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B41N 1/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 082 797**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 082 801**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 11/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 082 804**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B41N 1/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 082 808**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 082 812**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60J 7/057***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 817**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 848**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 857**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 082 863**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B61B 3/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 082 869**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B61L 27/12***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 082 873**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 082 874**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 082 894**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 082 910**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 082 938**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 082 939**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 082 944**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 17/12***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 082 946**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 33/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 082 952**
(51) ***B65H 20/34***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 082 957**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66C 13/22***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 082 962**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 082 963**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 082 970**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C01F 5/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 082 989**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 083 011**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07C 59/74***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 083 012**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07C 209/72***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 083 013**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 083 014**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 083 016**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 083 017**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 083 033**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 045**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***C07D 493/04***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 083 046** (51) ***C07F 7/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 083 079** (51) ***C08J 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 083 091** (51) ***H01M 10/0565***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 111** (51) ***C08G 77/30***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 083 115** (51) ***C08J 3/075***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 083 124** (51) ***C08J 9/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 083 153** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FI 19.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 12.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 083 165** (51) ***C04B 35/486***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 083 174** (51) ***C10M 171/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 083 198** (51) ***C12N 9/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 083 222** (51) ***C12P 31/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 083 259** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 26.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 083 272** (51) ***C25D 7/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 083 285** (51) ***D04B 1/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 083 286** (51) ***D04B 35/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 083 299** (51) ***D06F 35/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 083 303** (51) ***D06F 58/38***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 083 328** (51) ***E02D 13/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GB 10.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 083 334** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 083 341** (51) ***E03D 5/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 357** (51) ***E05B 85/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 083 369** (51) ***E21B 17/042***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 11.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 377** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 083 390** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 083 391** (51) ***F01D 15/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 083 392** (51) ***F01D 25/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 083 393** (51) ***F01K 25/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
IT 07.12.2024 LV 16.10.2024

MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 083 398**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 083 401**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01P 3/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 083 406**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02C 9/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 417**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F03D 3/04***

(11) **4 083 436**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 083 437**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 083 443**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 17/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 083 444**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 083 454**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 083 475**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 478**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16K 1/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 083 489**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F16L 55/07***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 083 504**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 083 506**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F23N 1/02***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 083 509**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 083 518**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 083 539**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 083 542**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F25C 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 083 545**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25D 3/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 557**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 083 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 083 576**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01C 23/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 083 581**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01F 1/716***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 592**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01M 3/24***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 083 595**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 083 606**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 083 618** (51) ***G01N 29/02***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 083 620** (51) ***G01N 30/40***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 083 634** (51) ***G01N 35/02***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 083 641** (51) ***G01R 31/374***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 083 643** (51) ***G01R 31/392***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 083 682** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 083 697** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 083 706** (51) ***G03F 7/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 083 712** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 083 724** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 083 734** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 083 736** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 083 742** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 083 751** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 083 755** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 756** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 083 759** (51) ***G06F 3/033***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 083 760** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 083 763** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 083 770** (51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 083 777** (51) ***H04L 47/70***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 083 788** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 083 792** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 083 818** (51) ***G06F 16/901***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 083 826** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 083 830** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 083 833** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 083 839** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 083 841** (51) ***G06F 21/78***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 083 842** (51) ***G06F 21/79***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 083 862** (51) ***G06K 19/077***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 083 902** (51) ***G06T 3/4038***

(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 083 903**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 083 916**
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 083 942**
(51) *G06V 20/52*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 083 944**
(51) *G06V 40/10*
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 083 971**
(51) *G09B 15/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 083 975**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 083 982**
(51) *H10K 50/14*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 083 994**
(51) *G10H 3/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 083 995**
(51) *G10K 11/162*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 000**
(51) *G10L 17/18*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 002**
(51) *G10L 21/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 084 047**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 084 048**
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 049**
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 057**
(51) *H01L 23/043*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 084 060**
(51) *H01L 23/373*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 084 064**
(51) *H01L 23/50*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 084 090**
(51) *H01L 31/10*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 084 091**
(51) *H01L 31/0232*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 084 098**
(51) *B22F 3/02*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 084 106**
(51) *H10K 50/16*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 084 117**
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 084 118**
(51) *H01M 4/62*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 084 125**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 084 127**
(51) *H01M 4/134*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 084 166**
(51) *H01M 8/04746*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 084 184**
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 198**
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 084 209**
(51) *H01M 50/553*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 084 210**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01M 50/553***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 084 226**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 084 242**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 084 251**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02H 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 295**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 084 307**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02K 49/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 308**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 084 311**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 084 327**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***H03F 3/347***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 084 357**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 373**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 378**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.12.2023
IT 25.10.2023
LU 31.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 084 390**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 084 393**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 084 406**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 417**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 084 421**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 084 427**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 084 432**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 084 433**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 084 438**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 61/2503***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 084 441**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 45/128***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 084 445**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 084 453**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 084 454**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 29/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 456**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 084 457**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 1/405***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 458**
(51) ***H04N 1/54***

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 084 459**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 084 462**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 084 465**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 084 484**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 084 494**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 084 507**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 084 514**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 084 518**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***H04W 8/24***

(11) **4 084 527**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 084 534**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 084 543**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 084 544**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 553**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 559**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 084 561**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 571**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 084 583**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05B 45/385***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 084 599**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 600**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 084 611**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01N 3/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 084 618**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23B 4/20***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 084 619**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C12R 1/46***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 084 621**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A23C 11/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 084 623**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 084 636**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 084 642**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01R 19/15***

(11) **4 084 645**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 084 647**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A43B 13/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 084 651**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47C 4/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 084 654**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A47D 13/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024

NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 084 664** (51) ***A47L 9/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 084 677** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 084 687** (51) ***A61B 5/145***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 084 693** (51) ***A61B 6/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 084 706** (51) ***A61B 17/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 084 707** (51) ***A61B 17/24***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 084 712** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 719** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 084 743** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 084 745** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 084 758** (51) ***A61F 13/491***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 084 759** (51) ***A61G 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 084 836** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 084 838** (51) ***A61M 1/16***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 084 845** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 084 856** (51) ***A61M 60/13***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 084 860** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 084 885** (51) ***B01D 29/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 084 897** (51) ***B01F 27/60***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 084 913** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 084 917** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 084 922** (51) ***B23B 31/26***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 084 926** (51) ***B24B 19/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 933** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 084 934** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 084 937** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 084 939** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 084 952** (51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 084 955** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 084 956** (51) ***B32B 37/24***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 084 962** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 084 967** (51) ***B60C 7/10***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 084 969** (51) ***B60C 7/18***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 084 972** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 084 973** (51) ***B60C 27/18***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 084 976** (51) ***B60G 15/12***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FI 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 23.12.2023, IT 04.10.2023, LU 23.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 31.12.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 084 978** (51) ***B60G 15/12***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FI 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 23.12.2023, IT 15.11.2023, LU 23.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **4 084 983** (51) ***B60K 35/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 084 986** (51) ***B60L 9/00***
(84) GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, RS 30.01.2025
(84) HR 30.10.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 085 001** (51) ***B62K 5/10***
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 085 004** (51) ***B64C 3/18***
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 085 030** (51) ***C03B 37/02***
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 085 032** (51) ***C08J 5/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 039** (51) ***C07C 5/22***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 085 048** (51) ***C07C 255/53***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **4 085 049** (51) ***C07C 273/04***
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 085 054** (51) ***C07D 401/12***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 085 105** (51) ***C09D 17/00***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 085 106** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 085 126** (51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 085 156** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 28.12.2023, IT 25.10.2023, LU 28.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FI 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 085 165**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D04H 1/4209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 085 169**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D21F 5/18***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 085 170**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E01B 27/02***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 085 172**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 26.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 085 179**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E21B 43/27***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 085 181**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 47/01***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 085 184**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 085 187**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 085 189**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02K 1/60***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 085 190**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F02K 1/60***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 085 191**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 197**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F04B 43/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 199**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04C 14/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 085 204**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16D 25/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 085 211**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 085 216**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 085 218**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F21K 9/232***

(11) **4 085 220**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 085 222**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***F21V 5/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 085 233**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 085 235**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 085 245**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 085 246**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 085 248**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 085 251**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 085 254**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024

NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 085 257**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 085 260**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01R 15/16*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 085 262**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 085 263**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01R 23/163*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 085 282**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 085 285**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 13/02*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 085 299**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 085 302**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 085 310**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 085 336**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 337**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 13/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 339**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 085 349**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 16/901*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 085 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 085 366**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/79*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 085 373**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 085 379**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 085 380**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 085 381**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 382**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 085 383**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 385**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 085 408**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 085 438**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 085 440**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G08C 13/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 085 471**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G21C 9/033*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 085 472**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 085 478**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 21/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 085 481**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 085 486**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/58*

(11) **4 085 505**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 085 508**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 085 516**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02K 9/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 085 518**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 085 519**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02M 1/15*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 085 526**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 085 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 085 544**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 550**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 085 555**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 085 568**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 65/1108*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 085 573**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 575**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 085 589**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 085 594**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 12/0866*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 085 598**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 085 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 65/1108*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 085 647**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 085 650**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04R 1/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 085 675** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 085 676** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 085 689** (51) ***H04W 48/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 085 692** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 085 705** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 085 708** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 085 713** (51) ***H04W 72/541***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 085 745** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 746** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 085 748** (51) ***A01F 15/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 085 749** (51) ***A01G 3/037***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 759** (51) ***A01K 1/10***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 085 764** (51) ***A01K 63/10***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
HR 06.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 085 770** (51) ***A24D 3/10***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 085 780** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 085 782** (51) ***A43B 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 085 789** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 085 790** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 18.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 085 797** (51) ***A47B 95/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 085 799** (51) ***A47F 3/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 802** (51) ***A47J 45/07***
(84) BG 15.05.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 23.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 23.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 809** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 085 818** (51) ***A61B 1/12***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 085 825** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 085 826** (51) ***A61B 5/024***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 085 833** (51) ***A61B 5/097***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 085 842** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 085 853** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 24.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024

LU 31.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 085 856**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 085 864**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 085 886**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/58***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 085 893**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 085 954**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 085 955**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 085 956**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 085 959**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 085 963**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 085 978**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 085 994**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B01F 27/192***

(11) **4 086 005**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 086 010**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05B 13/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 086 011**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 086 022**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 086 030**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/364***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 086 041**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 086 043**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B24D 3/14***
(84) ES 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 086 050**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B26F 1/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 086 055**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 086 058**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 31/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 086 062**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29C 48/09***

(11) **4 086 069**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 070**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 086 071**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 086 072**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 086 088**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 086 108**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 086 113**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/30***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 086 122**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 086 123**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 21/232***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 086 125**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 086 129**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B61B 3/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 086 131**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B61C 3/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 086 143**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62D 29/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 086 153**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B62M 9/122***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 086 157**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***F02D 19/06***

(11) **4 086 172**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64D 1/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 176**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 33/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 086 187**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B65D 65/40***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 086 198**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 086 208**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B65G 65/23***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 086 209**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 086 221**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 086 234**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C04B 41/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 086 240**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C07D 207/277***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 086 250**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 086 254**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **4 086 265**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 086 271**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07J 73/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 086 289**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08F 2/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 086 306**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 086 314**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 086 318**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C09D 5/44***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 086 324**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C09K 11/67***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 086 351**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 086 354**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12P 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 378**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D03D 49/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 086 382**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025

PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 086 408**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 086 428**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 086 438**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01L 13/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 086 442**
(84) RS 08.04.2025
(51) *F02B 63/04*

(11) **4 086 452**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 453**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 086 461**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F04B 53/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 086 463**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 086 483**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 086 502**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16N 21/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 086 506**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F21S 43/27*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 086 515**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F23N 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 086 517**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 086 518**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 086 527**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24F 1/0011*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 086 532**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24F 1/0011*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 086 538**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F25B 31/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 086 561**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 570**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01C 11/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 086 580**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 086 583**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/14*

(11) **4 086 599**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 086 606**
(51) *G01N 1/36*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 607**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 086 614**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 23/204*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 086 617**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01N 27/30*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 086 640**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 642**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 086 680**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 086 682**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 086 684**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 086 691**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 086 707**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 086 710**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G04B 27/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 086 719**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 720**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 722**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 086 724**
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 086 728**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 086 732**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 758**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 086 759**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 8/656*

(11) **4 086 760**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 086 770**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 849**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 086 860**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 086 866**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 086 869**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G08B 13/16*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 086 881**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 086 893**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 086 899**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G10L 19/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 086 900**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 086 901**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 21/038*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 086 911**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 086 921**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 086 935**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01J 49/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 953**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 23/433*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 086 954**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 12/52*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 086 989**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 8/0206*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 086 991**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 087 017**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 087 022**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/6568*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 087 033**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01M 50/166*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 087 047**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/358*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 087 056**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 087 065**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H01R 9/24*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 087 072**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 087 099**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 7/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 087 103**
(84) FI 12.02.2025
(51) *H02K 49/04*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 087 112**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 087 142**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 087 143**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 1/48***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 087 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 087 169**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 087 181**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 087 218**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 087 224**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 087 270**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 087 305**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***H04L 67/1097***

(11) **4 087 315**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 28/26***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 087 317**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 087 319**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 087 330**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 087 337**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 087 346**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 354**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 087 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 087 377**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 087 408**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A23D 9/007***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 087 421**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 087 425**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 087 431**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A41D 13/05***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 087 435**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A43B 3/26***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 087 437**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A43B 3/26***

(11) **4 087 446**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 087 483**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 087 499**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 087 502**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 087 503**
(84) CZ 11.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 11.09.2024

GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 087 508** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 087 533** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 087 644** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 087 667** (51) ***A63B 69/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 087 688** (51) ***B05B 12/32***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 087 692** (51) ***B21B 37/20***
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
(84) GR 01.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 087 698** (51) ***B23B 27/16***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 087 710** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 087 712** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 087 713** (51) ***B25J 15/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 087 717** (51) ***B29C 44/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 087 718** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 087 736** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 087 739** (51) ***B33Y 50/02***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 087 745** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 087 748** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 087 758** (51) ***B60T 8/88***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 087 759** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 087 760** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 087 766** (51) ***B61L 27/20***
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 087 795** (51) ***B65D 83/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 087 801** (51) ***B65G 47/14***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 087 802** (51) ***B65G 47/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 087 820** (51) ***C01B 21/26***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 087 834** (51) ***C07C 51/235***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 087 849** (51) ***C07D 513/14***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 087 857** (51) ***C07K 7/56***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, FI 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 19.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 19.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 087 887** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 087 891** (51) ***C08G 65/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 087 906** (51) ***C09K 19/52***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FI 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 10.12.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 10.12.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 087 931** (51) ***C12N 15/117***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 087 970** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 087 971** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 087 972** (51) ***D21C 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 087 979** (51) ***E01F 9/669***
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 087 997** (51) ***E06B 3/92***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 088 001** (51) ***E21B 33/13***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 088 012** (51) ***F01N 3/025***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 15.12.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 15.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 088 013** (51) ***F01N 3/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 088 016** (51) ***F02M 21/04***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 088 017** (51) ***F02M 47/02***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 088 020** (51) ***F03D 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 088 024** (51) ***F03D 80/70***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 088 025** (51) ***F03D 80/70***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 088 032** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 088 034** (51) ***F04D 19/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 038** (51) ***F04D 29/44***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 088 042** (51) ***F16F 15/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 088 046** (51) ***F16H 59/18***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 088 047** (51) ***F16H 61/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 088 051** (51) ***F01M 11/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 088 056** (51) ***F16L 23/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 088 059** (51) ***B60Q 1/38***
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 088 072** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 088 083** (51) ***F42B 7/08***
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 088 089** (51) ***G01D 5/244***
(84) BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 18.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 18.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 088 090** (51) ***G01D 11/30***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 088 108** (51) ***G01N 29/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 088 126** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 088 138** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 088 173** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 088 174** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 088 181** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 088 187** (51) ***G06F 9/52***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 088 190** (51) ***G06F 12/0831***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 088 204** (51) ***G06F 21/14***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 088 207** (51) ***G06F 21/52***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 088 237** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 088 291** (51) ***H01B 1/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 088 296** (51) ***H01H 13/60***
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 088 297** (51) ***H01H 23/16***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 088 305** (51) ***H01J 37/32***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 088 309** (51) ***H01L 21/18***
(84) BE 31.12.2023, BG 01.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 15.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023, EE 01.11.2023, FI 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 15.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 088 316** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 088 321** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 088 370** (51) ***H02K 13/02***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 088 381** (51) ***H03K 17/955***
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 088 403** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 088 409** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NL 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 088 416** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 418**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 088 419**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 088 444**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 61/5084***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 088 450**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 13/282***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 088 483**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 088 487**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04R 3/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 088 490**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 499**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 088 513**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 40/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 088 523**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 088 539**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 553**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 47/19***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 088 561**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 088 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 088 599**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 088 612**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 088 619**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A47B 96/02***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 088 636**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 645**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 1/045***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 088 650**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 088 675**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 088 693**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 088 706**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 088 710**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61H 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 088 731**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 088 767**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 088 781**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61N 7/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 088 789**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A63B 22/02***

(11) **4 088 802**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B01D 29/23***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 806**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 088 807**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 836**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 088 839**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 088 847**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B23K 7/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 088 850**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 088 858**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 37/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 088 865**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25B 13/14***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 088 866**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B25B 23/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 088 867**
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 088 874**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25D 11/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 088 880**
(84) CZ 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) MC 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 088 896**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 088 903**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B29C 45/16***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 088 906**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 088 912**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 088 918**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 088 931**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 088 933**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 936**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 088 938**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 088 944**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B41N 1/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 088 945**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 088 952**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 088 953**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 954**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 59/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 088 961**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***B60K 23/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 088 962**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 088 966**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60N 2/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 088 968**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60P 3/06***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 088 979**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 088 996**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62K 11/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 088 997**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B62M 7/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 089 010**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 19/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 089 011**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64C 27/54***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 089 016**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 089 021**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B65B 57/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 089 027**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C09D 167/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 089 032**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 089 042**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 089 054**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 089 132**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 089 145**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C08L 27/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 089 152**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 089 159**
(51) ***C11D 1/83***
SK 28.08.2024

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 089 168**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 089 179**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 089 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 089 194**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 089 197**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 089 216**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***D03C 11/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **4 089 217** (51) ***D04B 1/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 089 219** (51) ***D05B 1/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 089 228** (51) ***D06F 67/04***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 089 241** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 089 259** (51) ***E06B 1/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 089 266** (51) ***F01N 3/021***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 089 269** (51) ***F02B 37/013***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 089 270** (51) ***F02B 37/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 089 272** (51) ***F02C 6/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 089 275** (51) ***F02K 1/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 279** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 089 292** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 089 293** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 089 316** (51) ***F17C 13/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 089 349** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 089 350** (51) ***F25C 5/182***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 089 356** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 089 367** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 372** (51) ***G01D 5/347***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 089 378** (51) ***G01H 11/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 089 391** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 089 400** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 089 401** (51) ***G01N 21/65***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 089 422** (51) ***G01R 27/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 089 459** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 089 462** (51) ***G02B 23/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 089 465** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 089 499** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 089 501** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 089 510** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 089 511** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 089 518** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 531** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 089 532** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 537** (51) ***G06F 9/54***

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 089 544**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 089 552**
(51) *G06F 17/16*
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 089 555**
(51) *G06F 21/51*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 584**
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 089 626**
(51) *G06T 5/40*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 089 632**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 089 635**
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 089 658**
(51) *G08B 29/18*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 089 674**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 089 675**
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 089 676**
(51) *G11B 27/031*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 680**
(51) *G16C 60/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 089 681**
(51) *G16C 60/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 089 698**
(51) *H01H 1/36*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 089 753**
(51) *H10K 85/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 089 762**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 089 818**
(51) *H01M 50/209*
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 089 838**
(51) *H01Q 1/52*
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 089 844**
(51) *H01R 12/72*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 089 848**
(51) *H01R 13/514*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 089 853**
(51) *H01R 24/28*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 089 854**
(51) *H01R 24/38*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 089 855**
(51) *H01R 24/38*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 089 860**
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 089 871**
(51) *H02J 3/32*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 089 881**
(51) *H02J 50/90*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 089 913**
(51) *H02S 50/10*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 089 953**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 966**
(51) *H04L 25/03*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 089 979**
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 089 980**
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 089 981**
(51) *H04L 43/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 089 983**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04L 69/04*

(11) **4 089 991**
(84) PL 01.01.2025
(51) *H04M 7/12*

(11) **4 089 992**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 090 004**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 090 025**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/513*

(11) **4 090 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 090 052**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 090 055**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 090 057**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 090 058**
(84) CZ 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 090 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 079**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 48/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 090 090**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 090 092**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 090 125**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 090 142**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 090 148**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 160**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A21C 15/02*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 090 195**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A45C 5/03*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 090 209**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 090 213**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 090 218**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 090 224**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 1/005*

(11) **4 090 239**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 090 242**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 090 246**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 090 248**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 6/10*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 090 260**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 090 273**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 090 281**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 090 303**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 090 304**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61H 7/00***

(11) **4 090 313**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 090 327**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/167***

(11) **4 090 332**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/10***

(11) **4 090 393**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 090 414**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***

(11) **4 090 415**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 090 417**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 090 418**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 090 505**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B26D 7/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 090 511**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 090 516**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 090 523**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 090 524**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 090 546**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 090 554**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B60Q 1/08***

(11) **4 090 559**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 090 567**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 090 570**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60W 40/076***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 090 574**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 090 595**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 47/82***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 090 606**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 090 614**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B65G 27/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 090 619**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 090 638**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) ***C04B 26/06***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 090 661** (51) ***C07D 471/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 090 704** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 090 707** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 090 710** (51) ***C09D 7/47***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 090 714** (51) ***C09D 167/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 02.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 02.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 090 722** (51) ***C10M 137/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 090 763** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 090 796** (51) ***E01F 13/06***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 090 815** (51) ***E04H 12/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 090 838** (51) ***F01L 1/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 090 842** (51) ***F02C 7/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 090 853** (51) ***F04D 29/54***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 090 854** (51) ***F16B 7/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 090 863** (51) ***F16H 61/12***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 090 864** (51) ***F16J 9/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 090 869** (51) ***F16K 7/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 090 870** (51) ***F16K 15/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 090 880** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 090 881** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 090 903** (51) ***F41A 15/14***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 090 915** (51) ***G01F 1/58***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 090 916** (51) ***G01F 15/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 090 920** (51) ***G01F 23/292***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 090 929** (51) ***G01M 3/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 090 931** (51) ***G01N 1/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 090 936** (51) ***G01N 3/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 090 945** (51) ***G01N 21/27***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 090 953** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 090 971** (51) ***G01N 33/50***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 090 985**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 090 993**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 17/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 090 999**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 091 011**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 091 012**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 091 028**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 091 056**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 091 057**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 091 059**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 091 060**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 091 061**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 091 062**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 091 083**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 091 103**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 091 106**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 091 110**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06N 20/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 148**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 091 154**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 091 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G10L 13/033*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 091 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 091 167**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 091 184**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 091 185** (51) ***H01H 31/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 18.01.2025
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 091 205** (51) ***H10N 60/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 091 218** (51) ***H01R 13/52***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 091 260** (51) ***H04B 7/0404***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 091 269** (51) ***H04B 10/50***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 091 272** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 278** (51) ***H04L 65/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 091 284** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 305** (51) ***H04L 25/03***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 091 307** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 091 334** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 342** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 091 347** (51) ***H04L 67/306***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 368** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 091 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 091 388** (51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 389** (51) ***H04B 17/27***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 091 405** (51) ***H05B 3/12***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 419** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 091 421** (51) ***A01D 41/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 091 427** (51) ***A01D 67/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 091 467** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 091 473** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 091 490** (51) ***A41D 31/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 091 493** (51) ***A43C 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 091 495** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 091 504** (51) ***A47C 7/46***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 091 517** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 091 544** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 546** (51) ***A61B 5/283***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 091 559** (51) ***A61B 17/3207***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 091 561**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 091 585**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
(51) ***A61F 5/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **4 091 591**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 091 640**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***A61L 27/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 646**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 1/16***

(11) **4 091 648**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61J 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 091 652**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 091 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 091 656**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 665**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 091 683**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 091 706**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 091 709**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01J 7/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 091 724**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B05D 5/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 725**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 091 730**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 091 740**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B22F 10/40***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 091 757**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 091 786**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 091 805**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 091 816**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B41M 5/28***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 091 825**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 091 827**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 091 830**
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B42D 25/29***
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 091 838**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 091 845**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B60D 5/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 091 850**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 091 855**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 091 878**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
(51) ***B60P 3/06***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025

PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 091 892** (51) ***B60W 20/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 091 894** (51) ***B60W 30/165***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 091 895** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 091 906** (51) ***B62B 7/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 091 910** (51) ***B62D 15/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 091 914** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 091 920** (51) ***B62D 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 091 939** (51) ***B64C 29/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 091 943** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 091 958** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 091 971** (51) ***B65G 17/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 091 978** (51) ***B66B 5/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 040** (51) ***C12N 15/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 042** (51) ***C07K 14/34***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 092 052** (51) ***C07K 17/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 092 061** (51) ***C08F 290/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 085** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 092 086** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 092 095** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 092 108** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 092 149** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 152** (51) ***C21C 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 163** (51) ***C25B 1/042***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 19.05.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 19.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 092 178** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 092 207** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 092 225** (51) ***E04H 15/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 092 250** (51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 092 251** (51) ***F01D 11/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 254** (51) ***F01N 1/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 092 260** (51) ***F02M 26/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 266** (51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 092 268** (51) ***F04B 13/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 092 270** (51) ***F04B 35/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 092 273** (51) ***F04D 13/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 092 294** (51) ***F16H 61/47***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 303** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
SK 17.01.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 092 304** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 092 312** (51) ***F16H 25/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 092 338** (51) ***F24F 1/36***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 092 343** (51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 344** (51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 345** (51) ***F24F 13/02***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 092 351** (51) ***F24S 25/613***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 092 359** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 370** (51) ***F28D 1/053***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 388** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 092 402** (51) ***G01N 11/00***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 092 404** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 411** (51) ***G01N 29/11***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 092 414** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 421** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 422** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 423** (51) ***G01N 35/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 092 429** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 092 431** (51) ***G01R 31/34***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 439** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 092 464** (51) ***G02B 21/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 092 475** (51) ***G02B 26/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 092 478** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 483** (51) ***G03G 9/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 092 490** (51) ***G04B 3/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 491** (51) ***G04B 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 092 501** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 092 505** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 092 507** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 092 510** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 092 539** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 092 540** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 092 549** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 092 553** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 092 554**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 092 575**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 092 644**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 092 645**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 17/113*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 092 661**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 092 725**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 092 747**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 092 768**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 092 774**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H10K 39/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 092 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 092 792**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 092 828**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 092 843**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/688*

(11) **4 092 846**
(84) PL 19.02.2025
(51) *H01R 33/94*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 092 850**
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 092 897**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 092 904**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 092 912**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 092 914**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04B 1/18*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 092 917**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 092 928**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 092 939**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 092 940**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 092 971**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 980**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 092 992**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **4 093 001**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 093 008**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 1/62***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 093 013**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 23/57***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 093 017**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 23/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 020**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 026**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 19/159***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 093 041**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 21/4363***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 050**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 17/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 059**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 093 065**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 093 136**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 093 143**
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 174**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 093 177**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 093 272**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 093 288**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/339***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 093 300**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 093 304**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 093 313**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 093 319**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 093 398**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/44***

(11) **4 093 427**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 453**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 093 459**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 093 491**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 093 495**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 502**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 1/37***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 093 532**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 53/22***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 093 569**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B23B 31/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 573**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 583**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 093 585**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B26D 7/01***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 093 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 44/42***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 093 596**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 601**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B30B 7/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 093 610**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B41F 16/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 093 612**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 093 614**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65H 19/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 093 617**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B44D 3/02***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 093 627**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 093 628**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 093 633**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60L 55/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 093 636**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 093 637**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60P 3/40***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 093 641**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 093 649**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62B 5/06***
(84) GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 093 664**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B63B 43/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 669**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 093 671**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 31/06***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 093 681**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 093 694**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 697**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B67D 3/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 093 708**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C02F 5/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 093 711**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 093 722**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 27/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 093 724**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 093 725**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024

LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 093 812** (51) ***C08J 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 093 837** (51) ***C09K 19/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 093 861** (51) ***G01N 33/573***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 093 894** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 093 923** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 093 930** (51) ***E04G 17/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 093 931** (51) ***E04G 21/14***
(84) GR 04.04.2024 (84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
RS 03.04.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 093 932** (51) ***E04H 4/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 093 934** (51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 093 948** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 093 954** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 093 957** (51) ***F02B 21/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 973** (51) ***F04C 18/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 093 979** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 093 994** (51) ***F04D 27/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 093 995** (51) ***G01L 19/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 093 996** (51) ***F16K 1/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 093 997** (51) ***F16K 1/44***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 094 002** (51) ***F16K 27/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 094 008** (51) ***F17C 5/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 094 026** (51) ***A23B 4/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 094 036** (51) ***F41J 9/14***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 094 045** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 049** (51) ***G01D 11/30***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FI 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 21.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 21.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 094 054** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 094 056** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 19.06.2024 (84) DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 094 067** (51) ***G01N 21/25***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 094 082** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 094 084** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 086** (51) ***G01S 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 094 088** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 094 095** (51) ***G01S 13/42***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 094 112** (51) ***G02B 21/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 114** (51) ***G02B 26/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 094 116** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 094 117** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 094 170** (51) *G06F 21/12*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 094 174** (51) *G06F 21/45*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 094 191** (51) *G06K 19/067*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 225** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 094 227** (51) *G06T 11/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 256** (51) *G11C 11/18*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 094 274** (51) *G21B 1/17*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 290** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 094 359** (51) *H03K 17/06*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 094 374** (51) *H04B 7/0456*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 094 377** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 094 381** (51) *H04B 7/155*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 094 389** (51) *H04L 1/18*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 405** (51) *H04L 41/28*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 094 407** (51) *H04L 12/40*
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 094 431** (51) *H04L 65/65*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 094 453** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 094 457** (51) *H04L 67/60*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 094 463** (51) *H04W 12/00*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 468** (51) *H04W 72/20*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 470** (51) *H04L 47/56*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 094 472** (51) *H04W 24/04*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 094 485** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 094 494** (51) *H04W 72/23*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 094 497** (51) *H04W 52/14*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 094 541** (51) *H04W 76/40*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 094 553** (51) *A01B 39/16*
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 094 554** (51) *A01B 49/06*

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 094 557**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 094 562**
(51) ***A01D 41/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 094 563**
(51) ***A01D 41/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 094 606**
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 094 617**
(51) ***A43B 13/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 094 618**
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 094 621**
(51) ***A45D 40/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 627**
(51) ***A47C 1/03***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 094 629**
(51) ***A47C 3/30***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
IT 15.11.2023
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 094 631**
(51) ***A47C 7/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 094 656**
(51) ***A47L 5/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 094 692**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 094 707**
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 094 737**
(51) ***A61F 13/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 094 770**
(51) ***A61K 36/258***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 094 772**
(51) ***A61K 36/738***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 793**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 094 795**
(51) ***A61M 16/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 094 796**
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 094 800**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 094 817**
(51) ***B01D 5/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 094 843**
(51) ***B05B 7/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 094 845**
(51) ***B05B 12/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 094 849**
(51) ***B06B 1/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 094 854**
(51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 094 892**
(51) ***B25B 13/06***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 094 904**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 094 912**
(51) ***B27M 3/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 918**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 094 920**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 094 930**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 71/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 094 932**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 094 935**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 094 945**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 094 952**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B42D 25/378***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 094 957**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 958**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 094 959**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 094 964**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 094 965**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 094 966**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 094 969**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60K 28/06***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 970**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 094 973**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60L 50/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 094 984**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60P 3/41***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 094 988**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 095 005**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 095 032**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64C 1/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 038**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 039**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 095 041**
(51) ***B64D 15/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 095 042**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 095 070**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 15/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 095 072**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65H 1/30***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 095 073**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B65H 29/58***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 095 077**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65H 54/58***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 095 086**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B66C 23/20***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 095 168**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08F 210/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 190**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 095 198**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 095 203**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C09D 7/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 095 217**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 16.05.2024
(51) ***C10L 1/238***
(84) CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 220**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 095 299**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 301**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 303**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 095 316**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 095 325**
(84) NL 15.01.2025
(51) ***E03D 1/32***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 095 342**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 345**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E06B 9/72***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 350**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 095 353**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 356**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 095 359**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01D 25/30***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 095 370**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 095 371**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F02C 7/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 095 373**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02D 29/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 376**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F03D 13/25***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 095 388**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 095 389**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 095 397**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 095 406**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16D 3/72***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 095 407**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 095 409**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 415**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 416**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16H 57/028***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 417**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 095 420**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F16K 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 095 427**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 15.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 095 440**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 095 449**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24F 140/12***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 095 467**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 095 472**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 478**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F28F 9/22***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 095 506**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01M 15/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 095 510**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B23K 31/12***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 095 517**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 095 525**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 27/622***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 529**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 544**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 547**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 556**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 095 564**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 095 566**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01V 1/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 095 589**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 30/40***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 095 590**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G02B 30/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 615**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G03G 9/093***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 095 619**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 095 620**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 095 622**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G03G 21/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 095 627**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 637**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 095 640**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 095 664**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 095 674**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 095 677**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 095 688**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 9/46***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 095 690**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 691**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 095 693**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 095 696**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024

NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 095 701**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 723**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 095 724**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 095 730**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 095 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 095 793**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 797**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 095 815**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G07D 11/12*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 830**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 095 832**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 095 833**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 095 834**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 845**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 095 851**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 855**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G10L 21/0388*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 095 856**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11B 15/68*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 095 857**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 095 861**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 095 875**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H03K 17/94*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 880**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01H 69/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 21/329*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 907**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 095 919**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 920**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 095 924**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 925**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 095 937** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 095 938** (51) ***H01M 4/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 095 953** (51) ***B32B 37/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 095 956** (51) ***H01M 8/0254***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 967** (51) ***H01M 6/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 095 975** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 095 976** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 096 005** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 096 016** (51) ***H01Q 1/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 096 024** (51) ***H01R 12/53***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 096 040** (51) ***H02H 3/16***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 060** (51) ***H02J 50/90***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 096 065** (51) ***H02K 3/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 096 079** (51) ***H02M 1/12***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 096 089** (51) ***H02S 20/32***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 096 096** (51) ***H03K 17/687***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 096 104** (51) ***H04B 3/54***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 096 115** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 096 122** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 096 133** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 096 164** (51) ***H04L 41/5061***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 177** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 096 178** (51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 180** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 096 184** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 096 204** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 096 207** (51) ***H04N 23/667***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 096 208** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 096 209** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 096 220** (51) ***H04N 19/119***
(84) ES 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 096 252**
(51) ***H04M 3/58***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 096 258**
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 096 260**
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 281**
(51) ***H04W 72/54***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 096 289**
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 096 298**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 096 303**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 096 310**
(51) ***H04W 28/20***
(84) CH 31.07.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 331**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 096 386**
(51) ***A01G 3/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 096 452**
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 096 462**
(51) ***A41D 27/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 475**
(51) ***A47D 9/02***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 096 486**
(51) ***A47L 11/282***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 096 520**
(51) ***A61B 5/117***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 096 524**
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 562**
(51) ***A61B 90/30***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 096 568**
(51) ***A61C 3/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 096 593**
(51) ***A61F 5/058***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 096 613**
(51) ***A61H 3/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 096 618**
(51) ***A61K 8/33***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 096 717**
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 096 749**
(51) ***A61M 5/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 096 775**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 096 797**
(51) ***A62C 31/05***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 096 799**
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 096 816**
(51) ***B01J 8/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 096 823**
(51) ***B01J 23/755***
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 096 865**
(51) ***B24B 39/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 096 879**
(51) ***B26B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 880**
(51) ***B26B 15/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 881**
(51) ***B26B 15/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 096 900** (51) ***B29C 64/223***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 096 938** (51) ***B60C 9/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 096 941** (51) ***B60D 1/66***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 096 949** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 096 952** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 096 956** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 096 971** (51) ***B60R 21/09***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 096 973** (51) ***B60L 7/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 096 984** (51) ***B62B 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 986** (51) ***B62B 3/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 097 000** (51) ***B63C 9/125***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 097 010** (51) ***B64G 1/64***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 097 028** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 097 034** (51) ***B65G 43/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 097 037** (51) ***B65H 29/64***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 097 039** (51) ***B66F 9/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 097 055** (51) ***C03B 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 091** (51) ***C07D 239/545***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 097 097** (51) ***C07D 405/10***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 097 172** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 097 198** (51) ***C11D 1/52***
(84) ES 18.12.2024 (84) NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 097 231** (51) ***C12N 15/11***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 097 286** (51) ***D04H 1/4391***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 097 298** (51) ***D21H 15/02***
(84) HR 04.12.2024 (84) NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 097 315** (51) ***E05B 17/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 097 321** (51) ***E05F 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 097 331** (51) ***E21B 47/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 097 336** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 097 339** (51) ***F01M 13/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 097 344** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 097 348** (51) ***F02M 37/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 097 361** (51) ***F15B 13/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 097 362** (51) ***F15B 19/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 097 368** (51) ***F16C 35/02***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 097 369** (51) ***F16C 35/063***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 097 370**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F16D 7/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 097 377**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16H 61/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 097 379**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16J 15/3284*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 097 380**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 11/072*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 097 402**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F24F 3/163*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 097 403**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F24F 6/04*

(11) **4 097 418**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G01B 5/00*

(11) **4 097 422**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 097 426**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 429**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 430**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 451**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 454**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 097 460**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 27/28*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 097 466**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 33/02*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 097 472**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 097 490**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 097 491**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01R 25/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 097 510**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01T 3/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 097 540**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 097 566**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 097 580**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 097 594**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 097 604**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 16/56*

(11) **4 097 607**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 16/907*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 097 631**
(84) PL 15.01.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 097 661**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 097 678**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 097 696**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G08B 13/06*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 097 718**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 097 719**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 097 748**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 097 777**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 097 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 097 802**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01R 13/518***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 097 820**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 097 842**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H02S 20/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 097 844**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H02S 50/15***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 097 882**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 097 883**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 097 892**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 097 909**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 097 937**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04L 65/1016***

(11) **4 097 938**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 097 942**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 097 945**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 097 959**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 097 969**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 097 993**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 011**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 098 068**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 098 092**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A01B 59/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 098 093**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 098 099**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A01D 34/535***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 098 123**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A21C 1/14***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 098 141**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 145**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 098 147**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A46B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 098 155**
(51) ***A47J 19/02***

(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 098 158**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 098 161**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47L 5/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 098 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F04B 39/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 098 190**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 098 202**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 098 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 098 212**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 098 214**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 098 215**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 098 220**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61C 5/44***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 098 255**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 098 270**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 35/50***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 098 303**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 306**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 098 319**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 098 354**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 236/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 098 371**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B05B 13/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 098 372**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05B 13/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 098 374**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 098 381**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B21D 5/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 098 389**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 098 398**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B24B 9/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 098 405**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 098 416**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 417**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B28B 1/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 098 423**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 098 428**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B29C 65/44***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 098 429**
(84) BG 28.02.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) CZ 28.02.2024

DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 098 450** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 098 467** (51) ***B60K 17/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 098 471** (51) ***B60K 37/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 098 494** (51) ***B60R 16/037***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 098 514** (51) ***B62B 7/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 098 541** (51) ***B63B 1/10***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 098 560** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 098 566** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 098 571** (51) ***B65D 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 600** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 098 605** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 098 631** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 098 642** (51) ***C06B 23/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 648** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 098 658** (51) ***C07K 14/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 098 667** (51) ***C08F 36/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 668** (51) ***C08F 36/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 098 687** (51) ***C08J 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 098 697** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 098 713** (51) ***C09J 11/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 716** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 10.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 098 717** (51) ***C09K 11/77***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 098 719** (51) ***C10G 3/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024 HR 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 098 722** (51) ***C10M 133/56***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 098 726** (51) ***C10M 173/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 098 734** (51) ***C11D 17/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 098 737** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 098 749** (51) ***C12N 15/77***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 098 762** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 11.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 11.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 098 786**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***D01H 4/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 098 789**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 098 793**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D06F 58/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 098 807**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 098 834**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 098 845**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 098 847**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 098 848**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 098 850**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01M 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 854**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 098 861**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 098 869**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 098 874**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 098 880**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04D 13/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 098 892**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***F16B 21/12***

(11) **4 098 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04R 9/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 098 908**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 3/093***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 098 910**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 098 911**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 63/38***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 098 916**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 098 920**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 5/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 098 922**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 930**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F17C 1/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 098 958**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 098 962**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 098 970**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 098 991**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01M 17/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 098 992**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01N 1/20***

(11) **4 099 010**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G01N 30/04***

(11) **4 099 024**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 099 025**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01R 23/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 099 030**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 037**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 099 041** (51) ***G01R 33/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 099 074** (51) ***G02B 9/62***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 099 097** (51) ***G03G 21/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 099 100** (51) ***G04B 17/06***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 099 112** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 099 122** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 099 176** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 099 177** (51) ***G06F 16/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 099 217** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 099 221** (51) ***G06V 10/32***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 099 233** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 099 250** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 099 263** (51) ***G06V 10/82***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 099 265** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 099 278** (51) ***G06V 20/59***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 280** (51) ***G06V 40/16***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 099 289** (51) ***G08B 21/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 099 309** (51) ***G09C 1/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 099 316** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 099 323** (51) ***G10L 19/005***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 099 345** (51) ***H01F 7/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 099 366** (51) ***H01L 21/3213***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 099 416** (51) ***C07D 333/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 099 420** (51) ***H10K 85/30***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 099 429** (51) ***H01M 4/13***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 099 441** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 099 457** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 099 463** (51) ***H01M 10/0562***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 099 470** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 099 498** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 099 504** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 099 514** (51) ***H01R 13/533***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 099 519** (51) ***H01R 24/84***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 099 567** (51) ***H03K 17/97***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 099 570** (51) ***H03K 19/0185***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 099 574** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 099 588** (51) ***H04B 17/318***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 099 607** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 099 653** (51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 099 661** (51) ***H04L 41/142***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 099 670** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 099 683** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 099 685** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 691** (51) ***H04N 25/704***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 715** (51) ***H04R 1/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 099 716** (51) ***H04R 5/033***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 099 717** (51) ***H04R 9/02***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 099 749** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 099 756** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 099 787** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 099 813** (51) ***A01C 17/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 856** (51) ***A24F 40/48***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 864** (51) ***A43B 21/52***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 099 878** (51) ***A47J 37/06***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 099 885** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 099 892** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 099 908** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 099 927** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 099 950** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 099 961** (51) ***A61F 2/848***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 099 976** (51) ***A61K 8/9789***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 099 987** (51) ***A61K 9/107***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 100 022** (51) ***A61K 31/7105***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 100 087** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 152** (51) ***B01F 27/07***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 100 176** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 100 193**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 100 196**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 100 199**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 100 230**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 100 238**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 100 243**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 100 262**
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 100 288**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 100 294**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025

(11) **4 100 302**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B29C 49/54***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B29C 64/25***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B31C 5/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B42D 25/324***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***F16F 1/32***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B62H 1/02***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 100 313**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 100 323**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 100 333**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 100 432**
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 100 452**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 479**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 100 572**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 100 595**
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 100 610**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 100 613**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 100 620**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 100 625**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 100 649**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B64U 101/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B65D 33/30***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***C07K 14/765***

(51) ***C08G 18/10***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***C09D 177/04***
(84) PL 05.02.2025

(51) ***D21D 1/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***E04C 3/08***
(84) RS 15.04.2025

(51) ***E06B 9/24***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***E21B 10/567***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***E21B 41/00***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***F04D 29/16***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***F04B 43/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 652**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F04D 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 100 685**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F24S 10/30***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 100 694**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 26.11.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 27.10.2023
IE 07.12.2023
IT 27.09.2023
LU 07.12.2023
NL 27.09.2023
PL 07.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 100 700**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 100 711**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 780**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 100 816**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 100 820**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 100 843**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 100 855**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 100 856**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 100 857**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 100 906**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 100 948**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 100 949**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G10L 25/78***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 100 991**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01J 49/42***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 101 009**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 31/0236***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 101 012**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 101 019**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 101 022**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 101 034**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01R 13/6582***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 101 039**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02B 11/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 101 075**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 101 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 101 126**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 101 156**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 5/272***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 101 160**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 101 230**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 72/51***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 101 244**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 101 247**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 101 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 101 282**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 101 286**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A01D 43/07***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 101 287**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01F 12/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 101 292**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 101 305**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23C 11/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 101 317**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 101 319**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24F 13/30***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 101 323**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 101 327**
(51) ***A41D 15/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 101 340**
(51) ***A47B 9/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 101 342**
(51) ***A47B 88/43***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 101 355**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 101 356**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 101 357**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 101 360**
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 101 372**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 101 382**
(51) ***A61B 5/25***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 101 385**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 101 387**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 101 394**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 101 395**
(51) ***A61B 17/06***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 101 398**
(51) ***A61B 17/22***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 101 400**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 101 401**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 101 402**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 101 404**
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 101 408**
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 101 409**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 101 410**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 101 411**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 101 426**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 22.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 101 446**
(51) ***A61K 31/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 101 478**
(51) ***A61L 15/24***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 101 500**
(51) ***A61N 1/378***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 101 555**
(51) ***B21C 37/12***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **4 101 580** (51) ***C23C 4/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 101 600** (51) ***B25J 13/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 101 627** (51) ***B29D 30/30***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 101 630** (51) ***B31B 50/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 101 634** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 101 640** (51) ***B44C 5/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 101 641** (51) ***C08G 65/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 101 649** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 101 650** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 101 651** (51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 101 658** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 08.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 101 662** (51) ***B60C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 101 667** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 101 677** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 101 678** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 101 689** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 101 691** (51) ***B60N 2/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 101 702** (51) ***B60R 13/02***
(84) NL 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 101 720** (51) ***B61D 17/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 101 721** (51) ***B61D 17/18***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 101 724** (51) ***B61D 37/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 101 758** (51) ***B64U 30/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 101 765** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 101 769** (51) ***B64D 31/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 101 771** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 101 790** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 799** (51) ***B65H 54/72***

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 101 806**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B66D 3/00***

(11) **4 101 870**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08F 220/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 101 881**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***C08J 11/16***

(11) **4 101 892**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 101 902**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 101 906**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C09J 133/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 101 923**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12N 1/16***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 101 964**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 101 965**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***D04B 15/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 101 967**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D05C 15/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 101 970**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***D06F 58/22***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 101 976**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D21C 5/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 101 980**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***D21H 11/04***
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 101 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01C 23/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 102 013**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05B 83/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 102 030**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F01D 5/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 034**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 102 060**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 102 080**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F04D 29/44***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 102 112**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 102 115**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F16K 5/04***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 102 116**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 102 122**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 102 124**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 102 129**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F21S 41/255***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 102 130**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F21S 41/689***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 133**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F23H 3/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 102 144**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F24F 3/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 102 153**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 102 155**
(51) ***F25B 39/04***

(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 102 174**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01B 5/255***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 102 178**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01B 11/275***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 102 183**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 195**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 102 201**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 102 216**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 102 236**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 13/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 247**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 102 260**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01V 1/48***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 102 272**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 102 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 102 308**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G04B 19/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 309**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G04B 19/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 102 324**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***G05D 1/224***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 102 331**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 102 332**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 102 334**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 102 354**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 102 368**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 102 377**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 102 387**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 21/70***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 102 453**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 102 478**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G08B 25/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 102 479**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G08B 29/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 102 500**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G10L 15/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 102 501**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 102 531**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01H 33/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 540**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01J 49/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 562**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 102 567**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 102 570**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 102 571**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H10K 10/50***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 102 586**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 102 591**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 102 616** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 102 696** (51) ***H02K 41/03***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 102 702** (51) ***H02M 1/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 102 758** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 102 763** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 102 768** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 102 778** (51) ***H04L 12/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 102 827** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 102 850** (51) ***H04N 21/4728***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 102 854** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 102 863** (51) ***H04W 4/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 871** (51) ***H04W 12/04***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 102 895** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 102 902** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 102 917** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 102 927** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 102 928** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 15.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 102 948** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 102 949** (51) ***A01C 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 102 954** (51) ***A01D 51/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 102 956** (51) ***A01G 9/18***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 102 957** (51) ***A01G 9/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 102 981** (51) ***A23G 4/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 103 002** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 103 023** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 103 030** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 103 062** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 103 080** (51) ***A61M 13/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 103 083** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 103 096** (51) ***A61B 34/37***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 103 122** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 103 123** (51) ***A61F 13/62***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 103 148** (51) ***A61K 8/73***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 103 158** (51) ***A61K 9/20***
(84) DK 04.09.2024 (84) EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 103 243** (51) ***A61L 9/013***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 103 271** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 103 326** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 103 343** (51) ***B22D 11/08***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024 MC 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 103 346** (51) ***B23C 3/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 103 352** (51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 103 358** (51) ***B25B 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 103 386** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 103 393** (51) ***B29C 70/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 103 394** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 103 395** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 103 408** (51) ***B44B 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 103 410** (51) ***B29L 30/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 103 411** (51) ***B60C 19/00***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 103 416** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 103 430** (51) ***B60R 1/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 103 436** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 440** (51) ***B61B 13/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 103 442** (51) ***B61D 25/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 103 448** (51) ***B62B 5/00***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 103 464** (51) ***B63B 21/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 465** (51) ***B63B 27/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 468** (51) ***B63B 59/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 103 474** (51) ***B64F 1/305***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 103 476** (51) ***B65B 3/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 103 487** (51) ***B65D 47/40***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 103 501** (51) ***B66B 1/34***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 103 515** (51) ***C02F 1/32***
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 103 535** (51) ***C07C 15/46***
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 103 627** (51) ***C08F 114/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 103 635** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 103 640** (51) ***C08J 3/24***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 103 691** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 103 758** (51) ***C22C 5/02***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 103 765** (51) ***C25B 1/044***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 103 767** (51) ***C25F 3/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 788** (51) ***E03C 1/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 103 793** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 103 816** (51) ***E21B 49/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 103 820** (51) ***F16D 3/72***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 103 837** (51) ***F04B 15/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 103 841** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 103 860** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 103 866** (51) ***F16C 27/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 868** (51) ***F16K 31/385***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 103 888** (51) ***F24D 3/18***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 103 909** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 103 914** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 103 921** (51) ***G01J 5/80***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 931** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 103 939** (51) ***G01N 27/30***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 104 047** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 104 051** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 104 089** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 104 101** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 104 168** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 104 197** (51) ***H01H 85/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 104 208** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 104 288** (51) ***H02P 29/50***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 104 321** (51) ***H04B 17/14***

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 104 322**
(51) ***H04B 17/318***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 104 328**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 104 331**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 104 333**
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 104 343**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 104 363**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 104 391**
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 104 394**
(51) ***G06F 1/18***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 104 462**
(51) ***H04L 12/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 104 466**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 104 500**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 104 518**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 104 541**
(51) ***H04W 52/36***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 104 558**
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 104 604**
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 104 658**
(51) ***A01B 71/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 104 661**
(51) ***A01D 34/30***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 104 666**
(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 104 670**
(51) ***A01F 15/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 104 674**
(51) ***A01G 13/06***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 104 679**
(51) ***A01N 59/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 104 701**
(51) ***A43B 3/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 104 712**
(51) ***A47B 9/00***
(84) AT 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 104 715**
(51) ***A47G 19/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 104 720**
(51) ***A47J 37/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 104 727**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 104 746**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 104 757**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 104 761**
(51) ***A61B 5/18***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 104 765**
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 104 766**
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 104 769**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **4 104 781** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 104 800** (51) ***A61F 2/60***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 104 803** (51) ***A61F 13/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 104 864** (51) ***A61K 47/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 104 886** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 104 888** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 910** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 104 916** (51) ***B01D 61/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 104 918** (51) ***B01F 23/50***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 104 934** (51) ***B05B 11/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 104 937** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 104 953** (51) ***B22F 7/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 104 969** (51) ***B24B 3/46***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 105 013** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 105 014** (51) ***B32B 27/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 032** (51) ***B41J 7/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 105 033** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 045** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 105 073** (51) ***B60N 2/64***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 091** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 105 093** (51) ***B60T 13/74***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 098** (51) ***B61F 5/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 105 103** (51) ***B61L 23/04***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 105 126** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 105 128** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 105 146** (51) ***B65F 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 105 151** (51) ***B65G 17/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 157** (51) ***B65H 29/68***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 168** (51) ***B81C 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **4 105 202** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 105 244** (51) ***C08F 8/20***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 15.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 105 266** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 105 276** (51) ***C08L 5/16***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 281** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 290** (51) ***C09J 133/02***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 105 301** (51) ***C10L 1/2383***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 105 324** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 105 325** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 105 341** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 105 357** (51) ***C23F 1/00***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 105 370** (51) ***D04H 3/147***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 105 379** (51) ***D06F 73/02***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 105 393** (51) ***E03B 7/08***
(84) FI 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 105 398** (51) ***E03C 1/29***
(84) NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 105 405** (51) ***E04F 11/18***
(84) ES 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 410** (51) ***E05B 1/00***
(84) FI 19.02.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 423** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 105 439** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 105 442** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 08.01.2025 NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 105 447** (51) ***F01D 9/06***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 448** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 105 453** (51) ***F01D 25/24***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 105 459** (51) ***F02B 63/04***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 471** (51) ***F02C 9/42***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 482** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 105 485** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 490** (51) ***C01C 1/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 105 491** (51) ***F04D 17/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 105 494** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 105 516** (51) ***B64C 3/56***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 523** (51) ***F16J 15/30***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 524** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 105 528**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 105 543**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F17D 1/16***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 105 544**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F17D 5/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 105 551**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F22B 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 105 556**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 105 557**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 105 560**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 562**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 105 563**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 105 567**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 105 571**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 105 572**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 105 573**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 600**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 602**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 615**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01F 25/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 105 618**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01J 1/46***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 105 636**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 105 649**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 105 657**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 105 688**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 105 690**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 19/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 105 709**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 105 716**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 105 728**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 105 730**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 733**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G04B 21/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 736**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G04B 43/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 737**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G04B 43/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 105 741**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 105 747**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 105 751**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 105 770**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 105 774**
(51) ***G06F 3/14***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 105 776**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 105 804**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 09.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 821**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 105 823**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 105 827**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 831**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 105 838**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 105 863**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 105 907**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 105 927**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 105 946**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01B 7/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 105 953**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01F 1/11*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 106 000**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 106 010**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 106 016**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 106 018**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H01L 31/0687*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 106 019**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
(51) *H01L 31/072*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 106 023**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 106 034**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 106 040**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 106 045**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 106 059**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 8/0432*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 106 108**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01R 4/2437*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 106 111**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 151**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 106 167**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 106 169**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02M 3/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 106 194** (51) ***H03K 17/082***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 106 197** (51) ***H03K 17/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 198** (51) ***H03K 17/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 106 225** (51) ***H04B 7/155***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 106 232** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 106 240** (51) ***H04L 1/1607***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 106 242** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 106 267** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 20.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 106 275** (51) ***H04L 43/087***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 106 283** (51) ***H04L 47/2483***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 106 294** (51) ***H04L 41/5009***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 299** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 106 303** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 106 307** (51) ***H04N 1/62***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 106 311** (51) ***H04N 23/81***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 106 334** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 106 340** (51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 341** (51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 106 347** (51) ***H04R 25/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 106 364** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 106 386** (51) ***H04W 24/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 407** (51) ***H04W 40/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 106 409** (51) ***H04W 40/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 106 466** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 106 478** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 106 485** (51) ***H04W 76/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 106 493** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 106 514** (51) ***A01G 24/42***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 106 594** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 106 596** (51) ***A47L 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 106 603** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 106 624** (51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 106 630** (51) ***A61B 5/372***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 106 640** (51) ***A61B 17/115***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 665** (51) ***A61C 1/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 106 667** (51) ***A61C 17/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 106 687** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 709** (51) ***A61H 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 106 771** (51) ***A61K 36/9068***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 106 824** (51) ***A61L 15/42***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 106 832** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 106 859** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 106 861** (51) ***A61N 1/37***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 106 871** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 106 924** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 106 975** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 107 004** (51) ***B41J 3/54***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 107 015** (51) ***B60C 23/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 107 045** (51) ***B61C 15/10***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 074** (51) ***B64G 1/24***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 107 076** (51) ***B65B 3/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 107 095** (51) ***B65G 15/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 107 103** (51) ***B65H 3/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 107 106** (51) ***B66B 9/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 107 108** (51) ***B66C 1/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 107 195** (51) ***C08F 110/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 107 226** (51) ***C08L 83/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 107 237** (51) ***C10L 5/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 244** (51) ***C12G 3/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 107 252** (51) ***C12N 5/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 107 314** (51) ***C30B 15/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 107 330** (51) ***D21H 27/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 107 337** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 107 347** (51) ***E04H 17/14***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 107 360** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 107 368**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 107 370**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01D 5/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 107 371**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 107 375**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F01N 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 107 379**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F02B 39/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 107 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 107 395**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F04B 3/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 107 397**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04B 15/08*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 21.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 107 422**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *F17C 9/02*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 107 426**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F21S 4/28*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 107 438**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 107 442**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F24H 3/04*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 107 470**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F41H 13/00*

(11) **4 107 474**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01B 3/1069*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 107 490**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 107 493**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 107 499**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01K 11/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 510**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 21/03*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 107 520**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 29/46*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 107 529**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 107 532**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01P 3/488*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 534**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 107 541**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 107 551**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 107 568**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G02B 9/62*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 107 570**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 107 601**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 107 625**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 12/0837*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 627**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 107 634**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/906*

(11) **4 107 664**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 107 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 107 707**
(84) ES 15.01.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 107 716**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 107 771**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01J 35/10*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 107 835**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 107 839**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 107 850**
(84) AT 27.11.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 107 852**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02P 6/32***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 107 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 107 907**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 107 920**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 107 921**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 107 927**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 107 929**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 65/4038***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 107 971**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 107 977**
(51) ***H04W 4/46***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 107 994**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 108 044**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 065**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01D 65/02***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 108 075**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 108 124**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A44B 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 108 125**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 108 126**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 128**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 133**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A47B 77/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 108 139**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 108 147**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 150**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 108 153**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 108 154**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 108 156**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 108 164**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 108 165**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 108 173**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/346***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 184**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 108 190**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 192**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 108 202**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 214**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 108 272**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 108 273**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 5/168***

(11) **4 108 281**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 108 282**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 108 291**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 108 301**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 108 310**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B01D 46/00***

(11) **4 108 321**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 108 322**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01F 23/23***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 108 344**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 5/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 108 347**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B08B 9/20***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 108 350**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B09C 1/02***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 108 352**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 108 359**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B22D 17/26***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 108 371**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 108 378**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 108 411**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 108 416**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 51/08***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 108 423**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 108 424**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 108 427**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 108 460**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 108 466**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 108 467**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 108 474**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 108 479**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) ***B60C 19/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024

NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 108 481**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B60D 1/06***

(11) **4 108 492**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 108 493**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 108 516**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60N 2/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 108 527**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60T 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 108 533**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 108 536**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 108 537**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B61D 17/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 108 539**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B61D 19/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 108 558**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 562**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 108 568**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 108 570**
(84) BG 13.11.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 108 574**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 108 575**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 47/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 108 594**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 63/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 108 601**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B65G 21/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 108 616**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 29/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 108 625**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 108 702**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 63/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 108 720**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 108 725**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 108 727**
(51) ***C08L 83/07***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 728**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08L 83/07***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 805**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C23C 22/53***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 820**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D04H 3/009***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 108 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E01F 13/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 108 838**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E02F 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 108 846**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 108 862**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 67/06***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 108 867**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E05B 79/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 108 872**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 108 877**
(51) *E05D 5/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 108 893**
(51) *F02B 37/18*
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 898**
(51) *F02C 7/18*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 108 911**
(51) *F03D 13/10*
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 108 915**
(51) *F04B 1/06*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 108 926**
(51) *F04C 18/356*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 108 927**
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 108 932**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 108 935**
(51) *F04D 29/22*
(84) ES 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 108 943**
(51) *F16C 19/08*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 108 951**
(51) *F16D 55/224*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 108 954**
(51) *F16F 9/12*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 108 968**
(51) *F16L 13/14*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 108 975**
(51) *F17C 3/02*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 108 985**
(51) *F23D 14/02*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 108 992**
(51) *F24C 7/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 109 002**
(51) *F24F 13/24*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 109 015**
(51) *F25D 17/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 109 033**
(51) *F41C 23/16*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 043**
(51) *G01C 21/02*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 109 047**
(51) *G01D 5/244*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 109 050**
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 109 064**
(51) *G01L 3/10*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 109 066**
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 109 080**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 109 085**
(51) *G01N 27/404*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 109 108**
(51) *G01P 3/481*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 113**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 109 121**
(51) *G01R 33/38*
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 109 145**
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 109 151**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 109 155**
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 109 167**
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 216**
(51) *G06F 1/26*

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 109 225**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 109 230**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 109 233**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 109 256**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 109 333**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 109 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 109 340**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 109 367**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 396**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06T 5/73*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 413**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 109 441**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 109 455**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 109 481**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01H 9/50*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 109 486**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01H 9/10*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 495**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 21/306*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 109 570**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 33/36*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 109 582**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 109 612**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 109 656**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 50/30*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 661**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 109 718**
(51) *F04D 29/58*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 109 751**
(84) CH 31.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H03H 9/17*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 109 765**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H03M 13/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 109 786**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 109 802**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 109 814**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 109 817**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 825**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 109 826**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 109 832**
(51) *H01Q 1/08*

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 109 838**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 109 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 49/253***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 109 857**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 109 861**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 69/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 109 862**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 109 863**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04M 1/19***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 109 866**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 868**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 109 885**
(51) ***H04N 23/73***
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 109 889**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 25/581***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 109 912**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 109 918**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 109 923**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04R 17/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 924**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 109 926**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 109 931**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 109 932**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 109 935**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 109 938**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 109 947**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 968**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 109 986**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 110 003**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 110 016**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 110 020**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 110 090**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A24B 15/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 110 096**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***A24D 1/18***

(11) **4 110 097**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***A24D 1/18***

(11) **4 110 116**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 110 119**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 110 132**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A45D 19/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 110 135**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A47B 47/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 110 146**
(51) ***A47J 31/06***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 110 152**
(51) ***A47L 9/32***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 110 189**
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 110 197**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 110 199**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 110 210**
(51) ***A61B 17/82***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 110 226**
(51) ***A61C 7/30***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 110 249**
(51) ***A61F 9/009***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 110 252**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 110 253**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 110 410**
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 110 444**
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 110 477**
(51) ***A61Q 15/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 110 478**
(51) ***A61Q 19/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 110 489**
(51) ***B01D 9/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 110 502**
(51) ***B01D 33/067***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 110 541**
(51) ***B23B 29/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 110 547**
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 110 557**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 110 622**
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 110 653**
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 110 658**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 110 662**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 110 663**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 110 678**
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 110 694**
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 110 710**
(51) ***B65G 1/137***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 110 747**
(51) ***C07C 1/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 110 799**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 110 838**
(51) ***C09K 8/12***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 110 851**
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 110 880**
(51) ***C09D 171/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 110 884**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 110 889** (51) ***C10M 173/02***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 110 891** (51) ***C11D 3/36***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 110 937** (51) ***C12Q 1/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 110 974** (51) ***C25D 3/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 110 998** (51) ***E02D 29/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 110 999** (51) ***E02F 3/30***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 111 001** (51) ***E02F 3/92***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 111 004** (51) ***E03B 7/07***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 017** (51) ***E04G 21/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 111 032** (51) ***F01B 7/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 111 033** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 111 035** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 111 042** (51) ***F02C 7/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 111 055** (51) ***F03D 17/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 111 058** (51) ***F04B 37/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 074** (51) ***F16F 15/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 111 083** (51) ***F16L 21/03***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 111 085** (51) ***F16L 37/252***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 111 093** (51) ***F21S 41/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 120** (51) ***B22D 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 111 131** (51) ***G01B 5/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 111 142** (51) ***G01F 1/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 111 145** (51) ***G01G 13/285***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 111 150** (51) ***G01L 1/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 111 182** (51) ***G01N 23/046***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 111 196** (51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 111 243** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 111 255** (51) ***G02C 5/22***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 111 269** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 111 271** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 111 275** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 301** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 111 302** (51) ***G06F 8/75***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 305** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 111 306** (51) ***G06F 12/0886***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 111 308** (51) ***H04L 45/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 111 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 65/1063*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 111 330**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/95*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 111 334**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 111 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 111 404**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 111 444**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 111 445**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 111 479**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 111 484**
(84) ES 29.01.2025
(51) *H01J 37/141*
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 111 526**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 111 533**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 111 559**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01S 5/026*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 111 593**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 111 611**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 111 631**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 111 642**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 111 676**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04N 1/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 111 689**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04N 19/30*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 111 729**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 111 758**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 111 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 111 767**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 111 788**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 111 815**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 80/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 111 827**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H05B 45/37*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 111 839**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 111 840**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 111 843**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 111 844**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01D 41/12*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 111 851**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A01G 9/24*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 111 881**
(84) RS 05.05.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 111 888**
(51) *A24F 40/46*

(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 111 893**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 111 896**
(51) *A43B 3/34*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 111 899**
(51) *A43B 13/12*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 111 905**
(51) *A44C 27/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 111 939**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 111 953**
(51) *A61B 5/021*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 111 970**
(51) *A61B 5/16*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 111 972**
(51) *A61B 5/25*
(84) ES 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 111 978**
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 111 984**
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 112 007**
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 011**
(51) *A61F 2/38*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 112 012**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 029**
(51) *A61G 5/04*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 112 037**
(51) *A61K 8/06*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 112 053**
(51) *A61K 31/4375*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 112 063**
(51) *A61K 35/14*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 112 066**
(51) *A61K 36/233*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 112 085**
(51) *A61K 51/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 112 087**
(51) *F24F 8/20*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 112 119**
(51) *A61N 1/39*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 133**
(51) *A63B 21/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 112 135**
(51) *A63B 22/06*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 112 145**
(51) *A63G 31/00*
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 112 148**
(51) *A63H 33/00*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 153**
(51) *B01D 45/12*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 112 175**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 112 194**
(51) ***B06B 1/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 112 240**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 112 249**
(51) ***B26B 19/20***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 112 254**
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 271**
(51) ***B29C 51/08***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 112 281**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 112 306**
(51) ***B41F 16/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 112 327**
(51) ***B42D 25/41***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 112 331**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 112 344**
(51) ***B60J 1/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 112 346**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 112 352**
(51) ***B60K 6/52***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 112 358**
(51) ***B60L 7/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 112 359**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 112 398**
(51) ***B60T 8/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 112 430**
(51) ***B62J 37/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 112 437**
(51) ***B63B 7/08***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 112 445**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 112 448**
(51) ***B64C 7/02***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 112 449**
(51) ***B64C 7/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 112 452**
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 112 457**
(51) ***B64F 1/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 112 458**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 112 463**
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 112 464**
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 112 465**
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 112 467**
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 112 471**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 112 474**
(51) ***B64D 15/16***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 476**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 112 501**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 509**
(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 112 519**
(51) ***B65H 49/24***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 112 521**
(51) ***B65H 54/70***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 112 522** (51) ***B65H 67/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 112 523** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 112 525** (51) ***B66B 13/22***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 112 526** (51) ***B66B 15/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 112 546** (51) ***C01B 32/168***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 112 560** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 112 571** (51) ***C03B 33/037***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 593** (51) ***C07C 21/18***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 598** (51) ***C07C 253/28***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 112 630** (51) ***C07H 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 112 657** (51) ***C08F 236/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 112 667** (51) ***C08F 297/04***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 112 673** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 112 682** (51) ***C08K 5/5415***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 112 701** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 112 708** (51) ***C11D 3/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 112 711** (51) ***C12G 3/04***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 112 722** (51) ***C12N 5/20***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 112 723** (51) ***C12N 5/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 112 738** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 112 743** (51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 112 750** (51) ***C21C 5/30***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 112 792** (51) ***D03D 47/27***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 112 793** (51) ***D04B 1/24***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 112 800** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 12.06.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 112 801** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 112 802** (51) ***D06F 39/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 112 826** (51) ***E03C 1/23***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 112 830** (51) ***E03D 1/34***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **4 112 831** (51) ***E03D 1/33***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 112 832** (51) ***E04B 1/58***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025

(11) **4 112 845** (51) ***E04H 12/08***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 112 851** (51) ***E05B 15/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 112 853** (51) ***E05B 63/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 112 857** (51) ***E05D 3/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 112 871** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 112 872** (51) ***E21B 29/02***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 112 882** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 112 891** (51) ***F01N 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 112 893** (51) ***F01N 3/021***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 112 895** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 112 917** (51) ***F03B 13/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 112 925** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 112 936** (51) ***F04B 53/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 946** (51) ***F15B 1/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 112 949** (51) ***F16B 19/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 112 950** (51) ***F16B 19/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 112 951** (51) ***F16B 45/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 112 954** (51) ***F16C 17/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 112 956** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 112 962** (51) ***F16D 3/66***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 112 972** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 112 978** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 112 979** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 112 992** (51) ***F17C 3/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 001** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 113 007** (51) ***F23L 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 015** (51) ***F24D 17/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 113 019** (51) ***F24F 1/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 113 023**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 6/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 113 033**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F25B 5/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 051**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F28F 13/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 113 055**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 113 062**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 113 067**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 113 070**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 075**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01H 1/00*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 113 083**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 113 085**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01L 1/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 087**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 113 089**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 113 091**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01M 3/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 113 092**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 113 105**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 113 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 113 126**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 1/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 113 139**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 113 142**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 113 173**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01V 3/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 113 175**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G01W 1/08*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 113 177**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 113 183**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/46*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 113 196**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 113 200**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02F 1/1334*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 113 214**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G04B 15/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 217**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G04B 19/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 219**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G04B 21/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 225**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 226**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 113 239**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05D 1/633*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 113 247**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 113 259**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 113 261**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 113 276**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 113 293**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 301**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 309**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 113 340**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 113 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 113 352**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 30/34*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 359**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06K 1/12*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 113 360**
(51) *G06K 1/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 113 363**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 113 419**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 40/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 459**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06V 20/54*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 113 461**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 20/59*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 468**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G07D 11/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 470**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 113 485**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 113 507**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 113 513**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 113 574**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 113 617**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10K 59/123*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 636**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 113 638**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H10N 30/857*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 113 639**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 113 644**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 113 646**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 113 648**
(84) FI 29.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 113 653**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 661**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025

LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 113 674** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 113 724** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 113 743** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 113 757** (51) ***H01R 33/97***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 113 782** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 113 811** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 820** (51) ***H02P 6/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 113 821** (51) ***H02P 6/12***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 113 824** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 113 828** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 830** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 833** (51) ***H04R 3/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 113 835** (51) ***H03F 3/217***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 113 840** (51) ***H03K 17/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 113 866** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 113 871** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 113 877** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 113 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 887** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 113 927** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 113 944** (51) ***H04L 43/0852***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 113 951** (51) ***H04L 47/2441***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 113 956** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 113 957** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 113 958** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 113 959** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 113 961** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 113 965** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 113 968** (51) ***H04N 23/67***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 113 973** (51) ***B60R 1/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 113 980**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 113 990**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 114 045**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 063**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 114 085**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 114 087**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 114 097**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 52/22*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 114 099**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 114 105**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 114 131**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 114 133**
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 114 137**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 40/22*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 114 152**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H05K 5/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 114 163**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 114 189**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A23C 19/076*

(11) **4 114 235**
(84) PL 15.01.2025
(51) *A47J 31/06*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 114 243**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 114 255**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 114 268**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 6/42*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 114 277**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 114 354**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61K 8/9794*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 114 364**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 114 476**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61L 27/36*

(11) **4 114 512**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 535**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 114 537**
(51) *A63F 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 114 542**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 114 558**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B01F 25/00*

(11) **4 114 562**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B01J 3/02*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 114 571**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 114 573**
(84) PL 08.01.2025
(51) *B04C 5/04*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 114 675**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B60C 25/05*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 114 694**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B60S 1/34*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 114 695**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B60T 1/06*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 114 696**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60T 7/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 114 697**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *B60T 13/74*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

SM 29.11.2023

(11) **4 114 709** (51) ***B62D 1/181***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 114 720** (51) ***B62M 6/60***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 114 721** (51) ***B63B 17/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 114 730** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 114 743** (51) ***B65B 1/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 114 748** (51) ***B65D 45/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 114 771** (51) ***D06F 67/04***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 114 775** (51) ***B65H 75/44***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 114 800** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 114 814** (51) ***C07C 17/20***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 114 825** (51) ***C07D 209/86***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 114 836** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 114 898** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 114 909** (51) ***C10M 107/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 114 911** (51) ***C11D 3/395***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 114 912** (51) ***C11D 3/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 114 913** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 114 962** (51) ***C12Q 1/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 966** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 114 988** (51) ***C13B 5/06***
(84) ES 06.03.2024 (84) GB 02.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 115 028** (51) ***E01C 11/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 115 057** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 115 085** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 09.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 09.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 115 086** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 115 087** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 115 098** (51) ***F16H 57/08***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 115 100** (51) ***F16K 1/36***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 115 102**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F16K 7/17*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 115 108**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 115 109**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B32B 1/08*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 115 133**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F28G 1/16*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 115 151**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 115 154**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01F 15/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 115 177**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B03C 1/033*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 115 179**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 115 188**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 115 196**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 7/484*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 115 210**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01T 1/17*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 115 214**
(84) PL 22.01.2025
(51) *G01T 5/00*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 115 218**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 115 244**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 115 295**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 314**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G16H 15/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 343**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 115 420**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 115 423**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 115 432**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01F 6/06*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 115 433**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 115 441**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01J 65/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 454**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02N 2/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 475**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 4/64*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 115 478**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 115 527**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 115 578**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 115 585**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 115 641**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 16/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 115 652**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 115 663**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 115 672**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 115 694**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 115 738**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A21C 1/02*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 115 739**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A22C 17/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 115 741**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A23L 2/40*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 115 750**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 115 755**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 115 758**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 115 763**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A44C 5/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 115 768**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 115 775**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A47G 9/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 115 786**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47L 11/206*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 115 787**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 115 798**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 115 817**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 115 819**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 115 829**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 115 842**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 90/30*

(11) **4 115 844**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 115 853**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 2/86*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 115 861**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 115 919**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 115 936**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 115 944**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 115 957**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A63B 7/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 115 959**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A63C 19/08*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 115 966**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01D 29/64*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 115 985**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B05B 9/08*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 115 987**
(84) FI 12.03.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 115 989**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 115 993**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B07B 1/48***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 115 996**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B07C 5/342***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 115 999**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 018**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 116 045**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05D 1/661***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 050**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 116 052**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23B 51/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 116 054**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 116 057**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 116 064**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 116 066**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 116 070**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 116 073**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 116 095**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08J 7/046***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 116 099**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 116 106**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B42D 25/373***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 116 108**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 116 109**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 116 112**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 116 116**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B60G 9/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 116 154**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 116 168**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 116 170**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B61L 3/12***

(11) **4 116 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 116 172**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 180**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B63B 1/22***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 116 184**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B63H 20/00***

(11) **4 116 187**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 116 193**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 116 196**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 17/72***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 198**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 116 208**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 6/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 116 236**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 116 243**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 116 246**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65H 54/70*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 116 253**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B66D 3/26*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 116 297**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07D 307/91*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 116 343**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 116 344**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 116 353**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08G 63/08*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 116 354**
(84) FI 12.02.2025
(51) *C08G 63/199*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 116 357**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08J 3/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 116 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08K 5/098*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 116 369**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 370**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024

(11) **4 116 382**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C09D 11/107*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 458**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C23C 14/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 116 468**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C30B 29/42*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 482**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 116 493**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 116 521**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E04H 4/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 116 524**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E05B 15/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 116 534**
(84) ES 08.01.2025
(51) *E05F 3/22*
(84) NL 08.01.2025

(11) **4 116 542**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 116 549**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 116 555**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 116 564**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 116 576**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 116 586**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F04B 41/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 116 591**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F04F 5/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 116 592**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F15B 13/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 116 601**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

SM 11.09.2024

(11) **4 116 603** (51) ***F16H 7/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 116 630** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 116 631** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 116 642** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 116 643** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 116 660** (51) ***F28F 3/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 116 670** (51) ***G01B 11/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 116 678** (51) ***G01F 23/284***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 116 688** (51) ***G01L 3/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 116 690** (51) ***G01L 15/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 702** (51) ***G01N 21/35***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 116 706** (51) ***G01N 30/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 116 717** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 116 721** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 116 760** (51) ***G02B 30/27***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 116 791** (51) ***G05D 23/13***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 116 802** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 116 808** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 116 809** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 116 810** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 116 829** (51) ***G06F 12/126***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 116 831** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 116 835** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 116 836** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 116 917** (51) ***G06Q 10/063***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 116 925** (51) ***G06T 3/4038***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 935** (51) ***G06T 17/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 116 950** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 116 957** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 116 979** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 117 000** (51) ***H01H 1/027***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 117 001** (51) ***H01H 9/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 117 004** (51) ***H01H 11/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 117 013** (51) ***H01J 37/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 117 043** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 117 063** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 117 111** (51) ***H01P 1/205***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 117 117** (51) ***H01Q 3/46***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 117 139** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 117 148** (51) ***H02K 1/278***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 117 161** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 117 182** (51) ***H03K 17/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 190** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 117 203** (51) ***H04B 17/13***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 117 204** (51) ***H04B 17/29***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 117 205** (51) ***H04B 17/373***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 117 211** (51) ***H04L 1/1607***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 117 218** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 117 230** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 117 246** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 117 269** (51) ***H04N 23/65***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 117 275** (51) ***H04N 23/90***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 117 305** (51) ***H04R 1/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 117 316** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 117 321** (51) ***H04W 72/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 117 323** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 117 324** (51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 117 325** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 117 335** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 117 360**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 117 368**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 117 386**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 117 387**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/38***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 117 392**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05B 3/42***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 117 394**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 117 398**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 117 403**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***

(11) **4 117 459**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A24B 3/14***
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 117 460**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 117 463**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A24C 5/34***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 117 490**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 117 498**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 117 508**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 117 542**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 117 575**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 117 597**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 598**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 117 686**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 117 748**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 117 774**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 117 796**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 117 823**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B04B 9/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 117 861**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25B 23/142***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 117 871**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B26B 13/16***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 117 880**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B29B 15/08***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 117 895**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 117 925**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 117 928**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 117 929**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 117 938**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 117 972**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60T 8/48***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 117 981**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 117 991**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***B63C 9/01***
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 117 998**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B65D 5/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 118 002**
(84) CH 31.07.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 6/00*
(84) CZ 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 118 023**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B66B 19/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 118 038**
(84) PL 05.02.2025
(51) *C02F 1/28*
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 118 039**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C02F 1/44*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 118 041**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C02F 5/12*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 118 145**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *C08L 67/03*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 118 197**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 118 198**
(84) RS 19.05.2025
(51) *C12N 9/22*

(11) **4 118 204**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B01F 31/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 118 260**
(84) BG 25.09.2024
(51) *C30B 15/00*
(84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 118 286**
(84) ES 12.02.2025
(51) *E06B 3/263*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 118 287**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E06B 9/06*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 118 290**
(84) ES 01.01.2025
(51) *E21B 17/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 118 292**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 118 298**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E21B 33/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 118 306**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 118 342**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F04D 29/54*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 118 349**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16C 17/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 118 354**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F16D 13/58*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 118 361**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 118 384**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 118 386**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16L 33/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 118 421**
(51) *G01N 22/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 118 430**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 118 460**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01T 1/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 118 499**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G05B 19/18*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 118 500**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 118 502**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 118 506**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 513**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/04815*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 118 567**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 118 578**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 118 607**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **4 118 641** (51) ***G10L 15/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 118 642** (51) ***G10L 13/027***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 118 692** (51) ***H10K 10/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 118 742** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 118 747** (51) ***H03K 19/017***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 118 794** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 118 803** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 118 806** (51) ***A62B 18/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 118 842** (51) ***H04R 25/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 118 862** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 118 868** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 118 898** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 118 906** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 118 915** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 118 918** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 118 925** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 118 927** (51) ***H04W 76/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 118 931** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 118 934** (51) ***H04W 8/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 118 943** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 118 991** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 119 014** (51) ***A47J 31/56***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 119 040** (51) ***G01B 11/30***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 119 055** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 119 063** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 119 073** (51) ***A61B 17/3213***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 075** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 086** (51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 119 090** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 119 097** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024

(11) **4 119 109** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 119 115** (51) ***A61H 3/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024

SM 25.09.2024

(11) **4 119 119**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 119 176**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 119 202**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 119 204**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G09B 19/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 119 231**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 119 240**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***B05C 11/10***

(11) **4 119 256**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 119 275**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 279**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 280**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 283**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 119 295**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B25B 5/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 119 303**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 312**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 119 313**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 119 335**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 119 337**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B30B 9/30***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 119 348**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 119 353**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 3/60***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 119 359**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 119 412**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 119 434**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B63B 1/38***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 119 441**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 119 442**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 119 443**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 119 444**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 119 446**
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 119 447**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 119 451**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65B 9/13***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 119 466**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 77/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 119 474**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65H 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 119 475**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 484**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 527**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C04B 40/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 119 532**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 29/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 119 549**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***C07D 303/48***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 119 576** (51) ***C07K 16/44***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 119 586** (51) ***C08B 37/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 613** (51) ***C08L 53/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 119 630** (51) ***C09J 153/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 641** (51) ***C10M 169/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 119 663** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 119 686** (51) ***C22C 21/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 119 687** (51) ***C21C 5/52***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 119 694** (51) ***C22C 38/58***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 119 713** (51) ***D06F 33/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 119 717** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 720** (51) ***D06F 39/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 119 727** (51) ***E01F 13/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 731** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 119 743** (51) ***E04G 21/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 119 744** (51) ***E04G 21/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 119 759** (51) ***E06B 7/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 765** (51) ***E06C 9/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 776** (51) ***F01D 21/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 119 779** (51) ***F01P 5/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 780** (51) ***F02B 33/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 119 792** (51) ***F03D 80/00***
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 119 796** (51) ***F04C 18/356***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 803** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 119 809** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 811** (51) ***F16D 51/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 119 812** (51) ***F16D 66/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 813** (51) ***F16H 1/32***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 817** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 119 820** (51) ***F16K 7/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 827** (51) ***H01F 7/06***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 119 832** (51) ***F16L 57/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 119 834** (51) ***F17C 3/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 845** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 119 846** (51) ***F23N 1/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 119 861** (51) ***F24F 11/62***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 119 865** (51) ***F25B 9/14***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 119 875**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 119 883**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 119 900**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 119 908**
(51) *G01G 7/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 915**
(51) *G01L 5/24*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 119 920**
(51) *G01N 11/04*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 119 954**
(51) *G01R 27/28*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 962**
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 119 965**
(51) *G01R 31/54*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 119 974**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 119 991**
(51) *G01T 3/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 120 004**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 120 009**
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 120 015**
(51) *H04N 23/73*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 025**
(51) *G03G 15/16*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 026**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 120 043**
(51) *G05D 1/85*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 120 070**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 120 071**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 120 085**
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 120 088**
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 120 090**
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 120 095**
(51) *G06F 16/16*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 120 108**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 120 118**
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 127**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 138**
(51) *G06N 3/04*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024

RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 120 150**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 120 153**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06Q 10/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 120 218**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 120 223**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 120 227**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 120 246**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10L 19/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 120 249**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 120 251**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 120 252**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 120 260**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10L 21/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 120 265**
(51) ***G10L 25/48***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 120 295**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 120 301**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01H 9/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 120 302**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01H 13/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 120 314**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01J 37/143***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 120 319**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01J 65/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 120 355**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H10K 59/126***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 424**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B30B 3/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 120 427**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 120 439**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 120 441**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 10/653***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 120 455**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 120 456**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/236***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 502**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 120 548**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 549**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02P 6/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 120 552**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 120 555**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 120 560**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 29/028***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 589**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 120 590**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

SM 11.09.2024

(11) **4 120 591** (51) ***H04J 13/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 120 595** (51) ***A63F 13/493***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 120 608** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 613** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 120 630** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 120 631** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 120 653** (51) ***H04L 41/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 120 662** (51) ***H04L 67/50***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 120 663** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 120 674** (51) ***H03M 1/56***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 120 680** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 120 695** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 120 706** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 120 715** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 120 733** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 120 758** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 120 769** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 120 775** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 120 781** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 120 786** (51) ***H04W 76/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 120 812** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 120 814** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 120 816** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 120 851** (51) ***A24B 3/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 120 872** (51) ***A45C 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 120 930** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 120 931** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 120 933** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 963** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 120 983** (51) ***A61F 13/475***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 121 013** (51) ***A61K 9/20***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 121 156** (51) ***A61M 25/01***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 176** (51) ***A62B 1/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 121 185** (51) ***A63G 31/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 186** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 121 192** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 121 194** (51) ***B01D 46/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 121 195** (51) ***B01D 46/52***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 121 206** (51) ***B01J 31/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 230** (51) ***B21J 5/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 121 231** (51) ***B22D 11/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 121 290** (51) ***B32B 37/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 121 295** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 121 303** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 121 307** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 121 333** (51) ***B61G 3/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 121 337** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 121 344** (51) ***B62M 6/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 121 357** (51) ***B65B 29/10***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 121 382** (51) ***B65H 54/52***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 121 464** (51) ***C08B 37/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 121 554** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 121 573** (51) ***C22B 1/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 121 590** (51) ***D06F 87/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 121 591** (51) ***D06F 87/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 121 592** (51) ***D06F 87/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 121 633** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 121 648** (51) ***F03B 13/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 661** (51) ***F15B 20/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 121 670** (51) ***F16J 15/10***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 121 679** (51) ***F16L 11/22***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 121 682** (51) ***F16L 55/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 685** (51) ***F16N 3/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 121 696** (51) ***F23R 3/34***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 121 716**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 121 722**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 121 723**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 121 725**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G01F 23/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 121 734**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 121 736**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 15/1433***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 121 743**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 121 782**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01P 21/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 121 785**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 22/06***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 121 787**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 31/01***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 121 793**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 121 795**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G01S 7/497***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 121 839**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 121 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 121 853**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 121 862**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 881**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 121 898**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 121 901**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 121 910**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 121 999**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 122 028**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 209/86***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 122 053**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 122 054**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 13/514***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 122 056**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01R 13/6581***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 122 085**
(51) ***H02K 11/215***

(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 122 106** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 122 125** (51) ***H04J 14/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 122 126** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 122 133** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 122 139** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 122 141** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 122 149** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 122 160** (51) ***H04L 12/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 122 162** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 122 163** (51) ***H04L 41/082***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 122 173** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 122 210** (51) ***H04L 65/75***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 122 215** (51) ***H04R 1/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 122 257** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 122 272** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 122 275** (51) ***H04W 74/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 290** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 303** (51) ***A01B 29/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 122 304** (51) ***A01B 63/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 309** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 122 312** (51) ***A01F 25/20***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 122 319** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 122 347** (51) ***A43B 5/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 122 365** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 122 366** (51) ***A47L 9/10***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 122 367** (51) ***A47L 9/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 122 370** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 122 378** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 122 383** (51) ***A61B 5/05***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 122 387** (51) ***A61B 5/00***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 122 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 122 396**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 122 397**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 122 411**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 122 472**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 33/04***

(11) **4 122 515**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 122 516**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 122 539**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 122 540**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 122 542**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 122 543**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 122 544**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FI 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A62B 18/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 122 610**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B07B 13/18***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 122 611**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B08B 3/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 625**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 122 633**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 122 636**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 26/21***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 122 643**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 122 666**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 122 706**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 707**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 122 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 122 726**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B60H 1/00***

(11) **4 122 736**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 758**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60N 2/80***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 122 762**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B60P 3/20***
(84) FI 29.01.2025

NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 122 763**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B60P 7/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 122 773**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 122 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 122 779**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 22/34***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 780**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60S 9/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 784**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 122 789**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B61B 12/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 122 790**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B61C 9/46***

(11) **4 122 792**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B61G 3/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 122 812**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63C 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 122 815**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 122 818**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 122 823**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 122 828**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 122 831**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 122 842**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 122 852**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B65H 5/38***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 122 863**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B66B 5/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 122 867**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B66C 15/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 122 872**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B67C 7/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 122 880**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C01B 19/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 122 908**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C07C 29/80***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 122 911**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 122 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C07C 51/377***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 122 934**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 122 966**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 122 989**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C09D 11/52***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 122 993**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 69/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 123 024**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 123 032**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 123 055**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 123 062**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D01B 1/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 123 076**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01K 7/36***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 123 079**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 123 096**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 123 099**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04C 2/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 123 121**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 123 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 123 134**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 123 135**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 123 139**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 123 146**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 123 150**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 123 151**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02K 1/66***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 123 152**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 123 159**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F03B 17/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 123 165**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 123 180**
(51) ***F04D 17/16***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 123 189**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F16L 19/028***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 123 190**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16C 11/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 213**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 123 222**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F23D 14/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 123 224**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F23R 3/36***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 123 231**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 123 240**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 123 268**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 123 269**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 123 277** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 123 295** (51) ***G01N 21/88***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 123 297** (51) ***G01N 23/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 123 313** (51) ***G01P 15/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 123 321** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 123 327** (51) ***G01R 31/58***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 123 336** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 123 338** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 123 343** (51) ***G01V 20/00***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 123 352** (51) ***G02B 17/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 123 384** (51) ***G03G 15/01***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 123 397** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 123 402** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 123 411** (51) ***G05D 23/27***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 123 417** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 123 420** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 123 425** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 123 426** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 123 431** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 445** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 123 466** (51) ***G06F 13/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 123 507** (51) ***G06K 17/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 123 646** (51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 123 668** (51) ***H01B 1/06***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 123 685** (51) ***B23K 26/073***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 123 689** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 123 714** (51) ***G06F 30/20***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 123 716** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 123 724** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 123 725**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 31/0232***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 123 726**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 31/0232***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 123 745**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 746**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 123 767**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 8/04029***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 123 782**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 123 784**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 785**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 123 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 123 838**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01R 4/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 123 844**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01R 24/54***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 123 850**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 123 874**
(51) ***H02J 50/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 123 897**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02N 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 123 926**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01Q 3/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 123 930**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/56***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 123 935**
(84) CZ 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 123 944**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 123 950**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 123 965**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 123 966**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 123 982**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 12/63***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 123 990**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 123 999**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 124 008**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 124 037**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/129***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 052**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 124 057**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 060**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 124 142**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 151**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 124 158**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 124 161**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 124 163**
(51) ***H04W 76/27***

(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 124 166**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 124 178**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 190**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 124 196**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 124 197**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 124 198**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 124 199**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 124 203**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

SK 18.09.2024

(11) **4 124 216**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 124 217**
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01B 23/02***
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 124 218**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A01B 23/06***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 124 219**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A01B 39/18***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 124 234**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 124 238**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01F 25/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 244**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23C 21/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 124 280**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 322**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 5/451***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 124 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 124 370**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 124 373**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B01D 33/21***

(11) **4 124 389**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B04C 5/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 124 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 124 420**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 421**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 431**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 124 435**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 44/42***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 124 440**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 48/32***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 124 441**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B29C 55/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 124 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 124 443**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 124 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 124 457**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 459**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 124 460**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 25/316***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 124 463**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 124 471**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 124 477**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60D 1/54***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 124 490**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 17/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 492**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 35/234***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 124 515**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60R 16/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 124 516**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 124 517**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 124 519**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 124 520**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 124 521**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60S 1/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 523**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 124 526**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 124 527**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 124 531**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 124 534**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B61C 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 538**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B61D 19/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 549**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B62J 9/26***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 124 551**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B62K 21/02***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 124 565**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64C 3/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 567**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 124 568**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64C 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 574**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 27/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 124 582**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 1/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 124 605**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C03B 19/06***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 124 612**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C04B 41/52***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 124 615**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 124 630**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 646**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 133/44***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 124 664**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***C14C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 124 693** (51) ***E02D 7/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 124 703** (51) ***E04G 23/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 124 717** (51) ***E06B 7/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 725** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 124 735** (51) ***F02C 3/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 743** (51) ***F02D 37/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 124 745** (51) ***F02M 55/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 124 750** (51) ***F03D 13/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 124 753** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 124 785** (51) ***F16D 3/32***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 124 791** (51) ***F17C 3/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 124 793** (51) ***F21S 4/10***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 124 801** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 124 804** (51) ***F24F 1/0003***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 124 805** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 124 808** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 124 811** (51) ***F25D 3/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 124 822** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 124 827** (51) ***G01C 19/5747***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 124 828** (51) ***G01C 21/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 124 842** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 124 843** (51) ***G01N 1/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 124 851** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 124 866** (51) ***G01N 35/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 870** (51) ***G01R 22/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 124 888** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 124 895** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 124 914** (51) ***G03G 15/23***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 124 927** (51) ***G06F 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 931** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 124 939** (51) ***G06F 3/12***

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 124 943**
(51) ***G06F 8/654***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 124 984**
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 055**
(51) ***G06V 20/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 125 060**
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 086**
(51) ***G10K 11/172***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 125 110**
(51) ***H01J 35/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 125 127**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 125 130**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 125 132**
(51) ***H10K 59/123***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 125 140**
(51) ***H02N 2/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 143**
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 125 148**
(51) ***H01M 10/617***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 125 174**
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 125 192**
(51) ***H02K 11/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 125 201**
(51) ***H02M 7/483***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 125 205**
(51) ***H02P 6/10***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 125 225**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 125 234**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
GB 28.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 125 242**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 125 244**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 125 250**
(51) ***H04L 45/24***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 125 254**
(51) ***H04L 65/1073***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 125 263**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 125 303**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 125 313**
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 125 444**
(51) ***A23N 4/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 125 470**
(51) ***A41D 1/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 125 482**
(51) ***A43B 13/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 125 486**
(51) ***A43C 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 125 489**
(51) ***A45B 25/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 125 496**
(51) ***A46D 3/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 125 532**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 125 534**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 125 551**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 125 555**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 567**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 125 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 125 611**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 125 638**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 125 643**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 125 645**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 125 663**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 125 672**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 125 682**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 125 701**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 125 704**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61C 3/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 125 723**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 125 735**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/50***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 125 736**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 125 765**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61G 13/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 125 767**
(84) MC 07.02.2024
(51) ***A61G 13/12***

(11) **4 125 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 125 885**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/4365***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 125 905**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/4985***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 125 938**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***A61K 31/795***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 125 962**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 35/36***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 040**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***C07K 5/083***

(11) **4 126 083**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 2/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 126 085**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 126 099**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 126 134**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 126 137**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 11/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 126 138**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 126 185**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61M 39/24***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 126 193**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 126 201**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 22.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 126 202**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 126 203** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 126 208** (51) ***A61N 2/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 126 256** (51) ***A62B 18/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 126 260** (51) ***A62C 2/06***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 126 281** (51) ***A63H 3/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 290** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 126 322** (51) ***B01F 31/86***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 126 402** (51) ***B08B 7/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 126 408** (51) ***B21B 38/00***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 126 411** (51) ***B21D 22/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 126 436** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 126 456** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 126 479** (51) ***B26B 3/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 126 485** (51) ***B28B 7/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 126 487** (51) ***B29B 13/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 126 497** (51) ***B29C 45/82***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 126 500** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 126 510** (51) ***B29C 64/135***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 126 516** (51) ***B29C 70/24***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 519** (51) ***B29D 22/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 126 546** (51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 126 549** (51) ***B41F 13/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 126 568** (51) ***B60C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 126 569** (51) ***B60C 23/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 126 573** (51) ***B60G 11/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 575** (51) ***B60J 1/20***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 126 600** (51) ***B60R 22/22***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 126 616** (51) ***B60W 30/045***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 126 628** (51) ***B61D 35/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 126 630** (51) ***B61H 15/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 126 658** (51) ***B63B 79/20***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 126 669** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 126 678** (51) ***B65B 65/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 126 684** (51) ***B65D 5/44***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 126 698** (51) ***B65D 81/26***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 126 705** (51) ***B65G 1/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 126 707**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 126 727**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65H 54/28*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 126 745**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B66D 1/34*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 126 754**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B81B 7/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 126 814**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C07C 231/24*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 126 827**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C07D 271/06*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 126 988**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08F 212/08*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 126 991**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 126 992**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 127 028**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C08H 7/00*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 127 031**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 127 032**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09D 129/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 127 039**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 127 051**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C08L 21/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 127 066**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 127 117**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C10M 173/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 127 265**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C23C 24/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 127 285**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D04B 15/94*
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 127 292**
(84) RS 29.04.2025
(51) *D06F 33/32*

(11) **4 127 294**
(84) RS 29.04.2025
(51) *D06F 33/36*

(11) **4 127 297**
(84) RS 29.04.2025
(51) *D06F 35/00*

(11) **4 127 320**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E01F 3/00*
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 127 341**
(84) RS 19.05.2025
(51) *E03F 1/00*

(11) **4 127 351**
(84) ES 05.03.2025
(51) *E04F 13/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 127 361**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *E04H 4/12*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 127 379**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E21B 17/01*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 127 386**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E21B 19/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 127 391**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E21B 33/038*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 127 396**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 127 412**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 127 419**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *F02C 3/08*
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 127 420**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F01K 23/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 127 426**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01M 11/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 127 437**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02C 3/107*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 127 442**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F02K 3/115*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 127 462**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 127 473**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F04B 17/03*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 127 474**
(84) FI 12.03.2025
(51) *F04B 49/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 127 475**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F04B 13/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 127 481**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F04D 17/02*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 127 484**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 127 490**
(84) BG 02.10.2024
(51) *F15B 21/00*
(84) CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 127 493**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 127 519**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16H 57/033***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 127 528**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 127 529**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 127 547**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 55/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 127 559**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 127 578**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 127 579**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 127 580**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 21/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 127 587**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F27D 9/00***

(11) **4 127 598**
(51) ***G01B 5/008***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 127 603**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 127 619**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 127 656**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 127 658**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 127 660**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 127 678**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 127 681**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 127 696**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 716**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 127 719**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 127 738**
(51) ***G01R 15/20***

(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 127 744**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 127 747**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 127 749**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01R 31/378***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 127 751**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 127 775**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 127 784**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 786**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G02B 1/12***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 787**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 127 800**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 127 809**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 127 836**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 1/34***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 127 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 127 852**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 127 888**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 896**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 127 897**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 127 900**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 127 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 127 918**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 127 920**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 127 927**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 127 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 127 944**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 12/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 127 945**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 127 946**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 127 948**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 127 952**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 127 971**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 16/432*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 127 982**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 127 998**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 128 043**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 128 062**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 128 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 128 118**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 20/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 128 164**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 128 182**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.03.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 128 193**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 204**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 128 216**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 217**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 128 222**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 128 223**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 21/003*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 128 225**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G10L 21/0264*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 128 352**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H10B 41/30*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 128 378** (51) ***H10N 30/85***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 379** (51) ***H10N 30/85***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 128 383** (51) ***H10K 10/20***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 128 509** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 128 545** (51) ***H04B 1/3827***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 128 560** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 128 585** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 128 602** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 128 617** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 128 650** (51) ***H04L 9/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 128 665** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 128 667** (51) ***H04L 43/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 128 709** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 128 717** (51) ***H04L 67/563***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 128 719** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 128 721** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 128 725** (51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 128 727** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 128 728** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 731** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 128 732** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 128 734** (51) ***H04N 1/028***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 128 735** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 128 741** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 128 813** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 128 822** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 128 863** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 128 881** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 128 915** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 128 951** (51) ***H04W 72/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 129 034** (51) ***A01B 69/00***

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 129 037**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 129 045**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 129 053**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 129 054**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***A01K 45/00***

(11) **4 129 104**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 129 113**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 129 138**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 129 146**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 129 147**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 163**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 170**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 193**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 129 198**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 129 214**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 129 215**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 129 224**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 129 236**
(84) CZ 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 249**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 129 270**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 272**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 280**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 129 284**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/4178***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 129 289**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 31/472***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 129 305**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 129 357**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 129 358**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 1/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 129 364**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61M 5/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 129 371**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 129 374**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 27.08.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 27.08.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 129 397**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 129 407**
(51) ***A61P 37/00***
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 129 422**
(51) ***A63B 21/072***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 129 442**
(51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 24.08.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LU 24.08.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 443**
(51) ***B01D 39/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LU 24.08.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 499**
(51) ***B07B 1/28***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.10.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 129 503**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 129 505**
(51) ***B08B 9/027***
(84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 509**
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 539**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 129 541**
(51) ***C23C 14/06***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 557**
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 129 560**
(51) ***B23K 26/342***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 129 578**
(51) ***G05D 1/225***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 602**
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 129 609**
(51) ***B29C 41/14***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 129 623**
(51) ***B29C 53/04***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
SM 13.03.2024

(11) **4 129 624**
(51) ***B29C 53/04***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 129 635**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 129 638**
(51) ***B30B 1/04***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 129 662**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 129 665**
(51) ***B32B 27/18***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 676**
(51) ***B32B 27/38***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 129 692**
(51) ***B41J 2/16***
(84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 699**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 129 706**
(51) ***B41J 3/28***
(84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 736**
(51) ***B60K 28/06***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 737**
(51) ***B60K 28/14***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 749**
(51) ***B60L 58/22***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 129 754**
(51) ***B60M 1/02***

(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 129 764**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 129 778**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 129 784**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 129 785**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60W 10/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 129 788**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 129 790**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60W 30/165***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 129 793**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 129 795**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 129 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 129 820**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01W 1/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 129 831**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 836**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64G 1/48***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 129 856**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 129 857**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 129 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 129 870**
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 35/06***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 129 876**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B65H 23/02***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 129 877**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B65H 55/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 129 886**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B66C 23/20***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 129 897**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C01B 21/064***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 129 953**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C04B 35/488***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 129 969**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 129 983**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 130 015**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C07F 15/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 130 017**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C07H 19/048***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 130 050**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08C 19/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 130 079**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 094**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 130 173**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C09D 11/322***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 185**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 130 203**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 130 209**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 169/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 210**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***C10M 169/02***
(84) FI 22.01.2025

NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C10M 169/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 130 216**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C10N 30/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 255**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 130 273**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 15/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 130 339**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 1/01***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 361**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D01H 5/48***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 130 366**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D04B 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 368**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D04H 1/4234***

(11) **4 130 372**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***D06F 39/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 384**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 130 397**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 400**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 130 403**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 130 409**
(84) CZ 14.02.2024
GB 09.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 130 411**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E04H 4/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 413**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E05B 63/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 424**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 19/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 130 426**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21D 21/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 130 431**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 130 433**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 130 437**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 130 445**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F01N 1/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 130 447**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F01N 3/22***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 130 448**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01P 7/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 451**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F02C 6/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 130 454**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 130 456**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02M 26/47***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 463**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***F03D 7/04***

(11) **4 130 466**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F03D 80/00***

(11) **4 130 467**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 130 468**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 130 491**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04D 29/56***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 492**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F04F 13/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 494**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 130 503**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16D 11/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 524**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F16J 15/447***
(84) PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 130 530** (51) ***F16K 7/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 130 531** (51) ***F16K 7/12***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 130 541** (51) ***F17C 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 548** (51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 130 551** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 130 555** (51) ***F21S 41/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 130 556** (51) ***F21S 41/24***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 581** (51) ***F24C 15/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 130 586** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 130 593** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 130 626** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 130 636** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 130 675** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 130 676** (51) ***G01C 23/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 130 679** (51) ***G01D 3/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 686** (51) ***G01D 21/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 130 701** (51) ***G01M 3/28***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 130 761** (51) ***G01R 27/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 130 778** (51) ***G01S 1/68***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 130 786** (51) ***G01S 7/487***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 130 802** (51) ***G01T 1/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 130 820** (51) ***G02B 6/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 130 822** (51) ***G02B 6/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 130 846** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 130 864** (51) ***G02F 1/1524***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 130 871** (51) ***G03B 17/52***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 130 881** (51) ***G03F 7/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 889** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **4 130 916** (51) ***G05D 1/693***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 130 921** (51) ***G05D 3/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 130 941** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 130 942** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 130 947** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 130 955** (51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 959**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 130 970**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 977**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 130 982**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 8/60***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 986**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/656***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 992**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 130 993**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 131 006**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 131 039**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) CZ 20.03.2024
GB 03.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 131 064**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 131 072**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 131 086**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 131 104**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 131 107**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***G06Q 10/10***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 131 118**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 131 138**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 131 195**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 131 201**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 131 209**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 131 215**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G09B 29/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 131 218**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 219**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 131 248**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10D 9/035***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 131 249**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G10D 13/02***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 131 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 131 322**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01J 35/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 131 324**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H01J 35/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 131 342**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 29/47***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 345**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 131 347**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C09J 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 131 355**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 23/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 131 368**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 23/40***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 131 379**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 131 382**
(51) ***H01L 27/148***

(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 472**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 131 573**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 131 579**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 10/6553***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 131 590**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 50/147***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 131 612**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01M 50/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 131 620**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 50/42***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 131 631**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/531***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 131 649**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01Q 1/50***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 650**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 131 677**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01S 5/185***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 131 724**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 131 772**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02S 30/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 773**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H02S 30/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 131 813**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 131 826**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 131 864**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 51/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 131 865**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 51/224***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 131 867**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 51/214***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 131 880**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 13/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 131 882**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 131 885**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 69/28***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 131 896**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 131 899**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 131 900**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 131 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 131 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 131 908**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04M 1/72403***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 909**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 131 920**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 131 995**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04R 1/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 132 011**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04S 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 132 041**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 132 054**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 132 055**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 058**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 16/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 132 089**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 92/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 090**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 132 102**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 132 122**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 132 153**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 132 157**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 176**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 132 180**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 132 183**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 132 189**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 132 198**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 132 225**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 132 232**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 132 235**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01L 23/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 132 239**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 132 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 132 251**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 132 252**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 132 306**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 132 314**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 132 315**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 132 319**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H05B 3/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 132 320**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A45D 24/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 132 333**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47K 3/40***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 132 365**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 132 450**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61H 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 132 472**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 9/16***

(11) **4 132 618**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 132 667**
(84) CZ 22.05.2024
GB 27.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63C 9/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 132 671**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 132 718** (51) ***B05B 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 132 722** (51) ***B05B 9/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 132 730** (51) ***B05C 17/01***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 132 738** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 132 764** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 132 804** (51) ***B60G 7/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 132 810** (51) ***B60K 11/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 132 822** (51) ***B60T 8/36***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 132 826** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 132 828** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 132 833** (51) ***B61F 5/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 132 835** (51) ***B61K 9/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 132 877** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 132 978** (51) ***C08B 15/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 132 999** (51) ***C08J 5/22***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 133 001** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 133 043** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 133 126** (51) ***D06F 87/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 133 167** (51) ***F02C 6/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 133 182** (51) ***F04B 43/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 133 184** (51) ***F04D 17/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 133 234** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 133 283** (51) ***G01N 33/68***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 133 303** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 133 337** (51) ***G04G 21/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 349** (51) ***G05D 1/639***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 371** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 133 394** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 133 406** (51) ***G06T 7/80***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 419** (51) ***G06N 3/065***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 133 476** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 480** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 573** (51) ***H02K 3/50***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 625** (51) ***H04B 10/69***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 133 648**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 133 663**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 133 678**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 133 692**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 133 696**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 133 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 133 710**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 133 713**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 4/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 133 753**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 133 768**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 133 775**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 133 797**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 133 821**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 133 891**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 133 902**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 84/08*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 133 904**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05B 3/48*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 133 913**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 133 921**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01B 63/111*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 133 922**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01B 63/111*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 923**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A01B 63/111*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 133 924**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 133 929**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 133 935**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 133 962**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A43C 11/12*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 133 982**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 134 002**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61B 5/12*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 134 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 058**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 134 059**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 3/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 134 060**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61H 3/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 134 080**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61K 31/444*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 134 125**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 134 147**
(51) *B01D 33/067*

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 134 157**
(84) GR 03.01.2025
MC 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B01J 20/289***
(84) IS 02.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 134 158**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01J 20/289***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 134 161**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 134 170**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B05C 17/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 134 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B07C 5/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 134 186**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B22D 41/58***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 134 190**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B22F 12/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 134 213**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B26D 1/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 216**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 134 233**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B32B 27/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 134 241**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 134 243**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60B 1/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 246**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 7/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 249**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 134 251**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60C 29/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 134 259**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 134 279**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 284**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 134 296**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B62J 6/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 134 307**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 309**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 134 311**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 328**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 134 404**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 134 440**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 8/9728***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 444**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 134 463**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C22C 38/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 477**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 33/46***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 134 479**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 134 481**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***D06F 58/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 134 486**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E02D 29/073***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 134 490**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***E02D 17/13***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 134 507**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E05D 15/58*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 511**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E06B 9/302*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 134 512**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E21B 43/12*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 514**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E21B 47/005*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 134 516**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 134 524**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F01D 21/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 134 527**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F01N 3/035*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 134 531**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F02C 3/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 134 532**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02C 7/24*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 134 541**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F03B 13/24*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 134 542**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03C 1/047*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 134 546**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04B 1/324*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 547**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F04B 15/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 559**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 134 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16H 61/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 577**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 134 581**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16L 59/147*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 134 589**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 602**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 134 610**
(51) *F28D 7/16*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 134 613**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 134 615**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F41C 23/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 134 629**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 134 653**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01N 3/34*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 134 668**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 134 678**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 134 682**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 23/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 134 687**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 134 710**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01T 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 725**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 752**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 134 753**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 774**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 134 781**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 134 785**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 134 789**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 1/30*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 797**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 134 800**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 134 815**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 134 819**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 134 827**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 12/0837*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 134 844**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 134 845**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/78*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 134 849**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 851**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 134 859**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 134 874**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 878**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 903**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 937**
(84) CZ 21.02.2024
GB 17.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 134 940**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 134 941**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 134 943**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 134 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G10H 1/46*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 135 002**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01J 40/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 135 003**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01J 40/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 135 059**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01F 10/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 135 063**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 135 081**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 135 082**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *H01M 8/2485*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 135 103**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 135 115**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 50/502***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 135 123**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 135 124**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***H01Q 1/22***

(11) **4 135 125**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 135 134**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 135 164**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H02K 1/2783***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 135 190**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 135 191**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 135 206**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04B 3/23***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 135 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 135 239**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 135 271**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 51/046***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 135 272**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04L 51/48***

(11) **4 135 281**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 135 288**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 135 299**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 67/60***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 135 301**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 135 302**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 135 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 135 318**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 13/161***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 135 336**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 135 337**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 135 348**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 135 382**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 405**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 135 417**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 135 431**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 135 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 135 451**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 135 469**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 135 504**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H10N 10/82***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 135 518**
(84) AT 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01N 37/34***
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024

SM 25.09.2024

(11) **4 135 519** (51) ***A01N 43/653***
(84) AT 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 520** (51) ***A01N 43/653***
(84) AT 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 521** (51) ***A01N 43/653***
(84) AT 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 522** (51) ***A01N 63/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 135 523** (51) ***A01P 3/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 524** (51) ***A22B 3/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 135 555** (51) ***A47B 77/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 135 581** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 135 596** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 135 633** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 135 636** (51) ***A61F 5/445***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 135 723** (51) ***A61K 33/38***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 135 807** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 135 840** (51) ***A61P 25/08***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 135 842** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 135 849** (51) ***A61K 31/47***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 135 866** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 135 896** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 135 924** (51) ***B23K 9/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 135 942** (51) ***B25J 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 135 988** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 135 994** (51) ***B60L 15/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 136 000** (51) ***B60S 1/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 136 011** (51) ***B62D 21/15***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 136 018** (51) ***B63B 1/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 019** (51) ***B63B 1/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 023** (51) ***B64C 27/68***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 136 025** (51) ***B64C 1/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 136 039** (51) ***B65D 71/52***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 136 052** (51) ***B81B 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 136 057** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 136 092** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 FI 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 136 136** (51) ***C08G 75/045***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 136 163** (51) ***C08K 3/016***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 136 258** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 136 268** (51) ***C22C 19/05***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 136 285** (51) ***D04H 1/425***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 136 311**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 136 324**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 20.05.2024
LU 20.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 31.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 136 332**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 136 335**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02D 41/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 346**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 136 353**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F04B 9/14***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 136 357**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***F16B 1/00***

(11) **4 136 366**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16H 21/44***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 136 376**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16L 9/19***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 386**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 136 394**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F25J 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 136 396**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 136 402**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 136 433**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 136 457**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 33/569***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 462**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01N 35/10***

(11) **4 136 466**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 136 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 136 475**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 136 484**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 136 509**
(84) CZ 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 136 517**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 136 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 136 618**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 136 659**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 136 693**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01M 8/04089***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 136 708**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 9/04***

(11) **4 136 742**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 3/155***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 136 782**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 17/21***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 136 793**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 136 801**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 136 818** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 136 819** (51) ***G06F 9/52***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 136 874** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 136 958** (51) ***A01D 41/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 136 959** (51) ***A01D 69/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 136 968** (51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 136 992** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 136 994** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FI 01.11.2023
HR 01.11.2023 IE 18.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 18.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 136 998** (51) ***A43C 11/16***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 137 002** (51) ***A45D 34/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 137 006** (51) ***A47B 88/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 137 007** (51) ***A47C 9/10***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 137 031** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 137 043** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 137 046** (51) ***A61B 5/0537***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 137 055** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 137 063** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 137 066** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 137 067** (51) ***A61B 17/12***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 072** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 137 076** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 137 080** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 137 093** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 137 095** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 137 101** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 137 135** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 24.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 137 172** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 137 174** (51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 137 186** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 137 187** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 19.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 137 189** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 137 190** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 137 195** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 137 196**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 137 207**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61P 17/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 137 225**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B01F 23/40***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 137 237**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 137 259**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 137 284**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B28B 7/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 137 308**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B32B 5/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 137 325**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 137 328**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B42D 15/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 137 341**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 137 343**
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 137 361**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60P 1/64***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 137 368**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 137 370**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 137 372**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 137 375**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 17/18***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 137 377**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 30/045***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 137 406**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B64D 1/16***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 137 414**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64U 20/94***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 137 425**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 21/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 137 430**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65H 63/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 137 437**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 137 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 137 442**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 137 443**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 523**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 137 531**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 137 536**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 137 637**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 137 639**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E02D 31/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 137 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***E03D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 137 652**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***E04C 5/08***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 137 661** (51) ***E05D 7/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 137 665** (51) ***E21B 17/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 137 667** (51) ***F01C 1/063***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 137 681** (51) ***F01L 1/344***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 137 682** (51) ***F01L 1/344***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 137 688** (51) ***F02C 7/20***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 137 699** (51) ***F04D 19/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 137 705** (51) ***F16B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 137 715** (51) ***F16D 13/52***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 137 727** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 137 731** (51) ***F16L 19/025***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 137 732** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 137 741** (51) ***F21S 19/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 137 744** (51) ***F21S 41/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 137 757** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 137 777** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 137 778** (51) ***G01B 11/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 137 786** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 137 788** (51) ***G01J 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 137 791** (51) ***G01K 3/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 137 799** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 137 802** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 137 806** (51) ***G01N 27/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 137 814** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 137 816**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 33/564*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 137 827**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 137 858**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 137 860**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G02B 13/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 137 864**
(84) PL 19.02.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 137 874**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 137 877**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02C 7/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 137 891**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G04B 9/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 911**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 137 914**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 929**
(84) AT 07.08.2024
MC 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) LV 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 137 936**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 137 942**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 137 955**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 137 967**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 16/435*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 974**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 137 976**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 137 988**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 995**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 138 005**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 138 024**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 138 034**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 057**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 138 073**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 138 080**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G11C 16/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 138 082**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G11C 7/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 138 084**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16C 10/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 138 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 138 119**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 138 188**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 138 234**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 43/055*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 261**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 138 274**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 138 309**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 311**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 138 312**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 138 321**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 331**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 138 339**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 138 344**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 138 345**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 49/60*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 138 365**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 51/23*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 368**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 138 371**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 138 372**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 138 373**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 138 399**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 138 419**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 138 422**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 469**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 138 517**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A61N 5/06*

(11) **4 138 527**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 528**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 138 539**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A01D 43/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 138 546**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A01K 5/02*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 138 549**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A01K 67/0271*

(11) **4 138 591**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A24F 40/70*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 624**
(51) *A47L 7/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 138 650**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/03*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 138 666**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/291*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 138 680**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 138 702**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 138 705**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 138 725**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61C 9/00*

(11) **4 138 731**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 138 734**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 138 736**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/28*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 138 758**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61H 3/04*

(11) **4 138 970**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023

RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 138 972**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CH 30.04.2024
ES 24.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 139 058**
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 139 091**
(51) ***B25B 27/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 139 103**
(51) ***B28B 7/34***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 139 143**
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 139 160**
(51) ***B60L 50/61***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 171**
(51) ***B60R 21/203***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 139 209**
(51) ***B64U 80/25***
(84) AT 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
ES 25.09.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 139 211**
(51) ***B65B 1/16***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 139 215**
(51) ***B65D 1/34***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 139 219**
(51) ***B65D 5/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 139 223**
(51) ***B65D 25/36***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 139 239**
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 139 240**
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 139 270**
(51) ***C07C 43/178***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 139 287**
(51) ***C07D 277/38***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 139 334**
(51) ***C07K 14/435***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 139 511**
(51) ***D01G 15/88***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 528**
(51) ***E01C 13/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 139 554**
(51) ***E21B 17/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 139 588**
(51) ***F16H 57/03***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 139 603**
(51) ***F17C 13/12***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 139 622**
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 139 623**
(51) ***F28D 15/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 139 625**
(51) ***F41A 19/13***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 139 630**
(51) ***G01B 21/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 139 637**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 139 639**
(51) ***G01G 7/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 139 659**
(51) ***G01N 21/03***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 139 666**
(51) ***G01N 23/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 139 669**
(51) ***G01N 27/22***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 139 670**
(51) ***G01N 27/417***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 139 698**
(51) ***G01R 31/3835***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 139 747**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 139 761**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 139 779**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 139 793** (51) *G06F 9/445*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 139 795** (51) *G06F 40/30*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 139 816** (51) *G10L 15/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 139 817** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 139 844** (51) *G06N 3/006*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 139 845** (51) *G06N 3/006*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 139 883** (51) *G06T 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 139 918** (51) *G10L 15/32*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 139 942** (51) *G21C 17/017*
(84) AT 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 139 944** (51) *H01F 17/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 139 954** (51) *H01L 21/60*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 139 958** (51) *H01L 23/498*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 140 035** (51) *H03K 7/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 140 057** (51) *H04B 7/06*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 140 086** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 140 097** (51) *H04L 41/0803*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 140 098** (51) *H04L 41/0654*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 140 100** (51) *H04L 43/0876*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 102** (51) *H04L 12/40*
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 140 103** (51) *H04L 12/40*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 109** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 119** (51) *H04L 9/08*
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 140 120** (51) *H04L 65/1104*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 140 122** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 140 149** (51) *H04R 1/10*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 140 153** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 140 212** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 140 271** (51) *A01B 63/22*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 140 298** (51) *A01M 7/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 140 300** (51) *A01N 25/02*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 140 328** (51) *A24D 1/20*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 140 329** (51) *A24D 3/02*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 140 337** (51) *A24F 40/70*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 343** (51) *A41D 27/24*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 140 347** (51) *A43B 11/00*
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 348** (51) ***A43B 13/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 140 356** (51) ***A45D 20/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 140 362** (51) ***A47C 1/16***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 140 365** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 140 367** (51) ***A47H 5/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DE 01.03.2025
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 23.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 140 369** (51) ***A47J 31/52***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 370** (51) ***A47J 36/32***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 391** (51) ***A61B 3/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 140 394** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 140 408** (51) ***A61B 5/1473***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 140 418** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 140 440** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 140 504** (51) ***A61K 47/54***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 526** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 140 535** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 140 536** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 140 559** (51) ***B01D 33/15***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 140 570** (51) ***B29B 7/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 140 596** (51) ***B05B 13/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FI 07.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 22.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 22.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 140 602** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 609** (51) ***B21C 23/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 637** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 140 654** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 140 655** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 140 662** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 140 673** (51) ***B27L 7/00***
(84) MC 24.07.2024

(11) **4 140 676** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 140 686** (51) ***B29C 44/12***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 140 687** (51) ***B29C 44/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 140 691** (51) ***B29C 49/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 140 693** (51) ***B29C 63/16***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 140 705** (51) ***B29C 65/18***
(84) CZ 18.09.2024 (84) DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 140 708** (51) ***B29C 65/78***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 140 713** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 140 716**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 717**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 30/72***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 140 719**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 140 730**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01K 1/01***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 140 749**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 140 751**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 140 753**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 13/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 140 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 140 767**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 140 768**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 140 769**
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 140 770**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 140 771**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 140 773**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 140 775**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 140 776**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 140 777**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 140 784**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 140 793**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B60K 15/05***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 817**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60R 3/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 140 831**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 22/18***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 140 832**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***B60R 22/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 835**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 140 844**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 140 858**
(84) CH 31.07.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 140 880**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64C 25/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 140 883**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 140 887**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 140 890**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 140 891**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 140 894**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 140 909**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B65D 30/02***

(11) **4 140 914**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 140 940**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 140 975**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C07B 63/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 140 981**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C07C 309/64***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 140 982**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07C 405/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 140 990**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07D 307/91***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 140 998**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 403/12***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 141 001**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 141 032**
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 29.09.2024
MC 29.05.2024

(11) **4 141 067**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 141 079**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08G 75/045***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 141 091**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C10L 1/222***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 156**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D01D 5/32***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 141 163**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***D06F 58/24***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 141 171**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 141 187**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 141 192**
(51) ***E04F 10/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 141 195**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 141 220**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 141 221**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 141 225**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 141 226**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01N 3/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 141 237**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 141 247**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
(51) ***F02K 1/56***
(84) BG 29.05.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 141 263**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F15B 13/043***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 141 266**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16B 2/12***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 141 268**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16B 11/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 141 273**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16C 13/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 141 277**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16C 19/46***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 141 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16C 33/76***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 141 282**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 141 286**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16G 1/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 141 292**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F16H 61/4104***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 299**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 141 306**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16L 11/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 141 309**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F16L 27/04***

(11) **4 141 312**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 141 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 141 357**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25B 49/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 141 374**
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F41A 9/70***
(84) GB 13.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 141 380**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 7/62***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 141 384**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 141 385**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 141 389**
(51) ***G01D 11/18***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 391**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01G 11/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 141 398**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 141 399**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01L 3/10***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 141 406**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01M 17/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 141 419**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 15/1429***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 141 428**
(84) CH 31.08.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 23/16***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 141 432**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 141 452**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01P 3/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 141 457**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 141 461**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 141 480**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 7/4861***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 141 492**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01V 8/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 141 513**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 141 514**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 141 534**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G03B 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 141 539**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G03B 17/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 141 543**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 141 545**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 141 569**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G03G 15/23***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 141 572**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 141 602**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 141 603**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 141 608**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 141 611**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 141 624**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 141 642**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 141 643**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 141 651**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 8/658*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 661**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 141 667**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 141 682**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 12/0813*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 141 717**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 141 811**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 141 832**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 141 848**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 141 855**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 869**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 141 873**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G11C 11/4078*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 141 874**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 905**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01J 35/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 934**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 141 968**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 142 014**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 142 018**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 142 044**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01P 5/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 142 059**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H01R 4/58*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 142 074**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01S 5/02*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 142 075**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 128**
(51) *H02M 1/00*

(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 142 143**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02P 27/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 142 145**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H02P 29/40*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 142 151**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 142 155**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 142 158**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H03M 1/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 142 197**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 142 215**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 142 216**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 142 223**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 142 226**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 142 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 243**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 43/024*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 142 253**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 142 270**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04M 1/60*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 142 271**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 3/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 142 314**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 142 323**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 337**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 142 341**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 142 346**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 142 351**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 142 369**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 142 370**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 142 401**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 142 403**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 72/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 142 405**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 142 435**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05H 3/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 142 456**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 142 463**
(84) AT 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 142 464**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 142 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 142 508**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A23L 7/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 142 549**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A47J 31/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 142 559**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 142 584**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 142 592**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 5/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 142 604**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 629**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 142 630**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 142 654**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 142 728**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 31/49***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 142 762**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 142 902**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 944**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 956**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B05C 17/01***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 142 957**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 142 981**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25B 23/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 143 012**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 143 016**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 143 048**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 35/65***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 143 052**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 143 058**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60Q 3/50***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 143 063**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 143 084**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 11/28***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 143 092**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 143 095**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 9/22***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 143 175**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C07D 311/58***

(11) **4 143 253**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 143 375**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D06F 33/47***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 143 391**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 143 399**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 143 413**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E21B 23/03***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 143 417**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F04B 47/06***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 143 433**
(51) ***F03D 7/02***

(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 143 434**
(84) FI 12.03.2025
(51) *F03D 15/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 143 478**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F21S 41/39*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 143 493**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F27B 3/10*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 143 503**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 504**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 505**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 143 527**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 143 534**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 143 542**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 21/39*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 143 555**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01N 27/30*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 143 574**
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 143 591**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01R 31/26*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 143 613**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 143 635**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02F 1/21*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 143 641**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 143 674**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 143 694**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 143 709**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/35*

(11) **4 143 717**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 143 718**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 143 720**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 143 808**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 143 813**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 143 826**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 143 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01F 6/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 143 926**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 144 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 144 036**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 144 042**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 144 046**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 144 053**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) FI 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 144 100** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 163** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 144 188** (51) ***H05B 47/19***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 144 201** (51) ***A01D 41/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 144 203** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 144 205** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 144 212** (51) ***A01K 47/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 230** (51) ***A24B 13/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 234** (51) ***A24F 1/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 144 247** (51) ***A42B 3/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 144 251** (51) ***A44B 11/25***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 144 252** (51) ***A44C 17/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 144 253** (51) ***A45B 9/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 144 265** (51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 144 271** (51) ***A47L 5/30***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 144 274** (51) ***A47L 11/40***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 144 275** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 26.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 14.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 144 276** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 144 293** (51) ***A61B 5/157***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 144 295** (51) ***A61B 5/339***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 144 297** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 144 310** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 144 311** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 144 312** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 27.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 144 313** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 144 315** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 323** (51) ***A61C 8/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 144 328** (51) ***A61F 9/04***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 144 337** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.04.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 02.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 368** (51) ***A61K 39/12***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 386** (51) ***A61L 27/12***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 144 394**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 144 418**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B62J 27/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 423**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63B 69/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 144 424**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63F 3/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 144 426**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 39/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 144 448**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 144 450**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 452**
(84) CH 31.08.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B21B 37/00***
(84) CZ 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 144 457**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B21J 1/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 459**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B22D 11/22***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 144 467**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 144 474**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23K 26/046***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 03.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 144 481**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B24B 23/03***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 487**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 144 492**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B25J 17/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 144 495**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B26D 7/32***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 498**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29B 15/10***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 144 531**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B41C 1/00***

(11) **4 144 536**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60B 27/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 539**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 9/26***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 144 541**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 144 542**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 144 560**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 144 575**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B60L 58/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 144 580**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 3/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 590**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 597**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 22/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 599**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 600**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 602**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 636**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B64C 9/08***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 144 641**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 11/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 144 642**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 645**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 144 665**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65D 90/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 668**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 144 679**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 144 691**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C01B 32/194***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 144 731**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 144 769**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08F 8/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 144 792**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08K 9/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 144 803**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 101/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 144 807**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 144 814**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C09J 151/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 144 834**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C12N 5/073***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 144 845**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 144 861**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 144 873**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C21D 9/34***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 144 902**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***D01H 1/16***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 144 907**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 33/37***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 144 917**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E01H 1/08***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 144 919**
(84) CZ 07.08.2024
(51) ***E02D 3/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 921**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E02D 5/72***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 144 941**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 951**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 144 952**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 7/04***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 144 953**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E21B 15/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 954**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 21/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 144 956**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F01D 1/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 144 963**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 144 968**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 144 978**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***F02D 41/38***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 144 992**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 003**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.09.2024
HR 17.04.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 007**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F16C 11/08***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 145 008**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 145 020**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16H 55/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 145 034**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 145 040**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F21S 6/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 145 052**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24F 7/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 145 053**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 145 056**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F24F 13/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 145 064**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 145 066**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25B 41/335***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 145 068**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 145 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 145 073**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F25D 17/06***

(11) **4 145 093**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01D 18/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 145 098**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 145 101**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01M 9/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 145 103**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 145 120**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 145 138**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 145 141**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 1/22***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 145 145**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 145 158**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 145 177**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01S 17/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 145 195**
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 145 238**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 145 262**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 145 266**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 145 273**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***G06F 8/74***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024

LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 145 278** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 145 282** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 312** (51) ***G06F 21/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 316** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 145 319** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 344** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 145 349** (51) ***G06K 19/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 145 355** (51) ***G06N 5/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 145 390** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 145 392** (51) ***G06T 7/73***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 145 403** (51) ***G06V 10/82***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 145 417** (51) ***G08B 29/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 145 418** (51) ***G08G 1/01***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 145 433** (51) ***G09G 3/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 145 442** (51) ***G10L 15/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 445** (51) ***G10L 21/038***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 145 469** (51) ***G21C 21/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 145 485** (51) ***H01H 50/38***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 145 503** (51) ***H01L 23/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 145 528** (51) ***H10K 59/122***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 145 543** (51) ***H01L 33/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 544** (51) ***H01L 33/60***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 145 546** (51) ***H10K 85/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 548** (51) ***C07D 333/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 145 561** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 145 583** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 145 588** (51) ***H01M 10/48***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 145 606** (51) ***H01M 50/207***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 612** (51) ***H01M 50/342***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 145 633** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 145 650** (51) ***H02B 13/065***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 145 669** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 145 703** (51) ***H03K 17/95***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 715** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 145 731** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 145 734**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 145 744**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 145 754**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 145 761**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 145 767**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 775**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 145 785**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 145 791**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 145 792**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 16.06.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 16.06.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 145 794**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 145 796**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04L 41/5019*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 145 797**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 41/0668*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 145 801**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 45/44*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 145 804**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 145 811**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 145 830**
(84) AT 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 145 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 145 874**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 145 946**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 145 970**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 145 989**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01K 61/60*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 146 023**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A24D 1/20*

(11) **4 146 047**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 082**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 146 091**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 146 096**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 146 097**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 146 098**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 146 135**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 146 136**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A61J 3/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 146 160**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 146 325**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 146 356**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A62C 37/38*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 146 365**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B01D 15/38*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 146 366**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01D 29/15*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 146 368**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B01D 35/147*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 146 371**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 146 409**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***B07C 5/02***

(11) **4 146 418**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B22D 41/18***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 146 426**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 1/005***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 428**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B23K 26/00***

(11) **4 146 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 431**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 146 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 146 465**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 146 490**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60K 35/29***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 146 491**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***B60K 35/60***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 146 502**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 146 507**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 21/2165***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 146 508**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 22/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 512**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 520**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 146 521**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62D 1/185***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 146 537**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 25/44***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 146 538**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64C 27/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 146 539**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 27/33***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 146 544**
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 146 553**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 47/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 560**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 81/38***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 146 561**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 146 571**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 146 578**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66B 23/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 146 659**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***C07D 513/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 146 742**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C09C 1/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 146 745**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 863**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***D21H 17/35***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 146 876**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 146 890**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***E05D 11/02***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 146 892**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 146 896**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05F 7/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 906**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E21B 33/035***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 146 912**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 939**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 146 945**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F15B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 146 952**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16D 65/092***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 146 954**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16F 7/12***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 146 963**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F16K 17/196***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 146 964**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60K 15/035***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 146 982**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 147 006**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 19/574***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 014**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 029**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 031**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 147 055**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 147 062**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01R 33/24***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 147 086**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 147 095**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G04B 47/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 147 106**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 147 109**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/242***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 147 119**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/12***

(11) **4 147 123**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 147 127**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 147 197**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 203**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 7/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 147 228**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 147 230**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 147 238**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G11C 5/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 147 272**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 23/485***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 147 298**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 147 319**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 147 320**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 147 350** (51) ***H03D 7/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 147 413** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 147 437** (51) ***H04L 9/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 147 494** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 147 531** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 147 538** (51) ***H05B 47/11***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 147 539** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 147 540** (51) ***H05B 47/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 147 571** (51) ***A01K 85/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 147 590** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 147 594** (51) ***G05D 23/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 147 596** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 147 597** (51) ***A41D 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 147 604** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 19.02.2025

(11) **4 147 626** (51) ***A47L 15/48***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 147 634** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 147 635** (51) ***A61B 5/0507***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 147 641** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 147 644** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 147 660** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 147 729** (51) ***A61L 9/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 147 732** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 743** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 147 750** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 147 753** (51) ***A62C 3/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 147 755** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 147 756** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 10.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 147 800** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 147 801** (51) ***B21D 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 09.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 09.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 147 814**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B22F 12/37***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 147 818**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 147 830**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 835**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A43D 1/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 147 844**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 147 849**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 147 866**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 873**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 147 882**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 888**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60G 13/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 147 891**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 147 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 147 898**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 25/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 147 917**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B60R 19/34***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 147 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 147 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 925**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 147 936**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 147 951**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B62D 25/10***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 147 953**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NL 30.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SE 30.09.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62H 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
DK 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 12.09.2024
PT 30.09.2024
RS 12.09.2024
SI 30.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 147 974**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 147 976**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 147 978**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 37/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 147 986**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B31B 50/44***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 147 999**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 148 011**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65H 54/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 015**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***B68C 3/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 148 089** (51) ***C08L 71/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 148 091** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 148 096** (51) ***C08F 287/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 148 099** (51) ***C07C 9/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 148 145** (51) ***C12Q 1/6834***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 148 214** (51) ***E05B 47/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 148 234** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 148 237** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 148 243** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 148 246** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 148 253** (51) ***F02C 7/236***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 148 273** (51) ***F04B 15/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 148 277** (51) ***F04D 13/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 148 287** (51) ***F16B 13/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 148 293** (51) ***F16D 55/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 148 304** (51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 305** (51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 312** (51) ***F16L 21/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 148 314** (51) ***F16L 51/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 148 322** (51) ***F21S 41/33***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 148 335** (51) ***F24F 13/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 148 359** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 148 368** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.04.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 08.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 369** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 148 370** (51) ***F41A 9/11***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 05.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 382** (51) ***G01C 19/5649***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 148 395** (51) ***G01D 5/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 148 398** (51) ***G01F 23/26***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 148 400** (51) ***G01G 11/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 148 405** (51) ***G01K 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **4 148 433** (51) ***G01R 1/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 148 434** (51) ***G01R 27/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 442** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 148 450** (51) ***G01S 1/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 148 492** (51) ***G02F 1/295***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 148 503** (51) ***G04B 19/23***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 521** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 148 527** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 148 528** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 148 532** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 148 534** (51) ***G06F 1/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 148 543** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 148 550** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 606** (51) ***G06F 21/60***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 148 626** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 148 628** (51) ***G06F 17/11***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 148 638** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 148 654** (51) ***G06N 5/022***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 148 655** (51) ***G06Q 50/40***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 148 666** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 148 698** (51) ***G08B 17/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 148 709** (51) ***G09F 3/03***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 148 720** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 148 729** (51) ***G10L 19/02***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 148 751** (51) ***H01F 7/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 148 773** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 11.12.2024 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 148 778** (51) ***H01L 23/492***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 148 798** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 148 823** (51) ***H01M 4/133***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 148 842** (51) ***H01M 8/1004***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 148 843** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 148 844** (51) ***H01M 50/54***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 148 861** (51) ***H01M 10/42***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 876** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 148 889** (51) ***H01M 50/147***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 148 907** (51) ***H01Q 1/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 148 926** (51) ***H02G 9/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 148 927** (51) ***H02G 9/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 148 942** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 148 958** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 966** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 148 978** (51) ***H02P 29/66***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 148 980** (51) ***H02S 20/23***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 148 993** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 149 002** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 149 029** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 149 032** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 149 046** (51) ***H04L 9/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 149 052** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 149 063** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 149 071** (51) ***G06F 9/48***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 096** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 100** (51) ***H04N 5/268***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 149 101** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 149 103** (51) ***G02B 7/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 110** (51) ***H04N 13/268***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 149 119** (51) ***H10N 30/85***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 149 147** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 149 154** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 160** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 149 168** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 149 180** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 185** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 149 187** (51) ***H04W 72/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 149 191** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 149 202** (51) ***H04W 76/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 149 204** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 149 212** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 149 221** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 149 226** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 149 270** (51) ***A23B 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 271** (51) ***A23B 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 312** (51) ***A43B 13/12***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 330**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47J 31/34***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 149 332**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 149 347**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 149 358**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01B 1/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 375**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 149 376**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 407**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 149 576**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 581**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61L 31/12***
(84) HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 149 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 149 620**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61P 21/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 149 621**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61P 21/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 149 646**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 693**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B06B 1/02***

(11) **4 149 699**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B22D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 749**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 149 751**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B32B 5/02***

(11) **4 149 766**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 3/36***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 149 773**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 149 796**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 149 804**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 149 866**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 23/26***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 025**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C09J 183/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 150 032**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C10L 5/40***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 150 035**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C10M 157/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 150 108**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 150 119**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 150 140**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***D01G 31/00***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 150 147**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***D21C 1/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 150 152**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D21H 19/20***

(11) **4 150 176**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 150 182**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 150 189**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E21B 21/08***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 150 201**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 223**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F16B 45/04***

(11) **4 150 227**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16D 13/64***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 150 228**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16D 23/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 150 229**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 51/24***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 233**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16H 48/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 150 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 48/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 150 235**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F16H 57/01*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 240**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 11/20*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 150 242**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 150 260**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47B 96/20*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 150 282**
(84) PL 01.01.2025
(51) *F28D 20/00*

(11) **4 150 295**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01B 15/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 296**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01B 15/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 150 312**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 1/22*

(11) **4 150 316**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 15/0227*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 150 333**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 29/27*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 150 386**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 150 399**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 150 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 150 425**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 150 426**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 150 431**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 150 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 150 457**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 150 492**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 150 503**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06G 7/48*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 150 598**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 616**
(51) *G10L 13/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 150 618**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 150 622**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 150 631**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 150 650**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01F 6/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 150 678**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01L 33/06*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 150 687**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 8/0258*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 150 702**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/367*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 150 755**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 757**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H02S 30/00*

(11) **4 150 794**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/25*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 803**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 855**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 150 883**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 150 956**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 150 983**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 150 990**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 017**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 022**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 151 052**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H05B 45/375*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 151 068**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 151 111**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A43B 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 151 117**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A45B 23/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 129**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 151 137**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 143**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 151 147**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 153**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/28*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 151 166**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 181**
(84) MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 28.05.2024
RS 28.05.2024

(11) **4 151 215**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 151 258**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 151 260**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 151 271**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 284**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A63B 5/08*
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 151 285**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 151 287**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A63B 21/008*
(84) BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 151 288**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A63B 21/072*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 151 292**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A63C 9/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 151 302**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B01D 46/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 151 327**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B21C 23/00*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 151 341**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 151 364**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B24D 7/10*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 151 380**
(51) *B28D 1/04*

(84) RS 19.06.2025

(11) **4 151 384**
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 151 396**
(51) ***B29D 12/02***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 151 398**
(51) ***B29D 12/02***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 151 414**
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 416**
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 419**
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 427**
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 151 431**
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 432**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 151 433**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 151 442**
(51) ***B60K 15/07***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 151 464**
(51) ***B60N 2/90***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 151 470**
(51) ***B60R 19/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 151 476**
(51) ***B60T 13/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 151 477**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 151 482**
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 483**
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 151 487**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 151 490**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 151 494**
(51) ***B61D 29/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 151 496**
(51) ***B61L 3/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 151 502**
(51) ***B61L 27/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 151 506**
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 513**
(51) ***B62M 6/65***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 151 518**
(51) ***B64B 1/08***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 151 526**
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 528**
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 529**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 151 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 532**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 569**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B65G 53/52***

(11) **4 151 576**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65H 67/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 151 593**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C01B 32/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 151 637**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***C07D 471/08***

(11) **4 151 676**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 151 679**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 151 686**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 71/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 689**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 151 726**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 151 729**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 744**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 151 789**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D04B 27/06***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 151 790**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***D04B 27/26***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 151 799**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D21D 1/20***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 151 811**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 151 828**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 33/072***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 151 833**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 151 838**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 151 847**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 151 860**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 871**
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16C 27/06***
(84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

(11) **4 151 872**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16C 33/36***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 151 873**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16C 33/36***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 151 889**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 151 894**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F16L 19/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 151 905**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 151 907**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 151 909**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 151 921**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***F24F 11/89***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 923**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F24H 1/26*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 151 927**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F25B 37/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 151 931**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F25D 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 151 953**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 151 955**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 151 958**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 151 969**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01K 7/026*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 151 978**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 151 983**
(84) ES 18.12.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 152 010**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 152 011**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01Q 40/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 152 012**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 15/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 152 018**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 152 029**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 152 048**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 152 054**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01V 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 152 063**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 152 097**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 152 105**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 152 110**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 152 115**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 152 134**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 152 136**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 152 140**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 152 144**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 152 147**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 152 159**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 11/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 152 162**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 152 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 152 187**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 152 190**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 207**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 269**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 152 272**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06V 10/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 152 283**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G07D 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 152 292**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 152 297**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 152 303**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 152 333**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 152 348**
(84) CH 30.06.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 23.06.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) CZ 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 152 355**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 152 356**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01H 33/66*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 152 381**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 152 396**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 152 401**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 152 445**
(84) FI 01.01.2025
(51) *H01M 4/62*

(11) **4 152 450**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 152 494**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 50/184*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 152 517**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 521**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01Q 1/52*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 152 522**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H01Q 3/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 152 523**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01R 4/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 152 528**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01R 13/46*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 152 530**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 152 539**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 152 540**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 152 593**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 152 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 152 634**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 152 664**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 152 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 152 670**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 152 675** (51) ***H04L 5/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 152 679** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 152 708** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 27.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 27.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 152 724** (51) ***H04L 41/0816***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 726** (51) ***H04L 45/125***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 152 727** (51) ***H04L 45/125***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 152 729** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 152 733** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 152 737** (51) ***H04N 1/60***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 152 782** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 152 783** (51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 152 830** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 152 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 152 880** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 903** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 918** (51) ***A01K 1/12***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 152 981** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 992** (51) ***A43B 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 152 999** (51) ***A43C 15/06***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 153 038** (51) ***A61B 5/01***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 041** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 153 047** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 153 058** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 153 059** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 153 068** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 153 172** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 153 203** (51) ***A61K 36/064***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 153 260** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 153 295** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 153 330** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 153 332** (51) ***A63B 63/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 153 389** (51) ***B26B 21/40***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 433** (51) ***B42D 25/305***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 153 474** (51) ***B63B 25/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 153 480** (51) ***B64C 25/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 153 482** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 153 487** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 153 492**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65B 3/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 153 505**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 75/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 153 516**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 49/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 153 517**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65H 29/56***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 526**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B66F 9/065***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 529**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 153 530**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B81B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 153 533**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C01B 32/26***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 153 535**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C01B 39/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 153 544**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07D 473/34***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 640**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 153 669**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 3/016***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 153 672**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08K 5/01***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 153 678**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 153 696**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C09K 8/52***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 153 700**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C09K 19/60***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 153 725**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 153 769**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01N 33/543***

(11) **4 153 776**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 153 829**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 153 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05C 9/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 153 839**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 10/22***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 153 852**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 153 875**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16C 27/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 153 887**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F16H 25/22***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 153 905**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 153 913**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F23Q 3/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 153 914**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F24F 1/42***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 153 932**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F41A 23/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 153 944**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 153 960**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01L 25/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 153 992**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 154 019**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***G01P 15/097***
(84) FI 08.01.2025

NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 154 048**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 154 086**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 154 106**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 154 142**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 154 154**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 154 156**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 179**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 154 232**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 154 239**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 154 244**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G10K 11/175*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 154 247**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 13/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 154 252**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 154 280**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G21G 1/02*

(11) **4 154 333**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/88*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 154 335**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 8/0267*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 154 398**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 154 419**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 154 437**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04B 10/118*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 154 439**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 154 451**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 154 455**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 154 478**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 154 498**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 154 499**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 154 518**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 25/709*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 568**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 154 575**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 154 586**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 154 602**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 40/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 154 632**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 154 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 154 644** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 154 670** (51) ***H04W 76/23***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 154 680** (51) ***H05B 1/02***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 154 683** (51) ***H05B 45/3725***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 692** (51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.07.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 154 697** (51) ***A01D 41/127***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 154 698** (51) ***A01D 41/127***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 706** (51) ***A01K 1/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 154 707** (51) ***A01K 1/03***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 154 720** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 154 721** (51) ***B65G 47/84***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 154 755** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 154 756** (51) ***A45D 33/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 154 758** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 154 759** (51) ***A45D 40/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 154 761** (51) ***A46B 3/04***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 154 767** (51) ***A47C 1/025***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 154 772** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 154 778** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 154 792** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 154 801** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 154 805** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 154 806** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 154 811** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 154 824** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 154 828** (51) ***A61B 17/221***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 154 829** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 154 840** (51) ***A61B 90/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 154 854** (51) ***A61F 13/53***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 154 859** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 154 862** (51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 154 875** (51) ***A61K 31/164***
(84) AT 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 154 881** (51) ***A61K 31/4439***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 154 917** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 26.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 154 927** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 929** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 154 948** (51) ***A63B 51/12***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 154 949** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 154 957** (51) ***B01D 1/28***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 154 961** (51) ***B01D 27/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 154 963** (51) ***B01D 35/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 154 969** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 154 988** (51) ***B05B 14/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 154 989** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 154 990** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 155 002** (51) ***B21C 47/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 155 003** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 155 022** (51) ***B23Q 7/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 155 027** (51) ***B24D 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 155 032** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 044** (51) ***B29C 33/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 155 051** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 155 054** (51) ***B29C 49/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 155 055** (51) ***B29C 49/78***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 16.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 155 057** (51) ***B29C 55/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 062** (51) ***B29D 35/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 155 064** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DE 01.04.2025
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 28.09.2024 LV 24.07.2024

MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 155 068**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 155 080**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 081**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 085**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 086**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 089**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 5/70***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 155 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 155 097**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 17/06***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 155 098**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 103**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 155 109**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 155 128**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 129**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 1/26***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 155 130**
(84) BG 30.10.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 155 135**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 16/037***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 155 137**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 21/213***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 143**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 155 169**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62B 9/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 185**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B62M 9/122***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 155 192**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 9/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 197**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64C 23/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 155 199**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 25/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 155 201**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 1/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 155 206**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 155 219**
(84) AT 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 61/28***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 155 225**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 249**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 155 282**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C04B 41/49***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 155 348**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08L 97/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 155 356**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 155 366**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C09K 11/84***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 155 388**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C12N 5/077***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 155 510**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F01M 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 155 511**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 155 549**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 155 555** (51) ***F15B 11/042***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 155 557** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 155 558** (51) ***F16B 13/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 155 562** (51) ***F16C 11/04***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 155 571** (51) ***F16D 65/78***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.04.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 24.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 155 572** (51) ***F16D 65/847***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 576** (51) ***F16H 1/32***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 155 578** (51) ***F16H 3/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 155 581** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 155 586** (51) ***F16J 12/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 592** (51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 155 593** (51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 155 597** (51) ***F16L 39/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 155 611** (51) ***F23N 5/10***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 155 616** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 155 619** (51) ***F24H 3/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 155 620** (51) ***F24H 8/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 633** (51) ***F25D 17/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 637** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 155 640** (51) ***F26B 3/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 645** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 155 647** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 20.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 155 649** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
GB 13.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 13.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 155 651** (51) ***F28F 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 653** (51) ***F28F 3/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
GB 13.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 13.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 155 662** (51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 155 666** (51) ***G01C 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 155 667** (51) ***G01C 15/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 155 677** (51) ***G01C 21/20***

(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 155 685**
(51) ***G01C 23/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 155 697**
(51) ***G01K 1/14***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 155 698**
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 155 714**
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 155 736**
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 155 745**
(51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 748**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 155 749**
(51) ***G01R 33/36***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 155 753**
(51) ***G01S 7/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 776**
(51) ***G01S 19/07***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 155 779**
(51) ***G01S 19/37***
(84) ES 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 155 818**
(51) ***G03B 21/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 825**
(51) ***G03G 9/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 155 833**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 842**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 155 848**
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 155 850**
(51) ***G05B 19/4062***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 155 853**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 155 857**
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 155 860**
(51) ***G05D 1/686***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 155 866**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 155 871**
(51) ***G06F 1/3203***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 155 881**
(51) ***G06F 3/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 155 886**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 155 896**
(51) ***G06F 3/12***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 155 898**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 30.10.2024
MC 30.10.2024
(84) LV 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 155 917**
(51) ***G06F 9/4401***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 918**
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 936**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 155 940**
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 945**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 947**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 155 950**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 155 972**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 155 977**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 155 984**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 155 987**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 155 995**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 156 003**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 156 019**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 047**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 125**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06V 10/80*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 156 139**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08B 21/24*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 156 217**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 156 218**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 156 261**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 156 318**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C23C 14/08*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 156 329**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 156 373**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 156 398**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 156 415**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01Q 13/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 156 421**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01R 13/6587*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 156 437**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 156 440**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 156 499**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 21/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 156 500**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 21/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 156 512**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 156 566**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 156 574** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 156 587** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 156 590** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 156 591** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 156 602** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 156 605** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 156 611** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 156 613** (51) ***H04L 47/24***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 156 620** (51) ***H04L 65/1089***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 623** (51) ***H04L 65/613***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 156 629** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 156 649** (51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 156 650** (51) ***H04L 65/4038***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 654** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 156 655** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 156 658** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 156 665** (51) ***H04M 3/436***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 156 670** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 156 674** (51) ***G06T 5/00***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 156 684** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **4 156 705** (51) ***H04N 23/50***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 156 712** (51) ***H04R 3/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 156 713** (51) ***H04R 5/033***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 156 729** (51) ***H04W 4/38***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 156 741** (51) ***H04W 12/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 745** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 156 749** (51) ***H04W 24/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 156 761** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 156 778** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 156 807** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 156 831** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 836** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 156 856** (51) ***H04W 88/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 156 863** (51) ***H05B 45/325***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 156 889** (51) ***H10N 30/87***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 156 890** (51) ***H10N 30/87***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 156 901** (51) ***A01G 17/04***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 156 942** (51) ***A21C 11/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 156 981** (51) ***A24C 5/32***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 156 986** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 156 996** (51) ***A24F 40/44***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 997** (51) ***A24F 40/44***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 998** (51) ***A24F 40/44***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 999** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 157 016** (51) ***A43B 13/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 157 021** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 157 054** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 157 085** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 157 176** (51) ***A61F 13/05***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 157 376** (51) ***A61L 15/46***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 157 406** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 157 408** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 157 451** (51) ***A61K 31/137***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 157 520** (51) ***B01J 23/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 157 532** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 157 548** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 157 574** (51) ***B23K 7/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 157 576** (51) ***H04W 84/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 157 578** (51) ***B23K 26/064***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 157 610** (51) ***B29C 51/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 157 625** (51) ***B31F 1/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 157 639** (51) ***B41C 1/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 157 649** (51) ***B60C 15/06***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 157 655** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 157 665** (51) ***B60L 3/12***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 157 684** (51) ***B60T 8/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 157 716** (51) ***B64U 30/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 157 719** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 157 720** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 157 725** (51) ***B65B 7/28***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 157 727** (51) ***B65B 13/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 157 729** (51) ***B65B 13/18***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 157 762** (51) ***B65G 43/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 157 763** (51) ***B65G 45/16***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 157 772** (51) ***B66B 1/34***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 157 775** (51) ***B66B 9/04***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 157 786** (51) ***B67D 1/08***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 157 787** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 157 795** (51) ***C01D 7/12***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 157 799** (51) ***A44C 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 157 837** (51) ***C07D 413/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 157 910** (51) ***C08G 18/09***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 157 913** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 157 914** (51) ***C08G 18/50***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 157 928** (51) ***H01G 4/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 157 934** (51) ***C08L 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 157 938** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 157 946** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 157 947** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 157 970** (51) ***C10G 35/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 158 062** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 158 109** (51) ***E01F 15/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 158 111** (51) ***E02D 5/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 158 112** (51) ***E02F 3/88***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 118** (51) ***E03F 5/10***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 158 148** (51) ***E21B 29/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 158 162** (51) ***F01L 1/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 179** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 15.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 15.05.2024 DE 03.12.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
FR 15.07.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IE 25.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 25.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 158 201** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 158 217** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 158 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 158 232**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16L 27/093*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 158 236**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F16N 31/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 158 240**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F21K 9/237*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 271**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F28F 27/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 158 285**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01F 1/7084*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 158 305**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01N 1/31*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 158 308**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 11/16*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 158 323**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 158 340**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 158 436**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 158 459**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 158 497**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 158 513**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 158 618**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10K 11/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 158 704**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 158 727**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 761**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 9/19*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 158 762**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02K 9/197*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 158 824**
(84) PL 22.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 158 845**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 41/046*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 158 853**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 51/212*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 158 867**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 8/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 158 877**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 158 879**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 158 924**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 8/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 158 937**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 158 981**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 158 991**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 159 005**
(84) RS 08.04.2025
(51) *H05B 45/14*

(11) **4 159 006**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H05B 47/165*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 159 008**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 159 013**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H05K 13/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 159 020**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 159 030**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 159 045**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A23G 9/12*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 058**
(51) *A24F 40/42*

(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024 ES 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RS 30.01.2025

(11) **4 159 070** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RS 23.01.2025

(11) **4 159 072** (51) ***A41D 13/11***
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NL 20.11.2024 PL 20.11.2024 RS 20.02.2025

(11) **4 159 075** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 05.03.2025 RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 159 078** (51) ***A43C 11/16***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NO 24.07.2024 RO 24.04.2024 SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024 HR 24.04.2024 MC 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 159 079** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 MC 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SI 29.05.2024 SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LV 29.05.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SK 29.05.2024

(11) **4 159 080** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 IT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LT 27.03.2024 MC 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SI 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 159 081** (51) ***A44C 7/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 159 086** (51) ***A47B 88/493***
(84) ES 12.03.2025 RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 159 090** (51) ***A47C 3/027***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 159 091** (51) ***A47C 7/00***
(84) BG 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 RS 06.02.2025

(11) **4 159 095** (51) ***A47J 27/10***
(84) CZ 14.08.2024 HR 14.08.2024 MC 14.08.2024 PL 14.08.2024 SK 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NO 14.11.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 159 099** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 159 114** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 IS 10.08.2024 LV 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IT 10.04.2024 MC 10.04.2024 PT 12.08.2024 SI 10.04.2024

(11) **4 159 117** (51) ***A61B 5/0205***
(84) CZ 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NO 04.12.2024 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024 HR 04.09.2024 MC 04.09.2024 PL 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **4 159 120** (51) ***A61B 5/0535***
(84) ES 12.02.2025 RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 159 132** (51) ***A61B 6/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 159 137** (51) ***A61B 6/03***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 159 146** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 24.04.2024 CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 NL 24.04.2024 PL 24.04.2024 RO 24.04.2024 SI 24.04.2024 SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024 ES 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 MC 24.04.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024 RS 24.07.2024 SK 24.04.2024

(11) **4 159 153** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 25.09.2024 CZ 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 EE 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 LV 25.09.2024 NO 25.12.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024 SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 IT 25.09.2024 NL 25.09.2024 PL 25.09.2024 RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **4 159 155** (51) ***A61C 5/50***
(84) ES 15.01.2025 NL 15.01.2025 RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025 PL 15.01.2025

(11) **4 159 158** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 RS 30.01.2025

(11) **4 159 159** (51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 NO 19.09.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024 HR 19.06.2024 MC 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 159 162** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 25.12.2024 HR 25.12.2024 PL 25.12.2024 SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025 NO 25.03.2025 RS 25.03.2025

(11) **4 159 172** (51) ***A61F 13/15***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 159 175** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 15.01.2025 PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 159 179** (51) ***A61G 10/00***
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 159 203** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 26.02.2025 PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 159 204** (51) ***A61K 9/28***
(84) MC 14.02.2024
(84) SM 14.02.2024

(11) **4 159 205** (51) ***A61K 9/28***
(84) MC 14.02.2024
(84) SM 14.02.2024

(11) **4 159 217** (51) ***A61K 31/519***
(84) FR 16.10.2024
(84) MC 22.05.2024

(11) **4 159 259** (51) ***A61M 15/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 159 265** (51) ***A61M 25/14***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 RS 04.03.2025

(11) **4 159 283** (51) ***A61Q 13/00***
(84) ES 05.03.2025 RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 159 299** (51) ***B01D 45/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 159 324** (51) ***B05C 5/02***
(84) ES 12.02.2025
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **4 159 340**
(51) ***B21D 51/44***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 159 363**
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 365**
(51) ***B23Q 3/157***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 400**
(51) ***B29C 44/22***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 159 405**
(51) ***B29C 48/325***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 08.10.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 159 408**
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 159 421**
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 159 427**
(51) ***B31B 70/81***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 159 443**
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 159 447**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 159 462**
(51) ***B42D 25/36***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 159 466**
(51) ***B42D 25/41***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 481**
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 159 482**
(51) ***B60C 15/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 159 483**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 484**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 159 486**
(51) ***B60C 13/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 159 487**
(51) ***B60C 17/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 159 508**
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 159 509**
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 159 511**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 159 513**
(51) ***B60K 11/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 159 515**
(51) ***B60K 17/354***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 159 539**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 546**
(51) ***B60R 19/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 159 547**
(51) ***B60R 19/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 159 561**
(51) ***B60W 10/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 159 562**
(51) ***B60W 20/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 159 578**
(51) ***B61L 23/04***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 159 581**
(51) ***B61L 27/20***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 159 582**
(51) ***B61L 27/20***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 590**
(51) ***B62D 5/093***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 159 591**
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 159 596**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 159 597**
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 159 600**
(51) ***B62D 55/26***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 159 606**
(51) ***B62J 45/415***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 159 624**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 159 628**
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 159 646**
(51) ***B65G 33/04***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 159 648**
(51) ***B65G 45/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 159 651**
(51) ***B65G 47/54***
(84) PL 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 159 654**
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 159 661**
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 01.01.2025

(11) **4 159 706**
(51) ***C07C 6/04***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 159 709**
(51) ***C07C 29/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 712**
(51) ***C07C 235/60***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 159 818**
(51) ***C09B 29/20***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 159 822**
(51) ***C09J 7/50***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 159 824**
(51) ***C09K 3/16***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 159 832**
(51) ***C10M 129/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 159 871**
(51) ***C12Q 1/6813***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 883**
(51) ***C22C 30/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 904**
(51) ***D02G 3/16***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 159 921**
(51) ***E01B 29/17***

(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 159 928**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) DK 08.11.2023
FI 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 159 930**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E02F 9/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 932**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 933**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 159 937**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 159 957**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E05B 3/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 159 960**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 964**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E05B 65/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 159 969**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 159 972**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E21B 43/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 973**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***E21B 49/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 159 978**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 159 982**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 159 984**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F01N 3/20***

(11) **4 159 989**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F02B 75/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 159 999**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02K 9/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 010**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 020**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 160 021**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04C 29/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 160 029**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H05H 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 160 038**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16D 13/52***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 160 048**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 160 050**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16H 47/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 160 051**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 160 052**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 160 066**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16K 31/53***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 069**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 3/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 160 070**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 160 072**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16L 23/032***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 160 075**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 59/065***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 160 076**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
(51) ***F16P 1/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 160 081**
(84) ES 01.01.2025
(51) *F21S 41/141*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 160 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 160 091**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F22B 21/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 160 102**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F24F 11/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 160 126**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A23L 3/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 160 143**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 160 144**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 160 145**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 160 147**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 152**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 160 156**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 160 157**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 160 197**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 25/72*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 160 199**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 210**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 160 221**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 160 222**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 160 225**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 160 230**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 31/11*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 160 254**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/288*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 160 263**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 160 271**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 281**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 160 303**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B23K 26/38*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 307**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G03B 9/22*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 318**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03G 15/36*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 160 327**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/048*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 160 346**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 160 362**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 160 378**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/04845*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 381**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 160 384**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 391**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 160 392**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 160 395**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 399**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 400**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 425**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 160 427**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 160 429**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 160 433**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 435**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 160 459**
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 160 479**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06K 19/073*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 160 530**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/20*

(11) **4 160 558**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07F 11/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 160 566**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 160 571**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 594**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G10L 19/22*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 160 602**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G11C 16/34*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 160 634**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01G 11/52*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 160 671**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 160 691**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 160 700**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 160 704**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 33/60*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 160 770**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 160 783**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 160 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 160 823**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01Q 21/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 160 867**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 160 883**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H02K 9/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 160 913**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 921**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03K 17/18*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 160 934**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 160 976**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 160 991**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 161 004**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 161 017**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 161 028**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 161 034**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 161 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 161 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 161 042**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 161 050**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G03B 30/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 161 071**
(51) *G02B 30/28*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 161 091**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 161 112**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 161 126**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 161 131**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 161 134**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 161 136**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 161 152**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 161 166**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 161 180**
(84) RS 05.06.2025
(51) *H04W 68/00*

(11) **4 161 187**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 161 192**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 161 200**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 161 202**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 161 209**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 84/06*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 161 231**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 233**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10B 63/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 161 241**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 161 311**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A45D 8/34*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 161 317**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A47F 5/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 161 347**
(51) *A61B 1/04*

(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 161 349**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A61B 1/06***

(11) **4 161 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 161 405**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 161 411**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 161 420**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 161 425**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 161 432**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 161 436**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 161 446**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 161 452**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 161 534**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 31/785***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 161 562**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 161 623**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/374***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 161 675**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B01D 25/127***

(11) **4 161 676**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 25/164***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 161 724**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23D 61/12***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 161 779**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B33Y 50/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 161 780**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 161 784**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60B 5/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 161 832**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B63G 8/38***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 161 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 161 864**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B67D 7/46***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 161 873**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C01B 39/48***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 885**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***C04B 35/571***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 161 910**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C07D 213/75***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 162 088**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C22C 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 162 114**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 162 137**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 162 141**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E21B 1/00***

(11) **4 162 153**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F02B 19/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 162 161**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F04B 1/295***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 162 174**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16H 7/08***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 162 188**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16L 37/098***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 162 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F24H 1/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 162 221**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F28G 9/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 162 233**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 162 235**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 162 256**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 162 330**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 162 334**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 162 336**
(84) CH 30.06.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IE 09.06.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 162 356**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 162 367**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 162 457**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G08B 21/14*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 162 485**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 491**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 162 509**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 162 530**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 162 539**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 33/60*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 559**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 162 569**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 162 676**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 162 704**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 709**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 756**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 162 763**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 162 773**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H05B 47/155*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 162 781**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01B 59/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 162 785**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01C 23/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 162 830**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A42B 3/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 162 835**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 162 836**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A01G 20/47*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 162 840**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 162 842**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47C 17/48*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 162 848**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 162 857**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 162 867** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 162 869** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 162 886** (51) ***A61B 17/322***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 889** (51) ***A61B 17/80***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 162 895** (51) ***A61C 3/025***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 162 918** (51) ***A61H 31/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 162 930** (51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 162 943** (51) ***A61K 36/185***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 162 977** (51) ***A61N 1/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 162 986** (51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 21.08.2024 (84) DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 162 989** (51) ***A63B 53/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 162 993** (51) ***A63F 13/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 999** (51) ***B01D 1/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 163 001** (51) ***B01D 3/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 163 006** (51) ***B01F 25/23***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 163 007** (51) ***B01F 33/453***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 163 010** (51) ***B01J 27/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 163 015** (51) ***B05B 3/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 163 017** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 163 019** (51) ***B06B 1/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 163 026** (51) ***B09B 3/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 163 027** (51) ***B21B 29/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 163 029** (51) ***B21F 39/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 163 032** (51) ***B22F 10/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 163 048** (51) ***B23K 26/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 163 051** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 163 055** (51) ***B24B 23/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 163 059** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 163 076** (51) ***B29C 33/38***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 163 077**
(51) ***B29C 35/08***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 163 082**
(51) ***B29C 48/025***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 163 083**
(51) ***B29C 64/135***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 163 089**
(51) ***B29C 65/14***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 163 095**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 163 113**
(51) ***B32B 37/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 163 115**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 163 116**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 163 117**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 163 118**
(51) ***B41J 3/54***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 163 128**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 163 129**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 163 130**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 163 143**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 163 144**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 145**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 146**
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 163 155**
(51) ***B60R 1/04***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 163 160**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 163 162**
(51) ***B60S 1/52***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 163 163**
(51) ***B60T 1/10***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 163 164**
(51) ***B60T 1/10***
(84) CZ 06.10.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 163 167**
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 163 179** (51) ***B61D 17/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 163 200** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 163 202** (51) ***B64C 5/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 163 207** (51) ***B64D 13/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 163 210** (51) ***B64G 1/00***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 163 211** (51) ***B65B 5/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 163 219** (51) ***B65D 5/68***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 163 222** (51) ***B65D 51/16***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 163 225** (51) ***B65D 88/76***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 163 238** (51) ***B65G 67/20***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 163 239** (51) ***B65H 19/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 163 240** (51) ***B65H 54/10***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 163 249** (51) ***B67D 7/54***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 163 250** (51) ***G01C 19/5684***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 163 279** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 305** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 163 310** (51) ***C08F 226/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 163 323** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 163 394** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 163 409** (51) ***C22C 27/06***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 163 428** (51) ***D03D 47/30***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 163 429** (51) ***D03D 51/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 163 438** (51) ***E01B 25/30***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 163 448** (51) ***E03C 1/042***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 163 449** (51) ***E04B 1/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 163 453** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 163 461** (51) ***E04G 17/065***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 163 466** (51) ***E06B 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024

PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 467** (51) ***E06C 7/42***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 163 477** (51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 163 487** (51) ***F02K 1/62***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 163 502** (51) ***F15B 1/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 505** (51) ***F16B 21/08***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 163 507** (51) ***F16C 27/06***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 163 509** (51) ***F16D 48/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 163 519** (51) ***F16H 57/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 526** (51) ***F16L 7/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 163 528** (51) ***F16L 13/14***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 163 531** (51) ***F16L 37/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 163 543** (51) ***F23C 7/06***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 551** (51) ***F23R 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 163 553** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 163 554** (51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 163 555** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 557** (51) ***F24F 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 163 558** (51) ***F24F 11/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 163 563** (51) ***F24F 11/54***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 163 564** (51) ***F24F 11/54***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 163 569** (51) ***F24F 13/20***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 163 578** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 163 579** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 163 581** (51) ***F41A 21/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 163 582** (51) ***F42B 3/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 163 583** (51) ***F42B 10/50***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 163 584** (51) ***F42B 12/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 163 594** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 163 600**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 602**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01F 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 163 609**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01J 5/07*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 163 628**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 27/26*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 163 639**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 163 644**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 163 646**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 15/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 648**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 163 650**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 163 654**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 163 664**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 163 689**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 163 694**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 163 695**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 163 702**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 163 714**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 163 730**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 163 731**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 163 738**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 739**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G05B 9/03*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 163 742**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 750**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 755**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 163 760** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 163 761** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 163 771** (51) ***G06F 3/048***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 163 796** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 07.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 816** (51) ***G06K 7/14***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 163 878** (51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 163 888** (51) ***G07D 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 163 893** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 163 896** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 163 901** (51) ***G09B 23/10***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 163 947** (51) ***H01H 85/20***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 955** (51) ***H01L 21/28***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 163 963** (51) ***H01L 23/427***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 163 979** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 164 002** (51) ***H01M 4/583***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 164 006** (51) ***C01B 17/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 164 009** (51) ***H01M 6/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 164 010** (51) ***C22B 3/44***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 164 011** (51) ***H01M 8/04029***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 164 024** (51) ***H01M 10/44***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 164 029** (51) ***H01M 50/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 164 034** (51) ***H01M 50/166***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 164 040** (51) ***H01M 50/213***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 073** (51) ***H01R 43/055***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 164 097** (51) ***H02K 17/16***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 103** (51) ***H02M 3/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 164 127** (51) ***H03K 17/081***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 164 129** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 164 143** (51) ***H04B 10/114***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 164 153** (51) ***H04L 1/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 164 166** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 164 168** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 164 174** (51) ***H04L 9/32***

(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 164 178**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 164 189**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 164 190**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 164 196**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 164 198**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 164 200**
(51) ***H04L 67/55***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 164 204**
(51) ***H04M 1/72442***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 209**
(51) ***H04N 23/69***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 164 224**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

(11) **4 164 258**
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 164 259**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 164 260**
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 164 262**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 164 272**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 164 311**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 164 323**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 164 333**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 164 336**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 164 339**
(51) ***H05B 45/24***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 344**
(51) ***H05H 9/04***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 164 356**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 164 363**
(51) ***H10K 85/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 164 364**
(51) ***H10K 85/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 164 365** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 164 366** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 164 368** (51) ***A01F 15/14***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 164 428** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 164 445** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 164 448** (51) ***A44C 5/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 164 453** (51) ***A47C 19/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 481** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 164 482** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 164 567** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 576** (51) ***A61G 1/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 164 725** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 164 777** (51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 817** (51) ***B21C 37/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 164 825** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 164 826** (51) ***B22F 10/31***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 164 833** (51) ***B23K 26/244***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 164 835** (51) ***B23K 26/53***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 164 862** (51) ***B29C 49/78***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 164 876** (51) ***B31D 5/00***
(84) ES 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 164 893** (51) ***B42D 25/373***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 164 898** (51) ***B60C 11/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 899** (51) ***B60C 11/11***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 164 905** (51) ***B60J 10/265***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 164 930** (51) ***B60T 11/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 164 933** (51) ***B61B 12/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 164 934** (51) ***B61D 23/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 164 936** (51) ***B62D 5/04***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 943** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 164 948** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 164 956** (51) ***B65D 5/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 164 964** (51) ***B65D 88/08***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 164 970** (51) ***B65G 27/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 164 988** (51) ***C02F 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 165 017** (51) ***C07C 251/60***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 165 027** (51) ***C07D 257/02***

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) PL 12.02.2025

(11) **4 165 048**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) *C07D 491/048*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 165 100**
(84) FI 19.03.2025

(51) *C08G 18/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 165 118**
(84) AT 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) *C08K 3/04*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 165 135**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *C09D 5/00*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 165 142**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) *C09K 11/78*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 165 223**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) *C22C 21/02*
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 165 231**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) *C23C 22/73*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 165 262**
(84) CZ 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) *E04H 9/02*
(84) IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 165 275**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) *E06B 9/44*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 165 282**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) *E21B 43/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 165 295**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) *F03C 1/40*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 298**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) *F03D 1/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 165 309**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) *F03D 80/60*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 165 318**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) *F16D 65/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 165 336**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) *F16L 53/38*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 165 342**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) *F21S 41/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 165 347**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) *F23R 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 165 374**
(84) FI 19.03.2025

(51) *G01C 21/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 165 389**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) *G01N 15/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 165 391**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G01N 17/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 165 420**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G01R 31/3835*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 165 474**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) *B02C 19/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 165 491**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 165 500**
(84) CH 31.08.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) *G06F 8/30*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 165 511**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *G06F 12/121*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 165 514**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *H04W 4/029*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 165 522**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) *G06F 16/11*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 165 586**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) *H04N 13/00*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 165 613**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) *G08B 13/08*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 165 633**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 165 634**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 165 658**
(84) ES 01.01.2025

(51) *G16H 50/20*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 165 664**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) *G21F 9/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 165 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) *G02B 19/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 165 703**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) *H01M 8/0202*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 165 705**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *H01M 8/0265*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 165 706**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

(51) *H01M 8/0273*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024

LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 165 708**
(84) CH 31.05.2024
ES 29.05.2024
IE 28.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 165 739**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 165 804**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 165 825**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 165 836**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04L 43/065*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 165 854**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 165 855**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 165 969**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01C 11/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 165 971**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 165 974**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 165 980**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 165 986**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A01K 97/08*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 166 019**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 166 029**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 166 030**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 034**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A45D 29/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 166 048**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A47G 29/14*
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 166 074**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/022*

(11) **4 166 083**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 166 096**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 166 104**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 108**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 166 114**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 124**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 166 125**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 126**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61H 15/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 166 128**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 8/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 166 146**
(84) AT 21.02.2024
(51) *A61K 31/795*
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 166 173**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61M 5/46*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 166 174**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 166 175**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 179**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **4 166 180**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 166 181**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 197**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 166 200**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A63B 5/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 201**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A63B 5/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 166 209**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 166 214**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 166 226**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B01F 23/45*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 166 227**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B01F 33/301*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 166 239**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 166 253**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B21D 5/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 166 259**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B22F 1/052*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 265**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 166 266**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 270**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 166 275**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01B 5/20*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 166 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B24B 55/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 166 277**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B25B 5/00*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 166 290**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B26B 21/52*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 296**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B28B 23/02*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 166 304**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 166 310**
(51) *B29D 30/54*

(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 166 311**
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 166 330**
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 334**
(51) ***B41F 31/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 166 335**
(51) ***B41J 2/015***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 166 336**
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 338**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 166 341**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 342**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 166 343**
(51) ***B42C 19/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 166 346**
(51) ***B60B 7/00***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 166 356**
(51) ***B60C 11/13***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 363**
(51) ***B60K 6/44***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 166 368**
(51) ***B60W 30/18***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 166 369**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 166 377**
(51) ***B60L 53/18***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 166 381**
(51) ***B60L 53/80***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 166 387**
(51) ***B60N 2/225***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 391**
(51) ***B60Q 1/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 392**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 166 393**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 166 395**
(51) ***B60R 9/058***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 166 405**
(51) ***B60W 30/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 166 407**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 409**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 166 412**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 166 414**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B61L 7/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 166 430**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62D 49/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 166 432**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **4 166 434**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62J 27/30***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 166 450**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 452**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 166 454**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 166 457**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 47/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 463**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***B65B 11/50***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 471**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 35/44***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 166 475**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 166 489**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 45/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 166 506**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 166 514**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C02F 3/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 166 516**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C03B 7/088***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 166 523**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 166 524**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 166 545**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07D 301/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 166 552**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07D 403/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 166 587**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***C08G 18/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 166 592**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 166 602**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08J 11/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 609**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 166 637**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C11D 1/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 642**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 166 692**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 166 700** (51) ***D01G 19/14***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 166 707** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 166 719** (51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 166 735** (51) ***E04H 15/06***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 166 742** (51) ***E06B 1/60***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 166 744** (51) ***E06B 7/32***
(84) CZ 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 166 745** (51) ***E06B 9/17***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 166 747** (51) ***E21B 33/13***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 166 756** (51) ***F01D 5/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 166 760** (51) ***F01D 5/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 166 763** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 166 764** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 166 765** (51) ***F01N 5/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 166 767** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 771** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 166 772** (51) ***F02C 3/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 166 773** (51) ***F02C 7/236***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 166 776** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 166 785** (51) ***F04B 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 787** (51) ***F04C 18/356***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 166 797** (51) ***F16B 13/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 798** (51) ***F16B 25/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 166 799** (51) ***F16B 25/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 22.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 166 800** (51) ***F16B 35/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 166 805** (51) ***F16D 3/74***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 166 808** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 166 818** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 166 819** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 166 821** (51) ***F16H 61/21***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 166 826** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 832** (51) ***F16L 9/18***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 166 833** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 166 834** (51) ***F16L 33/207***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 166 835** (51) ***F16L 33/207***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 166 836** (51) ***F16L 37/34***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 166 837** (51) ***F16L 57/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 843** (51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 848** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 166 864** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 166 881** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 166 890** (51) ***F41A 3/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 891** (51) ***F41A 3/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 892** (51) ***F41A 3/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 166 894** (51) ***F41A 19/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 897** (51) ***F41C 27/04***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 166 899** (51) ***G01B 3/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 166 908** (51) ***G01C 21/26***
(84) CZ 22.11.2023 (84) GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 166 925** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 166 926** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 166 927** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 166 931** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 936** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 166 939** (51) ***A61B 5/145***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 166 950** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.05.2025
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024

IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 166 951** (51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 166 955** (51) ***G01R 31/08***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 166 956** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 166 960** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 166 961** (51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 166 962** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 166 963** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 166 966** (51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 166 967** (51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 992** (51) ***G01V 8/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 166 993** (51) ***G01V 8/20***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 167 013** (51) ***G02B 21/34***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 167 014** (51) ***G02B 23/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 167 016** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 167 044** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 167 046** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 167 063** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 088** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 167 101** (51) ***G06F 13/42***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 111** (51) ***G06F 21/14***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 167 117** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 141** (51) ***G06N 3/048***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 167 153** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 170** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 167 175** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 167 217** (51) ***G09F 9/30***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 167 227** (51) ***G10H 1/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 167 229** (51) ***G10K 11/175***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 167 235** (51) ***G11C 16/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 167 257** (51) ***H01F 30/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 167 263** (51) ***H01H 71/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 167 307** (51) ***H10K 30/15***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025

PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 167 312**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 167 329**
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 343**
(51) ***H01M 10/44***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 167 345**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 167 367**
(51) ***H01M 50/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 167 368**
(51) ***H01M 50/342***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 167 369**
(51) ***H01M 50/342***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 167 381**
(51) ***H01Q 9/26***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 167 386**
(51) ***H01R 12/71***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 167 401**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 167 402**
(51) ***H01S 3/13***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 167 403**
(51) ***H01S 5/11***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 167 425**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 167 426**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 167 428**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 167 440**
(51) ***H02K 1/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 463**
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 167 464**
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 167 465**
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 167 468**
(51) ***H02P 21/13***
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 167 474**
(51) ***H02S 50/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 167 502**
(51) ***H04B 10/071***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 167 513**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 167 520**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 167 544**
(51) ***H04L 47/125***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 545**
(51) ***H04L 67/55***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 167 548**
(51) ***H04L 67/63***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 167 553**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 167 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 23/698***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 167 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 167 594**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 599**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 167 607**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 612**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 167 618**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 167 624**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 167 632**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 167 661**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 167 665**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 167 686**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H05B 6/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 167 726**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01K 23/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 167 727**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 167 841**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/0225***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 167 865**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 167 869**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 17/064***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 167 870**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 167 877**
(84) CZ 24.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.04.2024
GB 02.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 167 878**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 167 880**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 167 911**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 167 922**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 8/19***

(11) **4 167 957**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 168 130**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61Q 19/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 168 134**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A62D 3/36***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 168 143**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A63F 13/245***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 168 159**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 168 225**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29C 33/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 168 236**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 168 240** (51) ***B29C 49/66***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 168 245** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 168 258** (51) ***B60C 5/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 168 274** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 168 342** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 168 350** (51) ***B67D 1/07***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 168 389** (51) ***C07C 273/04***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 168 420** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 168 485** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 168 518** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 168 625** (51) ***D21H 19/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 168 629** (51) ***E01F 13/12***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
ES 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 168 640** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 168 651** (51) ***E21D 9/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 168 652** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 658** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 168 659** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 168 660** (51) ***F02C 7/275***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 168 664** (51) ***F02M 26/48***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 168 675** (51) ***F04B 39/10***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 168 676** (51) ***F04B 43/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 168 682** (51) ***F04D 29/051***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 168 692** (51) ***F16H 57/021***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 168 700** (51) ***F16K 31/60***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 168 720** (51) ***F24H 1/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 168 726** (51) ***F25D 23/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 168 727** (51) ***F26B 17/20***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 168 749** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 168 792** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 168 797** (51) ***G01N 33/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 168 801** (51) ***G01N 33/50***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 168 813** (51) ***G01R 31/392***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 168 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 168 870**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 168 879**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 168 883**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 168 914**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 168 926**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G06K 5/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 169 004**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G07F 13/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 169 016**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 169 071**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 169 099**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 8/04223*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 169 112**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 169 120**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 169 123**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 169 137**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 169 162**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H03L 7/085*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 169 210**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 169 213**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 169 224**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 169 235**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 169 337**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 169 357**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 169 361**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 169 362**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A01B 13/02*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 169 388**
(84) PL 08.01.2025
(51) *A23L 3/015*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 169 393**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A24B 3/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 169 396**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 169 406**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A62B 18/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 169 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A41D 31/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 169 408**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 169 410**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 169 411**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 169 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 169 413**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A45B 23/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 169 428**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 169 440**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 169 458**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 169 468**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 169 470**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 169 485**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 494**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 169 539**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61L 27/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 169 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 169 544**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61F 11/00***

(11) **4 169 547**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 169 561**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 169 562**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 169 568**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 569**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 169 584**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 169 598**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 29/35***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 169 614**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01J 33/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 169 618**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 169 619**
(84) GR 17.01.2025
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B03B 9/06***
(84) IS 16.02.2025
NO 16.01.2025

(11) **4 169 627**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 169 631**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 169 635**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B21C 23/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 169 648**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 169 652**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 26/035***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 169 660**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 169 663**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 17.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 665**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B24B 7/07***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 169 669**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 680**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 682**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B26D 1/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 169 685**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B27N 5/00***
(84) GR 23.08.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 169 694**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 169 701**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 169 702**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 169 725**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 169 726**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 25/304***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 169 727**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 169 728**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 736**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 169 737**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 169 740**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 741**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 11/11***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 169 742**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 169 743**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 744**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60C 25/138***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 745**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***B60C 29/06***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 169 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 29/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 169 754**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 169 755** (51) ***B60K 11/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 169 759** (51) ***B60K 35/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 169 770** (51) ***B60P 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 777** (51) ***B60R 21/207***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 169 781** (51) ***B60T 13/58***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 169 783** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 169 784** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 169 785** (51) ***B60W 30/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 169 786** (51) ***B60W 30/045***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 169 794** (51) ***B60W 40/09***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 169 795** (51) ***B60W 40/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 169 797** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 169 804** (51) ***B62B 3/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 169 807** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 169 811** (51) ***B62D 21/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **4 169 814** (51) ***B62D 25/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 169 829** (51) ***B63H 9/10***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 169 835** (51) ***B64C 27/54***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 169 841** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 169 852** (51) ***B66F 9/19***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 169 865** (51) ***B66C 13/22***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 169 866** (51) ***B66C 23/90***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 169 868** (51) ***B66F 9/075***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 169 869** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 169 871** (51) ***B67B 3/06***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024

NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 169 900**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07C 51/41*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 906**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C07D 217/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 169 966**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08G 63/672*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 169 981**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08L 23/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 169 982**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 169 984**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 169 991**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C09D 143/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 170 005**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 170 006**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 170 010**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C12M 1/38*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 170 021**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C12N 5/20*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 053**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C22C 29/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 170 059**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C25B 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 170 082**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *D06C 3/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E01H 4/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 170 101**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 170 105**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 112**
(84) ES 01.01.2025
(51) *E04G 23/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 170 114**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E05B 41/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 170 117**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *E06B 3/46*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 170 120**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 170 122**
(84) BG 25.09.2024
(51) *E06B 9/171*
(84) CZ 25.09.2024

DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 170 127** (51) ***F01C 21/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 170 139** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 170 141** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 145** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 170 146** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 156** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 163** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 170 164** (51) ***F04B 35/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 170 166** (51) ***F04B 39/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 170 174** (51) ***F04C 18/356***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 170 175** (51) ***F04C 29/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 195** (51) ***F16F 9/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 170 197** (51) ***F16F 9/48***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 170 200** (51) ***F16H 13/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 170 204** (51) ***F16H 61/70***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 170 205** (51) ***F16H 63/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 170 210** (51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 170 221** (51) ***F16M 11/24***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 170 222** (51) ***F17C 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 170 224** (51) ***F17D 1/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 170 227** (51) ***F21K 9/238***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 170 231** (51) ***F21S 43/20***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 170 236** (51) ***F23N 5/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 170 248** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 170 251** (51) ***F24F 11/46***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 170 264** (51) ***F25B 41/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 170 273** (51) ***F28F 9/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 170 278** (51) ***F42B 7/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 170 279** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024

IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 170 281**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 170 287**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 170 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 170 291**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01D 5/38*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 170 292**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01D 18/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 170 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01F 1/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 170 296**
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 170 302**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01J 3/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 170 306**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01K 17/10*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 170 307**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01L 1/18*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 170 321**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/35*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 170 323**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 170 339**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 170 343**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 170 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 170 368**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 170 375**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/58*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 170 388**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 170 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 410**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 23/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 411**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 25/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 170 432**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 447**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 170 448**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 170 450**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 170 457**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 170 461**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 170 476**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 170 480**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 489**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 170 492**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 170 496**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 170 505**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 170 507**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 511**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 170 517**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 170 535**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 170 536**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 170 559**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 170 569**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 572**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 20/28*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 170 587**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 170 588**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 170 593**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 170 627**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 170 637**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G09F 9/302*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 170 649**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 170 656**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 668**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G16H 20/40*
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 19.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 170 671**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 689**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01F 38/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 170 690**
(84) ES 26.02.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 170 691**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
(51) *H01F 41/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 170 756**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 757**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 762**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 772**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 774**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 170 778**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 170 781**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 170 788**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 170 810**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/503***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 170 821**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 829**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 170 835**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01S 3/13***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 170 847**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 170 860**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 866**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02J 50/90***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 170 873**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 5/20***
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 170 879**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 170 892**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02P 6/24***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 170 894**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 170 898**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 170 906**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03K 17/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 937**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 170 956**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 170 959**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 170 963**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 964** (51) ***H04L 9/30***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 170 969** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 170 987** (51) ***H04L 69/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 170 995** (51) ***H04L 67/564***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 170 996** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 171 004** (51) ***H04N 1/60***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 171 005** (51) ***H04N 23/667***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 171 022** (51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 171 032** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 171 051** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 171 056** (51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 171 081** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 171 083** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 171 089** (51) ***H04L 67/145***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 171 099** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 125** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 171 142** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 144** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 171 151** (51) ***H04W 72/25***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 171 162** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 170** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 171 183** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 171 204** (51) ***A01K 1/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 171 291** (51) ***A24F 40/53***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 171 299** (51) ***A24F 40/65***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 171 321** (51) ***A47F 10/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 171 322** (51) ***B29C 51/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 171 323** (51) ***A47G 19/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 171 350** (51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 171 436** (51) ***A61C 13/265***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 439** (51) ***A61C 17/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 171 455** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 171 460** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 171 467** (51) ***A61G 13/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 511** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024

NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 171 518** (51) ***A61K 9/20***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 171 667** (51) ***A61L 9/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 669** (51) ***A61L 15/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 171 673** (51) ***A61L 27/36***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 171 690** (51) ***B05B 9/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 171 766** (51) ***A63F 13/23***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 171 781** (51) ***B01D 29/21***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 171 823** (51) ***B02C 2/04***
(84) ES 05.03.2025

(11) **4 171 871** (51) ***B24B 13/005***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 171 880** (51) ***B25B 13/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 171 888** (51) ***B25H 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 171 919** (51) ***B29C 49/64***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 171 957** (51) ***B41C 1/10***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 171 969** (51) ***B60C 3/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 171 971** (51) ***B60C 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 171 972** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 171 977** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 171 981** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 172 008** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 172 009** (51) ***B60S 1/64***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 172 010** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 172 036** (51) ***B63B 75/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 172 038** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 172 046** (51) ***B65B 9/06***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 28.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 172 089** (51) ***B66B 3/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 172 093** (51) ***B66B 9/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 094** (51) ***B66B 9/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 096** (51) ***B66B 19/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 172 097** (51) ***B66C 11/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 172 136** (51) ***C07C 29/80***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 172 173** (51) ***C07K 7/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 172 190** (51) ***C07K 14/78***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 225** (51) ***C08G 18/10***
(84) HR 18.12.2024 (84) NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 172 244** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 172 250** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 172 251** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 172 261** (51) ***C08L 23/12***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 172 262**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 172 279**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C09D 11/037***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 172 367**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 172 371**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 172 394**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***D04C 1/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 402**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D06F 75/10***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 172 406**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 172 408**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 172 419**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E03C 1/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 172 436**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 172 447**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 455**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 172 469**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F01D 5/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 172 482**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F02K 9/30***
(84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 502**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F04B 43/00***

(11) **4 172 518**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16K 11/087***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 172 522**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 9/147***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 172 527**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***F16L 33/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 172 573**
(84) CH 30.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 24.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 172 585**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01M 3/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 172 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 172 636**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 172 665**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01W 1/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 172 702**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05B 19/4069***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 172 710**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 172 715**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 172 719**
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 172 723**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 3/00***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 172 734**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 172 761**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 9/448***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 172 780**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 172 800**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 16/2453***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 172 834**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 172 836**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 172 879**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 172 903**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 172 972**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 172 975**
(51) ***G09B 9/058***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 172 988**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 25/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 172 989**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 173 026**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 173 027**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 173 046**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 173 102**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 122**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02K 11/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 173 174**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04B 10/2581*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 173 193**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 198**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 173 241**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04W 84/18*
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 173 252**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 173 259**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 173 274**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04M 3/523*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 321**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 4/14*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 173 326**
(84) RS 12.05.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **4 173 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 173 349**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 173 359**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 69/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 173 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 173 443**
(84) FI 19.02.2025
(51) *H05B 45/325*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 173 454**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 173 455**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A01B 17/00*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 173 456**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A01B 19/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 173 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01B 59/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 173 466**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 173 476**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A01G 9/28*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 173 478**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01K 1/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 492**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A23L 5/10*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 173 499**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 173 506** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 173 512** (51) ***A42B 3/14***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 173 536** (51) ***A47L 9/04***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 173 545** (51) ***A47L 23/20***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 173 551** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 173 563** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 173 568** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 173 569** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 173 570** (51) ***A61B 6/10***
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 173 574** (51) ***A61B 5/11***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 173 595** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 173 596** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 173 598** (51) ***A61F 2/46***
(84) PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 173 647** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 173 666** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 173 670** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 173 680** (51) ***A63B 71/14***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 173 684** (51) ***A63F 13/24***
(84) CZ 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 173 687** (51) ***B01D 21/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 173 688** (51) ***B01D 24/14***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 173 690** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 173 723** (51) ***B05B 12/00***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 173 728** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 173 729** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 173 737** (51) ***B21D 47/01***
(84) CZ 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 173 749** (51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 173 756** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 173 758**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 173 766**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 173 771**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 173 790**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B28C 7/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 173 792**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 173 796**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 173 797**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 173 808**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 812**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 173 816**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 173 826**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 173 827**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 173 828**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 173 829**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 173 830**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 831**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 173 834**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 173 836**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 173 842**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 173 844**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 173 845**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 173 846**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 173 847**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 173 848**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 173 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 173 852**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 173 864**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 867**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60K 17/356***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 173 873**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 173 883**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 173 892**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60Q 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 173 893**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 173 899**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 21/215***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 173 903**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 173 909**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 173 910**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 912**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 173 917**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 173 925**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 173 943**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B63H 1/37***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 173 944**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 173 948**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 27/54***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 173 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 27/78***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 173 952**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 173 960**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 27/40***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 961**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64D 29/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 173 966**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64D 47/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 173 982**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65D 5/49***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 173 996**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 173 999**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***B65G 21/20***

(11) **4 174 011**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
(51) ***B66B 9/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023

ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 174 028**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 174 030**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 174 034**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C02F 1/463*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 174 076**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07F 7/14*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 174 078**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 174 079**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 174 098**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *C08F 279/02*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 174 105**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08G 63/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 174 108**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08G 63/91*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 111**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 65/40*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 174 120**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 174 134**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 174 144**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 11/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 174 150**
(84) EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *C10G 1/10*
(84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 174 160**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 174 220**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C30B 11/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 227**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
(51) *D04H 1/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 174 234**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B62D 25/12*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 174 245**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E04D 13/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 174 260**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E05B 1/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 174 262**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E05B 17/00*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 174 269**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E05D 15/42*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 174 276**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E06B 9/322*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 174 279**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E06B 9/384*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 174 283**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E21B 44/02*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 174 284**
(84) CZ 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 285**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *F01C 19/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 174 286** (51) ***F01D 5/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 174 288** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 174 291** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 174 294** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 295** (51) ***F01N 3/20***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 298** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 306** (51) ***F02M 35/06***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 317** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 174 321** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 174 324** (51) ***F15B 11/024***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 174 327** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 174 330** (51) ***F16B 19/05***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 174 333** (51) ***F16C 23/04***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 334** (51) ***F16C 32/04***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 174 337** (51) ***F16D 41/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 339** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 343** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 174 345** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 174 351** (51) ***F16K 31/528***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 174 355** (51) ***F16L 23/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 357** (51) ***F16L 59/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 174 358** (51) ***F17C 1/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 368** (51) ***F21V 19/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 174 374** (51) ***F23N 1/02***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 174 376** (51) ***F23N 5/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 174 378** (51) ***F23N 5/24***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 174 379** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 174 391** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 405** (51) ***F25B 41/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 174 412** (51) ***F25D 19/00***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 174 428** (51) ***F28D 1/047***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 174 429** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 174 435** (51) ***F41A 27/30***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 438** (51) ***G01C 21/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 174 443** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 17.07.2024 (84) DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 444** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 174 447** (51) ***G01D 5/347***
(84) BG 31.01.2024 (84) DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 174 454** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 174 456** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 464** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 174 481** (51) ***G01N 23/2252***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 174 487** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 174 494** (51) ***G01N 33/80***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 498** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FI 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 26.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 174 501** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 174 504** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 174 531** (51) ***G02B 1/00***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 174 548**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 174 558**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 174 588**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 174 589**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 174 603**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 604**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 174 610**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/225*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 174 611**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 613**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 174 631**
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 174 636**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 638**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 174 646**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 174 667**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 174 691**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 174 703**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 720**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 174 724**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06N 3/065*
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 174 738**
(84) AT 26.06.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 174 757**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 174 768**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 174 770**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 174 786**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 789**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 174 800**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 174 801**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 174 803**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 174 811**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 838**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 174 847**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 174 859**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 174 861**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 174 885**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 889**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 13/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 174 902**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01J 37/147*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 174 909**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01J 65/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 174 914**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 174 921**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 933**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01K 1/143*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 174 944**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 174 950**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 174 959**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 174 960**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 31/048*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 174 962**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01L 31/078*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 174 992**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 4/88*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 175 014**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 021**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 10/6556*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 175 028**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H01M 50/15*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 175 056**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H03H 7/19*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 175 062**
(51) *H01Q 1/22*

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 175 071**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 15/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 175 082**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01T 23/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 175 095**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02H 3/16***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 119**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 175 139**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 175 156**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 175 157**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 175 158**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 175 160**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02P 3/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 175 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H03K 19/0185***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 175 215**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 223**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 175 224**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 175 257**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 261**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 69/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 269**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 270**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 175 272**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 175 274**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 175 289**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 175 306**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 23/62***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 175 312**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 175 317**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 175 318**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 175 328**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 175 335**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 175 337**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 175 387**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 175 392**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 175 397**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 175 407**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 175 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 175 416**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 175 428**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 175 448**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 175 451**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 175 459**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 175 482**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 175 484**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A23L 2/385***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 14.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 175 501**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 175 514**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47F 5/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 175 525**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 175 528**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 175 564**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 175 565**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 175 599**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 13/38***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 175 601**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61G 7/10***

(11) **4 175 701**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/32***

(11) **4 175 726**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A63B 55/40***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 175 744**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 175 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01J 31/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 175 756**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B04B 3/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 175 758**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 175 761**
(84) AT 04.09.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 175 781** (51) ***B22F 10/20***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 795** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 175 798** (51) ***B26B 19/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 175 833** (51) ***B41M 3/14***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 175 834** (51) ***B41M 5/382***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 175 836** (51) ***B60B 27/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 175 840** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 175 852** (51) ***B60L 53/66***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 853** (51) ***B60R 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 175 854** (51) ***B60R 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 175 856** (51) ***B60R 19/56***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 175 879** (51) ***B63H 25/38***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 175 902** (51) ***B65G 47/08***
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 175 936** (51) ***C07C 41/42***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 175 962** (51) ***C07F 7/18***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FI 19.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 175 998** (51) ***C08J 5/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 176 003** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 176 004** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 176 021** (51) ***C09K 19/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 176 022** (51) ***C09K 19/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 176 048** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 23.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 176 094** (51) ***C25C 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 176 116** (51) ***D04H 1/4291***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 176 121** (51) ***D21H 11/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 176 122** (51) ***D21H 17/10***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 176 147** (51) ***E05B 67/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 176 164** (51) ***F01L 1/047***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 176 176** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 176 181** (51) ***F16H 7/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 176 185** (51) ***F16H 57/021***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 176 192** (51) ***F16L 25/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 176 212** (51) ***F24F 13/068***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 176 230** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 176 237** (51) ***G01J 3/02***

(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 176 256** (51) ***G01N 33/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 176 270** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 176 277** (51) ***G01R 31/62***
(84) GR 05.03.2025 (84) NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 176 293** (51) ***G02B 27/42***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 176 311** (51) ***G03F 7/00***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.07.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 01.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 06.07.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 176 327** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 176 345** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 176 356** (51) ***E21B 7/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 176 422** (51) ***G08B 29/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 433** (51) ***G11C 16/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 176 471** (51) ***H01L 31/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 176 479** (51) ***H01M 8/04537***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 176 507** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 08.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 176 574** (51) ***H04L 45/58***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 176 593** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 176 670** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 176 700** (51) ***A01B 19/02***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 176 701** (51) ***A01B 63/24***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FI 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 09.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 176 728** (51) ***A23G 1/54***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 176 733** (51) ***A23L 29/212***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 176 752** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 176 756** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 176 757** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 176 766** (51) ***A46B 13/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 176 768** (51) ***A47B 47/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 176 770** (51) ***A47B 88/457***

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 176 772**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47C 23/06***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 176 787**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 5/36***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 176 788**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 801**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 176 807**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 176 810**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 5/251***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 176 814**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 176 820**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 176 827**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 176 837**
(51) ***A61C 19/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 176 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 176 866**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 176 941**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63B 49/022***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 176 954**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 29/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 176 975**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 12/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 176 977**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 176 980**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 176 983**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B08B 9/027***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 176 985**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B21B 41/10***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 176 997**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 177 010**
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 177 011**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 177 017**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 177 024**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B27B 31/08***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 031**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 032**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 177 036**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 177 046**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 24/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 177 059**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 177 065**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 177 072**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 177 073**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 077**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 7/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 083**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 177 085**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 177 089**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60J 7/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 091**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 094**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 106**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60P 7/15***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 177 110**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 177 114**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 19/24***
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 177 120**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 7/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 123**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 126**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 177 140**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 148**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B63H 9/061***

(11) **4 177 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 156**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 157**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 177 158**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 3/18***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 177 159**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 177 162**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 177 165**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 177 168**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 177 173**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64U 10/20***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 177 177**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 178**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 5/489***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 177 179**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B65D 17/28***

(11) **4 177 181**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 41/18***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 177 185**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65F 3/02***
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 177 194**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65H 23/24***

(11) **4 177 201**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B65H 57/06***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 177 207**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 211**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 226**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 177 236**
(51) ***C04B 41/86***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 177 270**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 177 317**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 177 318**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 177 379**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 177 388**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***D03D 11/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 390**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D05B 63/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 177 391**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 177 398**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 177 401**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 406**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 177 410**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E03F 5/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 177 414**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04F 13/06***
(84) DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025

(11) **4 177 418**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E04G 1/15***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 177 421**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 177 426**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 427**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 435** (51) ***E06B 7/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 177 446** (51) ***F01K 3/18***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 177 453** (51) ***F02G 1/044***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 456** (51) ***F02K 1/76***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 177 458** (51) ***F02M 13/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 463** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 465** (51) ***F04B 37/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 177 471** (51) ***F04D 3/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 177 474** (51) ***F04D 27/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 177 478** (51) ***F04D 29/64***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 177 480** (51) ***F15B 13/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 177 481** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 177 492** (51) ***F16D 41/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 177 497** (51) ***F16H 63/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 177 498** (51) ***F16H 63/50***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 177 502** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 177 504** (51) ***F16L 19/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 177 508** (51) ***F16L 47/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 177 509** (51) ***F16P 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 515** (51) ***F21S 8/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 177 520** (51) ***F23N 5/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 522** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 525** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 177 529** (51) ***F24D 19/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 177 532** (51) ***F24F 11/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 549** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 177 555**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F27B 3/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 177 557**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 177 558**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F28F 7/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 560**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 177 561**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F28F 17/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 177 562**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F41C 7/00***
(84) HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 177 563**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F41H 3/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 177 565**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 5/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 177 570**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 177 572**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 177 574**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01D 7/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 575**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 177 578**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 177 586**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 177 591**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 3/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 177 595**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 177 598**
(84) BG 24.01.2024
(51) ***G01N 23/20025***
(84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 177 618**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01R 27/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 622**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 177 624**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 628**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 177 644**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 177 656**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 177 666**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 177 667**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 177 695**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 698**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05D 11/13*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 177 708**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 716**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 177 722**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 177 724**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 177 755**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 177 756**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 30/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 762**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 177 772**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 177 786**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06G 7/184*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 177 788**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 177 801**
(51) *G06Q 20/32*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 177 808**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 177 824**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 177 830**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 177 842**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 177 856**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G07F 13/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 177 857**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G08B 3/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 863**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 177 877**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 177 882**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 892**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 177 897**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 177 908**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **4 177 909**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 177 920**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01H 9/34*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 177 928**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 177 943**
(51) *H01L 25/07*

(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 177 946**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/538***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 952**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 177 968**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H10F 77/42***

(11) **4 177 975**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 991**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 8/0215***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 178 002**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 178 018**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 178 037**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01Q 13/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 040**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01R 4/2483***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 178 047**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01R 25/14***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 178 051**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 178 089**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02K 7/06***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 178 104**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02S 20/25***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 178 106**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***H02S 30/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 178 113**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 178 129**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 130**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 131**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 178 132**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 134**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 178 135**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 178 136**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **4 178 159**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 178 160**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 178 161**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 178 176**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 178 180**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 67/568***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 178 187**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04M 1/7243***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 178 190**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 178 191**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 178 196**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/745***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 178 218**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 25/65***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 178 234**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 178 263**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 178 271**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 178 275**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 178 290**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/40***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 178 298**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 178 311**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 178 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 178 323**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 178 333**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 178 376**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 178 443**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/319***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 178 446**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 178 479**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 178 489**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 178 507**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 178 579**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/4985***

(11) **4 178 584**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 178 647**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B05B 1/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 178 655**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 178 732**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B07C 5/342***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 178 743**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B22D 11/00***

(11) **4 178 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B28B 7/22***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 178 795**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 178 809**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 178 810**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 178 811**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***B60C 9/07***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 178 813** (51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 178 816** (51) ***B60G 17/019***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 178 823** (51) ***B60L 7/24***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 178 830** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 178 832** (51) ***B60N 2/16***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 178 836** (51) ***B60S 1/56***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 178 843** (51) ***B60W 60/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 178 870** (51) ***B65D 23/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 178 892** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 178 908** (51) ***C01B 3/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 178 947** (51) ***C07D 207/412***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 178 951** (51) ***C07D 277/46***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 179 020** (51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 179 021** (51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 022** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 179 040** (51) ***C09K 19/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 179 046** (51) ***C10L 1/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 179 047** (51) ***C10L 1/10***
(84) FI 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 179 049** (51) ***C10M 119/18***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 179 122** (51) ***C21D 1/667***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 179 132** (51) ***C25D 3/38***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 179 141** (51) ***D21H 17/37***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 179 188** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 179 209** (51) ***F04B 49/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 179 226** (51) ***F16F 15/167***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 179 245** (51) ***F16L 37/35***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 179 251** (51) ***F17C 5/06***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 179 253** (51) ***F21K 9/64***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 179 254** (51) ***F21S 4/28***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 179 259** (51) ***F04D 25/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 179 260** (51) ***F24D 19/10***

(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) PL 12.02.2025

(11) **4 179 289**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 179 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 179 336**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 179 339**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 179 343**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 179 362**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 179 375**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 396**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05B 19/416*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 179 422**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 179 428**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 435**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 179 445**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 179 454**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06K 7/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 179 484**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G06Q 10/087*

(11) **4 179 498**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 179 555**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01F 37/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 179 662**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 179 699**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 179 711**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 27/36*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 179 715**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 179 721**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04N 9/77*

(11) **4 179 764**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 179 781**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 786**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 36/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 179 798**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 179 800**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 179 810**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 179 838**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 865**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01D 34/81*
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 179 866**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01D 41/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 179 868**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01D 44/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 179 870**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 179 877**
(84) AT 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A23G 7/00*
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 179 904**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A41D 13/05*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 179 905**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A41D 13/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 179 911**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A43B 17/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 179 913**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 179 916**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 179 925**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 179 929**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47J 36/32***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 179 933**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 179 938**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 179 939**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 179 943**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47L 11/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 179 944**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 179 954**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 179 955**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 179 988**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 180 000**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 90/50***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 008**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 180 025**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61G 17/08***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 180 028**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 8/14***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 180 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 180 067**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 180 073**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 180 093**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A62B 9/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 180 095**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 180 096**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A63C 9/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 180 109**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B01D 35/153***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 180 111**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***B01D 45/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 180 113** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 180 118** (51) ***B01F 27/95***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 180 120** (51) ***B01J 27/224***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 180 122** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 180 127** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 180 130** (51) ***B03C 1/033***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 180 180** (51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 180 181** (51) ***B25B 27/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 180 203** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

RS 13.02.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 180 208** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 180 215** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 180 216** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 180 228** (51) ***B41F 9/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 180 229** (51) ***B41F 19/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 180 232** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 180 233** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 180 234** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 180 237** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 241** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 180 242** (51) ***B60C 9/22***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 180 243** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 180 246** (51) ***B60G 11/27***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 180 255** (51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 180 268** (51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 180 280** (51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 281**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60S 3/06***
(84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 180 288**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60T 13/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 291**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 293**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60W 50/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 180 299**
(84) NL 15.01.2025
(51) ***B61G 5/08***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 180 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 12/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 180 312**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B63B 19/18***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 180 317**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B63C 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 180 318**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63C 11/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 180 323**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 180 325**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 25/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 180 329**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 180 332**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 27/20***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 180 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 180 337**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64D 47/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 180 338**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64F 5/30***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 180 347**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 180 372**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 57/03***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 180 376**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 180 379**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 392**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C01B 32/174***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 180 401**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C03C 3/089***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 416**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 180 464**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08B 37/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 180 465**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 180 493**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C09J 153/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 180 499**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 180 505**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C10L 1/10***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 180 508**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C10N 30/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 180 523**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 180 541**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C14C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 549**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C22C 38/44***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 180 558**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***D01H 5/66***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 180 569**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D06N 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 180 574**
(51) ***D21H 19/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 180 576**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***D21H 27/10***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 180 577**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***E01B 29/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 180 579**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E01C 19/35***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 180 584**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 180 594**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 13/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 180 600**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***E05D 3/18***

(11) **4 180 608**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) ***E05F 3/10***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 180 610**
(84) AL 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 180 624**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F41C 23/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 180 625**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F01B 9/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 180 639**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 180 641**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F01N 3/023***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 180 648**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 653**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 180 654**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 180 663**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F04B 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 180 677**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 180 680**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 180 682**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16D 27/01***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 180 690**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***F16F 9/46***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 180 696**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F16K 7/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 180 697**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16K 7/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 180 700**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 180 704**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16L 21/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 180 707**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 710**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F21S 41/147*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 180 711**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F21V 3/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 180 719**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F23N 5/24*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 730**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F24F 7/003*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 180 732**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F24F 7/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 180 736**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24F 8/30*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 180 748**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 180 749**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 180 751**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 180 752**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 180 755**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F25D 29/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 757**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 180 758**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F41A 17/20*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 180 761**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01B 11/03*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 180 763**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01B 11/275*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 180 776**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 180 777**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01G 11/08*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 180 778**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01G 19/34*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 180 780**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 180 781**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01K 1/02*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 180 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 180 783**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 180 801**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 180 805**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01N 27/48***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 180 822**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 180 823**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01P 3/481***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 180 829**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 832**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 180 841**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01S 15/96***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 180 870**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03F 1/24***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 180 889**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 180 890**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 180 891**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 180 892**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 180 894**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 897**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G05D 1/243***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 180 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 180 909**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 180 914**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 180 921**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 180 928**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 933**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 939**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 180 940**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 180 941**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 180 947**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 180 951**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06F 9/451***

(11) **4 180 954**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 970**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 180 974**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 12/0864***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 975**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 12/0871***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 180 977**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 13/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 180 997**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 180 999**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 181 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 181 071**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 181 081**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 181 086**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 181 104**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 181 121**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 126**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 12/0802*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 181 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 181 134**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 181 136**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 181 165**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 181 224**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H10K 85/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 181 232**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 181 252**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 8/2404*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 181 264**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 181 265**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 181 269**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 181 305**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 50/449*
(84) NL 08.01.2025

(11) **4 181 313**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01P 5/103*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 181 326**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 181 350**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02J 7/35*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 181 385**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02N 15/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 181 387**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H02P 8/40*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 181 396**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H03K 17/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 181 412**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04B 7/0408*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 181 424**
(51) *H04B 10/077*

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 436**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 67/568***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 181 437**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 181 482**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 181 484**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 67/5651***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 181 491**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 181 495**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04N 1/58***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 181 518**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 181 519**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 23/68***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 181 522**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 181 524**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 181 525**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24F 11/49***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 181 528**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 181 536**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 181 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 181 578**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 181 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 181 603**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 181 604**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 181 610**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***H04W 74/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 181 628**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05B 41/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 181 635**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05K 1/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 181 727**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A44C 5/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 181 737**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***D21H 17/33***

(11) **4 181 738**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47H 1/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 181 747**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 181 768**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 181 785**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 181 803**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***

(11) **4 181 812**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 181 820**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 181 826**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 181 989**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 15/00***

(11) **4 182 008**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 182 009**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 182 039**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A62B 18/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 182 053**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 182 067**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 182 100**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 182 102**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 182 117**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 182 134**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 182 141**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 170**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 182 176**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

RS 11.03.2025

(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***B21B 1/40***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B21C 51/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***B24B 23/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B26F 1/40***
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B29C 48/92***
(84) PL 19.02.2025

(51) ***B41F 9/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 182 186**
(84) CH 31.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 182 192**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 182 196**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 182 228**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 182 241**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 258**
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 182 279**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 182 426**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 182 495**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 182 499**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 182 526**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025

(51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B60T 7/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***B65D 71/50***
(84) PL 19.02.2025

(51) ***B66C 23/26***

(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***C25D 3/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

RS 23.01.2025

(11) **4 182 538**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***E21B 4/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 182 543**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***E21B 29/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 182 545**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***E21B 47/01***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 182 549**
(84) RS 19.06.2025

(51) ***F02B 19/10***

(11) **4 182 578**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***F16H 3/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 182 579**
(84) RS 12.06.2025

(51) ***F16H 7/06***

(11) **4 182 604**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F21S 41/147***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 182 628**
(84) RS 05.06.2025

(51) ***F42B 39/08***

(11) **4 182 629**
(84) RS 05.06.2025

(51) ***F42B 39/08***

(11) **4 182 672**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G01N 15/1433***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 182 705**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01R 1/20***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 182 738**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 182 764** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 182 773** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 182 777** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 182 797** (51) *G06F 12/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 182 886** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 182 888** (51) *H04N 13/111*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 182 919** (51) *G10L 15/22*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 182 942** (51) *A61B 34/10*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 182 962** (51) *H01J 37/32*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 182 974** (51) *H01L 31/05*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 182 986** (51) *H01M 8/2485*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 182 987** (51) *H01M 8/2485*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 183 001** (51) *H01Q 19/10*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 183 033** (51) *H02K 17/16*
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 183 072** (51) *H04L 67/51*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 183 114** (51) *H04L 41/28*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 183 165** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 183 189** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 183 221** (51) *H04W 76/28*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 183 241** (51) *A01D 34/412*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 183 242** (51) *A01D 57/30*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 243** (51) *A01D 75/18*
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 183 249** (51) *A01K 5/01*
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 183 255** (51) *A21C 13/00*
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 183 271** (51) *A24D 1/20*
(84) GB 05.10.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 287** (51) *A43B 1/04*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 183 288** (51) *A43B 3/00*
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 183 293** (51) *A47B 57/52*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 183 297** (51) *A47J 31/42*
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 183 301** (51) *A47L 7/00*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 183 303** (51) *A47L 9/10*
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 327**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 183 336**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 183 346**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 347**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 348**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 357**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **4 183 360**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 375**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 443**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 183 444**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 183 447**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 183 451**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 183 454**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A63B 21/012***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 183 455**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A63B 21/012***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 183 456**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A63B 21/012***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 183 461**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A63H 33/30***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 183 464**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 183 490**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 183 493**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***B08B 1/20***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 183 494**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 183 496**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B21B 39/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 183 499**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B21D 28/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 500**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21K 1/36***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 183 509**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 183 519**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23B 31/18***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 183 521**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 183 527**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 183 533**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 183 542**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29B 7/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 183 544**
(84) AT 09.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 44/08***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 183 554**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 64/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 183 556**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 566**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B31B 70/84***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 183 582**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B32B 3/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 183 586**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B41J 2/005***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 183 587**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 183 590**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 183 592**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 183 595**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 599**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 11/11***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 183 603**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 183 606**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60J 3/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 183 607**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 183 629**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60Q 1/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 183 632**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60R 5/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 633**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***B60R 9/05***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 183 639**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60T 7/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 183 641**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 183 644**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 183 645**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60T 13/68***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 183 646**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 183 649**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 20/17***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 183 656**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 657**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 183 658**
(84) NL 29.01.2025
(51) ***B61G 3/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 183 662**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 183 663**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 183 666**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 667**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 183 675**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 183 678**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 183 682**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64D 1/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 183 683**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 687**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 15/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 183 689**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64D 35/021***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 690**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 691**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 183 693**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B65B 1/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 183 701**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65B 19/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 719**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 183 729**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65H 45/14***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 183 731**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 183 737**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 183 749**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 183 767**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 183 768**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 183 834**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08L 67/02*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 183 850**
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09J 197/00*
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 183 853**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 183 857**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C10M 105/30*

(11) **4 183 919**
(84) FI 01.01.2025
(51) *D21H 19/72*

(11) **4 183 922**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E01C 19/00*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 923**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E01C 19/18*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 183 924**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E01C 19/28*
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 183 927**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 183 933**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 183 934**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 936**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E02F 3/42*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 183 947**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 183 951**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E04G 1/15*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 183 952**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E04G 15/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 183 956**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E04H 17/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 183 958**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *E05B 41/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 183 960**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E05B 63/12*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 183 967**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 183 968**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E06B 9/174*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 971**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E06B 9/303*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 183 972**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E06C 7/00*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 183 974**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E21B 17/01*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 183 975**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 977**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 183 984**
(51) *F01D 9/04*

(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 183 985**
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 183 986**
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 183 987**
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 183 989**
(51) ***F01N 13/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 994**
(51) ***F02C 7/045***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 995**
(51) ***F02C 7/232***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 996**
(51) ***F02C 7/32***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 184 002**
(51) ***B63B 35/28***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 184 007**
(51) ***F03D 17/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 184 019**
(51) ***F16B 12/20***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 184 022**
(51) ***F16B 27/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 184 028**
(51) ***F16F 1/36***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 184 030**
(51) ***F16D 41/16***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 184 031**
(51) ***F16D 55/2265***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 184 032**
(51) ***F16D 59/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 184 033**
(51) ***F16D 65/807***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 184 035**
(51) ***F16H 7/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 184 047**
(51) ***F16L 23/08***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 052**
(51) ***F17C 13/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 184 053**
(51) ***F21S 4/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 054**
(51) ***F21S 9/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 184 057**
(51) ***F23J 3/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 184 065**
(51) ***F24F 1/0007***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 184 067**
(51) ***F24F 3/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 184 071**
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 184 076**
(51) ***F24H 1/18***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 184 084**
(51) ***F25B 39/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 184 088**
(51) ***F25C 5/18***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 184 104**
(51) ***F27B 7/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 184 109**
(51) ***F28F 27/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 184 113**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 184 125**
(51) ***G01D 21/00***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 184 126**
(51) ***G01D 21/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 184 127**
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 184 136**
(51) ***G01J 3/18***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 184 138**
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 184 142**
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 184 151**
(51) ***G01N 21/94***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 13.03.2025
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 184 154**
(51) ***G01N 23/2251***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 184 165**
(51) ***G01N 33/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 184 174**
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 184 176**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 184 177**
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 184 180**
(51) ***G01R 19/145***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 184 183**
(51) ***G01R 22/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 184 184**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 184 185**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 184 188**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 184 193**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 184 201**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 184 202**
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 184 208**
(51) ***G01S 13/76***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 184 211**
(51) ***G01S 13/931***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 184 214**
(51) ***G01S 7/48***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 184 222**
(51) ***G01W 1/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 184 252**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 184 267**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 184 272**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05D 1/622*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 184 279**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 184 285**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 294**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 184 297**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 315**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 8/51*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 184 319**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 184 321**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 332**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 184 336**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 184 340**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 184 347**
(84) ES 15.01.2025
(51) *G06N 5/022*
(84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 184 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 184 366**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 184 367**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 184 370**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29C 64/386*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 387**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 184 393**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 184 406**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 184 428**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 184 434**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 184 458**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 184 465**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 184 483**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 184 487**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 184 509**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 184 514**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 184 583**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 184 590**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 184 592** (51) ***H01L 31/048***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 184 594** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 184 601** (51) ***H10K 71/13***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 184 603** (51) ***H10K 50/115***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 184 625** (51) ***H01M 8/04537***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 184 656** (51) ***H01M 10/54***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 657** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 184 661** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 184 663** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 184 664** (51) ***H01M 10/615***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 184 677** (51) ***H01M 50/207***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 184 684** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 184 691** (51) ***H01M 50/30***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 184 732** (51) ***H02B 1/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 184 740** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 184 745** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 184 767** (51) ***H02K 15/16***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 184 783** (51) ***H02P 3/22***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 789** (51) ***H02S 20/10***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 184 797** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 184 798** (51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 814** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 820** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 834** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 184 845** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 184 848** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 184 855** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 858** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 184 868** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 184 870** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 184 884**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 184 885**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 184 886**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 47/19***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 184 891**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 184 892**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 184 894**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 184 902**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 184 904**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 184 936**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 184 947**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 184 963**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 184 981**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 054**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 185 055**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 185 073**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 45/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 185 080**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 185 093**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 185 153**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 185 159**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47G 19/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 185 199**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/08***

(11) **4 185 208**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 185 210**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 185 214**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 185 233**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 185 237**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 185 241**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 185 244**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 185 342**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 185 355**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 185 386**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 185 411**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 185 414**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 185 432**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 185 456**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29D 23/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 185 457**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 185 458**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 185 463**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 185 471**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 185 486**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60K 28/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 185 508**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B61D 19/00***

(11) **4 185 510**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 185 521**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 185 534**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***B65D 1/24***

(11) **4 185 537**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 185 550**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66B 13/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 557**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***C03B 1/00***

(11) **4 185 580**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 185 640**
(84) CH 31.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 185 670**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C10M 115/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 185 672**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C10M 133/56***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 185 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C10M 133/56***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 185 716**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 185 743**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C30B 15/20***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 185 756**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 185 767**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 185 771**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F04B 37/02***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 185 779**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 185 787**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 185 799**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F16L 33/22***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 185 913**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 185 932**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 185 933**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 185 935**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 185 957**
(84) CH 31.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 185 974**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 185 978**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 186 085**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 186 092**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 186 106**
(84) IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01L 31/042***
(84) MC 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 186 112**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 123**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 186 161**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 186 176**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 186 177**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 186 181**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 186 193**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 186 217**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 67/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 186 219**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 186 221**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 186 222**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04M 3/51***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 250**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/24***

(11) **4 186 256**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 186 266**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 186 291**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 186 329**
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 333**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 186 347**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 186 349**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01D 34/78***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 186 351**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 186 360**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A01K 1/02***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 186 379**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A24F 40/485***

(11) **4 186 388**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 186 394**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A47D 11/00***

(11) **4 186 395**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A47F 5/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 186 402**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 186 403** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 186 406** (51) ***A47L 11/34***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 186 407** (51) ***A47L 15/23***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 186 408** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 186 413** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 186 415** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 186 429** (51) ***A61B 6/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 186 432** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 186 437** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 440** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 186 442** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 186 448** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 186 449** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 186 450** (51) ***A61B 18/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 186 454** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 186 460** (51) ***A61C 1/07***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 186 466** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 186 468** (51) ***A61C 17/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 186 484** (51) ***A61G 7/10***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 186 504** (51) ***A61K 31/4045***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 186 516** (51) ***A61K 33/44***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 186 532** (51) ***A61L 15/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 186 542** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 186 549** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 186 552** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 186 553** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 186 558** (51) ***A61N 1/04***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 186 562** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 186 570** (51) ***A63B 63/08***
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 186 571** (51) ***A63B 67/19***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 186 572** (51) ***A63F 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 186 585** (51) ***B01F 23/50***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 186 589** (51) ***B01J 6/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 186 599** (51) ***B05B 11/10***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 602** (51) ***B08B 9/032***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 186 609** (51) ***B21D 19/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 186 610** (51) ***B21D 19/04***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 186 614** (51) ***B21J 15/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 186 624** (51) ***B23D 45/06***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 186 639** (51) ***B24C 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 652** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 654** (51) ***B25J 15/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 186 665** (51) ***B27B 17/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 186 666** (51) ***B27N 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 674** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 186 682** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 186 683** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 684** (51) ***B30B 3/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
SM 18.09.2024
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024

(11) **4 186 693** (51) ***B32B 15/18***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 701** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 186 707** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 186 710** (51) ***B60B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 186 711** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 186 712** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 186 713**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 186 716**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 186 726**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 733**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 751**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 186 759**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60T 11/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 186 760**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 761**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 186 762**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 186 767**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 186 768**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 186 773**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61F 5/24***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 186 774**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B61K 9/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 186 775**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 186 777**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16D 1/064***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 783**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B64C 3/20***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 186 789**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 25/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 186 790**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64C 25/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 794**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 186 796**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 15/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 186 797**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64D 25/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 186 806**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65C 9/40***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 186 810**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 186 816**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65D 88/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 186 826**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 834**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65H 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 186 840**
(51) ***B66B 1/46***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 186 847**
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 186 848**
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 186 850**
(51) ***B66C 23/70***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 186 863**
(51) ***C01F 17/36***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 186 869**
(51) ***C02F 1/72***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 186 873**
(51) ***C03B 17/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 186 876**
(51) ***C03B 40/027***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 186 879**
(51) ***C04B 28/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 186 887**
(51) ***C07C 209/48***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 186 892**
(51) ***C07D 307/91***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 186 894**
(51) ***C07D 401/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 186 913**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 186 942**
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 186 947**
(51) ***C08L 83/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 186 951**
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 186 961**
(51) ***C09K 11/68***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 186 971**
(51) ***C12M 1/32***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 186 984**
(51) ***C14B 7/04***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 988**
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 187 005**
(51) ***D03D 47/30***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 187 009**
(51) ***D06F 34/30***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 187 013**
(51) ***D21F 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 015**
(51) ***D21H 17/28***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 187 017**
(51) ***E02B 8/08***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 187 028**
(51) ***E03B 1/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 187 038** (51) ***E04D 15/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 187 044** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 047** (51) ***E05B 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 187 050** (51) ***E05D 5/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 187 052** (51) ***E06B 3/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 059** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 187 061** (51) ***F01K 3/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 187 065** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 187 068** (51) ***F02B 61/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 187 071** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 072** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 187 089** (51) ***F04B 27/053***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 187 090** (51) ***F04B 39/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 187 094** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 187 097** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 187 110** (51) ***F16B 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 187 111** (51) ***F16B 7/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 187 112** (51) ***F16B 7/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 115** (51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 187 116** (51) ***F16C 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 31.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 31.08.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 187 126** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 127** (51) ***F16H 39/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 187 128** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 31.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 137** (51) ***F16L 47/28***
(84) ES 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 187 138** (51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 187 140** (51) ***F17C 1/16***

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 187 144**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F17C 13/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 146**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 187 152**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 187 178**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 187 181**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 187 186**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F27D 3/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FI 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 187 191**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *F28F 21/04*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01C 19/5776*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 187 209**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01D 5/24*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 215**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 187 219**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 187 224**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01M 13/003*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 187 225**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01M 99/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 228**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 15/05*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 187 231**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 187 241**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F15D 1/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 187 242**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 187 244**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 187 250**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 187 251**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 257**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 187 266**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 187 285**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 19/39*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 187 288**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 187 289**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 187 297**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 187 302**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 187 306**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 187 331**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) *C12C 13/00*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 187 334**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 342**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 187 343**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 187 344**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 187 345**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 187 347**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 187 363**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 187 368**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 7/535*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 187 390**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 187 402**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 187 412**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 61/3015*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 187 414**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 187 433**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 187 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 18/214*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 187 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 187 484**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 187 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 187 490**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 187 512**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G07D 7/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 513**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G07F 11/00*
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 187 520**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 187 526**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 187 555**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G21G 1/02*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 187 558**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

SM 24.07.2024

(11) **4 187 567** (51) ***H01H 33/70***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 187 568** (51) ***H01H 37/76***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 583** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 187 591** (51) ***H01L 23/367***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 187 598** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 187 605** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 187 607** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 187 622** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 662** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 667** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 187 669** (51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 187 676** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 187 696** (51) ***H01M 50/202***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 187 701** (51) ***H01M 50/249***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 187 724** (51) ***H01S 3/03***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 187 739** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 742** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 752** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 187 755** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 773** (51) ***H02P 6/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 187 776** (51) ***H02P 21/13***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 187 777** (51) ***H02P 21/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 781** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 187 788** (51) ***H03K 17/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 187 792** (51) ***H03M 1/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 187 797** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 187 802**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 187 815**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 818**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 187 823**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 187 850**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 187 859**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 27/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 880**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 187 883**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***H04L 65/1063***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 187 885**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 887**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 187 888**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 187 940**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 187 945**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 187 951**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 187 977**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 991**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 188 039**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 47/11***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 188 058**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 188 059**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 188 103**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***A23G 1/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 188 118**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/164***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 188 213**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/07***

(11) **4 188 219**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 188 243**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 188 246**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 188 253**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 188 295**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 188 466**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61L 24/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 188 488**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 188 495**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 188 520**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 188 531**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 188 541**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61P 5/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 188 551**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 188 588**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 188 595**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B01J 23/72***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 188 596**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***B01J 31/00***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 188 597**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01J 37/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 188 632**
(84) FI 15.01.2025
(51) ***B23K 20/00***
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 188 635**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 188 650**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 188 661**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***B28B 13/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 188 671**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 188 673**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 188 701**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 188 708**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 188 714**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B41J 3/407***

(11) **4 188 721**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 188 722**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 188 735**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 188 752**
(51) ***B60R 16/027***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 188 763**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 13/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 188 781**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 188 783**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62J 17/083***
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 188 791**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B63B 35/32***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 188 816**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 188 826**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 188 844**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) NL 08.01.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 188 860**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65H 65/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 188 874**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C01B 3/24*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 188 875**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C01B 3/44*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 188 877**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 188 929**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 188 930**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 188 995**
(84) RS 08.04.2025
(51) *C08J 7/048*

(11) **4 189 009**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 189 012**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 189 025**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C09F 1/04*

(11) **4 189 033**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C09K 17/38*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 189 041**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C10G 11/18*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 189 048**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C10L 1/197*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 189 050**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C11C 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 189 111**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 189 114**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 189 117**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 189 132**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C23C 4/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 189 152**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 189 161**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D21H 13/08*
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 189 206**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E21B 21/08*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 189 208**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *E21B 23/03*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 189 275**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F21K 9/232*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 189 294**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F24D 17/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 189 302**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F24H 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 189 304**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F24S 70/225*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 189 308**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F25D 21/14*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 189 332**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 189 363**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *G01N 11/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 189 381** (51) ***G01N 29/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 189 388** (51) ***G01N 33/49***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 389** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 189 406** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 189 416** (51) ***G01R 33/563***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 189 469** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 189 520** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 189 521** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 189 526** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 189 528** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 534** (51) ***G06F 7/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 536** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DE 01.03.2025 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 189 566** (51) ***G06F 21/53***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 189 662** (51) ***G09B 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 189 674** (51) ***G10L 19/012***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 189 711** (51) ***H01F 27/32***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 189 749** (51) ***H01L 31/078***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 189 764** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 26.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 27.07.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 189 766** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 189 779** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 189 813** (51) ***H02K 15/04***
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 189 826** (51) ***H02N 3/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 189 856** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 189 864** (51) ***H04L 67/51***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 189 865** (51) ***H04L 67/51***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 866** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 189 869** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 189 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 919** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 189 924** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 189 944** (51) ***H04L 67/142***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 189 953** (51) ***B60R 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 189 970** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 189 981** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 189 988** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 190 013** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 190 063** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 190 098** (51) ***H04W 72/232***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 190 111** (51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 190 118** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 190 137** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 190 153** (51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 190 171** (51) ***A23L 27/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 190 183** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 190 199** (51) ***A43B 23/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 190 200** (51) ***A44C 5/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 190 205** (51) ***A45F 3/14***
(84) MC 26.06.2024 (84) SM 26.06.2024

(11) **4 190 215** (51) ***A47K 13/12***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 190 219** (51) ***A47L 11/34***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 190 223** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 190 239** (51) ***A61B 5/287***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 190 241** (51) ***A61B 5/318***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 190 248** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 190 256** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 190 269** (51) ***A61B 46/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 190 274** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 190 287** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 190 288** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 190 293** (51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 190 300** (51) ***A61H 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 190 375** (51) ***F04B 17/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 190 409** (51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 190 412** (51) ***A63B 26/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 414** (51) ***A63B 63/08***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 190 417** (51) ***A63F 9/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 190 420** (51) ***A63H 33/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 190 421** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 190 425** (51) ***B01D 29/35***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 190 435** (51) ***B01F 27/07***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 190 436** (51) ***B01F 33/35***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 190 452** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 190 456** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 190 478** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 190 479** (51) ***B23K 26/70***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 190 481** (51) ***B23K 26/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 190 484** (51) ***B23K 35/363***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 190 493** (51) ***B25B 21/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 190 530** (51) ***B29C 48/285***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 531** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 190 532** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 190 540** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 190 541** (51) ***B30B 15/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 190 543** (51) ***B31B 50/10***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 190 552** (51) ***B32B 5/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 190 570** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 190 571** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 190 572** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 190 573** (51) ***B41J 2/175***

(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 190 580**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 17/32***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 190 587**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 595**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 190 596**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 190 600**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 190 601**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 190 602**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 190 605**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60G 99/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 190 606**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 190 614**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 190 632**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60P 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 190 633**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60P 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 190 634**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 190 635**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 190 639**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 190 642**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 190 645**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 19/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 190 648**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 190 650**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 190 652**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 190 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 190 659**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 190 667**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 190 671**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62D 1/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 672**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 190 673**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B62D 5/12***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 690** (51) ***B64C 13/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 190 698** (51) ***B64D 31/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 190 700** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 190 714** (51) ***B65D 51/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 190 731** (51) ***B65H 19/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 190 739** (51) ***B66C 21/00***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 190 756** (51) ***C03C 3/097***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 190 773** (51) ***C07D 335/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 190 793** (51) ***C07F 7/18***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 190 858** (51) ***C08L 23/08***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 190 909** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 190 936** (51) ***C23C 4/04***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 938** (51) ***C23C 16/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 190 955** (51) ***D01H 9/18***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 190 970** (51) ***D21H 17/21***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 190 974** (51) ***E01F 9/60***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 190 981** (51) ***E03B 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 190 990** (51) ***E04G 1/36***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 190 996** (51) ***E04H 7/22***
(84) FI 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 191 000** (51) ***E05B 15/04***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 191 001** (51) ***E05B 17/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 191 002** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 191 004** (51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 191 011** (51) ***E06B 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 016** (51) ***E21B 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 191 017** (51) ***E21B 10/30***
(84) BG 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 191 022** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 191 024** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 191 027** (51) ***F01D 25/16***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 031**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 191 032**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 033**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 191 053**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/40***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 191 054**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 058**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 191 065**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 191 066**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 079**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***F16B 7/10***

(11) **4 191 081**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 191 084**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 191 090**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16F 9/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 191 092**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16H 3/091***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 191 095**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16H 37/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 191 110**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 191 111**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 13/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 191 113**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16L 21/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 191 114**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16L 37/08***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 191 116**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 127**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 191 128**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F21S 41/63***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 191 129**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 191 137**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F23R 3/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 191 138**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F23R 3/34***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 191 142**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 191 144**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 191 147**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F24F 7/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 191 164**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 191 179**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 191 190**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F28G 15/08***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 191 192**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***F41A 35/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 191 210**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 191 223**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 191 225**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 231**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 21/37***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 191 234**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 256**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 191 271**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 191 297**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 6/36***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 191 298**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 191 317**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 318**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 191 326**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G02F 1/225***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 342**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 191 346**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 191 348**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 191 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 191 372**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 191 404**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 191 406**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 9/4401***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 191 417**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 191 419**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 191 420**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 12/0864***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 191 421**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 191 423**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 191 425**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 429**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 191 456**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 191 478**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 191 501** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 191 515** (51) ***G06T 5/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 191 556** (51) ***G08B 25/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 559** (51) ***G08G 3/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 191 580** (51) ***G10L 19/008***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 191 585** (51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 191 590** (51) ***G11C 7/10***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 191 613** (51) ***G21G 1/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 191 619** (51) ***H01F 19/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 632** (51) ***H01H 50/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 191 636** (51) ***H01J 1/24***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 191 656** (51) ***H01L 21/8258***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 191 668** (51) ***H01L 27/088***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 191 669** (51) ***H01L 27/088***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 191 670** (51) ***H01L 27/088***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 191 673** (51) ***H10B 12/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 689** (51) ***H01L 33/48***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 191 709** (51) ***H01M 4/587***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 191 729** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 191 746** (51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 191 748** (51) ***H01M 10/54***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 752** (51) ***H01M 10/6567***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 791** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 191 792** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 191 793** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 191 830** (51) ***H02J 50/90***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 191 921** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 191 935** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 191 943** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 954** (51) ***H04L 12/40***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 191 971** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 191 979** (51) ***H04L 67/141***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 191 990** (51) ***H04M 7/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 191 991** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024

MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 192 000**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 5/272***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 192 003**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 25/581***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 192 034**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04R 9/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 192 095**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 192 099**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 192 112**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 192 126**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 192 143**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 192 158**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/0446***

(11) **4 192 180**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 192 183**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 74/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 192 228**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01G 9/029***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 192 234**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01J 5/007***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 192 246**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***A01N 43/16***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 192 277**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 192 279**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***A24F 40/485***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 192 295**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 192 316**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 192 325**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 192 326**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 192 340**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 192 355**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 192 358**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 192 364**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 192 375**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 192 389**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61C 13/20***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 192 400**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 192 408**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61F 13/08***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 192 415**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61H 35/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 192 444**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***A61K 31/195***
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **4 192 534** (51) ***A61L 15/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 192 554** (51) ***A61M 11/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 192 591** (51) ***A63F 13/426***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 192 599** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 631** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 192 639** (51) ***B22D 41/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 192 645** (51) ***B23K 26/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 192 649** (51) ***B24D 3/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 192 666** (51) ***B29C 45/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 192 668** (51) ***B29C 51/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 192 669** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 192 670** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 192 712** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 192 721** (51) ***B62D 29/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 192 725** (51) ***B62M 6/55***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 192 737** (51) ***B65B 7/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 192 738** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 192 751** (51) ***B65D 21/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 192 766** (51) ***B65G 1/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 192 773** (51) ***B65H 45/24***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 192 818** (51) ***B01J 23/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 192 837** (51) ***C07D 487/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 851** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 882** (51) ***C07K 16/28***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 192 892** (51) ***C08F 220/20***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 192 900** (51) ***C08G 63/685***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 917** (51) ***C09D 5/18***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 192 975** (51) ***C12Q 1/60***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 192 983** (51) ***C14B 1/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 193 013** (51) ***D04H 1/4274***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 193 037** (51) ***F01K 3/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 193 044** (51) ***F01N 3/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 068** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025

LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 193 089** (51) ***F16L 37/098***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 193 095** (51) ***F24D 19/10***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 193 107** (51) ***F28D 7/12***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 193 115** (51) ***F42B 10/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 193 184** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 193 196** (51) ***G01V 1/137***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 193 220** (51) ***G03B 17/12***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 193 225** (51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 193 229** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 193 231** (51) ***G05D 1/00***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 193 246** (51) ***G06F 3/04842***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 193 251** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 193 252** (51) ***G06F 9/38***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 193 253** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 193 290** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 193 313** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 343** (51) ***G07F 19/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 399** (51) ***H10K 85/30***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 423** (51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 427** (51) ***H01R 13/631***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 193 430** (51) ***H01S 5/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 193 464** (51) ***H02S 50/10***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 193 502** (51) ***H04L 67/303***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 193 506** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 14.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 193 532** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 559** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 193 562** (51) ***H04L 7/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 193 585** (51) ***H04L 67/1034***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 193 589** (51) ***H04N 5/445***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 07.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 193 606** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 193 611** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 193 617** (51) ***H04W 8/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 193 633** (51) ***H04W 16/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 193 684** (51) ***H04W 48/00***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 193 693**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 193 705**
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 193 789**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 193 814**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 193 816**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 193 817**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 193 820**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 193 825**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04W 52/36***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***A01B 13/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A01D 57/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 193 826**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 193 829**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 193 841**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 193 845**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 193 863**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 193 865**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 193 866**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 193 872**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A01G 17/14***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A23K 10/12***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A43B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A43B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A44B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 193 875**
(84) PL 12.02.2025

(51) ***A45D 40/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 193 876**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A45D 40/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 193 880**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A47B 96/20***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 193 881**
(84) RS 19.06.2025

(51) ***A47C 7/02***

(11) **4 193 884**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A47G 29/10***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 193 886**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A47J 19/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 193 890**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 193 894**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A47J 37/07***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 900**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 193 930**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 193 931** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 193 932** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 193 939** (51) ***A61B 17/22***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 955** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 193 970** (51) ***A61F 5/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 193 975** (51) ***A61F 9/009***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 193 976** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 193 977** (51) ***A61F 13/475***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 193 978** (51) ***A61F 13/475***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 193 980** (51) ***A61G 3/08***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 193 984** (51) ***A61H 19/00***
(84) GR 10.01.2025 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 194 015** (51) ***A61L 15/18***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 037** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 194 042** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 048** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 194 051** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 194 063** (51) ***A63B 63/08***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 194 064** (51) ***A63B 67/04***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 194 074** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 194 081** (51) ***B01J 6/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 194 093** (51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 194 096** (51) ***B04B 15/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 194 106** (51) ***B07B 11/06***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 194 108** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 194 114** (51) ***B09B 3/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 115** (51) ***B21D 28/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 194 125** (51) ***B22F 10/47***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 194 137** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 194 145**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B24C 5/06***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 194 146**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B24D 7/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 194 159**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B25J 15/02***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 194 162**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B26F 1/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 194 164**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B27L 7/06***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 194 168**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B28B 1/26***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 194 170**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 194 174**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 194 176**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 194 193**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 194 199**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 208**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 194 209**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 194 210**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 211**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 212**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 213**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 194 224**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 194 225**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 194 228**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
SK 14.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 230**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 13.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 194 244**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 194 260**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60M 1/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 194 261**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 194 262**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 194 263**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B60P 1/48***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 194 272**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60R 7/06***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 194 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 194 274**
(84) BG 23.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 194 281**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60R 21/13***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 194 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 293**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 194 296**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 194 301**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 194 303**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 194 306**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) ***B61D 17/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 194 307**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B61D 23/02***

(11) **4 194 308**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B61F 5/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 194 309**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B61F 19/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 194 317**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 194 318**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 194 332**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 25/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 333**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 27/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 194 335**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 338**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 13/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 339**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 194 340**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 27/40***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 194 342**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 37/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 194 344**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 194 347**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64U 10/25***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 194 351**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 1/24***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 194 352**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B65D 1/36***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 194 355**
(84) AT 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 194 359**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 194 376**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B65G 47/52***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 194 378**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 194 379**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***B65G 57/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 194 382** (51) ***B65H 5/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 194 383** (51) ***B65H 16/02***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 194 384** (51) ***B65H 19/18***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 194 387** (51) ***B66C 23/16***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 194 388** (51) ***B66C 23/78***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 194 389** (51) ***B66D 1/36***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 194 414** (51) ***C03C 3/085***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 194 461** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 194 492** (51) ***C08K 5/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 194 493** (51) ***C08K 5/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 194 498** (51) ***C08L 7/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 194 500** (51) ***C08L 23/08***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 194 501** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 194 502** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 194 503** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 194 505** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 194 506** (51) ***C08F 285/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 194 507** (51) ***C08L 33/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 509** (51) ***C08L 69/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 517** (51) ***C09D 11/107***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 05.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 194 530** (51) ***C10M 133/56***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 194 532** (51) ***C10M 171/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 533** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 194 569** (51) ***C21B 13/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 194 572** (51) ***C22B 7/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 194 576** (51) ***C22C 29/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 587** (51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 194 588** (51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 194 589**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C25D 3/38***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 194 599**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D06F 35/00***

(11) **4 194 605**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 194 612**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E02D 17/13***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 194 629**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E03F 3/04***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 194 632**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 637**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 194 640**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E04F 19/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 194 651**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E05B 73/00***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 194 652**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 194 656**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 194 669**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F01N 1/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 675**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 194 679**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 194 682**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 194 689**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 194 691**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 194 694**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 194 696**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 194 700**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 709**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 194 710**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 13/52***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 194 713**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 55/40***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 194 714**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16D 66/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 194 718**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16H 59/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 194 720**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 194 730**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16L 3/137***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 194 735**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***F16L 39/00***

(11) **4 194 736**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16M 11/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 194 737**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 194 744**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***F21S 41/153***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 753** (51) ***F23G 7/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 194 757** (51) ***F24C 7/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 194 760** (51) ***F24C 15/10***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 764** (51) ***F24F 11/64***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 194 766** (51) ***F24F 11/64***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 194 770** (51) ***F24H 4/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 194 773** (51) ***F25B 21/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 194 786** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 194 790** (51) ***F28D 20/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 792** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 194 796** (51) ***F41A 17/36***
(84) ES 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 194 798** (51) ***F41G 1/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 194 799** (51) ***F41G 1/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 194 806** (51) ***G01C 15/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 194 813** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 194 814** (51) ***G01C 21/36***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 194 815** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 194 817** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 194 819** (51) ***G01F 23/296***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 194 825** (51) ***G01K 1/022***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FI 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 07.12.2023 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 07.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 194 828** (51) ***G01K 13/12***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 194 830** (51) ***G01L 1/25***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 194 837** (51) ***G01N 15/00***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 194 839** (51) ***G01N 19/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 194 841** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 194 847** (51) ***G01N 29/036***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 194 852**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 194 861**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 27/16*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 194 865**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 867**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 194 870**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 194 875**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 194 880**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 3/783*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 194 911**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 6/34*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 194 916**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 939**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 194 964**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G04B 18/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 194 972**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 194 976**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 194 978**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 194 979**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 981**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 194 988**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 194 994**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 194 995**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 194 998**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 195 001**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 195 020**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 024**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 195 026**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 47/22*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 195 027**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 7/509*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 195 031**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 195 035**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 195 036**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 195 051**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 195 053**
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
(51) *G06F 12/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 195 054**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 059**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 195 061**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 15/78***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 195 069**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 16/41***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 195 077**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 195 086**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 195 131**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 195 133**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 195 136**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 195 146**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 195 179**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 195 180**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 195 207**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 195 221**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G21C 7/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 195 233**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01H 47/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 195 236**
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01J 37/34***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 195 242**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 195 262**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 195 290**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 195 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 195 303**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01B 12/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 195 306**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 195 339**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01M 8/2432***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 195 343**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 195 349**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 195 403**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 195 407**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 195 414**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 195 423**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 424**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 446**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 195 502**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H02S 10/40*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 195 520**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 195 531**
(84) CZ 31.07.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 01.11.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 195 536**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04B 10/272*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 195 542**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 195 552**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 195 578**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 195 610**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 195 611**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 45/121*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 195 619**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 51/046*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 195 623**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 65/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 630**
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 195 631**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 195 635**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 195 643**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 23/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 195 645**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 195 662**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 9/73*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 195 673**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 21/434*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 195 680**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 23/71*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 195 720**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 195 725**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 8/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 195 750**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 36/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 195 761**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 195 791**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 195 813**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 836**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 195 850** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 195 859** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 195 872** (51) ***H04W 92/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 195 875** (51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 195 882** (51) ***H05B 47/16***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 195 892** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 195 893** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 195 897** (51) ***H01L 23/367***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 195 919** (51) ***A01K 63/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 195 968** (51) ***A41F 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 195 973** (51) ***A44C 5/20***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 195 978** (51) ***A47C 16/02***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 195 988** (51) ***A47L 9/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 195 995** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 196 001** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 196 006** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 196 013** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 196 016** (51) ***A61B 17/064***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 196 035** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 036** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 039** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 196 097** (51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 196 099** (51) ***A61K 31/00***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 196 104** (51) ***A61K 31/132***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 196 127** (51) ***A61K 31/662***
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 196 263** (51) ***B01J 35/61***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 196 279** (51) ***B30B 15/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 196 281** (51) ***B03D 1/01***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 196 315** (51) ***B23K 26/21***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 196 317** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 196 320** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024

GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 196 326**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 196 331**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 196 337**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 196 340**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 196 343**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B30B 15/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 196 357**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 196 369**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 196 374**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 196 389**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62K 25/24***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 196 401**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 196 409**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 75/58***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 196 413**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 90/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 196 439**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C01B 17/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 196 451**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 196 473**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 196 540**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 196 548**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C10B 53/07***

(11) **4 196 595**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***C12N 15/86***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 196 605**
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 196 608**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 196 635**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D21H 17/14***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 196 666**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 196 675**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 196 682**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 196 689**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 196 702**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16B 41/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 196 712**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16L 39/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 196 726**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***F24S 30/425***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 196 805**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 196 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 33/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 196 824**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 196 839**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 196 882**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 196 894**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 196 902**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 196 939**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65G 1/137***

(11) **4 196 943**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06Q 20/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 196 970**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G08B 13/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 975**
(51) ***G09B 9/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 196 978**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G10L 15/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 196 981**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10L 21/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 197 053**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 197 083**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G07F 15/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 197 091**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 15/02***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 197 101**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 197 162**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 171**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 197 172**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(84) RS 29.04.2025

(11) **4 197 174**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 197 175**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 43/024***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 197 215**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 12/80***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 197 219**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 197 259**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 197 279**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 291**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H05B 45/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 197 307**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 197 309**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A01D 34/73***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 197 310**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 197 311**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 197 316**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A01G 25/16*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 197 317**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01G 31/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 197 321**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01K 5/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 197 325**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 197 354**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 197 355**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 197 371**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 197 378**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A41D 13/005*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 197 386**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A44C 5/14*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 197 387**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A44C 5/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 197 391**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A45F 3/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 197 408**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 197 410**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 197 414**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 197 415**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 197 419**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A47L 23/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 197 420**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 197 433**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 197 436**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 197 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 197 461**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
FI 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/28*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 197 463**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 197 466**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 197 475**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 197 482**
(84) AT 08.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 197 485**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 197 489**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61C 19/045***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 197 494**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 197 496**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 197 501**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 197 504**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 197 507**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 197 531**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 197 541**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 197 563**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 197 571**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 197 578**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 197 579**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 197 580**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 16/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 197 581**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 16/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 197 586**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 197 614**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 197 615**
(84) BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C01B 17/02***
(84) EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 197 632**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 197 633**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 648**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B05B 15/74***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 197 649**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 197 653**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G10K 15/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 197 655**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B07B 1/38***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 197 660**
(84) CZ 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B09B 1/00***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 677**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B23B 51/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 197 700**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 197 705**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B25H 7/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 197 715**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 197 727**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IT 08.12.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B27L 7/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 197 730**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29B 7/80***
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 738**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 197 740**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 197 747**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 769**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 197 770**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B29D 30/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 197 771**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 197 775**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 197 786**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B05B 15/52***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 197 790**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 197 791**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 197 792**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 197 793**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 197 798**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 197 800**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 197 801**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 197 804**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 197 805**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 197 812**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 197 813**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 197 815**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 816**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 197 818**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 197 819**
(51) ***B60C 11/16***

(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 197 821**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 197 822**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 197 824**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***

(11) **4 197 828**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 197 832**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 197 833**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60H 1/26***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 197 834**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 197 835**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 843**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 197 844**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 197 851**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 197 858**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 197 859**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 197 863**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60R 19/48***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 197 867**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 197 870**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 197 872**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 197 873**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60W 50/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 197 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 197 892**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B62M 9/122***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 197 898**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 197 902**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 197 904**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 197 906**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64C 27/26***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 197 911**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 197 913**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 25/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 197 918**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 197 931**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 197 933**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 25/06***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 197 935**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 30/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 938**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 197 943**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 944**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 197 946**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 47/90***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 197 948**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B65H 35/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 197 950**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65H 67/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 197 951**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 197 954**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B66C 1/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 197 960**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 197 961**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66F 9/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 197 967**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***C01B 3/36***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 197 984**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C04B 26/28***

(11) **4 197 994**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07C 29/151***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 197 996**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 197 997**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 197 998**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 198 001**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 198 002**
(51) ***C07C 45/00***

(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 198 004**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 198 005**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 198 006**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 198 007**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 198 008**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 198 009**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 198 011**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 198 012**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 198 013**
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 198 020**
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 198 028**
(51) *C07D 241/08*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 198 062**
(51) *C08C 19/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 198 074**
(51) *C08G 71/02*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 198 083**
(51) *C08L 9/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 198 097**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 198 100**
(51) *C09J 175/04*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 198 140**
(51) *C12P 19/34*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 198 150**
(51) *C21D 9/48*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 198 154**
(51) *C22B 23/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 157**
(51) *C22C 5/04*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 198 178**
(51) *D01D 5/00*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 198 179**
(51) *A61F 13/01*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 198 185**
(51) *D06F 39/12*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 198 186**
(51) *D06F 39/12*
(84) CZ 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 198 190**
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 198 199**
(51) ***D21H 19/82***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 198 201**
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 198 202**
(51) ***E01C 23/04***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 198 213**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 198 224**
(51) ***E05B 47/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 198 227**
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 198 237**
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 198 238**
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 198 239**
(51) ***E05F 15/40***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 198 243**
(51) ***E06B 3/30***
(84) ES 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 198 246**
(51) ***E06B 3/673***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 247**
(51) ***E06B 3/82***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 248**
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 198 251**
(51) ***E06B 9/327***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 198 252**
(51) ***E06C 1/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 198 253**
(51) ***E21B 10/32***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 198 256**
(51) ***E21B 34/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 198 260**
(51) ***F01C 1/16***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 198 271**
(51) ***F01M 13/04***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 198 273**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 274**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 198 276**
(51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 277**
(51) ***F01P 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 198 281** (51) ***F02C 3/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 198 292** (51) ***F02K 1/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 198 294** (51) ***F02K 1/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 198 301** (51) ***F03D 13/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 198 308** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 198 311** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 198 324** (51) ***F16B 37/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 198 328** (51) ***F16C 17/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 198 333** (51) ***F16D 65/847***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 198 336** (51) ***F16F 15/02***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 346** (51) ***F16H 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 198 352** (51) ***F16H 57/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IT 16.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 198 353** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 198 358** (51) ***F16K 35/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 198 359** (51) ***F16K 21/06***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 198 363** (51) ***F16L 9/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 364** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 198 367** (51) ***F16L 21/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 198 370** (51) ***F16L 47/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 198 371** (51) ***F16L 51/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 198 372** (51) ***F16L 55/033***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 198 376** (51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 198 384** (51) ***F21V 19/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 198 391** (51) ***F22B 37/24***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 198 393** (51) ***F23D 14/66***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 198 410** (51) ***F24H 1/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 198 411** (51) ***F24H 1/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 198 433** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 198 437** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 198 443** (51) ***F28F 27/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 198 444** (51) ***F41A 15/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 198 453** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 198 458** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 198 459** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 198 464** (51) ***G01G 19/03***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 470** (51) ***G01K 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 198 475** (51) ***G01K 7/18***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 198 477** (51) ***G01L 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 480** (51) ***G01M 11/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 198 483** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 198 484** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 198 486** (51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 10.07.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 198 501** (51) ***G01N 21/89***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 198 521** (51) ***G01P 1/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 544** (51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 198 557** (51) ***G01S 7/4912***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 198 567** (51) ***G01S 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 198 568** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 581** (51) ***G02B 3/04***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 583** (51) ***C09K 9/02***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 198 587** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 198 606** (51) ***G02B 26/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 198 611** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 198 614** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 198 623**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 198 635**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 640**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G04B 11/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 198 641**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 657**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 198 658**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 660**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 16.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 198 663**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 198 668**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 198 673**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 198 680**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 198 683**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 705**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 721**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 198 744**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 198 745**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 198 747**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 748**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 12/0895*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 749**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 12/0875*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 198 753**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 198 758**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 198 760**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 198 775**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 198 781**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 198 786**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 198 790**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 198 791**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 198 792**
(51) *G06F 21/72*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 198 817**
(51) *G06F 18/214*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 198 842**
(51) *G06N 3/0455*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 198 899**
(51) *G06T 7/521*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 198 929**
(51) *G07C 9/10*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 198 932**
(51) *G08B 17/06*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 198 957**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 958**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 966**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 198 972**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 198 987**
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 198 992**
(51) *G16B 20/20*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 199 004**
(51) *G21C 3/334*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 007**
(51) *H01B 7/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 199 018**
(51) *H01G 9/10*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 199 022**
(51) *H01H 39/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 023**
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 199 024**
(51) *H01H 50/54*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 199 025**
(51) *H01H 71/04*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 199 036**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 14.12.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 199 047**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 199 048**
(51) *H01L 21/673*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 199 051**
(51) *H01L 21/687*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 199 052**
(51) *H01L 21/768*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 199 057**
(51) *H01L 21/822*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 199 077**
(51) *H01L 23/46*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024

LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 199 084**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 199 093**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 199 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 50/19***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 199 098**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H10K 50/814***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 199 108**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 29/423***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 199 120**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 199 126**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H10K 30/20***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 199 129**
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 199 137**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 199 149**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 199 160**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 199 163**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 199 184**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 199 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 199 188**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 10/615***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 199 198**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 199 199**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***H01M 50/107***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 207**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/188***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 199 222**
(51) ***H01M 50/30***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 199 224**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01M 50/308***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 199 270**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 19.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F21V 21/35***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 199 274**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01R 43/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 199 277**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 199 278**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02B 1/28***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 199 280**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 199 284**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 199 304**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 307**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H02J 50/40*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 314**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 199 331**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 199 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02N 2/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 199 341**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *H02P 9/10*
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 199 348**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02S 50/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 12.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 199 355**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H03K 17/12*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 199 369**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 199 405**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 199 411**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 199 418**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 199 435**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 199 436**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 12/403*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 199 437**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 12/417*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 454**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 199 470**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 199 474**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 199 477**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 481**
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 199 482**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 199 485**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 199 491**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 199 502**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04N 5/60*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 199 517**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 199 518**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 199 519**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 19/426*
(84) BG 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

(11) **4 199 530**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04N 25/13*
(84) FI 01.01.2025

NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 199 531** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 199 549** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 199 550** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 199 566** (51) ***H04W 12/71***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 199 568** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 199 594** (51) ***H04W 40/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 642** (51) ***H04W 84/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 649** (51) ***H05B 3/14***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 199 651** (51) ***H05B 45/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 199 656** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 199 661** (51) ***H05K 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 199 679** (51) ***H10K 50/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 199 687** (51) ***H10N 30/082***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 199 721** (51) ***A01N 43/40***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 199 740** (51) ***A23K 20/158***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DE 01.03.2025 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 19.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 199 780** (51) ***A45D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 199 794** (51) ***A47J 37/07***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 199 795** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 20.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 814** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 199 837** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 199 844** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 199 847** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 199 857** (51) ***A61F 2/07***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 24.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 199 871** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 199 910** (51) ***A61K 9/19***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 200 085** (51) ***B07B 1/46***
(84) BG 10.01.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 24.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 200 086** (51) ***B07C 5/344***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 200 087** (51) ***B08B 1/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024

NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 200 092** (51) ***B21D 43/09***
(84) BG 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024
(84) DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 25.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, RO 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 200 093** (51) ***B22C 9/08***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 200 101** (51) ***B23K 26/38***
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 200 111** (51) ***B29B 9/06***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 200 117** (51) ***B29C 49/64***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 200 129** (51) ***B31B 50/02***
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 200 147** (51) ***B60J 1/10***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 200 148** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 200 164** (51) ***B60Q 11/00***
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 200 192** (51) ***B62D 1/18***
(84) FI 15.01.2025, PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 200 196** (51) ***B62J 1/12***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 200 211** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 200 212** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 200 221** (51) ***B65D 17/50***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 200 226** (51) ***B65D 35/04***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **4 200 241** (51) ***B66B 7/02***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 200 243** (51) ***B66C 1/02***
(84) ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 200 245** (51) ***B66D 1/48***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **4 200 292** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 200 301** (51) ***C07D 487/04***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 200 316** (51) ***C07K 14/005***
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 200 387** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 200 428** (51) ***C12N 15/86***
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 200 441** (51) ***C12Q 1/6837***
(84) ES 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 200 449** (51) ***C21D 1/26***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, PL 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, NO 13.02.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 200 502** (51) ***E05B 67/00***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 200 508** (51) ***E21B 12/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 200 513** (51) ***E21B 34/08***
(84) CH 31.08.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 200 520** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 200 523** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 200 527** (51) ***F03D 3/06***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 200 539** (51) ***F16H 3/00***
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 200 551** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 200 554**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01F 23/263*
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 200 559**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F23C 9/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 200 639**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01S 13/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 200 641**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 15/18*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 200 652**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01V 3/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 14.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 714**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 200 734**
(84) PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 200 817**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G06V 10/10*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 200 852**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G11C 16/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 200 856**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 200 876**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 200 908**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 200 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G11C 11/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 200 921**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 200 945**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 29/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 200 962**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H02K 41/03*

(11) **4 200 976**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 201 000**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 201 001**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 201 035**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 201 039**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 201 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 65/1094*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 201 142**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/121*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FI 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 201 161**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 201 167**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A01B 29/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 201 168**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A01B 39/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 201 193**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 195**
(84) FI 26.02.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 201 200**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) *A01K 11/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 201 229**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 201 235**
(84) RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/40***

(11) **4 201 240**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A41D 1/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 201 248**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 201 249**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A44C 7/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 201 250**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45C 13/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 201 257**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 201 262**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 201 270**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 201 272**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 201 283**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A47L 5/30***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 201 284**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 201 287**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 201 288**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/04***

(11) **4 201 291**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 201 294**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 201 318**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 201 321**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 201 324**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/12***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 201 345**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/20***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 201 346**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 201 348**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 201 365**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 201 372**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 15.12.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 201 380**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 201 384**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 201 409**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024

LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 201 436**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 201 437**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 201 459**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 201 472**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 201 480**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FI 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 201 485**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 36/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 488**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63B 21/005***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 492**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A63B 69/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 201 494**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A63F 1/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IT 27.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 201 495**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63F 1/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IT 27.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 201 511**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 13/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 551**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B21D 43/18***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 201 576**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 26/046***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 201 582**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 201 614**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B26D 7/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 201 615**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B26D 7/26***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 201 616**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26D 7/26***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 201 624**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B28C 5/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 201 627**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 201 633**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 634**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 48/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 201 638**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 49/48***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 201 639**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 201 644**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B29C 53/82***

(11) **4 201 645**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B29C 63/02***

(11) **4 201 654**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 201 656**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 201 658**
(51) ***B29D 30/00***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 201 659**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29D 30/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 662**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 201 676**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 201 682**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 201 685**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 201 686**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 201 689**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 201 700**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 201 701**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 201 702**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 201 703**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 201 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 201 708**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 201 710**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 201 718**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 201 721**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 201 723**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 201 724**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 201 736**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 201 743**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 201 746**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B62D 25/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 201 755**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 201 762** (51) ***B60T 8/175***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 201 763** (51) ***B60T 8/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 201 768** (51) ***B60W 30/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 201 770** (51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 772** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 201 775** (51) ***B60W 30/182***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 201 776** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 201 778** (51) ***B60W 50/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 779** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 201 791** (51) ***B62D 25/24***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 28.08.2024 LV 31.07.2024
NL 28.08.2024 NL 31.07.2024
PL 28.08.2024 PL 31.07.2024
RO 28.08.2024 RO 31.07.2024
SK 28.08.2024 SK 31.07.2024

(11) **4 201 793** (51) ***B62D 53/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 201 809** (51) ***B64C 7/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 201 811** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 201 816** (51) ***B64D 29/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 201 822** (51) ***B65B 11/00***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 201 823** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 201 829** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 830** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 831** (51) ***B65D 5/44***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 201 833** (51) ***B65D 47/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 18.09.2024
MC 31.07.2024 GR 06.09.2024
NO 31.10.2024 HR 05.06.2024
PT 02.12.2024 IS 05.10.2024
RS 31.10.2024 IT 05.06.2024
SM 31.07.2024 LU 18.09.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 834** (51) ***B65D 63/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 201 835** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 201 865** (51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 201 866** (51) ***B66D 1/14***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 201 876** (51) ***B01J 19/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 201 912** (51) ***C04B 28/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 201 924** (51) ***C07D 213/76***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 201 925** (51) ***C07D 213/84***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 201 929** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 932** (51) ***A61Q 17/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 201 951** (51) ***C07K 1/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FI 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 21.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 21.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 201 967** (51) ***C08F 8/28***
(84) GR 08.05.2024 (84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 201 981** (51) ***C08J 5/18***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 993** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 201 995** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 202 001** (51) ***C09D 163/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
IT 21.12.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 202 023** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 202 074** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 202 083** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 202 089** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 202 096** (51) ***D03D 49/60***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 202 104** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 202 105** (51) ***D06F 37/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 202 106** (51) ***D06F 37/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 202 114** (51) ***D21C 9/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 202 120** (51) ***E01B 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 202 122** (51) ***E01C 5/20***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 202 128** (51) ***E02F 3/42***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 202 135** (51) ***E03D 1/30***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 202 142** (51) ***E04B 9/04***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 202 150** (51) ***E04F 15/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 202 153** (51) ***E04F 21/08***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 202 159** (51) ***E05B 13/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 202 166** (51) ***E05F 5/12***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 202 170** (51) ***E06B 3/964***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 202 171**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 202 173**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 202 176**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***E06B 9/72***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 202 181**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01C 21/02***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 202 183**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 202 185**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 202 188**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 202 191**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 202 193**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01N 3/025***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 202 196**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F02C 7/045***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 200**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02K 7/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 201**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 202 202**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 202 214**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F03D 13/40***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 202 216**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 202 221**
(84) CZ 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16F 7/10***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 202 222**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 202 237**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 202 243**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16C 19/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 202 250**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 202 255**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 202 256**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16H 1/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 202 258**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16H 3/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 260**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16H 48/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 261**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 21.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 202 266**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***F16K 1/52***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 202 271**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 202 272**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 202 273**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 202 289**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 202 294**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 202 298**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23D 14/48***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 202 299**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F23G 5/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 202 300**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F23J 1/08***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 202 304**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F23R 3/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 308**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***F23R 3/46***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 202 310**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 202 311**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F24F 7/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 202 314**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F24F 11/77***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 202 328**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 202 344**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 202 347**
(84) ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F41A 11/00***
(84) GR 07.06.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 202 348**
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F41A 11/02***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 202 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01B 9/02001***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 202 358**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 202 366**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 202 372**
(84) BE 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01D 3/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 202 375**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 202 381**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65B 19/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 202 387**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01L 1/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 202 391**
(51) ***G01L 9/00***

(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 202 392**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01L 19/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 202 399**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 202 404**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01F 23/47***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 202 405**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 202 413**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01N 21/35***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 202 417**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 202 419**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 202 429**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 202 433**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 202 439**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/558***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 202 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 202 450**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 202 455**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01R 31/66***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 202 460**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 31/374***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 202 471**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 202 472**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 202 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 202 491**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 13/82***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 202 494**
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01S 17/48***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 202 509**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 202 510**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 521**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G02B 13/02***

(11) **4 202 522**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***G02B 21/00***

(11) **4 202 534**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 202 540**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 202 544**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G03B 13/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 202 546**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***G03F 1/62***
(84) BG 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 202 547**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 202 552**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 202 555**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 202 562**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G04B 5/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 202 565**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G04C 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 202 570**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G04B 27/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 202 573**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G04B 45/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 202 575**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G04D 7/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 202 580**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01H 9/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 202 581**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 202 584**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 202 586**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 588**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 202 589**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 202 602**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 1/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 202 617**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 202 635**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 202 641**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 7/57***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 202 643**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 8/41***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 202 647**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 656**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 202 661**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 202 664**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 202 668**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 669**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 21/85***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 202 673**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 685**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 202 692**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 699**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 202 702**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 12/109*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 737**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 202 742**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 202 746**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 202 758**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 202 765**
(84) PL 12.02.2025
(51) *G06M 7/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 202 795**
(84) RS 12.06.2025
(51) *G06N 10/60*

(11) **4 202 811**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 202 887**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 202 897**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 202 917**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G10H 1/32*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 202 924**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10L 25/93*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 202 929**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G11C 16/30*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 202 930**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G11C 7/16*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 975**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 202 977**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 202 982**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 202 986**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 203 042**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 203 043**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 203 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 203 072**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 203 095**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 203 112**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 203 116**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01M 8/0204*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 203 118**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
(51) *H01M 8/0258*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 203 150**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 203 154**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 203 175**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01M 50/682***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 203 176**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01M 50/682***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 203 185**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 203 200**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 13/627***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 203 207**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01S 5/028***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 203 234**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 203 241**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 203 251**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 203 255**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 203 256**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H02K 3/28***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 203 270**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02K 5/15***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 203 273**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02K 11/225***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 203 278**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02K 15/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 203 279**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H02K 15/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 203 281**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 203 291**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 203 296**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02P 7/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 203 299**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02S 20/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 203 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 203 305**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 203 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 203 355**
(84) CH 31.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 203 358**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 203 359**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 203 387**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 203 388**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 203 397**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 203 403**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H04L 27/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 203 413**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0873***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 203 416**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 203 424**
(51) ***H04L 45/28***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 203 435**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 65/10***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 203 436**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 203 437**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 203 438**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 203 440**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 203 465**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 203 473**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 203 486**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 21/439***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 203 501**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 203 525**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 203 526**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 203 528**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 542**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 203 551**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 203 585**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 203 591**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 203 598**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 203 608**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 203 612**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***H05B 6/62***
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 203 615** (51) ***H05B 7/20***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 203 619** (51) ***H05B 45/345***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 203 638** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 659** (51) ***H10K 71/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 203 668** (51) ***A01G 3/037***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 203 706** (51) ***A23L 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 203 710** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 203 734** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 203 749** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 203 752** (51) ***A47G 23/03***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 203 758** (51) ***A47L 9/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 761** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 203 788** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 203 811** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 203 812** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 203 820** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 203 841** (51) ***A61C 3/025***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 203 843** (51) ***A61C 17/34***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 203 849** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 203 851** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 203 879** (51) ***A61B 3/15***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 203 912** (51) ***A61K 31/353***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 203 959** (51) ***A61K 31/4995***
(84) MC 14.08.2024
(84) SM 14.08.2024

(11) **4 203 982** (51) ***A61K 35/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 204 028** (51) ***A61L 27/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 204 029** (51) ***A61L 27/56***
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 204 048** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 204 107** (51) ***A63B 21/072***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 204 110** (51) ***A63C 11/06***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 204 111** (51) ***A63F 1/06***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 204 161** (51) ***B02C 21/02***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024

SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 204 176** (51) ***B23K 9/12***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 204 193** (51) ***B25J 17/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 204 203** (51) ***B29C 49/78***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 204 205** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 204 206** (51) ***B29C 64/10***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 204 217** (51) ***B29C 70/34***
(84) PL 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 204 236** (51) ***B42D 3/06***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 204 237** (51) ***B60B 1/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 204 247** (51) ***B60K 26/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 204 255** (51) ***B60N 2/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 204 263** (51) ***B60S 1/56***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 204 264** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 204 282** (51) ***B62D 12/00***
(84) CH 31.08.2024
GB 26.08.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 204 283** (51) ***B62D 33/06***
(84) CH 31.08.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 204 288** (51) ***B62J 7/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 204 324** (51) ***B65D 83/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 204 333** (51) ***B65G 1/137***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 204 347** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 204 358** (51) ***C01B 21/26***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 204 373** (51) ***C03C 8/20***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 204 384** (51) ***C05C 9/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 204 413** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 204 420** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 204 471** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 204 478** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 204 495** (51) ***C08L 23/28***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 204 503** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 204 582** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 204 591** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 204 617** (51) ***D04B 21/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 204 618** (51) ***D04H 1/4266***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 204 632** (51) ***E03B 5/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 204 648** (51) ***E05B 19/00***

(84) BG 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
EE 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 204 650**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 204 654**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 204 656**
(51) ***E06B 9/84***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 204 684**
(51) ***F03D 80/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 204 700**
(51) ***F16C 19/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 204 701**
(51) ***F16C 19/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 204 712**
(51) ***F16G 11/12***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 204 717**
(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024

(11) **4 204 723**
(51) ***F16K 31/126***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 204 724**
(51) ***F16K 37/00***
(84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024

(11) **4 204 729**
(51) ***F16M 13/02***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 204 761**
(51) ***G01B 11/275***
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 204 769**
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 204 771**
(51) ***G01F 1/74***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 204 780**
(51) ***G01K 1/08***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 204 788**
(51) ***G01N 15/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 204 805**
(51) ***G01N 33/28***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 204 826**
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 204 850**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 204 886**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 204 897**
(51) ***G02C 5/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 204 909**
(51) ***H04L 45/28***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 204 912**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 204 936**
(51) ***G06F 3/044***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 204 960**
(51) ***G06F 9/448***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 205 000**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 205 009**
(84) CH 31.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 205 033**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 073**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 074**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 205 091**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G07D 7/00*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 205 123**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 205 140**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 175**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 177**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 205 178**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 205 190**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 205 198**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01M 4/60*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 205 210**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 211**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 212**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 205 217**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 205 224**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 205 234**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 205 253**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 205 298**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 205 305**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04B 10/032*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 205 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 341**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 205 362**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 205 370**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 373**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 205 375**
(84) ES 19.02.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PL 19.02.2025

RS 19.05.2025

(11) **4 205 380** (51) ***H04N 25/40***
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **4 205 406** (51) ***H04N 23/695***
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 205 431** (51) ***H04W 16/04***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **4 205 455** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 205 489** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 205 493** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **4 205 495** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 205 508** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 09.10.2024, DE 01.05.2025, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 205 512** (51) ***H05B 47/155***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 205 536** (51) ***G01B 11/02***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 205 538** (51) ***A01G 31/06***
(84) ES 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 205 545** (51) ***A01M 29/32***
(84) CZ 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **4 205 563** (51) ***A23N 1/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 205 574** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 205 578** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 205 585** (51) ***A41D 13/12***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 205 587** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 205 589** (51) ***A43B 7/14***
(84) ES 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025, NL 22.01.2025, RS 22.04.2025, PL 22.01.2025

(11) **4 205 592** (51) ***A43B 13/38***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 205 594** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 205 596** (51) ***A45B 25/14***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 205 597** (51) ***A45D 40/06***
(84) FI 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 205 600** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, IT 30.12.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **4 205 603** (51) ***A47B 77/16***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 205 605** (51) ***A47D 7/02***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 205 606** (51) ***A47F 3/00***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 205 615**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 205 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 205 623**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 205 627**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 205 636**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 205 637**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 643**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 205 670**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 205 671**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/12***

(11) **4 205 674**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/32***

(11) **4 205 682**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 205 685**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 205 692**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 21.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 205 693**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 90/50***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 695**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 698**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61C 19/04***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 205 708**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 205 709**
(84) CH 31.08.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 7/02***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 711**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 205 719**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61G 7/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 205 733**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **4 205 757**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 38/44***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 773**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 205 799**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 205 801**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 205 811**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 205 821**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 205 822**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A63B 21/075***

(11) **4 205 833**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01D 53/75***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 205 839**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 841**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01F 27/072***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 205 842**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01F 31/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 205 856**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B02C 23/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 205 859**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 869**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B08B 9/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 205 893**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 205 900**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B23Q 11/14***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 205 903**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 205 906**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 910**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25F 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 205 924**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 205 932**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29B 7/32***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 205 942**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 205 946**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 51/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 205 949**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 63/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 951**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 205 953**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 205 960**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B32B 5/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 972**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B32B 27/18***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 205 976**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B32B 37/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 977**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B32B 37/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 205 983**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 984**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 987**
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 205 994**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B44C 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 205 997**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 206 003**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 206 009**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60H 1/34***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 016**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 206 020**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 206 024**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 041**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60R 21/0136***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 206 043**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60R 25/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 206 047**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 206 054** (51) ***B60W 40/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 055** (51) ***B61F 5/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 206 064** (51) ***B62K 5/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 066** (51) ***B63B 21/50***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 067** (51) ***B63B 32/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 071** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 206 075** (51) ***B64D 13/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 206 078** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 206 083** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 IT 01.12.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 206 084** (51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 089** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 099** (51) ***B65G 47/51***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 206 104** (51) ***B65H 63/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 206 108** (51) ***B66B 15/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 206 116** (51) ***B66F 9/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 206 117** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 132** (51) ***C01B 33/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 141** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 206 162** (51) ***C04B 35/51***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 189** (51) ***C07D 209/86***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 220** (51) ***C07K 14/62***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 206 232** (51) ***C08B 37/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 250** (51) ***C08F 293/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 206 262** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 275** (51) ***C08L 23/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 206 278** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 206 308** (51) ***C11B 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 206 360** (51) ***C25B 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 206 369** (51) ***D01D 4/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 206 371** (51) ***D01H 13/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 206 379** (51) ***D06F 33/32***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 206 387** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 206 389** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 206 390** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 206 391** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 206 392** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
IT 31.10.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 206 409** (51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 206 410** (51) ***E04B 9/16***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 206 413** (51) ***E04C 5/01***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 206 422** (51) ***E05B 3/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 206 425** (51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 206 426** (51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 206 427** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 429** (51) ***E05B 47/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 431** (51) ***E05C 9/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 206 435** (51) ***E06B 9/68***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 28.12.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 206 436** (51) ***E21B 19/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 206 441** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 206 442** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 206 459** (51) ***F03B 17/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 206 460** (51) ***F03D 7/00***
(84) GR 24.01.2025 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 206 467** (51) ***F04B 35/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 206 484** (51) ***F16D 3/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 206 497** (51) ***F16J 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 206 498** (51) ***F16J 9/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 206 504** (51) ***F16K 11/044***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 206 505** (51) ***F16K 15/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 206 506** (51) ***F16K 27/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 206 510**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16L 5/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 206 517**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F17C 5/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 206 518**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 524**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F21V 7/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 206 535**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 539**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 206 541**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F24C 15/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 206 552**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F24F 13/12*
(84) DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 206 560**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 206 564**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F25B 41/37*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 206 566**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 206 569**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25D 11/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 206 571**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 572**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 206 573**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F25D 21/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 206 575**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 206 576**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 580**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F25D 21/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 206 581**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 206 583**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 206 584**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 586**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 206 587**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 206 589**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 206 594**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 601**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F28D 15/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 602**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 206 604**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) *G01B 11/22*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024

PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 206 613**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 206 614**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 206 615**
(51) *G01F 1/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 616**
(51) *G01F 1/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 206 618**
(51) *G01F 1/688*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 621**
(51) *G01G 21/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 206 624**
(51) *G01H 9/00*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 631**
(51) *G01J 5/10*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 637**
(51) *G01M 3/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 206 644**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 206 646**
(51) *G01N 3/08*
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025

(11) **4 206 649**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 680**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 206 692**
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 697**
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 704**
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 206 705**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 206 707**
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 206 710**
(51) *G01R 31/3842*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 724**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 206 725**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 206 734**
(51) *G01S 7/35*
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 756**
(51) *G02B 5/18*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 206 782**
(51) *G02B 21/26*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 206 793**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 206 800**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 206 803**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 206 828**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G04B 37/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 206 840**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 206 843**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 206 847**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 206 848**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 850**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 206 852**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/08*

(11) **4 206 856**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 206 867**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 868**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 874**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 877**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 206 883**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 206 888**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 894**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 206 923**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 29.12.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 935**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 206 937**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 950**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 16/35*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 206 963**
(84) ES 29.01.2025
GR 14.02.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 29.01.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 966**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 969**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 206 983**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 206 992**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 024**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 20/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 207 056**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06T 5/70*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 207 103**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 207 128**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 207 142**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 144**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 207 145**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 207 181**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G10H 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 182**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G10H 1/42***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 207 188**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 207 216**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***H01B 7/14***

(11) **4 207 217**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01B 7/282***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 207 218**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01B 7/295***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 207 219**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 207 243**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01J 37/305***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 260**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 207 288**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 207 361**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 207 402**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01M 8/04492***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 207 408**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 207 432**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 207 436**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 207 440**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 493**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01Q 13/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 207 504**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 207 584**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 21/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 585**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 207 587**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 207 591**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 207 596**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H03H 7/38***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 207 631**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 28.12.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 207 643**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 207 675**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 9/30***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 207 690**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 207 691**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 693**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 13/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 207 710**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 207 720**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 207 721** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 207 722** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 207 723** (51) ***H04M 1/03***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 207 760** (51) ***H04N 19/142***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 207 771** (51) ***H04N 21/234***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 207 772** (51) ***H04N 21/234***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 207 809** (51) ***H04R 11/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 207 812** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 207 813** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 207 814** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 207 823** (51) ***H04W 4/029***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 207 827** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 207 839** (51) ***H04W 4/80***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 207 858** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 207 869** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 207 877** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 207 880** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 207 893** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 207 910** (51) ***H04W 72/541***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 207 911** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 SK 17.07.2024

(11) **4 207 942** (51) ***H05B 3/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 207 944** (51) ***H05B 6/06***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 207 946** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 207 947** (51) ***H05B 33/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 207 956** (51) ***H05K 3/46***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 207 962** (51) ***H05K 5/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 207 987** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 207 991** (51) ***H10K 71/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 208 003** (51) ***A01C 7/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FI 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 02.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 02.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 208 014** (51) ***A01J 9/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 208 046** (51) ***A24B 3/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 208 062** (51) ***A45D 33/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 208 064** (51) ***A45F 3/24***
(84) CH 31.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 208 069** (51) ***A47J 31/60***
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 01.09.2024, MC 07.08.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 208 088** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 06.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 208 092** (51) ***A61B 5/1495***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 208 098** (51) ***A61B 6/42***
(84) ES 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 208 110** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 208 114** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 208 120** (51) ***A61C 1/00***
(84) ES 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 208 121** (51) ***A61C 3/02***
(84) FI 22.01.2025, PL 22.01.2025
(84) NL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 208 180** (51) ***A61K 35/741***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 208 225** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 208 278** (51) ***B01D 29/96***
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 01.09.2024, MC 07.08.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 208 283** (51) ***F16L 19/10***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 208 294** (51) ***B02C 13/26***
(84) CZ 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 208 297** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025

(11) **4 208 299** (51) ***B06B 1/18***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 208 309** (51) ***B23K 9/12***
(84) BG 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 208 316** (51) ***G05D 1/243***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 208 318** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 208 348** (51) ***B42D 25/305***
(84) EE 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 30.08.2024, MC 14.08.2024, SM 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 208 349** (51) ***B42D 25/369***
(84) EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.08.2024, MC 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 208 354** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 03.09.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 208 355** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 03.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 208 356** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 02.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 208 359** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 208 360** (51) ***B60K 1/02***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 208 375** (51) ***B60T 17/00***
(84) ES 01.01.2025, NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 208 378** (51) ***B60W 40/13***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 208 379** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 208 380** (51) ***B61B 15/00***
(84) CZ 20.12.2023, HR 20.12.2023, MC 20.12.2023, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 208 394** (51) ***B65D 65/40***
(84) ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 208 404** (51) ***B66B 5/12***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 03.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 208 407** (51) ***B67D 7/04***

(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(84) CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 208 408**
(51) ***C01B 3/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 208 429**
(51) ***C04B 35/573***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 208 453**
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 208 491**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 208 515**
(51) ***C09D 183/08***
(84) AT 28.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 208 520**
(51) ***C09K 8/52***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 208 526**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 208 607**
(51) ***E02D 7/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 208 614**
(51) ***E04G 11/48***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) PL 26.02.2025

(11) **4 208 615**
(51) ***E05B 75/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 208 622**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 208 626**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 208 627**
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025

(11) **4 208 639**
(51) ***F03C 1/047***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 208 640**
(51) ***F03C 1/047***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(84) SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 208 648**
(51) ***F16B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 208 651**
(51) ***F16D 9/08***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 208 657**
(51) ***F16K 15/06***
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 208 660**
(51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 208 693**
(51) ***G01D 3/028***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 208 704**
(51) ***G01M 13/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 208 723**
(51) ***G01R 19/25***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 208 726**
(51) ***G01R 31/62***
(84) CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 208 741**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 208 750** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 208 765** (51) ***F16F 9/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 208 776** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 208 777** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 208 780** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 208 794** (51) ***G06F 12/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 208 804** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 208 808** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 208 883** (51) ***H01G 4/38***
(84) GR 21.06.2024 (84) HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 208 939** (51) ***H02K 41/03***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 208 941** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 208 974** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 209 010** (51) ***H04N 21/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 025** (51) ***H04W 12/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 209 040** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 209 042** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 209 083** (51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 209 102** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 209 105** (51) ***H04W 76/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 209 106** (51) ***H04W 76/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 209 108** (51) ***H04W 84/18***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 209 112** (51) ***H05B 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 123** (51) ***A01D 41/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 209 152** (51) ***A47J 31/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 209 175** (51) ***A61B 5/296***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 209 176** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 209 186** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 209 238** (51) ***A61M 11/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 209 240** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 209 242** (51) ***A61M 16/08***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 209 243** (51) ***A61M 16/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 209 256** (51) ***A63H 33/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 209 259**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 50/20***
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 209 290**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B22D 18/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 209 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 15/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 27.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 209 325**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 209 327**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 209 328**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 51/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 209 331**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B29C 55/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 209 332**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 209 334**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 209 335**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 29/10***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 209 356**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B42D 25/346***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 209 361**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 209 362**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 209 364**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 209 367**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60G 17/005***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 209 368**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 373**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 209 374**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 15/05***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 209 392**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 26.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 209 404**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 209 407**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B62H 1/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 209 411**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B62K 19/36***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 209 412**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B62K 23/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 209 413**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B63G 8/00***

(11) **4 209 415**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 209 416**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64C 27/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 209 422**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 209 428**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 209 430**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 209 440**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65H 19/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 209 442**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 449**
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 209 451**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 209 476**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C05B 7/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 209 522**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 209 559**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) ***C09D 17/00***
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 209 566**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 25.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 209 567**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 25.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 209 568**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 25.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 209 597**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 209 614**
(84) ES 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) ***C23C 22/62***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 209 630**
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(51) ***D06F 34/28***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 209 635**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E01F 9/615***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 209 636**
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(51) ***E02F 3/20***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 209 646**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 209 652**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **4 209 654**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***E06B 3/667***

(11) **4 209 658**
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 209 665**
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) ***F01N 1/02***
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **4 209 669**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024
(51) ***F02F 1/00***
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **4 209 673**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, IT 15.12.2024, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025
(51) ***F02M 59/02***
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 209 679**
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(51) ***F04D 5/00***
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 209 689**
(84) ES 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 209 694**
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(51) ***F16J 15/00***
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 209 697**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, IT 22.12.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) ***F16L 3/233***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 209 708**
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, SM 15.05.2024
(51) ***F23B 30/00***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 209 712**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F23N 5/12***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 209 713**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024
(51) ***F23Q 2/50***
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **4 209 744**
(84) GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NO 16.01.2025, SM 16.10.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) HR 16.10.2024, MC 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 209 748**
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024
(51) ***F28D 1/04***
(84) BG 21.08.2024, DE 01.05.2025

DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 209 772**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 1/42*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 209 777**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 209 778**
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 209 784**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 209 789**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 209 808**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 19/21*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 209 824**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 209 825**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 209 858**
(84) BG 18.12.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 209 867**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 209 914**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 12/0815*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 209 919**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 16/215*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 209 938**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 209 961**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 980**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06Q 20/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 209 988**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 209 993**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 209 999**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 210 000**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 210 006**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 40/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 210 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 210 018**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 210 033**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 210 040**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 210 045**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 13/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 210 074**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01F 27/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 210 090**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/68*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 210 094**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 210 107**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 145**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 10/0568*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 210 150**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 210 215**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02P 21/05*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 210 257**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 210 260**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 210 272**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 210 277**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 210 292**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 45/745*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 210 311**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 3/58*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 210 326**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 210 340**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 210 341**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 23/90*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 358**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 210 394**
(84) FI 01.01.2025
(51) *H04W 36/32*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 210 398**
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 210 405**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 210 412**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04W 72/56*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 210 420**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 210 435**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 210 457**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 210 465**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A01D 46/26*

(11) **4 210 483**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01M 1/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 210 507**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23C 9/13*
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 210 515**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 210 527**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 210 533**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 544**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47C 27/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 210 557**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 210 570**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/083*

(11) **4 210 576**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/372*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 578**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 210 580**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 210 585**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 210 588**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 210 606**
(84) CZ 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 18/08*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 210 667**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 210 690**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 31/27*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 210 720**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61K 35/747*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 210 772**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 210 811**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 210 815**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 210 857**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01D 46/10***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 210 873**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B02C 2/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 210 880**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 210 884**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C21D 1/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 210 895**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 210 897**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 210 898**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) ***B23K 31/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 210 913**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B25J 15/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 210 925**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 48/154***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 210 945**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***B32B 19/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 210 950**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B33Y 70/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 210 955**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 210 956**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/505***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 210 962**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 210 981**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 210 984**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 210 988**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 210 996**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 211 000**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60Q 3/20***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 211 010**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 211 036**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B64C 1/36***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 211 045**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B65D 21/08***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 211 053**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B65D 85/804***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 211 070**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 211 073**
(84) AT 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C01B 17/48***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 211 088**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C03C 3/068***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 211 116**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07D 231/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 211 126**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) ***C07D 335/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 211 145** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 211 174** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 211 209** (51) ***C10M 125/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 211 210** (51) ***C10M 141/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 211 211** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 211 261** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 211 263** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 211 269** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 211 275** (51) ***C14B 17/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 211 284** (51) ***C22C 38/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 211 287** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 211 297** (51) ***D04B 9/38***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 211 299** (51) ***D06F 39/40***
(84) CH 31.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 211 301** (51) ***D06F 75/30***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 211 305** (51) ***D21F 5/00***
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 323** (51) ***E04F 11/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 211 334** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 211 346** (51) ***F02M 55/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 211 350** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 211 352** (51) ***F03G 3/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 211 362** (51) ***F16D 23/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 211 369** (51) ***F16H 59/68***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 388** (51) ***F17C 13/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 211 397** (51) ***F23H 3/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 211 416** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 211 422** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 211 425** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 211 431** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 211 434** (51) ***G01K 1/08***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 454** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 211 466** (51) ***G01N 33/53***

(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 211 478**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 211 491**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 211 499**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 211 509**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 211 512**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 211 519**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 211 521**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 211 525**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 211 527**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G05D 1/225***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 211 538**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 211 551**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 211 564**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06F 12/02***

(11) **4 211 566**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 211 594**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 211 616**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 211 637**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 644**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 211 669**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G08B 13/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 211 725**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 211 749**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 211 750**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01Q 3/40***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 764**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***H02G 3/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 211 814**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 211 822**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/543***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 211 823**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 824**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 211 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 211 840**
(84) CH 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 211 882**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 211 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 211 906**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 211 933**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 211 944**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 211 980**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 211 989**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05B 45/30*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 212 001**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 212 006**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A01D 45/00*

(11) **4 212 010**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01G 13/06*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 212 028**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 212 051**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 212 054**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 212 056**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 212 058**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 10.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 212 062**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A45D 40/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 212 077**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 212 080**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A47L 9/14*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 212 082**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 212 091**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 122**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 130**
(84) RS 12.05.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 212 139**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 212 143**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 212 151**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 212 186**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 212 188**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61L 2/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 212 196**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 212 241**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
(51) *B01J 19/32*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 212 261**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B21D 5/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 212 286**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 212 296**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B27G 13/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 212 302**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *B29B 15/12*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 212 306**
(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 212 313**
(51) ***B29C 65/32***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 212 314**
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 212 315**
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 212 317**
(51) ***B29C 70/08***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 212 343**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 212 344**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 212 349**
(51) ***B42D 25/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 212 360**
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 212 365**
(51) ***B60C 27/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 369**
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 212 374**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 212 388**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 212 389**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 212 395**
(51) ***B60R 19/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 212 397**
(51) ***B60S 1/34***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 399**
(51) ***B60T 8/38***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 212 400**
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 212 410**
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 212 417**
(51) ***B62J 6/027***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 212 418**
(51) ***B62J 6/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 212 419**
(51) ***B62J 9/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 212 420**
(51) ***B62J 9/16***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 212 421**
(51) ***B62J 17/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 212 435**
(51) ***B32B 3/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 212 444**
(51) ***B65D 1/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 212 451**
(51) ***B65D 47/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 212 474**
(51) ***B67D 1/14***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 212 475**
(51) ***C01B 3/36***
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 212 536**
(51) ***C07D 498/04***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 212 575**
(51) ***C08G 77/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 212 587**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 212 588**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 212 599**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 212 606**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C10J 3/78***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 212 608**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C11D 1/22***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 212 628**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 212 670**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 20.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 212 675**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E02F 9/24***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 212 685**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 212 691**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***E05F 15/619***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 212 693**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05F 15/74***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 212 699**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***E21D 11/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 212 702**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 212 703**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 704**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 716**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F02M 69/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 212 723**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F03D 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 212 734**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 212 737**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04D 29/38***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 212 745**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 212 746**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***F16C 17/10***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 212 757**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 212 773**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F23N 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 212 796**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25B 21/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 212 812**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 212 813**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 212 817**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 212 825**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 212 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 212 834**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 212 840** (51) ***G01K 1/024***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 846** (51) ***G01N 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 212 848** (51) ***G01N 9/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 212 877** (51) ***G01N 33/564***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 212 884** (51) ***G01P 1/12***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 212 900** (51) ***G01R 33/563***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 212 925** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 213 000** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 213 009** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 213 012** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 213 031** (51) ***G06F 13/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 213 044** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 213 045** (51) ***G06F 17/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 213 049** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 213 066** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 213 150** (51) ***G11C 7/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 213 173** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 213 174** (51) ***H01H 71/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 IT 15.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 213 175** (51) ***H01H 71/52***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 213 181** (51) ***H01L 21/18***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 213 182** (51) ***H01L 21/18***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 213 211** (51) ***H01L 27/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 213 253** (51) ***H01M 8/0265***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 213 273** (51) ***H01M 10/44***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 213 280** (51) ***H01M 50/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 213 289** (51) ***H01M 50/383***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 213 317** (51) ***H01S 3/067***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 213 412** (51) ***H04B 7/204***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 213 417** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 213 440** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 213 450** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 213 456** (51) ***H04L 41/022***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 213 469** (51) ***H04L 67/306***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 213 470** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 213 472** (51) ***H04M 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 213 481** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 213 502** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 213 510** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 213 511** (51) ***H04W 4/50***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 213 521** (51) ***H04W 92/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 213 527** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 213 567** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 213 572** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 213 600** (51) ***H05K 3/34***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 213 601** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 213 604** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 213 608** (51) ***A01B 79/00***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) NL 08.01.2025

(11) **4 213 614** (51) ***A01G 7/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 213 642** (51) ***C12N 1/20***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 213 659** (51) ***A24F 40/90***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 213 670** (51) ***A24F 40/40***
(84) DK 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(84) FI 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025

(11) **4 213 689** (51) ***A47J 36/10***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 213 692** (51) ***A47J 43/27***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 213 702** (51) ***A61B 3/08***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 213 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 213 733** (51) ***A61B 5/301***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 213 737** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 213 738** (51) ***A61B 7/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 213 752** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 213 776** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 213 777** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 213 789** (51) ***A61G 13/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 213 798** (51) ***A61K 8/22***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 213 799** (51) ***A61K 8/44***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 213 833** (51) ***A61K 31/35***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 213 932** (51) ***A61N 1/368***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 213 953** (51) ***A63F 3/08***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 213 962** (51) ***B01D 29/52***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 214 007** (51) ***B21C 29/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 214 030** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 214 032** (51) ***B27B 17/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 214 034** (51) ***B29B 15/12***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 214 068** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 214 097** (51) ***B60S 1/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 214 098** (51) ***B60T 7/10***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 214 105** (51) ***B62D 21/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 214 113** (51) ***B63B 35/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 214 134** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 214 146** (51) ***B65G 25/04***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 149** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 214 167** (51) ***C03B 7/06***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 214 184** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 214 190** (51) ***C07C 315/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 214 202** (51) ***C07D 405/14***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 214 217** (51) ***C07H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 214 252** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 214 254** (51) ***C08F 290/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 214 256** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 17.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 214 276** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 214 337** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 214 346** (51) ***C22C 21/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 214 357** (51) ***D06M 10/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 214 364** (51) ***E01B 27/17***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 214 375** (51) ***E04D 3/362***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 214 385** (51) ***E04H 4/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 214 390** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CH 31.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 214 396** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 403** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 214 405** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 214 412** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 214 417** (51) ***F04B 9/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 214 429** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 214 444** (51) ***F23K 1/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 214 458** (51) ***F41A 9/11***
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 214 478** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 214 479** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 214 518** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 214 522** (51) ***G01R 15/22***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 214 545** (51) ***G01S 13/72***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 214 619** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 214 621** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 639** (51) ***G06K 19/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 214 672** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 214 684** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 703** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 214 704** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 214 729** (51) ***H01G 5/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 214 733** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 214 747** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 214 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 214 828**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H02M 7/44***
(84) CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 840**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04B 7/0413***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 214 864**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04H 20/22***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 214 867**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 214 881**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 214 896**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 214 897**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 214 898**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 214 899**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 214 905**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 214 919**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04M 3/18***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 943**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 12/104***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FI 07.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 214 946**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 968**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 214 984**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 036**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01D 34/30***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 215 045**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 215 049**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A21C 9/06***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 060**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/295***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 215 063**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A24B 15/30***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 215 067**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 215 069**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 070**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 215 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 215 078**
(51) ***A44B 11/22***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 215 108**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 109**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 215 117**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 215 118**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 133**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 215 134**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 135**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 215 136**
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 215 138**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 215 148**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 215 152**
(51) ***A61C 13/15***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 215 165**
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
LV 11.12.2024

(11) **4 215 171**
(51) ***A61G 7/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 215 187**
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 215 219**
(51) ***A61L 9/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 215 223**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 215 232**
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 215 236**
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 215 253**
(51) ***A63F 1/12***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 215 254**
(51) ***A63F 13/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 215 257**
(51) ***B01D 29/60***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 215 259**
(51) ***B01D 39/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 215 281**
(51) ***B05B 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 215 291**
(51) ***B09B 3/30***
(84) ES 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 215 315**
(51) ***B25H 3/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 215 321**
(51) ***B26D 1/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 215 326**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 215 372**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 215 374**
(51) ***B41J 29/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 215 377**
(51) ***B42D 25/382***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 215 378**
(51) ***B42D 25/382***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 215 383** (51) ***B44C 5/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 215 392** (51) ***B60K 6/52***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 215 393** (51) ***B60K 6/52***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 215 394** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 215 400** (51) ***B60K 35/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 215 436** (51) ***B63H 21/21***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 215 444** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 215 452** (51) ***B65D 19/18***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 215 482** (51) ***C01B 32/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 215 487** (51) ***C01F 5/08***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 215 500** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 215 527** (51) ***C07D 405/04***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 215 560** (51) ***C08G 59/50***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 215 567** (51) ***C08H 7/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 215 580** (51) ***C08L 23/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 215 582** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 215 594** (51) ***C09D 11/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 215 598** (51) ***C11D 7/50***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 215 645** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 215 653** (51) ***D01H 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 215 654** (51) ***D01H 1/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 665** (51) ***D06B 23/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 671** (51) ***E01B 3/28***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 215 681** (51) ***E03D 1/30***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 215 686** (51) ***E04D 13/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 215 711** (51) ***E06B 7/23***
(84) ES 26.02.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 215 718** (51) ***E21B 34/08***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 215 724** (51) ***F01M 1/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 215 725** (51) ***F01M 11/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 215 729** (51) ***F02B 39/14***
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 215 738** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 215 746** (51) ***F03D 80/30***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 215 747** (51) ***F03D 80/50***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 215 748** (51) ***F04B 53/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 215 754** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 215 764**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16B 19/02*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 215 767**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 215 768**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 215 772**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 215 777**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F16F 1/38*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 215 808**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 215 811**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F22B 35/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 215 837**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(51) *F24H 3/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 215 872**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01C 19/5747*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 215 875**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 215 885**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01F 25/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 215 903**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 215 928**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 33/44*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 215 944**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 17/48*
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 215 950**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 215 961**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 215 962**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 215 966**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 215 968**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 215 973**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 21/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 215 984**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 216 002**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 216 014**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 216 016**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 216 027**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 216 035**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 1/3234*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 216 040**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 216 058**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 216 068**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 15/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 216 072**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 16/185*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 216 081**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 216 087**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 216 096**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 216 105**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 216 117**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 216 125**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 10/0832*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 216 169**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06T 17/20*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 216 187**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G08B 29/14*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 216 206**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 216 209**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 216 216**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 216 222**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G11C 29/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 216 262**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 216 286**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 216 330**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 216 419**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 216 487**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 216 495**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 216 502**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 216 522**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 216 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 216 528**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 216 550**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04N 19/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 216 554**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **4 216 564**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04N 25/771*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 216 565**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04N 25/778*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 216 599**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 216 614**
(51) *H04W 52/02*

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 216 620**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 216 640**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 216 641**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 216 667**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***H05B 3/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 216 668**
(84) HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H05B 6/10***
(84) IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 216 671**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H05B 7/12***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 216 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 216 704**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 216 715**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 216 732**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A23L 11/50***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 216 752**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A43B 3/26***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 216 753**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A45D 29/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 216 761**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A46B 17/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 216 764**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(51) ***A47B 49/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 216 765**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***A47C 3/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 216 774**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A47J 36/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 216 781**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 216 789**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 216 814**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 216 822**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 5/369***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 216 836**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 216 841**

(51) ***A61B 17/29***

(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) PL 12.02.2025

(11) **4 216 843**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***A61B 17/29***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 216 844**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 216 854**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 216 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 216 863**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61B 46/10***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 216 877**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 216 886**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 216 889**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***A61F 9/008***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 216 895**
(84) RS 26.05.2025

(51) ***A61F 13/534***

(11) **4 216 911**

(51) ***A61K 8/34***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 216 933**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 216 944**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61K 31/352***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 217 012**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61L 9/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 217 017**
(84) RS 26.06.2025

(51) ***A61M 5/14***

(11) **4 217 047**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 217 049**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 217 052**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 217 061**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***A61P 17/00***
(84) BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 217 084**
(84) RS 26.06.2025

(51) ***A63G 7/00***

(11) **4 217 109**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***B01J 31/24***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 217 120**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***B06B 1/04***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 217 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 217 125**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B21B 37/64***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 217 134**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B22D 11/053***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 217 182**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B29C 64/209***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 217 189**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 217 203**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 217 207**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B42D 25/425***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 217 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 217 215**
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B60G 11/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 217 219**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 217 222**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 217 235**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 217 237**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 217 238**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 217 240**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***B60R 21/207***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 217 252**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 217 253**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024

(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 217 255** (51) ***B62D 33/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 217 270** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 217 271** (51) ***B64C 21/02***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 276** (51) ***B26D 11/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 217 285** (51) ***B65D 41/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 217 286** (51) ***B65D 41/34***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 217 294** (51) ***B65G 11/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 217 303** (51) ***B66B 23/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 217 327** (51) ***C04B 26/26***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 217 335** (51) ***C07C 45/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 361** (51) ***C07D 515/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 217 419** (51) ***C08K 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 217 426** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 22.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 217 435** (51) ***C09J 183/04***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 217 526** (51) ***C30B 23/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 217 530** (51) ***C30B 23/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 217 551** (51) ***E04C 3/04***
(84) BG 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 217 553** (51) ***E04G 23/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 217 565** (51) ***E05B 81/90***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 217 574** (51) ***E05F 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 217 581** (51) ***E21B 7/24***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 217 582** (51) ***E21B 19/14***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 217 588** (51) ***E21D 20/02***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 217 589** (51) ***E21D 20/02***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 217 591** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 28.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 217 593** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 217 601** (51) ***F02M 59/46***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 217 609**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 217 616**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16B 31/06***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 217 618**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 217 630**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16K 1/30***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 217 635**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16L 37/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 217 642**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F17C 13/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 217 646**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 217 647**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 217 659**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 662**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 707**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 217 758**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 217 790**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 217 793**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G02C 5/22***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 217 807**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 217 842**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/04842***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 217 849**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 217 874**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 217 878**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 217 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 217 898**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 217 939**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 990**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 217 992**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 218 004**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 218 006**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G10L 13/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 218 037**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024

(11) **4 218 040**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H01H 71/44***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 218 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 218 092**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 218 100**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 218 127**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H02M 7/483***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 218 136**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H03K 17/97***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 218 149**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 218 181**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 218 182**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 218 201**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 218 203**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 218 204**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 218 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/044***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 218 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 218 266**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 218 271**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 218 320**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 348**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 352**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 218 353**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 218 363**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 218 382**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01C 5/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 218 388**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A01D 17/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 218 395**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01D 43/08***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 218 406**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***A01K 5/01***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 218 409**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A01K 67/027*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 218 410**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 218 432**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 218 478**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A43B 7/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 218 503**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 218 509**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A47J 36/02*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 218 519**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 218 523**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 218 524**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 218 532**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 218 555**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 218 563**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 5/107*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 218 567**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 218 579**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 218 586**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 218 589**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 218 591**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 218 597**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 218 617**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 218 627**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 629**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 218 632**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 218 645**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024

(11) **4 218 655**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 50/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 218 674**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 218 676**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 218 679**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 218 685**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 218 686**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *A61F 2/852*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025

IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 218 693**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 218 703**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 218 704**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61G 5/10***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 218 705**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 218 708**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 218 745**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/121***

(11) **4 218 788**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 218 797**
(84) BG 11.09.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 218 831**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G21G 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 218 837**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61L 9/013***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 218 842**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 218 845**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 218 865**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 218 866**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 11/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 218 870**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 909**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 218 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 218 915**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 917**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 218 921**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61N 1/368***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 218 922**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 218 949**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 218 960**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 218 967**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A63C 9/08***

(11) **4 218 977**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A63G 1/00***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 218 987**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 218 998**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 219 042**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B21J 15/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 219 048**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 219 058**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23K 15/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 062**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 219 064**
(51) ***B23K 26/082***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 219 077**
(51) ***B25B 13/46***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 219 079**
(51) ***B25C 1/08***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 219 081**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 219 092**
(51) ***B25J 13/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 219 094**
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 219 096**
(51) ***B25J 15/06***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 219 101**
(51) ***B26D 1/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 219 110**
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 219 112**
(51) ***B29B 7/24***
(84) BG 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 219 114**
(51) ***B29B 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 219 118**
(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 13.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 219 120**
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 219 124**
(51) ***B29C 51/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 219 128**
(51) ***B29C 53/82***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 132**
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 219 140**
(51) ***B31B 50/64***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 219 142**
(51) ***B32B 5/32***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 219 153**
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 219 169**
(51) ***B41F 27/10***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 219 171**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 219 192**
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 219 193**
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 198**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 201**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 219 203**
(51) ***B60H 1/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 219 217**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 219 230**
(51) ***B60N 2/225***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 219 241**
(51) ***B60R 9/055***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **4 219 243** (51) ***B60R 11/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 244** (51) ***B60R 13/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 245** (51) ***B60R 13/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 219 248** (51) ***B60R 25/0215***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 219 251** (51) ***B60S 3/06***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 219 259** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 219 261** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 219 262** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 219 265** (51) ***A63G 21/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 268** (51) ***B62D 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 273** (51) ***B62D 29/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 219 285** (51) ***B63B 39/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 219 293** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 219 297** (51) ***B64C 13/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 219 305** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 219 308** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 319** (51) ***B64G 4/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 219 322** (51) ***B65B 25/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 219 323** (51) ***B65B 31/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 219 326** (51) ***B65D 5/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 219 332** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.04.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 24.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 219 335** (51) ***B65D 69/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 219 336** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 219 340** (51) ***B65F 1/10***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 219 347** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 15.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 219 353** (51) ***B65G 47/08***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 219 369** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 219 377** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024

PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 219 379** (51) ***B66B 17/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 219 385** (51) ***B66C 13/48***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 219 436** (51) ***C07C 22/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 219 452** (51) ***C07D 213/65***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 460** (51) ***C07D 401/06***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 219 463** (51) ***C07D 401/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 569** (51) ***C08F 8/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 219 637** (51) ***C09D 11/102***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 219 641** (51) ***C09D 183/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 219 655** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 219 723** (51) ***C12N 15/79***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 219 743** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 746** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 219 754** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 219 765** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 219 805** (51) ***C40B 30/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 219 811** (51) ***D01G 19/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 219 815** (51) ***D04H 3/147***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 827** (51) ***D21H 17/63***
(84) GR 31.01.2025 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 219 840** (51) ***E02F 3/43***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 219 861** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 219 870** (51) ***E05B 65/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 219 880** (51) ***E21B 4/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 219 884** (51) ***E21B 7/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 219 886** (51) ***E21B 25/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 219 889** (51) ***E21B 41/00***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 219 890** (51) ***E21B 43/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 219 894** (51) ***E21D 15/48***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 219 906** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 219 908** (51) ***F01D 11/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 909** (51) ***F01D 11/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 219 910** (51) ***F01D 11/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 219 931** (51) ***F02M 35/09***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 219 942** (51) ***F04B 5/02***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 219 944** (51) ***F04B 39/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 947** (51) ***F04C 18/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 219 951** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 219 956** (51) ***F04D 29/70***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 966** (51) ***F16C 17/10***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024

MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 219 973**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 55/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 219 991**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16K 35/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 996**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F16L 33/22***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 220 009**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24B 1/08***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 220 025**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 220 027**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F24F 11/50***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 220 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F25D 23/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 220 068**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 220 076**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01B 21/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 220 088**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 220 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01K 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 220 122**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 220 133**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/37***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 220 141**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01N 21/85***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 220 164**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 220 195**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 11/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 220 207**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 220 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 11/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 220 230**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01S 17/93***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 220 239**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 220 246**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 220 265**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 220 306**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 220 320**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24F 11/38***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 220 326**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 220 333**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 220 340**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 220 341**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 220 345**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 220 351**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 220 360**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) IS 26.10.2024
MC 26.06.2024

(11) **4 220 396**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 220 403**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 220 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 220 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 220 420**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 13/362*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 220 462**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 220 467**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 220 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 220 489**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/065*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 220 492**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 220 493**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06N 3/0895*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 220 506**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 220 510**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 220 626**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 220 637**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 220 663**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 220 666**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G21G 4/06*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 220 692**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 220 693**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 220 709**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 220 716**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 220 730**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 220 787**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 8/2435*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 220 788**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 220 797**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 10/05*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 220 812**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 220 862**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01Q 7/06*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 220 866**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 220 898**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02K 1/27*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 220 920**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 220 922**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02M 3/155***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 220 938**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 29/024***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 220 944**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H03D 1/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 220 957**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H03H 7/40***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 220 993**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 220 994**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 220 998**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 221 013**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 221 019**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 221 022**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 221 024**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 221 025**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 221 053**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 221 059**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 221 074**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 221 077**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 221 102**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 221 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 221 114**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 221 116**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 221 122**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 221 123**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 221 131**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 43/022***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 221 143**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 221 159**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 221 163**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 221 164**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 221 170**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 221 185**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 221 189** (51) ***H04N 5/64***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 196** (51) ***H04N 7/173***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 221 214** (51) ***H04N 19/17***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 221 217** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 19.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 221 228** (51) ***H04N 19/70***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 221 233** (51) ***H04L 65/612***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 221 243** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 221 261** (51) ***H04S 3/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GB 27.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 221 277** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 221 286** (51) ***H04W 8/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 221 310** (51) ***H04W 28/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 321** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 221 322** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 221 330** (51) ***H04W 36/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 221 345** (51) ***H04W 36/30***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 221 391** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 410** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 221 416** (51) ***H04W 72/21***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 221 418** (51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GB 29.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 421** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 221 428** (51) ***H04W 74/0808***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 221 432** (51) ***H04W 74/0808***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 221 446** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 221 482** (51) ***H10K 50/13***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 221 512** (51) ***A23G 1/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 221 534** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 221 535** (51) ***A44B 19/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 221 552** (51) ***A47L 5/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 221 557** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 221 558** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 30.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 221 559** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 30.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 221 560** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 221 584** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 615** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 221 632** (51) ***A61C 11/00***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 221 635** (51) ***A61F 2/24***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 221 641**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 644**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 29.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 221 648**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 221 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 221 661**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 221 672**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 221 766**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 221 780**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***A61F 2/70***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) ***A61G 15/14***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61K 8/41***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 221 806**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 221 812**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 221 817**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 221 829**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 847**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 221 864**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 221 865**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 873**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 221 885**
(84) CZ 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 896**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 221 898**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 221 901**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 221 905**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 221 910**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 221 911**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 221 912**
(84) FI 08.01.2025

(51) ***B01F 23/2361***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B01J 19/10***
(84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B02C 2/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B04B 1/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***B06B 1/16***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B08B 9/027***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***B21F 1/02***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B21J 3/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***B21J 15/14***
(84) NL 08.01.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 221 920** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LU 28.09.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 221 927** (51) ***B23K 1/00***
(84) FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 221 928** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LU 16.08.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 221 933** (51) ***B23P 19/04***
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 221 939** (51) ***B25F 1/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 221 940** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 221 941** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 221 953** (51) ***B29C 45/28***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 221 964** (51) ***B29C 73/02***
(84) PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 221 965** (51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 221 967** (51) ***B29D 30/06***
(84) ES 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 221 968** (51) ***B30B 7/04***
(84) CZ 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PL 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 221 970** (51) ***B30B 9/22***
(84) PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 221 979** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 221 996** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 222 003** (51) ***B60C 19/12***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 222 006** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 222 019** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 222 021** (51) ***B60R 5/04***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 222 028** (51) ***B60T 7/02***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 222 030** (51) ***B60T 11/16***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 222 032** (51) ***B60T 13/38***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 222 040** (51) ***B62B 3/18***
(84) PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 222 041** (51) ***B62D 1/183***
(84) CZ 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 222 074** (51) ***B65D 83/54***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 222 096** (51) ***B66B 5/20***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 222 111** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 222 123** (51) ***C03B 9/40***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 222 130** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 222 138** (51) ***C07C 213/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 222 145** (51) ***C07D 277/32***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 222 147** (51) ***C07D 285/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 222 170** (51) ***C07K 16/24***
(84) GR 21.06.2024
MC 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) HR 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 222 187** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 222 191** (51) ***C08G 77/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 222 203** (51) ***C08J 7/04***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 222 204** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 222 221** (51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 222 234** (51) ***C10G 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 222 238** (51) ***C10M 173/02***
(84) BG 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 298** (51) ***D03D 1/00***
(84) CZ 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 222 303** (51) ***D06B 3/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 222 304** (51) ***D06C 13/06***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 222 313** (51) ***D21H 21/16***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 222 330** (51) ***E05F 5/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 222 335** (51) ***E06C 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 222 346** (51) ***E21B 33/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 222 362** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 222 367** (51) ***F02M 25/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 222 368** (51) ***F02M 26/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 222 370** (51) ***F03C 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 222 372** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 222 385** (51) ***F16B 2/10***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 222 392** (51) ***F16G 15/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 222 397** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 222 398** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 222 400** (51) ***F16L 15/00***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 222 403** (51) ***F16M 11/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 222 409** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 222 410** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 222 418** (51) ***F23C 10/28***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 222 421** (51) ***F24F 8/20***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 222 427** (51) ***F24S 23/77***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 222 431** (51) ***F25C 1/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 222 440** (51) ***F41H 5/26***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 222 442** (51) ***F42B 33/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 222 447** (51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 222 449** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 222 456** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 30.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 222 476** (51) ***G01N 15/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 222 486** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 222 491** (51) ***G01N 33/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 222 516** (51) ***G01R 33/56***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 222 533** (51) ***G01S 19/32***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 222 536** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.04.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 28.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 222 537** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.04.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 22.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 222 547** (51) ***G02B 19/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 222 564** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 01.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 222 576** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 222 577** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 222 580** (51) ***G06F 1/324***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 222 603** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 222 628** (51) ***G16H 80/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 222 629** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 222 630** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 222 632** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 24.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 222 675** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 222 689** (51) ***G06T 5/60***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024

FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 222 736** (51) ***G10L 15/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 222 743** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 222 745** (51) ***G11C 16/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 222 763** (51) ***H01F 37/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 222 764** (51) ***H01F 41/16***
(84) GR 01.05.2024 (84) HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 222 783** (51) ***H01L 25/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 222 793** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 222 797** (51) ***H01M 8/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 222 891** (51) ***H04B 10/11***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 222 903** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 222 917** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 222 920** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 222 922** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 222 928** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 222 946** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 222 958** (51) ***H04N 19/132***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 222 987** (51) ***H04W 4/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 222 991** (51) ***H04W 4/44***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 222 993** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 222 997** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 21.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 223 009** (51) ***H04W 36/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 30.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 223 012** (51) ***H04W 48/08***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 223 028** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 223 080** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 223 088** (51) ***H05K 5/06***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 223 100** (51) ***A01D 41/12***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 223 106** (51) ***A01G 3/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 223 128** (51) ***A22C 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 223 131** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 223 132** (51) ***A23G 9/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 133**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 134**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 147**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A23N 17/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 223 174**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 223 185**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47C 3/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 189**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A47C 29/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 223 198**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 223 199**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A47L 9/19***

(11) **4 223 202**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***A47L 13/16***

(11) **4 223 216**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 223 240**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 253**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 223 296**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/485***

(11) **4 223 337**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 339**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 346**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 347**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 348**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 351**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 223 361**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 374**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63B 29/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 223 375**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63F 13/211***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 223 387**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 223 406**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 223 419**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 13.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 223 429**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 434**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B22F 5/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 223 443**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 457**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 223 490**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 223 523**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B32B 37/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 549**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 223 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 223 557**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 558**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 223 562**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 563**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 569**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 583**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 223 586**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60N 2/75***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 223 593**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60R 1/31***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 610**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B61D 47/00***

(11) **4 223 629**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 637**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 649**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 223 654**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65B 39/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 223 656**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 6/16***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 223 660**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 223 662**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 55/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 223 665**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65F 1/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 223 673**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 675**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B65G 47/91***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 223 700**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 223 796**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 212/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 223 837**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 223 852**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 223 920**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D01F 8/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 223 937**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E02D 5/66***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 223 949**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***E04B 1/21***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 223 955**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04B 2/86***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 223 965**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E05C 17/48***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 223 970**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 223 972**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***E06B 3/263***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 223 975**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E21B 31/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 223 980**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 223 988**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 223 994**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02B 77/13***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 224 010**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 3/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 224 021**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 224 037**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 224 048**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 224 052**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 55/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 224 060**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F21Y 115/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 224 078**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 224 079**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F24F 11/48***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 080**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24F 11/52***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 224 096**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25C 1/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 105**
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F41A 17/46***
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 224 106**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F41A 17/58***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 224 107**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F41A 17/62***
(84) HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 224 126**
(51) ***G01K 13/20***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 128**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01K 7/25***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 224 148**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 224 155**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 23/223***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 224 171**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01P 5/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 224 172**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 224 173**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01P 5/165***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 224 174**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 224 181**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 224 186**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 224 227**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 224 233**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 224 236**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 224 238**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 224 272**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 224 273**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 224 278**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 224 310**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/33***

(11) **4 224 328**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 13/42***

(11) **4 224 329**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G16H 40/67***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 224 345**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 224 392**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 224 405**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 224 411**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 224 429**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 224 447**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G07F 13/10***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 224 460**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 224 465**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G10G 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 224 488**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 224 533**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 224 535**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 31/049***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 224 603**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01M 50/202***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 224 624**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01P 1/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 224 643**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 224 646**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 224 701**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 716**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H03M 7/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 224 744**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 224 785**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 224 794**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 224 804**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 224 888**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 224 928**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 224 952**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 224 970**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 224 991**
(84) HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H05B 6/10***
(84) IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 224 995**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 45/59***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 224 996**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 225 012**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01D 46/26***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 225 021**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A01J 5/007***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 225 023**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 225 055**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 225 063**
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 225 075**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 225 081**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 225 084**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 225 085**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 225 104**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47B 88/956***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 225 118**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 225 155**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 225 173**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 225 176**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 225 177**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 225 203**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 225 204**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 225 213**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 225 244**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61G 5/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 225 245**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61G 5/14***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 225 250**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61G 13/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 225 265**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 225 276**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 225 294**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 225 299**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 31/455***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 225 306**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 225 347**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 225 410**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 225 422**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 60/165***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 225 435**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61P 9/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 474**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 225 509**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 225 514**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21C 31/00***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 225 518**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 225 527**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B23K 20/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 225 532**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B24D 3/28***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 225 542**
(84) IS 21.06.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B27N 3/04***
(84) MC 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 225 550**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 44/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 225 557**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 63/34***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 225 563**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 225 564**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 565**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29D 30/06***

(11) **4 225 566**
(51) ***B29D 30/06***

(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 567**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29D 30/06***

(11) **4 225 568**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 225 569**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B30B 15/04***
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 225 573**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 225 575**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 225 582**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 225 583**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 225 585**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 225 588**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 225 589**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 225 594**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 596**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60G 7/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 225 616**
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 225 620**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SK 27.11.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 225 623**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 225 639**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 225 655**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65D 47/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 225 657**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 55/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 225 659**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 55/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 225 663**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 65/42***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 225 690**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B68C 1/14***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 225 704**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 225 711**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 225 718**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***C07C 2/08***

(11) **4 225 723**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 225 733**
(51) ***C07D 201/00***

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 225 736**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C07D 213/70*
(84) HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 225 740**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07D 239/70*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 225 752**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 407/14*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 753**
(84) MC 31.07.2024
(51) *C07D 413/10*
(84) SM 31.07.2024

(11) **4 225 774**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07K 7/56*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 225 775**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07K 7/56*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 225 810**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08B 31/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 225 812**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B33Y 70/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 225 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 225 820**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C08G 8/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 225 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 225 845**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 225 849**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 225 859**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09D 11/037*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 225 878**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 225 883**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C11D 17/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 225 934**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 225 975**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 226 000**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 226 003**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *E04G 7/16*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 226 004**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04G 17/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 226 006**
(84) ES 01.01.2025
(51) *E05D 7/12*

(11) **4 226 013**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E21B 19/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 226 016**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *E21B 33/127*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 226 018**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *E21B 43/25*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 226 028**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
(51) *F02C 7/047*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 226 029** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 226 030** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 226 034** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 226 048** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 226 050** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 226 052** (51) ***F15B 21/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 226 059** (51) ***F16C 33/14***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 15.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 226 063** (51) ***F16D 59/02***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 226 096** (51) ***F24H 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 226 098** (51) ***F25B 9/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 226 109** (51) ***F27B 11/00***
(84) AT 30.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 30.09.2024 CZ 17.04.2024
DE 30.09.2024 DK 30.09.2024
EE 30.09.2024 ES 17.04.2024
FI 30.09.2024 FR 30.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 30.09.2024
LT 30.09.2024 LU 30.09.2024
LV 30.09.2024 MC 17.04.2024
MT 30.09.2024 NL 30.09.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 30.09.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SE 30.09.2024
SI 30.09.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 115** (51) ***F42C 19/08***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 226 116** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 226 141** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 226 143** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 226 169** (51) ***G01R 33/02***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 226 170** (51) ***G01R 33/44***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 24.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 226 174** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 226 179** (51) ***G01S 7/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 226 190** (51) ***G01V 1/09***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 226 225** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 226 228** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 226 230** (51) ***G05D 1/695***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 226 231** (51) ***G05D 23/13***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 226 277** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 226 317** (51) ***G06T 5/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024

MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 226 345**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G08B 21/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 226 368**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 226 401**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01G 11/80***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 226 413**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 226 429**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 226 447**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 8/04858***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 454**
(84) MC 19.06.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) SM 19.06.2024

(11) **4 226 455**
(84) MC 19.06.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) SM 19.06.2024

(11) **4 226 456**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 226 460**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 226 513**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 226 530**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 226 531**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 226 542**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 226 582**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 226 586**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 226 705**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 226 716**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 226 730**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 226 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 47/165***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 226 749**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 226 753**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 226 758**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A01F 15/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 226 759**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 226 760**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 226 763**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 1/035***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 226 801**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 226 804**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 226 806** (51) ***A44C 5/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 226 814** (51) ***A47H 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 226 834** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 226 852** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 226 889** (51) ***A61C 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 226 893** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 226 946** (51) ***A61K 47/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 226 952** (51) ***A61L 2/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 226 959** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 226 977** (51) ***A63B 21/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 226 989** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 227 007** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 227 012** (51) ***B21B 35/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 227 037** (51) ***B23K 26/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 18.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 18.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 227 039** (51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 227 042** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 227 049** (51) ***B27C 3/06***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 227 050** (51) ***B27C 3/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 227 059** (51) ***B29C 43/52***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 227 065** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 227 068** (51) ***B29C 55/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 227 069** (51) ***B29C 64/209***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 227 075** (51) ***B29D 99/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 227 077** (51) ***B29D 99/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 227 096** (51) ***B33Y 50/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 227 115** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 227 116** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 227 117** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 227 118** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 227 136** (51) ***B60K 15/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 227 153** (51) ***B60N 2/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 227 157** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 227 163** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 227 164**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 227 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 227 167**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 19/34***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 227 170**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 227 173**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 227 181**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60W 40/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 227 191**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 227 211**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 227 216**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G05D 1/654***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 227 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65B 35/44***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 227 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65B 11/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 227 261**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B67D 1/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 227 290**
(84) CZ 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07C 233/03***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 227 312**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 227 325**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C08C 19/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 227 328**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 14/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 227 332**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08F 289/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 227 358**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 227 362**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 25/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 227 373**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 227 426**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C21D 8/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 438**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 227 463**
(51) ***E01C 19/20***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 227 478**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E04G 25/06***

(11) **4 227 486**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 227 497**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 227 500**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01K 15/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 227 501**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01K 23/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 227 507**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 227 508**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 227 519**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F02M 26/70***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **4 227 538** (51) ***F04D 19/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 227 540** (51) ***F04D 25/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 227 546** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 227 547** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 227 551** (51) ***F16D 55/224***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 227 558** (51) ***F16H 61/4174***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 227 566** (51) ***F16L 17/073***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 227 568** (51) ***F16L 37/26***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 227 569** (51) ***F16L 55/165***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 227 574** (51) ***F17C 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 227 575** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 227 588** (51) ***F24F 1/56***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.05.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 227 589** (51) ***F24F 8/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 227 611** (51) ***F25B 43/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 227 634** (51) ***F42B 10/64***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 227 635** (51) ***F42B 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 227 637** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 227 651** (51) ***G01F 23/28***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 227 667** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 227 675** (51) ***G01N 27/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024 SM 11.12.2024

(11) **4 227 676** (51) ***G01N 27/48***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DE 01.05.2025
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 227 720** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 227 742** (51) ***G04B 1/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 227 748** (51) ***G05B 19/4099***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 227 752** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 227 765** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 227 767** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 227 795** (51) ***G06F 8/41***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 227 806** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 227 830** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 227 937** (51) ***G10K 9/22***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024

NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 227 974**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 227 982**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 983**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 227 984**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 21/683***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 227 995**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 228 014**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 228 017**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H10K 77/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 228 034**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 228 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 228 078**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 50/507***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 228 086**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01P 3/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 228 094**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 099**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01R 9/22***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 228 116**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 228 131**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 228 172**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 10/07***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 228 184**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 228 198**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 228 199**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 228 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 228 233**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04M 1/72403***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 228 271**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 21/24***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 228 302**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 228 308**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 228 322**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 228 325**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 228 368**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/25***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 228 377**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 228 438**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A23N 1/02***

(11) **4 228 444**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 228 465**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 228 476**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 228 477**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A47C 31/00***

(11) **4 228 484**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 228 485**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A47K 5/12*

(11) **4 228 495**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 228 496**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 228 512**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 228 514**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 228 525**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 228 531**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 228 543**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 228 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 228 546**
(84) PL 01.01.2025
(51) *A61C 13/00*

(11) **4 228 547**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61C 17/20*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 228 549**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 228 559**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 228 577**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 228 584**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61J 7/00*

(11) **4 228 605**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 228 630**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61K 31/4245*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 228 631**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 31/428*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 228 724**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 228 726**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 228 734**
(51) *A61M 37/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 228 739**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 228 748**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 756**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 757**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61P 13/08*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 228 758**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61P 13/08*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 228 776**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A63C 10/18*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 228 782**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B01D 19/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 228 821**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 228 829**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 228 848**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23K 26/042***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 228 849**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/062***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 228 853**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 228 872**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 228 874**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 228 879**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 228 881**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B31B 50/25***

(11) **4 228 896**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B32B 38/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 228 904**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B44D 3/18***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 228 905**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 228 907**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 228 908**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 228 912**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 228 929**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 932**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60R 22/18***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 228 938**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60T 1/10***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 228 940**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 941**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 942**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 945**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 947**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 228 948**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 957**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 228 961**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B63B 59/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 228 974**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 228 975**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 228 976**
(84) MC 26.06.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) SM 26.06.2024

(11) **4 228 977**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024

NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 229 005** (51) ***C01F 17/13***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 229 017** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 229 018** (51) ***C04B 20/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 229 054** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 108** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 111** (51) ***C08G 59/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DE 01.04.2025 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 22.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 229 112** (51) ***C08G 65/334***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 229 113** (51) ***C08G 65/334***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 30.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 229 129** (51) ***C08L 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 229 130** (51) ***C08L 23/26***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 229 131** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 229 132** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 229 142** (51) ***C09J 123/08***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 229 146** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 229 169** (51) ***C11D 17/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 229 170** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 229 171** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 229 196** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 229 215** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 229 223** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 229 224** (51) ***C21B 9/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 229 235** (51) ***D06F 75/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 229 239** (51) ***E01B 29/04***
(84) ES 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 229 254** (51) ***E04G 15/02***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 229 255** (51) ***E04G 21/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 229 260** (51) ***E05B 65/464***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 229 280** (51) ***F01D 25/24***

(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 IT 18.09.2024 MC 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **4 229 282**
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 SM 04.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 RS 04.03.2025

(11) **4 229 286**
(84) AT 02.10.2024 CZ 02.10.2024 ES 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 MC 02.10.2024 NO 02.01.2025 PT 03.02.2025 SM 02.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 02.10.2024 DK 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LV 02.10.2024 NL 02.10.2024 PL 02.10.2024 RS 02.01.2025

(11) **4 229 288**
(84) AT 07.08.2024 CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RS 07.11.2024 SM 07.08.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 07.08.2024 DK 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 MC 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 SK 07.08.2024

(11) **4 229 290**
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 SM 27.11.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RS 27.02.2025

(11) **4 229 294**
(84) AT 31.07.2024 CZ 31.07.2024 ES 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 LV 31.07.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RO 31.07.2024 SK 31.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 31.07.2024 EE 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024 IT 31.07.2024 MC 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 229 295**
(84) CZ 14.08.2024 HR 14.08.2024 MC 14.08.2024 PL 14.08.2024 SK 14.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NO 14.11.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 229 308**
(84) BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 IT 25.09.2024 LV 25.09.2024 NL 25.09.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024 SM 25.09.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 LU 29.09.2024 MC 25.09.2024 NO 25.12.2024 RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **4 229 316**
(84) CZ 10.07.2024 GB 14.10.2024 HR 10.07.2024 MC 10.07.2024 PL 10.07.2024 SK 10.07.2024
(51) ***F16F 15/28***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 NO 10.10.2024 RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 229 317**
(84) CZ 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NO 07.11.2024 RS 07.11.2024 SM 07.08.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 07.08.2024 HR 07.08.2024 MC 07.08.2024 PL 07.08.2024 SK 07.08.2024

(11) **4 229 321**
(84) AT 02.10.2024 CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LV 02.10.2024 PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
(51) ***F16L 9/18***
(84) BG 02.10.2024 DE 01.05.2025 ES 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 MC 02.10.2024 PT 03.02.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 229 322**
(84) AT 21.02.2024 CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024 FI 21.02.2024 HR 21.02.2024 IT 21.02.2024 LV 21.02.2024 NL 21.02.2024 PL 21.02.2024 RO 21.02.2024 SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
(51) ***F16L 33/24***
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024 ES 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 LT 21.02.2024 MC 21.02.2024 NO 21.05.2024 PT 21.06.2024 RS 21.05.2024 SI 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 229 327**
(84) AT 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 IT 18.09.2024 MC 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 ES 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **4 229 329**
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 MC 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SI 22.05.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GB 15.10.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 MC 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LV 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **4 229 346**
(84) CZ 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 NO 31.10.2024 RS 31.10.2024 SM 31.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 31.07.2024 HR 31.07.2024 MC 31.07.2024 PL 31.07.2024 SK 31.07.2024

(11) **4 229 354**
(84) CZ 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NO 07.11.2024 RS 07.11.2024 SM 07.08.2024
(51) ***F42B 6/10***
(84) ES 07.08.2024 HR 07.08.2024 MC 07.08.2024 PL 07.08.2024 SK 07.08.2024

(11) **4 229 359**
(84) CZ 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 NO 18.12.2024 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 18.09.2024 HR 18.09.2024 MC 18.09.2024 PL 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **4 229 428**
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 NL 11.12.2024 PL 11.12.2024 SM 11.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025 LV 11.12.2024 NO 11.03.2025 RS 11.03.2025

(11) **4 229 463**
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 SM 04.12.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 RS 04.03.2025

(11) **4 229 482**
(84) AT 11.09.2024 CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 LV 11.09.2024 NL 11.09.2024 PL 11.09.2024 RO 11.09.2024 SK 11.09.2024
(51) ***G03F 7/038***
(84) BG 11.09.2024 DK 11.09.2024 ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 MC 11.09.2024 NO 11.12.2024 PT 13.01.2025 RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 229 483**
(84) CZ 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NO 04.12.2024 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 04.09.2024 HR 04.09.2024 MC 04.09.2024 PL 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **4 229 489**
(84) CZ 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 NO 10.10.2024 RS 10.10.2024 SM 10.07.2024
(51) ***G06F 30/331***
(84) ES 10.07.2024 HR 10.07.2024 MC 10.07.2024 PL 10.07.2024 SK 10.07.2024

(11) **4 229 490**
(51) ***G05B 19/43***

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 229 510** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 516** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 229 522** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 229 523** (51) ***G06F 16/27***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 229 524** (51) ***G06F 16/27***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 229 532** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 229 543** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 229 553** (51) ***G06K 19/077***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 229 598** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 229 609** (51) ***G07D 11/14***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 229 628** (51) ***G10L 19/22***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 229 629** (51) ***G10L 19/005***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 229 638** (51) ***G10L 25/30***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 640** (51) ***G16B 30/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 229 664** (51) ***H01G 11/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 229 693** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 229 701** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 229 725** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 229 741** (51) ***H02K 9/14***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 229 745** (51) ***H02N 2/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 229 821** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 229 849** (51) ***H04L 47/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 229 855** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 229 875** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 229 883**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 229 885**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 229 886**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 8/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 229 893**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 16/26*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 229 903**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 229 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 229 974**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 230 001**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 230 021**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 230 023**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A01D 78/10*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 230 030**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A01G 17/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 230 060**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A24B 15/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 230 066**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 230 074**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A43B 3/16*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 230 083**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A45D 20/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 230 087**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A47C 21/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 230 105**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 230 106**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 13/51*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 230 108**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 162**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61M 25/04*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 230 167**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 230 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 230 178**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61F 2/12*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 230 238**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 230 241**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **4 230 246**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 230 251**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61N 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 253**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 257**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 230 267**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A62C 5/02*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 230 298**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B03C 3/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 230 312**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B06B 3/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 230 313**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 230 326**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B21J 15/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 230 327**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *B21J 15/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 230 342** (51) ***B23K 35/363***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 230 343** (51) ***B23K 35/363***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 230 344** (51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 230 346** (51) ***B24B 23/03***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 362** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 230 376** (51) ***B05B 1/14***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IT 21.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 230 385** (51) ***B29C 64/393***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 389** (51) ***B29C 70/44***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 230 390** (51) ***B29C 73/10***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 230 392** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 230 393** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 230 394** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 230 409** (51) ***B32B 27/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 230 421** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 230 422** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 230 424** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 230 428** (51) ***B44C 1/17***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 230 440** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 230 443** (51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 230 444** (51) ***B60C 23/06***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 230 452** (51) ***B60J 1/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 457** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 230 458** (51) ***B60K 6/48***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 230 474** (51) ***B60N 2/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 230 478** (51) ***B60P 3/34***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 230 487** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 230 488** (51) ***B60T 15/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 230 502** (51) ***B62D 1/181***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 230 523** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 230 534** (51) ***B65B 1/32***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 230 554** (51) ***B65G 47/91***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 230 563** (51) ***B65H 75/24***
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 230 582** (51) ***C01B 32/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **4 230 629** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 230 630** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 693** (51) ***C08L 7/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 230 700** (51) ***C08L 97/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 230 732** (51) ***C12N 5/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 767** (51) ***C11D 7/30***
(84) IS 22.09.2024 (84) MC 22.05.2024

(11) **4 230 780** (51) ***D01H 4/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 230 785** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 230 804** (51) ***E02F 3/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 230 829** (51) ***E05D 15/52***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 835** (51) ***E06B 9/72***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 841** (51) ***F01D 5/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 848** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 230 864** (51) ***F03D 13/25***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 230 866** (51) ***F04B 39/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 879** (51) ***F16B 5/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 230 880** (51) ***F16B 5/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 884** (51) ***F16B 31/02***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 230 887** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 230 890** (51) ***F16D 11/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 230 892** (51) ***F16D 63/00***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 230 893** (51) ***F16D 66/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 230 897** (51) ***F16H 57/025***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 913** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 914** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 230 919** (51) ***F24D 10/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 230 946** (51) ***F28D 15/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 950** (51) ***F41A 3/22***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 230 951** (51) ***F41A 9/57***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 230 955** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 230 961** (51) ***G01C 21/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 230 969** (51) ***G01F 15/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 973** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 230 986** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 231 008** (51) ***G01N 30/54***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 231 009**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 231 015**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 231 019**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 231 022**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 231 023**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 231 024**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01R 22/06*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 231 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 231 068**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/255*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 231 100**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 231 114**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G05F 1/56*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 231 123**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 231 125**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 231 136**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 7/523*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 231 149**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 231 155**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 231 160**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 12/1072*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 231 163**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 231 183**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 231**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 231 241**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 231 264**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 231 267**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 231 280**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 231 285**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 300**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G11C 17/16*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 231 337**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 231 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 4/587*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 421**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 231 451**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 231 462**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 13/502*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 231 463**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01R 13/502*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 231 471**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 231 472**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02H 3/28*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 231 507**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H02K 5/08*
(84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 231 517** (51) ***H02M 7/48***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 231 580** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 231 586** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 231 589** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 231 607** (51) ***H04L 65/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 231 613** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 231 622** (51) ***H04N 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 231 682** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 231 700** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 231 734** (51) ***H04W 4/46***
(84) BG 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 231 763** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 231 813** (51) ***A01D 34/82***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 231 814** (51) ***A01D 34/64***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 231 822** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 231 824** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 231 859** (51) ***A24C 5/01***
(84) CZ 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 231 866** (51) ***A24F 40/50***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 231 875** (51) ***A47B 88/427***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 231 888** (51) ***A47L 9/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 231 889** (51) ***A47L 13/07***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 231 894** (51) ***A61B 3/06***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 231 919** (51) ***A61B 6/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 231 940** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 231 953** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 231 959** (51) ***A61B 90/70***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 231 961** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 231 966** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 231 974** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 231 979** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 231 986** (51) ***A61K 8/06***
(84) GR 10.01.2025 (84) HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 231 996**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 231 999**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 232 073**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 232 106**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61L 27/20***

(11) **4 232 110**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 31/18***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 127**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 142**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 232 172**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63F 13/428***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 232 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 232 195**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01J 29/74***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 232 213**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 215**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 232 216**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B21C 3/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 232**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 9/18***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 232 233**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 35/36***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 232 235**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 232 255**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 256**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 43/46***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 261**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 232 262**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 64/129***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 232 271**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 232 272**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 232 274**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 275**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 286**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41F 17/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 232 288**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 289**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 232 291**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 232 292**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 232 300**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60B 35/10***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 232 301**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60B 39/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 232 308**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 15/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 318**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 320**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60N 2/879***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 232 324**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60R 16/037***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 232 325**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60S 1/48***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 232 329**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 330**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60V 1/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 232 332**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 232 335**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 232 341**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 232 346**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 347**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 368**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 232 373**
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65D 75/26***
(84) MC 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 382**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B65G 47/06***
(84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 390**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B66B 1/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 232 391**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 232 395**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B66F 9/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 232 396**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B66F 9/14***
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 232 409**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***C01B 33/021***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 232 411**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/22***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 232 414**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C03B 7/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 232 415**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C03B 9/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 232 443**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 232 485**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 502**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 77/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 232 503**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 77/442***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 232 504**
(51) ***C08G 77/60***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 232 510**
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 232 520**
(51) ***C09D 11/52***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 524**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 232 525**
(51) ***C10B 53/02***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 232 534**
(51) ***C10M 129/74***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 609**
(51) ***C21D 9/56***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 616**
(51) ***B65H 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 629**
(51) ***D21D 5/28***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 631**
(51) ***D21H 19/84***
(84) ES 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 646**
(51) ***E04B 2/74***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 652**
(51) ***E04F 10/10***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 653**
(51) ***E04F 10/10***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 232 663**
(51) ***E05B 79/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 232 664**
(51) ***E05B 83/24***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 232 666**
(51) ***E05D 11/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 679**
(51) ***E06B 9/386***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 232 686**
(51) ***E21B 23/00***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 232 688**
(51) ***E21B 23/01***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 694**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 232 699**
(51) ***F02C 7/228***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 232 704**
(51) ***F03B 13/18***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 705**
(51) ***F03B 17/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 232 706**
(51) ***F03D 1/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 232 708**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 232 711**
(51) ***F03D 80/70***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 232 717**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 232 718**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 232 722**
(51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 232 723**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F16B 29/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 232 724**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 232 730**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 737**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16L 37/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 740**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 750**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 752**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F23D 14/64***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 232 761**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 771**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F41H 11/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 232 786**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 232 789**
(51) ***G01M 15/14***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 232 829**
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 232 833**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 232 834**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 232 845**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 232 877**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 232 887**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 232 928**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 232 942**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 232 950**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 232 960**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06N 3/067***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 004**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06T 7/70***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 233 041**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G10C 1/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 233 046**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 233 073**
(84) AT 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G21C 1/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 233 098**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 233 110**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 233 123**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 233 144**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 233 159**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **4 233 163** (51) ***H02K 41/03***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 233 168** (51) ***H02P 6/182***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 233 174** (51) ***H03K 17/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 233 181** (51) ***H04B 7/024***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 233 190** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 22.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 233 214** (51) ***H04L 67/104***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 215** (51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 233 218** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 233 229** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 233 253** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 233 277** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 233 293** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 233 299** (51) ***H04L 67/141***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 233 300** (51) ***H04L 67/561***
(84) CZ 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 233 316** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 233 322** (51) ***H04W 4/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DE 01.05.2025 DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 233 334** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 233 339** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 233 354** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 233 356** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 233 372** (51) ***H04W 36/32***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 233 444** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 233 449** (51) ***H04W 72/1268***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 233 459** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 29.05.2024
DE 01.03.2025 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 30.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 233 478** (51) ***H04W 12/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 483** (51) ***H04W 12/0431***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 233 491** (51) ***H05B 6/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 233 498** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 233 499** (51) ***H05K 9/00***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 233 511**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 512**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 516**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 233 523**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A01F 15/10*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 233 538**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 233 588**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 233 609**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A42B 3/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 233 619**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 233 624**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A43B 23/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 233 628**
(51) *A44C 5/24*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 233 633**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 233 635**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 233 642**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A47C 17/84*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 233 662**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 233 663**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 11/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 668**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A47L 13/22*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 233 675**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 233 708**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 233 728**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 233 730**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 233 733**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 10/04*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 233 746**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/24*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 761**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 233 766**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 233 781**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 783**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 233 784**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C03C 23/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 233 786**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61C 17/32*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 233 787**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *D04B 21/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 795**
(84) EE 03.07.2024
MC 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 233 823**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 233 824**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 826**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 233 844**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 233 858**
(84) FI 12.02.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 233 864**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/437*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 951**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 233 956**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 233 971**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 233 991**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 996**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 997**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 233 998**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 234 000**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 021**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/7076***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 234 033**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61K 39/395***

(11) **4 234 045**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 047**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A63B 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 234 051**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G07F 17/32***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 234 075**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 36/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 234 091**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B04B 7/02***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 098**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F04B 23/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 234 109**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 234 116**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B21B 45/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 234 117**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 130**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 166**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25B 5/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 234 192**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 234 198**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 35/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 234 210**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 234 231**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 234 240**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F41H 1/08***
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 234 245**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B29C 64/321***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 234 247**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 234 248**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 234 255**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 234 257**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B41J 13/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 234 258**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 234 261**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 234 269**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 234 271**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 9/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 234 273**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 234 278**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 290**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 234 297**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 234 298**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 234 302**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 234 319**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 234 326**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/68***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 234 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60Q 1/05***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 234 332**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 234 335**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 234 349**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 234 355**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 31/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 383**
(51) ***B62M 9/126***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 234 431**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 234 448**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 234 450**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65G 21/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 234 470**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 234 516**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 234 586**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***C08L 1/12***

(11) **4 234 623**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***C08K 5/3445***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 627**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 234 628**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 234 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 234 643**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 234 647**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C09D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 234 650**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 220/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 234 651**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29D 7/01***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 234 658**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C09K 5/06***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 712**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 234 736**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C22C 18/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 234 746**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C21D 8/02***

(11) **4 234 764**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 234 775**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***D01D 5/092***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 234 817**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 822**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 17.06.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 17.06.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 234 823**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 234 824**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E03D 11/10***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 234 841**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04G 9/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

SM 18.09.2024

(11) **4 234 850** (51) ***E05B 13/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 234 851** (51) ***E05B 15/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 234 853** (51) ***E05B 27/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 857** (51) ***E05B 81/90***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 234 859** (51) ***E05B 85/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 234 860** (51) ***E05B 85/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 234 866** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 234 871** (51) ***E06B 5/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 234 878** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 234 902** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 910** (51) ***F02D 19/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 234 920** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 234 927** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 942** (51) ***F04D 25/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 978** (51) ***F16H 19/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 985** (51) ***F16H 63/50***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 234 989** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 998** (51) ***F16K 31/124***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 235 001** (51) ***F16L 11/15***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 235 010** (51) ***F16L 55/165***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 235 029** (51) ***F23J 15/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 235 071** (51) ***F26B 21/12***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 235 072** (51) ***F27B 9/20***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 235 074** (51) ***F28D 7/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 235 088** (51) ***F42B 12/24***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 235 098** (51) ***G01C 19/5712***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 235 103** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 10.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 235 109** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 235 118** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 235 129** (51) ***G01L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 235 141** (51) ***G01N 1/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 235 165** (51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 235 168** (51) ***G01N 27/74***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 235 172** (51) ***G01N 1/12***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 235 188** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 235 196** (51) ***G01R 31/327***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024

NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 235 200**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/396***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 235 206**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 235 217**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01S 7/521***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 235 244**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 235 252**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G02B 15/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 235 262**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 235 270**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 235 274**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 235 281**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 235 282**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 235 286**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 235 290**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G02F 1/1675***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 235 296**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G03B 17/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 235 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 235 310**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03G 21/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 235 323**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 235 325**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 235 326**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 45/17***

(11) **4 235 331**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 235 334**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 235 335**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 235 340**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 235 341**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 235 351**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05F 3/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 235 362**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 235 367**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 235 368**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 3/02***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 369**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 235 387**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 235 392**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***G06F 3/0482***

(11) **4 235 403**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 235 410** (51) ***G06F 3/04817***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 235 412** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 235 415** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 235 427** (51) ***H04W 12/037***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 235 429** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 235 443** (51) ***G06F 13/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 235 445** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 235 463** (51) ***G06F 17/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 235 464** (51) ***G06F 8/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 467** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 235 468** (51) ***G06F 21/85***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 235 475** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 235 476** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 235 478** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 235 498** (51) ***G06K 19/06***
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 500** (51) ***G06K 19/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 235 508** (51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 235 512** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 235 513** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 235 558** (51) ***G06Q 50/34***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 235 582** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 235 597** (51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 644** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 235 645** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 235 654** (51) ***G10L 17/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 235 657** (51) ***G10L 19/005***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 235 670** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 235 672** (51) ***G11C 11/56***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 235 684** (51) ***G16H 20/17***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 235 692** (51) ***G21C 3/02***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 235 703** (51) ***H01B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 235 728** (51) ***H01H 71/52***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 235 743** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 792** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 235 809** (51) ***H01L 31/0224***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 235 814** (51) ***H01L 31/048***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 235 820** (51) ***H01L 31/065***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 235 822** (51) ***H01L 33/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 235 914**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H02J 7/02*

(11) **4 235 917**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B29C 51/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 235 927**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 50/271*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 235 928**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01M 50/242*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 235 943**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H01M 50/54*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 235 954**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01P 11/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 235 967**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 235 982**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F21V 21/02*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 236 002**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H02J 3/28*

(11) **4 236 007**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 236 066**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H03F 1/56*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 236 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 236 092**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 236 114**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04B 15/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 236 117**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04B 17/345*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 140**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 236 147**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
IE 11.06.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 1/24*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 29.07.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.06.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **4 236 148**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 236 149**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 236 163**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 236 170**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 236 177**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 236 189**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 236 190**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 236 220**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04B 10/516*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 236 223**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 236 229**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 236 262**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 236 268**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 236 269**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 236 270**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 236 272**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 236 273**
(51) *H04M 1/02*

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 236 283**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 290**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 1/23***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 236 343**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 236 365**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 236 374**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04S 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 236 378**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 380**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 236 384**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 236 385**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 236 390**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 452**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 236 459**
(84) PL 05.02.2025
(51) ***H04W 36/28***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 236 460**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 236 462**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 236 473**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 236 490**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/0426***

(11) **4 236 495**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 236 550**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 573**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 236 574**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 236 579**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 236 602**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **4 236 604**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 8/30***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 236 622**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 236 626**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 41/298***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 236 662**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 236 663**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 236 665**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 236 669**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01D 34/17***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 236 698**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A23L 19/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 236 706**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 236 724**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 236 725**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47B 88/447***
(84) DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 236 726**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47B 96/06*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 236 751**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 236 760**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 236 771**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 236 780**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 236 783**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 236 785**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 806**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61B 6/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 236 826**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 236 833**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 236 838**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 236 843**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 859**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61C 5/42*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 236 860**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 236 863**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 236 869**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 236 870**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 236 872**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 236 877**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 236 890**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 236 898**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61G 13/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 236 901**
(51) *A61H 3/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 236 931**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61K 31/15*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 237 026**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61L 27/36*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 031**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 237 050**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 237 112**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A63G 31/16*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 237 119**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 140**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01J 21/06*

(11) **4 237 156**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02B 1/00*
(84) GR 07.03.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 237 160**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B05B 1/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 237 161**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 237 162**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 163**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B07B 13/00***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 164**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B07B 13/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 237 180**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 237 196**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 237 215**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 33/42***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 237 220**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 237 227**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 237 232**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 233**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 237 238**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 237 252**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 257**
(84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 237 263**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B60C 25/05***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 237 267**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 278**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60N 2/12***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 237 279**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 237 287**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 237 297**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60T 11/04***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 237 298**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60T 13/26***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 299**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 237 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 302**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 237 307**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B61F 5/38***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 237 308**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 17.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B61F 5/38***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 237 309**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B61G 3/10***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 237 325**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64C 7/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 328**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 27/10***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 237 334**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 347**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) ***B65D 83/10***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 237 355**
(51) ***B65G 1/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 237 365**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 384**
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DE 01.05.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 237 389**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 237 390**
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 399**
(51) ***C07C 41/36***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 237 423**
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 237 469**
(51) ***C08G 73/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 237 485**
(51) ***C08K 5/544***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 237 486**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 491**
(51) ***C08L 23/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 492**
(51) ***C08L 23/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 237 496**
(51) ***C08L 83/12***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 237 506**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 237 515**
(51) ***C10G 31/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 237 519**
(51) ***C10M 145/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 237 587**
(51) ***C21B 13/14***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 237 603**
(51) ***D01F 6/70***
(84) FI 26.02.2025
(84) PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **4 237 608**
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 609**
(51) ***D04H 1/4274***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 237 610**
(51) ***D04H 1/498***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 237 614**
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 622**
(51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 237 630**
(51) ***E02F 9/26***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 237 649**
(51) ***E06B 3/70***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 237 652**
(51) ***E21B 7/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 237 663**
(51) ***F01D 5/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **4 237 664**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 237 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 666**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 671**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 675**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 237 678**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 237 684**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 237 691**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 237 695**
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 237 699**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 237 705**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 57/025***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 707**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 15/12***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 237 720**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 5/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 237 747**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F23C 6/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 237 763**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F25B 47/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 237 780**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 237 781**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F28F 1/36***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 237 782**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F28F 1/36***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 237 788**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01B 5/06***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 237 792**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 237 795**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01C 19/38***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 798**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01D 5/48***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 237 799**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01D 9/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 237 808**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 824**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 15/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 831**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 21/53***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 237 834**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***G01B 11/02***

(11) **4 237 837**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01N 27/22***

(11) **4 237 866**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 33/385***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 903**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 237 905**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 237 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 237 962**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 237 974**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 21/35*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 237 977**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 237 988**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06K 7/00*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 237 989**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 238 051**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 238 067**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 238 090**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 238 098**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 238 109**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 238 119**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 238 151**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 238 202**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 238 205**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 238 214**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H03F 3/183*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 238 224**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 238 233**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 238 242**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 238 246**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 238 251**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 238 274**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 238 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 238 302**
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 238 303**
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 30/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

SM 24.07.2024

(11) **4 238 308** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 238 313** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 238 317** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 238 330** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 238 331** (51) ***H04W 12/043***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 238 338** (51) ***H04W 16/22***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 238 361** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 238 380** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 238 391** (51) ***H05B 3/34***
(84) CZ 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 238 394** (51) ***H05F 3/02***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 238 432** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 238 463** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 238 473** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 238 496** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 238 499** (51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 238 504** (51) ***A61B 8/06***
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 238 514** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 238 532** (51) ***A61C 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 238 544** (51) ***A61G 7/10***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 238 600** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 238 624** (51) ***A63H 33/30***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 238 668** (51) ***B21B 38/00***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 238 677** (51) ***B23B 31/117***
(84) ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 238 680** (51) ***B23K 9/095***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 238 681** (51) ***B23K 11/31***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 238 682** (51) ***B23K 20/10***
(84) PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 238 710** (51) ***B25J 5/00***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 238 712** (51) ***B25J 9/10***
(84) ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 238 733** (51) ***B29C 37/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 238 735** (51) ***B29C 41/00***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 238 749** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 238 750** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 238 751**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 238 758**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 70/88***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 238 771**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 238 772**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 238 775**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 238 777**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B41J 17/32***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 238 779**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60B 3/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 238 781**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60B 17/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 238 784**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 238 800**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 15/067***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 238 804**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 238 820**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***B60N 3/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 238 827**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 1/072***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 238 830**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 238 836**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60R 21/2338***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 238 839**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60T 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 238 876**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B65B 1/02***

(11) **4 238 886**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65D 43/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 238 887**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65D 47/38***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 238 899**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 915**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 238 918**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 238 929**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 238 940**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 238 943**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 239 006**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 239 046**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C11D 1/72***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 239 098**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 239 119**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 37/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 239 144**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 239 149**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E05B 79/22***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 239 155**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***E06B 9/01***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 239 168**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01M 9/02***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 239 192**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 239 193**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 239 196**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 239 207** (51) ***F16C 19/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 239 210** (51) ***F16D 41/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 239 214** (51) ***F16F 15/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 239 230** (51) ***F01D 11/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 239 242** (51) ***F21S 41/365***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 239 245** (51) ***F21V 21/22***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 239 269** (51) ***F26B 21/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 239 270** (51) ***F26B 21/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 239 275** (51) ***F41B 5/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 239 281** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 239 295** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 239 297** (51) ***G01F 23/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 239 300** (51) ***G01K 11/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 239 301** (51) ***G01L 1/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 239 305** (51) ***G01L 27/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 239 319** (51) ***G01N 21/89***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 239 324** (51) ***G01N 23/201***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 239 346** (51) ***G01R 31/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 239 354** (51) ***G01R 33/3815***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 239 429** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 239 444** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 239 463** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 239 480** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 239 505** (51) ***G06F 21/46***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 239 550** (51) ***G06Q 10/0875***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 239 591** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 239 605** (51) ***G07D 11/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 239 648** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 239 651** (51) ***G21H 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 239 674** (51) ***H02M 5/458***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 239 681** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 239 750** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024

CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 239 751**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 239 819**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01R 43/28***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 857**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02K 1/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 239 884**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H03K 3/537***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 239 885**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H03K 17/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 239 889**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 239 921**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 239 976**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 49/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 239 989**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 240 028**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 240 036**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 240 039**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 048**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 240 059**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 12/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 240 063**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 240 114**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 45/3725***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 145**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 166**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01N 65/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 240 171**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A23G 1/00***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 240 174**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A23K 20/142***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 240 180**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 240 181**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 240 191**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A24F 40/85***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 240 194**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 240 196**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 203**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47B 9/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 240 213**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 02.11.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 240 216**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 5/22***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 240 242**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 246**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 240 262**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 263**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 240 267**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 281**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 240 284**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 240 302**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 240 309**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 240 431**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 435**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61L 27/24***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 240 442**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 240 510**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 45/12***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 240 526**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 240 529**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 240 530**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B02C 1/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 532**
(84) PL 04.12.2024
(51) ***B03B 9/06***
(84) SM 04.12.2024

(11) **4 240 544**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 240 570**
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 240 571**
(84) AT 23.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 240 572**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 240 573**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B29C 53/08***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 240 574**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 240 575**
(84) IS 03.11.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) MC 03.07.2024

(11) **4 240 578**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 240 579**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 581**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 240 583**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B30B 11/24***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 240 594**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 240 595**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B42D 25/324***

(11) **4 240 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 240 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 606**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 609**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B60L 5/16***

(11) **4 240 620**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 623**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025

MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 240 625** (51) ***B60T 8/176***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 629** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 240 631** (51) ***B61G 1/22***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 240 637** (51) ***B62D 25/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 654** (51) ***B65B 9/20***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 240 671** (51) ***B65D 71/42***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 679** (51) ***B65G 59/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 240 681** (51) ***B65H 19/18***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 240 682** (51) ***B65H 75/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 240 683** (51) ***B66C 13/08***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 688** (51) ***B67D 1/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 720** (51) ***C07C 273/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 721** (51) ***C07C 273/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 240 725** (51) ***C07D 401/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 726** (51) ***C07D 401/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 727** (51) ***C07D 401/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 728** (51) ***C07D 401/04***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 745** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 779** (51) ***C08F 255/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 240 787** (51) ***C08G 77/42***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 240 788** (51) ***C08H 8/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 240 795** (51) ***C08L 1/28***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 240 799** (51) ***C09D 163/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 240 809** (51) ***C10B 53/07***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 240 815** (51) ***C10L 1/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 820** (51) ***C11D 3/20***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 240 842** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 240 883** (51) ***C22C 38/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 240 890** (51) ***D01G 19/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 240 891** (51) ***D01G 19/26***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 240 897** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 240 899**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D21F 7/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 240 906**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***D21J 3/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 240 908**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***D21J 7/00***
(84) GR 10.01.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 240 919**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 240 924**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 240 925**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 240 932**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 240 937**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 240 943**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 240 950**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 951**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 952**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 240 955**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 240 956**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02K 1/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 957**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02K 1/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 964**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B63B 35/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 240 967**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04B 1/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 240 974**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 240 979**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F16B 7/18***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 240 980**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A47B 88/95***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 240 982**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16B 37/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 240 990**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16H 63/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 240 993**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 241 008**
(84) IS 21.12.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16L 21/03***
(84) MC 21.08.2024

(11) **4 241 018**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F21V 21/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 241 022**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 241 032**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 241 034**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 241 051**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 241 069**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 241 070**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 241 072**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 241 081**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 241 082**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 241 091**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01P 15/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 241 092**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 241 093**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 241 094**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 241 107**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01S 7/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 241 138**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G04G 17/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 241 141**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 241 149**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 241 162**
(84) AT 14.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 241 166**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 189**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 241 201**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06K 13/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 241 214**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 241 261**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G08B 21/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 262**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G08B 29/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 241 275**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G16B 25/10***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 241 290**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 241 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 241 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 241 349**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***H01S 5/02257***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 241 353**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02H 3/33***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 355**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H02H 7/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 359**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 241 364**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02J 50/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 241 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 402**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 415**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 418**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 241 432**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 433**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 47/56***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 241 435**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04M 15/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 437**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 67/53***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 241 438**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 25/683***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 241 460**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04R 7/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 466**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 241 530**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 241 557**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 241 599**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 241 601**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 621**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47C 3/34***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 628**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 241 643**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 241 659**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 241 666**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 241 680**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 695**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 696**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 241 701**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 241 710**
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 241 722**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 241 732**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 241 745**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 241 753**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61G 13/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 756**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 795**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 241 807**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 241 811**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 241 812**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 241 816**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 241 817**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 241 821**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 241 824**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 830**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 241 831**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 241 836**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 849**
(84) CZ 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 241 869**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 241 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01D 47/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 241 919**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B24B 23/02***

(11) **4 241 920**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B24B 23/02***

(11) **4 241 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 241 946**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B26F 1/44***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 241 953**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 33/42***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 241 955**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 41/14***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 956**
(51) ***B29C 41/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 957**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 44/44***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 241 963**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B29C 53/82***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 241 964**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01B 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 241 965**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 241 972**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 242 006**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 021**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 242 026**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 242 032**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 242 063**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 1/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 064**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B60R 9/058***

(11) **4 242 066**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 242 067**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 242 072**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 242 076**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 242 077**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 242 124**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B65G 65/00***

(11) **4 242 131**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65D 55/16***

(11) **4 242 144**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 47/91***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 242 145**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 65/32***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 242 152**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65H 54/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 154**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 54/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 242 158**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 165**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 242 179**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 242 180**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41M 5/26***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 189**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 242 190**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 242 247**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 242 260**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 242 325**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 242 332**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 242 353**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C25D 5/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 242 362**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 242 367**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 242 378**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 242 402**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 242 411**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E06B 9/17***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 415**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 242 416**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 10/26***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 242 432**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F01M 13/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 242 458**
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 242 479**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 482**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16C 19/10***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 242 489**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 1/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 490**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 242 492**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 242 495**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16H 63/46***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 496**
(51) ***F16H 63/50***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 497**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F16J 15/16***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 529**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***F24D 3/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 242 530**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***F24D 3/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 242 531**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***F24D 3/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 242 545**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F24F 11/46***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 548**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F24D 17/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 242 549**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F24S 10/50***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 550**
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H02S 20/32***
(84) IS 09.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 242 557**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F25B 41/32***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 242 566**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F25D 27/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 570**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F28F 9/013***
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 242 576**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01B 9/02004***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 242 593**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 242 597**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 242 599**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 242 615**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 242 619**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***G01L 19/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 242 621**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01M 11/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 242 641**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G01N 21/85***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 242 651**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***G01N 33/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 242 652**
(84) RS 15.04.2025

(51) ***G01N 33/48***

(11) **4 242 667**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01P 15/125***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 242 698**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01V 1/38***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 242 719**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***G02B 13/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 242 749**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***H04N 1/23***

(11) **4 242 760**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 242 772**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 242 774**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 242 817**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 242 852**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 242 860**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 242 882**
(84) ES 19.02.2025

(51) ***G06N 3/08***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 242 890**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025

(51) ***G06F 21/34***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

RS 15.04.2025

(11) **4 242 907** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 242 915** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 972** (51) ***G06T 15/50***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 242 980** (51) ***G06T 7/143***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 242 985** (51) ***G06V 20/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 242 998** (51) ***G08G 1/052***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 243 003** (51) ***G09B 23/28***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 243 004** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 243 009** (51) ***G10K 11/172***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 243 022** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 243 037** (51) ***G21H 1/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 243 059** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 243 081** (51) ***G11C 7/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 243 110** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 243 124** (51) ***H01M 4/62***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025

(11) **4 243 146** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 243 156** (51) ***H02J 7/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 243 197** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 243 214** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 243 221** (51) ***H01R 13/635***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 243 260** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 261** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 243 266** (51) ***H02M 3/156***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 243 287** (51) ***H03K 17/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 243 302** (51) ***H04B 13/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 243 310** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 243 326** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 243 376** (51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 243 378** (51) ***H04L 67/51***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 243 379** (51) ***H04L 67/51***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 243 391** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 419** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 243 450** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 08.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 243 456** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 243 457** (51) ***G01S 1/04***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 243 460**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 243 463**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 243 469**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 12/033***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 243 487**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 243 513**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 243 515**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 52/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 243 531**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 243 533**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 243 536**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 243 542**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 243 561**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 243 568**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05B 3/50***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 243 570**
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 243 579**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 243 598**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A01G 7/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 243 604**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01J 5/017***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 243 635**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A24C 5/34***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 243 657**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47D 9/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 243 663**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47L 5/36***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 243 666**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 243 668**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 243 691**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 243 694**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 5/352***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 243 695**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 243 709**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 243 712**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 17/42***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 243 724**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 243 741**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 243 751**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61G 5/02***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 243 752**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61G 5/08***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 243 757**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 243 792**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 243 873**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 47/50***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 243 903**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 243 917**
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 243 943**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 243 969**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 243 972**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B01F 25/451***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 243 995**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 243 999**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 244 004**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B22F 10/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 244 006**
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B23B 41/00***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 011**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23F 1/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 012**
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 244 021**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 244 025**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 244 030**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29B 7/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 244 041**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 48/435***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 244 044**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 244 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 244 048**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***

(11) **4 244 056**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 057**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 244 071**
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 244 073**
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 244 082**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 083**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 092**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60L 15/38***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 244 098**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60P 7/08***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 244 109**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 244 115**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B61D 17/20***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 244 123**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62D 55/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 244 126**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B62J 45/42***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 244 136**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 244 142**
(84) NL 01.01.2025
(51) ***B65B 41/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 148**
(84) CZ 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) GR 11.10.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 244 149**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 244 152**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 33/10***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 244 166**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B65H 1/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 244 168**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B66B 9/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 244 171**
(51) ***B66B 21/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 244 175**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B67D 7/34***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 244 207**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C07D 213/82***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 244 217**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 244 238**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 14/31***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 244 262**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C08F 2/18***

(11) **4 244 280**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 244 286**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 244 288**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 244 297**
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) ***C09D 11/03***
(84) HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 244 298**
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) ***C09D 11/50***
(84) HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 244 306**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C10B 53/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 312**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C10G 35/04***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 244 316**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C10L 1/2383***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 244 317**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 244 319**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 244 327**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 244 330**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***B26D 3/16***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 244 331**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 244 361**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12N 15/62***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 244 385**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 394**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 416**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 244 426**
(84) IS 02.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E01B 27/00***
(84) MC 02.10.2024

(11) **4 244 428**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E01D 15/127***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 244 438**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 244 452**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05C 17/16***
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 244 456**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 244 457**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 244 459**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 244 467**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 469**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 244 474**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02C 3/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 481**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F02M 55/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 244 490**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16B 13/06***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 244 511**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 244 513**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 516**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F16L 35/00***

(11) **4 244 519**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F16L 55/027***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 520**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16M 11/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 244 527**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F21K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 244 532**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 540**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F24F 1/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 244 554**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 244 557**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 244 561**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F27B 7/22***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 244 563**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
(51) ***F27D 19/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 244 564** (51) ***F28C 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 244 565** (51) ***F28D 19/02***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 244 575** (51) ***G01B 11/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 244 579** (51) ***G01C 21/32***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 244 584** (51) ***G01F 1/84***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 244 585** (51) ***G01S 13/34***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 244 589** (51) ***G01K 17/20***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 244 592** (51) ***G01M 11/02***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 639** (51) ***H02P 6/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 647** (51) ***G01S 7/292***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 244 651** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 244 652** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 244 662** (51) ***G01W 1/14***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 244 670** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 244 681** (51) ***G04F 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 244 692** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 244 695** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 244 707** (51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 244 712** (51) ***G06F 7/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 244 714** (51) ***G06F 8/33***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 244 724** (51) ***G06F 11/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 244 766** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 244 781** (51) ***G06N 10/70***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 244 813** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 244 865** (51) ***G16H 40/40***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 244 874** (51) ***G21G 1/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 244 910** (51) ***C07C 251/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 932** (51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 244 934** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 244 940** (51) ***H01R 25/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 947** (51) ***H02J 7/00***
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.09.2024
(84) IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 244 954** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

SM 03.07.2024

(11) **4 244 958** (51) ***H02K 3/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 244 960** (51) ***H02K 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 244 976** (51) ***H02P 29/024***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 244 978** (51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 985** (51) ***H03K 17/96***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 988** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 244 998** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 999** (51) ***H04B 10/2563***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 245 013** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 245 023** (51) ***H04L 67/51***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 245 024** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 245 025** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 245 032** (51) ***H04N 19/167***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 045** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 245 047** (51) ***H04W 4/90***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 245 093** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 245 098** (51) ***H05B 47/115***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 245 104** (51) ***A01B 29/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 118** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 245 122** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 245 134** (51) ***A01M 1/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 245 176** (51) ***A24F 40/30***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **4 245 202** (51) ***A47L 11/40***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 209** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 245 232** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 245 263** (51) ***A61B 17/15***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 245 272** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 245 280** (51) ***A61G 7/00***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 245 294** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 245 343** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 245 357** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 384** (51) ***A63B 69/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 245 385** (51) ***A63B 71/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 245 388** (51) ***A63F 13/24***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 245 396** (51) ***B01D 29/66***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 245 402** (51) ***B01D 53/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 245 418** (51) ***B25B 5/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 245 466** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 467** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.06.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IE 26.06.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 26.06.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 245 470** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 245 471** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 IT 06.12.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 245 472** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 245 484** (51) ***B26D 7/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 245 490** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 245 501** (51) ***B29C 45/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 245 504** (51) ***A61C 7/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 245 531** (51) ***B32B 27/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 245 547** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 562** (51) ***B44D 3/38***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 245 570** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 571** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 245 573** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 245 574** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 245 583** (51) ***B60H 3/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 245 600** (51) ***B60L 53/68***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 245 618** (51) ***B60T 7/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 620** (51) ***B60T 13/74***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 245 621** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 245 624** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 245 629** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 245 680** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 684** (51) ***B65D 43/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 245 707** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 245 711** (51) ***B66C 1/36***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 245 716**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 245 731**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C03B 23/03***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 245 748**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C07C 45/62***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 245 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 245 805**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 245 815**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09D 5/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 245 817**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 245 832**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 245 834**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 245 861**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 245 862**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***G01N 33/536***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 245 906**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 245 932**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E03C 1/06***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 950**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***E05B 9/08***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 245 962**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 245 967**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16C 32/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 245 971**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 245 991**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 245 992**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 246 018**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 246 045**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 246 067**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 246 080**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F28D 20/00***

(11) **4 246 082**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F41A 3/12***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 246 083**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01B 9/02004***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 246 087**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 246 112**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 246 130**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 246 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 23/201***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 246 150**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 246 154**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 246 157**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 246 158**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 246 159**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 246 200**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 246 203**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 246 273**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 246 295**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 9/44***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 246 302**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 246 310**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 246 311**
(51) ***G06F 7/58***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 246 316**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 246 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 246 353**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 246 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 246 360**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 246 361**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 33/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 246 373**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B42D 25/485***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 246 398**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 246 405**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 246 413**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 246 444**
(51) ***G06T 9/40***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 246 469**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 246 502**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 246 511**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 246 552**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C23C 14/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 246 607**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 246 748**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02H 7/26***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 246 763**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 246 806**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H03F 3/181***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 246 828**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 246 834**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 10/07***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 246 842**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/16***

(11) **4 246 858**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 246 873**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 246 896**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 246 931**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***H04L 65/70***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 246 932** (51) ***H04L 65/70***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 246 948** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 246 990** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 247 029** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 247 065** (51) ***H04W 48/14***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 247 076** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 247 095** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 247 101** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 247 126** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 247 169** (51) ***A22B 5/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 IT 16.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 247 179** (51) ***A23G 9/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 247 201** (51) ***A41D 13/015***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 203** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 247 221** (51) ***A47B 57/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 IT 15.11.2024
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 247 225** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 247 245** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 247 253** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 263** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 247 296** (51) ***A61C 17/08***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 247 307** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 247 323** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 247 334** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 247 335** (51) ***A61K 9/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 247 408** (51) ***A61P 9/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 247 461** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
IT 19.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 247 479** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 247 480** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 17.01.2025 (84) HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 247 485** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 247 505** (51) ***A63C 11/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 247 513** (51) ***B01D 29/96***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 247 525** (51) ***B01D 63/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 247 531** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 247 541** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 247 552** (51) ***B01J 29/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 247 554** (51) ***B01J 35/58***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 247 557** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 247 562** (51) ***B02C 19/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 567** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 571** (51) ***B08B 5/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 247 584** (51) ***B23K 26/08***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 247 586** (51) ***B23K 26/38***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 247 587** (51) ***B23Q 1/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 247 592** (51) ***B25D 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 247 594** (51) ***A61F 5/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 247 598** (51) ***B25J 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 247 607** (51) ***B29B 11/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 247 609** (51) ***B29C 44/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 247 610** (51) ***B29C 44/12***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 247 613** (51) ***B29C 48/25***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 247 616** (51) ***B29C 53/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 247 629** (51) ***B29D 30/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 247 631** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 EE 04.09.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 247 641** (51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 247 647** (51) ***B60B 7/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 247 660** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 247 668** (51) ***B60R 9/042***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 247 672** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 247 674** (51) ***B60T 8/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 247 683** (51) ***B60W 30/182***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 684** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 247 685** (51) ***B60W 50/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 247 686** (51) ***B60W 50/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 695** (51) ***B62D 59/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 698** (51) ***B62J 6/026***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 247 700**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B63B 21/26*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 247 704**
(84) CZ 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B63C 11/20*
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 247 706**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B63J 4/00*
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 247 712**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B65B 9/20*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 08.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 247 727**
(84) PL 22.01.2025
(51) *B65D 51/24*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 247 729**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B65D 55/02*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 247 739**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B65G 59/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 247 753**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C01B 3/08*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 247 760**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 762**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C03B 5/12*
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 247 776**
(84) FI 01.01.2025
(51) *C07C 29/152*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 247 784**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07C 263/10*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 247 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07D 209/40*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 23.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 247 869**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 218/08*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 871**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 22.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C08G 63/06*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 247 881**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 247 892**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 247 900**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09C 1/62*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 247 905**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09D 11/102*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 247 908**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C09D 183/16*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 247 921**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 247 923**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 247 925**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C11D 1/835*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 247 927**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 247 931**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 247 982**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C14B 1/62*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 248 007**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *D03D 47/38*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 248 008**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *D04B 1/04*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 012**
(84) PL 01.01.2025
(51) *D21C 11/00*

(11) **4 248 020**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 028**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *E03F 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 042**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E05B 81/76*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 248 054**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) *E21B 21/10*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 248 059** (51) ***E21B 33/13***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 248 067** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 248 070** (51) ***F01N 13/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 248 079** (51) ***F02P 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 248 084** (51) ***F03D 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 248 095** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 248 096** (51) ***F04D 29/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 248 104** (51) ***F16F 1/373***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 248 117** (51) ***F16K 31/60***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 248 119** (51) ***F16L 11/133***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 248 123** (51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 248 127** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 248 128** (51) ***F21S 41/143***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 248 131** (51) ***F22B 31/04***
(84) BG 24.07.2024 (84) DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 248 132** (51) ***F23C 7/00***
(84) GR 24.01.2025 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 248 136** (51) ***F24C 7/06***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 139** (51) ***F24C 15/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 151** (51) ***F25B 40/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 31.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 248 160** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
IT 21.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 248 172** (51) ***G01B 11/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 248 174** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 248 177** (51) ***G01F 15/14***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 248 189** (51) ***G01N 11/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 248 272** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 248 282** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 248 288** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 248 289** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 309** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 248 310** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 248 324** (51) ***G06F 12/0868***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 248 328**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 248 334**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 16/35*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 248 344**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 248 363**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 248 379**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 248 387**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 248 397**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 248 404**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 248 440**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 248 462**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G21B 1/13*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 501**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10N 70/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 248 508**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 8/0267*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 248 524**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01Q 21/24*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 248 527**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 248 549**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 248 596**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 248 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 248 604**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 248 634**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 248 635**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 248 643**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 248 682**
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 36/32*
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 248 695**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 72/51*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 248 728**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A01D 34/43*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 248 729**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01D 46/26*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 248 747**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 91/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 248 755**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A21C 11/00*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 248 786**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A43B 9/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 248 822**
(84) ES 29.01.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 248 824** (51) ***A47L 5/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 248 826** (51) ***A47L 11/40***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 248 847** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 248 854** (51) ***A61B 5/053***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 248 862** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 248 878** (51) ***A61B 8/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 879** (51) ***A61B 8/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 248 880** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 248 881** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025

(11) **4 248 882** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 248 915** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 248 917** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 248 919** (51) ***A61F 5/058***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 248 933** (51) ***A61H 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 249 025** (51) ***A61M 16/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 249 027** (51) ***A61M 16/10***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 249 041** (51) ***A61N 1/39***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 249 079** (51) ***A62B 3/00***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 249 081** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 092** (51) ***A63F 7/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 099** (51) ***B01D 24/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 249 118** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 249 129** (51) ***B05B 9/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 249 135** (51) ***B05D 1/26***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 249 136** (51) ***B07B 1/34***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 166** (51) ***B23P 19/06***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 249 200** (51) ***B29C 39/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 212** (51) ***B29C 49/64***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 249 214** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 249 224** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 249 243** (51) ***B65D 51/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 249 262** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 249 264** (51) ***H10N 30/078***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 265** (51) ***B41J 2/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 249 266** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 249 267** (51) ***B41J 25/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 273** (51) ***B41J 29/54***

(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 274**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B41J 25/34***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 249 276**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 11/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 277**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 29/13***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 249 317**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 249 324**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 249 335**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 249 339**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05D 1/633***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 249 342**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 249 423**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 249 444**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C03C 3/064***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 249 449**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***C04B 28/26***
(84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 453**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C04B 35/628***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 249 454**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G21F 9/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 249 455**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C05F 5/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 249 463**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07C 57/065***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 249 470**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C07C 269/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 249 518**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08F 2/50***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 249 553**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08L 5/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 249 557**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 71/12***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 249 561**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 249 562**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 249 573**
(51) ***C10M 159/12***
RS 29.04.2025

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 249 605**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 249 647**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***C25F 3/16***

(11) **4 249 651**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 656**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D05B 29/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 249 663**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 33/37***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 249 664**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D06F 37/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 665**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 34/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 691**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 712**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 249 713**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 249 716**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***E05D 3/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 249 722**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 7/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 249 723**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025

LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 249 734** (51) ***F01M 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 249 735** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 249 737** (51) ***F01P 11/02***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 249 763** (51) ***F16D 48/06***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 249 772** (51) ***F16H 57/023***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 249 782** (51) ***F16L 3/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 249 786** (51) ***F16L 37/091***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 249 812** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 249 814** (51) ***F24F 1/0003***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 249 837** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 249 873** (51) ***G01K 7/01***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 249 919** (51) ***G01N 35/02***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 249 920** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 249 925** (51) ***G01R 19/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 249 992** (51) ***G02B 27/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 250 003** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 250 037** (51) ***G05B 23/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 250 040** (51) ***G05D 1/225***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 250 089** (51) ***G11B 20/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 250 120** (51) ***G06F 11/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 250 123** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 250 127** (51) ***G06F 13/36***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 250 157** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 250 162** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 250 210** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 250 252** (51) ***G06V 20/30***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 250 259** (51) ***G06Q 20/18***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 250 322** (51) ***H01H 9/16***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 250 326** (51) ***H01H 13/86***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 250 353** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 250 354** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 250 393** (51) ***H01M 4/134***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 250 448** (51) ***H01M 50/204***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 250 462** (51) ***H01M 50/502***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 250 489** (51) ***H01Q 3/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 250 493** (51) ***H01R 12/57***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 250 512** (51) ***H02J 3/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 250 519** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 250 523** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 250 527** (51) ***H02J 13/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 250 553** (51) ***G05D 19/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 250 666** (51) ***H04L 41/40***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 250 683** (51) ***H04L 41/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 250 684** (51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 250 686** (51) ***H04L 67/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 250 702** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 250 707** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 250 733** (51) ***H04N 19/31***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 250 739** (51) ***G06F 7/78***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 250 806** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 250 832** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 250 859** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 250 909** (51) ***A01J 7/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 250 918** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 250 936** (51) ***A22C 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 250 982** (51) ***A24F 40/465***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 250 983** (51) ***A24F 40/465***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 250 984** (51) ***A24F 40/465***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 250 985** (51) ***A24F 40/465***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 250 989** (51) ***A41C 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 250 999** (51) ***A43B 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 251 007** (51) ***A47B 88/447***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 251 011** (51) ***A47G 19/02***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 251 014** (51) ***A47J 42/50***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 251 018** (51) ***A47J 43/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 251 019** (51) ***A47J 43/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 251 026** (51) ***A61B 3/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 251 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 251 063**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 251 077**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 251 103**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 251 120**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 8/22***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 251 122**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61K 8/33***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 251 132**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 251 200**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 39/145***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 251 210**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61K 47/69***

(11) **4 251 211**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***A61K 47/64***

(11) **4 251 228**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 232**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 248**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 263**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 251 264**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 251 266**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 251 273**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61P 11/00***

(11) **4 251 285**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61Q 5/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 299**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 331**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 251 337**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07B 1/22***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 251 344**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B22C 9/02***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025

(11) **4 251 361**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 251 366**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 251 371**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 251 374**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 251 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 395**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 251 397**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 48/35***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 251 398**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 400**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 251 401**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 251 402** (51) ***B29C 64/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 251 410** (51) ***B29C 70/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 251 411** (51) ***B29D 30/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 251 423** (51) ***B32B 27/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 251 430** (51) ***B42D 25/324***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 251 434** (51) ***B29D 30/58***
(84) FI 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 251 444** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 251 446** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 251 448** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 251 450** (51) ***B60K 6/40***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 251 451** (51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 251 453** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 464** (51) ***B60L 53/62***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 251 479** (51) ***B60T 1/10***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 251 480** (51) ***G01C 25/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 482** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 251 488** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 251 490** (51) ***G01C 25/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 491** (51) ***B61L 23/04***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 251 494** (51) ***B62D 27/06***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 251 495** (51) ***B62D 53/08***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 251 496** (51) ***B62D 61/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 251 499** (51) ***B62J 1/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 531** (51) ***B65D 51/16***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 251 536** (51) ***B65D 71/42***
(84) GR 31.01.2025 (84) HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 251 539** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 251 551** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 251 552** (51) ***B66B 11/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 251 556** (51) ***B67D 1/07***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 560** (51) ***C01B 3/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 251 573** (51) ***C01G 33/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 251 578** (51) ***C03C 1/00***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 251 606**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 233/63***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 251 607**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C07C 269/06***

(11) **4 251 617**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C07D 401/12***

(11) **4 251 657**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 2/38***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 251 658**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 10/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 251 660**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 10/02***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 251 662**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 251 665**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 287/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 251 667**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 668**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 251 669**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 251 685**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***C08J 11/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 251 688**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 251 696**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***C08L 25/14***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 251 707**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09K 8/594***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 251 720**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C10M 167/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 749**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C12N 9/78***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 251 763**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 251 776**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C21C 5/46***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 251 816**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 251 820**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 251 823**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***E04F 15/10***

(11) **4 251 824**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04G 1/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 251 825**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E04G 3/24***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 251 827**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(51) ***E04G 3/32***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 251 830**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04H 7/06***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 251 833**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E05B 19/00***

(11) **4 251 840**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 251 851**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E21B 44/04***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 251 857**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 251 859**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01K 3/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 860**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 251 879**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 251 880**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F04B 17/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 881**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 251 883**
(51) ***F04B 39/02***

(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 251 887**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F04D 17/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 891**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16B 13/06*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 251 893**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16C 35/067*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 251 897**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 900**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *F16F 9/32*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 251 901**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F16H 1/46*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 251 903**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 251 907**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F16K 1/30*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 251 911**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 30.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F16L 9/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 251 922**
(84) PL 12.02.2025
(51) *F23D 14/24*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 251 924**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F23L 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 925**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F23R 3/50*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 926**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24C 7/06*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 251 930**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F24F 11/38*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 251 934**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 251 936**
(84) RS 29.04.2025
(51) *F25D 13/04*

(11) **4 251 947**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01B 9/02001*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 952**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 251 954**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 956**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 960**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 251 993**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 252 003**
(84) RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/561*

(11) **4 252 009**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 252 014**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 252 021**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 1/04*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 252 024**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 252 027**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 049**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 6/04*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 252 084**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 252 087**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 19/414*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 252 089**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 252 097**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 1/3287*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 252 098**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 252 106**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 252 112**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 13/20*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 252 132**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 191**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 252 208**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G07F 17/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 252 210**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 252 225**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 252 233**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 252 256**
(84) AT 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G21C 15/257*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 252 325**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 252 336**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 342**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02M 7/757*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 252 344**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 252 348**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02S 20/30*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 252 350**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 252 380**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 252 381**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 252 384**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 252 389**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 252 397**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04L 41/0681*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 252 399**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 252 408**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 252 417**
(84) PL 01.01.2025
(51) *H04N 13/156*

(11) **4 252 429**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 434**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 252 439**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 4/48*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 252 443**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 252 452**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 252 485**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 252 492**
(84) FI 08.01.2025
(51) *H05H 1/24*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 252 493**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H05K 3/12*
(84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 252 497** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 252 515** (51) ***A01C 15/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 252 516** (51) ***A01C 21/00***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 252 533** (51) ***A01M 1/20***
(84) CZ 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 252 566** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 252 568** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 252 572** (51) ***A43B 13/18***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 252 589** (51) ***A47C 7/38***
(84) ES 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 252 601** (51) ***A47J 42/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 252 612** (51) ***A47L 15/48***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 252 625** (51) ***A61B 3/103***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 647** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 252 663** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 682** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 712** (51) ***A61B 17/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 252 734** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 252 809** (51) ***A61M 16/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 252 867** (51) ***A63B 21/00***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 252 881** (51) ***A63H 3/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 252 887** (51) ***B01D 46/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 252 895** (51) ***B01F 23/41***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 252 911** (51) ***B03C 1/033***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 252 912** (51) ***B04B 3/04***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 252 925** (51) ***B07B 1/14***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 252 926** (51) ***B08B 1/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 252 956** (51) ***B23K 26/38***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 252 961** (51) ***B23P 21/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 252 962** (51) ***B23Q 11/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 252 963** (51) ***B24B 9/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 252 977** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 252 978** (51) ***B25J 9/04***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 252 979** (51) ***B25J 17/02***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 252 997** (51) ***B29C 44/50***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 253 001** (51) ***B29C 45/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 253 014** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 253 022** (51) ***B29D 30/28***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 253 024** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 037** (51) ***B32B 5/26***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 253 057** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 253 058** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 063** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 253 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 253 070**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 253 095**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 15/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 101**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 112**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 253 116**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***B60K 6/442***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 253 119**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60K 17/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 253 140**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 2/07***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 146**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 3/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 253 149**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 253 153**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 253 165**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 21/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 171**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60T 3/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 253 172**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B60T 3/00***

(11) **4 253 173**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 253 179**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 253 191**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B61L 29/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 253 214**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62K 21/26***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 222**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 253 232**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 253 233**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 253 248**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 253 249**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 253 253**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 257**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 282**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 85/672***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 253 291**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65H 3/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 253 292**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65H 54/28***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 253 318**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C01B 32/39***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 253 357**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 43/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 253 398**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07K 5/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 253 427**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08F 8/32***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 253 446**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08G 65/334***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 466**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 253 468**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/00***

(11) **4 253 507**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C10N 30/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 508**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C10M 169/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 579**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C22C 9/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 253 583**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C22C 21/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 253 615**
(84) FI 22.01.2025
(51) *D01G 15/46*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 253 635**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *D06F 58/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 253 647**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D06N 7/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 253 648**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D06P 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 253 651**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D21H 17/28*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 253 668**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E02F 9/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 253 687**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 253 704**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) *E05C 17/28*
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 253 710**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E06B 3/96*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 253 735**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F01N 13/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 737**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F01P 11/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 253 754**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F04B 1/12*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 766**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F15B 1/26*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 769**
(51) *F16B 2/24*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 253 777**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16C 17/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 253 778**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16C 17/03*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 779**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 253 782**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16D 27/09*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 253 812**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16K 17/32*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 253 815**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 253 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F16L 55/10*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 253 818**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16L 55/124*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 253 848**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 253 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F24F 1/0022*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 253 857**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 253 867**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24H 15/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 884**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 253 903**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01B 11/04*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 253 949**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 951**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 29/07*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 254 000**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 254 016**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01T 1/17*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 036**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 254 045**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 046**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 254 053**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02C 13/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 254 070**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 119**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 254 126**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
(51) *F15B 11/16*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 254 127**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05F 3/24*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 254 129**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 254 173**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 254 190**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 254 192**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 254 210**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 234**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 254 242**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 254 243**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 254 257**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) *G06K 7/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 254 354**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 10/40*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 254 381**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 254 398**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G10H 1/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 401**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 402**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 403**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 254 416**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 254 460**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 254 462**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 254 465**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01J 37/067*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 254 488**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 512**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 254 515**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 254 518**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 254 520**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 33/14*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 254 536**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 254 567**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 4/66*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 254 590**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01M 10/06*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 254 640**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 720**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 254 754**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 254 776**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 254 853**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 254 865** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 254 868** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 874** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 254 875** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 254 909** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 254 911** (51) ***H04L 67/568***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 254 913** (51) ***H04L 69/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 254 914** (51) ***H04L 45/125***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 03.10.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **4 254 915** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 254 952** (51) ***H04N 19/159***
(84) FI 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 254 972** (51) ***H04N 21/41***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 254 975** (51) ***H04N 23/695***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 255 004** (51) ***H04W 12/30***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 255 018** (51) ***H04W 80/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 255 022** (51) ***H04W 36/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 255 051** (51) ***H04W 56/00***
(84) PL 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 255 052** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 255 071** (51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 255 079** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 255 086** (51) ***H04W 72/115***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 255 094** (51) ***H04W 76/27***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 255 096** (51) ***H04W 76/27***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 255 102** (51) ***H04W 40/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 255 121** (51) ***H05C 1/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 255 124** (51) ***H05G 2/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 255 134** (51) ***H05K 5/00***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 255 158** (51) ***H10N 30/076***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 255 163** (51) ***H10N 50/10***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 170** (51) ***A01G 25/02***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 255 178** (51) ***A01K 45/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 255 189** (51) ***A01N 53/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 255 191** (51) ***A01N 63/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 255 200** (51) ***A23C 19/068***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 255 207** (51) ***A23G 1/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 255 227** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 255 242** (51) ***A41D 13/04***
(84) ES 23.10.2024
(84) GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 255 245**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 3/18***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 255 266**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***A47J 43/07***

(11) **4 255 268**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47K 7/04***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 255 270**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 255 271**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 255 272**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 255 301**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/346***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 255 308**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 255 309**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 255 310**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 255 311**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 255 313**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 255 323**
(84) HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 255 332**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 255 354**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 255 355**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 255 376**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 255 377**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 255 382**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 8/88***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 255 386**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61K 8/81***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 255 398**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 255 414**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 31/341***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 255 512**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 255 513**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 9/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 255 520**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 255 533**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 255 542**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 255 545**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 255 546**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 255 554**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 255 555**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 255 584**
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 255 594**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025

PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 255 603**
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B01D 29/23*
(84) IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 255 606**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 255 625**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B01J 31/22*

(11) **4 255 626**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01J 35/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 255 648**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B09C 1/06*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 255 664**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B23K 26/0622*
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 255 666**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B23K 26/38*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 255 669**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B23Q 17/09*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 255 677**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B25B 13/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 698**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 255 705**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B29B 7/42*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 255 708**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 255 709**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *B29C 45/00*
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 255 719**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 255 720**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 255 726**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 255 735**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B41K 1/12*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 255 737**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B41N 3/03*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 255 741**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60C 13/00*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 255 762**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B60L 7/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 255 764**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60L 7/26*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 255 770**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B60N 2/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 774**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 255 777**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60S 1/56*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 255 778**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60S 1/64*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 255 779**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *B60S 13/00*
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 255 780**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B60T 8/32*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 255 785**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 255 789**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 14.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B61G 1/08*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 255 794**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B62D 25/12*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 255 802**
(84) PL 05.02.2025
(51) *B63H 9/067*
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 255 806**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 255 809**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
(51) *B64F 1/36*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 255 816**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 255 817**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 1/09***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 255 820**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B65D 5/24***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 255 822**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B65D 47/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 255 825**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B65D 83/64***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 826**
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 255 835**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B65H 23/182***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 839**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 255 841**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B66B 19/04***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 255 842**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 255 851**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***C01D 7/10***

(11) **4 255 863**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 7/52***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 255 873**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 29/143***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 255 875**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C07C 29/70***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 255 881**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 45/64***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 255 890**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 213/80***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 255 943**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 255 947**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 255 959**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 255 973**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C08J 9/12***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 255 984**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08K 11/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 256 010**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 256 011**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 256 012**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 015**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 256 021**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 256 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C23C 22/56***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 256 109**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 256 122**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 59/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 256 123**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 256 128**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***D21H 17/11***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 256 132**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***E01B 9/68***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 256 133** (51) ***E01B 27/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 150** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 256 152** (51) ***E04G 5/14***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 256 159** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 256 168** (51) ***E21B 29/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 178** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 256 179** (51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 256 182** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 256 183** (51) ***F01N 13/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 256 184** (51) ***F02C 3/107***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 256 187** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 256 189** (51) ***F02C 7/224***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 256 194** (51) ***F02K 3/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 256 196** (51) ***F03B 13/06***
(84) PL 08.01.2025 (84) RS 08.04.2025

(11) **4 256 198** (51) ***F03D 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 256 199** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 256 200** (51) ***F03D 13/10***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 256 204** (51) ***F04B 43/08***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 256 209** (51) ***F16B 13/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 256 219** (51) ***F16H 61/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 256 230** (51) ***F21V 25/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 256 268** (51) ***F41G 7/22***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 256 276** (51) ***G01D 5/20***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 256 284** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 256 294** (51) ***G01K 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 256 298** (51) ***G01L 25/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 299** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 256 306** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 256 320** (51) ***G01N 29/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 256 354** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 256 356** (51) ***G01R 31/3177***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 256 358** (51) ***G01R 33/32***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 256 378** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 256 407** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 256 415**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 256 429**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 256 447**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 256 452**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 256 453**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 256 502**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 40/08*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 256 512**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 256 531**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 256 538**
(51) *G07D 7/04*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 547**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10K 11/34*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 256 575**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 256 596**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01H 33/91*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 256 619**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 625**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 642**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01M 10/617*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 256 656**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 256 659**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 256 661**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02B 11/133*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 256 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H02B 11/24*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 256 665**
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 256 726**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 256 727**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/2575*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 736**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 256 778**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04N 25/77*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 256 814**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 816**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 256 825**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 92/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 256 835**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 256 872**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/044***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 256 889**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 256 890**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 256 898**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 256 901**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 3/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 256 914**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A01B 45/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 256 917**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A01B 63/11***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 256 939**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 256 952**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01J 7/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 963**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A22C 25/04***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 978**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A23N 12/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 257 004**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A44C 5/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 257 010**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A47B 43/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 257 021**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 045**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 257 048**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 257 081**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 257 100**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 257 129**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 257 182**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 257 186**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 235/02***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 257 208**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A63B 21/005***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 257 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A63F 9/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 257 220**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A63G 4/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 257 224**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 235**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 23/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 244**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 257 245**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 257 247**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05B 12/14***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 257 253**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B08B 9/34***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 258**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B21B 38/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 257 288**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25B 13/50***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 316**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B24C 3/32***

(11) **4 257 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 318**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B28D 1/18***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 257 331**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 45/73***

(11) **4 257 369**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 257 372**
(51) ***B60C 9/02***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 257 374**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 257 375**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 257 392**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 393**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 257 394**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 395**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 257 396**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 257 397**
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 257 398**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 257 400**
(51) ***B60K 17/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 257 425**
(51) ***B60N 2/60***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 436**
(51) ***B60R 22/18***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 257 437**
(51) ***B60R 22/41***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 257 454**
(51) ***B62D 21/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 257 456**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 257 482**
(51) ***B64C 11/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 257 484**
(51) ***B64C 13/28***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 496**
(51) ***B65B 19/22***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 257 507**
(51) ***B65D 51/24***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 257 509**
(51) ***B65D 75/36***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 513**
(51) ***B65D 83/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 257 535**
(51) ***B66F 3/06***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 257 544**
(51) ***C01B 3/34***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 257 582**
(51) ***C07C 309/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 257 628**
(51) ***B29C 64/10***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 631**
(51) ***C08G 65/333***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 257 639**
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 257 661**
(51) ***C10L 5/36***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 257 744**
(51) ***D21F 2/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 257 746**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 257 777**
(51) ***E04F 15/024***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 257 779**
(51) ***E04H 6/18***
(84) ES 01.01.2025
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 257 782**
(51) ***E05B 15/00***

(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 809**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01P 7/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 257 819**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02M 25/028***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 257 824**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 257 830**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F15B 13/044***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 257 839**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 257 840**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 257 849**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16H 61/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 257 865**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 257 868**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 257 872**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 874**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F21V 17/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 257 878**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F22B 1/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 257 884**
(51) ***G01N 25/66***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 257 900**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 257 915**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F42B 5/16***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 257 943**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 257 945**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01L 5/13***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 257 987**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01R 19/25***

(11) **4 257 988**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01R 19/25***

(11) **4 258 002**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 258 065**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G04B 39/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 258 088**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 258 140**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 258 151**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 258 182**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G06F 17/10***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 258 217**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 258 257**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 258 261**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G10L 21/038***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 258 315**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01H 37/54***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 258 327**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 258 328**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 258 331**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01L 31/05***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 258 346**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 258 372**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 258 406**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 258 444**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 50/284***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 258 459**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 50/574***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 258 554**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H03M 1/16***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 258 556**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 258 587**
(84) CZ 31.07.2024, HR 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 258 602**
(84) CZ 25.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 258 614**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, SM 20.11.2024
(51) *H04L 45/7453*
(84) BG 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **4 258 622**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025
(51) *H04L 67/61*
(84) BG 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 258 663**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(51) *H04N 19/48*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **4 258 698**
(84) ES 12.02.2025, PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 258 705**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 258 711**
(84) PL 15.01.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 258 715**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 258 738**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 258 779**
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 258 849**
(84) ES 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *A01B 17/00*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 258 857**
(84) ES 12.02.2025
(51) *A01G 13/02*
(84) PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 258 863**
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, SM 09.10.2024
(51) *A01K 1/06*
(84) HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **4 258 871**
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, MC 23.10.2024, PL 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *A01N 25/10*
(84) GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 258 878**
(84) ES 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 258 879**
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *A01N 55/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 258 905**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RS 06.02.2025
(51) *A24B 13/02*
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 258 920**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IT 14.12.2024, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 258 923**
(84) FI 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 258 924**
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 258 930**
(84) CZ 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 258 931**
(84) ES 08.01.2025, NL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *A45D 20/04*
(84) FI 08.01.2025, PL 08.01.2025

(11) **4 258 932**
(84) CZ 04.09.2024, HR 04.09.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 258 948**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, IT 06.12.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(51) *A47G 19/06*
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **4 258 949**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47G 19/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 258 951**
(84) ES 29.01.2025, NL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *A47G 21/02*
(84) FI 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 258 966**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 258 967**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 258 971**
(84) BG 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 258 975**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 258 987**
(84) ES 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 258 992**
(84) GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, RS 30.01.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) HR 30.10.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 259 000**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IT 13.12.2024, NO 27.02.2025, RS 27.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, PT 27.03.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 259 007**
(84) ES 05.02.2025, PL 05.02.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 259 013**
(84) ES 19.02.2025, PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 259 038**
(84) BG 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IT 09.12.2024, NO 27.02.2025, SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/02*
(84) DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **4 259 040**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 058**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 259 066**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 259 152**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 259 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 230**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 231**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 232**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 237**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 3/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 259 248**
(84) HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 259 250**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 259 271**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 259 272**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 276**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 2/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 259 290**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 259 297**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A63C 19/12***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 259 301**
(84) GR 31.01.2025
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01D 25/12***
(84) IS 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 259 312**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01J 35/56***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 259 332**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B01F 31/22***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 338**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 259 349**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 259 356**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B21D 5/12***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 363**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B22F 10/20***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 259 376**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 259 386**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 09.12.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 259 390**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 393**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B26D 7/01***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 259 397**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B27M 3/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 259 398**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B27M 3/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 259 399**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 259 419**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 437**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***B41F 15/46***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 259 438**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 259 443**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 259 444**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 259 445**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 259 449**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 259 452**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 259 458**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 259 464**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 259 482**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 259 488**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 259 492**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 493**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B60T 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 259 511**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 259 521**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 259 525**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 259 532**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65B 43/36***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 259 538**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 259 540**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 259 543**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 71/46***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 259 564**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 259 566**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65H 75/22***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 259 568**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 23/24***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 259 578**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C01B 33/32***

(11) **4 259 584**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C02F 3/30***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 591**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C04B 7/43***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 259 597**
(51) ***C07C 29/147***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 259 600**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 610**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 265/16***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 259 616**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 618**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 625**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 259 626**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 487/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 259 652**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 14/78***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 259 695**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 259 696**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08J 3/05***
(84) DK 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **4 259 700**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 706**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08J 11/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 721**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 259 723** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 259 734** (51) ***C09D 11/54***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 744** (51) ***C09J 175/02***
(84) CZ 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 259 746** (51) ***C09K 17/18***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 259 747** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 259 757** (51) ***C10L 1/22***
(84) FI 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 259 760** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 259 762** (51) ***C11D 1/29***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 259 765** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 259 827** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 259 843** (51) ***C23C 16/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 259 864** (51) ***D01D 5/098***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 259 867** (51) ***D01H 1/115***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 259 869** (51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 259 880** (51) ***D21H 17/37***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 259 895** (51) ***E05B 77/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 904** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 259 905** (51) ***F01D 5/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 906** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 259 917** (51) ***F02D 41/22***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 259 922** (51) ***F02M 26/23***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 925** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 927** (51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 18.09.2024 (84) HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 259 931** (51) ***F03D 80/50***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 259 940** (51) ***F04D 29/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 259 941** (51) ***F15B 11/036***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 952** (51) ***F16H 3/54***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 259 971** (51) ***F23G 1/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) EE 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 06.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 259 972** (51) ***F23K 1/00***
(84) ES 23.10.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 259 973** (51) ***F24C 7/08***
(84) FI 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 259 980** (51) ***F24F 1/022***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 259 996** (51) ***F28F 27/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
IT 09.12.2024 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 260 025** (51) ***G01G 21/30***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 260 038** (51) ***G01M 3/16***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 260 040** (51) ***G01M 15/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025

LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 260 058** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 260 068** (51) ***G01N 33/574***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 260 071** (51) ***G01N 33/68***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 260 073** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 260 075** (51) ***G01R 31/08***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 260 086** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 260 094** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 134** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 260 143** (51) ***G03H 1/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 260 145** (51) ***G04B 19/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 260 159** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 260 192** (51) ***G06F 11/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 260 226** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 233** (51) ***G06K 19/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 260 275** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 260 310** (51) ***G09F 15/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 260 342** (51) ***G21C 1/07***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 260 343** (51) ***G21F 1/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 260 352** (51) ***H01H 1/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 260 357** (51) ***H01J 37/28***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 380** (51) ***H01L 31/049***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 260 391** (51) ***H01M 8/16***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 260 405** (51) ***H01Q 9/28***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 260 414** (51) ***H01R 43/042***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 260 419** (51) ***H01S 5/40***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 424** (51) ***H02J 1/08***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 260 427** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 260 499** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 512** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 520** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 260 539** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 260 544** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 260 546** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025

LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 260 553** (51) ***G01B 11/24***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 260 575** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 260 577** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 260 624** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 260 652** (51) ***H04W 80/02***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 260 661** (51) ***H05B 45/20***
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 260 663** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 260 675** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 260 677** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 260 678** (51) ***A01D 34/53***
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 260 695** (51) ***A01K 79/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 699** (51) ***A01K 89/01***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 260 722** (51) ***A24F 40/40***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 260 749** (51) ***A43B 7/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 260 751** (51) ***A44B 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 260 778** (51) ***A47L 5/24***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 260 786** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 260 789** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 260 823** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 260 929** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 959** (51) ***B21D 22/28***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 260 961** (51) ***B21D 51/26***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 260 974** (51) ***B23K 37/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 260 975** (51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 260 977** (51) ***B23Q 17/09***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 988** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 261 006** (51) ***B29C 49/12***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 261 007** (51) ***B29C 49/12***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 261 021** (51) ***B29C 70/22***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 261 022** (51) ***B29C 70/38***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 261 025** (51) ***B29D 30/06***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 261 026** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 261 029** (51) ***B31B 50/04***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 261 042** (51) ***B41J 2/165***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 261 045** (51) ***B42F 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 261 046** (51) ***B44C 1/24***
(84) DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 261 049**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 261 061**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60G 17/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 261 065**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 261 068**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 261 081**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60Q 1/30***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 261 093**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 27.03.2025
SK 11.09.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 261 120**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B63B 79/40***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 261 123**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B64C 3/32***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 261 125**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64U 20/96***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 261 130**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B64D 1/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 133**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 261 141**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65B 35/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 261 142**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65B 35/38***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 261 143**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65C 9/18***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 261 161**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 47/24***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 261 164**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B65H 19/18***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 261 171**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 261 180**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 196**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C04B 26/06***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 261 197**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C04B 26/06***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 261 274**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 261 300**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C22C 14/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 261 333**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 261 340**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 261 344**
(51) ***D21F 5/18***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 346**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***D21H 11/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 261 360**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04C 2/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 261 371**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 261 380**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***E06B 9/54***

(11) **4 261 411**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 261 412**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 261 425**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16D 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 261 426**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16D 23/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 261 432**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***F16F 15/173***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 261 436**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16H 7/12***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 261 442**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***F16K 17/06***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 261 446** (51) ***F16L 3/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 261 455** (51) ***F21S 43/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 261 478** (51) ***F25B 15/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 482** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 261 497** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 261 504** (51) ***G01G 19/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 261 505** (51) ***G01J 1/44***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 261 512** (51) ***G01L 5/1627***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 261 539** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 261 549** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 261 596** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 261 607** (51) ***G02F 1/1675***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 608** (51) ***G03B 3/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 261 622** (51) ***G04F 10/00***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 261 623** (51) ***G04F 10/00***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 261 670** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 261 672** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 261 695** (51) ***G06F 13/38***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 261 699** (51) ***G06F 13/38***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 261 738** (51) ***G06V 20/56***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 261 768** (51) ***G06T 1/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 784** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 261 819** (51) ***G10L 21/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 261 823** (51) ***G10L 15/08***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 261 826** (51) ***G11C 13/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 261 847** (51) ***H01B 3/56***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 261 866** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 261 867** (51) ***H01H 50/04***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 905** (51) ***H10N 70/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 261 929** (51) ***H01M 4/131***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 261 939** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 261 953** (51) ***H01M 4/587***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 261 960** (51) ***H01M 8/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 261 983** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 262 034** (51) ***H01R 43/048***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 262 082** (51) ***H02S 40/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 262 089**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H03K 3/011***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 262 091**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H03L 7/087***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 262 097**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H01P 3/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 262 109**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04B 10/297***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 262 112**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 17/309***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 262 134**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 262 141**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 262 151**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 262 156**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 262 161**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 262 246**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 262 250**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/44***

(11) **4 262 255**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 262 260**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 262 284**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 262 303**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 262 305**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 16/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 262 319**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 262 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H10B 63/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 262 348**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01C 9/02***
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 262 371**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 262 375**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 262 379**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 262 381**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 262 382**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 262 405**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65G 47/61***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.12.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 262 423**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A23G 3/20***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 262 444**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A24B 15/12***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 262 445**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24B 15/167***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 446**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 262 450**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24D 3/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 454**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 262 455**
(84) ES 05.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) PL 05.02.2025

RS 05.05.2025

(11) **4 262 457** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 474** (51) ***A46B 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 476** (51) ***A46B 15/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 262 477** (51) ***A46B 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 480** (51) ***A47B 85/06***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 262 491** (51) ***H05B 3/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 262 492** (51) ***A47J 31/60***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 262 493** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 262 533** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 262 545** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 262 547** (51) ***A61B 5/0507***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 262 559** (51) ***A61B 5/1477***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 262 564** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 262 567** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 262 568** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 262 587** (51) ***A61B 17/22***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 262 588** (51) ***A61B 17/221***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 590** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 262 594** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 262 600** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 262 614** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 262 615** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 654** (51) ***A61F 13/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 660** (51) ***A61F 13/475***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 262 664** (51) ***A61F 13/475***
(84) GR 26.12.2024 (84) IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 262 668** (51) ***A61H 1/00***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 262 671** (51) ***A61H 15/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 262 676** (51) ***A61J 1/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 262 695** (51) ***A61K 8/31***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 262 722** (51) ***A61K 8/41***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 262 723** (51) ***A61K 8/41***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 262 724** (51) ***A61K 8/41***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 262 728** (51) ***A61K 31/4412***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 262 738**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 262 745**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61K 38/26***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 262 753**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 793**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 838**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 36/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 262 843**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 262 859**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61P 43/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 262 897**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 902**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 262 904**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 14.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 262 942**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 262 943**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 262 975**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A61P 1/00***

(11) **4 262 999**
(51) ***A61Q 19/00***

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 008**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 263 009**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A63F 9/08***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 263 013**
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A63H 3/00***
(84) HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 263 014**
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A63H 33/26***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 263 037**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01J 2/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 263 049**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B01J 23/62***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 263 053**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01J 38/30***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 263 056**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B01L 3/00***

(11) **4 263 065**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 263 070**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B05B 12/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 076**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) PL 12.02.2025

(11) **4 263 079**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 263 091**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B22F 3/15***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 263 100**
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B23F 23/10***
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 263 105**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 9/173***
(84) HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 263 106**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 263 107**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 263 111**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B23K 26/03***

(11) **4 263 112**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 263 119**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 263 130**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 14.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B24B 41/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 263 135**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 263 139**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B25C 1/08***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 146**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 263 166**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 263 167**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 263 173**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 63/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 263 177**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 193**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 263 195**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 199**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B29D 99/00***

(11) **4 263 200**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B31F 1/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 263 214**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 263 222**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41F 27/12***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 263 223**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41F 27/12***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 263 230**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***B41J 2/44***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 263 231**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41N 3/03***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 263 241**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 263 242**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 263 244**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 250**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 256**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 258**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 263 262**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 285**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 287**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 263 289**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B60Q 1/26***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 290**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60Q 9/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 263 292**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 13/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 263 298**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 263 303**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60T 11/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 305**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 263 307**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 263 312**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 263 313**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B61B 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 263 314**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B61B 12/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 263 316**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B61F 5/30***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 325**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 1/16***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 263 346**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 25/42***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 263 348**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 263 352**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B64D 27/35*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 263 355**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B64F 1/18*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 263 356**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B64F 1/36*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 263 374**
(84) MC 04.09.2024
(51) *B65D 33/00*
(84) SM 04.09.2024

(11) **4 263 376**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65D 50/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 263 379**
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B65D 51/00*
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 263 387**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65D 85/10*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 263 402**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B65H 9/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 407**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B65H 49/32*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 263 411**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B66B 23/14*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 263 414**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B66D 3/14*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 263 425**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) *C01B 7/19*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 263 428**
(84) RS 22.04.2025
(51) *C01B 25/22*

(11) **4 263 434**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C01G 53/00*

(11) **4 263 435**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 263 454**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 263 455**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 263 456**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 263 460**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C04B 24/24*
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 263 469**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C05B 7/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 263 475**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07C 2/32*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 263 485**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07C 51/25*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 263 497**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C07C 273/16*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 502**
(51) *C07D 207/267*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 263 506**
(84) PL 05.02.2025
(51) *C07D 211/58*
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 263 507**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C07D 233/36*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 510**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C07D 257/06*

(11) **4 263 519**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 16.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 263 522**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 263 556**
(84) PL 12.02.2025
(51) *C07D 498/22*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 263 557**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 513/04*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 263 558**
(84) PL 12.02.2025
(51) *C07D 513/20*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 263 642**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08F 295/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 263 646**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C08G 18/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 650**
(84) PL 29.01.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 263 651**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 263 659**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08G 59/40*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 263 672**
(84) GR 10.01.2025
(51) *C08G 71/04*
(84) HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
RS 09.01.2025
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 263 673** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 263 676** (51) ***C08H 7/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 263 677** (51) ***C08H 7/00***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 263 698** (51) ***C08L 7/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 701** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 263 702** (51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 263 703** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 263 708** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 263 709** (51) ***C08L 69/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 263 710** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 263 712** (51) ***C08L 83/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 263 713** (51) ***C08L 83/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 263 731** (51) ***C09D 11/101***
(84) CZ 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 263 742** (51) ***C09J 175/04***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 263 753** (51) ***C09K 21/14***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 263 766** (51) ***C10L 1/14***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 263 767** (51) ***C10M 137/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 263 768** (51) ***C10M 157/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 263 769** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 263 771** (51) ***C11D 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 772** (51) ***C11D 1/83***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 263 773** (51) ***C11D 1/88***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 263 775** (51) ***C11D 3/33***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 263 781** (51) ***C12C 3/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 263 782** (51) ***C12G 1/022***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 263 801** (51) ***C12N 1/20***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 263 857** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 876** (51) ***C14B 11/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 263 878** (51) ***C21B 13/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 263 884** (51) ***C21D 8/02***
(84) HR 24.07.2024 (84) IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 263 888** (51) ***C22B 7/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 263 894** (51) ***C22C 38/02***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 263 923** (51) ***D01D 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 263 937** (51) ***D21F 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 263 938**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***D21H 17/04***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 263 945**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E01C 23/082***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 947**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***E01D 19/04***

(11) **4 263 950**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E02D 3/12***

(11) **4 263 954**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E02F 3/407***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 963**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E03C 1/00***

(11) **4 263 980**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 14.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E05B 3/00***
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 263 982**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 263 984**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E05B 85/26***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 985**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 263 992**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 263 993**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 264 001**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 014**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 264 019**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 14.12.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 264 020**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 14.12.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **4 264 021**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F01L 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 264 024**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F01N 3/00***

(11) **4 264 029**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 030**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 264 038**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F03D 1/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 264 040**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 264 041**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***F03D 15/10***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 046**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03G 7/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 264 048**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 264 049**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F04B 9/129***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 264 050**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 264 055**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F04D 7/04***

(11) **4 264 056**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04D 9/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 061**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15B 15/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 062**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 264 063**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 264 066**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16B 39/32***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 264 074**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16D 55/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 084**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
(51) ***F16G 1/28***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **4 264 089** (51) ***F16H 63/30***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 264 095** (51) ***F16K 17/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 098** (51) ***F16L 11/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IT 20.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 264 104** (51) ***F16L 25/00***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 264 106** (51) ***F16L 37/098***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 264 108** (51) ***F16L 55/165***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 109** (51) ***F16L 55/165***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 110** (51) ***F16L 55/30***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 264 115** (51) ***F17D 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 264 123** (51) ***F21S 41/148***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 264 139** (51) ***F24F 3/167***
(84) CZ 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 264 140** (51) ***F24F 6/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 264 156** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 264 157** (51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 264 161** (51) ***F41A 9/70***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 173** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 264 193** (51) ***G01F 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 264 197** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 264 205** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 264 206** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 264 210** (51) ***G01J 5/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 218** (51) ***G01M 3/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 264 223** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 IT 15.12.2024
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 264 224** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 264 241** (51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 14.08.2024 (84) DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 264 242** (51) ***G01N 22/00***
(84) FI 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 264 245** (51) ***G01N 24/08***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 264 257** (51) ***G01N 33/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 264 272** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 264 289** (51) ***G01R 13/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 264 305** (51) ***G01R 33/38***
(84) ES 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 264 308** (51) ***G01R 33/563***
(84) FI 05.02.2025 (84) PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 353** (51) ***G02B 21/36***

(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 264 356**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 264 379**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 01.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G04B 19/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 264 380**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G04D 3/04*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 264 389**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 264 397**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *G05G 5/03*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 419**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 264 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 264 427**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 433**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/263*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 440**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 264 442**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 13/372*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 264 451**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 16/38*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 264 466**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 264 467**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 12/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 264 468**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 264 471**
(84) PL 05.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 264 523**
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 264 546**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 587**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 264 598**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 636**
(84) AT 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G21C 3/356*
(84) DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 264 659**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 21/18*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 264 669**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 264 677**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 31/0725*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 13.12.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 264 679**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 683**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 264 698**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 13.12.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 8/0234*
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 264 709**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 264 711**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01M 4/58*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 715**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 264 716**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 8/04007*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 264 740**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 750**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01R 43/045***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 264 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 16.12.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 264 753**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01S 3/06***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 264 760**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H02B 1/28***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 264 779**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 264 787**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02K 1/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 808**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 264 818**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02P 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 264 826**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02S 50/15***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 264 836**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 264 859**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 869**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 877**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 880**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 264 883**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 264 928**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 941**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 23/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 264 952**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 264 972**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 264 976**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 264 987**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 264 995**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 265 003**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 36/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 265 016**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 265 034**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 265 035**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 265 061**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H05B 6/70***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 265 064**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 265 067**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 265 071**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05H 1/24***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 265 072**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 265 089**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 265 095**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 265 105**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A01K 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 108**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 265 119**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23G 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 265 158**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 265 166**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 177**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
(51) ***A61B 5/01***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 265 179**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 265 188**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 265 197**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 265 207**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 265 212**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 265 222**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 265 224**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 265 232**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/15***

(11) **4 265 274**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 265 307**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***A63F 9/04***

(11) **4 265 332**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 265 372**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23Q 16/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 265 384**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***B26F 1/38***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 265 392**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 51/08***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 265 396**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 265 422**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 265 423**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/205***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 265 424**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 265 429**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B42D 5/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 265 435**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60B 19/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 265 451**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60J 7/06***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 265 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 5/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 265 471**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 265 498**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 265 500**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 265 519**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 531**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 265 536**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B65D 1/26***

(11) **4 265 544**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 15/12***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 265 551**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B65H 49/20***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 265 556**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B66B 11/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 625**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 265 643**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 265 645**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08B 3/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 265 646**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 8/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 265 656**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
(51) ***C08F 212/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 265 752**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 265 829**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D02G 1/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 265 831**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***D02H 1/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 265 841**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D21J 3/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 265 862**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 265 868**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 3/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 265 869**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 17/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 265 878**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 265 879**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 265 890**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F01L 1/053***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 265 910**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 265 919**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F15B 11/036***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 265 931**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***F16C 19/30***
(84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 265 957**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 265 960**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F21S 41/29***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 266 007**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G11C 19/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 018**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01K 1/024***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 266 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 27/66***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 266 084**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01S 13/524***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 108**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 266 109**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 23/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 266 114**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 266 141**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 150**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 266 178**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 266 182**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 12/0895*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 266 194**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 16/41*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 266 253**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 266 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 266 277**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/82*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 266 288**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 266 349**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H10K 30/40*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 266 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 266 432**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01M 8/04089*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 266 486**
(84) FI 05.03.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 266 487**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 488**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 266 489**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 266 499**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01Q 9/42*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 266 521**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02H 3/33*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 266 533**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 266 577**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H03F 1/30*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 266 597**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 266 616**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 266 640**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 41/0663*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 266 650**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 65/60*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 683**
(84) FI 22.01.2025
(51) *H04N 19/159*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 266 712**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 266 723**
(84) FI 26.02.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 266 767**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 52/04*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 266 789**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 791**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 803**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 266 821**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 266 865**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01C 23/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 871**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A01G 25/09*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 266 900**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A23K 40/25*
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 266 906**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A23N 12/08*
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 907**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A23N 12/08*
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 913**
(51) *A24C 5/28*

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 266 915**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 40/05*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 266 917**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 266 921**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 266 926**
(84) RS 26.05.2025
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 266 938**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A41D 27/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 940**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A42B 3/22*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 266 943**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) *A45D 7/00*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 266 947**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 266 949**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47C 1/034*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 266 950**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47C 1/035*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 959**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 960**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 266 963**
(84) PL 29.01.2025
(51) *F16N 39/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 266 964**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 266 965**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 267 015**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 267 027**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 18/20*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 028**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 18/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 051**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 058**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 149**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 31/728*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 267 205**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 51/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 267 222**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 267 223**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 267 233**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 267 234**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 267 235**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 267 237**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 267 241**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61F 2/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 267 245**
(84) PL 26.02.2025
(51) *A61P 19/02*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 267 261**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 267 266**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 267 273**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B01D 39/08*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 267 282**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 267 290**
(84) FI 12.02.2025
(51) *B01J 4/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 267 309**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 267 311**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B05B 11/10*

(11) **4 267 323**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
(51) *B21D 51/32*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

IT 28.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 267 324**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 7/024***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 267 328**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B22D 11/057***
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 22.12.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 267 348**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 267 350**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 267 356**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B25J 21/02***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 267 358**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B26D 3/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 267 362**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 267 365**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/265***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 267 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 267 370**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 21.12.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 267 371**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29C 49/68***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 267 372**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B29C 49/68***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 267 381**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 267 383**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29D 30/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 387**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***B32B 1/08***

(11) **4 267 389**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B32B 5/26***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 267 403**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 267 405**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 267 411**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 267 412**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 267 413**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 435**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 3/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 267 436**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 267 448**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B61L 27/57***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 267 462**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 267 478**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65D 25/38***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 267 479**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65D 39/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 267 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B65D 41/32***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 03.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 267 483**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 267 484**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 65/42***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 267 486**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65D 75/68***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 267 487**
(51) ***B65D 77/00***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 267 502**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 267 504**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 267 506**
(51) ***B66B 7/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 267 531**
(51) ***C04B 35/486***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 17.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 267 547**
(51) ***C07C 67/36***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 267 569**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 22.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 267 636**
(51) ***C08G 12/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 267 637**
(51) ***C08G 12/06***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 22.12.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 638**
(51) ***C08G 12/06***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 22.12.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 643**
(51) ***C08G 18/76***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 267 652**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 267 664**
(51) ***C08J 11/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 267 668**
(51) ***C08K 3/04***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 672**
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 267 676**
(51) ***C08L 71/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 267 683**
(51) ***C09D 5/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 267 684**
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 267 696**
(51) ***C10B 53/07***
(84) FI 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 267 779**
(51) ***C23C 2/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 267 788**
(51) ***D05C 15/20***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 267 789**
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 267 797**
(51) ***E01B 31/13***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 267 798**
(51) ***E01B 31/17***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 267 800**
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 801**
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 815**
(51) ***E04G 11/28***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 267 816**
(51) ***E04G 11/28***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 267 819**
(51) ***E04H 13/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 267 822**
(51) ***E05B 81/82***
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 267 829**
(51) ***E06B 9/17***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 267 855**
(51) ***F03G 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 267 861**
(51) ***F16B 25/00***

(84) FI 08.01.2025
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 267 864**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 267 887**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 267 889**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24F 3/167***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 895**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 902**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 267 917**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 267 918**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 267 932**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01M 17/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 267 954**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IT 21.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 267 980**
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01R 33/032***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 267 983**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 268 030**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 27.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 19/045***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 268 036**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 268 051**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 1/3287***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 268 070**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 268 071**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 268 080**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 11/20***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 268 103**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 268 127**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 268 128**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 268 130**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G06K 19/14***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 268 188**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 268 270**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 21/321***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 268 277**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 268 281**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 268 282**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 268 284**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01L 31/0203***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 268 287**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H01L 31/115***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 268 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10K 50/805***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 268 295**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/04***

(11) **4 268 319**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/503***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 268 320**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/547***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 268 324**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 268 331**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 268 346**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 268 356**
(51) ***H02K 11/40***

(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 268 363**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 13.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 268 364**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 268 370**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H03K 5/19***

(11) **4 268 385**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 268 409**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 268 410**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 268 418**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 268 423**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 268 439**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***H04L 67/563***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 268 446**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04N 7/14***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 268 448**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06T 5/73***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 268 480**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 268 499**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 20.12.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 268 513**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 268 517**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 268 538**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 268 542**
(84) FI 05.02.2025
(51) ***H05B 6/06***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 268 590**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 268 633**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 268 647**
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 268 659**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A43B 5/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 268 660**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A43B 7/24***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 268 664**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***A44C 7/00***

(11) **4 268 673**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 4/06***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 268 677**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A47D 9/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 268 690**
(51) ***A47J 37/07***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 268 702**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 268 743**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 268 757**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 268 759**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 268 765**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 1/24***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 770**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 268 892**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 268 907**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A63B 71/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 268 910**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 50/34***

(11) **4 268 964**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 268 965**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B04B 7/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 268 971**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 5/03***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 268 974**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B05B 16/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 268 993**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B22C 9/06***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 269 004**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 269 066**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) CZ 11.09.2024

DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 269 108**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 269 116**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B41J 11/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 133**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 269 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B60G 3/20*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 269 156**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 269 169**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60M 1/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 269 173**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B60R 1/072*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 269 180**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B60R 13/07*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 269 220**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B62H 3/12*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 269 230**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 232**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B64C 7/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 269 240**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B64D 35/026*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 269 241**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B64D 27/24*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 269 246**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 269 249**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 269 269**
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B65D 8/04*
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 269 278**
(84) RS 05.06.2025
(51) *B65F 1/16*

(11) **4 269 289**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A21B 1/48*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 269 297**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B65H 1/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 269 299**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B65H 19/28*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 269 300**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 269 304**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B65H 67/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 269 331**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 269 406**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07D 409/12*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 269 408**
(84) ES 19.02.2025
(51) *C07D 455/03*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 416**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 445**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 446**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 474**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 269 481**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C08F 210/16*

(11) **4 269 487**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 269 488**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C23F 13/14*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 498**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C08L 23/12*

(11) **4 269 512**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C09D 11/108*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 269 529**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C09J 153/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 269 530**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 269 531**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 269 610**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12N 15/11***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 683**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***D06F 58/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 269 694**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***E01F 8/00***

(11) **4 269 701**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 3/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 269 705**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 707**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 713**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 269 715**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 269 716**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 269 720**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E04F 21/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 269 749**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F01C 1/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 269 758**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F01K 25/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 269 778**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 269 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 269 797**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 53/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 269 817**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F16B 31/02***

(11) **4 269 819**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16B 21/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 825**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 269 831**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 269 850**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 29/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 269 851**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***F16K 31/18***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 269 883**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 25/66***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 269 899**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 269 916**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 269 920**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 269 932**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F41G 1/34***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 269 934**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F42B 1/036***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 269 936**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 269 948**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 269 951**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 269 959**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01G 21/28***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 960**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 269 961**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 269 974**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01L 19/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 269 976**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01M 3/32***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 269 992**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 23/2208***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 270 031**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 270 039**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 040**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 33/561*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 270 084**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 270 085**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 270 087**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02B 26/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 270 114**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 270 115**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G04B 19/22*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 270 116**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G04B 19/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 132**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 270 139**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 142**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G05D 16/10*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 270 171**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 176**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 270 222**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 270 276**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 319**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 270 346**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 21/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 270 351**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G08C 15/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 270 385**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 270 391**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 270 426**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 270 439**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01H 71/10*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 270 471**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 270 473**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 23/528*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 270 551**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 580**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 270 622**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/358*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 270 670**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 270 673**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 686**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01T 4/06*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 270 688**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01T 4/16*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 270 689**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01T 4/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 270 690**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 270 720**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 270 728**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02J 11/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 270 795**
(51) *H04B 1/00*

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 270 811**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 822**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 270 825**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 270 826**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 270 860**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 270 874**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 270 879**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 270 891**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 270 893**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 899**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 47/283***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 270 921**
(84) FI 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 25/53***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 270 993**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 271 016**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06Q 20/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 271 064**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 105**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 72/40***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 271 115**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 271 125**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 271 132**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05B 6/76***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 271 140**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 147**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 271 165**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 271 168**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 271 177**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A01K 15/02***

(11) **4 271 201**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A23J 3/22***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **4 271 210**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 271 214**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 271 220**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 271 229**
(51) ***A47J 27/086***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 271 249**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 271 260**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 271 263**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 271 268**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 271 282**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 271 287**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 290**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 17/66***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 271 299**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 18/24***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 271 309**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 271 318**
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 46/10***
(84) ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 271 331**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/60***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 271 334**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A61B 18/08***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 271 337**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/47***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 343**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 271 351**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 8/23***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 271 353**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 271 425**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 271 427**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61L 15/46***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 271 443**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 271 444**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 271 452**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A61M 15/08***

(11) **4 271 453**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 271 454**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 271 476**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 271 496**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 271 498**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 25/12***
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 271 511**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 271 526**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B04B 11/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 271 541**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 271 553**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B29C 65/46***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 271 562**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 271 577**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 271 578**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 17/06***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 271 579**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60G 7/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 271 580**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 271 585**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 271 590**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60P 7/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 271 606**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 271 614**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B64F 1/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 271 631**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 271 636**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 271 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 271 639**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 271 640**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B66B 7/08***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 271 651**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B82Y 15/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 271 652**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C01B 3/22***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 271 653**
(51) ***C01G 53/00***

(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 271 666**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 241/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 271 674**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C07D 405/14***

(11) **4 271 719**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 212/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 271 721**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 271 730**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 271 762**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 28.12.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 271 764**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C09J 151/06***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 271 846**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C22C 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 271 847**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C22C 9/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 271 848**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C22C 9/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 271 853**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 271 864**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C30B 15/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 271 865**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C30B 25/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 271 871**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 271 882**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***D21H 15/00***
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 28.12.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 271 883**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D21H 17/07***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 271 904**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 271 912**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 271 925**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***F16L 5/10***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 271 929**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 37/113***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 271 937**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F22B 1/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 271 938**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 271 944**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 271 950**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 271 964**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 272 008**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 272 036**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 272 044**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 272 087**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 272 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 16/483***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 272 102**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 272 178**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 272 198**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 272 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 272 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 272 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 272 284**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/242*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 272 286**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 272 311**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02S 40/30*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 272 366**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 12/069*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 272 367**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 272 374**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 272 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 272 379**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 272 383**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 49/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 272 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 272 403**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 49/9005*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 272 406**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025

(11) **4 272 410**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 272 510**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 272 518**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 272 521**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 272 538**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A01D 78/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 272 539**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A01D 84/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 272 553**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 272 609**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 272 687**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 272 692**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 272 707**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/28*

(11) **4 272 745**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *A61K 31/704*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 272 787**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 272 802**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 272 804**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 272 810**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 272 818**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 272 850**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 272 859**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B01F 29/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 272 874**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 272 876**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B05C 3/10***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 272 908**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 922**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 44/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 272 925**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 272 927**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 49/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 932**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 272 938**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 272 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 272 976**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60B 33/00***

(11) **4 272 988**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 272 998**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 013**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 273 014**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 032**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B62J 7/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 273 037**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B63B 79/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 273 039**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 273 046**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 37/22***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 273 054**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B65B 9/20***

(11) **4 273 055**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 11/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 273 085**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 273 090**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 273 106**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C03C 3/087***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 273 133**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 309/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 273 176**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 2/20***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 273 279**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C21D 8/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 273 282**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 273 285**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C22C 1/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 273 296**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C23C 16/54***

(11) **4 273 329**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 273 366**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 273 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F01N 3/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 273 397**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 273 399**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 273 412**
(84) BG 18.12.2024
(51) ***F16C 3/02***
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 273 431**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16L 1/19***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 273 433**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16L 23/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 273 438**
(84) CZ 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 273 440**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***F21S 41/147***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 273 441**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F21S 41/689***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 273 465**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F24H 15/156***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 273 470**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25B 15/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 489**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F28D 1/03***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 273 509**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 273 514**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01F 1/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 273 521**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G01H 3/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 273 523**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 21/67***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 273 529**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01M 5/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 273 537**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 273 538**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 29/032***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 273 543**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 273 561**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 11/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 273 623**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02F 1/39***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 273 634**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G04B 17/26***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 273 656**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B64U 101/30***

(11) **4 273 658**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 273 661**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 273 709**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 740**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 273 748**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06K 19/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 273 749**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 273 817**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 273 886**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G21C 15/18***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 273 888**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***G21C 19/34***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 273 890**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01B 7/285***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 273 891**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01B 7/285***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 273 923**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 23/433***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 973**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 274 033**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01R 13/44***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 274 041**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H02B 1/052***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 274 042**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E21B 23/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 274 156**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 274 160**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 274 180**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 274 194**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) ***G06F 16/906***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 274 197** (51) ***H04L 67/61***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 274 267** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 274 282** (51) ***H04W 12/033***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 362** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 274 383** (51) ***H05B 6/12***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 274 385** (51) ***H05B 45/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 274 387** (51) ***H05B 47/165***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 274 416** (51) ***A01K 79/00***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 428** (51) ***A23L 17/60***
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 274 429** (51) ***A23L 17/60***
(84) FI 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 274 444** (51) ***A42B 7/00***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 274 450** (51) ***A47C 7/46***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 274 452** (51) ***A47J 31/40***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 274 455** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 274 458** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 274 475** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 274 485** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 274 493** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 274 502** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 520** (51) ***A61F 5/453***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 274 528** (51) ***A61F 9/007***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 274 531** (51) ***A61G 12/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 15.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 274 532** (51) ***A61G 12/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 274 533** (51) ***A61G 12/00***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 274 534** (51) ***A61G 17/007***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 274 620** (51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 274 675** (51) ***B01J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 676** (51) ***B01J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 677** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 274 694** (51) ***B22D 11/06***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 274 704** (51) ***B23K 1/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 274 714** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 274 723**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 45/76*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 274 732**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 274 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B60C 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 274 749**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60C 23/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 274 750**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60C 99/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 769**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60S 13/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 274 781**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B64D 1/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 274 785**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65D 1/34*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 274 786**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B65D 5/56*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 274 792**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65H 9/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 799**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B66F 9/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 274 821**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C07C 51/41*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 274 865**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 274 878**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C10M 133/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 274 882**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 893**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C12N 9/12*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 919**
(84) PL 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*

(11) **4 274 923**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C30B 11/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 274 928**
(84) PL 08.01.2025
(51) *D04H 1/728*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 274 930**
(84) NL 29.01.2025
(51) *D21C 5/02*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 274 931**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E01D 19/06*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 274 944**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 274 948**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E21B 33/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 274 950**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F01K 7/22*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 274 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 957**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02M 51/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 961**
(84) PL 15.01.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 274 973**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16D 13/70*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 274 978**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16L 3/223*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 274 980**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16L 37/092*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 981**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16L 37/098*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 274 982**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F16L 55/165*

(11) **4 274 993**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F21V 21/35*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 274 994**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F21V 29/503*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 275 019**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
(51) *G01F 23/26*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 275 033** (51) ***G01N 21/3581***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 275 038** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 275 060** (51) ***G01R 19/25***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 275 098** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 275 102** (51) ***G05D 16/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 275 103** (51) ***G05D 16/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 275 104** (51) ***G06F 1/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 275 115** (51) ***G06F 8/54***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 275 116** (51) ***G06F 8/70***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 275 124** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 275 135** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 275 195** (51) ***G08G 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 275 198** (51) ***G09F 11/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 275 202** (51) ***G10K 11/175***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 275 203** (51) ***G10L 15/183***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 275 207** (51) ***G11C 29/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 275 222** (51) ***H01J 31/50***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 275 247** (51) ***H01P 3/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 275 255** (51) ***H02J 3/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 275 264** (51) ***H02K 9/197***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 275 282** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 275 286** (51) ***H04W 12/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 275 303** (51) ***H04B 10/114***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 275 305** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 325** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 275 339** (51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 368** (51) ***H04W 8/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 275 387** (51) ***H04W 28/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 413** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 462** (51) ***H10N 30/88***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 275 464** (51) ***A01B 45/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 275 468** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 275 494** (51) ***A01N 63/28***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 275 505** (51) ***A22C 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 507** (51) ***A22C 21/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 564**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 275 566**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 9/32***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 275 568**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A47L 11/16***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 275 569**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A47L 11/16***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 275 574**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 275 625**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***A61C 1/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 275 638**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 275 708**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 275 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 275 770**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63C 9/086***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 275 807**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21C 47/26***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 275 818**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 275 835**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 275 852**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B27B 5/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 275 859**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 275 869**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 64/135***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 275 872**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 275 889**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 275 898**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 275 905**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 275 906**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 275 917**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 275 946**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60L 50/51***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 275 962**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 275 980**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 275 982**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 275 994**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 276 009**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B63H 9/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 276 018**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 276 046**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B66B 5/18***

(11) **4 276 049**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B66D 5/28***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 276 146**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 276 156**
(84) PL 08.01.2025
(51) ***C09J 5/02***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 276 163**
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C11D 3/16***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 276 231**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F04D 13/04***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 242**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***E01B 5/02***

(11) **4 276 247**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E01H 5/06***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 276 252**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 276 298**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 320**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***F16C 11/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 276 325**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16D 67/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 276 327**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 51/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 276 335**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F16K 1/38***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 339**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F16L 21/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 276 347**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F17C 5/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 359**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***F23R 3/34***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 276 366**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 15/32***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 276 378**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24F 13/06***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 276 390**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 276 397**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 276 410**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01C 19/5607***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 276 437**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01M 17/02***

(11) **4 276 460**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 5/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 276 467**
(51) ***G01N 33/58***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 276 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 276 522**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 535**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G03F 7/075***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 276 545**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G04B 19/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 276 561**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 276 571**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G05G 1/01***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 276 572**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G05G 5/03***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 276 625**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 12/0815***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 276 771**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G06V 20/52***

(11) **4 276 822**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 21/007***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 276 863**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01G 13/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 276 865**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01H 9/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 276 877**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01H 50/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 276 880**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 898**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 23/48***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 276 935**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 277 019**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 277 057**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***H02B 13/035***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 277 058**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01H 31/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 066**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 277 079**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 277 113**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02P 21/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 277 122** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 277 186** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 220** (51) ***H04L 25/03***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 277 247** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 277 278** (51) ***H04N 19/70***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 277 312** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 277 318** (51) ***H02J 50/80***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 277 422** (51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024

(11) **4 277 432** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 16.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 277 455** (51) ***H10N 30/045***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 277 458** (51) ***A01C 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 277 469** (51) ***A22C 25/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 277 481** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 277 492** (51) ***A44C 17/02***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 277 498** (51) ***A47C 31/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 277 503** (51) ***A23C 11/10***
(84) HR 21.08.2024 (84) IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 277 507** (51) ***A47K 13/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 277 508** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 512** (51) ***A61B 1/24***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 277 528** (51) ***A61B 5/248***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 277 529** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 277 532** (51) ***A61B 8/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 277 595** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 596** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 597** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 598** (51) ***A61K 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 277 610** (51) ***A61K 31/05***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 277 620** (51) ***A61K 31/404***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 277 643** (51) ***A61K 36/899***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 277 669** (51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 670** (51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 277 681** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 277 686** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 277 695** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 277 697** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 277 698** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 277 700** (51) ***A61N 2/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 277 711** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 722** (51) ***B01D 53/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 277 728** (51) ***B01D 53/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 277 747** (51) ***B01L 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 277 756** (51) ***B21B 29/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 757** (51) ***B21B 37/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 277 769** (51) ***B25J 15/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 277 772** (51) ***B27N 9/00***
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 277 773** (51) ***B28D 7/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 RS 06.02.2025

(11) **4 277 795** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024

FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 277 800**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 812**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 277 818**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 277 820**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 277 829**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 844**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64C 11/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 866**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 15/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 277 874**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 277 885**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***C07C 29/17***

(11) **4 277 888**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07C 51/31***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 941**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C08G 18/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 943**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C08G 59/38***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 277 957**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 277 973**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 278 010**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 278 020**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B09B 101/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 278 030**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 278 034**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D05B 11/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 278 035**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***D06L 1/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 278 045**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E02B 15/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 278 054**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E05B 81/82***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 278 074**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 278 076**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/228***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 278 088**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 278 095**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 278 103**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 278 110**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 278 119**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 278 132**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***F23R 3/28***

(11) **4 278 135**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***F24D 19/00***

(11) **4 278 150**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G03B 15/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 278 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01N 15/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 278 201**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 278 204**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 278 234**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G04D 7/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 278 238**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 253**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 278 261**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 278 334**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G07C 9/21*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 278 371**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 278 386**
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 278 391**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 33/07*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 278 397**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C23C 18/12*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 278 428**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02K 9/28*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 278 482**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H03F 3/189*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 278 508**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 278 522**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 566**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 278 580**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 278 592**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04L 67/50*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 278 654**
(84) ES 19.02.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 676**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 278 698**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 278 708**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 278 733**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 278 760**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 278 769**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 278 838**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 278 839**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 278 852**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 861**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H05B 3/84*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 278 867**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 278 876**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A01B 69/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 278 908**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 278 917**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A41D 13/018*

(11) **4 278 920**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A43B 13/41*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 278 921**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A45C 1/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 278 931**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47C 27/06*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 278 936**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 278 937**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 9/24*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 278 939**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 11/284*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 278 956**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 967**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 278 992**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 279 001**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/16*

(11) **4 279 016**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 90/13*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 019**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61C 7/14*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 279 024**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61C 13/00*

(11) **4 279 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 279 110**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***A61F 5/56***

(11) **4 279 114**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 48/23***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 117**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 279 152**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 279 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 3/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 279 165**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 279 182**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 279 204**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B22F 10/25***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 279 220**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 279 225**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 226**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 229**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B25J 15/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 279 236**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B28B 11/16***

(11) **4 279 264**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 279 265**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 279 281**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 290**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 279 301**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 279 313**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

(11) **4 279 317**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 3/12***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 279 340**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60S 1/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 350**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 279 368**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62J 50/21***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 375**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 1/12***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 279 385**
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 387**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 279 414**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65D 75/32***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 415**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 279 419**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 279 425**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 57/03***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 279 438**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B66F 9/06***

(11) **4 279 439**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 279 477**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 279 478**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 279 492**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 279 538**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 279 556**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 201/08***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 279 563**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61L 2/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 645**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D01H 5/72***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 279 647**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***D02J 1/08***
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 279 685** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 279 689** (51) ***E05D 3/02***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 693** (51) ***E05F 3/10***
(84) ES 05.03.2025

(11) **4 279 696** (51) ***E05F 3/22***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 279 699** (51) ***E06B 3/667***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 279 716** (51) ***F01N 13/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 729** (51) ***F02D 41/14***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 279 738** (51) ***F04B 35/04***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 279 741** (51) ***F04B 41/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 279 745** (51) ***F04D 15/00***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 279 750** (51) ***F15B 11/16***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 279 752** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 279 788** (51) ***F16L 37/091***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 801** (51) ***F21S 41/19***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 279 805** (51) ***F23B 90/04***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 279 813** (51) ***F23R 3/28***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 279 823** (51) ***F24D 19/10***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 279 848** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 279 856** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 279 858** (51) ***F41J 2/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 869** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 279 874** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 279 876** (51) ***G01D 9/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 279 883** (51) ***G01G 19/02***
(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 279 899** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 279 916** (51) ***G01N 30/72***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 279 928** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 279 932** (51) ***G01R 31/3187***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 280 007** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 280 016** (51) ***G05D 16/10***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 280 036** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 280 039** (51) ***G06F 3/043***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 280 051** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 280 063** (51) ***G06F 11/07***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 280 074** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 280 101**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 280 105**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 280 154**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 280 212**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G10L 21/0232*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 233**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01F 7/18*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 280 235**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01F 27/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 280 244**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 280 270**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 280 297**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 280 348**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 280 351**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 50/102*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 280 372**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H01M 50/636*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 280 374**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 280 387**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H01R 9/24*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 280 397**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 13/514*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 280 460**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H03H 3/02*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 280 480**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 280 539**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 280 544**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 280 569**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 570**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 571**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 574**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 280 617**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 23/663*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 618**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 280 661**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 280 853**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H10N 30/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 280 854**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01B 1/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 280 859**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A01G 3/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 280 860**
(51) *A01G 3/037*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 280 867**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A01K 7/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 280 881**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A21B 3/15*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 280 900**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 280 905**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A24F 40/51*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 280 910**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 280 911**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47B 49/00*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 280 917**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 280 920**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 280 926**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 9/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 280 927**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47L 9/12*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 280 935**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 280 940**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 956** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 280 961** (51) ***A61B 6/03***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 280 965** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 280 974** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 280 981** (51) ***A61B 17/34***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 280 991** (51) ***A61B 34/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 281 121** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 281 126** (51) ***A61L 9/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 281 133** (51) ***A61L 31/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 281 195** (51) ***A63B 21/068***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 281 228** (51) ***B08B 3/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 281 234** (51) ***B21J 15/26***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 243** (51) ***B23K 26/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 281 246** (51) ***B23Q 39/04***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 281 259** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 281 269** (51) ***B29C 51/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 281 272** (51) ***B29C 59/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 281 276** (51) ***B29C 65/18***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 281 281** (51) ***B29C 73/16***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 281 297** (51) ***B60C 11/03***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 281 302** (51) ***B60H 1/34***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 281 306** (51) ***B60K 35/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 281 320** (51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 330** (51) ***B60R 16/027***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 281 331** (51) ***B60R 21/013***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 281 338** (51) ***B60T 13/66***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 281 342** (51) ***B60T 13/66***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 281 343** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 281 344** (51) ***B60T 13/66***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 281 346** (51) ***B60W 30/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 281 361** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 281 370** (51) ***B64D 27/30***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 281 371** (51) ***B64D 27/30***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 281 396** (51) ***B65G 53/46***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 281 398** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 281 399** (51) ***B66D 3/16***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 281 422**
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *C03C 25/321*
(84) MC 07.08.2024

(11) **4 281 423**
(84) IS 07.12.2024
SM 07.08.2024
(51) *C03C 25/321*
(84) MC 07.08.2024

(11) **4 281 424**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C04B 7/38*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 281 433**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07C 61/04*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 281 441**
(84) PL 15.01.2025
(51) *C07D 239/68*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 281 443**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C07D 311/40*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 281 448**
(84) PL 01.01.2025
(51) *C07D 417/12*

(11) **4 281 454**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 281 490**
(84) ES 01.01.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 281 504**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 281 508**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C09D 7/65*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 281 524**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C10J 3/56*

(11) **4 281 607**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *D02G 3/38*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 281 608**
(84) PL 29.01.2025
(51) *D04H 1/4234*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 281 623**
(84) RS 05.06.2025
(51) *E02D 5/28*

(11) **4 281 639**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *E05B 15/02*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 281 640**
(51) *E05B 77/26*
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 281 650**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 652**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 281 658**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02C 3/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 659**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B64D 27/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 281 663**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 281 664**
(84) ES 12.03.2025
(51) *F03B 13/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 281 668**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F04B 15/02*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 281 677**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 281 679**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16D 25/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 281 690**
(84) ES 01.01.2025
(51) *F16H 57/08*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 281 698**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16L 37/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 281 703**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F17D 3/08*

(11) **4 281 724**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F28D 7/16*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 281 733**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 281 737**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 281 746**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 3/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 281 756**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 790**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 31/11*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 281 791**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 31/319*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 799**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 281 809**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 281 817**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 281 825**
(51) *G02B 21/00*

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 281 826**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 21/34***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 281 829**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02C 9/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 281 830**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02F 1/015***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 281 842**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 281 857**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/61***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 281 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 281 863**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 281 874**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 281 887**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/51***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 281 890**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 281 903**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06K 19/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 281 904**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 281 993**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 282 017**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 282 021**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 282 022**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 282 035**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 282 046**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 282 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 282 089**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04B 7/22***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 282 093**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 10/61***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 282 095**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 282 102**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 282 126**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 282 159**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 282 184**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 282 223**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 282 225**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 3/34***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 282 227**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 282 240**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 282 253**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 282 265**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 282 285**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***A24B 15/12***

(11) **4 282 309**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 282 317**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 333**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 282 346**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 282 347**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **4 282 394** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 282 395** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 282 457** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 282 471** (51) ***A61N 7/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 282 481** (51) ***A61K 31/713***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 282 546** (51) ***B08B 3/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 549** (51) ***B09B 3/70***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 282 559** (51) ***B22F 3/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 282 581** (51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 586** (51) ***B24B 21/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 282 593** (51) ***B25B 27/30***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 282 594** (51) ***B25C 1/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 282 629** (51) ***B29C 70/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 282 659** (51) ***B41J 2/14***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 282 663** (51) ***B42D 13/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 282 697** (51) ***B60L 58/27***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 282 708** (51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 282 717** (51) ***B60S 3/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 282 729** (51) ***B61B 12/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 282 734** (51) ***B62D 1/184***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 282 739** (51) ***B62J 37/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 282 743** (51) ***B62J 45/421***
(84) FI 15.01.2025 (84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 282 758** (51) ***B64D 11/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 282 762** (51) ***B64D 13/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 763** (51) ***B64D 27/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 772** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 282 784** (51) ***B65F 3/02***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 282 789** (51) ***B65G 1/137***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 282 792** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 282 793** (51) ***B65G 54/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 282 806** (51) ***B66B 25/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 282 809** (51) ***B67B 3/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 282 810** (51) ***B67D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 282 836** (51) ***C03B 19/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 283 060** (51) ***E03F 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 283 072** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 283 073** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 283 074** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 283 075** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 283 099** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 118** (51) ***C25B 1/04***

(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 283 121**
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F04B 23/02***
(84) DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 283 123**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 283 136**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 283 141**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16B 33/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 283 146**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01C 21/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 283 153**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16D 55/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 283 154**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 55/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 283 158**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 283 176**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16L 53/37***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 283 195**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 283 196**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 283 208**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 12/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 283 216**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 283 257**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 283 272**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 283 273**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01M 1/32***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 283 286**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 27/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 283 314**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 283 317**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 283 325**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 3/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 283 335**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01S 13/86***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 283 342**
(84) AT 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 19/14***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025

(11) **4 283 350**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 283 388**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02F 1/225***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 283 403**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G03G 15/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 283 418**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05B 19/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 283 441**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 17/00***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 283 466**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 283 474**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 283 480**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 283 514**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 283 529**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 283 543**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 283 556**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 283 557**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 283 575** (51) *G08G 1/01*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 283 615** (51) *G10L 19/012*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 283 645** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 283 646** (51) *H01H 21/24*
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 283 656** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 283 658** (51) *H01L 21/18*
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 659** (51) *H01L 21/18*
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 660** (51) *H01L 21/18*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 662** (51) *H01L 21/48*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 283 799** (51) *H01R 24/00*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 283 802** (51) *H01S 5/10*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 283 817** (51) *H02J 3/40*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 283 828** (51) *H02J 13/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 838** (51) *H02K 1/30*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 283 846** (51) *H02K 15/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 283 862** (51) *H02P 21/28*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 283 923** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 927** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 928** (51) *G06F 3/14*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 283 994** (51) *H04N 19/593*
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025

(11) **4 284 021** (51) *H04R 19/00*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 284 023** (51) *H04R 25/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 027** (51) *H04S 7/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 284 037** (51) *H04W 4/80*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 284 146** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 284 148** (51) *H10N 10/13*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 284 152** (51) *A01D 45/06*
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 284 168** (51) *A01M 21/04*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 284 171** (51) *A01N 25/10*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 284 178** (51) *A22C 17/00*
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 284 189** (51) *A23K 10/16*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 284 190** (51) *A23K 10/18*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 284 198** (51) *A24F 40/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 284 201** (51) *A24F 40/50*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 284 211** (51) *A43C 1/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 284 218** (51) *A47G 33/08*
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 284 230** (51) *A61B 3/117*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 284 240** (51) *A61B 5/055*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 284 247** (51) *A61B 5/145*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 284 293** (51) *A61C 7/20*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 284 295** (51) *A61C 8/00*
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 284 299** (51) *A61F 2/08*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 284 308** (51) *A61F 2/90*
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 284 311** (51) *A61F 5/44*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 284 312** (51) ***A61F 5/56***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 284 317** (51) ***A61K 6/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 346** (51) ***A61K 9/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 284 368** (51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 284 472** (51) ***A61M 11/06***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 284 491** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 284 493** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 284 500** (51) ***A61N 5/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 534** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 284 561** (51) ***B02C 13/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 284 571** (51) ***B09B 3/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 284 574** (51) ***B21D 51/44***
(84) FI 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 284 587** (51) ***B23K 20/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 284 588** (51) ***B23K 20/12***
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 284 589** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 284 609** (51) ***B27K 1/00***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 284 637** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 284 639** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 284 644** (51) ***B32B 27/32***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 284 658** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 284 660** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 665** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 284 670** (51) ***B60K 11/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 284 675** (51) ***B60M 1/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 679** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 680** (51) ***B60Q 1/28***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 284 689** (51) ***B60T 7/22***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 284 690** (51) ***B60W 30/09***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 284 702** (51) ***B62K 21/18***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 284 712** (51) ***B63H 9/061***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 284 715** (51) ***B64C 1/14***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 723** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 284 737** (51) ***B65G 39/16***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 284 747** (51) ***B66F 9/02***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 284 750** (51) ***B67B 3/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 284 754** (51) ***C01B 3/38***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 284 774** (51) ***C07C 231/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 284 848** (51) ***C08F 279/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 284 853** (51) ***C08G 59/18***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 284 868** (51) ***C08K 3/22***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 284 873** (51) ***C08L 23/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 284 874** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 284 883** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 284 901**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 945**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C12Q 1/6832*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 284 974**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *D21F 5/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 284 992**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 284 993**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 284 995**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 285 006**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F01K 13/02*

(11) **4 285 007**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/021*

(11) **4 285 009**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 285 011**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F02D 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 285 013**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02D 19/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 285 016**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 285 024**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F04B 37/10*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 285 028**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 285 032**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F04D 29/62*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 285 084**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01D 9/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 285 123**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/574*

(11) **4 285 174**
(84) PL 12.02.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 285 215**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 7/483*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 248**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 285 295**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 285 296**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 285 358**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 285 390**
(84) HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
(51) *G21G 1/04*
(84) IS 17.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 285 435**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 50/429*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 285 439**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 285 456**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 285 471**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H02K 5/173*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 285 482**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H02M 7/483*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 285 519**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 285 580**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 285 588**
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 285 590**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 285 615**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 285 636**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04W 28/08*

(11) **4 285 654**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 656**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 285 699**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 285 718**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01K 67/033*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 285 749**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 285 758**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 285 779**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A45C 13/26*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 285 782**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 285 792**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A47G 23/02*

(11) **4 285 797**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A47J 36/16*
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 285 826**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 285 827**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 285 846**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 861**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 874**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 285 890**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61K 8/9789*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 019**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A62C 3/08*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 286 041**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 286 055**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01L 9/06*

(11) **4 286 057**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 286 063**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B07C 1/04*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 286 090**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B23Q 1/00*

(11) **4 286 112**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B21D 43/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 286 116**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 286 128**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B29B 13/02*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 286 132**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B29C 44/50*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 286 133**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B29C 45/76*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 286 137**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 286 138**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B29C 55/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 286 145**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29D 30/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 286 152**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 286 168**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 286 192**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60K 6/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 286 193**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60K 6/40*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 286 232**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60T 17/08*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 286 233**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B60W 40/11*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 240**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B61G 5/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 286 243**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *B61L 23/04*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 247**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B62D 5/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 253**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 276**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 286 280**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B64D 37/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 286 282**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 41/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 286 315**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B66B 11/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 286 317**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 286 320**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B67D 1/04*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 286 339**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01G 30/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 286 341**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 286 466**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 286 476**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 286 483**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025

HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 286 484** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 286 501** (51) ***C11D 3/386***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 286 578** (51) ***D04B 15/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 286 586** (51) ***E01B 31/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 286 587** (51) ***E01B 35/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 286 596** (51) ***E02D 29/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 607** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 286 609** (51) ***E02F 9/26***
(84) NL 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 635** (51) ***E05F 3/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 286 636** (51) ***E05F 3/22***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 286 665** (51) ***F01P 3/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 286 712** (51) ***F16H 61/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 286 729** (51) ***F16L 55/163***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 286 735** (51) ***F16P 1/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 286 766** (51) ***F24S 25/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 286 768** (51) ***F25B 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 286 781** (51) ***F28D 15/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 286 785** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 286 788** (51) ***F41H 13/00***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 286 806** (51) ***G01J 1/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 286 821** (51) ***G01M 3/22***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 831** (51) ***G01N 21/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 286 852** (51) ***G01N 33/569***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 286 863** (51) ***G01R 1/04***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 286 873** (51) ***G01R 31/54***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 286 885** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 286 896** (51) ***G01S 19/29***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 286 931** (51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 286 959** (51) ***G04B 17/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 286 974** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 287 010** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 019** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 029** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 287 055** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 076** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 287 112** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 287 155** (51) ***G08G 1/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 287 228** (51) ***H01F 41/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 287 232** (51) ***H01H 31/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 287 251** (51) ***H01L 23/34***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 287 255** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 287 267** (51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 287 274** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 20.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 287 278** (51) ***H01L 31/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 287 280** (51) ***H01L 33/62***
(84) CZ 18.09.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 287 531** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 287 534** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 287 542** (51) ***H04L 1/18***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 287 556** (51) ***H04L 9/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 287 569** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 287 579** (51) ***H04L 47/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 287 581** (51) ***H04L 47/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 287 583** (51) ***H04L 65/1053***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 287 584** (51) ***H04L 65/1094***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 287 750** (51) ***H04W 4/06***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 287 753** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 287 815** (51) ***A01B 5/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 287 818** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 287 831** (51) ***A01M 7/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 287 857** (51) ***A24D 1/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 287 884** (51) ***A24F 40/465***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 287 908** (51) ***A47B 96/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 287 909** (51) ***A47C 7/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 287 940** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 287 990** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 288 007** (51) ***A61F 9/008***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 288 145** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 288 170** (51) ***A63F 7/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 288 176** (51) ***B01D 21/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 288 215** (51) ***B03D 1/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 288 227** (51) ***B21D 39/03***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 288 245** (51) ***B23Q 11/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 288 252** (51) ***B25J 9/16***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 288 274** (51) ***B29C 70/32***
(84) CZ 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 288 290**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41F 13/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 291**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41F 19/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *B60K 15/035*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 288 307**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60R 16/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 288 309**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60R 25/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 311**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 288 313**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 288 315**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60W 40/103*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 288 326**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B62D 7/15*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 288 355**
(84) PL 22.01.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 288 361**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *B65G 69/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 288 379**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 288 399**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C07C 4/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 288 400**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07C 29/70*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 288 410**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C07C 227/08*

(11) **4 288 413**
(84) RS 22.04.2025
(51) *C07C 405/00*

(11) **4 288 468**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 288 469**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 477**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 288 478**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C08G 59/62*

(11) **4 288 490**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 288 492**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 288 503**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 183/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 518**
(84) RS 05.06.2025
(51) *C12Q 1/02*

(11) **4 288 563**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 288 570**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C14B 1/58*

(11) **4 288 605**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E02D 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 288 609**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 288 627**
(51) *E05B 27/00*

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 288 634**
(84) ES 05.03.2025
(51) *E21B 7/15*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 288 639**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 288 641**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F01K 9/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 288 642**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *F01K 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 288 646**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01N 3/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 649**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F02B 43/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 288 656**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F03B 1/04*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 288 671**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 288 677**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F16H 21/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 288 704**
(84) PL 29.01.2025
(51) *F24D 17/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 288 705**
(84) PL 19.02.2025
(51) *F24D 17/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 288 707**
(84) PL 26.02.2025
(51) *F24D 19/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 288 708**
(84) GR 26.03.2025
(51) *F24D 17/02*
(84) HR 25.12.2024

NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 288 711** (51) ***F24D 19/10***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 288 713** (51) ***F24D 19/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 288 714** (51) ***F24D 19/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 288 716** (51) ***F24D 19/10***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 288 717** (51) ***F24D 19/10***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 288 720** (51) ***F24D 19/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 288 723** (51) ***F24F 13/14***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 288 724** (51) ***F24H 15/212***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 288 727** (51) ***F25D 17/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 731** (51) ***F28D 20/02***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 288 732** (51) ***F28D 20/02***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 288 743** (51) ***F41G 3/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 288 753** (51) ***G01L 5/00***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 288 779** (51) ***G01N 33/564***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 288 783** (51) ***G01N 35/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 288 785** (51) ***G01P 3/481***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 288 788** (51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 288 812** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 288 813** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 288 840** (51) ***G05B 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 288 855** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 288 866** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 288 867** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 288 874** (51) ***G06F 16/27***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 288 910** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 288 960** (51) ***G10L 15/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 289 008** (51) ***H01L 31/0304***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 289 017** (51) ***H01M 10/48***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 289 024** (51) ***H01Q 1/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 289 033** (51) ***H02H 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 289 034** (51) ***H02H 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 042** (51) ***H02H 3/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 289 057** (51) ***H02P 3/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 289 073** (51) ***H04B 7/026***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 289 080** (51) ***H04B 7/145***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 112** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 289 123** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 198** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 224** (51) ***H05B 3/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 289 229** (51) ***H05B 7/144***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 237** (51) ***A01B 23/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 289 246** (51) ***A01C 7/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 289 253** (51) ***A01D 45/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 289 265** (51) ***A01K 73/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 289 358** (51) ***A61B 5/346***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 289 370** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 289 380** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 289 419** (51) ***A61K 31/65***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 446** (51) ***A61K 9/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025

(11) **4 289 451** (51) ***A61B 17/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 459** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 02.10.2024 (84) ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 289 470** (51) ***A61N 5/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 289 543**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 11/11***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 289 544**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 11/36***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 289 587**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 289 588**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 289 591**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 289 604**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 289 620**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 289 636**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 23/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 289 637**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60C 23/18***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 289 649**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 289 663**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 289 664**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 289 667**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 289 676**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 9/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 289 681**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60R 21/38***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 289 683**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60R 21/38***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 289 684**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60R 21/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 289 690**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 289 700**
(51) ***B61D 23/02***
(84) GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 289 731**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B64C 25/56***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 289 747**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64F 1/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 289 755**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 289 762**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B65D 43/16***

(11) **4 289 766**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A24C 5/60***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 782**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B67D 7/16***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 805**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C04B 35/58***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 289 855**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C07F 9/145***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 290 001**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D04B 27/08***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 290 008**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E01B 29/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 290 037**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E05C 19/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 290 040**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E06B 9/17***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 290 050**
(51) ***F01D 9/04***

(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 290 058**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01N 1/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 067**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 290 069**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F03D 9/11***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 290 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 290 092**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 290 093**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 290 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 108**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 33/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 128**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F21S 41/63***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 290 143**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 155**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24H 9/1818***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 290 174**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F42C 15/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 290 188**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G11C 19/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 290 190**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 290 194**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01G 7/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 290 203**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01M 3/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 290 230**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***G01N 29/04***

(11) **4 290 245**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 290 264**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 290 267**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 290 290**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 290 303**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 290 359**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 290 386**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 12/0864***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 290 454**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 290 480**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06V 20/50***

(11) **4 290 512**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
PL 18.12.2024
(51) ***G10L 19/022***
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024

(11) **4 290 513**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
(51) ***G10L 19/022***
(84) FI 25.12.2024
LV 25.12.2024

(11) **4 290 518**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 290 541**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H01G 2/08***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 290 564**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 290 568**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 21/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 290 632**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 290 687**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 5/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 290 746**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 290 810**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 290 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 290 844**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/88***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 290 901**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024

GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 290 904** (51) ***H04W 12/033***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 290 906** (51) ***H04W 12/00***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 291 022** (51) ***A01K 29/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 024** (51) ***A01K 79/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 039** (51) ***A23J 3/26***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 291 040** (51) ***A23J 3/26***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 291 067** (51) ***A45C 3/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 291 073** (51) ***A47D 13/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 291 097** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 291 098** (51) ***A61B 8/12***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 156** (51) ***A61K 8/37***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 291 157** (51) ***A61K 8/49***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 211** (51) ***A61K 35/741***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 291 250** (51) ***A61K 51/04***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 291 251** (51) ***A61K 51/08***
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 291 254** (51) ***A61L 15/22***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 258** (51) ***A61L 27/16***
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 291 270** (51) ***A61M 5/31***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 291 272** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 291 280** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 291 293** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 291 298** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 291 301** (51) ***A61N 2/00***
(84) PL 15.01.2025
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 291 310** (51) ***A63B 53/04***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 291 332** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 291 362** (51) ***B25G 1/02***
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 291 363** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 291 383** (51) ***B29C 64/118***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 291 410** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 291 426** (51) ***B60J 5/10***
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 446** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 291 460** (51) ***B61G 5/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 291 486** (51) ***B64C 1/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 291 490** (51) ***B64D 35/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 494** (51) ***B65B 43/26***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 291 496** (51) ***B65D 1/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 505** (51) ***B65D 51/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 510** (51) ***A61F 9/00***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 291 513** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 291 515** (51) ***B65G 17/30***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 291 519** (51) ***B65H 31/30***

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 521**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 539**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 291 590**
(84) FI 29.01.2025
(51) *C08G 18/22*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 291 607**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C08K 9/06*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 291 610**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 291 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09D 183/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 291 629**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 291 708**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *D21C 1/02*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 291 713**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E01B 27/17*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 291 746**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E06B 3/67*
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 291 747**
(84) RS 26.06.2025
(51) *E06B 9/04*

(11) **4 291 754**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F01D 5/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 291 764**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F02C 7/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 291 766**
(84) AT 30.10.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 774**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F03D 80/60*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 291 790**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16B 31/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 291 805**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16H 1/48*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 814**
(84) ES 26.02.2025
(51) *F16L 15/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 291 843**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 291 846**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 291 849**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 291 862**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01J 5/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 863**
(84) PL 26.02.2025
(51) *G01K 1/024*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 291 867**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 13/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 291 872**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 291 889**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 291 895**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 291 906**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 907**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 916**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 944**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 291 956**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 291 960**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/416*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 291 980**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 291 987**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 291 988**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 291 989**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 292 005**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 292 045**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 292 111**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01F 27/33***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 292 137**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 31/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 292 191**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 292 193**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 292 212**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 234**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 236**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 292 240**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 292 242**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 292 265**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 292 267**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) ***H04L 67/2895***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 292 269**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 292 376**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 292 382**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 292 396**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H05B 3/84***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 292 408**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 292 435**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 292 486**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A47K 1/02***

(11) **4 292 517**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 292 526**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 292 564**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61C 17/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 292 617**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 27/20***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 292 621**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 1/02***

(11) **4 292 648**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 292 669**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A62B 17/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 292 693**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01D 53/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 715**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B04B 5/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 292 717**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 292 774**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 292 828**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B41M 5/50***

(11) **4 292 844**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 292 850**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 292 851**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 292 874**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60N 2/22***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 292 883**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 292 884**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 292 894**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 292 905**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 292 906**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 292 920**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 292 943**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 292 962**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 292 976**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B67D 7/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 292 982**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C01B 33/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 293 048**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08B 11/193***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 293 049**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C08B 11/193***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 293 122**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 293 124**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 293 162**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 293 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E03C 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 293 176**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 293 184**
(51) ***E05B 63/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 293 188**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 293 203**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 293 206**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01M 1/10***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 207**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 293 220**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 293 245**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16D 27/112***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 246**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 250**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16F 9/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 293 255**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 293 258**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16K 27/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 293 270**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 293 271**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F17C 1/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 308**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 293 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 293 331**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 293 337**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 352**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 30/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 356**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 293 374**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 293 391**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 293 392**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 293 393**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***G01T 1/178***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 293 395**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01V 8/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 293 410**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 293 411**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 1/115***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 458**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 293 463**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 293 465**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G05D 1/229***
(84) FI 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **4 293 487** (51) ***G06F 3/046***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 496** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 293 548** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 293 557** (51) ***H04L 9/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 293 581** (51) ***G06N 10/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 293 591** (51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 293 635** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 293 665** (51) ***G10L 19/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025

(11) **4 293 719** (51) ***H01L 27/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 293 739** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 757** (51) ***H01M 4/86***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 758** (51) ***H01M 4/86***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 822** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 293 861** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 293 886** (51) ***H02K 41/03***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 293 948** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 293 986** (51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 996** (51) ***G06F 3/0482***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 294 002** (51) ***H04N 23/745***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 294 010** (51) ***H04N 19/597***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 294 055** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 294 131** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 294 148** (51) ***H10B 43/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 294 195** (51) ***A23C 19/082***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 294 196** (51) ***A23C 19/082***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 294 230** (51) ***A44C 17/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 294 233** (51) ***A45D 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 294 234** (51) ***A45D 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 294 239** (51) ***A47G 29/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 294 242** (51) ***A47K 11/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 294 340** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 294 342** (51) ***A61F 13/05***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 294 347** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 294 395** (51) ***A61K 31/437***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 294 470** (51) ***A61L 27/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 294 541** (51) ***A63F 1/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 294 572** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 294 576** (51) ***B03D 1/008***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 294 579** (51) ***B05B 11/10***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 294 586** (51) ***B21D 5/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 602** (51) ***B25J 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 294 604** (51) ***B25J 5/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 294 621** (51) ***B29C 45/84***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 623** (51) ***B29C 64/106***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 294 629** (51) ***B32B 7/12***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 294 630** (51) ***B32B 7/12***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 294 637** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 294 638**
(84) RS 26.05.2025
(51) *B32B 29/00*

(11) **4 294 646**
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B42D 25/455*
(84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 294 673**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60P 1/64*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 294 679**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *B60R 19/48*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 294 685**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60T 8/88*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 294 687**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B60T 17/04*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 294 688**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60W 30/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 294 695**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *B61G 7/10*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 294 698**
(84) GR 05.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B62B 19/02*
(84) PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 294 706**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B62D 25/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 717**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B63H 16/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 294 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64C 25/50*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 294 723**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B64C 39/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 294 724**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 294 731**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B65B 19/22*

(11) **4 294 749**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B65H 45/14*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 294 750**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B65H 51/16*
(84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 294 767**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *C03B 23/035*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 294 775**
(84) RS 22.04.2025
(51) *C04B 28/02*

(11) **4 294 810**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 294 850**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C08F 6/00*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 294 851**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C08G 4/00*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 294 857**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C08G 77/16*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 294 858**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C08H 99/00*

(11) **4 294 859**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08J 3/28*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 294 862**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08J 3/28*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 294 873**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C08K 3/38*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 294 891**
(84) ES 29.01.2025
(51) *C10B 49/10*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 294 941**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 294 969**
(84) RS 15.04.2025
(51) *D03D 1/00*

(11) **4 294 980**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *D21G 3/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 295 001**
(84) PL 29.01.2025
(51) *E05B 73/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 295 003**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 295 008**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E06B 9/68*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 295 015**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *E21D 21/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 295 025**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02K 1/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 295 026**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F02K 9/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 295 027**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) *F02K 9/08*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024

FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 295 040** (51) ***F03D 17/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 295 050** (51) ***F04D 13/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 295 055** (51) ***F04D 29/58***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 295 059** (51) ***F16F 15/129***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 064** (51) ***F16K 11/074***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 295 070** (51) ***F16L 21/04***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 295 084** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 295 107** (51) ***G01B 5/008***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 130** (51) ***G01L 1/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 295 191** (51) ***G02B 27/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 295 234** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 295 240** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 295 312** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 295 331** (51) ***G07C 9/27***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 295 332** (51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 295 333** (51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 295 362** (51) ***G10L 15/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 295 369** (51) ***G16H 10/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 295 377** (51) ***G21G 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 295 404** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 295 409** (51) ***H01L 29/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 295 440** (51) ***H01P 1/207***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 295 479** (51) ***H02M 7/483***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 295 489** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 295 492** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 295 514** (51) ***H04J 3/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 295 558** (51) ***H04L 12/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 295 584** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 295 593** (51) ***H04W 4/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 605** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 295 642** (51) ***H04W 84/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 295 678** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 295 682** (51) ***A01N 1/02***
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 295 705** (51) ***A24C 5/36***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 295 739** (51) ***A47L 11/293***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 295 743** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 295 756** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 295 785** (51) ***A61B 17/072***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 295 787** (51) ***A61B 17/15***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 788** (51) ***A61B 17/22***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 295 882** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 295 884** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 295 887** (51) ***A61M 25/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 295 987** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 296 008** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 296 015** (51) ***B25J 13/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 036** (51) ***B29C 49/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 044** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 296 053** (51) ***B32B 17/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 296 058** (51) ***B32B 41/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 059** (51) ***B32B 41/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 065** (51) ***B41J 25/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 296 068** (51) ***B42C 19/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 296 088** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 296 101** (51) ***B60K 6/46***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 120** (51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 296 130** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 296 142** (51) ***B62D 5/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 296 146** (51) ***B62D 25/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 296 157** (51) ***B64C 1/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 296 159** (51) ***B64C 25/52***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 296 200** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 296 205** (51) ***B65G 57/30***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 296 214** (51) ***B66C 23/38***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 296 215** (51) ***B66F 9/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 241** (51) ***C02F 1/461***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 321** (51) ***C09D 7/20***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 296 322** (51) ***C09D 11/54***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 342** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 296 373** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 429** (51) ***E01C 11/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 436** (51) ***E02F 3/84***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 296 442** (51) ***E03C 1/10***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 296 446** (51) ***E04B 2/74***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 296 460** (51) ***E05D 15/26***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 296 489** (51) ***F02C 6/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 296 494** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 511** (51) ***F04B 27/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 296 541** (51) ***F16H 47/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 296 548** (51) ***F16K 1/46***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 296 583** (51) ***F24D 3/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 616** (51) ***G01C 19/72***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 296 620** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 296 630** (51) ***G01F 1/66***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 296 639** (51) ***G01K 1/024***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 672** (51) ***G01N 33/533***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 296 717** (51) ***G01S 7/40***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 296 751** (51) ***G02B 26/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 791** (51) ***G04B 19/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 296 798** (51) ***G04F 7/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 815** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 296 835** (51) ***G06F 3/04817***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 836** (51) ***G06F 3/0484***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 842** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 296 847** (51) ***G06F 7/544***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 296 886** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 897** (51) ***G06N 3/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 916** (51) ***G06Q 50/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 296 963** (51) ***H04N 13/243***
(84) ES 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 296 983** (51) ***G07D 11/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 297 020** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 297 045** (51) ***G21K 1/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 297 059** (51) ***H01H 33/666***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 297 109** (51) ***H02N 11/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 297 111** (51) ***B29C 70/32***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 297 165** (51) ***H01M 50/325***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 297 260** (51) ***G01R 19/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 297 298** (51) ***H04H 20/31***
(84) ES 08.01.2025 (84) PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 297 326** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 297 332** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 335** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 338** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 297 340** (51) ***H04W 12/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 297 341** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 297 374** (51) ***H04L 67/142***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 297 490** (51) ***H04W 48/12***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 297 525** (51) ***H04W 76/28***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 532** (51) ***H05B 45/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 297 549** (51) ***H10K 50/858***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 297 553** (51) ***H10N 52/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 297 566** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 297 608** (51) ***A45C 11/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 297 624** (51) ***A47L 9/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 297 644** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 719** (51) ***A61K 8/73***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 297 841** (51) ***A61M 60/117***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 297 842** (51) ***A61M 60/117***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 297 885** (51) ***B01D 33/23***
(84) IS 26.10.2024 (84) MC 26.06.2024
RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 297 886** (51) ***B01D 46/00***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 297 918**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21B 1/46***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 297 920**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B22C 9/08***

(11) **4 297 925**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B23K 26/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 297 935**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 297 946**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 31/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 297 955**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B29C 53/60***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 297 960**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 70/22***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 297 962**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 297 972**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B32B 27/32***

(11) **4 297 974**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41F 17/22***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 297 979**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B42B 2/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 297 986**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 297 999**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 17/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 000**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 002**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 298 004**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 298 008**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B62D 33/02***

(11) **4 298 009**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62D 43/10***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 016**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 298 019**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B64F 1/36***

(11) **4 298 046**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B66C 23/18***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 298 062**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***C01G 53/00***

(11) **4 298 074**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C04B 35/01***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 298 077**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C07C 4/22***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 298 082**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***C07C 37/20***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 298 145**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***C08G 59/40***

(11) **4 298 150**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 65/48***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 298 152**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 298 154**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C08G 77/388***

(11) **4 298 162**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 298 168**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H01B 1/12***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 298 171**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 298 192**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 298 193**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) ***C11D 3/22***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 287**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E03F 1/00***

(11) **4 298 294**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 298 297**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 298 315**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 31/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 298 324**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 298 355**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F16H 63/32***

(11) **4 298 357**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 298 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 298 367**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16L 27/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 298 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F21S 41/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 298 408**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01F 15/18***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 298 410**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G01G 3/14***

(11) **4 298 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 298 453**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 298 507**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 298 508**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 298 527**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 298 548**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 298 577**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 604**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 298 629**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 298 632**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 298 654**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 31/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 298 671**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 298 698**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01R 13/639*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 298 722**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 724**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02S 20/23*

(11) **4 298 843**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 298 868**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 298 877**
(84) ES 26.02.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 298 932**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 298 948**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 949**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 952**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A45D 29/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 298 953**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A45D 34/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 298 956**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47C 7/70*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 298 963**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A47J 27/21*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 298 966**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47J 31/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 969**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47L 5/30*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 298 979**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 980**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 298 988**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 298 993**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 299 022**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 299 045**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61H 3/04*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 299 092**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61M 5/32*

(11) **4 299 108**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 299 143**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 299 188**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *B04B 15/02*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 299 207**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B21J 15/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 299 253**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 299 306**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 299 319**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B41F 15/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 299 325**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B41J 2/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 327**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B41J 11/42*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B41J 29/393*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 299 350**
(84) ES 12.02.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) FI 12.02.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 299 352**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 299 372**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60N 2/70***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 299 378**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60R 1/25***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 299 399**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 299 404**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61D 3/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 299 417**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 299 421**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 25/16***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 299 425**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62K 5/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 299 427**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B62K 21/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 299 436**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 299 452**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64U 70/97***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 299 463**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 299 471**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***B65D 85/30***

(11) **4 299 684**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 299 701**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C11D 3/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 299 807**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***D01G 25/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 299 852**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E04F 15/024***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 299 863**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E05B 47/02***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 299 873**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 299 881**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 299 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 299 904**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 299 906**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 299 933**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 299 935**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16D 3/205***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 299 937**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F16D 3/38***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 299 942**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 65/84***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 299 966**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 299 971**
(51) ***F17C 9/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 299 979**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***F21V 31/03***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 300 015**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 17/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 300 025**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 300 026**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F28F 1/32***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 300 055**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 300 062**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01K 13/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 300 064**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***G01L 5/28***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 300 092**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G01N 27/85***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 300 107**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/26***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 300 115**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 300 165**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 300 195**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 197**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 300 205** (51) *G03G 15/16*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 300 206** (51) *G03G 15/16*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 300 208** (51) *G03G 15/20*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 213** (51) *G04B 19/04*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 300 242** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 300 248** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 300 268** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 300 324** (51) *G06F 16/245*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 300 336** (51) *G06F 21/57*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 300 451** (51) *G07F 13/06*
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 300 583** (51) *H01L 27/15*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 300 706** (51) *H01P 1/18*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 707** (51) *H01P 1/18*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 712** (51) *H01R 4/2433*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 713** (51) *H05K 1/18*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 300 751** (51) *H02J 3/32*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 300 762** (51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 812** (51) *H02P 29/024*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 300 908** (51) *H04L 41/0803*
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 300 920** (51) *H04L 67/56*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 300 974** (51) *H04N 19/31*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 300 984** (51) *H04N 21/6437*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 301 126** (51) *A01G 15/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 150** (51) *A23G 9/18*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 301 161** (51) *A61K 31/201*
(84) FI 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 217** (51) *A61B 5/022*
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 301 229** (51) *A61B 6/00*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 301 264** (51) *A61B 18/14*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 301 282** (51) *A61F 2/28*
(84) PL 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 301 284** (51) *A61F 2/30*
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 308** (51) *A61G 1/04*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 301 309** (51) *A61G 3/00*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 301 323** (51) *A61K 8/19*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 425** (51) *A61L 24/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 454** (51) *A61N 1/36*
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 503** (51) *B01J 8/18*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 301 529** (51) *B09C 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 301 530** (51) *B21D 22/14*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 301 538** (51) *B23K 9/10*
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 542** (51) *B23K 26/0622*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 573** (51) *B29C 45/26*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 301 574** (51) *B29C 45/76*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 301 589** (51) *B29C 73/16*
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 301 593** (51) *B32B 7/04*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 301 609** (51) *B60C 11/04*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 301 629**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60R 19/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 301 643**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 301 653**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B62K 21/26***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 301 656**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63H 21/20***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 301 664**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65C 9/18***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 301 665**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 301 713**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C04B 28/06***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 301 725**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07C 221/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 301 804**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 73/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 301 822**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 301 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 301 836**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12H 1/07***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 301 870**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 301 902**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 1/46***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 301 969**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 301 994**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 301 996**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16D 51/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 011**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F21K 9/23***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 302 040**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 302 048**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 5/008***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 302 061**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01M 3/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 107**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 302 111**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 302 114**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 3/808***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 302 142**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 302 159**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 302 179**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 302 229**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 21/06***

(11) **4 302 259**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 5/60***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 302 291**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G10D 3/147***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 302 405**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 302 419**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 302 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 302 483**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 21/4627***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 574**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H05B 3/26***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 302 588**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01D 41/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 592**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A01G 9/24***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 302 596**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 7/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 302 640**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 302 649**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47B 88/925***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 650**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47B 88/925***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 302 651**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47B 88/925***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 302 663**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47J 42/14***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 302 668**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 5/36***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 302 701**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 302 722**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 302 741**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61G 5/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 302 922**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B23Q 1/76***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 302 959**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 43/52***

(11) **4 302 964**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 302 968**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 303 013**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 303 017**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 303 019**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 303 051**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 053**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 303 070**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 303 074**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B60Q 1/04***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 303 075**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60Q 1/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 303 085**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 13/36***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 303 087**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60T 15/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 303 089**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 303 104**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 303 114**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63H 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 303 141**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 61/04***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 303 147**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 303 161**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***B65H 18/28***

(11) **4 303 196**
(51) ***C03B 23/057***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 303 203**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 28/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 303 241**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 222/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 303 290**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 303 315**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 303 323**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 303 345**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C25D 17/00***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024

(11) **4 303 371**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 303 386**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E05D 7/081***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 303 411**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F01N 5/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 303 414**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 303 427**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 303 429**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F02M 61/14***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 303 443**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F04B 49/03***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 303 450**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
(51) ***F15B 15/19***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 303 459** (51) ***F16D 13/56***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 303 460** (51) ***F16D 13/56***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 303 463** (51) ***F16D 65/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 303 465** (51) ***F16H 1/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 494** (51) ***F24C 15/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 517** (51) ***F28D 1/053***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 303 542** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 303 549** (51) ***G01K 7/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 303 555** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 303 581** (51) ***G01N 33/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 303 633** (51) ***G02B 5/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 648** (51) ***G02F 1/1334***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 303 665** (51) ***G04B 39/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 303 670** (51) ***G05B 9/03***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 303 684** (51) ***G05D 1/242***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 303 686** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 687** (51) ***G05D 1/43***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 757** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 303 765** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 303 785** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 303 803** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 303 810** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 303 824** (51) ***G06V 10/82***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 303 825** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 303 887** (51) ***G21F 5/008***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 303 899** (51) ***H01F 29/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 303 903** (51) ***H01H 37/48***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 904** (51) ***H01H 71/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 303 906** (51) ***H01J 37/065***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 912** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 923** (51) ***H01L 23/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 962** (51) ***H01M 4/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 971** (51) ***H01M 8/0297***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 303 978** (51) ***H01M 10/052***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 304 015** (51) ***H01Q 17/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 304 041** (51) ***H02J 3/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 304 052** (51) ***H02K 1/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 304 078**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 25/22***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 304 096**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H03M 13/25***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 304 110**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 304 198**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 304 267**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 284**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 304 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 304 331**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A01G 9/24***

(11) **4 304 332**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A01G 27/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 304 349**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F04D 13/12***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 304 368**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A23F 5/04***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 304 414**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A45F 3/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 422**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 304 429**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 304 431**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 304 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 304 484**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 487**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 304 685**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 304 768**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01F 23/2375***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 304 786**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05B 14/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 304 802**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 304 815**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 304 835**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 304 840**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B29C 65/16***

(11) **4 304 847**
(84) FI 01.01.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 304 856**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 304 860**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 304 861**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 304 874**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 304 901**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 16/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 304 927**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B63H 5/14***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 304 938**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 304 949**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B65D 47/06***

(11) **4 304 951**
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 65/42***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 304 975**
(84) RS 26.05.2025
(51) ***B67D 1/00***

(11) **4 305 007**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C06B 47/14***

(11) **4 305 015**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C07C 41/06***

(11) **4 305 037**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07D 487/08***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 305 038**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C07D 487/08***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 131**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C10M 107/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 305 132**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 305 231**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 305 236**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***D21C 7/06***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 305 255**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E03C 1/05***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 305 271**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 17/07***
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 305 289**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 305 290**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 305 300**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 305 301**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F03D 80/40*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 305 308**
(84) PL 26.02.2025
(51) *F04D 7/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 305 316**
(84) PL 22.01.2025
(51) *F04D 29/22*

(11) **4 305 324**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16D 66/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 305 330**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *F16L 3/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 305 370**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F27D 1/04*

(11) **4 305 430**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 3/48*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 305 454**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 7/4914*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 305 489**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 305 501**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 305 536**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 305 587**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) *G06T 5/90*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 305 620**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 305 623**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 305 674**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 31/0747*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 305 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 305 697**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01M 8/2404*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 305 698**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 305 705**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 305 721**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02J 3/32*
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 305 736**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H02K 1/276*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 305 778**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04B 17/364*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 305 808**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 305 860**
(51) *H04W 12/03*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 305 866**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 305 867**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 305 882**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 305 942**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A01C 7/04*

(11) **4 305 951**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01D 61/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 008**
(84) FI 26.02.2025
(51) *A47D 7/02*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 306 014**
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47J 42/04*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 306 029**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47L 13/59*
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 306 033**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 306 069**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 306 094**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61G 5/10*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 306 163**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 306 194**
(84) RS 22.04.2025
(51) *B01D 29/21*

(11) **4 306 197**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 306 198**
(84) ES 29.01.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 306 199** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 306 214** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 306 247** (51) ***B23B 51/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 306 292** (51) ***B29C 48/156***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 306 293** (51) ***B29C 51/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 306 307** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 306 339** (51) ***B60C 23/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 306 365** (51) ***B60R 13/08***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 306 384** (51) ***B61L 15/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 306 401** (51) ***B63B 32/10***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 407** (51) ***B64C 1/10***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 306 410** (51) ***B64C 25/58***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 306 411** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 306 415** (51) ***B64D 13/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 306 426** (51) ***B64D 27/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 306 434** (51) ***B65B 1/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 306 444** (51) ***B65D 53/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 306 446** (51) ***B65D 77/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 306 469** (51) ***B66B 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 306 571** (51) ***C08G 65/44***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 306 612** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 306 613** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 306 618** (51) ***C10B 53/07***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 306 625** (51) ***C11D 3/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 306 693** (51) ***D01H 13/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 306 701** (51) ***D04H 1/541***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 306 707** (51) ***D06F 39/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 306 734** (51) ***E04B 1/94***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 306 745** (51) ***E04H 4/10***
(84) GR 26.03.2025 (84) NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 306 747** (51) ***E04H 4/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 306 752** (51) ***E05D 3/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 306 765** (51) ***E06B 9/323***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 793** (51) ***F03B 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 306 799** (51) ***F03D 80/60***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 811** (51) ***F16B 7/22***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 306 817** (51) ***F16C 33/78***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 823** (51) ***F16H 25/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 306 827** (51) ***F16K 3/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 306 832** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 306 837** (51) ***F16L 37/092***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 306 878** (51) ***C10M 171/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 306 901**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 306 909**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01D 5/48*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 306 971**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 27/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 306 979**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 307 039**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02F 1/1334*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 307 050**
(84) RS 15.04.2025
(51) *G03G 15/08*

(11) **4 307 054**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G04B 21/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 307 072**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 307 079**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 307 097**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 307 121**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 307 161**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 307 169**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/073*

(11) **4 307 201**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **4 307 270**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G08G 1/08*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 307 323**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01C 1/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 307 329**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 307 338**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 307 364**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 307 438**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 307 532**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 3/24*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 307 543**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 15/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 307 561**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 307 581**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 307 605**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 307 610**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 307 622**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 307 632**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 45/586*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 307 686**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H04H 20/10*

(11) **4 307 706**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 25/772*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 307 810**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 307 822**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 307 825**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 307 853**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 307 859**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 50/115*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 307 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 307 875**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *A01C 15/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 894**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 307 896**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A01N 43/56*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 307 914**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A23K 20/163*

(11) **4 307 960**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A45D 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 307 966**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47C 7/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 307 975**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *A47L 5/30*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 307 977**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 307 979**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 308 003**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 308 037**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 308 058**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 308 059**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 308 078**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 308 088**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 308 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61M 5/155*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 308 210**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61M 16/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 308 247**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61Q 19/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 308 271**
(84) RS 12.05.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 308 277**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B01F 23/2361*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 308 285**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01J 8/44*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 308 301**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *B02C 4/06*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 308 312**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B06B 3/00*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 308 322**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B22C 7/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 323**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B22D 17/26*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 308 351**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 370**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 308 373**
(84) PL 29.01.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 308 387**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60C 9/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 308 388**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60C 11/13*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 308 391**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 308 393**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 308 399**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B60G 3/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 416**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60P 1/43*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 308 427**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60T 17/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 308 435**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B62B 7/14*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 308 443**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B62M 6/45*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 493**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/347*

(11) **4 308 513**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C03C 3/118*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 308 516**
(84) RS 12.05.2025
(51) *C04B 18/06*

(11) **4 308 518**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 519**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 308 520**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 537**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07C 51/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 308 547**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07D 209/12*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 577**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07D 513/04*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 308 648**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 308 651**
(84) PL 01.01.2025
(51) *C08L 97/00*

(11) **4 308 662**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09J 111/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 308 670**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *C10M 133/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 308 682**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C12M 3/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 308 755**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *D03D 25/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 762**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E02B 17/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 764** (51) ***E03C 1/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 308 780** (51) ***E05D 3/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 308 790** (51) ***E21B 36/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 308 796** (51) ***F01D 7/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 308 798** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 308 799** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 308 801** (51) ***F01K 7/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 308 802** (51) ***F01K 7/32***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 308 803** (51) ***F01M 11/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 823** (51) ***F16C 33/74***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 308 824** (51) ***F16D 11/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 826** (51) ***F16D 61/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 308 830** (51) ***F16H 61/44***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 860** (51) ***F24H 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 308 881** (51) ***G01C 21/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 308 882** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 308 897** (51) ***G01M 7/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 308 899** (51) ***G01N 1/40***
(84) CZ 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 308 932** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 308 948** (51) ***G01R 33/38***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 950** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 308 951** (51) ***G01S 3/46***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 308 967** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 309 007** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 029** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 309 034** (51) ***G06F 8/77***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 309 066** (51) ***G06F 21/64***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 309 088** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 309 127** (51) ***G06T 7/33***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 309 170** (51) ***G10L 15/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 172** (51) ***G10L 25/51***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 309 189** (51) ***G21C 17/07***
(84) ES 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 309 216** (51) ***H01L 21/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 309 217** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 309 228** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 309 271** (51) ***H02K 7/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 275** (51) ***H02K 15/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 309 298** (51) ***H04B 7/0417***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 309 330** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 309 331** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 517** (51) ***A24D 1/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 309 537** (51) ***A43B 13/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 309 539** (51) ***A45B 23/00***

(84) RS 26.06.2025

(11) **4 309 549** (51) ***A47J 31/44***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 309 563** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 309 700** (51) ***A61M 5/145***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 791** (51) ***B02C 2/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 309 795** (51) ***B02C 21/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 309 796** (51) ***B02C 21/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 309 841** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 309 845** (51) ***B24D 3/28***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 309 900** (51) ***B41J 2/165***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 309 923** (51) ***B60C 23/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 309 927** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 309 936** (51) ***B60K 1/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 309 937** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 309 939** (51) ***B60K 15/04***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 309 976** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 309 977** (51) ***B62D 25/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 310 001** (51) ***B64C 27/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 310 006** (51) ***B64D 33/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 310 009** (51) ***B64G 1/64***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 310 012** (51) ***B65B 43/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 310 043** (51) ***B65H 57/22***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 310 048** (51) ***B67C 3/28***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 310 060** (51) ***C03B 19/14***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 310 134** (51) ***C08J 9/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 159** (51) ***C09K 19/38***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 310 163** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 310 233** (51) ***D03D 47/38***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 310 247** (51) ***D21D 1/30***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 310 251** (51) ***E01B 7/10***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 310 263** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 310 269** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 310 277** (51) ***E05B 13/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 310 279** (51) ***E05B 21/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 310 297** (51) ***F01D 5/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 310 315** (51) ***F02N 11/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 310 326** (51) ***F03D 13/10***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 347** (51) ***F16B 13/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 349**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16C 1/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 310 351**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16D 13/56*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 310 356**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F16D 27/118*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 310 359**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16D 65/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 310 398**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 310 399**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 310 428**
(84) RS 29.04.2025
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 310 443**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 310 445**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 310 463**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 310 539**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 310 571**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 310 576**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 310 603**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G04B 19/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 609**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 310 621**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 310 655**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 748**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06Q 10/0635*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 310 778**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 310 861**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G21C 17/022*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 310 878**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01H 37/54*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 879**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H01H 37/54*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 310 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 310 928**
(84) ES 05.02.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 310 975**
(84) FI 12.02.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 311 028**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 031**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 032**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01R 12/59*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 311 033**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01R 12/59*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 311 087**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 311 157**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 311 177**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04W 84/12*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 311 215**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 311 394**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 311 395**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 311 396**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 311 427**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *A01F 15/14*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 311 441**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 311 465**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 311 467**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 9/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 311 477**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 311 485**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 311 507**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 560**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 311 590**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 311 601**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 311 603**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B05B 7/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 604**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 311 642**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29B 7/76***
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 311 647**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B29C 43/24***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 311 686**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60B 7/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 311 692**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60C 13/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 311 707**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 311 709**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 311 727**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***B60R 15/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 311 731**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 734**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 311 736**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 311 740**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 5/09***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 311 741**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B62D 5/093***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 311 743**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 311 745**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B62D 25/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 311 756**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***B62K 27/00***

(11) **4 311 757**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B62M 3/00***

(11) **4 311 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 311 769**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 311 770**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 311 787**
(51) ***B65B 9/067***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 311 799**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65G 47/86***

(11) **4 311 821**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C05F 17/929***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 311 840**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 311 849**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 311 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 311 851**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 311 900**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E05B 9/10***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **4 311 903**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E05C 19/02***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **4 311 907**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 311 909**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 943**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 311 959**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 311 971**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16L 39/04*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 973**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16L 59/16*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 311 986**
(84) PL 19.02.2025
(51) *F24S 30/425*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 312 009**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01K 7/18*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 312 032**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 15/06*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 312 043**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 312 076**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 312 087**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G04B 19/253*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 312 101**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 312 252**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 312 278**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 31/0288*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 297**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/0565*

(11) **4 312 319**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 312 341**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60L 53/22*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 312 364**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02S 50/15*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 312 365**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H03F 1/42*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 312 387**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 312 399**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 312 401**
(84) ES 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 312 413**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H04L 41/0813*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 312 419**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 312 422**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 312 455**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 312 467**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H05G 1/02*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 312 487**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A01B 49/06*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 312 524**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A01K 15/00*

(11) **4 312 528**
(84) FI 26.02.2025
(51) *A01K 31/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 312 665**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A47C 21/04*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 312 676**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47J 31/36*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 312 677**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A47J 31/36*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 312 681**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47J 31/06*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 312 686**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A47K 5/12*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 312 694**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A47L 9/14*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 312 696**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 312 746**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 312 772**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 312 791**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 312 823**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 312 831**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 312 864**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 312 872**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 312 894**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/54*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 312 898**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61F 2/80*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 312 902**
(84) ES 12.02.2025
(51) *A61F 5/01*
(84) PL 12.02.2025

RS 12.05.2025

(11) **4 312 903** (51) ***A61F 5/01***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 312 925** (51) ***A61F 13/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 312 926** (51) ***A61F 13/0246***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 312 934** (51) ***A61G 13/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 312 935** (51) ***A61G 13/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 937** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 940** (51) ***A61H 23/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 312 948** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 312 955** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 312 962** (51) ***A61K 8/49***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 313 010** (51) ***A61K 31/05***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 313 060** (51) ***A61K 31/538***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 313 106** (51) ***A61K 38/095***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 313 180** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 313 222** (51) ***A61M 11/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 313 224** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 230** (51) ***A61M 16/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 313 263** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 313 266** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 280** (51) ***A61N 1/40***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 313 288** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 313 341** (51) ***A63H 33/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 354** (51) ***B01D 29/11***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 313 365** (51) ***B01D 45/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 376** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 385** (51) ***B01D 71/62***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 313 403** (51) ***B01J 23/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 313 420** (51) ***B29L 31/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 313 431** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 313 460** (51) ***B23F 5/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 313 462** (51) ***B23F 23/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 463** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 466** (51) ***B23K 11/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 313 472** (51) ***B23K 26/244***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 313 480** (51) ***B23P 15/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 490** (51) ***B25B 27/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 313 491** (51) ***B25C 1/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 313 492** (51) ***B25C 1/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 313 493** (51) ***B25C 1/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 313 500** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 313 521** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 313 532** (51) ***B29B 13/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 313 536** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 313 567** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 576** (51) ***B31D 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 313 579** (51) ***B32B 3/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 313 587** (51) ***B32B 17/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 313 605** (51) ***B41J 3/407***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 621**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60B 33/06***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 627**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 628**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 313 629**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 631**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 313 632**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 644**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60H 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 313 651**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 313 685**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60Q 1/40***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 313 687**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 313 690**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 19/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 313 691**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60R 19/24***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 313 695**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 313 702**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B60S 9/08***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 313 719**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 7/14***
(84) NL 15.01.2025

(11) **4 313 720**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B61H 1/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 313 774**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 9/02***
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 313 777**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65B 31/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 313 792**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A45D 34/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 313 796**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 77/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 313 826**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 313 836**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B66B 23/00***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 847**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C01C 1/04***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 313 857**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 25/02***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 313 888**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 313 897**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 313 898**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 313 916**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07C 1/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 313 931**
(84) RS 08.04.2025
(51) ***C07C 67/60***

(11) **4 313 972**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***C07D 403/06***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 313 994**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 314 004**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 314 006**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 314 106**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08G 59/40***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 107**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08G 59/42***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 314 117**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08G 77/10***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 314 148**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 5/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 314 152**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/14***

(11) **4 314 169**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C09C 1/62***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 314 177**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 314 207**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 314 209**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 111/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 314 219**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C11D 1/62***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 226**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C11D 17/00***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 314 229**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 314 364**
(84) DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***C22B 19/30***
(84) EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
MC 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 314 371**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C22C 33/04*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 314 403**
(84) FI 12.02.2025
(51) *D04H 1/4274*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 314 406**
(84) RS 05.06.2025
(51) *D21H 11/12*

(11) **4 314 411**
(84) FI 01.01.2025
(51) *E01C 13/08*

(11) **4 314 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 314 445**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B23D 17/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 314 449**
(84) FI 26.02.2025
(51) *E05B 15/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 314 454**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E05B 81/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 314 456**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E05D 3/14*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 314 468**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E06B 9/24*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 314 471**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *E21B 7/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 314 476**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E21B 19/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 314 491**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01D 5/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 314 492**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 314 505**
(51) *F01N 3/025*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 314 507**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 314 517**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F02C 7/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 314 522**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F02F 1/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 314 544**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 314 547**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 314 572**
(84) RS 26.05.2025
(51) *F16B 7/18*

(11) **4 314 595**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16G 1/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 314 616**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *F16L 13/14*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 314 619**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 37/28*
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 314 635**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 314 637**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F21V 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 314 678**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F25D 7/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 314 716**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 314 719**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 734**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 314 749**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01M 3/20*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 314 757**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01M 13/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 314 769**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 314 772**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 21/51*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 314 780**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01N 21/67*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 314 787**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06T 5/80*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 314 800**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 314 805**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 31/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 314 807**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 314 808**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 314 834**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 314 849**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 314 930**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G02B 26/08*

(11) **4 314 936**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 314 962**
(51) *G05B 19/042*

(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 314 964** (51) ***G05B 19/048***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 314 971** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 314 975** (51) ***G05D 1/495***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 314 977** (51) ***G05D 7/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 315 031** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 315 096** (51) ***G06F 16/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 315 118** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 315 123** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 315 124** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 315 137** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 315 180** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 315 301** (51) ***G09B 5/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 315 306** (51) ***G09F 9/302***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 315 367** (51) ***G21C 19/20***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 369** (51) ***G21F 5/002***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 315 381** (51) ***H01H 33/59***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 315 429** (51) ***H01L 31/0224***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 315 444** (51) ***H10K 85/60***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 315 477** (51) ***H01M 10/0569***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 315 480** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 315 527** (51) ***H01S 3/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 315 528** (51) ***H01S 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 315 533** (51) ***H01S 5/042***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 315 545** (51) ***H02J 3/01***
(84) PL 05.02.2025 (84) RS 05.05.2025

(11) **4 315 595** (51) ***H02S 20/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 652** (51) ***H04B 7/185***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 315 653** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 315 667** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 315 734** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 315 747** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 315 789** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 315 795** (51) ***H04L 51/214***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 315 918** (51) ***H04W 12/041***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 315 923** (51) ***H04W 12/108***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 315 935** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 316 049** (51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 316 056** (51) ***G01S 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 316 207** (51) ***H05B 45/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 316 211** (51) ***H05B 45/54***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 316 327** (51) ***A47L 9/26***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 316 377** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 316 413** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 419** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 316 443** (51) ***A61G 7/05***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 316 468**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 316 557**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61M 16/01*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 316 571**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 316 702**
(84) FI 12.03.2025
(51) *B23Q 39/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 316 768**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 33/38*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 316 782**
(84) RS 12.06.2025
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 316 789**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29D 30/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 316 790**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29D 30/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 316 865**
(84) ES 26.02.2025
(51) *B60B 21/02*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 316 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 316 884**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B60K 1/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 316 900**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 911**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60Q 1/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 924**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B60T 7/08*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 316 936**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 937**
(51) *B60W 40/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 316 945**
(84) RS 22.04.2025
(51) *B61L 1/16*

(11) **4 316 958**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B62J 9/25*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 316 991**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B64D 33/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 316 995**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B65B 11/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 317 028**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 317 037**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B65H 3/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 045**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B66C 23/16*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 317 086**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C02F 1/66*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 317 117**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C05B 1/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 317 211**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 12/32*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 317 290**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C08K 5/5399*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 317 351**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09K 3/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 317 361**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09K 9/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 317 396**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 317 466**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *C21C 5/46*
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 317 479**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C21D 9/00*

(11) **4 317 558**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D03D 47/30*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 317 628**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E04F 10/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 317 630**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E04F 19/08*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 317 637**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E05B 85/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 678**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 317 735**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 317 760**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16P 3/24*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 317 774**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 317 776**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F22B 1/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 317 786**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 317 800**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 317 802**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 317 822**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F24F 12/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 317 852**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F25B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 317 896**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 911**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 318 142**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 318 165**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 318 285**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 318 293**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 318 382**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 318 423**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 318 465**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G10L 17/04*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 318 576**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 318 607**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0747*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 318 621**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H10N 30/853*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 319 006**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 319 053**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 319 078**
(84) PL 19.02.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 319 095**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 47/2416*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 319 198**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 319 234**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 12/63*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 319 336**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 453**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 319 594**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A44B 18/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 319 597**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A45D 33/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 319 602**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A47J 31/38*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 319 606**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A47J 31/46*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 319 607**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A47J 31/60*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 319 611**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 5/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 319 612**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 319 653**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 319 662**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 319 685**
(84) PL 29.01.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 319 712**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 8/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 319 798**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61K 38/22*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 319 828**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 319 866**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 319 890**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A62C 35/68*

(11) **4 319 905**
(84) PL 19.02.2025
(51) *B01D 61/36*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 319 955**
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B29C 45/80*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 319 956**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B29C 45/82*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 319 960**
(84) RS 12.06.2025
(51) *B29C 57/04*

(11) **4 319 961**
(84) RS 12.06.2025
(51) *B29C 57/04*

(11) **4 319 975**
(84) PL 19.02.2025
(51) *B32B 3/04*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 319 989**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 319 995**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60C 99/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 320 002**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 320 003**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 320 006**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60L 7/10*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 020**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 320 043**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 31/09*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 320 060**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B65H 5/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 067**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 320 068**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B67C 3/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 320 091**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07C 29/152*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 320 095**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *C07C 273/04*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 320 097**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C07C 323/22*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 320 118**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07D 403/10*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 320 119**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07D 403/10*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 320 201**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 320 271**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6841*

(11) **4 320 307**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D06M 23/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 320 309**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *D21C 3/02*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 320 320**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F24D 19/08*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 320 323**
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 320 336**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 320 340**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 320 341**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F02C 3/10*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 320 343**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F03B 13/18*

(11) **4 320 354**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04F 5/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 320 363**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F16C 19/52*

(11) **4 320 368**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16F 15/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 320 375**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16L 21/03*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 320 393**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F24F 3/14*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 320 394**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *F24T 10/20*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 320 400**
(84) FI 26.02.2025
(51) *F41A 27/08*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 320 452**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 320 487**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G04B 21/12*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 320 492**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/4097*

(11) **4 320 495**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 320 496**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 320 498**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 320 499**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 320 535**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 320 592**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/60*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 320 657**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 8/0228*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 320 667**
(84) PL 26.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 320 673**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 10/60*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 320 688**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 706**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 1/276*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 320 718**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 320 723**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H03F 1/32*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 817**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 320 836**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 320 843**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 45/76*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 320 845**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 65/1059*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 320 846**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 65/1104*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 894**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 12/0433***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 320 947**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 321 009**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A01D 34/135***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 321 025**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A21C 3/06***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 321 030**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 321 066**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 321 094**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 321 124**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/15***

(11) **4 321 135**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 321 136**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 321 240**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 321 255**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 321 275**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B22D 11/128***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 321 330**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B29C 70/54***

(11) **4 321 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 321 397**
(51) ***B60T 13/38***
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 321 414**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 16/023***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 418**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62D 57/032***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 419**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62J 45/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 321 441**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 321 477**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C01B 3/08***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 321 489**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C02F 1/56***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 321 517**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 321 569**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***C08K 3/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 321 576**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 53/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 321 602**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 321 672**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D06F 33/30***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 321 680**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D21F 9/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 321 690**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 321 705**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***E04F 13/25***

(11) **4 321 715**
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***E05D 7/04***
(84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 321 719**
(51) ***E05F 15/72***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 321 765**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16C 29/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 321 772**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***F16H 7/02***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 321 782**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16K 15/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 321 794**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 321 799**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21S 43/241***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 321 801**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 321 829**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***F28F 1/20***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 321 859**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 27/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 321 939**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G04B 19/253***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 321 945**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 321 959**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 322 049**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G06K 7/10***

(11) **4 322 050**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 322 107**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 322 122**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G07C 1/24***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 322 213**
(51) ***G06K 1/12***

(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) PL 26.02.2025

(11) **4 322 355**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02H 9/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 322 425**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04B 10/00***
(84) DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 322 466**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 9/14***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 322 470**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 322 497**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04L 61/4511***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 322 598**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 322 621**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 322 710**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 322 740**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A01G 13/02***

(11) **4 322 787**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 322 807**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47J 31/06***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 322 809**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 322 847**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 322 858**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 322 949**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/12***

(11) **4 322 968**
(51) ***A61K 33/244***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 323 129**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 323 131**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B21D 39/08***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 323 132**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B21H 5/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 323 143**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B23K 26/22***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 323 155**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 323 160**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 323 162**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 323 169**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 323 202**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 205**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 323 220**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 323 229**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 236**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60Q 9/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 323 243**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B60T 7/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 323 278**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65B 5/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 323 282**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B65D 5/42***

(11) **4 323 291**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/00***

(11) **4 323 294**
(51) ***B65G 47/28***

(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 323 309**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***C01B 25/02***

(11) **4 323 371**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C07F 9/26***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 323 388**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 323 414**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 2/06***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 323 448**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 323 450**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 323 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***C09D 11/324***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 323 471**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C10B 49/14***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 323 543**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 323 565**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C25D 3/46***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 323 571**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 323 588**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***E02B 17/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 323 595**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E03F 5/04***

(11) **4 323 601**
(51) ***E04B 9/06***

(84) RS 12.05.2025

(11) **4 323 621** (51) ***E21B 23/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 323 623** (51) ***E21B 47/13***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 626** (51) ***F01K 23/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 656** (51) ***F16B 13/06***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 323 657** (51) ***F16B 13/06***
(84) PL 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 323 659** (51) ***F16C 17/10***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 323 667** (51) ***F16D 65/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 323 669** (51) ***F16G 11/10***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 323 680** (51) ***E21B 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 323 689** (51) ***F17D 1/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 323 701** (51) ***F24S 40/20***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 323 711** (51) ***F28D 15/04***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 323 720** (51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 323 739** (51) ***G01L 1/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 323 747** (51) ***G01N 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 323 777** (51) ***G01R 15/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 323 784** (51) ***G01R 31/311***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 323 786** (51) ***G01R 31/389***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 789** (51) ***G01S 1/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 323 805** (51) ***G01V 3/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 323 842** (51) ***G03G 21/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 323 849** (51) ***G05D 23/19***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 323 877** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 880** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 323 898** (51) ***G06F 21/33***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 323 901** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 923** (51) ***G06N 3/049***
(84) PL 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 323 999** (51) ***G21C 3/33***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 324 048** (51) ***H01Q 15/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 324 061** (51) ***H02G 11/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 324 066** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 324 070** (51) ***H02J 50/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 324 076** (51) ***H02K 5/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 324 124** (51) ***H04J 3/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 324 185** (51) ***H04N 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 324 250** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 324 285** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 324 290** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 324 296** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 324 298** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 324 308** (51) ***H05K 3/36***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 324 354** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 324 367** (51) ***A47K 10/16***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 324 368** (51) ***A47K 10/16***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 324 377** (51) ***A47L 13/59***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 324 378** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 391** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024

NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 324 424**
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 324 436**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 324 438**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***A61F 7/00***

(11) **4 324 510**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 324 543**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 324 572**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***B07C 5/02***

(11) **4 324 573**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***B21D 5/08***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 324 596**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B24C 5/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 324 632**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 23/18***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 324 636**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 324 661**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 324 704**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 13/01***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 324 733**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B63B 7/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 324 782**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B66F 9/08***

(11) **4 324 890**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C09D 11/30***

(11) **4 324 935**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G16B 30/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 324 964**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***D01F 1/10***

(11) **4 325 002**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 325 010**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E05D 5/02***
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 325 039**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F02D 21/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 325 040**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 325 070**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***E04F 15/02***

(11) **4 325 107**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64D 37/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 325 113**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 325 156**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 325 163**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F41J 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 325 208**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 325 238**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01P 21/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 282**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 325 303**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G04B 19/253***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 325 308**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 325 315**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 325 325**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***G05D 23/22***

(11) **4 325 367**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 12/0804***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 372**
(51) ***G06F 15/173***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 325 384**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 325 431**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 325 440**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G06V 10/24***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 325 461**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 325 462**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 325 494**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 325 529**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01F 1/057***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 325 544**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01J 31/50***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 325 572**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 325 573**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 599**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 4/139***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 325 666**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01Q 13/02***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 690**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 325 774**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 325 790**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 21/85***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 325 894**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 325 926**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***H04W 48/00***
(84) PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **4 325 977** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 325 998** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 326 029** (51) ***H10N 70/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 326 068** (51) ***A01N 37/36***
(84) FI 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 326 106** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 326 178** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 184** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 326 190** (51) ***A61F 2/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 196** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 202** (51) ***A61F 13/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 326 264** (51) ***A61K 31/433***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 326 348** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 326 352** (51) ***A61L 15/44***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 326 393** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 326 405** (51) ***A62C 27/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 326 416** (51) ***B01D 45/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 420** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 326 443** (51) ***B02C 21/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 326 444** (51) ***B04B 5/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 326 474** (51) ***B23K 20/10***
(84) DK 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 326 488** (51) ***B25B 23/142***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 542** (51) ***B29C 73/16***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 326 556** (51) ***B32B 38/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 326 570** (51) ***B60K 1/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 326 579** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 326 582** (51) ***B60Q 3/80***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 326 586** (51) ***B60T 17/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 326 588** (51) ***B60W 30/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 595** (51) ***B61G 9/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 607** (51) ***B63B 1/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 326 621** (51) ***B65B 5/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 326 622** (51) ***B65B 13/04***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 326 650** (51) ***B65G 29/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 326 828** (51) ***C09J 7/26***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 326 842** (51) ***C10M 133/12***
(84) FI 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 914** (51) ***C22B 9/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 933** (51) ***D05C 15/08***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 326 943** (51) ***E01B 31/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 326 966** (51) ***E05F 15/632***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 326 968** (51) ***E21B 7/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 326 970** (51) ***E21B 31/107***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 326 971** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 326 972** (51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 326 974** (51) ***F01N 13/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 981** (51) ***F02M 21/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 326 995** (51) ***F16D 25/08***

(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 326 996**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 327 001**
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 327 031**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 327 040**
(84) ES 05.03.2025

(11) **4 327 045**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 327 054**
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 327 110**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 327 134**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 327 153**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 327 178**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 327 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 327 318**
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 327 331**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 327 354**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024

(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F16K 1/226***

(51) ***F24F 11/32***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***F28F 1/42***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***G01B 5/04***
(84) PL 15.01.2025

(51) ***G01F 1/667***

(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01V 1/145***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***G06F 1/14***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***G09B 23/28***

(51) ***G16H 20/70***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 327 365**
(84) ES 05.03.2025

(11) **4 327 369**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 327 370**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 327 418**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 327 431**
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 327 463**
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 327 516**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 327 519**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 327 535**
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 327 547**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 327 573**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 327 583**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 327 585**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 327 586**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 327 644**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 327 645**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024

(51) ***H01L 27/15***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01L 31/032***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01S 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***H02K 16/00***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***H04B 1/38***

(51) ***H04L 9/40***
(84) PL 26.02.2025

(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 12.03.2025

(51) ***H04L 65/1094***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***H04N 23/80***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***H04W 4/08***
(84) PL 15.01.2025

(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04W 76/38***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A01D 57/02***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***A01D 69/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 327 653**
(84) PL 19.02.2025

(51) ***A01K 67/033***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 327 692**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A45D 33/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 327 696**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A47B 88/447***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 327 701**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A47G 19/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 327 745**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 5/349***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 327 765**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***A61B 17/34***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 327 864**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 327 911**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B01D 35/14***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 328 026**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***F16J 15/34***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 328 038**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B41J 2/165***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 328 050**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 328 059**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025

(51) ***B60K 15/03***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 328 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 328 120**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 328 121**
(51) ***B62D 37/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 328 135**
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 328 154**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 328 365**
(51) ***D03D 49/20***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 328 406**
(51) ***E05B 85/12***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 418**
(51) ***F02B 39/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 328 424**
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 328 430**
(51) ***F02B 29/04***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 328 432**
(51) ***F02B 75/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 328 446**
(51) ***F03D 9/17***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 328 452**
(51) ***F04D 15/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 328 457**
(51) ***F16B 13/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 328 463**
(51) ***F16F 9/342***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 328 467**
(51) ***F16H 61/22***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 556**
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 568**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 328 578**
(51) ***G01N 29/02***
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 328 612**
(51) ***G01S 5/02***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 328 660**
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 328 687**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 328 731**
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 328 777**
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 328 778**
(51) ***G06F 21/60***
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 328 779**
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 328 781**
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 25.12.2024
NO 25.03.2025
GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 328 869**
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 329 104**
(51) ***H01R 12/59***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 329 109**
(51) ***H01R 13/648***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 329 138**
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 329 143**
(51) ***H02J 9/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 329 191**
(51) ***H02S 20/23***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 329 370**
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 329 429**
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 329 430**
(51) ***H05B 6/68***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 329 435**
(51) ***G21G 4/02***
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025

(11) **4 329 465**
(51) ***A01B 39/16***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 477**
(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 329 496**
(51) ***A21D 2/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 329 512**
(51) ***A23K 50/40***
(84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 329 572**
(51) ***A47K 7/04***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 599**
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 329 600**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 329 657**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/20***

(11) **4 329 680**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 329 681**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 329 683**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 329 851**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 329 892**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61Q 15/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 329 916**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 329 924**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 939**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B02C 17/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 329 950**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B07B 1/00***

(11) **4 329 959**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B21F 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 330 012**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 024**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 032**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B31F 1/28***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 330 054**
(51) ***B60B 39/02***
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 330 065**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 330 066**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 330 091**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 330 093**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60T 13/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 330 094**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 104**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60W 50/16***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 330 116**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62D 53/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 330 122**
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62K 5/02***
(84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 330 141**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23F 5/10***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 330 165**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***B65G 17/06***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 330 184**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C01B 3/00***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 330 235**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 237/34***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 239**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 307/91***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 330 257**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07D 471/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 330 262**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C07D 513/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 330 331**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 330 332**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 330 356**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10L 1/14***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 330 360**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 330 418**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12P 19/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 330 424**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***

(11) **4 330 493**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 330 513**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E21B 29/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 330 514**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E21B 33/129***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 519**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***E21D 9/10***

(11) **4 330 521**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 330 523**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 330 527**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F02C 7/12***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 330 541**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 330 543**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 330 547**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F03D 80/00***

(11) **4 330 563**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16F 15/129***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 330 569**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16K 1/46***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 330 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 330 581**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 3/34*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 330 587**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16L 53/38*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 330 629**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01C 21/12*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 330 642**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01J 3/32*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 330 655**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 694**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 330 695**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/378*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 330 735**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 7/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 330 784**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 330 999**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H01H 33/666*

(11) **4 331 028**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 331 076**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02J 15/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 331 087**
(84) PL 29.01.2025
(51) *H02K 3/51*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 331 095**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 9/10*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 331 099**
(84) PL 12.02.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 331 141**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 331 143**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 331 147**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 331 322**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 80/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 331 326**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 331 348**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01G 9/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 331 365**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A21C 1/02*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 331 385**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A23N 1/02*
(84) FI 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 331 406**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 331 440**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A47J 31/10*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 331 450**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *A47J 42/44*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 331 451**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47J 43/044*
(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 331 492**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 331 506**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 331 646**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 5/42*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 331 704**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01D 35/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 331 776**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B25H 3/02*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 331 791**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B27B 17/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 331 803**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29C 33/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 331 807**
(84) RS 29.04.2025
(51) *B29C 48/34*

(11) **4 331 828**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B30B 9/30*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 331 843**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B41F 13/008*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 331 849**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B41J 3/60*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 331 864**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60C 3/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 331 867**
(84) RS 12.06.2025
(51) *B60C 7/14*

(11) **4 331 888**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B60K 15/05*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 331 897**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 331 908**
(84) BG 04.12.2024
(51) *B60N 2/02*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 331 911** (51) ***B60P 1/44***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 331 912** (51) ***B60P 3/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 331 930** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 331 949** (51) ***B62D 6/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 988** (51) ***B64D 11/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 332 001** (51) ***B64D 31/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 332 024** (51) ***G01G 23/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 332 034** (51) ***B65H 27/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 332 040** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 332 049** (51) ***B66C 23/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 332 053** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 332 054** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 332 055** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 332 056** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 332 155** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LV 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 332 238** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 332 250** (51) ***C21D 9/46***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 286** (51) ***D04B 35/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LV 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 332 289** (51) ***A61F 13/511***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 332 323** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 332 332** (51) ***E05B 79/20***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 332 336** (51) ***E05F 15/668***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 332 340** (51) ***E06B 3/98***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 397** (51) ***F16C 33/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 399** (51) ***F16D 1/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 404** (51) ***F16D 55/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 332 408** (51) ***B62K 25/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 332 510** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 332 522** (51) ***G01G 19/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 332 544** (51) ***G01N 1/22***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 332 591** (51) ***G09G 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 332 597** (51) ***G01R 31/388***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 332 601** (51) ***G01R 33/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 332 676** (51) ***G03F 1/38***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 332 710** (51) ***G05D 1/244***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 332 712** (51) ***G05D 1/693***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 784** (51) ***G06F 13/38***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 332 806** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 332 813** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 332 902** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 332 967** (51) ***G11C 5/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024

FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 332 983** (51) ***G16H 30/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 091** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 333 114** (51) ***H01M 4/1395***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 333 132** (51) ***H01M 8/04111***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 333 176** (51) ***H01M 50/209***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 333 215** (51) ***H01R 12/59***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 333 216** (51) ***H01R 12/59***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 289** (51) ***H02P 3/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 333 296** (51) ***H01L 29/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 333 312** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 333 485** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 30.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 333 555** (51) ***H04W 76/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 333 560** (51) ***H05B 3/84***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 575** (51) ***G06F 1/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 333 576** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 333 577** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 333 645** (51) ***A23L 27/30***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 669** (51) ***A45D 2/00***
(84) PL 15.01.2025 (84) RS 15.04.2025

(11) **4 333 676** (51) ***A47J 31/36***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 333 752** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 333 769** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 775** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 333 867** (51) ***A61K 38/10***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 333 927** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 333 951** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 334 005** (51) ***A63G 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 334 016** (51) ***B63B 17/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 334 037** (51) ***B02C 11/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 334 050** (51) ***B21H 1/06***
(84) FI 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 093** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 116** (51) ***B29C 64/124***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 120** (51) ***B29C 64/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 334 122** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 133** (51) ***B32B 37/12***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 334 143** (51) ***B60C 25/01***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 334 146** (51) ***B60H 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 334 165** (51) ***B60L 53/80***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 178** (51) ***B60T 8/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 334 210** (51) ***B64D 27/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 334 213** (51) ***B64G 1/42***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 334 218** (51) ***B65D 5/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 334 230** (51) ***B66B 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 376** (51) ***C08G 65/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 414** (51) ***C10G 9/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 334 415**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C10G 9/36*
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 334 424**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 334 425**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C11D 9/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 334 510**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C25C 3/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 334 541**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E04B 5/38*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 334 552**
(84) RS 12.06.2025
(51) *E05B 47/02*

(11) **4 334 574**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F01K 3/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 334 582**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02C 3/113*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 334 618**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F16L 21/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 334 619**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F16L 27/08*

(11) **4 334 623**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 27/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 334 625**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 37/24*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 334 634**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 334 635**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 334 643**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F23D 14/34*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 645**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 334 667**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *F41G 11/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 334 728**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/46*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 334 749**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G01S 17/58*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 334 753**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01T 1/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 334 793**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G05D 16/20*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 334 813**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 334 831**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 334 840**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 334 889**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 334 890**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 334 895**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 335 080**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 335 081**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 335 098**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 65/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 127**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 335 128**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 335 137**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 165**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 335 222**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 335 253**
(84) RS 26.05.2025
(51) *H05B 6/70*

(11) **4 335 279**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01D 34/835*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 335 320**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A45D 44/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 335 324**
(84) RS 12.05.2025
(51) *A47C 1/032*

(11) **4 335 325**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A47C 1/034*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 335 329**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A47J 27/14*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 335 330**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *F24C 14/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 335 338**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47K 3/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 335 340**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 335 341**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 335 376**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 335 425**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A61G 10/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 335 426**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16B 7/04***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 335 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 335 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 335 533**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 335 540**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B01F 27/091***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 335 561**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B08B 9/34***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 335 581**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 335 674**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 335 675**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B60J 7/06***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 335 750**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 17/74***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 335 801**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65H 3/48***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 821**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 335 828**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/461***

(11) **4 335 879**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C08F 6/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 335 959**
(84) AT 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D04B 15/88***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 335 975**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E02F 3/36***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 335 981**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 335 988**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***E04F 10/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 335 996**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E05B 1/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 335 997**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 336 005**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***E05B 81/76***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 336 012**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 336 018**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 336 055**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 336 056**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***F16B 13/12***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 336 060**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16D 13/56***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 336 080**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 33/22***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 336 098**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 336 151**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***G01F 15/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 336 160**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01L 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 336 201**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***G01R 31/60***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 336 241**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 272**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 336 395**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 336 453**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 15/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 336 475**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 336 499**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***G10L 19/16***

(11) **4 336 513**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 336 552**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 336 559**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01L 29/00*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 336 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 336 571**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 336 624**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 336 627**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/00*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 336 860**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 336 873**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 904**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025

(11) **4 337 042**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 337 043**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 337 045**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A24F 40/57*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 056**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A45C 7/00*

(11) **4 337 058**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 337 075**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 337 116**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 337 345**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A63B 21/005*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 337 396**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B21D 5/02*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 337 403**
(84) RS 29.04.2025
(51) *B22D 41/22*

(11) **4 337 420**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B25C 1/18*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 337 424**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B25G 1/12*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 337 465**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B23K 26/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 337 485**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 11/08*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 337 486**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60K 26/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 337 511**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B61K 9/08*

(11) **4 337 533**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 337 542**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65B 5/10*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 337 556**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B65D 21/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 337 557**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B65D 21/08*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 566**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B65D 77/40*

(11) **4 337 607**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C01B 33/021*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 337 608**
(84) PL 01.01.2025
(51) *C01F 5/14*

(11) **4 337 615**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C02F 1/48*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 337 644**
(84) PL 26.02.2025
(51) *C07D 257/06*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 337 645**
(84) FI 12.03.2025
(51) *C07D 301/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 337 706**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 337 745**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *C09K 19/34*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 337 748**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C10L 1/224*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 337 818**
(84) ES 19.02.2025
(51) *D04H 3/011*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 337 827**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *D21H 19/82*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 848**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F02B 67/06*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 337 893**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24F 6/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 337 908**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *F28F 25/04*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 337 914**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01C 11/02*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 337 924**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01G 19/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 338 026**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *G05G 9/04*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 338 061**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 338 140**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *G07F 13/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025

LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 338 158** (51) ***G11C 7/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 338 175** (51) ***G21K 4/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 338 255** (51) ***H02K 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 338 268** (51) ***H02K 15/03***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 338 345** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 338 353** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 338 369** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 338 556** (51) ***H05G 2/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 338 558** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 338 568** (51) ***A01D 34/62***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 338 645** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 338 676** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 338 789** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 338 806** (51) ***A62B 1/10***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 338 807** (51) ***A62B 1/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 338 847** (51) ***B05B 11/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 338 855** (51) ***B07C 1/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 338 928** (51) ***B29C 48/25***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 338 966** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 338 967** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 339 010** (51) ***B60L 53/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 339 022** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 339 039** (51) ***B60R 21/017***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 339 053** (51) ***B61C 17/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) NL 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 339 062** (51) ***B61G 7/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 339 080** (51) ***B62D 57/024***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 339 096** (51) ***B64C 25/32***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 339 145** (51) ***B65H 54/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 339 246** (51) ***C09C 1/00***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 339 274** (51) ***C12M 1/107***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 339 344** (51) ***D04H 1/44***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 339 362** (51) ***D21H 17/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 339 369** (51) ***E01C 13/08***
(84) CZ 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 339 375** (51) ***E02B 8/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 339 378** (51) ***E02D 13/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 339 383** (51) ***E04B 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 339 393** (51) ***E04F 13/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 339 399** (51) ***E04H 17/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 339 400** (51) ***E04H 17/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 339 412** (51) ***E06B 3/968***
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 339 423** (51) ***F01K 7/36***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 339 472** (51) ***F16D 13/64***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 339 474** (51) ***F16D 13/70***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 339 477** (51) ***F16D 41/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 339 509** (51) ***F21S 41/176***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 339 520** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 339 556** (51) ***G01B 11/30***

(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 339 620**
(51) *G01P 15/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 339 622**
(51) *G01P 15/097*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 339 628**
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 339 653**
(51) *G01V 8/12*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 339 708**
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 339 728**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 339 745**
(51) *G06F 3/03*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 339 746**
(51) *G06F 3/03*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 339 823**
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 339 922**
(51) *G09B 21/00*
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 339 953**
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 339 986**
(51) *H01H 47/00*
(84) PL 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 339 989**
(51) *H01H 85/44*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 340 013**
(51) *B81B 7/00*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 340 041**
(51) *H01L 23/532*
(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 340 064**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 340 108**
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 340 113**
(51) *H01M 50/342*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 135**
(51) *H01R 12/59*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 340 213**
(51) *H02P 23/14*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 340 230**
(51) *H03M 13/09*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 340 238**
(51) *H04W 40/22*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 340 270**
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 340 311**
(51) *H04L 41/0806*
(84) CZ 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 340 324**
(51) *H04L 51/04*
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 340 325**
(51) *H04L 51/04*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 340 326**
(51) *H04L 51/212*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 340 335**
(51) *H04L 69/40*
(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 340 346**
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 340 375**
(51) *H04N 21/235*
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 340 400**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 340 465**
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 340 553**
(51) *H05K 3/34*
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 650**
(51) *A24F 23/00*
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 340 661**
(51) *A24F 40/51*
(84) ES 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 340 676**
(51) *A45F 5/02*
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 340 727**
(51) *A61B 6/58*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 340 729**
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 340 770**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 340 795**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A61G 10/00*

(11) **4 340 839**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/496*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 340 905**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61M 1/16*

(11) **4 340 915**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 340 920**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 340 999**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B02C 4/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 341 014**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B21B 31/07*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 341 019**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B22C 9/08*

(11) **4 341 088**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 341 141**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 341 142**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 341 143**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 341 174**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 341 185**
(84) ES 29.01.2025
(51) *B65G 65/48*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 341 213**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C01B 33/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 341 313**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09D 4/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 341 321**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 18/42*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 341 330**
(84) PL 19.02.2025
(51) *C08J 9/30*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 341 368**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C11D 1/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 341 370**
(84) AT 27.11.2024
(51) *C11D 1/02*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 341 475**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 341 500**
(84) ES 01.01.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 341 508**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 341 513**
(84) FI 19.02.2025
(51) *E04G 25/06*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 341 516**
(84) FI 12.02.2025
(51) *E04H 4/08*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 341 521**
(84) FI 26.02.2025
(51) *E05D 15/10*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 341 527**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *E21B 29/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 341 534**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 341 537**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 341 559**
(84) AT 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 341 566**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *F16B 12/14*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 341 578**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16G 15/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 341 584**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F16H 57/021*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 341 592**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 341 619**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F24S 23/71*

(11) **4 341 627**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F27D 1/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 341 629**
(84) RS 22.04.2025
(51) *F27D 99/00*

(11) **4 341 631**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F28D 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 341 650**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 341 651**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 341 714**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 31/42*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 341 821**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 341 838**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 341 919**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G07F 11/16*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 341 933**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 341 968**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01F 17/04*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 341 971**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01H 9/34*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 342 011**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 342 018**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 342 028**
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 342 153**
(51) *H04L 49/00*

(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 342 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 342 163**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 67/55***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 342 186**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 23/57***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 342 196**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 342 271**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A01B 39/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 342 352**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 342 377**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 342 436**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) ***A61F 9/01***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 342 642**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 342 651**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 342 653**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 342 654**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 342 664**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **4 342 705**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 342 712**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60K 35/26***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 342 749**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 342 750**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 342 759**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B61D 17/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 342 761**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61D 17/08***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 342 762**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B61F 9/00***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 342 778**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B62K 15/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 342 794**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B64C 37/02***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 342 814**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 342 831**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 57/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 342 944**
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08J 11/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 343 042**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D01H 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 343 056**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***D21D 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 343 072**
(51) ***E04D 1/30***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 343 079**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***E04C 5/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 343 100**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***E06B 5/16***

(11) **4 343 103**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 124**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 343 140**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03D 5/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 343 159**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16B 21/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 343 169**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 343 222**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F24F 12/00***

(11) **4 343 233**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25B 49/00***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 343 238**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 343 241**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F25D 23/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 343 255**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 343 259**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 264**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 343 266**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F41F 3/055***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 343 272**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 343 281**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01C 19/5691*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 343 310**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/39*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 343 326**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 343 393**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 343 453**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G04C 10/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 343 477**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/225*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 343 552**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 563**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 343 599**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 343 631**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 343 632**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 343 791**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G21C 3/18*
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 343 817**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 21/265*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 343 921**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 343 974**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01R 12/61*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 344 033**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 11/25*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 344 121**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 344 404**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 344 440**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02B 15/04*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 344 452**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 344 525**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *A01D 34/69*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 344 528**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01D 34/835*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 344 529**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01D 34/835*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 344 534**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 344 594**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 344 595**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 344 652**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 344 667**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 344 728**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 344 769**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01J 4/00*

(11) **4 344 801**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B21D 43/09*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 344 809**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B23D 59/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 344 819**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B23Q 1/01*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 344 840**
(84) RS 05.06.2025
(51) *B26F 1/40*

(11) **4 344 855**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 344 860**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 344 910**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 344 949**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B60Q 1/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 344 959**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B60R 13/01*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 344 977**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B61G 7/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 344 993**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 344 997** (51) ***B64C 1/40***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 345 060** (51) ***C01B 25/30***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 345 070** (51) ***C03B 7/16***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 345 104** (51) ***C07K 14/605***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 30.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 345 135** (51) ***C08L 23/14***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 345 224** (51) ***E04F 10/10***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 345 230** (51) ***E05B 7/00***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 345 268** (51) ***F02C 6/08***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 345 269** (51) ***F02C 7/06***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 345 308** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 345 358** (51) ***F16M 7/00***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 345 364** (51) ***F21S 4/10***
(84) PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 345 370** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 345 383** (51) ***F24F 1/20***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 345 401** (51) ***F16K 31/53***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 345 425** (51) ***G01F 15/075***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 345 470** (51) ***G01R 31/367***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 345 565** (51) ***G05D 1/00***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 345 575** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 28.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 345 799** (51) ***G09B 23/28***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 346 013** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 346 017** (51) ***H01R 12/59***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 346 082** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 27.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 346 093** (51) ***H02S 30/20***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 346 096** (51) ***H02S 40/34***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 346 222** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 27.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 346 334** (51) ***H05B 6/12***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 346 358** (51) ***H10N 30/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 346 359** (51) ***H10N 30/00***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 346 361** (51) ***H10N 30/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 346 380** (51) ***A01G 23/081***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 346 431** (51) ***A23J 3/14***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 346 450** (51) ***A23L 33/125***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 346 523** (51) ***A47J 31/60***
(84) ES 26.02.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 346 533** (51) ***A47L 9/00***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 346 535** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 346 536** (51) ***A47L 9/04***

(84) FI 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 346 561**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 346 569**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***A61B 5/01***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 346 610**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 346 617**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 346 653**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/42***

(11) **4 346 795**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61K 31/20***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 346 820**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4468***

(11) **4 346 948**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 346 965**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 347 087**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 347 089**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B01D 45/08***

(11) **4 347 102**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 347 131**
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B02C 13/09***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 347 163**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B23K 9/04***

(11) **4 347 175**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 347 196**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 347 198**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 221**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 347 225**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 347 271**
(84) DK 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
(51) ***B42D 25/328***
(84) HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 347 279**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 347 296**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 310**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60N 2/20***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 347 314**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60R 1/28***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 347 320**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 19/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 347 323**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60R 22/14***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 347 346**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 347 356**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 359**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 347 365**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 53/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 347 384**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 387**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 392**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 25/32***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 405**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 347 415**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65C 3/06***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 347 427**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 347 450**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B65G 13/12***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 347 463**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 347 464**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 347 473**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B66B 31/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 347 477**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B67D 3/00***

(11) **4 347 570**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 251/24***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 347 618**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 7/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 347 671**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08F 220/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 220/28***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 347 675**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08F 265/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 347 686**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) NL 22.01.2025

(11) **4 347 687**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08G 63/183***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 688**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08G 64/20***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 702**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08K 5/29***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 347 708**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 25/18***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 347 734**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 347 879**
(84) PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 347 924**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C25B 1/042***
(84) FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 347 940**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***D06F 73/02***
(84) PL 19.02.2025

RS 19.05.2025

(11) **4 347 943** (51) ***D06F 75/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 347 965** (51) ***E04B 1/348***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 347 990** (51) ***E21B 7/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 348 009** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 348 012** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 348 018** (51) ***F02C 7/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 348 019** (51) ***F02C 7/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 040** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 047** (51) ***F03D 80/80***
(84) PL 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 348 048** (51) ***F04B 39/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 054** (51) ***F04D 19/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 056** (51) ***F04D 23/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 348 091** (51) ***F16L 37/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 095** (51) ***F17C 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 111** (51) ***F21V 29/502***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 348 113** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 348 154** (51) ***F41G 1/38***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 348 155** (51) ***F41G 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 348 177** (51) ***G01B 21/24***
(84) CZ 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 348 189** (51) ***G01F 11/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 201** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 348 414** (51) ***G06F 7/544***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 432** (51) ***G06F 12/1009***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 348 470** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 348 685** (51) ***G21C 3/32***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 348 771** (51) ***H01R 13/58***
(84) PL 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 348 775** (51) ***H01R 43/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 348 781** (51) ***H01T 21/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 810** (51) ***H02K 5/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 348 814** (51) ***H02K 35/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 348 976** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 348 993** (51) ***H04M 1/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 349 032** (51) ***H04R 7/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 349 044** (51) ***H04W 4/70***
(84) FI 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 349 161** (51) ***A01G 9/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 349 170** (51) ***A01N 45/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 349 201** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 349 293** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 349 313** (51) ***A61H 19/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 349 314** (51) ***A61H 31/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 349 334** (51) ***A61K 31/445***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 349 394** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) RS 12.05.2025

(11) **4 349 400** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 349 426** (51) ***A61H 1/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 349 529** (51) ***B25B 1/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 349 560** (51) ***B29C 43/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 349 626** (51) ***B60K 1/00***

(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) PL 22.01.2025

(11) **4 349 675**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05D 1/222***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 350 059**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***D04B 21/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 350 077**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02D 7/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 350 081**
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 350 095**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 350 107**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 63/06***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 350 112**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***E06B 3/48***

(11) **4 350 116**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 350 139**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02D 41/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 350 143**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 1/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 350 164**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F16D 65/097***

(11) **4 350 172**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 350 190**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 37/248***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 350 260**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 350 268**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 350 277**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F42D 5/04***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 350 278**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***G01B 11/00***

(11) **4 350 322**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 1/40***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 350 359**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01P 1/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 350 366**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 350 375**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 350 409**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 350 430**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 350 455**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 350 463**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05D 1/247***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 350 485**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 350 546**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 350 729**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01H 19/62***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 350 992**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H03K 3/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 351 025**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 5/48***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 351 055**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 315**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01G 20/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 351 348**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23C 1/16***
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 351 371**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 351 381**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***A45D 20/12***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 351 402**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 351 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 351 448**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 351 475**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/07***

(11) **4 351 505**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61H 19/00***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 351 617**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/08***

(11) **4 351 743**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 351 795**
(51) ***B02C 4/02***

(84) ES 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 351 852**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B27N 1/00***

(11) **4 351 853**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 351 854**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 351 887**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 351 905**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 351 911**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60K 15/035***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 351 927**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60R 11/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 941**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 351 946**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 351 970**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 351 976**
(84) FI 22.01.2025
(51) ***B65C 1/02***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 351 978**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B65D 5/50***

(11) **4 352 002**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66B 23/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 352 036**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 51/42***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 352 041**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***C07C 273/04***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 352 152**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***C08L 5/04***

(11) **4 352 158**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 352 193**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C11D 9/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 352 283**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C30B 15/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 352 300**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***D21H 13/26***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 342**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 352 344**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01P 11/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 352 348**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02B 53/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 376**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 352 384**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16H 61/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 352 388**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 352 389**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16K 1/12***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 352 398**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***F16L 55/165***

(11) **4 352 403**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F17C 13/04***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 352 433**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F25D 31/00***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 476**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 352 483**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 1/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 352 492**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 352 584**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 352 610**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 8/61***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 620**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06F 12/084***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 352 699**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 352 751**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***G21F 1/10***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 352 791**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 352 899**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 352 913**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 352 921**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 964**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***H04N 19/186***

(11) **4 352 981**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/44***

(11) **4 352 986**
(84) ES 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 12/043***
(84) FI 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 353 122**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A45D 20/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 353 124**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A45D 34/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 353 140**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 353 158**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 353 202**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 353 280**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/178***

(11) **4 353 308**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 353 348**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 353 362**
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 353 370**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B07C 3/08***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 353 371**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B09B 1/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 353 372**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B09B 3/40***
(84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 353 435**
(84) NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B28D 1/20***
(84) PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 353 458**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 353 500**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 353 531**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60N 2/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 353 561**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B61C 17/04***
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 353 568**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 353 577**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B63B 1/04***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 353 591**
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 353 598**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 353 630**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 354 009**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16M 11/28***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 354 010**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 354 060**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***F26B 3/06***

(11) **4 354 089**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 354 097**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01G 17/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 354 104**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 354 135**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 354 154**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 15/09***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 354 279**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 354 378**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 354 391**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 354 471**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01F 1/057***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 354 477**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H01G 7/06***

(11) **4 354 524**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H10F 30/221***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 354 613**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 50/251***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 354 760**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 354 777**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 354 804**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 354 918**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 354 959**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 355 018**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 355 027**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 355 041**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 355 062**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H10N 10/01***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 355 153**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 355 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 355 162**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 355 173**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 174**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 355 190**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 355 201**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 355 216**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 355 218**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 6/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 355 240**
(84) FI 22.01.2025
(51) *A61B 18/20*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 355 249**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 258**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 355 263**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 355 446**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A63F 7/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 355 503**
(84) PL 08.01.2025
(51) *B08B 1/32*
(84) RS 08.04.2025

(11) **4 355 510**
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *B21J 9/02*
(84) FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 355 512**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B22C 9/02*

(11) **4 355 515**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B22F 3/16*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 355 529**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B24B 49/12*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 355 534**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 355 601**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 28/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 355 622**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B60T 7/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 355 654**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B64C 13/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 355 662**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65D 19/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 355 679**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B66B 31/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 355 712**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C04B 35/634*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 355 837**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C09J 163/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 355 850**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C12M 1/00*

(11) **4 355 932**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C25B 3/03*

(11) **4 355 942**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *D04H 1/541*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 355 951**
(84) RS 05.06.2025
(51) *D21H 17/28*

(11) **4 355 983**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01D 17/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 355 988**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02C 7/045*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 355 994**
(84) PL 26.02.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 356 011**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01M 3/28*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 356 015**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 356 042**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F22B 1/30*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 356 055**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F26B 3/06*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 356 064**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F41H 5/22*
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 356 069**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01C 11/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 356 074**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01D 5/241*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 356 091**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01M 3/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 356 111**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 356 153**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 356 215**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G05F 1/56*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 356 226**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 356 236**
(84) RS 26.05.2025
(51) *G06F 7/76*

(11) **4 356 326**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 356 401**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G21H 1/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 356 549**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04K 3/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 356 564**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 356 569**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 356 622**
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 356 739**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A21C 13/02*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 356 779**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A45D 33/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 356 780**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A45D 33/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 356 882** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 356 954** (51) ***A61N 1/372***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 357 000** (51) ***B01D 29/15***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 357 040** (51) ***B21D 5/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 357 050** (51) ***B22F 5/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 357 081** (51) ***B25C 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 357 087** (51) ***B25J 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 357 090** (51) ***B26F 1/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 357 107** (51) ***B29C 63/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 357 154** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 164** (51) ***B60C 11/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 357 165** (51) ***B60C 11/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 357 237** (51) ***B63H 21/17***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 357 249** (51) ***B64D 31/18***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 357 259** (51) ***B65B 27/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 357 316** (51) ***C04B 28/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 357 318** (51) ***C04B 35/565***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 357 347** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 357 457** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 16.10.2024 (84) FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 357 500** (51) ***D04B 1/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 357 506** (51) ***D05C 15/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 510** (51) ***D06F 37/36***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 357 514** (51) ***D06F 39/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 357 524** (51) ***E01C 19/10***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 357 528** (51) ***E01F 15/14***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 357 554** (51) ***E04G 11/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 357 581** (51) ***E06B 9/40***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 357 592** (51) ***F01M 9/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 357 626** (51) ***F16B 5/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 710** (51) ***F26B 11/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 357 718** (51) ***F28F 21/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 357 722** (51) ***F41G 11/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 357 723** (51) ***F41G 11/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 357 738** (51) ***G01H 3/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 748** (51) ***G01M 3/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 357 749** (51) ***G01M 13/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 357 801** (51) ***G01R 33/028***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 357 820** (51) ***G01V 3/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 357 967** (51) ***G06K 7/10***
(84) CZ 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 358 015** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 358 080** (51) ***G10L 19/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 358 250** (51) ***H01M 50/209***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 358 251** (51) ***H01M 50/209***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 358 266** (51) ***H01M 50/367***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 358 268** (51) ***H01M 50/367***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 358 462** (51) ***H04J 11/00***
(84) ES 12.03.2025

(11) **4 358 466** (51) ***H04W 12/041***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 358 530** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 358 592** (51) ***H04W 36/00***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025

(11) **4 358 684**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 358 733**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A23K 10/30***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 358 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 358 817**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 358 839**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 358 845**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***A61B 5/282***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 358 850**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 8/02***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 358 851**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 358 852**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 358 875**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 358 981**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***A61K 35/50***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 359 089**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A63B 21/072***

(11) **4 359 105**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 359 189**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***B29C 44/14***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 359 220**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B42C 19/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 359 228**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 359 230**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 359 256**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60P 7/13***
(84) FI 22.01.2025

(11) **4 359 264**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 359 279**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 359 295**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***B63B 7/08***

(11) **4 359 297**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B63B 27/10***
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 359 302**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B64D 1/16***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 359 304**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 47/82***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 359 339**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***B66B 23/24***

(11) **4 359 351**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 3/32***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 359 374**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C07C 29/42***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 359 410**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 498**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 359 499**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 359 515**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 359 582**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***C23C 8/36***

(11) **4 359 602**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 359 609**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***E01B 27/17***

(11) **4 359 610**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 359 648**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 359 653**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F01N 5/02***

(11) **4 359 654**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***F01N 5/02***

(11) **4 359 683**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 359 684**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 359 718**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F28D 7/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 359 736**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 359 744**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01K 13/02***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 359 751**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024

PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 359 771**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 359 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 359 924**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 65/1059*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 359 936**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06F 12/123*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 359 954**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 360 085**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 13/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 360 109**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G21C 19/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 360 140**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 360 181**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H02J 1/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 360 184**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H02J 5/00*

(11) **4 360 253**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 360 339**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 360 520**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 360 522**
(51) *A47K 11/02*
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 360 546**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 560**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 360 682**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 360 723**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A63C 11/24*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 360 884**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B41F 5/24*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 360 900**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B42D 25/337*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 360 914**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 360 923**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 360 927**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60J 7/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 360 931**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B60K 37/20*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 360 946**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60N 2/02*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 957**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 360 960**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 360 982**
(84) FI 12.02.2025
(51) *B61D 1/04*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 361 009**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B62J 17/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 361 010**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B62J 41/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 035**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B64C 27/82*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 361 036**
(51) *B64C 27/82*
(84) PL 26.02.2025

(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 361 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 361 123**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 361 189**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08F 297/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 361 292**
(84) RS 26.06.2025
(51) *C21C 5/52*

(11) **4 361 322**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C25F 3/08*

(11) **4 361 366**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 361 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E06C 1/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 361 410**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01N 3/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 361 415**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 361 438**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 361 486**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16L 37/088*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 361 488**
(51) *F16L 41/00*

(84) FI 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 361 527**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 361 550**
(84) CZ 04.09.2024
IS 04.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 05.12.2024
MC 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 361 555**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 361 582**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01H 3/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 361 600**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 361 613**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/84***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 361 620**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 361 651**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 674**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 13/00***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 361 786**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 800**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 361 920**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 361 940**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 362 058**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 362 143**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 362 334**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***H03K 17/296***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 362 415**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 43/062***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 362 525**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 362 665**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A01K 11/00***

(11) **4 362 718**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 362 719**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A24F 1/30***

(11) **4 362 758**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 362 781**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 362 827**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 362 855**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 362 883**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 362 899**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 362 994**
(84) RS 12.06.2025
(51) ***A61L 27/26***

(11) **4 363 047**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/40***

(11) **4 363 067**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***A63B 69/20***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 363 096**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01J 8/10***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 363 145**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B23D 45/02***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 363 176**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 177**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 363 178**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 363 179**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 21/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 363 188**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 45/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 363 231**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 363 271**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 363 313**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 11/30***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 321**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64F 1/35***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 363 324**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 363 484**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 363 487**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 363 532**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C10J 3/00***

(11) **4 363 533**
(84) FI 19.02.2025
(51) *C10L 1/02*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 363 642**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D02G 3/40*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 363 659**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *D06F 73/00*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 681**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *E05B 63/04*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 363 688**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E21B 7/15*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 363 713**
(84) RS 12.06.2025
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 363 754**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16L 37/088*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 363 759**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F17C 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 363 760**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21S 4/24*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 363 771**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F21V 29/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 363 847**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 363 874**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 363 875**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 363 889**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 363 979**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G06F 11/14*

(11) **4 364 021**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 364 040**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 087**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 364 146**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G11C 29/02*

(11) **4 364 179**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01J 37/04*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 364 280**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02K 15/03*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 377**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 43/0864*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 364 400**
(84) FI 19.02.2025
(51) *H04N 1/405*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 364 453**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 12/80*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 364 454**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 12/80*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 364 455**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 364 536**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05K 1/09*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 364 615**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A47C 4/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 364 720**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 8/31*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 791**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 364 833**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 364 834**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B01F 25/52*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 364 853**
(84) FI 12.02.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 364 862**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B06B 1/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 364 915**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B27G 19/04*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 365 020**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B60N 2/58*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 365 028**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 365 037**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60R 21/38*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 365 044**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60W 30/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 365 060**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B62D 1/185*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 365 074**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *B63H 20/00*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 365 079**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B64C 27/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 365 189**
(84) FI 19.02.2025
(51) *C07K 1/00*

(11) **4 365 260**
(84) AT 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 365 307**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 365 388**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E04F 21/165*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 365 390**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E05B 13/00*

(11) **4 365 407**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 365 451**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 365 473**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16L 57/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 365 599**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 365 859**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 365 898**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 365 955**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 366 238**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 366 540**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A23G 3/34*

(11) **4 366 548**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A23L 19/18*

(11) **4 366 601**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 3/14*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 366 654**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 366 658**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 366 682**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61K 8/28*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 366 788**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 366 810**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61M 16/08*

(11) **4 366 854**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 366 895**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B21F 27/00*

(11) **4 366 908**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60L 3/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 366 931**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29C 49/42*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 367 085**
(51) *C07C 5/48*
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 367 118**
(84) RS 29.04.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 367 155**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 367 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 367 194**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C09J 201/10*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 367 195**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C09J 201/10*

(11) **4 367 321**
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D21C 1/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 367 347**
(84) FI 26.03.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 367 350**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *E05B 81/90*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 367 358**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E21B 7/06*

(11) **4 367 411**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F16B 25/00*

(11) **4 367 433**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F21S 8/08*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 367 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F21V 21/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 367 445**
(84) CH 19.02.2025
FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 367 484**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 367 503**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 367 511**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 29/32*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 367 544**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 367 579**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 367 666**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 367 694**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01F 7/18*

(11) **4 367 743**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 367 781**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 367 830**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 367 833**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 367 851**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 41/0853*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 367 870**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 367 914**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *H04W 12/122*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 368 011**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A01D 84/00*

(11) **4 368 084**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47L 11/04*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 368 087**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/19*

(11) **4 368 109**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 227**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 286**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 368 350**
(84) ES 29.01.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 368 379** (51) ***B29C 70/54***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 368 423** (51) ***B62K 25/28***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
IT 08.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 368 433** (51) ***B60K 11/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 368 468** (51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 368 471** (51) ***B61D 35/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 368 476** (51) ***B62D 1/183***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 368 515** (51) ***B64D 33/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 368 516** (51) ***B64D 37/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 368 560** (51) ***B66C 23/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 368 565** (51) ***B81C 99/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 368 705** (51) ***C07K 14/74***
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 368 775** (51) ***E01B 9/30***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 368 776** (51) ***E01B 31/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 781** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 368 793** (51) ***E04G 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) PL 01.01.2025

(11) **4 368 819** (51) ***F01N 13/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 838** (51) ***F04D 29/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 368 884** (51) ***F22B 29/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 368 940** (51) ***F41H 11/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 368 983** (51) ***G01N 27/38***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 370** (51) ***H01G 11/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 377** (51) ***H01J 37/32***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 369 390** (51) ***H01L 23/367***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 369 428** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 369 469** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 369 696** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 369 704** (51) ***H04N 7/167***
(84) ES 09.10.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 369 948** (51) ***A23L 29/256***
(84) FI 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 369 954** (51) ***A24C 5/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 369 956** (51) ***A24C 5/34***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 369 959** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 369 977** (51) ***A43B 1/028***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 369 981** (51) ***A44C 5/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 370 005** (51) ***A47L 15/42***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 006** (51) ***A47L 15/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 370 036** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 370 044** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 370 062** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 370 063** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 370 071** (51) ***A61F 2/46***
(84) FI 29.01.2025 (84) NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 370 080** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 370 176** (51) ***A61M 5/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 370 196** (51) ***A61N 1/36***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 200** (51) ***A61N 1/378***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 253** (51) ***B05B 12/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) NL 01.01.2025

(11) **4 370 274** (51) ***B23K 9/073***

(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 370 286**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 291**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 370 326**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 338**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B41F 15/08***

(11) **4 370 381**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B65D 8/00***

(11) **4 370 406**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 25/12***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 370 415**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***B63B 75/00***

(11) **4 370 423**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***B64G 1/32***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 370 461**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65H 75/40***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 370 462**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 477**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***C03C 17/25***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 370 500**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***C07C 267/00***

(11) **4 370 567**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 370 575**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 59/17***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 370 576**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 59/17***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 370 623**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 4/06***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 370 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 370 730**
(84) PL 29.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 370 744**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***D21D 5/24***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 370 755**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 370 772**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***E21B 43/117***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 787**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 820**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***F17C 1/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 370 843**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25B 15/02***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 370 845**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25B 33/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 370 846**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25B 33/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 370 855**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***F28F 1/02***

(11) **4 370 870**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01C 21/00***

(11) **4 370 918**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 370 970**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02C 7/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 371 010**
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 371 375**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05B 45/28***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 371 511**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 371 546**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 371 647**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 371 682**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B22C 9/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 371 706**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25B 7/16***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 371 707**
(51) ***B25B 7/16***
(84) ES 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 371 751**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 371 773**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 371 776**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 371 853**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 371 883**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 27/33***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 371 895**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65B 25/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 371 929**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B67D 3/00***

(11) **4 372 032**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 372 047**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 372 151**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02B 7/28***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 372 154**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 372 188**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 202**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E21B 10/32***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 372 239**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F16C 13/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 372 306**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F41A 23/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 372 331**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G01F 25/10*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 417**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01S 17/00*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 372 507**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 372 510**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G05D 1/644*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 511**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/246*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 372 537**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 372 574**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 586**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 372 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 372 655**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G06Q 10/02*

(11) **4 372 691**
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 22.08.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 372 807**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 372 829**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 31/0236*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 372 833**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 372 927**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 372 929**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 13/641*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 372 978**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H02P 6/17*

(11) **4 373 012**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 10/2507*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 373 030**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 373 038**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 373 049**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
NL 18.12.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
PL 18.12.2024

(11) **4 373 146**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 373 207**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 373 236**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 373 265**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 97/02*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 373 372**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 4/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 373 382**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 373 434**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 373 567**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 373 572**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61N 7/02*

(11) **4 373 573**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 373 584**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 373 685**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 373 778**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 373 780**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B67D 7/64*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 373 895**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 373 896**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C09D 11/54*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 374 030**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *E04G 21/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 374 049**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 050**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01N 3/022*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 374 063**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F03B 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 374 072**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F04B 39/04*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 374 085**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F16D 55/226*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 374 096**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16K 15/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 374 103**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F17C 5/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 106**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F21K 9/232*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 374 163**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 374 200**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 374 204**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 6/24*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 692**
(84) PL 19.02.2025
(51) *A01M 29/10*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 374 705**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23G 1/18*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 374 708**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A23L 33/15*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 374 949**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01D 53/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 374 955**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B01F 23/45*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 375 079**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B41J 29/377*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 375 092**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 375 242**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C02F 3/32*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 375 489**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F01K 23/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 375 526**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16C 29/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 375 586**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *F24H 1/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 375 605**
(51) *F28D 9/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 375 621**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01D 5/12*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 375 623**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 375 659**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01N 30/88*

(11) **4 375 784**
(84) PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 375 858**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 375 982**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 375 997**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 376 016**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 376 039**
(84) RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/54*

(11) **4 376 077**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 376 154**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02J 7/34*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 376 224**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 376 225**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 376 228**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01R 13/436*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 376 296**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02S 50/10*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 376 360**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 376 383**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 376 673**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *A46D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 376 720**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 376 728**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 376 729**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 376 730**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 376 732**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 376 757**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 1/008*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 376 758**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 376 761**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 376 978**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01D 39/16*

(11) **4 376 992**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 376 998**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 377 024**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B21B 1/02*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 377 055**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) *B25J 15/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 377 072**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 64/35***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 377 122**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 377 123**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60L 3/00***

(11) **4 377 129**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B60L 53/10***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 377 176**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 10/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 377 180**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B60W 60/00***

(11) **4 377 184**
(84) RS 05.06.2025
(51) ***B61D 35/00***

(11) **4 377 186**
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 377 439**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12M 3/00***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 377 485**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***C22B 3/08***

(11) **4 377 564**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***F02F 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 377 585**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16F 9/06***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 377 595**
(84) RS 29.04.2025
(51) ***F16L 13/14***

(11) **4 377 646**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01K 13/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 377 648**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01K 17/00***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 377 722**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 377 759**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 377 808**
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 377 900**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 378 007**
(84) FI 12.03.2025
(51) ***H01L 31/0336***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 378 008**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01L 31/0336***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 378 024**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/538***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 378 140**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H04L 43/12***

(11) **4 378 280**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 378 295**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A01C 23/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 378 382**
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 378 420**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 378 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 378 671**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 378 772**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 378 817**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B63H 25/02***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 378 818**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 378 832**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 378 834**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 378 865**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65H 1/04***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 378 906**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C03C 27/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 378 908**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C04B 26/26***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 378 912**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C23C 4/11***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 379 194**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F01K 13/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 379 334**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***G01K 7/34***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 379 340**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 379 386**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 379 398**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G01R 19/20***

(11) **4 379 406**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 31/374***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 379 582**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 379 656**
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06T 7/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 379 661**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06T 7/521***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 379 662**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 7/521***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 379 794**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 380 345**
(84) RS 19.05.2025
(51) ***A01B 51/02***

(11) **4 380 358**
(51) ***A01M 21/04***

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 380 413**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47J 31/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 380 441**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/026***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 380 456**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 380 460**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 380 465**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 380 499**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 380 527**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61G 3/06***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 380 683**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 380 879**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B65G 47/244***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 380 882**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G07F 11/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 380 897**
(84) ES 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C01B 32/205***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 381 013**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08K 9/04***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 381 033**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 381 035**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C11D 1/62***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 381 128**
(84) RS 15.04.2025
(51) ***D21G 9/00***

(11) **4 381 132**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***E01B 27/16***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 381 134**
(51) ***E01F 7/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 381 290**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 381 375**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 381 380**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 381 462**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 381 506**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G11C 29/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 381 589**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H02K 15/00***

(11) **4 381 679**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 381 696**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 381 721**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 381 722**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 67/125***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 381 732**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 381 780**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 381 991**
(51) ***A45D 34/00***
(84) PL 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 382 082**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61F 5/451***
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 382 186**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B01D 33/21***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 382 217**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 382 286**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 382 414**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B64C 25/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 382 434**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 382 438**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B65B 13/18***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 382 441**
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65B 69/00***
(84) NL 01.01.2025

(11) **4 382 456**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B65G 17/48***

(11) **4 382 465**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B65H 54/54***
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 382 643**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***C30B 15/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 382 671**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E01C 19/23***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 382 698**
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E04H 4/08***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 382 703**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***E05D 3/12***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **4 382 729** (51) ***F01N 1/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 779** (51) ***E02D 29/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 382 796** (51) ***F16M 11/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 382 816** (51) ***F24D 5/12***
(84) CZ 25.09.2024 (84) ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 382 858** (51) ***G01B 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 875** (51) ***G01L 1/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 382 934** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 382 953** (51) ***G01S 7/48***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 383 010** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 383 060** (51) ***H04L 9/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 383 180** (51) ***G06Q 50/04***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 383 338** (51) ***H01L 27/15***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 383 488** (51) ***F24D 3/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 383 675** (51) ***H04L 47/25***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 383 748** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 383 975** (51) ***H05K 13/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 384 026** (51) ***A23L 15/10***
(84) CZ 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 384 053** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 384 057** (51) ***A47L 13/16***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 384 059** (51) ***A61B 1/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 384 079** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 384 103** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 384 111** (51) ***A61B 50/30***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 384 392** (51) ***B32B 15/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 384 410** (51) ***B60L 53/122***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 384 445** (51) ***B64F 1/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 384 455** (51) ***B65D 81/05***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 384 471** (51) ***B66F 9/065***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 384 661** (51) ***E01C 11/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 384 707** (51) ***F03H 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 384 752** (51) ***F23G 5/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 384 766** (51) ***F28B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 384 775** (51) ***G01B 17/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 384 917** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 384 939** (51) ***G06N 3/067***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 384 979** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 385 100** (51) ***H01R 12/70***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 385 113** (51) ***H02J 50/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 145** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 385 177** (51) ***H04L 25/03***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 235** (51) ***H04W 24/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 385 358** (51) ***A45D 33/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 385 372** (51) ***A47J 31/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 385 676**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 385 699**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B29B 11/16*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 385 756**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 385 759**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60C 5/14*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 385 818**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60P 3/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 385 908**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B64U 60/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 385 933**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *B66D 1/58*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 385 959**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C03C 3/087*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 386 024**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08G 12/12*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 386 047**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 386 063**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 386 068**
(84) FI 12.02.2025
(51) *C10M 105/34*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 386 079**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *C12M 1/32*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 386 163**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *E05D 15/10*
(84) FI 05.02.2025

(11) **4 386 164**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *E05D 15/30*
(84) FI 05.02.2025

(11) **4 386 165**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E05F 1/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 386 172**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E06B 9/40*

(11) **4 386 193**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *F02K 3/115*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 386 245**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 386 267**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F24C 15/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 386 313**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 333**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01G 19/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 386 337**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01H 3/12*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 386 500**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 386 509**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G05D 1/244*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 386 601**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 8/53*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 386 639**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 386 651**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 386 712**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 386 745**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 386 746**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 386 785**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IT 13.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 386 823**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H01L 21/677*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 386 990**
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 387 004**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01R 13/56*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 387 301**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H04W 12/0431*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 387 326**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 12/37*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 387 489**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A47B 96/06*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 387 642**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 36/07*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 387 774**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B05B 16/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 387 794**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 387 806**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B23K 26/064*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 388 100**
(84) FI 05.03.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 388 140**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C21D 1/18*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 388 141**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C21D 1/18*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 388 284**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01F 23/16*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 388 349**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 388 439**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 388 504**
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *G06V 10/32*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

RS 04.03.2025

(11) **4 388 584**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 388 621**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01R 13/426*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 388 631**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 388 636**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 388 740**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 388 770**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 388 847**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 388 919**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A45B 1/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 388 920**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A45C 5/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 388 952**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47K 3/28*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 389 288**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B03B 9/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 389 373**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B26D 1/18*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 389 429**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 2/17*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 389 440**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 11/70*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 389 458**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 389 465**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60C 19/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 389 534**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B60R 19/18*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 389 563**
(51) *B62D 5/097*
SM 04.12.2024

(84) FI 26.03.2025

(11) **4 389 587**
(84) RS 05.06.2025
(51) *B63H 1/20*

(11) **4 389 592**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 634**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B65D 45/30*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 389 635**
(84) PL 01.01.2025
(51) *B65D 45/32*

(11) **4 389 664**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B65H 45/14*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 389 731**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 389 818**
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 389 946**
(84) RS 12.05.2025
(51) *D01D 5/098*

(11) **4 389 975**
(84) PL 26.02.2025
(51) *D21J 5/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 389 987**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 390 000**
(84) RS 29.04.2025
(51) *E04B 1/04*

(11) **4 390 016**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E05B 63/18*

(11) **4 390 026**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E05D 15/56*

(11) **4 390 042**
(84) RS 19.06.2025
(51) *E06B 7/20*

(11) **4 390 049**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E06B 9/58*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 390 065**
(84) RS 26.05.2025
(51) *F01K 7/16*

(11) **4 390 130**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 390 163**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 390 195**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 390 207**
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F16L 37/413*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 390 282**
(84) PL 01.01.2025
(51) *F26B 11/04*

(11) **4 390 293**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 390 305**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 390 333**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 390 404**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 5/24*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 390 405**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 5/24*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 390 491**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 390 577**
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 390 743**
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 390 849**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 390 888**
(84) RS 29.04.2025
(51) *G08B 17/12*

(11) **4 390 894**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 390 966**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 391 235**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01R 4/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 391 472**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 391 527**
(51) *H04N 9/31*

(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 391 654**
(84) FI 29.01.2025

(11) **4 391 874**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 391 902**
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 391 954**
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 392 050**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 392 171**
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 392 189**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 392 198**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 392 200**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 392 222**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 392 233**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 392 296**
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 392 325**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 392 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 05.03.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) RS 29.04.2025

(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 5/024***
(84) RS 29.04.2025

(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61K 38/01***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B01F 25/441***

(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***B23K 20/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IT 16.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***B29C 45/82***
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B63G 8/00***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B64G 1/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 392 392**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 392 515**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 392 519**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 392 533**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 392 563**
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 392 669**
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 392 673**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 392 692**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 392 743**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 392 748**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 392 755**
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 392 770**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 392 773**
(84) ES 29.01.2025

(11) **4 392 848**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 392 850**

(84) NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C05F 17/95***
(84) PL 12.02.2025

(51) ***C11D 1/22***
(84) FI 12.03.2025

(51) ***C11D 1/62***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***C11D 3/22***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C12N 15/113***
(84) RS 26.05.2025

(51) ***F03D 17/00***

(51) ***F04B 37/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***F16J 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G01D 11/30***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***G01F 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G01M 99/00***
(84) RS 29.04.2025

(51) ***G01N 27/66***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***G01N 29/024***
(84) RS 29.04.2025

(51) ***G06F 1/24***
(84) FI 05.03.2025

(51) ***G06F 1/3237***

(84) FI 19.03.2025

(11) **4 392 960**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 392 966**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 393 391**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 393 461**
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 393 563**
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 393 788**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 393 814**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 393 827**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 394 141**
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 394 149**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 394 152**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 394 160**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 394 233**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 394 275**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 394 391**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 394 399**
(84) FI 19.03.2025

(11) **4 394 400**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 394 423**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 394 426**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) RS 19.06.2025

(51) ***G08B 25/14***
(84) FI 12.03.2025

(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61B 5/06***
(84) PL 19.02.2025

(51) ***A61F 13/26***

(51) ***B01D 27/00***

(51) ***B61G 7/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B64C 13/04***
(84) PL 12.02.2025

(51) ***B65B 1/10***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***E04B 1/82***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***E05B 9/08***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***E05B 27/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F01B 1/06***
(84) PL 26.02.2025

(51) ***F17C 7/00***
(84) PL 22.01.2025

(51) ***F24F 13/14***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01P 15/097***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01R 23/20***
(84) RS 19.06.2025

(51) ***G01R 27/00***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01R 33/48***
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01R 33/561***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 394 675**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 394 887**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 29/417*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 395 279**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 395 447**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 395 611**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 395 641**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/12*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 395 878**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 395 975**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 64/106*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 395 978**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29D 24/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 396 052**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60T 13/38*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 396 265**
(84) PL 29.01.2025
(51) *C08G 63/91*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 396 315**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *D06M 16/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 396 316**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C11D 3/20*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 396 423**
(84) RS 05.06.2025
(51) *E04F 11/18*

(11) **4 396 456**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F03B 1/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 396 481**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F16K 27/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 396 514**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F28D 1/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 396 519**
(51) *F41C 23/18*
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 396 534**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 396 770**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 396 871**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 397 005**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 397 065**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 397 073**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 397 206**
(84) RS 26.05.2025
(51) *A47K 3/28*

(11) **4 397 396**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B01D 63/02*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 397 498**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B41J 11/00*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 397 544**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60R 1/06*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 397 572**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B62D 5/30*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 397 573**
(84) RS 05.06.2025
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 397 575**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B62D 21/20*

(11) **4 397 607**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B65H 19/18*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 397 704**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08K 5/053*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 397 736**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C10B 1/08*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 397 835**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E06B 9/15*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 397 852**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F02M 61/14*

(11) **4 397 879**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 397 881**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16D 65/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 397 958**
(84) PL 12.02.2025
(51) *G01N 21/84*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 398 111**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 398 549**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) FI 01.01.2025

(11) **4 398 550**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 65/4038*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 398 562**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 1/047*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 398 614**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 399 013**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 399 029**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B03D 1/00*

(11) **4 399 152**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64G 1/50*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 399 172**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B66B 29/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 399 236**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08G 59/42*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 399 265**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C10L 1/02*
(84) GR 19.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 399 385**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E21B 17/042*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 399 431**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16M 11/24*
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 399 472**
(84) ES 05.03.2025
(51) *F41A 17/74*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 399 628**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 399 753**
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 399 932**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 399 981**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***A24B 15/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 400 161**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 400 229**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B21D 39/04***
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 400 280**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B26B 11/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 13.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 400 286**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 49/12***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 400 287**
(84) CH 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 400 814**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 400 835**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 23/203***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 401 036**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06T 7/149***
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 401 045**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 10/12***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 401 078**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 25/065***
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 401 273**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 401 318**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***H03M 1/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 401 397**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 1/54***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 401 417**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 1/21***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 401 568**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 401 609**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 401 625**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 401 995**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 402 013**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 402 085**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 402 231**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 402 232**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 402 234**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 402 295**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***C22B 3/06***

(11) **4 402 379**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15B 15/14***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 402 404**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F21K 9/64***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 402 417**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***F28F 13/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 402 418**
(84) PL 22.01.2025
(51) ***F28F 21/04***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 402 463**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01N 25/18***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 402 520**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 402 601**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06F 30/20***
(84) FI 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 402 636**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***G06T 7/593***

(11) **4 402 648**
(84) ES 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06V 10/62***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 402 691**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 402 792**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G06F 3/03***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 402 991**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 403 263**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B02C 25/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 403 331**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***B29C 45/26***

(11) **4 403 338**
(84) CH 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 403 350**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B32B 7/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 403 352**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) ***B32B 7/023***
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 403 446**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***B62J 9/21***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 403 450**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62K 13/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 404 014**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 404 027**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 404 048**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 404 118**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06Q 30/0202***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 404 229**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***H01H 9/10***

(11) **4 404 374**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H01Q 1/08***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 404 495**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 404 547**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 3/10***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 404 755**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A21B 5/02***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 404 786**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A41D 19/00***
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 404 843**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 404 844**
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/02***
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 404 911**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 8/81***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 405 083**
(84) PL 26.02.2025
(51) ***B01D 53/38***
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 405 094**
(84) GR 19.03.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 405 097**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B01J 27/198***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 405 174**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***B32B 37/10***

(11) **4 405 334**
(84) PL 12.02.2025
(51) ***C07D 207/34***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 405 450**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C11D 1/30***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 405 539**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***E04F 21/00***
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 405 566**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E21B 47/12***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 405 720**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 405 738**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 405 858**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 405 991**
(84) RS 19.06.2025
(51) ***H01F 41/02***

(11) **4 406 177**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04L 5/14***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 406 242**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04R 11/02***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 406 336**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 406 484**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 406 498**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/82***
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 406 784**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 406 785**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 406 872**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B65D 41/04***

(11) **4 407 084**
(84) RS 22.04.2025
(51) ***D04H 1/4274***

(11) **4 407 098**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E01C 23/14***
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 407 100**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E02B 7/36***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 407 227**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F17C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 407 270**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F41A 17/74***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 407 290**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G01M 13/028***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 407 466**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 11/26***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 407 615**
(84) PL 01.01.2025
(51) ***G10L 19/26***

(11) **4 407 807**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 4/50***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 407 871**
(51) ***H03K 17/06***
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 407 937**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 408 242**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 408 257**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 408 288**
(84) RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/22***

(11) **4 408 292**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 408 293**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 408 345**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 408 351**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 408 363**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 408 449**
(84) RS 26.06.2025
(51) ***A61K 36/074***

(11) **4 408 596**
(84) ES 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) PL 05.02.2025

(11) **4 408 689**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 408 728**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62K 19/16***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 408 795**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 15/013***
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 409 070**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***D21H 19/58***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 409 134**
(84) PL 15.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 409 138**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04B 5/02***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 409 163**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F16H 57/021*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 409 297**
(84) PL 29.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 409 569**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 409 571**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 409 786**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 409 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 409 920**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 21/43*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 410 448**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) *B21J 1/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 410 512**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29B 17/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 410 617**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60T 17/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 410 934**
(84) ES 12.03.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 411 023**
(84) RS 22.04.2025
(51) *C25B 1/04*

(11) **4 411 111**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01D 5/32*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 411 145**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F04D 29/42*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 411 200**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F17C 3/00*

(11) **4 411 202**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F17C 6/00*

(11) **4 411 275**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24S 25/613*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 411 299**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F26B 23/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 411 332**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01L 19/06*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 411 393**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 21/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 411 425**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01V 8/22*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 411 426**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 412 384**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 412 448**
(84) RS 29.04.2025
(51) *A01K 29/00*

(11) **4 412 513**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 412 529**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 412 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 412 532**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 412 553**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 50/13*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 412 849**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 412 867**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60N 2/20*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 413 013**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07F 7/18*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 413 218**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 24.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *E04G 5/14*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 413 285**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 413 286**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 413 313**
(84) RS 29.04.2025
(51) *F26B 17/00*

(11) **4 413 528**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 413 569**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11B 5/706*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 413 600**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 414 255**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B62K 5/10*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 414 331**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C02F 1/52*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 414 566**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F16B 3/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 414 652**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F41A 19/58*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 414 739**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/02*

(11) **4 414 887**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 415 021**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01J 37/22*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 415 155**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H01M 50/609*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 415 304**
(84) PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 415 430**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 415 566**
(84) PL 12.02.2025
(51) *A24B 15/16*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 415 590**
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 415 600**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/02*

(11) **4 415 667**
(84) RS 19.05.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 415 927**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B25B 5/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 415 974**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B44B 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 416 093**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B65H 23/24*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 416 193**
(84) FI 19.03.2025
(51) *C08F 2/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 416 432**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F24D 17/00*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 416 445**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F27B 7/20*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 416 459**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 416 567**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G05D 11/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 416 631**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/64*

(11) **4 416 670**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 416 685**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 416 710**
(84) FI 12.03.2025
(51) *G07F 13/10*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 416 753**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 416 878**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 417 370**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B25C 1/04*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 417 414**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B32B 18/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 417 483**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B61F 5/24*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 417 538**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B65D 77/20*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 417 781**
(84) RS 26.06.2025
(51) *E21B 23/02*

(11) **4 417 782**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E21B 23/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 417 783**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E21B 23/02*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 417 794**
(84) ES 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *F01N 3/027*
(84) NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 418 139**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 418 201**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 418 209**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 418 618**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 41/5061*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 418 625**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/302*

(11) **4 418 635**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H04L 69/22*

(11) **4 418 971**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 5/30*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 418 972**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47L 11/18*
(84) FI 15.01.2025

(11) **4 419 008**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 419 015**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 419 289**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B24D 11/00*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 419 310**
(84) ES 12.03.2025
(51) *B29C 64/165*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 419 334**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B41K 1/02*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 419 444**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B65D 47/08*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 419 799**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F04F 13/00*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 419 939**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01S 7/4863*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 419 977**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 420 099**
(84) FI 05.03.2025
(51) *G07F 11/16*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 420 146**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01G 11/56*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 420 467**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 420 556**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A45D 44/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 420 661**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/427*

(11) **4 420 820**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B23K 26/21*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 420 846**
(84) FI 22.01.2025
(51) *B26D 7/06*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 421 286**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *E06B 9/323*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 421 415**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 421 437**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 421 468**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 421 477**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 421 868**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 421 879**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 31/0216*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 422 197**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 23/741*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 422 390**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01K 1/02*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 422 409**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23C 20/02*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 422 460**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47J 31/057*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 422 545**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61C 1/08*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 422 767**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A63F 13/21*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 422 782**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 53/50*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 422 840**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *B29C 35/08*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 422 863**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B32B 7/12*

(11) **4 422 972**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B64C 27/78*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 423 435**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F24F 11/77*

(11) **4 423 455**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01B 11/25*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 423 466**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01G 19/56*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 423 824**
(84) RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 423 862**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H01R 43/26*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 423 884**
(84) FI 19.03.2025
(51) *H02K 9/19*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 424 464**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B23Q 1/48*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 425 029**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16L 41/08*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 425 072**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F25B 15/04*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 425 085**
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 425 089**
(84) RS 05.06.2025
(51) *F41A 3/58*

(11) **4 425 092**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F41C 23/14*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 425 123**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01H 3/12*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 425 142**
(84) FI 29.01.2025
(51) *H04B 10/073*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 425 295**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 425 371**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 426 168**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 426 633**
(84) FI 19.03.2025
(51) *B65H 45/24*

(11) **4 426 764**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 426 769**
(84) RS 19.06.2025
(51) *C08G 63/08*

(11) **4 426 955**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16B 21/00*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 427 016**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 427 017**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 1/31*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 427 175**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 427 413**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04L 41/0659*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 427 502**
(84) ES 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 427 769**
(84) RS 05.06.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 427 824**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A63F 9/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 427 826**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A63H 31/00*
(84) FI 19.02.2025

(11) **4 427 838**
(84) ES 05.03.2025
(51) *B01J 3/04*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 428 303**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *E01C 19/48*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 428 368**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F04B 39/12*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 428 501**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01F 1/667*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 428 698**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 428 819**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 428 935**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 429 561**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 429 562**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 429 601**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **4 429 693**
(84) RS 26.05.2025
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 429 751**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 429 752**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 429 753**
(84) FI 19.03.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 429 754**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 429 826**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B05B 1/18*

(11) **4 430 010**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C04B 2/12*

(11) **4 430 239**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
(51) *D06F 73/00*
(84) FI 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 430 283**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F01M 13/04*

(11) **4 430 326**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16J 15/3208*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 430 501**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 430 644**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H01F 30/10*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 430 739**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 430 799**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 430 868**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 430 933**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H10N 30/073*

(11) **4 431 027**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 431 134**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/32*

(11) **4 431 358**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 431 365**
(84) PL 12.02.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 431 783**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16L 55/165*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 431 787**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16P 3/14*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 431 836**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F24S 25/20*

(11) **4 431 931**
(51) *G01N 27/48*

(84) ES 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 431 985**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 17/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 432 137**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 432 190**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 432 203**
(84) RS 26.06.2025
(51) *G06Q 30/06*

(11) **4 432 546**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02N 2/18*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 432 554**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02P 29/032*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 432 630**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 67/131*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 432 890**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 04.12.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 432 932**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 433 236**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B21D 5/02*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 433 286**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 433 396**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B65G 57/30*

(11) **4 433 397**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B65G 57/30*

(11) **4 433 567**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 433 568**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 433 628**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C25B 1/27*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 433 636**
(84) RS 05.06.2025
(51) *D04H 5/06*

(11) **4 433 707**
(84) RS 26.06.2025
(51) *F04B 43/00*

(11) **4 433 791**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01M 7/08*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 433 801**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G01N 11/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 434 310**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H10N 80/10*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 434 677**
(84) ES 01.01.2025
NL 01.01.2025
(51) *B25B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 434 929**
(84) ES 26.02.2025
(51) *B66C 23/00*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 435 230**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 435 280**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16C 19/06*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 435 408**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 435 778**
(84) RS 19.06.2025
(51) *G10L 21/04*

(11) **4 436 393**
(84) RS 26.06.2025
(51) *A23B 4/052*

(11) **4 436 448**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47J 43/046*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 436 486**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 437 032**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) NL 29.01.2025

(11) **4 437 295**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F27B 7/20*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 437 353**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 33/38*
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 437 385**
(84) FI 26.02.2025
(51) *G05B 9/03*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 437 399**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05D 16/18*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 437 443**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 437 535**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 437 913**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 438 267**
(84) RS 12.05.2025
(51) *H04B 1/3888*

(11) **4 438 473**
(51) *B64C 25/32*
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 438 839**
(84) FI 19.03.2025
(51) *E05C 9/22*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 439 105**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01R 33/30*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 439 134**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 439 482**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/80*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 439 547**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G10K 9/122*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 440 033**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 440 269**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 431**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 5/168*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 440 437**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 440 439**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 440 646**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 440 758**
(84) RS 26.05.2025
(51) *B07B 1/14*

(11) **4 440 762**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B22D 11/08*
(84) FI 26.02.2025

(11) **4 440 879**
(84) ES 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B67D 9/00*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 440 881**
(84) FI 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B60Q 1/42*
(84) NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 441 237**
(84) FI 26.03.2025
(51) *C12P 13/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 441 351**
(84) FI 19.03.2025
(51) *F02C 3/06*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 442 161**
(84) RS 26.05.2025
(51) *A47B 91/16*

(11) **4 442 334**
(84) RS 12.06.2025
(51) *A63B 69/00*

(11) **4 442 367**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B02C 18/16*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 443 388**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 443 763**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 444 106**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A23J 3/22*

(11) **4 444 187**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 444 192**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 444 214**
(84) ES 01.01.2025
RS 01.04.2025
(51) *A61B 50/20*
(84) PL 01.01.2025

(11) **4 444 230**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/68*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 444 393**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 444 449**
(84) RS 19.06.2025
(51) *B01D 53/62*

(11) **4 444 457**
(84) RS 12.05.2025
(51) *B01J 2/16*

(11) **4 444 551**
(84) FI 19.02.2025
(51) *B41F 16/00*
(84) RS 19.05.2025

(11) **4 444 948**
(84) ES 15.01.2025
NL 15.01.2025
(51) *D06F 87/00*
(84) FI 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 445 330**
(84) ES 29.01.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 446 556**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 557**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 446 684**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F28D 15/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 816**
(84) ES 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 446 960**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 447 331**
(84) FI 26.03.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 447 392**
(84) PL 15.01.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 447 870**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 448 437**
(84) PL 26.02.2025
(51) *B66F 9/07*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 448 964**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F03D 80/40*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 449 064**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G01F 1/58*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 449 698**
(84) ES 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H04L 67/1008*
(84) FI 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 451 085**
(84) ES 22.01.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 451 665**
(84) PL 22.01.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 451 990**
(84) ES 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A42B 3/06*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 452 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 452 037**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IT 22.12.2024
NL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 452 076**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 452 195**
(84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 8/31*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 452 689**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60L 50/51*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 452 823**
(84) PL 15.01.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 452 868**
(84) RS 12.06.2025
(51) *C01G 53/10*

(11) **4 453 120**
(84) ES 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C09J 11/06*
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 453 494**
(84) RS 19.06.2025
(51) *F28D 7/16*

(11) **4 454 204**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 454 231**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 41/0677*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 454 600**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 455 858**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 455 907**
(84) ES 19.02.2025
(51) *G06F 18/2411*
(84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 455 918**
(84) ES 05.03.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 456 770**
(84) ES 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 12.02.2025

(11) **4 456 803**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61B 17/132*
(84) RS 01.04.2025

(11) **4 457 066**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B28B 11/00*

(11) **4 457 890**
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 10/615*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 458 005**
(84) FI 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 459 186**
(84) FI 26.03.2025
(51) *F23R 3/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 459 634**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 460 361**
(84) RS 19.06.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 460 643**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16B 21/04*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 733**
(84) ES 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05B 19/43*
(84) FI 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 959**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04M 1/60*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 461 562**
(84) RS 26.06.2025
(51) *B60C 9/20*

(11) **4 461 909**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E05B 21/06*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 462 561**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 05.03.2025

(11) **4 462 587**
(84) RS 29.04.2025
(51) *H01M 50/595*

(11) **4 462 602**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01R 4/02*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 463 645**
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16K 1/44*
(84) PL 22.01.2025

(11) **4 464 547**
(84) FI 05.03.2025
(51) *B60L 58/24*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 464 998**
(84) ES 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01K 1/143*
(84) FI 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 465 248**
(84) ES 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 465 757**
(84) FI 12.03.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 465 766**
(84) RS 26.06.2025
(51) *H05B 45/52*

(11) **4 465 815** (51) ***A01M 21/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 465 875** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 466 035** (51) ***A61L 31/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 466 250** (51) ***C07C 233/36***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 466 417** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 466 418** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 22.01.2025 (84) RS 22.04.2025

(11) **4 466 420** (51) ***E04D 13/035***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
NL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 466 561** (51) ***G02B 7/182***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 466 982** (51) ***A01G 9/033***
(84) ES 29.01.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **4 467 944** (51) ***G01J 3/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 469 503** (51) ***C08G 73/02***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 470 115** (51) ***H04B 5/79***
(84) ES 15.01.2025 (84) PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 472 479** (51) ***A47L 15/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 472 514** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 472 528** (51) ***A61B 17/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 472 797** (51) ***B23P 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 473 355** (51) ***G02B 13/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 475 439** (51) ***H03K 17/968***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 475 678** (51) ***A01N 43/40***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 476 012** (51) ***B22F 10/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 477 020** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 478 922** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 478 957** (51) ***A61B 6/46***
(84) ES 26.02.2025 (84) PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 483 428** (51) ***H01M 4/13***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 490 717** (51) ***G09B 23/30***
(84) FI 12.03.2025

(11) **4 490 904** (51) ***H04M 3/51***
(84) FI 26.03.2025

(11) **4 493 901** (51) ***G01M 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 494 224** (51) ***H01S 5/0687***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 499 875** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 756 108** (51) ***C22C 21/00***
(45) 16.10.2024
(73) Ball Corporation, 9200 West 108th Circle, Westminster, CO 80021, US
01 *04.07.2025*
Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL
(74) *Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR*

(11) **2 948 282** (51) ***B28B 7/38***
(45) 09.10.2024
(73) Metsäliitto Osuuskunta, Revontulenpuisto 2, 02100 Espoo, FI
01 *08.07.2025*
UPM Plywood Oy, Niemenkatu 16, 15140 Lahti, FI
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 102 612** (51) ***C07K 17/00***
(45) 09.10.2024
(73) European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
01 *09.07.2025*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 137 400** (51) ***B65G 61/00***
(45) 09.10.2024
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
01 *08.07.2025*
TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **3 226 841** (51) ***A61K 31/4184***
(45) 09.10.2024
(73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
01 *07.07.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
02 *07.07.2025*
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*
03 *08.07.2025*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*
04 *09.07.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
05 *09.07.2025*
EIP Limited, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(74) *EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB*
06 *09.07.2025*
Hexal AG, Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 254 113** (51) ***G01N 33/58***
(45) 09.10.2024
(73) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711, US
01 *09.07.2025*
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(74) *Monconduit, Hervé, Bayer S.A.S. Patents & Licensing Department 14 Impasse Pierre Baizet B.P. 99163, 69263 Lyon Cedex 09, FR*

(11) **3 443 226** (51) ***F04C 23/00***
(45) 09.10.2024
(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
01 *09.07.2025*
Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Straße 26, 96460 Coburg, DE
(74) *Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE*

(11) **3 494 210** (51) ***C12Q 1/6883***
(45) 09.10.2024
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
01 *08.07.2025*
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB*

(11) **3 496 551** (51) ***A23K 20/163***
(45) 02.10.2024
(73) SAVANNA Ingredients GmbH, Dürener Str. 67, 50189 Elsdorf, DE
01 *02.07.2025*
Tate & Lyle Solutions USA LLC, 15 Fetter Lane, Illinois, US
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*
02 *02.07.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 655 164** (51) ***B02C 21/00***
(45) 02.10.2024
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE

thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
01 *02.07.2025*
Gebr. Pfeiffer SE, Barbarossastrasse 50-54, 67655 Kaiserslautern, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 676 856** (51) ***G21F 5/008***
(45) 09.10.2024
(73) NAC International Inc., 2 Sun Court NW, Suite 220, Peachtree Corners, GA 30092, US
01 *07.07.2025*
GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, Frohnhauser Straße 67, 45127 Essen, DE
(74) *Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE*

(11) **3 682 279** (51) ***G02B 6/44***
(45) 09.10.2024
(73) Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB, Sofierogatan 3A, 412 51 Göteborg, SE
01 *09.07.2025*
Emtelle UK Limited, Haughhead Hawick, Roxburghshire TD9 8LF, GB
(74) *Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB*

(11) **3 710 058** (51) ***A61K 31/05***
(45) 09.10.2024
(73) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
01 *08.07.2025*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 720 707** (51) ***B32B 27/08***
(45) 09.10.2024
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
01 *09.07.2025*
SABIC Global Technologies B.V. / SABIC Petrochemicals B.V., Plasticlaan 1 / Europaboulevard 1, 4612 PX Bergen op Zoom / 6135 LD Sittard, NL
(74) *Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL*

(11) **3 786 429** (51) ***F02C 7/36***
(45) 09.10.2024
(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
01 *04.07.2025*
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(74) *Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR*

(11) **3 790 946** (51) ***C11B 3/00***
(45) 09.10.2024
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
01 *08.07.2025*
Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(74) *Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR*

(11) **3 797 389** (51) ***G06Q 10/0639***
(45) 09.10.2024
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emila, IT
01 16.05.2025
Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE
02 *09.07.2025*
Wittmann, Ernst-Ulrich, Holzgartenstraße 18, 85221 Dachau, DE
(74) *Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE*

(11) **3 842 397** (51) ***C03C 27/12***
(45) 09.10.2024
(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
01 *09.07.2025*
Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 869 041** (51) ***F04B 51/00***
(45) 09.10.2024
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
01 *08.07.2025*
KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(74) *von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*

(11) **3 900 999** (51) ***B61L 19/06***
(45) 16.10.2024
(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, CH
01 19.06.2025
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
02 27.06.2025
ProRail B.V., Moreelsepark 3, 3511 EP Utrecht, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL
03 *09.07.2025*
Schweizerische Bundesbahnen SBB, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern, CH
(74) *Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6302 Zug, CH*

(11) **3 927 338** (51) ***A61K 31/4045***
(45) 09.10.2024
(73) GH Research Ireland Limited, Joshua Dawson House Dawson Street, D02 RY95 Dublin 2, IE
01 *09.07.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB*

(11) **3 928 605** (51) ***A01B 73/02***
(45) 20.11.2024
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
01 *04.07.2025*
Deere & Company / John Deere GmbH & Co KG / Maschinenfabrik Kemper GmbH & Co KG, One John Deere Place / John-Deere-Str. 70 / Im Breul Moline, IL 61265 (US) / 68163 Mannheim (DE) /, 48703 Stadtlohn (DE), US
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*

(11) **3 947 242** (51) ***B66C 15/06***
(45) 09.10.2024
(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
01 *07.07.2025*
Schwing GmbH, Heerstr. 9 - 27, 44653 Herne, DE
(74) *Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE*

(11) **3 950 519** (51) ***B65D 1/02***
(45) 09.10.2024
(73) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
01 *08.07.2025*
KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 954 879** (51) ***F01D 25/18***
(45) 09.10.2024
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
01 *07.07.2025*
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(74) *Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR*

(11) **3 962 049** (51) ***H04M 1/725***
(45) 09.10.2024
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
01 *09.07.2025*
Peterreins Schley Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(11) **3 981 437** (51) ***A61K 48/00***
(45) 09.10.2024
(73) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
01 03.03.2025
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 *04.07.2025*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*
03 *09.07.2025*
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) *Wilk, Thomas, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*
04 *09.07.2025*
Withers & Rogers LLP, 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(74) *Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB*

(11) **3 983 157** (51) ***B22F 9/08***
(45) 09.10.2024
(73) ALD Vacuum Technologies GmbH, Otto-von-Guericke-Platz 1, 63457 Hanau, DE
01 *09.07.2025*
NANOVAL GmbH & Co. KG, Kienhorststrasse 61-65, 13403 Berlin, DE
(74) *Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE*

(11) **3 985 632** (51) ***G08B 17/117***
(45) 09.10.2024
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
01 *03.07.2025*
Wagner Group GmbH, Schleswigstrasse 1-5, 30853 Langenhagen, DE
(74) *Götz, Gudrun Veronika, Intellectual Property IP-Götz Patent- und Rechtsanwälte Königstraße 70, 90402 Nürnberg, DE*

(11) **3 990 154** (51) ***B01D 46/24***
(45) 09.10.2024
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
01 *08.07.2025*
Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE*

(11) **4 001 330** (51) ***C08F 236/10***
(45) 09.10.2024
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
01 *09.07.2025*
Rain Carbon Germany GmbH, Kekuléstraße 30, 44579 Castrop-Rauxel, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **4 011 558** (51) ***B25B 23/14***
(45) 09.10.2024
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
01 *07.07.2025*
LISI AEROSPACE, 42/52 quai de la Râpée, 75012 Paris, FR
(74) *Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR*

(11) **4 022 407** (51) ***G05B 19/418***
(45) 09.10.2024
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
01 *09.07.2025*
Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstraße 43, 91058 Erlangen, DE
(74) *Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT*

(11) **4 023 249** (51) ***A61K 48/00***
(45) 09.10.2024
(73) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
01 03.03.2025
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 *04.07.2025*
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*
03 *09.07.2025*
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) *Wilk, Thomas, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **4 029 388** (51) ***A24F 40/40***
(45) 09.10.2024
(73) Jiangmen Moore Technology., Ltd, Workshop 1 and 2 in Industrial Acceleration Park No. 333, Nanshan Road Building 8, Building 9, No. 20, Keyuan Road Jianghai District, Jiangmen City, Guangdong 529040, CN
01 *02.07.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **4 032 684** (51) ***B29C 63/00***
(45) 02.10.2024
(73) Heine, Kornelia Agnes, Am Schleier 1, 58300 Wetter, DE
01 *02.07.2025*
Kania, Michael, c/o STRONG HARZ e.U. Döbelfeldgasse 1/2, 2202 Königsbrunn im Weinviertel, AT
(74) *Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT*

(11) **4 056 212** (51) ***A61M 5/20***
(45) 09.10.2024
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt, DE
01 *08.07.2025*
Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

(11) **4 062 916** (51) ***A61K 31/445***
(45) 09.10.2024
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
01 *09.07.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
02 *09.07.2025*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 077 054** (51) ***B60R 11/04***
(45) 09.10.2024
(73) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
01 *09.07.2025*
SAF-HOLLAND GmbH, Hauptstrasse 26, 63856 Bessenbach, DE
(74) *Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE*

(11) **4 093 894** (51) ***C22C 21/02***
(45) 09.10.2024
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
01 *02.07.2025*
Andlauer, Till, Weser & Kollegen Patentanwälte PartmbB Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(74) *WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE*

(11) **4 101 980** (51) ***D21H 11/04***
(45) 23.10.2024
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
01 27.06.2025
Nordic Paper Bäckhammar AB, Bäckhammars Bruk, 681 83 Kristinehamn, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
02 *09.07.2025*
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE*

(11) **4 106 698** (51) ***A61F 13/00***
(45) 30.10.2024
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
01 *03.07.2025*
Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE*

(11) **4 125 903** (51) ***A61K 31/496***
(45) 09.10.2024
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
01 01.07.2025
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
02 01.07.2025
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
03 01.07.2025
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
04 *04.07.2025*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
05 *08.07.2025*
RUMI, Luigi, Ter Meer Steinmeister & Partner Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
06 *09.07.2025*
Zentiva, k.s., U kabelovny 130, 102 37 Praha 10 - Dolni Mecholupy, CZ
(74) *Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE*
07 *09.07.2025*
Generics (U.K.) Limited, et al, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL 10 9UL, GB
(74) *Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB*

(11) **4 157 617** (51) ***B29C 70/48***
(45) 09.10.2024
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
Blade Dynamics LLLP, 13800 Old Gentilly Rd MSFC Michoud Assembly Facility, New Orleans, LA 70129, US
01 *07.07.2025*
Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **4 167 751** (51) ***A23G 1/36***
(45) 09.10.2024
(73) Bunge Loders Croklaan B.V., Hogeweg 1, 1521 AZ Wormerveer, NL
01 *09.07.2025*
AAK AB (publ), Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(74) *Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*

(11) **4 168 485** (51) ***C08K 7/06***
(45) 09.10.2024
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA

30005-3914, US
01 *09.07.2025*
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74) *Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR*

(11) **4 192 721** (51) ***B62D 29/00***
(45) 02.10.2024
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
01 *02.07.2025*
Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(74) *Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE*

(11) **4 197 507** (51) ***A61F 13/49***
(45) 09.10.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *09.07.2025*
Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, WI 54956, US
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*
02 *09.07.2025*
Essity Hygiene and Health AB, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **4 197 967** (51) ***C01B 3/36***
(45) 09.10.2024
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
01 *08.07.2025*
Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(74) *Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB*

(11) **4 203 788** (51) ***A61B 5/1486***
(45) 09.10.2024
(73) Tingo Medical Ltd., 25 Balfour St., 6521136 Tel Aviv, IL
01 *04.07.2025*
Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(74) *Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE*

(11) **4 204 358** (51) ***C01B 21/26***
(45) 09.10.2024
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
01 *09.07.2025*
Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **4 219 773** (51) ***C21B 13/12***
(45) 09.10.2024
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
01 20.06.2025
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
02 25.06.2025
thyssenkrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
03 26.06.2025
Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL
04 *03.07.2025*
SCHOPPE ZIMMERMANN STÖCKELER ZINKLER SCHENK & PARTNER mbB, Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(74) *Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE*
05 *07.07.2025*
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(74) *Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE*

(11) **4 232 320** (51) ***B60N 2/879***
(45) 09.10.2024
(73) FOCAL JMLab, 108 Avenue de l'Avenir ZI Molina La Chazotte, 42350 La Talaudière, FR
01 *08.07.2025*
PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Denermonde, BE
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **4 232 341** (51) ***B61L 23/04***
(45) 09.10.2024
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
01 *08.07.2025*
Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 240 908** (51) ***D21J 7/00***
(45) 09.10.2024
(73) Diageo Great Britain Limited, 16 Great Marlborough Street, London W1F 7HS, GB
01 *08.07.2025*
ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*

(11) **4 243 570** (51) ***A24F 40/465***
(45) 09.10.2024
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 *07.07.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **4 245 176** (51) ***A24F 40/30***
(45) 01.01.2025
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 *09.07.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 257 661** (51) ***C10L 5/36***
(45) 25.12.2024
(73) Inkoh Holding AG, Sägenstrasse 8, 7302 Landquart, CH
01 *09.07.2025*
Carbotech AC GmbH, Elisenstr. 119, 45139 Essen, DE
(74) *Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE*

(11) **4 261 095** (51) ***B61B 11/00***
(45) 09.10.2024
(73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
01 *09.07.2025*
LEITNER S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) *Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT*

(11) **4 263 772** (51) ***C11D 1/83***
(45) 09.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *08.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 272 582** (51) ***A24B 13/00***
(45) 09.10.2024
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
01 *09.07.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 275 468** (51) ***A01B 69/04***
(45) 20.11.2024
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
01 *04.07.2025*
Deere & Company/John Deere GmbH & Co. KG, One John Deere Place/John-Deere-Str. 70, Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE, US
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*

(11) **4 284 635** (51) ***B32B 7/14***
(45) 09.10.2024
(73) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
01 *07.07.2025*
Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(74) *Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE*
02 *08.07.2025*
adapa Holding GesmbH, IZ NÖ-Süd Strasse 1, Obj. 50C, 2351 Wiener Neudorf, AT
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*
03 *09.07.2025*
TOPPAN Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
04 *09.07.2025*
Royal Vaassen Flexible Packaging, Industrieplein 1, 8171 BT Vaassen, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
05 *09.07.2025*
Saica Flex, S.A.U., et al, C/ San Juan de la Peña, 144, 50015 Zaragoza Zaragoza, ES
(74) *Espiell Volart, Eduardo Maria, et al, R. Volart Pons y Cia. S.L. Pau Claris, 77, 2.o, 1.a, 08010 Barcelona, ES*

(11) **4 305 137** (51) ***C11D 1/66***

(45) 09.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *09.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 331 548** (51) ***A61F 13/49***
(45) 09.10.2024
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
01 *08.07.2025*
Schöpf, Patrick, Daiserstr. 27, 81371 München, DE
(74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*
02 *09.07.2025*
Essity Hygiene and Health AB, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
03 *09.07.2025*
Nitto Advanced Film Gronau GmbH, Jöbkesweg 11, 48599 Gronau, DE
(74) *Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE*

(11) **4 347 271** (51) ***B42D 25/328***
(45) 09.10.2024
(73) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH
01 *08.07.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE*
02 *08.07.2025*
Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **4 355 849** (51) ***C11D 17/00***
(45) 09.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *08.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 371 853** (51) ***B62D 1/19***
(45) 13.11.2024
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
01 *02.07.2025*
thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
(74) *thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE*

(11) **4 386 068** (51) ***C10M 105/34***
(45) 12.02.2025
(73) OLEON NV, Assenedestraat 2, 9940 Evergem, BE
01 *09.07.2025*
Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **2 262 775** (51) ***C07D 231/12***
(45) 04.09.2024

(11) **2 387 924** (51) ***A47K 5/12***
(45) 04.09.2024

(11) **2 423 423** (51) ***E06B 3/30***
(45) 04.09.2024

(11) **2 458 009** (51) ***C12N 15/82***
(45) 04.09.2024

(11) **2 459 585** (51) ***C07K 14/11***
(45) 04.09.2024

(11) **2 551 237** (51) ***A61K 9/14***
(45) 04.09.2024

(11) **2 593 634** (51) ***E21B 23/02***
(45) 04.09.2024

(11) **2 607 650** (51) ***F02C 6/12***
(45) 04.09.2024

(11) **2 650 792** (51) ***G06F 16/955***
(45) 04.09.2024

(11) **2 682 739** (51) ***G01N 17/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 714 172** (51) ***A61M 25/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 743 371** (51) ***H01L 21/687***
(45) 04.09.2024

(11) **2 753 897** (51) ***G01B 21/04***
(45) 04.09.2024

(11) **2 756 350** (51) ***G09G 3/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 758 569** (51) ***D01F 6/94***
(45) 04.09.2024

(11) **2 778 702** (51) ***G01R 31/36***
(45) 04.09.2024

(11) **2 784 485** (51) ***G01N 21/35***
(45) 04.09.2024

(11) **2 796 497** (51) ***C08L 23/02***
(45) 04.09.2024

(11) **2 814 429** (51) ***A61F 2/24***
(45) 04.09.2024

(11) **2 821 796** (51) ***G01Q 30/20***
(45) 04.09.2024

(11) **2 825 895** (51) ***G01R 31/08***
(45) 04.09.2024

(11) **2 849 651** (51) ***G01S 7/52***
(45) 04.09.2024

(11) **2 869 946** (51) ***B21D 5/02***
(45) 04.09.2024

(11) **2 870 361** (51) ***F04D 1/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 871 959** (51) ***A01N 43/38***
(45) 04.09.2024

(11) **2 874 730** (51) ***B01D 53/75***
(45) 04.09.2024

(11) **2 877 549** (51) ***C09K 5/16***
(45) 04.09.2024

(11) **2 881 927** (51) ***G06V 10/25***
(45) 04.09.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 917 998** (51) ***H02J 50/23***
(45) 04.09.2024

(11) **2 946 844** (51) ***B07B 1/36***
(45) 04.09.2024

(11) **2 956 756** (51) ***G01N 1/44***
(45) 04.09.2024

(11) **2 962 844** (51) ***B32B 18/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 968 865** (51) ***A61M 25/14***
(45) 04.09.2024

(11) **2 970 868** (51) ***C12N 1/20***
(45) 04.09.2024

(11) **2 971 565** (51) ***F01D 5/30***
(45) 04.09.2024

(11) **2 972 769** (51) ***G07C 9/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 973 481** (51) ***G08B 29/12***
(45) 04.09.2024

(11) **2 980 729** (51) ***G06Q 20/20***
(45) 04.09.2024

(11) **2 986 234** (51) ***A61B 17/04***
(45) 04.09.2024

(11) **2 996 552** (51) ***A61B 5/00***
(45) 04.09.2024

(11) **2 996 650** (51) ***A61F 13/00***
(45) 04.09.2024

(11) **3 008 224** (51) ***C23C 14/34***
(45) 04.09.2024

(11) **3 009 851** (51) ***G01R 22/06***
(45) 04.09.2024

(11) **3 018 629** (51) ***G06V 20/59***
(45) 04.09.2024

(11) **3 029 347** (51) ***F16C 35/063***
(45) 04.09.2024

(11) **3 032 038** (51) ***F01D 9/04***
(45) 04.09.2024

(11) **3 037 363** (51) ***B65D 51/28***
(45) 04.09.2024

(11) **3 039 397** (51) ***G01M 15/12***
(45) 04.09.2024

(11) **3 042 607** (51) ***A61B 5/30***
(45) 04.09.2024

(11) **3 054 092** (51) ***F01D 5/08***
(45) 04.09.2024

(11) **3 063 556**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 19/43*

(11) **3 065 711**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/14*

(11) **3 069 012**
(45) 04.09.2024
(51) *F02P 3/04*

(11) **3 071 721**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 26/00*

(11) **3 077 318**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 3/00*

(11) **3 088 931**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 7/02*

(11) **3 095 993**
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) **3 096 592**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 3/34*

(11) **3 098 284**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 239/91*

(11) **3 098 455**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 29/54*

(11) **3 101 463**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/48*

(11) **3 101 589**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 103 111**
(45) 04.09.2024
(51) *G09F 9/302*

(11) **3 104 725**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 15/06*

(11) **3 109 388**
(45) 04.09.2024
(51) *E05D 15/58*

(11) **3 110 571**
(45) 04.09.2024
(51) *B08B 3/12*

(11) **3 110 605**
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 17/06*

(11) **3 112 076**
(45) 04.09.2024
(51) *C21D 1/673*

(11) **3 115 642**
(45) 04.09.2024
(51) *F16G 3/04*

(11) **3 115 820**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 7/06*

(11) **3 119 236**
(45) 04.09.2024
(51) *A45D 20/50*

(11) **3 122 182**
(45) 04.09.2024
(51) *A01N 25/04*

(11) **3 127 297**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 128 932**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 128 936**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 132 399**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 20/02*

(11) **3 138 824**
(45) 04.09.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **3 138 857**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 4/649*

(11) **3 144 119**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/18*

(11) **3 149 431**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 158 398**
(45) 04.09.2024
(51) *G03F 7/00*

(11) **3 159 120**
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 13/06*

(11) **3 164 235**
(45) 04.09.2024
(51) *B22D 17/20*

(11) **3 165 583**
(45) 04.09.2024
(51) *C03C 27/04*

(11) **3 168 165**
(45) 04.09.2024
(51) *B65C 9/40*

(11) **3 169 372**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 15/42*

(11) **3 169 601**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 55/00*

(11) **3 169 810**
(45) 04.09.2024
(51) *G16B 5/00*

(11) **3 170 020**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/524*

(11) **3 170 405**
(45) 04.09.2024
(51) *A23L 5/00*

(11) **3 170 407**
(45) 04.09.2024
(51) *A23L 5/00*

(11) **3 171 381**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 9/52*

(11) **3 171 624**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 171 709**
(45) 04.09.2024
(51) *A23P 10/20*

(11) **3 171 964**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 174 712**
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 27/12*

(11) **3 177 573**
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 3/12*

(11) **3 177 999**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/52*

(11) **3 179 524**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 33/50*

(11) **3 182 172**
(45) 04.09.2024
(51) *G01V 3/12*

(11) **3 184 172**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 31/22*

(11) **3 185 023**
(45) 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 191 834**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/48*

(11) **3 194 986**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 19/00*

(11) **3 197 814**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 9/16*

(11) **3 200 118**
(45) 04.09.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 207 810**
(45) 04.09.2024
(51) *A24B 15/24*

(11) **3 211 435**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 15/04*

(11) **3 213 004**
(45) 04.09.2024
(51) *F24F 12/00*

(11) **3 213 176**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 213 310**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 21/18*

(11) **3 213 828**
(45) 04.09.2024
(51) *B08B 7/02*

(11) **3 215 079**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 217 013**
(45) 04.09.2024
(51) *F04C 28/06*

(11) **3 217 437**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 31/068*

(11) **3 218 836**
(45) 04.09.2024
(51) *G16H 10/20*

(11) **3 220 937**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/00*

(11) **3 221 953**
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 21/24*

(11) **3 224 932**
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 7/10*

(11) **3 224 983**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 225 500**
(45) 04.09.2024
(51) *B61L 27/00*

(11) **3 234 240**
(45) 04.09.2024
(51) *D04B 21/14*

(11) **3 237 120**
(45) 04.09.2024
(51) *B05D 7/00*

(11) **3 239 187**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 6/12*

(11) **3 244 374**
(45) 04.09.2024
(51) *G07F 7/06*

(11) **3 246 388**
(45) 04.09.2024
(51) *C12C 13/10*

(11) **3 250 296**
(45) 04.09.2024
(51) *A62B 35/00*

(11) **3 250 807**
(45) 04.09.2024
(51) *F02G 1/02*

(11) **3 256 188**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 258 602**
(45) 04.09.2024
(51) *H03K 17/955*

(11) **3 258 704**
(45) 04.09.2024
(51) *H03G 5/00*

(11) **3 259 995**
(45) 04.09.2024
(51) *A23C 9/13*

(11) **3 262 617**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 265 046**
(45) 04.09.2024
(51) *C01B 25/32*

(11) 3 266 326 (51) *A42B 1/012*
(45) 04.09.2024

(11) 3 266 943 (51) *E02F 9/28*
(45) 04.09.2024

(11) 3 276 515 (51) *G16H 40/63*
(45) 04.09.2024

(11) 3 277 362 (51) *A61M 27/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 277 528 (51) *B60D 1/54*
(45) 04.09.2024

(11) 3 278 946 (51) *B29C 31/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 279 200 (51) *C07D 473/34*
(45) 04.09.2024

(11) 3 280 078 (51) *H04H 20/59*
(45) 04.09.2024

(11) 3 280 363 (51) *A61F 2/958*
(45) 04.09.2024

(11) 3 280 566 (51) *B24D 3/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 284 032 (51) *G06Q 10/101*
(45) 04.09.2024

(11) 3 284 059 (51) *G06T 5/70*
(45) 04.09.2024

(11) 3 286 400 (51) *E21B 7/06*
(45) 04.09.2024

(11) 3 288 793 (51) *B60L 50/64*
(45) 04.09.2024

(11) 3 293 901 (51) *H04W 56/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 294 364 (51) *A61M 1/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 294 637 (51) *B65C 9/42*
(45) 04.09.2024

(11) 3 294 799 (51) *B23K 35/30*
(45) 04.09.2024

(11) 3 294 897 (51) *C12P 7/22*
(45) 04.09.2024

(11) 3 296 757 (51) *G01R 33/48*
(45) 04.09.2024

(11) 3 298 071 (51) *C08K 3/22*
(45) 04.09.2024

(11) 3 298 448 (51) *G02B 21/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 301 612 (51) *G06V 20/58*
(45) 04.09.2024

(11) 3 301 973 (51) *H04W 36/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 302 229 (51) *A61B 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 303 512 (51) *C09K 8/584*
(45) 04.09.2024

(11) 3 306 811 (51) *H02P 6/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 308 760 (51) *A61F 13/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 309 711 (51) *G06V 10/44*
(45) 04.09.2024

(11) 3 309 839 (51) *H10K 59/35*
(45) 04.09.2024

(11) 3 311 282 (51) *G06F 12/14*
(45) 04.09.2024

(11) 3 311 633 (51) *H05B 45/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 313 404 (51) *A61K 31/506*
(45) 04.09.2024

(11) 3 316 072 (51) *G06F 1/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 317 084 (51) *B29C 70/38*
(45) 04.09.2024

(11) 3 320 067 (51) *C11D 1/37*
(45) 04.09.2024

(11) 3 320 159 (51) *E04F 15/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 320 684 (51) *H04N 19/117*
(45) 04.09.2024

(11) 3 322 670 (51) *C01B 6/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 324 873 (51) *A61B 34/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 324 928 (51) *A61K 9/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 324 993 (51) *A61K 38/06*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 002 (51) *A01P 1/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 421 (51) *C04B 7/36*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 532 (51) *C08G 18/75*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 726 (51) *E02D 17/08*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 752 (51) *E05G 1/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 325 947 (51) *G01N 21/64*
(45) 04.09.2024

(11) 3 326 114 (51) *G06V 10/82*
(45) 04.09.2024

(11) 3 326 723 (51) *B01F 31/65*
(45) 04.09.2024

(11) 3 328 118 (51) *H04B 17/318*
(45) 04.09.2024

(11) 3 328 262 (51) *A47L 15/42*
(45) 04.09.2024

(11) 3 328 413 (51) *A61K 38/17*
(45) 04.09.2024

(11) 3 329 405 (51) *G16H 10/60*
(45) 04.09.2024

(11) 3 329 652 (51) *H04W 76/19*
(45) 04.09.2024

(11) 3 332 396 (51) *G01S 5/08*
(45) 04.09.2024

(11) 3 335 731 (51) *A61K 45/06*
(45) 04.09.2024

(11) 3 338 887 (51) *B01J 37/20*
(45) 04.09.2024

(11) 3 340 847 (51) *A47K 13/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 346 093 (51) *F01D 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 346 906 (51) *A61B 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 347 858 (51) *G06T 7/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 348 271 (51) *A61K 9/19*
(45) 04.09.2024

(11) 3 348 837 (51) *F04C 2/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 349 079 (51) *G05B 15/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 349 949 (51) *B25J 9/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 350 625 (51) *G01T 1/29*
(45) 04.09.2024

(11) 3 351 328 (51) *B23C 5/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 352 684 (51) *A61B 17/12*
(45) 04.09.2024

(11) 3 352 887 (51) *B01D 61/24*
(45) 04.09.2024

(11) 3 353 265 (51) *B01J 37/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 354 621 (51) *C09C 1/40*
(45) 04.09.2024

(11) 3 355 450 (51) *H02K 7/08*
(45) 04.09.2024

(11) 3 355 762 (51) *A61B 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 357 897 (51) *C05F 11/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 361 120 (51) *F16F 9/12*
(45) 04.09.2024

(11) 3 361 302 (51) *G02B 21/14*
(45) 04.09.2024

(11) 3 362 344 (51) *B63B 21/66*
(45) 04.09.2024

(11) 3 362 345 (51) *B63B 27/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 363 168 (51) *H04L 45/64*
(45) 04.09.2024

(11) 3 365 428 (51) *C12N 5/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 366 811 (51) *C23C 30/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 369 091 (51) *G09G 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 369 346 (51) *A47C 27/08*
(45) 04.09.2024

(11) **3 373 069**
(45) 04.09.2024
(51) *G03F 1/62*

(11) **3 373 839**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 34/37*

(11) **3 374 841**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/26*

(11) **3 375 048**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 12/58*

(11) **3 375 160**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 10/116*

(11) **3 377 413**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 5/46*

(11) **3 377 549**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 226/10*

(11) **3 378 886**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 5/00*

(11) **3 379 036**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 11/24*

(11) **3 385 307**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 3/12*

(11) **3 385 321**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 23/00*

(11) **3 385 322**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 23/00*

(11) **3 385 703**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/27*

(11) **3 385 992**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 29/66*

(11) **3 386 546**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/375*

(11) **3 386 941**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 69/63*

(11) **3 387 864**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 390 296**
(45) 04.09.2024
(51) *C03B 20/00*

(11) **3 390 469**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 395 290**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 13/15*

(11) **3 395 852**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 59/22*

(11) **3 396 201**
(45) 04.09.2024
(51) *F16G 1/08*

(11) **3 399 856**
(45) 04.09.2024
(51) *A01K 5/00*

(11) **3 400 160**
(45) 04.09.2024
(51) *B61L 27/30*

(11) **3 402 730**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 23/08*

(11) **3 405 724**
(45) 04.09.2024
(51) *F25B 31/00*

(11) **3 415 108**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/30*

(11) **3 415 699**
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 1/41*

(11) **3 417 299**
(45) 04.09.2024
(51) *G01J 9/04*

(11) **3 418 591**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 21/08*

(11) **3 419 089**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/62*

(11) **3 425 260**
(45) 04.09.2024
(51) *F17C 3/02*

(11) **3 426 102**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 27/12*

(11) **3 427 300**
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **3 428 308**
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 10/04*

(11) **3 431 476**
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **3 431 770**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 25/02*

(11) **3 431 866**
(45) 04.09.2024
(51) *F21S 41/25*

(11) **3 431 924**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 21/02*

(11) **3 432 777**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 433 190**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 47/86*

(11) **3 433 466**
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 47/06*

(11) **3 434 378**
(45) 04.09.2024
(51) *B05D 3/14*

(11) **3 434 522**
(45) 04.09.2024
(51) *B60Q 1/50*

(11) **3 435 128**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/32*

(11) **3 436 035**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 35/12*

(11) **3 436 333**
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 9/124*

(11) **3 437 994**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **3 438 040**
(45) 04.09.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 438 896**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/06*

(11) **3 443 818**
(45) 04.09.2024
(51) *H05H 1/28*

(11) **3 445 533**
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 445 599**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 446 814**
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 28/04*

(11) **3 449 649**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 451 168**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/48*

(11) **3 451 184**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 451 867**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 3/00*

(11) **3 452 032**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/192*

(11) **3 452 271**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/129*

(11) **3 453 121**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/155*

(11) **3 454 084**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) **3 455 457**
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 44/00*

(11) **3 457 143**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 458 205**
(45) 04.09.2024
(51) *B08B 7/02*

(11) **3 462 291**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 463 631**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 67/00*

(11) **3 464 002**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/09*

(11) **3 464 784**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 21/18*

(11) **3 466 031**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 467 103**
(45) 04.09.2024
(51) *C12N 5/0797*

(11) **3 468 746**
(45) 04.09.2024
(51) *B24B 9/16*

(11) **3 468 823**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **3 469 706**
(45) 04.09.2024
(51) *H02S 20/32*

(11) **3 469 747**
(45) 04.09.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 469 848**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 471 388**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 471 697**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 473 135**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 3/026*

(11) **3 474 746**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 475 558**
(45) 04.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 475 866**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/53*

(11) **3 476 026**
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **3 477 331**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/41*

(11) 3 477 529
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) 3 477 732
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 50/24*

(11) 3 478 456
(45) 04.09.2024
(51) *B25C 1/06*

(11) 3 478 828
(45) 04.09.2024
(51) *C12N 9/22*

(11) 3 480 208
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 7/08*

(11) 3 480 599
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) 3 481 576
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 1/00*

(11) 3 481 867
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) 3 482 164
(45) 04.09.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) 3 482 420
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 29/786*

(11) 3 483 157
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 405/04*

(11) 3 484 052
(45) 04.09.2024
(51) *H03M 1/10*

(11) 3 484 401
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 34/37*

(11) 3 484 771
(45) 04.09.2024
(51) *B64G 1/58*

(11) 3 485 203
(45) 04.09.2024
(51) *F24H 1/43*

(11) 3 485 381
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/0802*

(11) 3 487 105
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 488 436
(45) 04.09.2024
(51) *G09G 3/3225*

(11) 3 488 570
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/121*

(11) 3 489 676
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 29/26*

(11) 3 491 095
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) 3 491 401
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) 3 491 403
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) 3 493 057
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) 3 493 338
(45) 04.09.2024
(51) *H01S 5/343*

(11) 3 494 119
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 491/056*

(11) 3 494 623
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 3/38*

(11) 3 494 750
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 495 858
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 5/20*

(11) 3 497 447
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/543*

(11) 3 497 549
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) 3 497 997
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) 3 498 201
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) 3 499 649
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 3/30*

(11) 3 500 092
(45) 04.09.2024
(51) *A01J 5/08*

(11) 3 502 227
(45) 04.09.2024
(51) *C11D 3/386*

(11) 3 502 396
(45) 04.09.2024
(51) *E05F 15/635*

(11) 3 502 896
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 8/38*

(11) 3 503 189
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) 3 505 332
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 70/48*

(11) 3 506 241
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) 3 506 545
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 507 596
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/12*

(11) 3 507 687
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) 3 507 893
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 15/06*

(11) 3 508 272
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 23/887*

(11) 3 508 379
(45) 04.09.2024
(51) *B60Q 1/50*

(11) 3 508 443
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 21/06*

(11) 3 508 862
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 13/02*

(11) 3 509 419
(45) 04.09.2024
(51) *A01N 65/22*

(11) 3 510 239
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 29/00*

(11) 3 510 270
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) 3 511 870
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/0464*

(11) 3 512 078
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 11/01*

(11) 3 512 744
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) 3 513 891
(45) 04.09.2024
(51) *B23B 31/00*

(11) 3 514 612
(45) 04.09.2024
(51) *G02C 7/02*

(11) 3 515 349
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) 3 516 122
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/08*

(11) 3 519 171
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) 3 520 387
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 9/76*

(11) 3 520 996
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 7/01*

(11) 3 523 906
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/16*

(11) 3 528 753
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/44*

(11) 3 530 043
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) 3 530 793
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 37/00*

(11) 3 532 824
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/39*

(11) 3 533 343
(45) 04.09.2024
(51) *A23L 29/30*

(11) 3 534 861
(45) 04.09.2024
(51) *A61G 13/00*

(11) 3 534 865
(45) 04.09.2024
(51) *A61J 1/16*

(11) 3 535 084
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) 3 535 087
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 26/00*

(11) 3 535 314
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 3/22*

(11) 3 535 342
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 5/06*

(11) 3 535 741
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 25/14*

(11) 3 536 645
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 1/34*

(11) 3 538 835
(45) 04.09.2024
(51) *F41G 3/14*

(11) 3 538 870
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/51*

(11) 3 539 171
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/625*

(11) 3 539 271
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 65/80*

(11) 3 539 612
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) 3 539 669
(45) 04.09.2024
(51) *B03B 5/00*

(11) 3 542 126
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) 3 542 763
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/962*

(11) 3 545 790 (45) 04.09.2024 (51) *A45D 40/00*

(11) 3 546 975 (45) 04.09.2024 (51) *G01R 35/00*

(11) 3 548 591 (45) 04.09.2024 (51) *C11B 1/10*

(11) 3 550 596 (45) 04.09.2024 (51) *H01L 21/60*

(11) 3 552 405 (45) 04.09.2024 (51) *H04R 1/24*

(11) 3 552 497 (45) 04.09.2024 (51) *A23D 7/005*

(11) 3 553 045 (45) 04.09.2024 (51) *C07C 51/38*

(11) 3 553 069 (45) 04.09.2024 (51) *C07H 3/02*

(11) 3 554 085 (45) 04.09.2024 (51) *H04N 19/82*

(11) 3 554 158 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 88/04*

(11) 3 554 412 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 34/00*

(11) 3 555 505 (45) 04.09.2024 (51) *F16K 7/12*

(11) 3 555 688 (45) 04.09.2024 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 555 800 (45) 04.09.2024 (51) *G06V 20/58*

(11) 3 557 348 (45) 04.09.2024 (51) *G05B 19/418*

(11) 3 557 989 (45) 04.09.2024 (51) *A01N 1/02*

(11) 3 558 269 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 9/107*

(11) 3 558 427 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 5/30*

(11) 3 558 453 (45) 04.09.2024 (51) *A61N 1/372*

(11) 3 558 623 (45) 04.09.2024 (51) *B29C 45/57*

(11) 3 558 779 (45) 04.09.2024 (51) *B60W 10/20*

(11) 3 562 333 (45) 04.09.2024 (51) *A24D 1/02*

(11) 3 565 902 (45) 04.09.2024 (51) *C12Q 1/6806*

(11) 3 566 682 (45) 04.09.2024 (51) *A61G 7/00*

(11) 3 566 709 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 35/768*

(11) 3 570 121 (45) 04.09.2024 (51) *G05B 13/04*

(11) 3 572 713 (45) 04.09.2024 (51) *F21S 8/00*

(11) 3 572 855 (45) 04.09.2024 (51) *G02B 6/12*

(11) 3 574 172 (45) 04.09.2024 (51) *E05D 15/08*

(11) 3 575 076 (45) 04.09.2024 (51) *B32B 7/12*

(11) 3 575 318 (45) 04.09.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 576 029 (45) 04.09.2024 (51) *G06Q 10/04*

(11) 3 576 578 (45) 04.09.2024 (51) *A47C 27/08*

(11) 3 577 118 (45) 04.09.2024 (51) *C07D 471/14*

(11) 3 577 271 (45) 04.09.2024 (51) *D21C 11/00*

(11) 3 577 496 (45) 04.09.2024 (51) *G01V 1/38*

(11) 3 577 677 (45) 04.09.2024 (51) *H01J 49/42*

(11) 3 578 051 (45) 04.09.2024 (51) *A23B 7/02*

(11) 3 578 488 (45) 04.09.2024 (51) *B65H 23/26*

(11) 3 578 998 (45) 04.09.2024 (51) *G01R 15/06*

(11) 3 579 736 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 1/005*

(11) 3 580 032 (45) 04.09.2024 (51) *B29C 45/00*

(11) 3 582 653 (45) 04.09.2024 (51) *A47B 91/02*

(11) 3 583 139 (45) 04.09.2024 (51) *C08F 220/14*

(11) 3 584 772 (45) 04.09.2024 (51) *G07G 1/12*

(11) 3 585 570 (45) 04.09.2024 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 585 960 (45) 04.09.2024 (51) *E05B 65/10*

(11) 3 586 520 (45) 04.09.2024 (51) *H04N 21/8358*

(11) 3 586 824 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 586 986 (45) 04.09.2024 (51) *B08B 7/00*

(11) 3 587 133 (45) 04.09.2024 (51) *B41M 5/30*

(11) 3 589 100 (45) 04.09.2024 (51) *H05K 7/20*

(11) 3 590 664 (45) 04.09.2024 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 591 582 (45) 04.09.2024 (51) *G06V 10/774*

(11) 3 591 851 (45) 04.09.2024 (51) *H04B 1/7143*

(11) 3 592 308 (45) 04.09.2024 (51) *A61F 5/10*

(11) 3 592 438 (45) 04.09.2024 (51) *A63B 35/12*

(11) 3 592 439 (45) 04.09.2024 (51) *A63B 47/02*

(11) 3 592 921 (45) 04.09.2024 (51) *E04B 2/86*

(11) 3 593 212 (45) 04.09.2024 (51) *G05B 13/04*

(11) 3 594 507 (45) 04.09.2024 (51) *F15B 11/00*

(11) 3 595 445 (45) 04.09.2024 (51) *A01N 37/46*

(11) 3 595 595 (45) 04.09.2024 (51) *A61F 2/966*

(11) 3 596 110 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 31/739*

(11) 3 596 832 (45) 04.09.2024 (51) *H04B 1/16*

(11) 3 597 515 (45) 04.09.2024 (51) *B62D 63/02*

(11) 3 597 887 (45) 04.09.2024 (51) *F02C 7/36*

(11) 3 598 245 (45) 04.09.2024 (51) *G04C 10/00*

(11) 3 598 339 (45) 04.09.2024 (51) *G06V 10/82*

(11) 3 598 515 (45) 04.09.2024 (51) *C07D 221/18*

(11) 3 598 722 (45) 04.09.2024 (51) *H04M 1/02*

(11) 3 599 414 (45) 04.09.2024 (51) *H01L 33/60*

(11) 3 599 687 (45) 04.09.2024 (51) *H02G 3/12*

(11) 3 600 120 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 42/00*

(11) 3 600 452 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 51/04*

(11) 3 600 591 (45) 04.09.2024 (51) *B01D 15/00*

(11) 3 600 706 (45) 04.09.2024 (51) *B08B 9/043*

(11) 3 601 153 (45) 04.09.2024 (51) *B81C 1/00*

(11) 3 601 457 (45) 04.09.2024 (51) *B32B 7/12*

(11) 3 601 618 (45) 04.09.2024 (51) *C12Q 1/70*

(11) 3 603 709 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 5/48*

(11) 3 603 946 (45) 04.09.2024 (51) *B29D 30/06*

(11) 3 604 456 (45) 04.09.2024 (51) *C09D 5/24*

(11) 3 604 687 (45) 04.09.2024 (51) *E02F 9/22*

(11) **3 604 860**
(45) 04.09.2024
(51) *F16D 41/20*

(11) **3 605 112**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 35/10*

(11) **3 606 246**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 606 325**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 35/74*

(11) **3 606 622**
(45) 04.09.2024
(51) *A62C 35/68*

(11) **3 607 501**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 607 843**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 3/34*

(11) **3 609 765**
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 610 038**
(45) 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6813*

(11) **3 611 058**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 21/00*

(11) **3 612 457**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 30/00*

(11) **3 612 551**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/195*

(11) **3 612 881**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 612 933**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 613 206**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 1/64*

(11) **3 614 314**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/044*

(11) **3 616 120**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 10/46*

(11) **3 617 681**
(45) 04.09.2024
(51) *G01L 1/00*

(11) **3 618 075**
(45) 04.09.2024
(51) *G16H 20/30*

(11) **3 618 619**
(45) 04.09.2024
(51) *A01N 39/00*

(11) **3 619 654**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/045*

(11) **3 622 474**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 1/20*

(11) **3 622 477**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 622 892**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) **3 624 173**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/60*

(11) **3 624 624**
(45) 04.09.2024
(51) *A41D 27/28*

(11) **3 624 710**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 625 105**
(45) 04.09.2024
(51) *B61L 25/02*

(11) **3 625 755**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 1/20*

(11) **3 625 763**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 626 673**
(45) 04.09.2024
(51) *B66C 13/22*

(11) **3 627 245**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 9/02*

(11) **3 627 430**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 30/06*

(11) **3 629 003**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 630 427**
(45) 04.09.2024
(51) *B26D 7/00*

(11) **3 630 616**
(45) 04.09.2024
(51) *B65B 7/16*

(11) **3 630 847**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 16/40*

(11) **3 631 200**
(45) 04.09.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 631 562**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 631 628**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 631 887**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/46*

(11) **3 631 959**
(45) 04.09.2024
(51) *H02M 1/36*

(11) **3 632 127**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 21/438*

(11) **3 632 453**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 35/74*

(11) **3 632 592**
(45) 04.09.2024
(51) *B22F 10/28*

(11) **3 632 846**
(45) 04.09.2024
(51) *C01B 32/182*

(11) **3 633 476**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 633 919**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 635 467**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 7/182*

(11) **3 636 186**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 636 357**
(45) 04.09.2024
(51) *B08B 3/02*

(11) **3 637 758**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 638 373**
(45) 04.09.2024
(51) *A61P 39/00*

(11) **3 639 068**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 3/08*

(11) **3 639 918**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 21/00*

(11) **3 640 404**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **3 640 766**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 641 425**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 642 215**
(45) 04.09.2024
(51) *C07J 9/00*

(11) **3 642 627**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 643 206**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 7/62*

(11) **3 643 818**
(45) 04.09.2024
(51) *D01H 1/115*

(11) **3 643 908**
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 41/02*

(11) **3 644 641**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 645 075**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 3/02*

(11) **3 645 100**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 645 153**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 7/04*

(11) **3 645 526**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 403/02*

(11) **3 645 801**
(45) 04.09.2024
(51) *E04H 3/08*

(11) **3 646 183**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 11/30*

(11) **3 646 240**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 646 243**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 10/24*

(11) **3 647 117**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 1/00*

(11) **3 647 954**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 11/16*

(11) **3 648 783**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/00*

(11) **3 649 035**
(45) 04.09.2024
(51) *B62B 5/00*

(11) **3 649 115**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 33/03*

(11) **3 649 308**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 47/06*

(11) **3 649 898**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 27/00*

(11) **3 649 996**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 650 403**
(45) 04.09.2024
(51) *B67D 1/00*

(11) **3 650 432**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/216*

(11) **3 650 564**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 9/05*

(11) **3 650 902**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/42*

(11) **3 651 209**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 651 243**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/1395*

(11) **3 651 721**
(45) 04.09.2024
(51) *A61J 3/07*

(11) **3 651 749**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/04*

(11) **3 651 787**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) **3 651 956**
(45) 04.09.2024
(51) *B27K 3/02*

(11) **3 651 961**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 30/06*

(11) **3 652 160**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 295/125*

(11) **3 652 248**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 214/22*

(11) **3 652 361**
(45) 04.09.2024
(51) *C25B 1/02*

(11) **3 652 378**
(45) 04.09.2024
(51) *D21F 3/02*

(11) **3 652 517**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 1/28*

(11) **3 652 519**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 15/06*

(11) **3 652 587**
(45) 04.09.2024
(51) *G07F 7/06*

(11) **3 652 714**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 5/36*

(11) **3 652 833**
(45) 04.09.2024
(51) *H02H 3/093*

(11) **3 652 943**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/597*

(11) **3 652 967**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 5/79*

(11) **3 653 234**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 31/06*

(11) **3 653 363**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/321*

(11) **3 653 753**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 1/18*

(11) **3 653 824**
(45) 04.09.2024
(51) *E05F 15/44*

(11) **3 654 072**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 5/28*

(11) **3 654 448**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 1/12*

(11) **3 655 036**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/198*

(11) **3 655 120**
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 69/16*

(11) **3 655 337**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 5/00*

(11) **3 655 531**
(45) 04.09.2024
(51) *C12N 15/09*

(11) **3 655 686**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 11/127*

(11) **3 655 815**
(45) 04.09.2024
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 656 126**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/597*

(11) **3 656 983**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 657 220**
(45) 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 657 745**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 657 804**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 21/234*

(11) **3 658 022**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/087*

(11) **3 658 604**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 18/71*

(11) **3 658 771**
(45) 04.09.2024
(51) *F03D 13/20*

(11) **3 659 075**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 660 214**
(45) 04.09.2024
(51) *D21H 19/58*

(11) **3 660 363**
(45) 04.09.2024
(51) *F16J 15/44*

(11) **3 660 404**
(45) 04.09.2024
(51) *G03B 21/10*

(11) **3 660 710**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 660 973**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/655*

(11) **3 661 132**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/28*

(11) **3 661 469**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/00*

(11) **3 662 473**
(45) 04.09.2024
(51) *G11C 7/10*

(11) **3 662 664**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 663 036**
(45) 04.09.2024
(51) *B25B 11/00*

(11) **3 663 137**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 16/02*

(11) **3 664 327**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 664 360**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 664 632**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **3 664 742**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 90/20*

(11) **3 665 456**
(45) 04.09.2024
(51) *G01K 1/143*

(11) **3 665 940**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 666 980**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 667 054**
(45) 04.09.2024
(51) *F02M 21/02*

(11) **3 668 285**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 5/00*

(11) **3 668 324**
(45) 04.09.2024
(51) *A23F 5/14*

(11) **3 669 127**
(45) 04.09.2024
(51) *F24F 13/22*

(11) **3 671 539**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 30/40*

(11) **3 671 727**
(45) 04.09.2024
(51) *G10K 11/168*

(11) **3 672 722**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 20/26*

(11) **3 674 296**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 309/38*

(11) **3 675 052**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 15/06*

(11) **3 676 741**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 677 709**
(45) 04.09.2024
(51) *D01F 6/62*

(11) **3 678 115**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*

(11) **3 678 250**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 678 631**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 8/06*

(11) **3 678 736**
(45) 04.09.2024
(51) *G21F 7/06*

(11) **3 679 131**
(45) 04.09.2024
(51) *C12N 9/54*

(11) **3 679 499**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 679 908**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 681 425**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 681 450**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 11/20*

(11) **3 681 887**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/525*

(11) **3 682 043**
(45) 04.09.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) **3 683 099**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 16/03*

(11) **3 684 196**
(45) 04.09.2024
(51) *A23L 27/40*

(11) **3 684 573**
(45) 24.01.2024
(51) *B27N 3/00*

(11) **3 685 189**
(45) 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 686 234**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 65/44*

(11) 3 686 720
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/044*

(11) 3 686 821
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/06*

(11) 3 687 039
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 3/28*

(11) 3 687 363
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) 3 687 620
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) 3 687 690
(45) 04.09.2024
(51) *B01L 9/00*

(11) 3 687 883
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 25/18*

(11) 3 687 949
(45) 04.09.2024
(51) *C03C 25/285*

(11) 3 688 963
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 69/40*

(11) 3 690 363
(45) 04.09.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) 3 690 884
(45) 04.09.2024
(51) *G11C 7/06*

(11) 3 691 036
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 24/64*

(11) 3 691 292
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 692 227
(45) 04.09.2024
(51) *E04G 11/24*

(11) 3 692 595
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 1/27*

(11) 3 692 934
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) 3 693 340
(45) 04.09.2024
(51) *C01G 53/00*

(11) 3 693 389
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 16/24*

(11) 3 693 945
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) 3 694 384
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 5/36*

(11) 3 694 743
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 53/30*

(11) 3 695 206
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 17/02*

(11) 3 695 289
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 16/242*

(11) 3 696 009
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 50/50*

(11) 3 696 574
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 19/28*

(11) 3 697 131
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 697 983
(45) 04.09.2024
(51) *E04G 25/04*

(11) 3 698 688
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 42/18*

(11) 3 698 801
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/4985*

(11) 3 698 924
(45) 04.09.2024
(51) *B25B 29/02*

(11) 3 699 318
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 14/20*

(11) 3 699 745
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/0484*

(11) 3 700 805
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 15/02*

(11) 3 701 709
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) 3 703 099
(45) 04.09.2024
(51) *H01J 37/08*

(11) 3 703 646
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 8/06*

(11) 3 703 957
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) 3 705 476
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 231/12*

(11) 3 705 896
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 13/02*

(11) 3 706 867
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/27*

(11) 3 706 953
(45) 04.09.2024
(51) *B24B 13/005*

(11) 3 707 115
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 5/48*

(11) 3 707 727
(45) 04.09.2024
(51) *G16H 30/40*

(11) 3 707 995
(45) 04.09.2024
(51) *A01J 9/04*

(11) 3 708 577
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/605*

(11) 3 709 134
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) 3 709 746
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 709 763
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/34*

(11) 3 709 786
(45) 04.09.2024
(51) *A01B 79/00*

(11) 3 709 854
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 11/24*

(11) 3 709 888
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) 3 710 922
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) 3 711 159
(45) 04.09.2024
(51) *H03K 3/38*

(11) 3 711 223
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) 3 711 394
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) 3 711 970
(45) 04.09.2024
(51) *B44B 5/00*

(11) 3 714 259
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/24*

(11) 3 714 456
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/40*

(11) 3 714 603
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/46*

(11) 3 716 466
(45) 04.09.2024
(51) *H02N 2/00*

(11) 3 717 418
(45) 04.09.2024
(51) *C03B 23/11*

(11) 3 718 258
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/08*

(11) 3 718 507
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/06*

(11) 3 718 682
(45) 04.09.2024
(51) *B23P 19/00*

(11) 3 718 963
(45) 04.09.2024
(51) *B82Y 20/00*

(11) 3 719 088
(45) 04.09.2024
(51) *C09J 4/00*

(11) 3 719 094
(45) 04.09.2024
(51) *C09J 133/08*

(11) 3 719 762
(45) 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) 3 720 039
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) 3 720 144
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 720 518
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/0203*

(11) 3 722 374
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 1/02*

(11) 3 722 391
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 5/14*

(11) 3 722 852
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 723 010
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/107*

(11) 3 724 264
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 3/00*

(11) 3 725 153
(45) 04.09.2024
(51) *A01N 33/12*

(11) 3 725 855
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 183/04*

(11) 3 726 029
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 7/14*

(11) 3 726 064
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 29/66*

(11) 3 726 231
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) 3 726 305
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 17/02*

(11) 3 727 009
(45) 04.09.2024
(51) *A23G 3/38*

(11) 3 727 494
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 727 624**
(45) 04.09.2024
(51) *A63F 13/65*

(11) **3 728 275**
(45) 04.09.2024
(51) *C07F 7/08*

(11) **3 728 641**
(45) 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 728 715**
(45) 04.09.2024
(51) *D04B 21/14*

(11) **3 729 144**
(45) 04.09.2024
(51) *G01V 1/38*

(11) **3 729 626**
(45) 04.09.2024
(51) *H02M 3/156*

(11) **3 729 895**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 730 652**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 38/38*

(11) **3 732 510**
(45) 04.09.2024
(51) *G01V 3/26*

(11) **3 733 330**
(45) 04.09.2024
(51) *B23B 3/30*

(11) **3 733 800**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 91/08*

(11) **3 734 015**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 735 603**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/32*

(11) **3 737 943**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/36*

(11) **3 739 010**
(45) 04.09.2024
(51) *C09J 4/06*

(11) **3 739 362**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 17/894*

(11) **3 740 522**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 18/76*

(11) **3 740 679**
(45) 04.09.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 741 088**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 741 623**
(45) 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 742 351**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/065*

(11) **3 743 331**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 29/02*

(11) **3 743 690**
(45) 04.09.2024
(51) *G01D 11/30*

(11) **3 744 101**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/573*

(11) **3 744 388**
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 744 450**
(45) 04.09.2024
(51) *B23B 27/14*

(11) **3 744 766**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 3/12*

(11) **3 745 629**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 746 636**
(45) 04.09.2024
(51) *F01B 7/00*

(11) **3 746 719**
(45) 04.09.2024
(51) *F24F 11/00*

(11) **3 747 191**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 13/305*

(11) **3 747 218**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 17/318*

(11) **3 748 069**
(45) 04.09.2024
(51) *D06P 1/44*

(11) **3 748 466**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 749 074**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 749 216**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 10/00*

(11) **3 749 229**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 749 273**
(45) 04.09.2024
(51) *A61G 1/06*

(11) **3 750 062**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 750 079**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 16/955*

(11) **3 750 332**
(45) 04.09.2024
(51) *H04S 3/02*

(11) **3 750 488**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 750 604**
(45) 04.09.2024
(51) *A63C 7/10*

(11) **3 750 779**
(45) 04.09.2024
(51) *B62B 9/08*

(11) **3 752 263**
(45) 04.09.2024
(51) *A63F 13/795*

(11) **3 752 885**
(45) 04.09.2024
(51) *G03F 7/027*

(11) **3 753 420**
(45) 04.09.2024
(51) *A24B 3/14*

(11) **3 753 542**
(45) 04.09.2024
(51) *A61H 3/00*

(11) **3 754 942**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 755 593**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/12*

(11) **3 755 597**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 18/25*

(11) **3 755 705**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 4/6592*

(11) **3 755 730**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 1/14*

(11) **3 756 247**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 13/514*

(11) **3 756 365**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 756 611**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 50/33*

(11) **3 757 325**
(45) 04.09.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **3 757 895**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/0455*

(11) **3 758 200**
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 9/00*

(11) **3 758 851**
(45) 04.09.2024
(51) *B04B 5/04*

(11) **3 759 298**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 17/20*

(11) **3 759 881**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 760 108**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 760 236**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 2/07*

(11) **3 760 474**
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 53/62*

(11) **3 760 549**
(45) 04.09.2024
(51) *B65B 13/18*

(11) **3 760 559**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 1/34*

(11) **3 760 867**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 35/04*

(11) **3 760 968**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **3 761 115**
(45) 04.09.2024
(51) *G03F 7/09*

(11) **3 761 391**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 50/213*

(11) **3 761 630**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 25/44*

(11) **3 762 074**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 762 191**
(45) 04.09.2024
(51) *H02P 27/08*

(11) **3 762 531**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 762 908**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 21/02*

(11) **3 763 554**
(45) 04.09.2024
(51) *B60J 7/22*

(11) **3 764 259**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/53*

(11) **3 764 370**
(45) 04.09.2024
(51) *G16H 50/80*

(11) **3 764 726**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 765 259**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/72*

(11) **3 765 317**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 765 782**
(45) 04.09.2024
(51) *F21S 43/20*

(11) **3 765 818**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/16*

(11) 3 765 847
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/50*

(11) 3 765 865
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) 3 766 040
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 1/00*

(11) 3 766 402
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/50*

(11) 3 766 406
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) 3 766 592
(45) 04.09.2024
(51) *B08B 7/02*

(11) 3 766 683
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 1/00*

(11) 3 766 693
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 18/00*

(11) 3 766 694
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 18/00*

(11) 3 766 718
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 37/00*

(11) 3 766 814
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 51/10*

(11) 3 767 027
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 58/22*

(11) 3 767 337
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 17/931*

(11) 3 767 390
(45) 04.09.2024
(51) *G03B 35/00*

(11) 3 767 560
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/04*

(11) 3 767 659
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 33/70*

(11) 3 768 206
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) 3 768 664
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 401/04*

(11) 3 768 774
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 23/04*

(11) 3 769 559
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) 3 769 614
(45) 04.09.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) 3 769 971
(45) 04.09.2024
(51) *B41M 5/035*

(11) 3 770 209
(45) 04.09.2024
(51) *C08K 5/00*

(11) 3 770 310
(45) 04.09.2024
(51) *D03D 37/00*

(11) 3 770 363
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 77/38*

(11) 3 770 439
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 13/06*

(11) 3 771 083
(45) 04.09.2024
(51) *H02M 3/335*

(11) 3 771 488
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 13/04*

(11) 3 771 771
(45) 04.09.2024
(51) *D21F 1/74*

(11) 3 771 962
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/26*

(11) 3 771 980
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) 3 772 380
(45) 04.09.2024
(51) *B05D 7/02*

(11) 3 772 726
(45) 04.09.2024
(51) *G07D 7/004*

(11) 3 772 764
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) 3 772 785
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 43/20*

(11) 3 772 786
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 43/20*

(11) 3 773 321
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 7/14*

(11) 3 773 322
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 7/14*

(11) 3 773 885
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/283*

(11) 3 774 601
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 19/02*

(11) 3 774 936
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 8/00*

(11) 3 774 996
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 83/00*

(11) 3 775 057
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 5/02*

(11) 3 775 636
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 1/00*

(11) 3 775 765
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 11/24*

(11) 3 775 953
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 33/36*

(11) 3 776 005
(45) 04.09.2024
(51) *G01T 1/202*

(11) 3 776 630
(45) 04.09.2024
(51) *H10N 30/073*

(11) 3 776 762
(45) 04.09.2024
(51) *H01S 5/22*

(11) 3 776 821
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 11/40*

(11) 3 777 049
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) 3 777 391
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 777 580
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 778 184
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/76*

(11) 3 778 361
(45) 04.09.2024
(51) *B62J 9/12*

(11) 3 778 774
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 69/00*

(11) 3 779 398
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) 3 779 925
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) 3 780 500
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/22*

(11) 3 781 242
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 16/08*

(11) 3 781 538
(45) 04.09.2024
(51) *C04B 35/58*

(11) 3 781 720
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 14/06*

(11) 3 781 754
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 1/343*

(11) 3 782 155
(45) 04.09.2024
(51) *G11C 16/26*

(11) 3 782 341
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 80/10*

(11) 3 782 441
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) 3 782 568
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) 3 783 152
(45) 04.09.2024
(51) *E01C 23/16*

(11) 3 783 350
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/12*

(11) 3 783 534
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 10/94*

(11) 3 784 320
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) 3 784 403
(45) 04.09.2024
(51) *B02C 1/02*

(11) 3 785 058
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 785 576
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 17/02*

(11) 3 785 578
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) 3 785 583
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 37/06*

(11) 3 786 675
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/02*

(11) 3 787 267
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 1/27453*

(11) 3 788 047
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 471/14*

(11) 3 788 357
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 30/68*

(11) 3 788 448
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) 3 788 797
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 5/033*

(11) 3 789 174
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 43/02*

(11) 3 789 181
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 49/80*

(11) **3 789 202**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 789 345**
(45) 04.09.2024
(51) *C01B 33/02*

(11) **3 789 664**
(45) 04.09.2024
(51) *F21V 5/04*

(11) **3 790 078**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 791 159**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) **3 791 616**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 792 075**
(45) 04.09.2024
(51) *B43K 1/08*

(11) **3 792 710**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **3 792 749**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 8/33*

(11) **3 792 947**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 39/00*

(11) **3 792 950**
(45) 04.09.2024
(51) *H01J 49/06*

(11) **3 793 133**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/12*

(11) **3 793 191**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 793 202**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 21/41*

(11) **3 793 248**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 28/10*

(11) **3 793 793**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 11/00*

(11) **3 795 332**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 55/12*

(11) **3 795 433**
(45) 04.09.2024
(51) *B60S 5/00*

(11) **3 795 985**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 23/2055*

(11) **3 796 035**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 796 143**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/04812*

(11) **3 796 235**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 796 621**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 797 268**
(45) 04.09.2024
(51) *G01D 5/12*

(11) **3 797 288**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/327*

(11) **3 797 296**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 797 947**
(45) 04.09.2024
(51) *B26B 21/22*

(11) **3 798 175**
(45) 04.09.2024
(51) *B66D 3/04*

(11) **3 798 268**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 83/04*

(11) **3 798 571**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 21/32*

(11) **3 798 877**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 799 390**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 799 705**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 799 795**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 10/00*

(11) **3 800 001**
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 26/082*

(11) **3 800 052**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 801 363**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 7/16*

(11) **3 801 657**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 27/22*

(11) **3 801 902**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/28*

(11) **3 802 310**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 802 440**
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 1/66*

(11) **3 802 644**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 803 131**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 29/58*

(11) **3 803 662**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 803 773**
(45) 04.09.2024
(51) *B64U 101/31*

(11) **3 803 841**
(45) 04.09.2024
(51) *G09G 3/02*

(11) **3 804 837**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 53/26*

(11) **3 805 234**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 519/00*

(11) **3 805 502**
(45) 04.09.2024
(51) *E05F 7/00*

(11) **3 805 751**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 805 860**
(45) 04.09.2024
(51) *G03B 21/60*

(11) **3 805 935**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 67/025*

(11) **3 806 218**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 806 228**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/48*

(11) **3 806 492**
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 9/02*

(11) **3 806 507**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 8/20*

(11) **3 807 483**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 2/12*

(11) **3 808 090**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 808 960**
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 41/10*

(11) **3 809 125**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/04*

(11) **3 809 151**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 33/28*

(11) **3 809 381**
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 29/00*

(11) **3 809 843**
(45) 04.09.2024
(51) *A01N 25/04*

(11) **3 809 978**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 810 513**
(45) 04.09.2024
(51) *B65B 11/00*

(11) **3 810 553**
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 1/48*

(11) **3 810 992**
(45) 04.09.2024
(51) *F23N 5/16*

(11) **3 811 398**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 11/06*

(11) **3 811 400**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 811 467**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 15/00*

(11) **3 811 538**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/06*

(11) **3 811 711**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 811 774**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 31/02*

(11) **3 811 904**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 812 791**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 813 370**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/11*

(11) **3 813 724**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 19/06*

(11) **3 814 047**
(45) 04.09.2024
(51) *B23P 19/00*

(11) **3 814 069**
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 814 194**
(45) 04.09.2024
(51) *B61L 27/16*

(11) **3 814 253**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 47/14*

(11) **3 814 636**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 43/02*

(11) **3 814 769**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 31/22*

(11) **3 814 909**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 815 369**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/176*

(11) **3 815 996**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 8/34*

(11) **3 816 139**
(45) 04.09.2024
(51) *C04B 35/80*

(11) **3 816 738**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 13/04*

(11) **3 816 918**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 30/04*

(11) **3 817 242**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 817 462**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 817 471**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **3 817 775**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 47/64*

(11) **3 817 860**
(45) 04.09.2024
(51) *B03D 1/008*

(11) **3 817 937**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 817 956**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 8/32*

(11) **3 817 959**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/14*

(11) **3 818 324**
(45) 04.09.2024
(51) *F42B 7/08*

(11) **3 819 288**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 229/12*

(11) **3 819 954**
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 30/30*

(11) **3 820 453**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 820 531**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 47/38*

(11) **3 820 555**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 25/02*

(11) **3 820 664**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 43/34*

(11) **3 820 665**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 44/00*

(11) **3 821 265**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **3 822 212**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 5/18*

(11) **3 822 229**
(45) 04.09.2024
(51) *C25B 15/08*

(11) **3 822 522**
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 1/32*

(11) **3 823 436**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 7/04*

(11) **3 823 473**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 23/00*

(11) **3 823 532**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 6/08*

(11) **3 823 784**
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 1/002*

(11) **3 823 800**
(45) 04.09.2024
(51) *B26B 21/44*

(11) **3 823 836**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/00*

(11) **3 824 004**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 220/18*

(11) **3 824 123**
(45) 04.09.2024
(51) *D01D 1/06*

(11) **3 824 142**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/16*

(11) **3 824 514**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 9/20*

(11) **3 824 589**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 825 469**
(45) 04.09.2024
(51) *E02B 17/00*

(11) **3 825 493**
(45) 04.09.2024
(51) *E04G 21/32*

(11) **3 825 692**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 825 792**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 825 826**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 826 350**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 826 408**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 826 558**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 826 756**
(45) 04.09.2024
(51) *B01F 23/213*

(11) **3 826 783**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/04*

(11) **3 826 898**
(45) 04.09.2024
(51) *B62B 3/00*

(11) **3 827 235**
(45) 04.09.2024
(51) *G01L 5/04*

(11) **3 827 320**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 827 473**
(45) 04.09.2024
(51) *H01P 1/211*

(11) **3 827 518**
(45) 04.09.2024
(51) *H03K 3/53*

(11) **3 827 957**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 44/58*

(11) **3 828 046**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 15/04*

(11) **3 828 235**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 67/02*

(11) **3 828 301**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 38/38*

(11) **3 828 850**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 13/196*

(11) **3 829 233**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 829 379**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 7/1445*

(11) **3 829 423**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 829 479**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 50/20*

(11) **3 830 011**
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 67/06*

(11) **3 830 398**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 7/16*

(11) **3 830 456**
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 5/06*

(11) **3 830 894**
(45) 04.09.2024
(51) *H01P 5/08*

(11) **3 831 152**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 831 342**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/04*

(11) **3 831 701**
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 6/50*

(11) **3 831 713**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 25/40*

(11) **3 831 803**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 67/055*

(11) **3 832 211**
(45) 04.09.2024
(51) *F24C 7/02*

(11) **3 832 694**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 832 799**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 9/26*

(11) **3 833 474**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 27/26*

(11) **3 833 477**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 47/022*

(11) **3 833 818**
(45) 04.09.2024
(51) *E01C 17/00*

(11) **3 833 847**
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 23/02*

(11) **3 834 227**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 23/31*

(11) **3 835 186**
(45) 04.09.2024
(51) *B62J 6/00*

(11) **3 835 337**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 63/199*

(11) **3 835 651**
(45) 04.09.2024
(51) *F21V 14/02*

(11) **3 836 349**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 838 397**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 19/24*

(11) **3 838 561**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 65/02*

(11) **3 839 140**
(45) 04.09.2024
(51) *E01C 5/22*

(11) 3 839 266 (45) 04.09.2024 (51) *E02F 9/22*
(11) 3 839 431 (45) 04.09.2024 (51) *G01C 15/00*
(11) 3 839 806 (45) 04.09.2024 (51) *G06V 40/16*
(11) 3 840 364 (45) 04.09.2024 (51) *H04N 25/60*
(11) 3 841 468 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 8/38*
(11) 3 841 567 (45) 04.09.2024 (51) *G09G 3/3266*
(11) 3 841 786 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 36/00*
(11) 3 842 997 (45) 04.09.2024 (51) *B60W 60/00*
(11) 3 843 300 (45) 04.09.2024 (51) *H04J 11/00*
(11) 3 844 356 (45) 04.09.2024 (51) *E04G 21/22*
(11) 3 845 268 (45) 04.09.2024 (51) *A61N 1/05*
(11) 3 845 312 (45) 04.09.2024 (51) *B05B 5/08*
(11) 3 846 025 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 3/0485*
(11) 3 846 176 (45) 04.09.2024 (51) *G16H 30/40*
(11) 3 846 664 (45) 04.09.2024 (51) *A47J 31/06*
(11) 3 847 082 (45) 04.09.2024 (51) *B62D 55/084*
(11) 3 847 522 (45) 04.09.2024 (51) *H04M 1/02*
(11) 3 847 971 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 8/00*
(11) 3 848 602 (45) 04.09.2024 (51) *F16C 33/38*
(11) 3 849 035 (45) 04.09.2024 (51) *H02G 7/12*
(11) 3 849 571 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 39/00*
(11) 3 849 626 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 1/00*
(11) 3 850 048 (45) 04.09.2024 (51) *C09D 133/08*
(11) 3 850 580 (45) 04.09.2024 (51) *G06V 10/82*
(11) 3 850 706 (45) 04.09.2024 (51) *H01Q 3/34*
(11) 3 850 982 (45) 04.09.2024 (51) *A45D 20/12*
(11) 3 851 295 (45) 04.09.2024 (51) *B60B 1/04*
(11) 3 851 373 (45) 04.09.2024 (51) *B64D 11/04*
(11) 3 851 568 (45) 04.09.2024 (51) *D06F 39/02*
(11) 3 851 696 (45) 04.09.2024 (51) *F16D 55/36*
(11) 3 851 908 (45) 04.09.2024 (51) *G02F 1/1362*
(11) 3 851 930 (45) 04.09.2024 (51) *G08G 5/00*
(11) 3 851 950 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 3/06*
(11) 3 852 101 (45) 04.09.2024 (51) *G10L 15/22*
(11) 3 852 699 (45) 04.09.2024 (51) *A61F 9/007*
(11) 3 853 993 (45) 04.09.2024 (51) *H02P 9/30*
(11) 3 854 211 (45) 04.09.2024 (51) *A01N 59/08*
(11) 3 855 360 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 18/214*
(11) 3 855 444 (45) 04.09.2024 (51) *G16B 20/30*
(11) 3 855 895 (45) 04.09.2024 (51) *A01J 5/013*
(11) 3 856 655 (45) 04.09.2024 (51) *B65D 41/34*
(11) 3 856 801 (45) 04.09.2024 (51) *C08F 210/16*
(11) 3 856 947 (45) 04.09.2024 (51) *C23C 2/26*
(11) 3 857 105 (45) 04.09.2024 (51) *F16L 3/00*
(11) 3 857 153 (45) 04.09.2024 (51) *F28D 15/04*
(11) 3 858 128 (45) 04.09.2024 (51) *G05D 1/00*
(11) 3 858 314 (45) 04.09.2024 (51) *A61F 13/496*
(11) 3 858 535 (45) 04.09.2024 (51) *B23K 26/362*
(11) 3 858 917 (45) 04.09.2024 (51) *C08L 67/04*
(11) 3 859 172 (45) 04.09.2024 (51) *F16B 9/00*
(11) 3 859 185 (45) 04.09.2024 (51) *F16D 66/00*
(11) 3 859 267 (45) 04.09.2024 (51) *F41H 1/02*
(11) 3 860 166 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 4/12*
(11) 3 861 134 (45) 04.09.2024 (51) *C12Q 1/6806*
(11) 3 861 459 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 16/2453*
(11) 3 861 821 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 69/18*
(11) 3 862 040 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 16/00*
(11) 3 862 154 (45) 04.09.2024 (51) *B26F 3/00*
(11) 3 862 179 (45) 04.09.2024 (51) *B32B 1/08*
(11) 3 862 375 (45) 04.09.2024 (51) *C08G 18/20*
(11) 3 862 843 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 1/3206*
(11) 3 862 898 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 21/35*
(11) 3 863 060 (45) 04.09.2024 (51) *H10K 50/842*
(11) 3 863 228 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 12/28*
(11) 3 863 264 (45) 04.09.2024 (51) *H04M 1/02*
(11) 3 863 391 (45) 04.09.2024 (51) *H05K 13/08*
(11) 3 864 622 (45) 04.09.2024 (51) *G06T 7/246*
(11) 3 865 439 (45) 04.09.2024 (51) *B65H 31/30*
(11) 3 865 649 (45) 04.09.2024 (51) *E05D 15/30*
(11) 3 867 179 (45) 04.09.2024 (51) *B65H 18/02*
(11) 3 867 464 (45) 04.09.2024 (51) *E04H 15/04*
(11) 3 868 174 (45) 04.09.2024 (51) *H05B 6/06*
(11) 3 868 446 (45) 04.09.2024 (51) *A62C 3/02*
(11) 3 869 081 (45) 04.09.2024 (51) *F17C 13/04*
(11) 3 869 737 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 41/0806*
(11) 3 869 783 (45) 04.09.2024 (51) *H04N 23/60*
(11) 3 870 333 (45) 04.09.2024 (51) *B01D 35/12*
(11) 3 870 649 (45) 04.09.2024 (51) *C08L 71/00*
(11) 3 870 941 (45) 04.09.2024 (51) *G01H 9/00*
(11) 3 871 314 (45) 04.09.2024 (51) *H02J 50/50*
(11) 3 871 619 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 17/3207*
(11) 3 871 890 (45) 04.09.2024 (51) *B41J 11/00*
(11) 3 872 004 (45) 04.09.2024 (51) *B65G 1/00*
(11) 3 872 287 (45) 04.09.2024 (51) *E05D 3/06*

(11) 3 872 441
(45) 04.09.2024
(51) *F42B 33/06*

(11) 3 872 548
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 873 030
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/0833*

(11) 3 873 073
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 1/72412*

(11) 3 873 526
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 39/42*

(11) 3 873 553
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 60/873*

(11) 3 873 697
(45) 04.09.2024
(51) *B23Q 11/00*

(11) 3 874 919
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) 3 874 987
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 19/04*

(11) 3 875 158
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 4/00*

(11) 3 875 189
(45) 04.09.2024
(51) *B22F 10/22*

(11) 3 875 281
(45) 04.09.2024
(51) *B41C 1/10*

(11) 3 875 414
(45) 04.09.2024
(51) *A43C 11/16*

(11) 3 875 801
(45) 04.09.2024
(51) *F16F 9/56*

(11) 3 875 945
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) 3 877 442
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 59/50*

(11) 3 877 837
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 16/23*

(11) 3 878 033
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/133*

(11) 3 878 592
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 11/30*

(11) 3 878 614
(45) 04.09.2024
(51) *B26B 21/52*

(11) 3 878 679
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 37/00*

(11) 3 879 044
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 9/04*

(11) 3 880 030
(45) 04.09.2024
(51) *A45D 34/04*

(11) 3 880 056
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 880 444
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 65/08*

(11) 3 881 148
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) 3 881 258
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 20/36*

(11) 3 881 983
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 11/00*

(11) 3 882 022
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 25/08*

(11) 3 882 393
(45) 04.09.2024
(51) *D06H 3/08*

(11) 3 882 887
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 3/00*

(11) 3 883 056
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 9/04*

(11) 3 883 275
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) 3 884 716
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 52/36*

(11) 3 885 128
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 7/02*

(11) 3 885 306
(45) 04.09.2024
(51) *B66F 9/08*

(11) 3 885 609
(45) 04.09.2024
(51) *F16H 7/12*

(11) 3 885 887
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/0488*

(11) 3 886 020
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) 3 886 359
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) 3 886 367
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/0654*

(11) 3 886 453
(45) 04.09.2024
(51) *H04Q 9/00*

(11) 3 886 731
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/122*

(11) 3 886 845
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 231/56*

(11) 3 887 215
(45) 04.09.2024
(51) *B60S 1/52*

(11) 3 887 237
(45) 04.09.2024
(51) *B62K 5/00*

(11) 3 887 253
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) 3 887 263
(45) 04.09.2024
(51) *B65C 9/00*

(11) 3 887 379
(45) 04.09.2024
(51) *C07F 5/02*

(11) 3 887 459
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 11/106*

(11) 3 887 941
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) 3 888 953
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 5/22*

(11) 3 888 988
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/095*

(11) 3 889 097
(45) 04.09.2024
(51) *B66F 3/10*

(11) 3 889 414
(45) 04.09.2024
(51) *F02F 1/08*

(11) 3 889 952
(45) 04.09.2024
(51) *G09G 3/34*

(11) 3 890 164
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 5/20*

(11) 3 890 943
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 63/42*

(11) 3 891 105
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 11/121*

(11) 3 891 499
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 29/24*

(11) 3 891 850
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 13/62*

(11) 3 892 920
(45) 04.09.2024
(51) *F23R 3/00*

(11) 3 893 799
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 90/00*

(11) 3 894 754
(45) 04.09.2024
(51) *F24C 15/10*

(11) 3 894 884
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) 3 896 415
(45) 04.09.2024
(51) *G01K 11/12*

(11) 3 896 742
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 50/842*

(11) 3 896 966
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) 3 897 161
(45) 04.09.2024
(51) *A21C 3/02*

(11) 3 897 242
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/20*

(11) 3 897 879
(45) 04.09.2024
(51) *A62C 35/58*

(11) 3 898 135
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 13/08*

(11) 3 899 282
(45) 04.09.2024
(51) *F04C 14/22*

(11) 3 899 413
(45) 04.09.2024
(51) *F42B 12/62*

(11) 3 899 995
(45) 04.09.2024
(51) *H01G 9/00*

(11) 3 900 010
(45) 04.09.2024
(51) *H01J 37/32*

(11) 3 900 485
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) 3 900 509
(45) 04.09.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) 3 900 510
(45) 04.09.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) 3 900 919
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 70/38*

(11) 3 900 942
(45) 04.09.2024
(51) *B41C 1/10*

(11) 3 901 032
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 25/02*

(11) 3 902 093
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/02*

(11) 3 902 298
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) 3 902 323 (51) *H04W 28/20*
(45) 04.09.2024

(11) 3 902 738 (51) *B62K 25/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 902 977 (51) *E21B 41/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 903 073 (51) *G01F 25/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 903 372 (51) *H01M 8/0662*
(45) 04.09.2024

(11) 3 903 471 (51) *H04L 41/0894*
(45) 04.09.2024

(11) 3 903 703 (51) *A61B 17/34*
(45) 04.09.2024

(11) 3 904 022 (51) *B26B 21/52*
(45) 04.09.2024

(11) 3 904 329 (51) *C07C 209/74*
(45) 04.09.2024

(11) 3 905 039 (51) *G06F 9/455*
(45) 04.09.2024

(11) 3 905 614 (51) *H04L 45/12*
(45) 04.09.2024

(11) 3 905 684 (51) *H04N 19/51*
(45) 04.09.2024

(11) 3 906 394 (51) *G06Q 10/0832*
(45) 04.09.2024

(11) 3 906 840 (51) *A61B 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 907 003 (51) *B01J 31/12*
(45) 04.09.2024

(11) 3 907 511 (51) *G01R 15/18*
(45) 04.09.2024

(11) 3 907 728 (51) *G09G 3/3225*
(45) 04.09.2024

(11) 3 908 458 (51) *B32B 17/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 909 187 (51) *H04L 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 909 227 (51) *H04M 1/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 909 511 (51) *A61B 8/08*
(45) 04.09.2024

(11) 3 909 630 (51) *A61M 16/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 098 (51) *D03D 47/30*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 350 (51) *G01R 29/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 473 (51) *G06F 9/50*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 637 (51) *G11C 11/56*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 694 (51) *H10K 59/65*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 914 (51) *H04L 67/12*
(45) 04.09.2024

(11) 3 910 923 (51) *H04M 1/72403*
(45) 04.09.2024

(11) 3 911 808 (51) *E04B 5/21*
(45) 04.09.2024

(11) 3 912 704 (51) *B01D 53/14*
(45) 04.09.2024

(11) 3 912 736 (51) *B07B 1/22*
(45) 04.09.2024

(11) 3 912 903 (51) *B64C 3/28*
(45) 04.09.2024

(11) 3 913 267 (51) *F16K 31/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 913 400 (51) *G01S 17/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 913 720 (51) *H01M 10/0567*
(45) 04.09.2024

(11) 3 914 012 (51) *H04L 1/1867*
(45) 04.09.2024

(11) 3 914 643 (51) *H01Q 1/40*
(45) 04.09.2024

(11) 3 915 405 (51) *A24D 1/20*
(45) 04.09.2024

(11) 3 915 475 (51) *A61B 5/145*
(45) 04.09.2024

(11) 3 916 279 (51) *F16K 31/385*
(45) 04.09.2024

(11) 3 916 928 (51) *H01R 13/46*
(45) 04.09.2024

(11) 3 916 984 (51) *H02M 3/335*
(45) 04.09.2024

(11) 3 917 238 (51) *H04W 72/52*
(45) 04.09.2024

(11) 3 917 396 (51) *A61B 5/145*
(45) 04.09.2024

(11) 3 917 863 (51) *B65G 47/28*
(45) 04.09.2024

(11) 3 918 031 (51) *C10B 57/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 918 837 (51) *H04W 36/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 918 858 (51) *H04L 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 918 882 (51) *H05B 47/11*
(45) 04.09.2024

(11) 3 919 237 (51) *G05D 1/224*
(45) 04.09.2024

(11) 3 919 668 (51) *D06F 39/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 920 038 (51) *G06F 13/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 920 630 (51) *H04K 3/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 921 445 (51) *C12Q 1/6886*
(45) 04.09.2024

(11) 3 921 569 (51) *F16L 55/17*
(45) 04.09.2024

(11) 3 921 619 (51) *G01N 1/28*
(45) 04.09.2024

(11) 3 922 489 (51) *B60G 3/10*
(45) 04.09.2024

(11) 3 922 626 (51) *C07C 41/30*
(45) 04.09.2024

(11) 3 922 901 (51) *F17C 5/06*
(45) 04.09.2024

(11) 3 923 267 (51) *H04N 21/41*
(45) 04.09.2024

(11) 3 923 629 (51) *H04W 36/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 923 645 (51) *H04W 68/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 924 159 (51) *B28B 21/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 924 235 (51) *B60W 30/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 924 767 (51) *G02B 27/01*
(45) 04.09.2024

(11) 3 924 851 (51) *G06F 21/57*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 003 (51) *H01L 25/16*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 154 (51) *H04L 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 157 (51) *H04L 5/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 188 (51) *H04W 60/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 234 (51) *G06F 13/38*
(45) 04.09.2024

(11) 3 925 510 (51) *A61B 1/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 926 021 (51) *C09K 5/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 926 111 (51) *E03C 1/05*
(45) 04.09.2024

(11) 3 927 095 (51) *H04W 74/0833*
(45) 04.09.2024

(11) 3 927 132 (51) *H05K 13/02*
(45) 04.09.2024

(11) 3 927 558 (51) *B42D 25/328*
(45) 04.09.2024

(11) 3 927 670 (51) *C03C 10/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 928 738 (51) *A61C 13/00*
(45) 04.09.2024

(11) 3 930 083 (51) *H01M 10/42*
(45) 04.09.2024

(11) 3 930 538 (51) *A46D 3/04*
(45) 04.09.2024

(11) 3 931 139 (51) *B65H 31/32*
(45) 04.09.2024

(11) 3 931 344 (51) *C12Q 1/02*
(45) 04.09.2024

(11) **3 931 579**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 11/02*

(11) **3 931 793**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 1/60*

(11) **3 931 808**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 13/24*

(11) **3 932 135**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 932 197**
(45) 04.09.2024
(51) *A01L 7/10*

(11) **3 932 323**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/12*

(11) **3 932 566**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 17/06*

(11) **3 932 744**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 9/10*

(11) **3 933 122**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 933 199**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 43/04*

(11) **3 933 213**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 2/22*

(11) **3 933 336**
(45) 04.09.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **3 934 209**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 69/16*

(11) **3 934 363**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 934 739**
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 934 929**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 935 630**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 935 665**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 936 214**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 936 375**
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 53/24*

(11) **3 936 722**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 39/14*

(11) **3 936 853**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) **3 936 989**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/04847*

(11) **3 937 093**
(45) 04.09.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 937 285**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 8/04119*

(11) **3 937 310**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 13/02*

(11) **3 937 338**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 937 439**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/02*

(11) **3 937 487**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 937 492**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/117*

(11) **3 937 541**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 937 735**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 36/32*

(11) **3 938 141**
(45) 04.09.2024
(51) *B23Q 17/24*

(11) **3 938 233**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 17/22*

(11) **3 938 875**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 939 422**
(45) 04.09.2024
(51) *A01K 63/00*

(11) **3 939 860**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 1/28*

(11) **3 939 876**
(45) 04.09.2024
(51) *B63B 1/12*

(11) **3 940 275**
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 11/087*

(11) **3 940 462**
(45) 04.09.2024
(51) *G04B 37/02*

(11) **3 940 654**
(45) 04.09.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 940 727**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 27/02*

(11) **3 940 820**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/134*

(11) **3 940 866**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/46*

(11) **3 940 914**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 941 305**
(45) 04.09.2024
(51) *A45D 1/04*

(11) **3 941 718**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/165*

(11) **3 941 828**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 29/00*

(11) **3 942 830**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/96*

(11) **3 942 916**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 34/90*

(11) **3 943 332**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 35/10*

(11) **3 943 395**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 13/06*

(11) **3 943 533**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 9/18*

(11) **3 943 755**
(45) 04.09.2024
(51) *F15B 13/04*

(11) **3 943 931**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 30/86*

(11) **3 943 957**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/12*

(11) **3 943 977**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 944 191**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/33*

(11) **3 944 206**
(45) 04.09.2024
(51) *G07D 11/23*

(11) **3 944 230**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 944 270**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 27/04*

(11) **3 944 964**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 25/308*

(11) **3 944 999**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/08*

(11) **3 945 061**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 11/00*

(11) **3 945 275**
(45) 04.09.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **3 945 364**
(45) 04.09.2024
(51) *G02F 1/161*

(11) **3 945 441**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 945 513**
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 1/0968*

(11) **3 945 649**
(45) 04.09.2024
(51) *H02G 3/32*

(11) **3 945 678**
(45) 04.09.2024
(51) *H03K 17/16*

(11) **3 945 705**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 945 709**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 946 496**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 946 526**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 11/06*

(11) **3 946 540**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 946 760**
(45) 04.09.2024
(51) *B07B 1/14*

(11) **3 946 895**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/124*

(11) **3 948 200**
(45) 04.09.2024
(51) *G01M 1/36*

(11) **3 948 213**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 1/20*

(11) **3 949 144**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 949 721**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 3/04*

(11) **3 950 860**
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 17/00*

(11) **3 951 176**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 39/00*

(11) **3 951 264**
(45) 04.09.2024
(51) *F23J 15/06*

(11) **3 951 321**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 951 631**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/79*

(11) **3 951 923**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/13*

(11) **3 952 048**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 5/00*

(11) **3 952 222**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/42*

(11) **3 952 233**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 47/27*

(11) **3 952 255**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 952 427**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 52/50*

(11) **3 952 804**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 952 811**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/49*

(11) **3 952 984**
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 2/00*

(11) **3 953 127**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 9/12*

(11) **3 953 229**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 50/10*

(11) **3 953 273**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 85/12*

(11) **3 953 339**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 263/57*

(11) **3 953 434**
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 19/32*

(11) **3 954 851**
(45) 04.09.2024
(51) *E05D 7/10*

(11) **3 954 931**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 11/127*

(11) **3 955 049**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/09*

(11) **3 955 065**
(45) 04.09.2024
(51) *G04B 37/06*

(11) **3 955 094**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 955 402**
(45) 04.09.2024
(51) *H02G 1/08*

(11) **3 955 545**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 67/148*

(11) **3 956 167**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 37/00*

(11) **3 956 297**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 253/00*

(11) **3 957 779**
(45) 04.09.2024
(51) *D01B 1/36*

(11) **3 958 008**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 959 111**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/045*

(11) **3 959 812**
(45) 04.09.2024
(51) *H02S 20/25*

(11) **3 960 902**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 8/023*

(11) **3 961 013**
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 6/06*

(11) **3 961 378**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 961 677**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/02*

(11) **3 962 179**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 962 767**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 35/10*

(11) **3 962 915**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 963 154**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 47/02*

(11) **3 963 610**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 3/22*

(11) **3 963 616**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 3/26*

(11) **3 964 060**
(45) 04.09.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 964 160**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 50/30*

(11) **3 964 501**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 241/16*

(11) **3 964 597**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 21/08*

(11) **3 964 678**
(45) 04.09.2024
(51) *E05D 3/16*

(11) **3 964 710**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 23/02*

(11) **3 964 945**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 7/38*

(11) **3 965 390**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 966 614**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 967 185**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 4/02*

(11) **3 967 584**
(45) 04.09.2024
(51) *B62K 11/04*

(11) **3 967 857**
(45) 04.09.2024
(51) *F01N 13/18*

(11) **3 968 166**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 3/02*

(11) **3 968 329**
(45) 04.09.2024
(51) *G11C 8/12*

(11) **3 968 619**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 3/51*

(11) **3 968 752**
(45) 04.09.2024
(51) *A01F 15/08*

(11) **3 968 919**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/05*

(11) **3 969 030**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/10*

(11) **3 969 465**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 51/367*

(11) **3 970 556**
(45) 04.09.2024
(51) *A45D 20/12*

(11) **3 971 083**
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 19/06*

(11) **3 971 673**
(45) 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 972 168**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 972 603**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/505*

(11) **3 973 264**
(45) 04.09.2024
(51) *G01M 17/02*

(11) **3 973 378**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 973 525**
(45) 04.09.2024
(51) *G06V 40/16*

(11) **3 974 105**
(45) 04.09.2024
(51) *B23Q 17/24*

(11) **3 974 633**
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 3/34*

(11) **3 974 923**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 974 968**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/38*

(11) **3 975 217**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 13/85*

(11) **3 975 441**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/0452*

(11) **3 975 635**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 975 654**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 975 937**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/30*

(11) **3 976 845**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 21/00*

(11) **3 977 168**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 17/46*

(11) **3 977 295**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/0815*

(11) **3 977 441**
(45) 04.09.2024
(51) *G10G 7/00*

(11) **3 977 903**
(45) 04.09.2024
(51) *A47K 3/30*

(11) **3 978 205**
(45) 04.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 978 257**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 19/20*

(11) **3 978 340**
(45) 04.09.2024
(51) *B62J 15/00*

(11) **3 978 739**
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 9/16*

(11) 3 980 341 (45) 04.09.2024 (51) *B65D 21/02*
(11) 3 980 671 (45) 04.09.2024 (51) *F16H 25/20*
(11) 3 980 675 (45) 04.09.2024 (51) *F16K 27/00*
(11) 3 980 683 (45) 04.09.2024 (51) *F21S 43/239*
(11) 3 980 684 (45) 04.09.2024 (51) *F21S 43/27*
(11) 3 980 801 (45) 04.09.2024 (51) *G01R 33/48*
(11) 3 981 019 (45) 04.09.2024 (51) *H01H 1/26*
(11) 3 981 191 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 36/08*
(11) 3 981 659 (45) 04.09.2024 (51) *B60T 13/74*
(11) 3 981 922 (45) 04.09.2024 (51) *E02F 3/36*
(11) 3 981 932 (45) 04.09.2024 (51) *E04F 15/024*
(11) 3 982 129 (45) 04.09.2024 (51) *G01R 29/08*
(11) 3 982 426 (45) 04.09.2024 (51) *H01L 33/00*
(11) 3 982 532 (45) 04.09.2024 (51) *H02N 1/00*
(11) 3 982 601 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 27/26*
(11) 3 983 046 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 25/06*
(11) 3 983 567 (45) 04.09.2024 (51) *C21D 1/09*
(11) 3 983 596 (45) 04.09.2024 (51) *D06C 21/00*
(11) 3 983 605 (45) 04.09.2024 (51) *D21C 1/06*
(11) 3 984 062 (45) 04.09.2024 (51) *H01L 21/683*
(11) 3 984 579 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 16/00*
(11) 3 984 720 (45) 04.09.2024 (51) *B29C 48/691*
(11) 3 985 004 (45) 04.09.2024 (51) *C07D 471/04*
(11) 3 985 079 (45) 04.09.2024 (51) *C09K 5/04*
(11) 3 985 406 (45) 04.09.2024 (51) *G01R 31/396*
(11) 3 985 531 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 21/32*
(11) 3 986 060 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 72/0453*
(11) 3 986 106 (45) 04.09.2024 (51) *H05K 13/04*
(11) 3 988 145 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 5/142*
(11) 3 988 413 (45) 04.09.2024 (51) *B60W 20/50*
(11) 3 988 979 (45) 04.09.2024 (51) *G02B 6/44*
(11) 3 988 995 (45) 04.09.2024 (51) *G02F 1/1333*
(11) 3 989 520 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 67/10*
(11) 3 989 699 (45) 04.09.2024 (51) *A01C 5/06*
(11) 3 989 700 (45) 04.09.2024 (51) *A01C 5/06*
(11) 3 990 510 (45) 04.09.2024 (51) *C08G 18/10*
(11) 3 990 607 (45) 04.09.2024 (51) *C12C 11/11*
(11) 3 991 131 (45) 04.09.2024 (51) *G06T 1/20*
(11) 3 992 421 (45) 04.09.2024 (51) *E21B 36/00*
(11) 3 992 619 (45) 04.09.2024 (51) *G01N 23/02*
(11) 3 992 672 (45) 04.09.2024 (51) *G02B 1/115*
(11) 3 992 727 (45) 04.09.2024 (51) *G04B 9/00*
(11) 3 992 972 (45) 04.09.2024 (51) *G11C 29/00*
(11) 3 993 287 (45) 04.09.2024 (51) *H04B 17/12*
(11) 3 993 661 (45) 04.09.2024 (51) *A43B 7/36*
(11) 3 993 723 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 17/70*
(11) 3 993 944 (45) 04.09.2024 (51) *B23K 26/066*
(11) 3 993 949 (45) 04.09.2024 (51) *B23Q 3/12*
(11) 3 993 997 (45) 04.09.2024 (51) *B32B 3/18*
(11) 3 994 122 (45) 04.09.2024 (51) *C07C 259/06*
(11) 3 994 288 (45) 04.09.2024 (51) *C22C 19/05*
(11) 3 994 406 (45) 04.09.2024 (51) *F27B 17/02*
(11) 3 994 465 (45) 04.09.2024 (51) *G01N 33/53*
(11) 3 994 849 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 45/24*
(11) 3 994 869 (45) 04.09.2024 (51) *H04L 67/12*
(11) 3 995 011 (45) 04.09.2024 (51) *A24F 40/485*
(11) 3 995 077 (45) 04.09.2024 (51) *A61B 5/16*
(11) 3 995 559 (45) 04.09.2024 (51) *C10G 11/18*
(11) 3 995 619 (45) 04.09.2024 (51) *D06F 33/43*
(11) 3 995 826 (45) 04.09.2024 (51) *G01N 33/49*
(11) 3 995 936 (45) 04.09.2024 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 996 419 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 36/00*
(11) 3 996 452 (45) 04.09.2024 (51) *H04W 72/20*
(11) 3 996 500 (45) 04.09.2024 (51) *A01K 67/033*
(11) 3 996 546 (45) 04.09.2024 (51) *A45F 3/08*
(11) 3 996 791 (45) 04.09.2024 (51) *A61M 25/06*
(11) 3 996 800 (45) 04.09.2024 (51) *A61N 1/05*
(11) 3 997 020 (45) 04.09.2024 (51) *B65G 29/02*
(11) 3 997 071 (45) 04.09.2024 (51) *C07D 215/22*
(11) 3 997 287 (45) 04.09.2024 (51) *E04H 12/02*
(11) 3 997 326 (45) 04.09.2024 (51) *F02M 35/104*
(11) 3 997 355 (45) 04.09.2024 (51) *F16D 13/64*
(11) 3 997 523 (45) 04.09.2024 (51) *G03G 15/00*
(11) 3 997 624 (45) 04.09.2024 (51) *G06N 3/084*
(11) 3 997 665 (45) 04.09.2024 (51) *G06T 11/00*
(11) 3 997 672 (45) 04.09.2024 (51) *G07C 5/00*
(11) 3 997 973 (45) 04.09.2024 (51) *A01B 69/04*
(11) 3 998 240 (45) 04.09.2024 (51) *C03C 3/066*
(11) 3 998 300 (45) 04.09.2024 (51) *C08J 3/16*
(11) 3 998 397 (45) 04.09.2024 (51) *F01D 9/02*
(11) 3 998 415 (45) 04.09.2024 (51) *F16D 51/22*
(11) 3 998 470 (45) 04.09.2024 (51) *G01N 21/64*
(11) 3 998 877 (45) 04.09.2024 (51) *A24C 5/35*
(11) 3 999 035 (45) 04.09.2024 (51) *A61K 9/14*

(11) 3 999 305
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/00*

(11) 3 999 380
(45) 04.09.2024
(51) *B60Q 1/068*

(11) 3 999 405
(45) 04.09.2024
(51) *B62H 3/08*

(11) 3 999 499
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) 3 999 716
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) 3 999 790
(45) 04.09.2024
(51) *F24S 70/225*

(11) 3 999 791
(45) 04.09.2024
(51) *F25B 5/04*

(11) 3 999 845
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/31*

(11) 4 000 214
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) 4 000 245
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 1/60*

(11) 4 000 273
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 21/4402*

(11) 4 000 299
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 000 873
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 65/20*

(11) 4 001 228
(45) 04.09.2024
(51) *C03B 9/32*

(11) 4 001 924
(45) 04.09.2024
(51) *G01P 5/26*

(11) 4 002 105
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 002 330
(45) 04.09.2024
(51) *G09B 23/28*

(11) 4 002 398
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*

(11) 4 002 977
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 13/08*

(11) 4 003 471
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) 4 003 503
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/39*

(11) 4 003 532
(45) 04.09.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) 4 003 644
(45) 04.09.2024
(51) *B24B 9/10*

(11) 4 003 735
(45) 04.09.2024
(51) *B41F 23/04*

(11) 4 003 891
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 75/24*

(11) 4 004 283
(45) 04.09.2024
(51) *D21H 17/05*

(11) 4 004 631
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 11/245*

(11) 4 004 657
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) 4 004 776
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) 4 004 782
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) 4 005 038
(45) 04.09.2024
(51) *H01S 3/00*

(11) 4 005 145
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 005 315
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 005 338
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 92/18*

(11) 4 005 453
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 11/24*

(11) 4 005 895
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) 4 006 266
(45) 04.09.2024
(51) *E04G 15/04*

(11) 4 006 380
(45) 04.09.2024
(51) *F16H 7/12*

(11) 4 006 592
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 1/111*

(11) 4 006 634
(45) 04.09.2024
(51) *G02F 1/1339*

(11) 4 006 966
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 23/12*

(11) 4 007 089
(45) 04.09.2024
(51) *H01S 3/042*

(11) 4 007 226
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 47/2441*

(11) 4 007 311
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) 4 007 331
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) 4 007 404
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 007 429
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 007 822
(45) 04.09.2024
(51) *C21D 1/09*

(11) 4 008 263
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/00*

(11) 4 008 346
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 31/194*

(11) 4 008 438
(45) 04.09.2024
(51) *B04B 7/00*

(11) 4 008 591
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 13/02*

(11) 4 008 622
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 9/125*

(11) 4 008 677
(45) 04.09.2024
(51) *B66C 13/48*

(11) 4 008 743
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 69/36*

(11) 4 009 006
(45) 04.09.2024
(51) *G01D 5/24*

(11) 4 009 280
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 11/80*

(11) 4 009 567
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 009 659
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) 4 009 723
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 010 161
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 44/00*

(11) 4 010 356
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/005*

(11) 4 010 666
(45) 04.09.2024
(51) *G01G 19/56*

(11) 4 011 154
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 011 233
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 23/04*

(11) 4 011 302
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 011 411
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 27/22*

(11) 4 011 733
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 40/09*

(11) 4 011 753
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 25/08*

(11) 4 011 806
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 012 560
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 012 815
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/0583*

(11) 4 012 981
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 013 341
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 34/30*

(11) 4 013 691
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 5/54*

(11) 4 014 013
(45) 04.09.2024
(51) *G01F 1/84*

(11) 4 014 328
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 1/00*

(11) 4 014 530
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/0408*

(11) 4 015 354
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 25/08*

(11) 4 015 436
(45) 04.09.2024
(51) *B66C 13/06*

(11) 4 015 803
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 7/32*

(11) 4 015 899
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 3/00*

(11) 4 016 222
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) 4 016 674
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 016 784**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 017 077**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 24/04*

(11) **4 017 700**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 55/02*

(11) **4 017 716**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 30/30*

(11) **4 018 146**
(45) 04.09.2024
(51) *F28D 1/03*

(11) **4 018 241**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **4 018 268**
(45) 04.09.2024
(51) *G04B 31/06*

(11) **4 018 743**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 018 945**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/3207*

(11) **4 019 309**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **4 019 408**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 33/08*

(11) **4 019 997**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*

(11) **4 020 014**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 17/10*

(11) **4 020 180**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 020 528**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 020 939**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 67/52*

(11) **4 021 083**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 48/08*

(11) **4 021 236**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 1/04*

(11) **4 023 171**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/122*

(11) **4 023 661**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 1/06*

(11) **4 023 833**
(45) 04.09.2024
(51) *E04D 13/03*

(11) **4 024 736**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 025 825**
(45) 04.09.2024
(51) *F17C 13/08*

(11) **4 026 000**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/44*

(11) **4 026 704**
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 026 716**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 026 723**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 1/00*

(11) **4 026 884**
(45) 04.09.2024
(51) *C10B 33/00*

(11) **4 027 554**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 027 586**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/302*

(11) **4 027 609**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/0246*

(11) **4 028 297**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/095*

(11) **4 028 648**
(45) 04.09.2024
(51) *F01L 1/18*

(11) **4 029 012**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 029 190**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 029 206**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/66*

(11) **4 029 439**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/0507*

(11) **4 029 590**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 47/06*

(11) **4 030 017**
(45) 04.09.2024
(51) *E04F 21/22*

(11) **4 030 088**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 19/02*

(11) **4 030 098**
(45) 04.09.2024
(51) *F21V 23/00*

(11) **4 030 324**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 030 454**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 3/30*

(11) **4 030 814**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 031 466**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 79/00*

(11) **4 032 050**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/087*

(11) **4 032 235**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/302*

(11) **4 032 252**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/20*

(11) **4 032 495**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 032 695**
(45) 04.09.2024
(51) *B31F 1/07*

(11) **4 033 229**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 27/22*

(11) **4 033 231**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 23/223*

(11) **4 033 750**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 23/68*

(11) **4 034 484**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 47/96*

(11) **4 034 890**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 15/04*

(11) **4 035 368**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/124*

(11) **4 035 432**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 035 544**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/53*

(11) **4 035 835**
(45) 04.09.2024
(51) *B25B 27/30*

(11) **4 036 121**
(45) 04.09.2024
(51) *C08B 37/00*

(11) **4 036 382**
(45) 04.09.2024
(51) *F01K 25/04*

(11) **4 036 470**
(45) 04.09.2024
(51) *F23B 20/00*

(11) **4 036 625**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 13/00*

(11) **4 036 679**
(45) 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 036 960**
(45) 04.09.2024
(51) *H10B 12/00*

(11) **4 037 602**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 5/00*

(11) **4 038 299**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 23/08*

(11) **4 038 328**
(45) 04.09.2024
(51) *F25B 49/02*

(11) **4 038 484**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **4 038 498**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **4 038 856**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 039 053**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 039 195**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/12*

(11) **4 039 341**
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 21/078*

(11) **4 039 439**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/00*

(11) **4 039 497**
(45) 04.09.2024
(51) *B60B 35/12*

(11) **4 039 633**
(45) 04.09.2024
(51) *B66C 23/26*

(11) **4 040 609**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 13/6583*

(11) **4 040 640**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **4 041 146**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 5/449*

(11) **4 041 598**
(45) 04.09.2024
(51) *B60Q 1/14*

(11) **4 042 454**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 17/06*

(11) **4 042 456**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 17/06*

(11) **4 042 520**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 13/6461*

(11) **4 042 791**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 042 857**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 57/20*

(11) **4 042 983**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/95*

(11) **4 043 084**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 33/50*

(11) **4 043 216**
(45) 04.09.2024
(51) *B41F 16/00*

(11) **4 043 364**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 90/08*

(11) **4 043 992**
(45) 04.09.2024
(51) *G05F 3/30*

(11) **4 044 921**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/12*

(11) **4 045 464**
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 1/465*

(11) **4 045 769**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 13/02*

(11) **4 045 783**
(45) 04.09.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) **4 046 075**
(45) 04.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 046 154**
(45) 04.09.2024
(51) *G10K 11/178*

(11) **4 046 303**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 40/30*

(11) **4 046 536**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 5/06*

(11) **4 046 734**
(45) 04.09.2024
(51) *B23D 57/00*

(11) **4 047 115**
(45) 04.09.2024
(51) *D01H 5/72*

(11) **4 047 191**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 17/08*

(11) **4 047 879**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/0853*

(11) **4 049 083**
(45) 04.09.2024
(51) *G02F 1/017*

(11) **4 049 099**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 049 142**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 049 323**
(45) 04.09.2024
(51) *H10N 30/05*

(11) **4 049 476**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 24/06*

(11) **4 049 525**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 34/64*

(11) **4 049 581**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 049 862**
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 050 596**
(45) 04.09.2024
(51) *G10D 3/02*

(11) **4 050 623**
(45) 04.09.2024
(51) *H01B 13/00*

(11) **4 050 642**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/311*

(11) **4 050 875**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 3/51*

(11) **4 051 471**
(45) 04.09.2024
(51) *B28B 1/26*

(11) **4 051 658**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 51/265*

(11) **4 052 916**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/21*

(11) **4 052 966**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 5/04*

(11) **4 053 565**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 35/02*

(11) **4 054 304**
(45) 04.09.2024
(51) *A01M 21/02*

(11) **4 054 825**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/118*

(11) **4 054 989**
(45) 04.09.2024
(51) *C04B 20/02*

(11) **4 054 990**
(45) 04.09.2024
(51) *C04B 20/02*

(11) **4 055 328**
(45) 04.09.2024
(51) *F24D 10/00*

(11) **4 055 452**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/4093*

(11) **4 055 642**
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 055 663**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 4/70*

(11) **4 055 801**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 67/10*

(11) **4 055 849**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 055 869**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 057 545**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 057 727**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 1/3827*

(11) **4 057 841**
(45) 04.09.2024
(51) *A23C 21/00*

(11) **4 058 229**
(45) 04.09.2024
(51) *B23K 9/073*

(11) **4 058 384**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 058 673**
(45) 04.09.2024
(51) *F03G 7/04*

(11) **4 059 169**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/1867*

(11) **4 059 231**
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 23/00*

(11) **4 059 241**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 059 717**
(45) 04.09.2024
(51) *B41F 23/04*

(11) **4 060 190**
(45) 04.09.2024
(51) *F03G 7/06*

(11) **4 060 647**
(45) 04.09.2024
(51) *G09B 23/20*

(11) **4 060 816**
(45) 04.09.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **4 061 012**
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 061 013**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 1/18*

(11) **4 061 276**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 13/00*

(11) **4 061 445**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 1/06*

(11) **4 061 631**
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 5/26*

(11) **4 062 617**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 063 018**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 7/06*

(11) **4 063 021**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 13/04*

(11) **4 063 433**
(45) 04.09.2024
(51) *C08B 37/08*

(11) **4 064 153**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 10/0639*

(11) **4 064 266**
(45) 04.09.2024
(51) *G09G 5/00*

(11) **4 064 657**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 064 792**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 065 452**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 55/24*

(11) **4 065 550**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 239/20*

(11) **4 065 746**
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 16/455*

(11) **4 065 994**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/392*

(11) **4 067 272**
(45) 04.09.2024
(51) *B65G 54/02*

(11) **4 067 473**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/487*

(11) **4 067 947**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/10*

(11) **4 068 236**
(45) 04.09.2024
(51) *G08B 31/00*

(11) **4 069 588**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 069 644**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 3/10*

(11) **4 070 391**
(45) 04.09.2024
(51) *H10N 60/01*

(11) **4 070 976**
(45) 04.09.2024
(51) *B60J 10/24*

(11) **4 071 606**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) **4 072 243**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 6/10*

(11) **4 072 305**
(45) 04.09.2024
(51) *A23G 3/34*

(11) **4 073 473**
(45) 04.09.2024
(51) *G01D 21/00*

(11) **4 073 878**
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 50/64*

(11) **4 074 134**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 074 517**
(45) 04.09.2024
(51) *B60B 27/02*

(11) **4 075 075**
(45) 04.09.2024
(51) *F24H 8/00*

(11) **4 075 755**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/03*

(11) **4 075 784**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 39/02*

(11) **4 076 047**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 1/30*

(11) **4 076 209**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **4 076 883**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 7/40*

(11) **4 076 893**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/16*

(11) **4 077 167**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 88/78*

(11) **4 077 604**
(45) 04.09.2024
(51) *C10M 159/22*

(11) **4 077 895**
(45) 04.09.2024
(51) *F01P 5/12*

(11) **4 078 189**
(45) 04.09.2024
(51) *G01P 21/02*

(11) **4 079 174**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/485*

(11) **4 079 543**
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 11/04*

(11) **4 079 627**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 3/18*

(11) **4 080 063**
(45) 04.09.2024
(51) *F15B 11/05*

(11) **4 080 067**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 1/00*

(11) **4 081 002**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 3/28*

(11) **4 081 003**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 3/28*

(11) **4 081 050**
(45) 04.09.2024
(51) *A23L 19/10*

(11) **4 081 459**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 5/72*

(11) **4 081 814**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **4 082 213**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 19/82*

(11) **4 082 236**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 16/18*

(11) **4 082 437**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/243*

(11) **4 082 585**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 9/20*

(11) **4 082 939**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 85/68*

(11) **4 083 618**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 29/02*

(11) **4 083 777**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 47/70*

(11) **4 083 842**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/79*

(11) **4 085 262**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 19/25*

(11) **4 086 072**
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 3/06*

(11) **4 086 450**
(45) 04.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 086 483**
(45) 04.09.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 087 688**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 12/32*

(11) **4 087 759**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 13/74*

(11) **4 088 499**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 12/12*

(11) **4 088 607**
(45) 04.09.2024
(51) *A41D 27/20*

(11) **4 089 398**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/13*

(11) **4 090 055**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 090 363**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 39/108*

(11) **4 090 516**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/393*

(11) **4 091 429**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 78/10*

(11) **4 091 591**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/02*

(11) **4 091 725**
(45) 04.09.2024
(51) *B06B 1/06*

(11) **4 092 828**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 9/04*

(11) **4 093 136**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **4 093 617**
(45) 04.09.2024
(51) *B44D 3/02*

(11) **4 093 954**
(45) 04.09.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 094 114**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 26/02*

(11) **4 094 932**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **4 095 010**
(45) 04.09.2024
(51) *B61D 37/00*

(11) **4 095 039**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/04*

(11) **4 096 298**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 096 898**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 096 905**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 70/44*

(11) **4 098 423**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 49/20*

(11) **4 098 658**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/34*

(11) **4 098 959**
(45) 04.09.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **4 098 970**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 11/02*

(11) **4 101 355**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 101 356**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 101 357**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 101 401**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 101 409**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 101 649**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 101 758**
(45) 04.09.2024
(51) *B64U 30/20*

(11) **4 101 960**
(45) 04.09.2024
(51) *D03D 47/23*

(11) **4 102 902**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **4 103 158**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **4 104 132**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 50/02*

(11) **4 104 727**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 105 244**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 8/20*

(11) **4 106 304**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 9/02*

(11) **4 106 509**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 7/00*

(11) **4 107 106**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 9/00*

(11) **4 108 044**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/28*

(11) **4 108 147**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 7/00*

(11) **4 108 190**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 108 218**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 108 568**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 108 867**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 79/06*

(11) **4 109 080**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **4 109 151**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 6/12*

(11) **4 109 340**
(45) 04.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 109 826**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 110 003**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 110 541**
(45) 04.09.2024
(51) *B23B 29/02*

(11) **4 110 845**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 59/18*

(11) **4 111 290**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/3234*

(11) **4 112 331**
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 112 821**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 5/10*

(11) **4 112 917**
(45) 04.09.2024
(51) *F03B 13/18*

(11) **4 113 019**
(45) 04.09.2024
(51) *F24F 1/12*

(11) **4 113 049**
(45) 04.09.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 113 529**
(45) 04.09.2024
(51) *G16H 40/40*

(11) **4 113 638**
(45) 04.09.2024
(51) *H10N 30/857*

(11) **4 114 255**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **4 114 537**
(45) 04.09.2024
(51) *A63F 9/02*

(11) **4 115 100**
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 1/36*

(11) **4 115 585**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 115 768**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 1/032*

(11) **4 116 050**
(45) 04.09.2024
(51) *B26D 7/26*

(11) **4 116 061**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/73*

(11) **4 116 660**
(45) 04.09.2024
(51) *F28F 3/12*

(11) **4 117 000**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 1/027*

(11) **4 117 324**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 117 392**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 3/42*

(11) **4 117 706**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 117 999**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 5/42*

(11) **4 118 145**
(45) 04.09.2024
(51) *C08L 67/03*

(11) **4 118 635**
(45) 04.09.2024
(51) *G09F 3/00*

(11) **4 119 110**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/49*

(11) **4 119 111**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 13/534*

(11) **4 119 433**
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 9/126*

(11) **4 119 475**
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 19/12*

(11) **4 119 484**
(45) 04.09.2024
(51) *B66C 1/66*

(11) **4 119 573**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/78*

(11) **4 119 811**
(45) 04.09.2024
(51) *F16D 51/22*

(11) **4 119 920**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 11/04*

(11) **4 120 095**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 16/16*

(11) **4 120 223**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/00*

(11) **4 120 301**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 9/18*

(11) **4 120 589**
(45) 04.09.2024
(51) *H04J 3/16*

(11) **4 120 963**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 122 290**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 6/06*

(11) **4 122 706**
(45) 04.09.2024
(51) *B22F 7/08*

(11) **4 122 780**
(45) 04.09.2024
(51) *B60S 9/02*

(11) **4 122 782**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 122 789**
(45) 04.09.2024
(51) *B61B 12/02*

(11) **4 123 151**
(45) 04.09.2024
(51) *F02K 1/66*

(11) **4 123 186**
(45) 04.09.2024
(51) *F04F 5/20*

(11) **4 123 327**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/58*

(11) **4 124 307**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/3203*

(11) **4 124 463**
(45) 04.09.2024
(51) *B41M 5/00*

(11) **4 124 647**
(45) 04.09.2024
(51) *C10M 133/44*

(11) **4 124 804**
(45) 04.09.2024
(51) *F24F 1/0003*

(11) **4 124 939**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **4 125 029**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 51/02*

(11) **4 125 486**
(45) 04.09.2024
(51) *A43C 11/00*

(11) **4 125 723**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 126 203**
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/362*

(11) **4 126 550**
(45) 04.09.2024
(51) *B41F 35/00*

(11) **4 126 575**
(45) 04.09.2024
(51) *B60J 1/20*

(11) **4 126 687**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 41/04*

(11) **4 127 586**
(45) 04.09.2024
(51) *F23J 7/00*

(11) **4 127 945**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/1009*

(11) **4 127 948**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **4 128 732**
(45) 04.09.2024
(51) *H04M 9/08*

(11) **4 129 620**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 45/76*

(11) **4 129 795**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 50/14*

(11) **4 130 203**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 7/04*

(11) **4 130 400**
(45) 04.09.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) **4 131 215**
(45) 04.09.2024
(51) *G09B 29/00*

(11) **4 131 882**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 65/1016*

(11) **4 132 239**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 5/02*

(11) **4 132 251**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 13/04*

(11) **4 133 001**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 9/00*

(11) **4 133 126**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 87/00*

(11) **4 133 913**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 5/00*

(11) **4 133 935**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 9/02*

(11) **4 134 147**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 33/067*

(11) **4 134 479**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 39/02*

(11) **4 134 613**
(45) 04.09.2024
(51) *F28F 1/12*

(11) **4 135 149**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 135 548**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 5/04*

(11) **4 135 798**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 135 799**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 136 793**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/1822*

(11) **4 137 066**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 139 215**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 1/34*

(11) **4 139 334**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 14/435*

(11) **4 141 195**
(45) 04.09.2024
(51) *E04F 15/10*

(11) **4 141 221**
(45) 04.09.2024
(51) *F01D 25/28*

(11) **4 141 380**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/62*

(11) **4 141 898**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*

(11) **4 141 934**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 27/12*

(11) **4 142 405**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 142 813**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 2/14*

(11) **4 143 477**
(45) 04.09.2024
(51) *F17C 13/06*

(11) **4 143 503**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **4 143 504**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **4 143 505**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **4 144 247**
(45) 04.09.2024
(51) *A42B 3/22*

(11) **4 144 283**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 23/26*

(11) **4 146 578**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 23/00*

(11) **4 146 965**
(45) 04.09.2024
(51) *F16K 31/05*

(11) **4 147 106**
(45) 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 147 121**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 8/30*

(11) **4 148 243**
(45) 04.09.2024
(51) *F02C 6/00*

(11) **4 148 876**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 50/10*

(11) **4 149 042**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 150 242**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 23/08*

(11) **4 150 618**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*

(11) **4 151 129**
(45) 04.09.2024
(51) *A47C 1/032*

(11) **4 151 327**
(45) 04.09.2024
(51) *B21C 23/00*

(11) **4 151 381**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 9/02*

(11) **4 151 689**
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **4 151 799**
(45) 04.09.2024
(51) *D21D 1/20*

(11) **4 152 450**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 152 552**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 152 782**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 153 875**
(45) 04.09.2024
(51) *F16C 27/06*

(11) **4 154 086**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/32*

(11) **4 154 824**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/02*

(11) **4 155 549**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **4 155 558**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 13/14*

(11) **4 155 677**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/20*

(11) **4 155 950**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **4 156 440**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 3/18*

(11) **4 156 629**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/08*

(11) **4 156 670**
(45) 04.09.2024
(51) *H04N 23/45*

(11) **4 157 054**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/00*

(11) **4 157 655**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 157 719**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 157 876**
(45) 04.09.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **4 158 062**
(45) 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **4 158 201**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 17/12*

(11) **4 158 230**
(45) 04.09.2024
(51) *F16L 5/10*

(11) **4 159 045**
(45) 04.09.2024
(51) *A23G 9/12*

(11) **4 159 117**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/0205*

(11) **4 159 363**
(45) 04.09.2024
(51) *B23P 19/00*

(11) **4 159 466**
(45) 04.09.2024
(51) *B42D 25/41*

(11) **4 159 883**
(45) 04.09.2024
(51) *C22C 30/00*

(11) **4 160 091**
(45) 04.09.2024
(51) *F22B 21/12*

(11) **4 161 864**
(45) 04.09.2024
(51) *B67D 7/46*

(11) **4 162 509**
(45) 04.09.2024
(51) *H01B 7/295*

(11) **4 162 559**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/613*

(11) **4 163 816**
(45) 04.09.2024
(51) *G06K 7/14*

(11) **4 164 190**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 41/0631*

(11) **4 165 017**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 251/60*

(11) **4 165 145**
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 21/02*

(11) **4 166 545**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 301/12*

(11) **4 166 744**
(45) 04.09.2024
(51) *E06B 7/32*

(11) **4 166 818**
(45) 04.09.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 166 936**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **4 167 260**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 9/34*

(11) **4 168 073**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 5/32*

(11) **4 168 245**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 99/00*

(11) **4 169 598**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 29/35*

(11) **4 169 627**
(45) 04.09.2024
(51) *B05D 7/00*

(11) **4 169 635**
(45) 04.09.2024
(51) *B21C 23/00*

(11) **4 169 687**
(45) 04.09.2024
(51) *B28B 3/02*

(11) **4 169 841**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 25/10*

(11) **4 169 906**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 217/26*

(11) **4 170 082**
(45) 04.09.2024
(51) *D06C 3/02*

(11) **4 170 432**
(45) 04.09.2024
(51) *G03G 15/00*

(11) **4 170 507**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 171 321**
(45) 04.09.2024
(51) *A47F 10/06*

(11) **4 171 511**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/06*

(11) **4 172 371**
(45) 04.09.2024
(51) *C14B 17/00*

(11) **4 172 413**
(45) 04.09.2024
(51) *D21H 17/14*

(11) **4 173 026**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 21/673*

(11) **4 173 321**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 4/14*

(11) **4 173 512**
(45) 04.09.2024
(51) *A42B 3/14*

(11) **4 174 276**
(45) 04.09.2024
(51) *E06B 9/322*

(11) **4 175 726**
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 55/40*

(11) **4 175 761**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 12/08*

(11) **4 175 842**
(45) 04.09.2024
(51) *B60J 7/06*

(11) **4 175 861**
(45) 04.09.2024
(51) *B61B 7/00*

(11) **4 176 121**
(45) 04.09.2024
(51) *D21H 11/12*

(11) **4 176 173**
(45) 04.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 176 181**
(45) 04.09.2024
(51) *F16H 7/12*

(11) **4 176 827**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/22*

(11) **4 177 762**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/16*

(11) **4 177 808**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 20/06*

(11) **4 178 002**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **4 178 438**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 178 647**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 1/34*

(11) **4 178 938**
(45) 04.09.2024
(51) *C07C 41/42*

(11) **4 179 011**
(45) 04.09.2024
(51) *C08J 5/22*

(11) **4 179 206**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 25/02*

(11) **4 179 226**
(45) 04.09.2024
(51) *F16F 15/167*

(11) **4 179 435**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 16/901*

(11) **4 179 939**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 9/24*

(11) **4 180 118**
(45) 04.09.2024
(51) *B01F 27/95*

(11) **4 180 268**
(45) 04.09.2024
(51) *B60N 2/28*

(11) **4 180 977**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/12*

(11) **4 181 528**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 45/03*

(11) **4 181 708**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **4 182 176**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 182 215**
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 6/45*

(11) **4 182 301**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 231/40*

(11) **4 182 308**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 401/12*

(11) **4 182 495**
(45) 04.09.2024
(51) *C25D 3/06*

(11) **4 182 545**
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 47/01*

(11) **4 182 928**
(45) 04.09.2024
(51) *G16B 30/00*

(11) **4 183 646**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 17/00*

(11) **4 183 924**
(45) 04.09.2024
(51) *E01C 19/28*

(11) **4 183 972**
(45) 04.09.2024
(51) *E06C 7/00*

(11) **4 184 033**
(45) 04.09.2024
(51) *F16D 65/807*

(11) **4 184 947**
(45) 04.09.2024
(51) *H04R 19/00*

(11) **4 185 135**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/20*

(11) **4 185 410**
(45) 04.09.2024
(51) *B05B 1/16*

(11) **4 185 457**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 30/38*

(11) **4 185 483**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **4 185 515**
(45) 04.09.2024
(51) *B63B 1/28*

(11) **4 185 670**
(45) 04.09.2024
(51) *C10M 115/08*

(11) **4 185 779**
(45) 04.09.2024
(51) *F15B 13/01*

(11) **4 185 784**
(45) 04.09.2024
(51) *F16C 19/36*

(11) **4 186 349**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 34/78*

(11) **4 186 544**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 5/178*

(11) **4 186 610**
(45) 04.09.2024
(51) *B21D 19/04*

(11) **4 187 033**
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 1/00*

(11) **4 187 244**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/24*

(11) **4 187 850**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 188 253**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) **4 188 588**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 8/00*

(11) **4 188 648**
(45) 04.09.2024
(51) *B25B 5/04*

(11) **4 188 780**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 31/00*

(11) **4 188 826**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 71/50*

(11) **4 188 874**
(45) 04.09.2024
(51) *C01B 3/24*

(11) **4 188 875**
(45) 04.09.2024
(51) *C01B 3/44*

(11) **4 189 033**
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 17/38*

(11) **4 189 152**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 37/26*

(11) **4 189 169**
(45) 04.09.2024
(51) *E02B 15/10*

(11) **4 189 304**
(45) 04.09.2024
(51) *F24S 70/225*

(11) **4 189 406**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 19/165*

(11) **4 189 635**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 5/50*

(11) **4 189 683**
(45) 04.09.2024
(51) *G11C 7/06*

(11) **4 189 749**
(45) 04.09.2024
(51) *H01L 31/078*

(11) **4 189 869**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 190 063**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 190 421**
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 28/00*

(11) **4 190 436**
(45) 04.09.2024
(51) *B01F 33/35*

(11) **4 190 970**
(45) 04.09.2024
(51) *D21H 17/21*

(11) **4 192 095**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 192 228**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 9/029*

(11) **4 192 389**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 13/20*

(11) **4 192 440**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/70*

(11) **4 192 725**
(45) 04.09.2024
(51) *B62M 6/55*

(11) **4 192 812**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 213/75*

(11) **4 192 983**
(45) 04.09.2024
(51) *C14B 1/42*

(11) **4 193 105**
(45) 04.09.2024
(51) *F27B 3/26*

(11) **4 193 115**
(45) 04.09.2024
(51) *F42B 10/06*

(11) **4 193 225**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 193 884**
(45) 04.09.2024
(51) *A47G 29/10*

(11) **4 194 293**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 17/08*

(11) **4 195 136**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **4 195 619**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 51/046*

(11) **4 195 893**
(45) 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 196 340**
(45) 04.09.2024
(51) *B29D 30/00*

(11) **4 196 343**
(45) 04.09.2024
(51) *B30B 15/02*

(11) **4 196 805**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 197 175**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 43/024*

(11) **4 197 833**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/26*

(11) **4 198 140**
(45) 04.09.2024
(51) *C12P 19/34*

(11) **4 198 328**
(45) 04.09.2024
(51) *F16C 17/10*

(11) **4 198 668**
(45) 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 199 470**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 47/22*

(11) **4 200 111**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 9/06*

(11) **4 200 241**
(45) 04.09.2024
(51) *B66B 7/02*

(11) **4 200 964**
(45) 04.09.2024
(51) *H02M 1/00*

(11) **4 201 001**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 65/611*

(11) **4 201 686**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **4 201 823**
(45) 04.09.2024
(51) *B65B 11/02*

(11) **4 202 573**
(45) 04.09.2024
(51) *G04B 45/00*

(11) **4 203 185**
(45) 04.09.2024
(51) *H01Q 1/38*

(11) **4 203 437**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 203 907**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 8/37*

(11) **4 204 769**
(45) 04.09.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **4 205 592**
(45) 04.09.2024
(51) *A43B 13/38*

(11) **4 205 627**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/50*

(11) **4 205 699**
(45) 04.09.2024
(51) *A61D 7/04*

(11) **4 205 943**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 48/00*

(11) **4 206 020**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 206 379**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 33/32*

(11) **4 206 590**
(45) 04.09.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) **4 207 858**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 207 987**
(45) 04.09.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **4 208 704**
(45) 04.09.2024
(51) *G01M 13/00*

(11) **4 209 121**
(45) 04.09.2024
(51) *H05H 7/04*

(11) **4 209 630**
(45) 04.09.2024
(51) *D06F 34/28*

(11) **4 209 988**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 210 515**
(45) 04.09.2024
(51) *A24C 5/32*

(11) **4 211 703**
(45) 04.09.2024
(51) *G21C 1/22*

(11) **4 212 188**
(45) 04.09.2024
(51) *A61L 2/24*

(11) **4 213 412**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 7/204*

(11) **4 214 621**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 214 684**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 11/00*

(11) **4 214 946**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 16/18*

(11) **4 215 253**
(45) 04.09.2024
(51) *A63F 1/12*

(11) **4 215 326**
(45) 04.09.2024
(51) *B27D 5/00*

(11) **4 215 616**
(45) 04.09.2024
(51) *C12P 21/00*

(11) **4 217 219**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 11/04*

(11) **4 217 235**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 1/00*

(11) **4 217 253**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 21/11*

(11) **4 217 647**
(45) 04.09.2024
(51) *F21S 41/147*

(11) **4 218 037**
(45) 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*

(11) **4 218 406**
(45) 04.09.2024
(51) *A01K 5/01*

(11) **4 218 524**
(45) 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 218 960**
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 21/062*

(11) **4 218 998**
(45) 04.09.2024
(51) *B01J 8/00*

(11) **4 219 112**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 7/24*

(11) **4 219 203**
(45) 04.09.2024
(51) *B60H 1/24*

(11) **4 219 293**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 219 305**
(45) 04.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 219 641**
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 183/08*

(11) **4 219 655**
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 11/02*

(11) **4 220 420**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/362*

(11) **4 220 787**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 8/2435*

(11) **4 220 788**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **4 221 024**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 221 557**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/48*

(11) **4 221 560**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 15/48*

(11) **4 222 041**
(45) 04.09.2024
(51) *B62D 1/183*

(11) **4 222 335**
(45) 04.09.2024
(51) *E06C 7/00*

(11) **4 222 917**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **4 223 387**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 224 238**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **4 224 643**
(45) 04.09.2024
(51) *H01S 5/00*

(11) **4 225 518**
(45) 04.09.2024
(51) *B21H 8/00*

(11) **4 226 048**
(45) 04.09.2024
(51) *F04D 29/02*

(11) **4 226 542**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 226 989**
(45) 04.09.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 227 157**
(45) 04.09.2024
(51) *B60Q 1/04*

(11) **4 227 500**
(45) 04.09.2024
(51) *F01K 15/04*

(11) **4 228 116**
(45) 04.09.2024
(51) *H02J 3/32*

(11) **4 228 377**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 47/11*

(11) **4 229 054**
(45) 04.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 229 108**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 18/76*

(11) **4 229 111**
(45) 04.09.2024
(51) *C08G 59/14*

(11) **4 229 483**
(45) 04.09.2024
(51) *G03F 7/20*

(11) **4 229 638**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 25/30*

(11) **4 229 821**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/64*

(11) **4 230 030**
(45) 04.09.2024
(51) *A01G 17/02*

(11) **4 230 326**
(45) 04.09.2024
(51) *B21J 15/04*

(11) **4 230 422**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 2/21*

(11) **4 230 718**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 18/12*

(11) **4 230 817**
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 2/06*

(11) **4 231 763**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 232 261**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/10*

(11) **4 232 653**
(45) 04.09.2024
(51) *E04F 10/10*

(11) **4 232 722**
(45) 04.09.2024
(51) *F16B 31/02*

(11) **4 233 218**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 233 293**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 233 609**
(45) 04.09.2024
(51) *A42B 3/04*

(11) **4 233 998**
(45) 04.09.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 235 290**
(45) 04.09.2024
(51) *G02F 1/1675*

(11) **4 235 369**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/04886*

(11) **4 235 475**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 235 667**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 19/26*

(11) **4 236 902**
(45) 04.09.2024
(51) *A61H 3/04*

(11) **4 237 903**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 237 905**
(45) 04.09.2024
(51) *G02C 7/04*

(11) **4 239 148**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 47/06*

(11) **4 239 632**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 239 633**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 239 750**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/058*

(11) **4 239 751**
(45) 04.09.2024
(51) *H01M 10/058*

(11) **4 239 889**
(45) 04.09.2024
(51) *H04B 1/00*

(11) **4 240 089**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 240 529**
(45) 04.09.2024
(51) *B01L 7/00*

(11) **4 240 779**
(45) 04.09.2024
(51) *C08F 255/02*

(11) **4 241 091**
(45) 04.09.2024
(51) *G01P 15/16*

(11) **4 241 107**
(45) 04.09.2024
(51) *G01S 7/28*

(11) **4 242 067**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 11/04*

(11) **4 243 287**
(45) 04.09.2024
(51) *H03K 17/18*

(11) **4 243 376**
(45) 04.09.2024
(51) *H04Q 9/00*

(11) **4 243 694**
(45) 04.09.2024
(51) *A61B 5/352*

(11) **4 244 109**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 50/02*

(11) **4 244 166**
(45) 04.09.2024
(51) *B65H 1/02*

(11) **4 244 563**
(45) 04.09.2024
(51) *F27D 19/00*

(11) **4 245 280**
(45) 04.09.2024
(51) *A61G 7/00*

(11) **4 245 385**
(45) 04.09.2024
(51) *A63B 71/06*

(11) **4 245 571**
(45) 04.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 245 624**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 30/14*

(11) **4 245 817**
(45) 04.09.2024
(51) *C09D 11/101*

(11) **4 245 944**
(45) 04.09.2024
(51) *E04F 17/04*

(11) **4 246 083**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 9/02004*

(11) **4 246 158**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 31/36*

(11) **4 247 323**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 8/49*

(11) **4 247 631**
(45) 04.09.2024
(51) *B32B 5/02*

(11) **4 248 440**
(45) 04.09.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 248 596**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 248 682**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 36/32*

(11) **4 248 724**
(45) 04.09.2024
(51) *A01B 51/02*

(11) **4 248 755**
(45) 04.09.2024
(51) *A21C 11/00*

(11) **4 248 919**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 5/058*

(11) **4 249 212**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 249 317**
(45) 04.09.2024
(51) *B60L 53/16*

(11) **4 249 335**
(45) 04.09.2024
(51) *B60T 17/22*

(11) **4 249 456**
(45) 04.09.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **4 249 684**
(45) 04.09.2024
(51) *E02B 7/00*

(11) **4 249 837**
(45) 04.09.2024
(51) *F25J 3/02*

(11) **4 250 215**
(45) 04.09.2024
(51) *G06Q 30/0251*

(11) **4 251 228**
(45) 04.09.2024
(51) *A61M 1/28*

(11) **4 251 371**
(45) 04.09.2024
(51) *B25B 27/10*

(11) **4 251 720**
(45) 04.09.2024
(51) *C10M 167/00*

(11) **4 251 880**
(45) 04.09.2024
(51) *F04B 17/04*

(11) **4 252 225**
(45) 04.09.2024
(51) *G09F 3/03*

(11) **4 253 117**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 15/03*

(11) **4 254 126**
(45) 04.09.2024
(51) *F15B 11/16*

(11) **4 254 385**
(45) 04.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **4 254 465**
(45) 04.09.2024
(51) *H01J 37/067*

(11) **4 255 376**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) **4 257 318**
(45) 04.09.2024
(51) *B28D 1/18*

(11) **4 257 342**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 65/06*

(11) **4 258 090**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 258 137**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/00*

(11) **4 258 308**
(45) 04.09.2024
(51) *H01H 9/26*

(11) **4 258 554**
(45) 04.09.2024
(51) *H03M 1/16*

(11) **4 258 932**
(45) 04.09.2024
(51) *A45D 33/00*

(11) **4 260 159**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 1/20*

(11) **4 260 342**
(45) 04.09.2024
(51) *G21C 1/07*

(11) **4 260 675**
(45) 04.09.2024
(51) *A01D 34/00*

(11) **4 261 371**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 77/06*

(11) **4 263 222**
(45) 04.09.2024
(51) *B41F 27/12*

(11) **4 263 348**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 39/02*

(11) **4 263 374**
(45) 04.09.2024
(51) *B65D 33/00*

(11) **4 263 768**
(45) 04.09.2024
(51) *C10M 157/04*

(11) **4 263 992**
(45) 04.09.2024
(51) *E05D 15/58*

(11) **4 264 014**
(45) 04.09.2024
(51) *E21B 49/00*

(11) **4 264 173**
(45) 04.09.2024
(51) *G01B 7/14*

(11) **4 264 466**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 265 067**
(45) 04.09.2024
(51) *H05B 45/20*

(11) **4 265 158**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 19/02*

(11) **4 266 175**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 267 779**
(45) 04.09.2024
(51) *C23C 2/00*

(11) **4 269 300**
(45) 04.09.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 271 944**
(45) 04.09.2024
(51) *F24D 19/10*

(11) **4 272 403**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 49/9005*

(11) **4 272 553**
(45) 04.09.2024
(51) *A01M 21/04*

(11) **4 273 085**
(45) 04.09.2024
(51) *B66D 3/04*

(11) **4 273 447**
(45) 04.09.2024
(51) *F22B 1/06*

(11) **4 275 344**
(45) 04.09.2024
(51) *H04L 43/022*

(11) **4 275 818**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 64/295*

(11) **4 275 852**
(45) 04.09.2024
(51) *B27B 5/24*

(11) **4 275 982**
(45) 04.09.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 277 019**
(45) 04.09.2024
(51) *H01P 5/107*

(11) **4 278 201**
(45) 04.09.2024
(51) *G01R 33/48*

(11) **4 278 428**
(45) 04.09.2024
(51) *H02K 9/28*

(11) **4 279 874**
(45) 04.09.2024
(51) *G01D 5/20*

(11) **4 280 917**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 31/06*

(11) **4 282 046**
(45) 04.09.2024
(51) *H02G 3/04*

(11) **4 282 373**
(45) 04.09.2024
(51) *A61C 7/00*

(11) **4 283 089**
(45) 04.09.2024
(51) *E06B 9/171*

(11) **4 288 813**
(45) 04.09.2024
(51) *G02B 1/04*

(11) **4 289 649**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **4 289 684**
(45) 04.09.2024
(51) *B60R 21/38*

(11) **4 289 869**
(45) 04.09.2024
(51) *C08B 31/04*

(11) **4 290 203**
(45) 04.09.2024
(51) *G01M 3/36*

(11) **4 295 076**
(45) 04.09.2024
(51) *F17C 13/06*

(11) **4 295 705**
(45) 04.09.2024
(51) *A24C 5/36*

(11) **4 296 044**
(45) 04.09.2024
(51) *B29C 70/54*

(11) **4 296 681**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 33/86*

(11) **4 298 932**
(45) 04.09.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **4 299 436**
(45) 04.09.2024
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 303 816**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 305 867**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 16/28*

(11) **4 306 014**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 42/04*

(11) **4 306 606**
(45) 04.09.2024
(51) *C09J 131/04*

(11) **4 307 975**
(45) 04.09.2024
(51) *A47L 5/30*

(11) **4 309 667**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 38/30*

(11) **4 310 474**
(45) 04.09.2024
(51) *G01M 3/28*

(11) **4 311 642**
(45) 04.09.2024
(51) *B29B 7/76*

(11) **4 311 702**
(45) 04.09.2024
(51) *B60K 13/04*

(11) **4 311 851**
(45) 04.09.2024
(51) *C09K 11/06*

(11) **4 311 900**
(45) 04.09.2024
(51) *E05B 9/10*

(11) **4 311 903**
(45) 04.09.2024
(51) *E05C 19/02*

(11) **4 313 877**
(45) 04.09.2024
(51) *C02F 1/461*

(11) **4 314 716**
(45) 04.09.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **4 321 066**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 31/36*

(11) **4 322 809**
(45) 04.09.2024
(51) *A47J 36/32*

(11) **4 322 895**
(45) 04.09.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **4 323 162**
(45) 04.09.2024
(51) *B26D 1/00*

(11) **4 323 600**
(45) 04.09.2024
(51) *E04B 5/32*

(11) **4 323 880**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 326 900**
(45) 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6853*

(11) **4 327 586**
(45) 04.09.2024
(51) *H04W 76/38*

(11) **4 328 568**
(45) 04.09.2024
(51) *G01N 21/27*

(11) **4 330 120**
(45) 04.09.2024
(51) *B62J 45/00*

(11) **4 330 124**
(45) 04.09.2024
(51) *B62K 23/04*

(11) **4 334 241**
(45) 04.09.2024
(51) *B81C 1/00*

(11) **4 335 959**
(45) 04.09.2024
(51) *D04B 15/88*

(11) **4 338 138**
(45) 04.09.2024
(51) *G07F 9/10*

(11) **4 338 140**
(45) 04.09.2024
(51) *G07F 13/02*

(11) **4 339 745**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/03*

(11) **4 339 746**
(45) 04.09.2024
(51) *G06F 3/03*

(11) **4 340 813**
(45) 04.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 343 691**
(45) 04.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 344 421** (51) *B29D 12/02*
(45) 04.09.2024

(11) **4 345 308** (51) *F04B 35/04*
(45) 04.09.2024

(11) **4 345 575** (51) *G06F 1/20*
(45) 04.09.2024

(11) **4 347 902** (51) *C21C 7/076*
(45) 04.09.2024

(11) **4 347 943** (51) *D06F 75/12*
(45) 04.09.2024

(11) **4 351 448** (51) *A61B 17/29*
(45) 04.09.2024

(11) **4 352 339** (51) *F01K 13/02*
(45) 04.09.2024

(11) **4 355 662** (51) *B65D 19/12*
(45) 04.09.2024

(11) **4 356 015** (51) *F16C 11/04*
(45) 04.09.2024

(11) **4 357 967** (51) *G06K 7/10*
(45) 04.09.2024

(11) **4 359 602** (51) *D06F 75/10*
(45) 04.09.2024

(11) **4 361 550** (51) *F28D 9/00*
(45) 04.09.2024

(11) **4 367 579** (51) *G06F 13/00*
(45) 04.09.2024

(11) **4 367 783** (51) *H02K 41/02*
(45) 04.09.2024

(11) **4 370 315** (51) *B29D 11/00*
(45) 04.09.2024

(11) **4 381 868** (51) *H04W 72/0453*
(45) 04.09.2024

(11) **4 384 766** (51) *F28B 1/00*
(45) 04.09.2024

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 710 280** 25.04.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 002 243** 13.03.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 392 285** 22.05.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 686 602** 04.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **2 697 683** 07.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 879 509** 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 993 213** 26.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 000 156** 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 034 315** 06.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 111 832** 10.04.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 151 566** 27.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 170 860** 06.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 214 927** 13.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 297 460** 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 431 475** 02.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 452 736** 04.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 460 919** 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 501 605** 04.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 504 295** 18.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 507 166** 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 525 604** 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 599 883** 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 743 536** 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 744 798** 04.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 771 601** 25.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 776 107** 25.02.2025

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

(11) **3 792 314** 04.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 904 572** 25.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 984 386** 10.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 035 903** 04.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 082 804** 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 662 287** 08.04.2025

(11) **2 726 250** 02.07.2025

(11) **3 147 520** 07.07.2025

(11) **3 253 519** 10.03.2025

(11) **3 354 948** 04.04.2025

(11) **3 445 688** 04.07.2025

(11) **3 452 346** 26.02.2025

(11) **3 536 524** 25.02.2025

(11) **3 553 195** 11.04.2025

(11) **3 580 173** 10.04.2025

(11) **3 619 288** 07.07.2025

(11) **3 640 419** 31.03.2025

(11) **3 712 286** 03.07.2025

(11) **3 718 823** 13.03.2025

(11) **3 728 152** 18.03.2025

(11) **3 777 548** 18.03.2025

(11) **3 820 311** 19.03.2025

(11) **3 865 753** 08.07.2025

(11) **3 874 053** 04.04.2025

(11) **3 932 270** 13.03.2025

(11) **3 951 128** 19.02.2025

(11) **3 969 718** 25.03.2025

(11) **3 983 312** 11.03.2025

(11) **4 000 474** 01.04.2025

(11) **4 004 259** 11.03.2025

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 294 865** 07.04.2025

(11) **3 699 410** 01.04.2025

(11) **3 807 878** 18.03.2025

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 429 998**
01 09.07.2025

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 670 262**
(51) ***A61P 3/02*** ***A61P 3/04*** ***A61P 29/00*** ***A23L 33/115*** ***A23L 33/17*** ***A61P 3/06*** ***A23L 33/00*** ***A61K 31/05***

(11) **2 991 507**
(51) ***A23L 5/00*** ***A61K 35/00*** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/115*** ***A61K 31/202*** ***A61K 35/60*** ***A61K 36/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/107*** ***A61P 35/00***

(11) **3 248 481**
(51) ***A24F 47/00*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/465*** ***A24F 40/485*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/57***

(11) **3 533 315**
(51) ***G05B 13/02*** ***A01D 43/08***

(11) **3 740 087**
(51) ***A23L 29/00*** ***A23L 33/19*** ***A23L 33/00*** ***A23L 33/18*** ***A23J 3/34***

II.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **3 831 770** (51) ***B68B 5/06***
De

II.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **3 445 453** (51) ***A61Q 11/00***
(30) 21.04.2016 EP 16166373

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **4 144 222** (51) ***A23B 7/144***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 285 389** (51) ***G21B 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 670 262** (51) ***A61P 3/02***
(54) • *EIWEISSREICHE NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE IHRE VERWENDUNG*
• *HIGH PROTEIN NUTRITIONAL COMPOSITIONS AND USING SAME*
• *COMPOSITIONS NUTRITIONNELLES RICHES EN PROTÉINE ET D'UTILISATION DE CELLES-CI*

(11) **2 671 460** (51) ***A24C 5/00***
(54) • *Perforation of filter cigarettes*
• *Perforation de cigarettes à filtre*

(11) **2 991 507** (51) ***A23L 5/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT FISCHÖL UND SAFT ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITION COMPRISING FISH OIL AND JUICE FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'HUILE DE POISSON ET DU JUS POUR L'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 199 031** (51) ***A23L 3/349***
(54) • *VEFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEICHEN GEBÄCKPRODUKTS, WELCHES BEI RAUMTEMPERATUR GELAGERT WERDEN KANN*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE PRODUIT BOULANGERIE MOUX, CONSERVER À TEMPÉRATURE AMBIENTE*

(11) **3 248 481** (51) ***A24F 47/00***
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE*
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 486 147** (51) ***B62D 25/00***
(54) • *SYSTEM EINES VERSTÄRKTEN STRUKTURELEMENTS*
• *SYSTEM OF A REINFORCED STRUCTURAL ELEMENT*
• *SYSTÈME D'UN ÉLÉMENT STRUCTUREL RENFORCÉ*

(11) **3 491 927** (51) ***A21D 15/00***
(54) • *VERWENDUNG VON ETHYLALKOHOLLÖSUNG IN WEICHEN, BEI RAUMTEMPERATUR LAGERFÄHIGEN BACKWAREN*
• *USE OF ETHYL ALCOHOL SOLUTION IN SOFT BAKERY PRODUCTS STORABLE AT ROOM TEMPERATURE*
• *UTILISATION D'UNE SOLUTION D'ALCOOL ÉTHYLIQUE DANS LES PRODUITS DE BOULANGERIE MOELLEUX CONSERVÉS À TEMPÉRATURE AMBIANTE*

(11) **3 674 729** (51) ***A24F 40/90***
(54) • *STROMVERSORGUNGSEINHEIT FÜR AEROSOLINHALATOR UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SUPPLY UNIT FOR AEROSOL INHALER AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR INHALATEUR D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 755 766** (51) ***A22C 7/00***
(73) Wolff, James B., 35590 S.E. Tracy Road, Estacada, OR 97023, US

(11) **2 773 893** (51) ***F16L 1/038***
(73) Long Pipes Limited, 26B Cooper Road, Cockburn Central, Western Australia 6164, AU

(11) **3 243 040** (51) ***G01C 21/16***
(73) University of Kentucky Research Foundation, 201 Gillis Building, Lexington, KY 40506, US

(11) **3 287 659** (51) ***F16D 65/18***
(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **3 429 928** (51) ***B29B 13/06***
(73) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE

(11) **3 592 384** (51) ***A61K 39/395***
(73) MAB Discovery GmbH, Tassilostrasse 2, 82398 Polling, DE

(11) **3 606 614** (51) ***A61K 31/555***
(73) Biomimetix JV LLC, 4650 S. Forest Street, Englewood, Colorado 80113, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US

(11) **3 684 573** (51) ***B27N 3/00***
(73) SESTEC INNOVATIONS SP. Z O.O., ul. Prof. M. Zyczkowskiego 16, 31-864 Krakow, PL

(11) **3 688 212** (51) ***D03D 13/00***
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 689 275** (51) ***A61B 17/221***
(73) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America, 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US

(11) **3 748 212** (51) ***F16L 37/00***
(73) CFF Technologies Limited, 13 Queens Road, Aberdeen, Aberdeenshire AB15 4YL, GB

(11) **3 774 167** (51) ***C22C 38/28***

(73) voestalpine Automotive Components Linz GmbH & Co. KG, voestalpine-Str. 47, 4020 Linz, AT

(11) **3 795 670** (51) ***C12M 1/00***
(73) Labom Mess- und Regeltechnik GmbH, Im Gewerbepark 13, 27798 Hude, DE

(11) **3 835 641** (51) ***F16L 53/34***
(73) SAIPEM S.A., 6 Place des Degrés, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 864 140** (51) ***C12N 5/02***
(73) SageMedic Corporation, 555 Twin Dolphin Drive, Redwood City, CA 94065, US

(11) **3 893 163** (51) ***G06N 3/04***
(73) Naver Corporation, 95, Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR

(11) **3 914 521** (51) ***B65D 17/28***
(73) Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 2, 6300 Zug, CH

(11) **3 952 770** (51) ***A61B 17/88***
(73) Safe Orthopaedics, ZA de Montepy 80 rue de Montepy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, FR

(11) **3 953 941** (51) ***G16B 50/20***
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Maharashtra, Mumbai 400021, IN

(11) **3 987 213** (51) ***F16L 53/37***
(73) SAIPEM S.A., 6 Place des Degrés, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 001 838** (51) ***G01C 9/24***
(73) Excellent New Precision Technology Limited, 20 / F, Victoria Commercial Building 513 Hennessy Road, Causeway Bay, Hong Kong 999077, HK

(11) **4 007 123** (51) ***H02K 1/18***
(73) Infinitum Electric Inc., 12234 N IH 35 Building B, Unit 100, Austin, TX 78753, US

(11) **4 008 400** (51) ***A61P 9/00***
(73) Plakous Therapeutics, Inc., 755 Highland Oaks Drive, Suite 203, Winston Salem, NC 27103, US

(11) **4 039 237** (51) ***A61F 13/20***
(73) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 039 292** (51) ***A61M 5/14***
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ DE ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **4 053 016** (51) ***B64U 10/13***
(73) Ascent Aerosystems Inc., 100 Research Drive, Wilmington, MA 01887, US

(11) **4 086 150** (51) ***B62K 5/10***
(73) Hirschvogel E-Solutions GmbH, Dessau-Straße 4, 86956 Schongau, DE

(11) **4 093 600** (51) ***B29C 70/16***
(73) Fibionic GmbH, Gewerbepark 7a, 6091 Götzens, AT

(11) **4 094 450** (51) ***H04R 1/32***
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 107 595** (51) ***G05D 1/00***
(73) Locus Robotics Corp., 100 Fordham Road, Wilmington, MA 01887, US

(11) **4 125 706** (51) ***A61C 8/00***
(73) Wassef, Michael, 8342 W. Molly Ln., Peoria, AZ 85383, US

(11) **4 134 751** (51) ***G03G 15/08***
(73) UI Technologies, Inc., 10620 Southern Highlands Parkway, Suite 162, Las Vegas, NV 89141, US

(11) **4 157 246** (51) ***A61K 31/138***
(73) IFOM - Istituto Fondazione Di Oncologia Molecolare ETS In Breve IFOM ETS, Via Adamello, 16, 20139 Milano, IT
University of Southern California, 3720 South Flower Street, Floor 3 - MC0705, Los Angeles, CA 90089, US
Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT

(11) **4 157 676** (51) ***B60R 9/04***
(73) MIM Construction AB, Kardanvägen 80, 461 38 Trollhättan, SE

(11) **4 161 436** (51) ***A61C 8/00***
(73) VP Innovato Holdings Ltd., Poseidonos 4A, Aradippou, 7101 Larnaca, CY

(11) **4 182 016** (51) ***A61N 5/06***
(73) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR
Lapidus, Olivier, 43 Avenue George V, 75008 Paris, FR

(11) **4 204 825** (51) ***G01R 27/16***
(73) SAIPEM S.A., 6 Place des Degrés, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 205 508** (51) ***H05B 6/10***
(73) SAIPEM S.A., 6 Place des Degrés, 92800 Puteaux, FR

(11) **4 219 957** (51) ***F15B 13/043***
(73) Building Precision Intelligence Technology (Shandong) Co., Ltd., Boding Science and Technology Industrial Park No. 888 Chongwen Street Fenghuang Sub-district Office Fangzi District, Weifang City, Shandong Province, CN

(11) **4 239 820** (51) ***H02G 3/04***
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 1008322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 5220242, JP

(11) **4 241 847** (51) ***A61K 47/54***
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **4 244 376** (51) ***C12Q 1/68***
(73) SCellex Oy, Tukholmankatu 8, 00290 Helsinki, FI

(11) **4 273 464** (51) ***F24F 13/30***
(73) Trane Air Conditioning Systems (China) Co., Ltd., No. 88, East Suzhou Road, Taicang, Suzhou, Jiangsu 215400, CN

(11) **4 303 018** (51) ***B41J 15/04***
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(84) DE FR IT
(73) King Jim Co., Ltd., 10-18 Higashi-kanda 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0031, JP
(84) DK NO

(11) **4 307 913** (51) ***A23J 3/20***
(73) Millow Holding AB, Åkerivägen 2, 443 61 Stenkullen, SE

(11) **4 341 214** (51) ***C01C 1/28***
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Toulouse, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR

(11) **4 344 783** (51) ***B02C 13/14***
(73) swissRTec AG, Moosgrabenstrasse 12, 8595 Altnau, CH

(11) **4 344 784** (51) ***B02C 13/28***
(73) swissRTec AG, Moosgrabenstrasse 12, 8595 Altnau, CH

(11) **4 377 032** (51) ***B33Y 40/20***
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE

(11) **4 390 227** (51) ***F23R 3/04***
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 400 082** (51) ***A61F 2/40***
(73) Habermeyer, Peter, Kaulbachstrasse 36, 80539 München, DE

(11) **4 403 713** (51) ***E03C 1/04***
(73) SOPHIE Heat Recovery GmbH, Poloplaststraße 1, 4060 Leonding, AT

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 188 700** (51) ***A61F 9/007***
(73) Orca Surgical Holdings, LLC, 600 Washington Ave Ste 2500, Saint Louis, MO 63101-1311, US

(11) **3 314 563** (51) ***G06F 16/9535***
(73) Bytedance Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US

(11) **3 351 632** (51) ***C12N 15/113***
(73) The University of Tokyo, 3-1 Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP

(11) **3 368 201** (51) ***B29B 7/32***
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 434 397** (51) ***B22F 3/105***
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE

(11) **3 456 153** (51) ***F21V 23/00***
(73) DVA Holdings LLC, 9020 Shadow Lane, Bull Valley, IL 60097, US

(11) **3 515 559** (51) ***A61P 35/02***
(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US

(11) **3 516 503** (51) ***G06F 8/61***
(73) Bytedance Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US

(11) **3 603 660** (51) ***A61K 38/18***
(73) Tasly Pharmaceutical Group Co., Ltd., Tasly Modern TCM Garden Pu Jihe East Road No. 2 Beichen District, Tianjin 300410, CN

(11) **3 706 516** (51) ***H05F 3/02***
(73) Intelli-Force Technology Corp. (a Delaware corporation), 2560 Foxfield Rd., Ste. 270, St. Charles IL 60174, US
Lutz, Thomas J., 6 Mitchell Circle, Wheaton, IL 60189, US

(11) **3 752 107** (51) ***A61F 5/01***
(73) Carl Stahl GmbH, Tobelstraße 2, 73079 Süßen, DE

(11) **3 767 068** (51) ***E21B 17/042***
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 813 699** (51) ***A61B 17/00***
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US

(11) **3 850 026** (51) ***A47C 27/14***
(73) SAFAS SAF PLASTIK SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Yesilbaglar Mah. D-100 Bulvari No:26, 34893 Pendik Istanbul, TR
BAMBI MOBILYA VE YATAK SANAYI ANONIM SIRKETI, Yazibasi Mah. 9223. Sk. No: 8, 35875 Yazibasi Torbali, TR

(11) **3 860 701** (51) ***A61M 25/10***
(73) Verge Medical, Inc., 747 Camden Ave., Suite A, Campbell, CA 95008, US
Sanati, Archimedes, 747 Camden Ave., Suite A, Campbell, CA 95008, US

(11) **3 899 302** (51) ***F16D 31/00***
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 931 421** (51) ***E21B 4/00***
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 949 065** (51) ***H02J 3/14***
(73) SolydEra SpA, via Ai Manfredi, 24, 38057 Ciré Di Pergine Valsugana, IT

(11) **4 006 507** (51) ***G01J 1/32***
(73) Rindt, Daniel, Am Baltenring 82, 12619 Berlin, DE

(11) **4 036 326** (51) ***E03B 1/04***
(73) Hertig Sanitär AG, Tafletenstrasse 6, 8608 Bubikon, CH

(11) **4 097 472** (51) ***G01N 33/497***
(73) Automotive Coalition for Traffic Safety, Inc., 900 Sycolin Rd SE, Suite 100, Leesburg, VA 20175, US

(11) **4 186 377** (51) ***A23L 13/20***
(73) CherryB Holdings Co., Ltd., 1555, Jungbu-ro, Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28127, KR

(11) **4 204 211** (51) ***B29C 64/393***
(73) Ultimaker B.V., Unieweg 1, 5301 KS Zaltbommel, NL

(11) **4 286 694** (51) ***F16B 2/14***
(73) Herzberg, Nico, Cunnersdorfer Straße 54, 01328 Dresden, DE
Gauser, Tony, Stollberger Str. 25, 09380 Thalheim, DE

(11) **4 414 650** (51) ***F28D 15/00***
(73) Zhejiang Youxu Technology Co., Ltd, Room 628, 6th Floor, Building 3, No. 13 Chujiatang Road Cangqian Street, Yuhang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 755 766** (51) ***A22C 7/00***
(72) Wolff, James B., Estacada, OR 97023, US

(11) **3 456 153** (51) ***F21V 23/00***
(72) May, Michael W., Lakewood, IL 60014, US

(11) **3 812 090** (51) ***B24B 7/18***
(72) Turisin, Marek, 65527 Niedernhausen, DE
Heimrich, Tim, 65520 Bad Camberg, DE
Heilig, Thomas, 60318 Frankfurt am Main, DE
Miebach, Robert, 65232 Taunusstein, DE
Roth, Jörg, 61231 Bad Nauheim, DE

(11) **4 125 706** (51) ***A61C 8/00***
(72) Wassef, Michael, Peoria, AZ 85383, US

(11) **4 400 082** (51) ***A61F 2/40***
(72) Habermeyer, Peter, 80539 München, DE

(11) **4 462 072** (51) ***G01B 11/06***
(72) Frank, Christian, 28211 Bremen, DE
Schuh, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
Sikora, Harald, 28537 Bremen, DE

II.12(12)
- Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)
- Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)
- Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)

(11) **4 015 175** (51) ***B23D 57/00***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **3 241 329** (51) ***H04L 9/40***
(60) 25188127.2

(11) **3 295 986** (51) ***A61M 25/06***
(60) 25188759.2

(11) **3 297 641** (51) ***A61K 35/18***
(60) 25187949.0

(11) **3 304 088** (51) ***G01N 33/68***
(60) 25188600.8

(11) **3 362 049** (51) ***A61K 9/127***
(60) 25187494.7

(11) **3 384 494** (51) ***G11B 27/036***
(60) 25187573.8

(11) **3 402 801** (51) ***C07H 21/00***
(60) 25188174.4

(11) **3 407 884** (51) ***A61K 31/519***
(60) 25187956.5

(11) **3 449 016** (51) ***C12Q 1/682***
(60) 25188109.0

(11) **3 496 722** (51) ***A61K 31/517***
(60) 25187922.7

(11) **3 509 306** (51) ***H04N 19/12***
(60) 25187469.9

(11) **3 510 778** (51) ***H04N 19/503***
(60) 25187985.4

(11) **3 523 325** (51) ***A61P 3/00***
(60) 25188286.6

(11) **3 525 583** (51) ***C07K 16/18***
(60) 25188611.5

(11) **3 529 263** (51) ***C07K 14/54***
(60) 25187905.2

(11) **3 532 105** (51) ***A61K 48/00***
(60) 25187738.7

(11) **3 547 935** (51) ***A61B 17/11***
(60) 25188528.1

(11) **3 554 497** (51) ***A61K 31/05***
(60) 25187891.4

(11) **3 580 928** (51) ***H04N 19/105***
(60) 25187491.3

(11) **3 586 491** (51) ***G06F 21/60***
(60) 25187574.6

(11) **3 604 710** (51) ***E04G 21/12***
(60) 25188081.1

(11) **3 619 295** (51) ***C12N 5/078***
(60) 25187592.8

(11) **3 642 970** (51) ***H04B 7/06***
(60) 25188791.5

(11) **3 678 570** (51) ***A61B 18/14***
(60) 25188434.2

(11) **3 678 630** (51) ***A61K 6/30***
(60) 25188175.1

(11) **3 691 458** (51) ***A23C 11/06***
(60) 25188078.7

(11) **3 701 249** (51) ***G01N 21/64***
(60) 25188302.1

(11) **3 701 435** (51) ***G06N 3/092***
(60) 25187986.2

(11) **3 703 604** (51) ***A61B 34/20***
(60) 25188903.6

(11) **3 713 303** (51) ***H04W 36/00***
(60) 25188235.3

(11) **3 738 676** (51) ***E03D 11/08***
(60) 25187668.6

(11) **3 752 238** (51) ***A61M 25/00***
(60) 25187897.1

(11) **3 755 234** (51) ***A61B 17/02***

(60) 25188102.5

(11) **3 759 406** (51) *F25D 21/04*
(60) 25187472.3

(11) **3 769 594** (51) *H05K 3/28*
(60) 25187433.5

(11) **3 787 569** (51) *A61F 5/451*
(60) 25188646.1

(11) **3 790 575** (51) *A61K 38/26*
(60) 25188709.7

(11) **3 798 444** (51) *G06V 10/147*
(60) 25188786.5

(11) **3 817 324** (51) *H04L 9/40*
(60) 25187575.3
25188231.2

(11) **3 819 684** (51) *G02B 5/08*
(60) 25187540.7

(11) **3 837 526** (51) *G01N 15/14*
(60) 25187687.6

(11) **3 866 087** (51) *G06Q 10/10*
(60) 25188287.4

(11) **3 897 106** (51) *A01H 5/12*
(60) 25188126.4

(11) **3 900 603** (51) *A47L 11/284*
(60) 25187705.6

(11) **3 907 583** (51) *G06F 1/16*
(60) 25188412.8

(11) **3 917 467** (51) *A61F 5/44*
(60) 25188690.9

(11) **3 923 550** (51) *H04L 45/02*
(60) 25187486.3

(11) **3 927 284** (51) *A61F 2/24*
(60) 25188036.5

(11) **3 927 291** (51) *A61F 5/44*
(60) 25188579.4

(11) **3 931 961** (51) *H03F 3/68*
(60) 25187855.9

(11) **3 932 035** (51) *H04L 9/40*
(60) 25188687.5

(11) **3 956 310** (51) *C07D 207/27*
(60) 25188793.1

(11) **3 975 571** (51) *H04N 19/70*
(60) 25187656.1

(11) **3 982 433** (51) *H10K 59/179*
(60) 25188416.9

(11) **3 991 014** (51) *G06F 3/01*
(60) 25188573.7

(11) **3 991 171** (51) *G16C 60/00*
(60) 25187703.1

(11) **3 991 724** (51) *A61K 31/045*
(60) 25188784.0

(11) **4 014 416** (51) *H04L 5/00*
(60) 25188043.1

(11) **4 014 631** (51) *H04L 5/00*
(60) 25188084.5

(11) **4 023 451** (51) *B41J 15/04*
(60) 25188240.3

(11) **4 032 510** (51) *A61F 5/44*
(60) 25188125.6

(11) **4 032 614** (51) *B01L 9/06*
(60) 25187998.7

(11) **4 034 058** (51) *A61F 13/00*
(60) 25188122.3

(11) **4 034 616** (51) *C10M 141/06*
(60) 25187889.8

(11) **4 034 799** (51) *F17C 1/04*
(60) 25187961.5

(11) **4 037 584** (51) *A61B 17/322*
(60) 25187836.9

(11) **4 044 939** (51) *A61B 17/16*
(60) 25187543.1

(11) **4 054 360** (51) *A24F 40/40*
(60) 25188227.0

(11) **4 061 175** (51) *A43B 13/18*
(60) 25187875.7

(11) **4 065 046** (51) *A61F 2/24*
(60) 25188881.4

(11) **4 065 216** (51) *A61N 1/362*
(60) 25188096.9

(11) **4 076 638** (51) *A61N 1/40*
(60) 25187944.1

(11) **4 078 088** (51) *G01C 21/00*
(60) 25188203.1

(11) **4 091 351** (51) *H04W 12/03*
(60) 25188493.8

(11) **4 093 055** (51) *H04R 25/00*
(60) 25188680.0

(11) **4 096 503** (51) *A61B 5/00*
(60) 25187770.0

(11) **4 100 232** (51) *B29C 55/06*
(60) 25188046.4

(11) **4 102 952** (51) *A01D 33/04*
(60) 25187529.0

(11) **4 114 391** (51) *A61K 31/445*
(60) 25188265.0

(11) **4 117 520** (51) *G01N 33/487*
(60) 25188115.7

(11) **4 125 706** (51) *A61C 8/00*
(60) 25187453.3

(11) **4 133 141** (51) *E04F 15/02*
(60) 25188328.6

(11) **4 133 305** (51) *G01S 17/10*
(60) 25187833.6

(11) **4 133 664** (51) *H04L 5/00*
(60) 25187831.0

(11) **4 134 041** (51) *A61C 13/00*
(60) 25187709.8

(11) **4 134 518** (51) *F01D 9/06*
(60) 25187955.7

(11) **4 136 453** (51) *A61M 1/34*
(60) 25187524.1

(11) **4 142 641** (51) *A61C 7/00*
(60) 25188121.5

(11) **4 143 744** (51) *G06N 3/092*
(60) 25188076.1

(11) **4 152 982** (51) *A24F 40/40*
(60) 25188810.3

(11) **4 165 024** (51) *C07D 215/36*
(60) 25188659.4

(11) **4 186 464** (51) *A61C 13/00*
(60) 25187734.6

(11) **4 191 191** (51) *F41A 19/49*
(60) 25188166.0

(11) **4 201 441** (51) *A61M 5/178*
(60) 25188246.0

(11) **4 205 459** (51) *H04W 52/50*
(60) 25188171.0

(11) **4 208 085** (51) *A61B 5/0295*
(60) 25187744.5

(11) **4 208 512** (51) *C09D 5/02*
(60) 25187901.1

(11) **4 217 709** (51) *G01N 15/10*
(60) 25188062.1

(11) **4 218 249** (51) *H04N 21/443*
(60) 25187886.4

(11) **4 236 063** (51) *H02S 50/10*
(60) 25188868.1

(11) **4 241 725** (51) *A61C 7/00*
(60) 25187479.8

(11) **4 244 174** (51) *B66F 9/06*
(60) 25187864.1

(11) **4 282 101** (51) *H04L 1/16*
(60) 25188824.4

(11) **4 282 375** (51) *B29C 64/10*
(60) 25187704.9

(11) **4 284 511** (51) *A61P 35/00*
(60) 25188747.7

(11) **4 299 760** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25187915.1

(11) **4 334 237** (51) *B05B 9/08*
(60) 25188082.9

(11) **4 339 674** (51) *G02B 6/44*
(60) 25187741.1

(11) **4 341 337** (51) *C08K 3/04*
(60) 25188285.8

(11) **4 353 834** (51) *C12Q 1/6886*
(60) 25187669.4

(11) **4 356 969** (51) *C07D 471/14*
(60) 25187556.3

(11) **4 368 806** (51) *E06B 5/16*
(60) 25188001.9

(11) **4 397 341** (51) *A24D 1/22*
(60) 25187539.9

(11) **4 405 944** (51) *G10L 15/22*
(60) 25188519.0

(11) **4 414 777** (51) *G02F 1/1333*
(60) 25187866.6

(11) **4 416 073** (51) *B65D 65/46*
(60) 25188238.7

(11) **4 419 762** (51) ***E04F 13/08***
(60) 25187918.5

(11) **4 456 788** (51) ***A61B 5/024***
(60) 25188119.9

II.12(17)
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 593 408** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.07.2009 (84) BE 29.07.2009
BG 29.10.2009 CY 29.07.2009
CZ 29.07.2009 DK 29.07.2009
EE 29.07.2009 FI 29.07.2009
GR 30.10.2009 HU 30.01.2010
IS 29.11.2009 LT 29.07.2009
PL 29.07.2009 PT 29.11.2009
RO 29.07.2009 SE 29.07.2009
SI 29.07.2009 SK 29.07.2009
TR 29.07.2009

(11) **1 795 157** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 09.09.2009 (84) BE 09.09.2009
BG 31.12.2009 CY 09.09.2009
CZ 09.09.2009 EE 09.09.2009
FI 09.09.2009 FR 31.12.2009
GR 10.12.2009 HU 10.03.2010
IE 06.12.2009 IS 09.01.2010
LT 09.09.2009 LU 06.12.2009
LV 09.09.2009 PL 09.09.2009
PT 11.01.2010 RO 09.09.2009
SI 09.09.2009 SK 09.09.2009
TR 09.09.2009

(11) **2 195 411** (51) ***C12M 1/107***
(84) CY 31.07.2019 (84) CZ 31.07.2019
EE 31.07.2019 ES 31.07.2019
FI 31.07.2019 GR 01.11.2019
HR 31.07.2019 HU 22.09.2008
IE 22.09.2019 IS 30.10.2019
LT 31.07.2019 LU 22.09.2019
LV 31.07.2019 MC 31.07.2019
MT 31.07.2019 NL 31.07.2019
NO 31.10.2019 PL 31.07.2019
PT 02.12.2019 RO 31.07.2019
SE 31.07.2019 SI 31.07.2019
SK 31.07.2019 TR 31.07.2019

(11) **2 219 605** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 19.08.2015 (84) BE 19.08.2015
BG 19.08.2015 CY 19.08.2015
CZ 19.08.2015 DK 19.08.2015
EE 19.08.2015 FI 19.08.2015
GR 20.11.2015 HR 19.08.2015
HU 05.09.2008 IS 19.12.2015
LT 19.08.2015 LV 19.08.2015
MT 19.08.2015 NL 19.08.2015
NO 19.11.2015 PL 19.08.2015
PT 21.12.2015 RO 19.08.2015
SE 19.08.2015 SI 19.08.2015
SK 19.08.2015 TR 19.08.2015

(11) **2 349 100** (51) ***A61F 2/26***
(84) AT 16.07.2014 (84) BE 16.07.2014
BG 16.10.2014 CY 16.07.2014
CZ 16.07.2014 DK 16.07.2014
EE 16.07.2014 ES 16.07.2014
FI 16.07.2014 GR 17.10.2014
HR 16.07.2014 HU 09.10.2009
IS 16.11.2014 IT 16.07.2014
LT 16.07.2014 LU 09.10.2014
LV 16.07.2014 MC 16.07.2014
MK 16.07.2014 MT 16.07.2014
NL 16.07.2014 NO 16.10.2014
PL 16.07.2014 PT 17.11.2014
RO 16.07.2014 SE 16.07.2014
SI 16.07.2014 SK 16.07.2014
SM 16.07.2014 TR 16.07.2014

(11) **2 352 385** (51) ***A23G 4/06***
(84) AT 03.01.2018 (84) BG 03.04.2018
CY 03.01.2018 CZ 03.01.2018
EE 03.01.2018 FI 03.01.2018
GR 04.04.2018 HR 03.01.2018
HU 23.10.2009 IS 03.05.2018
LT 03.01.2018 LV 03.01.2018
MC 03.01.2018 MK 03.01.2018
NO 03.04.2018 PL 03.01.2018
PT 03.01.2018 RO 03.01.2018
SE 03.01.2018 SI 03.01.2018
SK 03.01.2018 SM 03.01.2018
TR 03.01.2018

(11) **2 464 264** (51) ***A47J 36/04***
(84) BE 31.12.2019 (84) BG 19.09.2019
CY 19.06.2019 CZ 19.06.2019
DK 19.06.2019 EE 19.06.2019
FI 19.06.2019 GB 23.12.2019
GR 20.09.2019 HR 19.06.2019
HU 23.12.2009 IE 23.12.2019
IS 19.10.2019 LT 19.06.2019
LU 23.12.2019 LV 19.06.2019
MC 19.06.2019 MK 19.06.2019
MT 19.06.2019 NL 19.06.2019
NO 19.09.2019 PL 19.06.2019
PT 21.10.2019 RO 19.06.2019
SE 19.06.2019 SI 19.06.2019
SK 19.06.2019 SM 19.06.2019
TR 19.06.2019

(11) **2 744 666** (51) ***B41J 33/54***
(84) AL 25.07.2018 (84) AT 25.07.2018
BE 31.08.2018 BG 25.10.2018
CH 31.08.2018 CY 25.07.2018
CZ 25.07.2018 DK 25.07.2018
EE 25.07.2018 ES 25.07.2018
FI 25.07.2018 GR 26.10.2018
HR 25.07.2018 HU 15.08.2012
IE 15.08.2018 IS 25.11.2018
IT 25.07.2018 LI 31.08.2018
LT 25.07.2018 LU 15.08.2018
LV 25.07.2018 MC 25.07.2018
MK 25.07.2018 MT 15.08.2018
NL 25.07.2018 NO 25.10.2018
PL 25.07.2018 PT 25.07.2018
RO 25.07.2018 RS 25.07.2018
SE 25.07.2018 SI 25.07.2018
SK 25.07.2018 SM 25.07.2018
TR 25.07.2018

(11) **2 783 522** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL 18.07.2018 (84) AT 18.07.2018
BE 30.11.2018 BG 18.10.2018
CH 30.11.2018 CY 18.07.2018
CZ 18.07.2018 DK 18.07.2018
EE 18.07.2018 ES 23.11.2023
FI 18.07.2018 FR 30.11.2018
GB 22.11.2018 GR 19.10.2018
HR 18.07.2018 HU 22.11.2011
IE 22.11.2018 IS 18.11.2018
IT 18.07.2018 LI 30.11.2018
LT 18.07.2018 LU 22.11.2018
LV 18.07.2018 MC 18.07.2018
MK 18.07.2018 MT 22.11.2018
NL 18.07.2018 NO 18.10.2018
PL 18.07.2018 PT 18.07.2018
RO 18.07.2018 RS 18.07.2018
SE 18.07.2018 SI 18.07.2018
SK 18.07.2018 SM 18.07.2018
TR 18.07.2018

(11) **2 883 434** (51) ***A01B 49/06***
(84) AL 27.09.2017 (84) BE 31.10.2017
BG 27.12.2017 CH 31.10.2017
CY 27.09.2017 DK 27.09.2017
EE 27.09.2017 FI 27.09.2017
GR 28.12.2017 HR 27.09.2017
HU 13.10.2014 IE 13.10.2017
IS 27.01.2018 LI 31.10.2017
LT 27.09.2017 LU 13.10.2017
LV 27.09.2017 MC 27.09.2017
MK 27.09.2017 MT 27.09.2017
NL 27.09.2017 PT 27.09.2017
RO 27.09.2017 RS 27.09.2017
SI 27.09.2017 SK 27.09.2017
SM 27.09.2017 TR 27.09.2017

(11) **2 990 523** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL 29.03.2017 (84) AT 29.03.2017
BE 31.08.2017 BG 29.06.2017
CH 31.08.2017 CY 29.03.2017
CZ 29.03.2017 DK 29.03.2017
EE 29.03.2017 ES 30.08.2023
FI 29.03.2017 FR 31.08.2017
GB 29.08.2018 GR 30.06.2017
HR 29.03.2017 HU 29.08.2014
IE 29.08.2017 IS 29.07.2017
LI 31.08.2017 LT 29.03.2017
LU 29.08.2017 LV 29.03.2017
MC 29.03.2017 MK 29.03.2017
MT 29.08.2017 NL 29.03.2017
NO 29.06.2017 PL 29.03.2017
PT 29.03.2017 RO 29.03.2017
RS 29.03.2017 SE 29.03.2017
SI 29.03.2017 SK 29.03.2017
SM 29.03.2017 TR 29.03.2017

(11) **3 021 306** (51) ***G08G 5/02***
(84) AL 28.10.2020 (84) AT 28.10.2020
BE 30.11.2020 BG 28.01.2021
CH 30.11.2020 CY 28.10.2020
CZ 28.10.2020 DK 28.10.2020
EE 28.10.2020 FI 28.10.2020
GR 29.01.2021 HR 28.10.2020
HU 14.11.2014 IE 14.11.2020
IS 28.02.2021 IT 28.10.2020
LI 30.11.2020 LT 28.10.2020
LU 14.11.2020 LV 28.10.2020
MC 28.10.2020 MK 28.10.2020
MT 28.10.2020 NL 28.10.2020
NO 28.01.2021 PL 28.10.2020
PT 01.03.2021 RO 28.10.2020
RS 28.10.2020 SE 28.10.2020
SI 28.10.2020 SK 28.10.2020
SM 28.10.2020 TR 28.10.2020

(11) **3 044 362** (51) ***D06M 13/11***
(84) CZ 22.05.2024 (84) HR 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 052 957** (51) ***G01S 1/68***
(84) AL 21.03.2018 (84) BE 31.10.2018
BG 21.06.2018 CY 21.03.2018
CZ 21.03.2018 DK 21.03.2018
EE 21.03.2018 ES 21.03.2018
FI 02.10.2018 GR 22.06.2018

HR 21.03.2018
IS 21.07.2018
LU 02.10.2018
MC 21.03.2018
MT 02.10.2018
NO 21.06.2018
PT 23.07.2018
RS 21.03.2018
SI 21.03.2018
SM 21.03.2018
HU 02.10.2014
LT 21.03.2018
LV 21.03.2018
MK 21.03.2018
NL 21.03.2018
PL 21.03.2018
RO 21.03.2018
SE 21.03.2018
SK 21.03.2018
TR 21.03.2018

(11) **3 071 040** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL 01.01.2020 (84) AT 01.01.2020
BE 31.10.2020 BG 01.04.2020
CH 31.10.2020 CY 01.01.2020
CZ 01.01.2020 DK 01.01.2020
EE 01.01.2020 FI 01.01.2020
GB 30.10.2020 GR 02.04.2020
HR 01.01.2020 HU 30.10.2014
IE 30.10.2020 IS 01.05.2020
LI 31.10.2020 LT 01.01.2020
LU 30.10.2020 LV 01.01.2020
MC 01.01.2020 MK 01.01.2020
MT 01.01.2020 NO 01.04.2020
PL 01.01.2020 PT 27.05.2020
RO 01.01.2020 RS 01.01.2020
SE 01.01.2020 SI 01.01.2020
SK 01.01.2020 SM 01.01.2020
TR 01.01.2020

(11) **3 071 709** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020
CY 25.12.2019 CZ 25.12.2019
EE 25.12.2019 FI 25.12.2019
GR 25.12.2019 HR 25.12.2019
HU 21.11.2014 IS 24.02.2020
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019
MK 25.12.2019 PL 25.12.2019
RO 25.12.2019 RS 25.12.2019
SI 25.12.2019 SK 25.12.2019
SM 25.12.2019

(11) **3 145 316** (51) ***A23B 4/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.05.2024
BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 23.05.2024
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 22.05.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 22.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 208 007** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL 26.08.2020 (84) BG 26.11.2020
CY 26.08.2020 CZ 26.08.2020
DK 26.08.2020 EE 26.08.2020
ES 26.08.2020 FI 26.08.2020
GB 26.11.2020 GR 27.11.2020
HR 26.08.2020 HU 15.10.2015
IE 15.10.2020 IS 26.12.2020
IT 26.08.2020 LT 26.08.2020
LU 15.10.2020 LV 26.08.2020
MC 26.08.2020 MK 26.08.2020
MT 26.08.2020 NO 26.11.2020
PL 26.08.2020 RO 26.08.2020
RS 26.08.2020 SE 26.08.2020
SI 26.08.2020 SK 26.08.2020
SM 26.08.2020

(11) **3 215 840** (51) ***G01N 27/82***
(84) AL 02.01.2019 (84) AT 02.01.2019
BG 02.04.2019 CY 02.01.2019
CZ 02.01.2019 DK 02.01.2019
EE 02.01.2019 FI 02.01.2019
GR 03.04.2019 HR 02.01.2019
HU 03.11.2015 IS 02.05.2019
LT 02.01.2019 LV 02.01.2019
MK 02.01.2019 MT 02.01.2019
PL 02.01.2019 PT 02.05.2019
RO 02.01.2019 RS 02.01.2019
SI 02.01.2019 SK 02.01.2019
SM 02.01.2019 TR 02.01.2019

(11) **3 331 912** (51) ***C07K 16/28***
(84) SM 01.05.2024

(11) **3 415 967** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 492 866** (51) ***G01C 19/5698***
(84) AL 01.12.2021 (84) AT 01.12.2021
BE 31.12.2021 BG 01.03.2022
CH 31.12.2021 CY 01.12.2021
CZ 01.12.2021 DK 01.12.2021
EE 01.12.2021 FI 01.12.2021
GR 01.12.2021 HR 01.12.2021
HU 01.12.2017 IE 01.12.2021
IS 01.04.2022 IT 01.12.2021
LI 31.12.2021 LT 01.12.2021
LU 01.12.2021 LV 01.12.2021
MC 01.12.2021 MK 01.12.2021
MT 01.12.2021 NL 01.12.2021
NO 01.03.2022 PL 01.12.2021
PT 01.04.2022 RO 01.12.2021
RS 01.12.2021 SE 01.12.2021
SI 01.12.2021 SK 01.12.2021
SM 01.12.2021

(11) **3 508 081** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 21.07.2021 (84) AT 23.08.2023
BE 31.08.2023 CY 21.07.2021
DK 31.08.2023 EE 21.07.2021
FI 21.07.2021 HR 23.08.2023
IE 23.08.2023 IS 21.11.2021
LT 23.08.2023 LU 23.08.2021
LV 23.08.2023 MC 21.07.2021
MK 21.07.2021 NL 01.09.2023
NO 21.10.2021 RS 23.08.2011
SE 24.08.2023 SI 24.08.2023
SK 23.08.2023 SM 21.07.2021

(11) **3 514 430** (51) ***F16L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 18.01.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 18.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 01.02.2024 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 519 139** (51) ***B25B 27/02***
(84) AT 01.03.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 01.03.2023 CH 31.10.2023
CZ 01.03.2023 DK 01.03.2023
EE 01.03.2023 ES 01.03.2023
FI 01.03.2023 FR 31.10.2023
GB 02.10.2023 GR 02.06.2023
HR 01.03.2023 IE 02.10.2023
IS 01.07.2023 IT 01.03.2023
LT 01.03.2023 LU 02.10.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 604 020** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 23.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 23.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 623 022** (51) ***A63B 63/00***
(84) AL 13.01.2021 (84) AT 13.01.2021
BE 30.09.2021 BG 13.04.2021
CY 13.01.2021 CZ 13.01.2021
DK 13.01.2021 EE 13.01.2021
FI 13.01.2021 GR 14.04.2021
HR 13.01.2021 HU 09.09.2019
IE 09.09.2021 IS 13.05.2021
LT 13.01.2021 LU 09.09.2021
LV 13.01.2021 MC 13.01.2021
MK 13.01.2021 MT 13.01.2021
NL 13.01.2021 NO 13.04.2021
PL 13.01.2021 PT 13.05.2021
RO 13.01.2021 RS 13.01.2021
SE 13.01.2021 SI 13.01.2021
SK 13.01.2021 SM 13.01.2021
TR 13.01.2021

(11) **3 684 668** (51) ***B61F 3/16***
(84) AL 21.09.2022 (84) BE 30.09.2022
BG 21.09.2022 CY 21.09.2022
DK 21.09.2022 EE 21.09.2022
GB 21.12.2022 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IE 21.09.2022
IS 21.01.2023 IT 21.09.2022
LT 21.09.2022 LU 21.09.2022
LV 21.09.2022 MC 21.09.2022
MK 21.09.2022 MT 21.09.2022
NL 21.09.2022 NO 21.12.2022
PL 21.09.2022 PT 23.01.2023
RO 21.09.2022 RS 21.09.2022
SE 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 743 980** (51) ***H02J 9/06***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 790 935** (51) ***C09D 133/08***
(84) AL 06.04.2022, BG 06.04.2022, EE 06.04.2022, GR 07.07.2022, IS 06.08.2022, LV 06.04.2022, NO 06.07.2022, PT 08.08.2022, RS 06.04.2022, SI 06.04.2022, SM 06.04.2022
(84) AT 06.04.2022, DK 06.04.2022, FI 06.04.2022, HR 06.04.2022, LT 06.04.2022, MC 06.04.2022, PL 06.04.2022, RO 06.04.2022, SE 06.04.2022, SK 06.04.2022

(11) **3 831 073** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 12.08.2024, MC 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024

(11) **3 853 200** (51) ***C07C 51/43***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, IS 24.05.2024, LU 11.09.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 870 007** (51) ***A47J 31/44***
(84) AL 05.10.2022, BE 31.10.2022, CH 31.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, HR 05.10.2022, IE 21.10.2022, LI 31.10.2022, LU 21.10.2022, MC 05.10.2022, MT 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022, BG 05.10.2022, CY 05.10.2022, DK 05.10.2022, FI 05.10.2022, HU 21.10.2019, IS 05.02.2023, LT 05.10.2022, LV 05.10.2022, MK 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022, TR 05.10.2022

(11) **3 990 221** (51) ***B25B 15/00***
(84) CH 31.07.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 070 729** (51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 30.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, PT 02.09.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 116 973** (51) ***G11B 27/10***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IE 17.04.2024, IT 27.03.2024, LU 17.04.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 265 925** (51) ***F16B 2/24***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, FR 13.05.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 22.04.2024, IT 13.03.2024, LU 22.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 033 043** (51) ***G02C 7/04***
(45) 05.04.2023
(73) The VisionCRC Limited, Level 4 Rupert Myers Building, Gate 14, Barker Street, University of New South Wales, Sydney New South Wales 2052, AU
01 *05.01.2024*
CooperVision, Inc., 6101 Bollinger Canyon Road, Suite 500, San Ramon, CA 94583, US
(74) *Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB*

(11) **2 410 871** (51) ***A23K 1/18***
(45) 04.11.2015
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
01 05.11.2015
Perstorp Waspik B.V., Industrieweg 8, 5165NH Waspik, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 *16.12.2015*
Framelco B.V., Ramgatseweg 48, 4941 VS Raamsdonksveer, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
03 04.08.2016
Perstorp AB, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, S-284 80 Perstorp, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **2 531 020** (51) ***A01G 9/22***
(45) 23.05.2018
(73) Aktiebolaget Ludvig Svensson, 511 82 Kinna, SE
01 *25.02.2019*
Ridder Climate Screens B.V., Hondererdland 131, 2676 LT Maasdijk, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
02 25.02.2019
IFG Exelto NV, Nederzwijnaarde 2, 9052 Gent (Zwijnaarde), BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(11) **2 755 318** (51) ***H02P 6/00***
(45) 28.03.2018
(73) CONTROLtronic GmbH, Schragenhofstr. 35, 80992 München, DE
01 *27.12.2018*
Arnold & Siedsma B.V., Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **2 793 275** (51) ***H01L 31/18***
(45) 08.04.2020
(73) teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH, Planckstrasse 40, 71691 Freiberg, DE
01 *07.01.2021*
Mondragon Assembly, S.Coop., Poligono Industrial Bainetxe 5A y B, 20550 Aretxabaleta, ES
(74) *Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES*

(11) **2 885 583** (51) ***F24C 7/08***
(45) 24.06.2020
(73) Primaira, LLC, 30 Commerce Way Suite 300A, Woburn, MA 01801, US
01 *23.03.2021*
EIKA, S. COOP., Urresolo, 47, 48277 Etxebarria, ES
(74) *Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES*

(11) **2 912 940** (51) ***A01H 5/12***
(45) 01.11.2023
(73) Seminis Vegetable Seeds, Inc., 800 N. Lindbergh Blvd., St. Louis MO 63167, US
01 *01.08.2024*
Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **2 938 724** (51) ***C12N 5/071***
(45) 28.10.2020
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
01 *23.07.2021*
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) *Gaentzsch, Peer Christian, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte Part mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **2 954 787** (51) ***A23L 33/00***
(45) 14.09.2022
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 02.06.2023
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL
02 *13.06.2023*
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent*

Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
03 13.06.2023
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
04 13.06.2023
Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(11) **3 028 579** (51) ***A23G 1/00***
(45) 06.05.2020
(73) The Nisshin OilliO Group, Ltd., 23-1, Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8285, JP
01 *05.02.2021*
Arnold & Siedsma B.V., Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
02 05.02.2021
AAK AB, Skrivaregatan 9, 215 32 Malmo, SE
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(11) **3 164 313** (51) ***B61D 1/00***
(45) 15.01.2020
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
01 29.09.2020
Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
02 30.09.2020
ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
03 *14.10.2020*
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A., José Miguel Iturrioz, 26, 20200 Beasain, Guipuzcoa, ES
(74) *Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES*

(11) **3 165 818** (51) ***F21V 5/04***
(45) 02.01.2019
(73) SITECO GmbH, Georg-Simon-Ohm-Straße 50, 83301 Traunreut, DE
01 *02.10.2019*
Schreder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **3 241 854** (51) ***C08F 210/02***
(45) 14.04.2021
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
01 *13.01.2022*
Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE*
02 14.01.2022
The Dow Chemical Company, 2030 Dow Center, Abbott Road, Midland, MI 48640, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(11) **3 253 049** (51) ***H04N 7/12***
(45) 30.09.2020
(73) Unitron NV, Frankrijklaan 27, 8970 Poperinge, BE
01 25.06.2021
IKUSI, S.L.U., Paseo Miramón, 170, 20014 San Sebastián (Gipuzkoa), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
02 *29.06.2021*
FAGOR ELECTRONICA, S.COOP., Barrio San Andrés, s/n., 20500 Arrasate-Mondragon, ES
(74) *Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES*
03 30.06.2021
TELEVES, S.A.U., IP Division Rúa Benéfica de Conxo 17, 15706 Santiago de Compostela, ES

(11) **3 325 502** (51) ***C07K 14/005***
(45) 17.06.2020
(73) Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083 AB Nunhem, NL
01 15.03.2021
Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL
02 16.03.2021
Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1e, 1602 DB Enkhuizen, NL
(74) Höpfner, Sebastian, et al, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
03 16.03.2021
VILMORIN & CIE, 4, quai de la Mégisserie, 75001 Paris, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., et al, C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
04 *17.03.2021*
Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(74) *Arnold & Siedsma, et al, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **3 403 626** (51) ***A61F 13/475***
(45) 09.10.2024
(73) Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE
01 *03.07.2025*
Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
(74) *Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB*

(11) **3 404 378** (51) ***G01G 19/387***
(45) 02.10.2024
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
01 *02.07.2025*
MAREL A/S, P.O. Pedersens Vej 18 Skejby, 8200 Århus N, DK
(74) *Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK*

(11) **3 470 586** (51) ***F16K 1/34***
(45) 12.05.2021
(73) vonRoll infratec (investment) ag, Rüeggisingerstrasse 2, 6020 Emmenbrücke, CH
01 *09.02.2022*
Hinni AG, Gewerbestrasse 18, 4105 Biel-Benken, CH
(74) *Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH*

(11) **3 517 615** (51) ***C12Q 1/6895***
(45) 04.05.2022
(73) Seminis Vegetable Seeds, Inc., 800 N. Lindbergh Blvd., St. Louis MO 63167, US
01 *03.02.2023*
Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **3 526 286** (51) ***C08L 23/12***
(45) 19.08.2020
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
01 *14.05.2021*
Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 560 331** (51) ***A01H 5/08***
(45) 06.03.2024
(73) Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6083 AB Nunhem, NL
01 *06.12.2024*
Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(74) *Arnold & Siedsma, et al, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*

(11) **3 601 367** (51) ***C07K 19/00***
(45) 09.10.2024
(73) The University of Queensland, St Lucia, Queensland 4072, AU
01 *14.05.2025*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 604 532** (51) ***C12N 15/113***
(45) 01.05.2024
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
01 13.11.2024
GRUND IPG Patentanwälte und Solicitor PartG mbB, Steinsdorfstrasse 2, 80538 München, DE
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
02 31.01.2025
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
03 03.02.2025
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
04 *03.02.2025*
Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(74) *Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE*

(11) **3 648 715** (51) ***A61F 13/472***
(45) 02.10.2024
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
01 *02.07.2025*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnatti, Ohio 45202, US

(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 713 890** (51) ***C03C 17/36***
(45) 07.08.2024
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
01 *30.04.2025*
AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) *AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE*

(11) **3 815 838** (51) ***B23K 26/362***
(45) 28.06.2023
(73) OPmobility SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
01 *28.03.2024*
REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 946 065** (51) ***A61B 8/00***
(45) 25.09.2024
(73) Exo Imaging Inc., 3600 Bridge Parkway Suite 102, Redwood City CA 94065, US
01 *25.06.2025*
Boston & Galway LLC, Strand Charing Cross Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **4 013 636** (51) ***B60L 5/20***
(45) 25.09.2024
(73) Schunk Transit Systems GmbH, Pabinger Str. 7, 5151 Nussdorf am Haunsberg, AT
01 *24.06.2025*
Faiveley Transport Tours, 75, avenue Yves Farge, 37701 Saint-Pierre-des-Corps, FR
(74) *IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR*

(11) **4 023 249** (51) ***A61K 48/00***
(45) 09.10.2024
(73) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
01 *03.03.2025*
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
02 04.07.2025
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
03 09.07.2025
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) Wilk, Thomas, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(11) **4 225 062** (51) ***A24D 1/20***
(45) 02.10.2024
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *02.07.2025*
Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*
02 *02.07.2025*
JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*

(11) **4 232 828** (51) ***G01N 33/68***
(45) 09.10.2024
(73) Stellenbosch University, Admin B Victoria Street, 7600 Stellenbosch, ZA
01 *07.11.2024*
Clinicum St. Georg GmbH & Co. KG, Rosenheimer Straße 6-8, 83043 Bad Aibling, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE*

(11) **4 277 973** (51) ***C11D 3/20***
(45) 16.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *02.07.2025*
Croda International PLC, Cowick Hall Snaith, Goole DN14 9AA, GB
(74) *Craven, Ian, Croda Europe Limited Intellectual Property Department Cowick Hall Snaith, Goole Yorkshire DN14 9AA, GB*

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(73) **"Scientific Industrial Centre "Borshchahivskiy Chemical Pharmaceutical Plant" Public Joint-Stock Company**
(51) *A61K 9/14* (11) 4 106 725 B1

(71) **10x Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/682* (11) 4 575 500 A3
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 600 376 A2

(73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 421 186 B1

(73) **1783590 Ontario Inc., D.B.A. Inmotive Inc.**
(51) *F16H 7/22* (11) 3 966 472 B1

(71) **247Solar Inc.**
(51) *F03G 6/06* (11) 4 600 489 A1

(73) **2599218 Ontario Inc.**
(51) *B01D 69/10* (11) 3 983 337 B1

(71) **2KR Designs Limited**
(51) *G07F 7/06* (11) 4 600 924 A1

(71) **3con Anlagebau GmbH**
(51) *B29C 65/48* (11) 4 600 025 A1

(71) **3D AT Depth, Inc.**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 599 268 A2

(71) **3M Innovative Properties Co.**
(51) *B66F 11/04* (11) 4 556 431 A3

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A01N 43/16* (11) 4 598 354 A1
(51) *C09J 4/06* (11) 4 599 014 A1
(51) *C09J 7/30* (11) 3 700 994 B1
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 069 899 B1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 599 319 A1

(71) **3Shape A/S**
(51) *A61C 9/00* (11) 4 599 795 A2
(51) *A61C 13/00* (11) 4 563 119 A3

(73) **3SUN S.r.l.**
(51) *H10F 77/20* (11) 4 158 695 B1

(71) **4AG ROBOTICS INC.**
(51) *A01G 18/60* (11) 4 599 666 A1

(71) **A.H. Jansen Beheer B.V.**
(51) *A01K 5/02* (11) 4 598 341 A1

(71) **A.O. Smith Corporation**
(51) *F24D 17/02* (11) 4 545 868 A3

(71) **AAK AB (publ)**
(51) *A23D 9/00* (11) 4 598 362 A1

(71) **Aarhus Universitet**
(51) *C08J 11/16* (11) 4 598 993 A1

(73) **Aatru Medical, LLC**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 037 723 B1

(71) **Aba Inc.**
(51) *G01N 33/497* (11) 4 600 644 A1

(71) **Abanza Tecnomed, S.L.**
(51) *A61B 17/16* (11) 4 598 455 A1

(71;73) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 600 069 A1
(51) *B60L 53/66* (11) 3 932 007 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 601 175 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 601 427 A1

(71;73) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 3 319 518 B1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 601 278 A2

(71) **Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company**
(51) *B01L 3/02* (11) 4 598 681 A1

(71) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 600 881 A1
(51) *G09F 9/33* (11) 4 600 939 A1
(51) *H02H 3/00* (11) 4 601 137 A1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 601 138 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 572 057 A3
(51) *H02J 3/00* (11) 4 601 143 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *F03D 7/02* (11) 3 869 030 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 3 726 572 B1
(51) *H02B 13/02* (11) 3 671 989 B1
(51) *H02P 9/30* (11) 4 568 101 A3

(73) **ABEO**
(51) *A62B 1/06* (11) 3 927 437 B1

(71) **Ab Initio Technology LLC**
(51) *G06F 16/25* (11) 4 600 841 A2

(71;73) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/13* (11) 4 384 259 B1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 566 653 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 4 598 623 A1

(73) **Absolics Inc.**
(51) *H01L 23/15* (11) 3 910 667 B1

(71) **Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) - Sole Proprietorship L.L.C.**
(51) *C08F 210/06* (11) 4 600 277 A1

(71) **Abusaid, Kareem**
(51) *A61B 5/366* (11) 4 598 442 A1

(73) **AB Varmförzinkning**
(51) *E01F 9/685* (11) 4 148 184 B1

(71) **Abwiz Bio, Inc.**
(51) *C07K 16/42* (11) 4 598 964 A2

(73) **ACADIA Pharmaceuticals Inc.**
(51) *C07D 403/12* (11) 3 672 954 B1

(71) **Acceleron Pharma Inc.**
(51) *A61P 7/00* (11) 4 599 888 A2

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06F 8/70* (11) 4 024 203 B1

(71) **ACCUREC-Recycling Gesellschaft mbH**
(51) *H01M 10/54* (11) 4 557 453 A3

(71) **Acenet Inc.**
(51) *B01J 31/02* (11) 4 599 931 A1

(71) **Actinogen Medical Limited**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 599 254 A1

(73) **Action Composites GmbH**
(51) *B60B 3/04* (11) 3 781 413 B1

(73) **Active Cues B.V.**
(51) *F16M 11/04* (11) 3 961 081 B1

(73) **Acusurgical**
(51) *A61B 34/00* (11) 4 142 632 B1

(71) **Adagene AG**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 559 477 A3

(71) **ADAMA MAKHTESHIM LTD.**
(51) *A01N 43/54* (11) 4 566 450 A3

(71;73) **Adeia Guides Inc.**
(51) *G06F 3/16* (11) 4 600 805 A1
(51) *H04N 21/258* (11) 4 554 235 A3
(51) *H04N 21/431* (11) 4 572 311 A3
(51) *H04N 21/8541* (11) 3 794 838 B1

(71) **Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.**
(51) *H01L 23/48* (11) 4 550 400 A3

(71) **Adele Hydrogen Sas**
(51) *C22C 18/00* (11) 4 599 101 A1
(51) *C22C 18/00* (11) 4 599 102 A1

(71) **ADHEX TECHNOLOGIES**
(51) *C09J 7/10* (11) 4 600 322 A1

(71) **adidas AG**
(51) *A63B 41/02* (11) 4 582 154 A3

(71) **ADIGE-SYS S.P.A.**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 600 180 A1

(73) **ADIONICS**
(51) *B01D 11/00* (11) 3 808 425 B1

(71;73) **Adisseo France S.A.S.**
(51) *A23K 40/30* (11) 3 432 729 B1
(51) *C12P 13/02* (11) 4 600 368 A1

(71) **ADM WILD Europe GmbH & Co. KG**
(51) *A23L 33/105* (11) 4 527 208 A3

(71) **Adolf Würth GmbH & Co. KG**
(51) *B25B 23/14* (11) 4 599 986 A1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 600 506 A1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 600 507 A1

(71) **Adsorbi AB**
(51) *B01J 20/10* (11) 4 598 671 A1

(71) **ads-tec Energy GmbH**
(51) *H02G 3/04* (11) 4 601 135 A1

(73) **Advanced Cooling Therapy, Inc.**
(51) *A61F 7/12* (11) 3 600 180 B1

(73) **ADVANCED ELECTRIC MACHINES GROUP LIMITED**
(51) *H02K 11/04* (11) 3 437 176 B1

(71) **Advanced Fuel Dynamics, Inc.**
(51) *G01N 33/22* (11) 4 599 247 A1

(73) **Advanced Medical Balloons GmbH**
(51) *A61M 16/04* (11) 4 034 208 B1

(71;73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06F 9/30* (11) 3 529 696 B1
(51) *H04L 43/028* (11) 4 264 905 B1
(51) *H04L 47/43* (11) 4 599 573 A1

(71) **Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd.**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 600 863 A1
(51) *H04B 5/24* (11) 4 601 202 A1
(51) *H04B 5/45* (11) 4 601 203 A2
(51) *H04B 5/77* (11) 4 601 204 A2

(71) **Advanced Systems of Protection, SAS**
(51) *B25J 19/00* (11) 4 598 715 A1

(73) **Advenchen Laboratories Nanjing Ltd.**
(51) *A61K 31/4709* (11) 3 153 170 B1

(73) **ADVICS CO., LTD.**
(51) *B60W 10/08* (11) 4 151 481 B1

(71;73) **Aernnova Aerospace**
(51) *B64C 3/28* (11) 4 400 413 B1
(51) *B64C 3/28* (11) 4 596 424 A3

(73) **Aerones Engineering, SIA**
(51) *F03D 80/50* (11) 4 441 362 B1

(71) **AESC Japan Ltd.**
(51) *B32B 1/00* (11) 4 600 032 A1
(51) *C09K 5/06* (11) 4 600 324 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 601 061 A1
(51) *H01M 50/557* (11) 4 601 111 A1

(71;73) **Aesculap AG**
(51) *A61B 17/15* (11) 4 135 600 B1
(51) *A61B 17/15* (11) 4 282 348 B1
(51) *A61B 17/28* (11) 3 595 548 B1
(51) *A61F 2/30* (11) 4 297 699 B1
(51) *A61L 2/26* (11) 4 598 595 A1

(71) **AFL Telecommunications (Shenzhen) Co., Ltd**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 600 709 A1

(71) **Again Bio ApS**
(51) *C12P 7/06* (11) 4 599 074 A1

(73) **AGC Chemicals Americas, Inc.**
(51) *D21H 17/14* (11) 4 256 129 B1

(71;73) **AGC Glass Europe**
(51) *A01G 9/14* (11) 4 598 336 A1
(51) *A01G 9/14* (11) 4 598 337 A1
(51) *E06B 3/66* (11) 3 847 335 B1

(73) **Agco Corporation**
(51) *A01F 15/14* (11) 4 084 601 B1

(73) **AGCO International GmbH**
(51) *A01B 67/00* (11) 4 165 962 B1
(51) *A01D 41/127* (11) 3 897 092 B1
(51) *A01D 41/127* (11) 4 075 942 B1
(51) *B60K 35/10* (11) 4 122 738 B1
(51) *B60T 13/66* (11) 4 281 341 B1

(71) **AGEE, Brian**
(51) *G01S 5/02* (11) 4 600 686 A2

(71) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) *A61K 49/06* (11) 4 598 593 A1

(71) **Agenus Inc.**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 599 053 A2

(73) **AGFA NV**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 440 844 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 717 536 B1
(51) *C09D 11/326* (11) 3 717 581 B1

(73) **Agilent Technologies, Inc.**
(51) *F04C 15/00* (11) 3 907 405 B1
(51) *F04C 18/32* (11) 4 174 316 B1
(51) *H05B 6/46* (11) 2 514 268 B1

(71) **Agresta, Ferdinando**
(51) *F03G 3/00* (11) 4 599 162 A1

(71) **Agricultural Corporation, Maikoworld Co., Ltd**
(51) *D06N 3/00* (11) 4 600 419 A1

(73) **Agrivalle Brasil Industria e Comércio de Produtos Agrícolas Ltda**
(51) *A01N 63/22* (11) 3 841 881 B1

(73) **Agro Industries Recherche Et Developpement**
(51) *C12P 7/10* (11) 3 899 000 B1

(73) **Agugiaro & Figna Molini S.p.A.**
(51) *B02B 5/02* (11) 3 539 667 B1

(71) **Aguti Produktentwicklung & Design GmbH**
(51) *B60N 2/30* (11) 4 600 084 A1

(73) **Ahn, Jin Hee**
(51) *B65D 43/16* (11) 4 043 360 B1

(71) **Aidon Oy**
(51) *G01R 21/133* (11) 4 600 668 A1
(51) *H01R 13/703* (11) 4 601 131 A1

(73) **Aigner GmbH**
(51) *B01D 46/00* (11) 4 306 195 B1

(71) **Aiko.AI, Inc.**
(51) *B07B 4/02* (11) 4 598 691 A1

(71) **Aillis Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 599 758 A2

(73) **Aira, Inc.**
(51) *H02J 50/12* (11) 4 088 368 B1
(51) *H02J 50/40* (11) 4 088 146 B1

(73) **AIRBUS (S.A.S.)**
(51) *B64D 1/16* (11) 4 331 986 B1

(73) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) *B64D 33/02* (11) 3 871 980 B1
(51) *H04B 10/11* (11) 4 465 552 B1

(71) **Airbus Defence and Space SAS**
(51) *F28D 15/04* (11) 4 599 205 A1

(73) **AIRBUS HELICOPTERS**
(51) *G09B 9/46* (11) 4 471 747 B1

(71;73) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH**
(51) *B64C 27/00* (11) 4 600 148 A1
(51) *G09B 9/46* (11) 4 471 747 B1

(73) **Airbus Operations, S.L.**
(51) *B23B 47/28* (11) 3 486 010 B1

(73) **Airbus Operations, S.L.U.**
(51) *B29C 70/38* (11) 4 074 496 B1
(51) *F17C 1/16* (11) 4 269 859 B1
(51) *F17C 1/16* (11) 4 269 860 B1

(71;73) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**
(51) *B64D 27/40* (11) 4 488 178 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 600 508 A1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) *B29C 65/34* (11) 4 600 024 A1
(51) *B64C 1/14* (11) 4 406 829 B1
(51) *B64C 3/20* (11) 4 600 142 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 600 150 A1
(51) *G01N 21/15* (11) 4 600 634 A1
(51) *H01M 8/021* (11) 4 366 002 B1

(71) **Airbus S.A.S.**
(51) *G05B 19/418* (11) 4 600 770 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 601 215 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 601 220 A1

(73) **Aircom Automotive Sp. z.o.o. Sp. K.**
(51) *B29C 73/16* (11) 4 387 837 B1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) *C01B 3/14* (11) 4 598 870 A1
(51) *C03B 18/20* (11) 4 598 885 A1

(73) **Air Supplies Holland B.V.**
(51) *F21V 5/04* (11) 4 388 247 B1

(73) **Airties Kablosuz Iletisim San. ve Dis Tic. A.S.**
(51) *H04L 41/083* (11) 4 138 361 B1

(71) **Aisin Corporation**
(51) *C25B 1/042* (11) 4 600 407 A2
(51) *H04L 7/04* (11) 4 601 239 A1

(71) **AISIN CORPORATION**
(51) *B60J 7/02* (11) 4 600 059 A1
(51) *G01K 1/14* (11) 4 600 620 A1

(71) **Aix-Marseille Université**
(51) *A61K 31/16* (11) 4 598 516 A2

(71) **AJ Nexus Ventures B.V.**
(51) *B25J 9/00* (11) 4 599 992 A1

(71) **Akita University**
(51) *G01N 27/22* (11) 4 600 638 A1

(73) **Akron Special Machinery, Inc.**
(51) *B29D 30/72* (11) 3 758 957 B1
(51) *G01M 17/02* (11) 4 235 135 B1

(71) **Aktiebolaget SKF**
(51) *F16C 33/46* (11) 4 600 518 A1

(73) **Akzo Nobel Coatings International B.V.**
(51) *C09D 175/00* (11) 4 314 175 B1

(71;73) **Aladdin Manufacturing Corporation**
(51) *D02J 1/02* (11) 4 600 413 A2
(51) *D06N 7/00* (11) 3 862 482 B1

(71) **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) *B26D 1/00* (11) 4 556 183 A3

(71) **Albrecht Jung GmbH & Co. KG**
(51) *H01H 9/02* (11) 4 600 988 A1

(71) **Alcea Therapeutics, Inc.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 955 A1

(71) **Alcoa USA Corp.**
(51) *B22D 21/00* (11) 4 599 960 A2

(71) **ALCON INC.**
(51) *G02B 15/14* (11) 4 561 056 A3

(71;73) **Alcon Inc.**
(51) *A61B 3/00* (11) 4 598 416 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 3 585 310 B1
(51) *A61F 9/007* (11) 3 838 236 B1
(51) *G02B 1/04* (11) 3 887 875 B1
(51) *G02B 1/04* (11) 3 953 744 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 028 936 B1

(71;73) **Aledia**
(51) *H01L 21/683* (11) 4 576 182 A3
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 215 B1
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 216 B1

(73) **Alemnis AG**
(51) *G01N 3/08* (11) 4 488 653 B1

(71) **ALEXION PHARMACEUTICALS, INC.**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 541 887 A3

(71) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) *B01D 53/14* (11) 4 599 921 A1

(73) **Alibaba Group Holding Limited**
(51) *H05K 7/20* (11) 3 706 523 B1

(73) **Align Technology, Inc.**
(51) *A61C 7/08* (11) 3 847 994 B1

(73) **Ali Group S.r.l.**
(51) *A23G 9/12* (11) 4 218 425 B1

(71) **Allorion Therapeutics Inc**
(51) *C07F 9/6558* (11) 4 598 933 A1

(71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 598 544 A1

(71) **Alphaiota**
(51) *G06V 10/94* (11) 4 600 917 A2

(73) **Alpha Omega Engineering Ltd.**
(51) *A61N 1/05* (11) 3 990 103 B1

(71) **Alpine Immune Sciences, Inc.**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 598 557 A2

(71) **Alpine Quantum Technologies GmbH**
(51) *G04F 5/14* (11) 4 600 761 A1

(73) **Alpinestars Research S.p.A.**
(51) *A43B 1/00* (11) 3 773 042 B1

(71) **Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG**
(51) *B65B 3/04* (11) 4 598 821 A1

(71;73) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) *B05B 5/08* (11) 4 598 686 A1
(51) *B29C 49/24* (11) 4 217 179 B1

(71;73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) *H04R 1/02* (11) 4 601 319 A1
(51) *H04R 9/02* (11) 4 418 686 B1
(51) *H04S 1/00* (11) 4 601 332 A1

(71;73) **ALSTOM Holdings**

(51) *A61G 3/06* (11) 4 197 510 B1
(51) *G08B 17/107* (11) 3 867 888 B1
(51) *H04B 17/309* (11) 4 599 531 A1

(71) Altadia Italia S.r.l.
(51) *B28B 11/00* (11) 4 600 005 A1

(71) Altera Corporation
(51) *G06F 7/533* (11) 4 600 806 A1

(73) Alto-Shaam, Inc.
(51) *F24C 14/00* (11) 4 308 855 B1

(71) AlzChem Trostberg GmbH
(51) *C05F 3/00* (11) 4 598 892 A1

(73) Alzchem Trostberg GmbH
(51) *A01N 47/40* (11) 4 054 337 B1
(51) *A23K 20/142* (11) 4 277 472 B1

(71;73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG
(51) *A01B 69/00* (11) 3 918 895 B1
(51) *A01C 7/06* (11) 3 836 773 B1
(51) *A01C 7/08* (11) 4 074 158 B1
(51) *A01C 7/08* (11) 4 117 413 B1
(51) *A01C 7/20* (11) 4 598 331 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 4 371 409 B1

(73) Amazon Technologies, Inc.
(51) *G06F 21/35* (11) 3 776 300 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 035 327 B1

(71) Ambrx, Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 598 586 A1

(71;73) Amgen Inc.
(51) *A61M 5/24* (11) 4 041 347 B1
(51) *C07D 401/12* (11) 4 595 965 A3
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 915 A2
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 916 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 917 A1
(51) *C07D 403/14* (11) 4 598 921 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 958 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 3 948 276 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 3 151 884 B1

(71) Amicus SK, S.R.O.
(51) *F24D 19/10* (11) 4 600 562 A1

(71) Amiko S.R.L.
(51) *A61M 15/00* (11) 4 599 873 A1

(73) Amogreentech Co., Ltd.
(51) *A63B 71/06* (11) 3 403 623 B1

(73) Amo Groningen B.V.
(51) *A61B 3/06* (11) 4 274 469 B1

(71) Amogy Inc.
(51) *C01B 3/04* (11) 4 598 869 A1

(73) Amorphical Ltd.
(51) *A61K 33/06* (11) 3 405 200 B1

(71;73) Ampere SAS
(51) *B60K 35/10* (11) 4 405 193 B1
(51) *B60L 53/16* (11) 4 600 078 A1
(51) *B60T 1/06* (11) 4 598 781 A1
(51) *B60T 1/06* (11) 4 598 782 A1
(51) *B60W 50/02* (11) 3 873 786 B1
(51) *H02K 3/52* (11) 4 599 515 A1

(73) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH
(51) *H01R 13/11* (11) 3 867 979 B1

(71) AMS International AG
(51) *G06F 3/01* (11) 4 599 317 A1
(51) *H01S 5/02255* (11) 4 599 509 A1

(71) AMS-OSRAM AG
(51) *G05F 3/26* (11) 4 599 307 A1

(71) AMS-OSRAM INTERNATIONAL GMBH
(51) *H01S 5/02255* (11) 4 599 509 A1

(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd.
(51) *G01S 17/48* (11) 3 732 508 B1

(71) An, Chahm
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 599 383 A1

(71) Analog Devices, Inc.
(51) *H03K 5/00* (11) 4 599 520 A1

(71;73) Analog Devices International Unlimited Company
(51) *G01N 27/404* (11) 3 507 598 B1
(51) *G01R 15/18* (11) 4 599 260 A1
(51) *G01R 33/00* (11) 4 599 264 A1
(51) *G01R 33/00* (11) 4 599 265 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 233 172 B1
(51) *H03M 1/10* (11) 4 557 618 A3

(73) Analytics For Life Inc.
(51) *A61B 5/026* (11) 4 108 166 B1

(73) Andreas Maier GmbH & Co. KG
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 194 142 B1

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG
(51) *A45F 3/14* (11) 3 466 300 B2

(71) Andritz AG
(51) *B01D 53/00* (11) 4 599 918 A1

(73) Andritz Küsters GmbH
(51) *D06C 15/00* (11) 3 827 123 B1

(71) ANDRITZ Technology and Asset Management GmbH
(51) *B30B 1/26* (11) 4 598 739 A1

(73) Anello Photonics, Inc.
(51) *G01C 19/72* (11) 3 997 417 B1

(71) ANGEL GROUP CO., LTD.
(51) *G07F 17/32* (11) 4 560 595 A3

(73) Angelini Pharma Inc.
(51) *A61F 7/03* (11) 3 441 048 B1

(71) Angel Playing Cards Co., Ltd.
(51) *A63F 1/12* (11) 4 599 908 A2
(51) *A63F 3/00* (11) 4 563 204 A3

(73) Anhui Cambricon Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/30* (11) 4 148 560 B1

(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.
(51) *G01C 21/30* (11) 4 600 609 A1

(71) Annexon, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 598 575 A1

(73) ANSALDO ENERGIA S.P.A.
(51) *F01D 3/04* (11) 2 985 412 B2

(73) ANSALDO ENERGIA S.p.A.
(51) *F23R 3/28* (11) 4 279 812 B1

(73) Ansaldo Energia Switzerland AG
(51) *F23R 3/28* (11) 4 279 812 B1

(73) Antchain Technology Pte. Ltd.
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 852 042 B1

(71) Antoniou, Michael
(51) *A45F 3/04* (11) 4 598 393 A1

(73) ANTPOOL TECHNOLOGIES LIMITED
(51) *H04L 9/32* (11) 3 979 074 B1

(73) Ape8 S.r.l.
(51) *A61K 9/08* (11) 4 301 336 B1

(73) Aphea.Bio NV
(51) *C12R 1/465* (11) 3 519 595 B1

(73) Aphelior
(51) *A61M 21/00* (11) 4 297 832 B1

(71) APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)
(51) *A61K 31/551* (11) 4 598 540 A1

(73) Apiqe Holdings, LLC
(51) *B65D 85/804* (11) 4 153 508 B1

(71) Apogee Networks, LLC
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 229 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 230 A1

(51) *H04W 16/10* (11) 4 601 348 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 601 349 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 601 354 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 601 357 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 601 364 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 601 373 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 601 381 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 601 385 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 601 394 A1

(71) Apollo Graph, Inc.
(51) *G06F 16/901* (11) 4 599 336 A1

(71) APPELLA AI LIMITED
(51) *G06N 3/045* (11) 4 600 866 A1

(71;73) Apple Inc.
(51) *G02B 3/08* (11) 4 170 393 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 310 579 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 318 078 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 182 778 B1
(51) *G06F 3/0362* (11) 4 600 789 A2
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 600 795 A2
(51) *G06F 3/0485* (11) 3 623 909 B1
(51) *G06F 3/04886* (11) 4 600 800 A2
(51) *G06F 3/147* (11) 4 600 803 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 242 875 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 579 519 A3
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 156 537 B1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 599 528 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 599 565 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 599 566 A1
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 138 400 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 601 322 A2
(51) *H04R 29/00* (11) 4 601 331 A2
(51) *H04W 8/18* (11) 4 601 338 A2
(51) *H04W 36/00* (11) 4 125 292 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 593 482 A3
(51) *H04W 72/12* (11) 4 133 864 B1
(51) *H04W 92/18* (11) 4 601 408 A2

(71;73) Applied Materials, Inc.
(51) *B32B 7/02* (11) 3 700 743 B1
(51) *C23C 16/04* (11) 4 599 108 A1
(51) *G02B 6/122* (11) 4 599 280 A1
(51) *G02B 6/13* (11) 4 599 281 A1
(51) *G06N 3/084* (11) 3 765 238 B1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 599 474 A1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 599 476 A1
(51) *H01L 21/673* (11) 4 599 477 A1
(51) *H10K 50/856* (11) 4 094 305 B1

(71) Applied Medical Resources Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 583 080 A3
(51) *A61B 17/02* (11) 4 591 809 A3
(51) *A61B 17/072* (11) 4 555 949 A3

(71) Aprilbio Co., Ltd
(51) *C07K 16/18* (11) 4 598 952 A1

(73) Aptar France SAS
(51) *B05B 1/14* (11) 3 717 137 B1
(51) *G01M 99/00* (11) 3 568 688 B1

(71;73) Aptiv Technologies AG
(51) *B60R 21/015* (11) 4 600 095 A1
(51) *B60W 40/08* (11) 4 600 104 A1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 372 237 B1
(51) *F16B 21/06* (11) 4 257 833 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 600 687 A1
(51) *G01S 13/72* (11) 4 215 942 B1
(51) *G01S 13/86* (11) 4 089 441 B1
(51) *G01S 13/86* (11) 4 198 563 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 224 312 B1
(51) *G06F 18/25* (11) 4 220 580 B1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 075 384 B1
(51) *H01L 23/40* (11) 4 407 675 B1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 601 116 A1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 601 117 A1
(51) *H01R 43/02* (11) 4 560 850 A3
(51) *H04L 9/12* (11) 4 412 147 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 601 420 A1

(71) Apyx Medical Corporation
(51) *A61B 18/12* (11) 4 598 462 A1

(73) **Arabelle Solutions France**
(51) ***G01R 31/34*** (11) 3 106 890 B1

(71) **Arcascope Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 598 421 A1

(71) **Arcellx, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 600 353 A2

(71;73) **ArcelorMittal**
(51) ***B62D 25/08*** (11) 4 598 798 A1
(51) ***F27D 19/00*** (11) 3 551 951 B1

(71) **Archangel Device LLC**
(51) ***F21S 9/02*** (11) 4 553 378 A3

(71) **Archer Aviation, Inc.**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 4 598 812 A1
(51) ***B64C 29/00*** (11) 4 598 813 A1

(73) **Archroma (Switzerland) GmbH**
(51) ***C09B 62/44*** (11) 4 143 262 B1

(73) **Area 19 Medical Inc.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 262 548 B1

(73) **Areal BV**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 305 851 B1

(71) **argenx BV**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 570 316 A3

(73) **Ariel Scientific Innovations Ltd.**
(51) ***C10L 3/08*** (11) 4 433 561 B1

(71) **ARINC Incorporated**
(51) ***G08G 5/21*** (11) 4 600 936 A1

(71;73) **Arista Networks, Inc.**
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 304 137 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 565 013 A3

(71) **Ariston S.p.A.**
(51) ***F24H 1/20*** (11) 4 599 196 A1
(51) ***F24H 1/20*** (11) 4 599 197 A1

(73) **Arkema, Inc.**
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 106 995 B1

(71;73) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B29C 65/20*** (11) 4 065 350 B1
(51) ***B29C 70/52*** (11) 4 598 734 A1
(51) ***C07C 253/32*** (11) 4 598 902 A1
(51) ***C08G 18/22*** (11) 4 598 976 A1
(51) ***C08J 3/12*** (11) 4 598 982 A1
(51) ***C09D 175/16*** (11) 4 599 013 A1

(71;73) **Arkema France**
(51) ***C08J 11/06*** (11) 4 598 990 A1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 2 475 735 B2
(51) ***C09K 5/04*** (11) 2 475 737 B2

(73) **Arkema Inc.**
(51) ***C08F 14/26*** (11) 4 192 886 B1
(51) ***C09D 4/06*** (11) 3 455 265 B1

(73) **ARKRAY, Inc.**
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 145 106 B1
(51) ***G01N 27/327*** (11) 3 904 871 B1
(51) ***G01N 27/447*** (11) 4 257 965 B1

(73) **ARLANXEO Deutschland GmbH**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 126 562 B1

(73) **Armgate, Sia**
(51) ***A61F 7/00*** (11) 4 507 637 B1

(73) **Arminak, Armin**
(51) ***B05B 11/10*** (11) 3 774 076 B1

(73) **ARM Limited**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 3 759 605 B1

(71) **ARMOR**
(51) ***B08B 13/00*** (11) 4 599 951 A1

(73) **Arrhythmia Network Technology, S.L.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 298 996 B1

(71) **Arthrex, Inc**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 599 751 A1

(73) **Artrya Limited**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 312 776 B1

(73) **Artsana S.p.A.**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 245 603 B1

(73) **ArvinMeritor Technology, LLC**
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 227 177 B1
(51) ***F16D 65/56*** (11) 4 343 167 B1

(71) **Arxada AG**
(51) ***A01N 25/34*** (11) 4 598 351 A1

(71) **ASAHI INTECC CO., LTD.**
(51) ***A61L 31/02*** (11) 4 599 858 A1

(73) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 279 503 B1
(51) ***G06Q 50/04*** (11) 4 239 563 B1

(73) **Ascendant DX, LLC**
(51) ***G01N 21/65*** (11) 3 529 596 B1

(71) **Ascend Performance Materials Operations LLC**
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 598 994 A1

(71) **Asco Industries NV**
(51) ***B64C 9/02*** (11) 4 600 144 A1
(51) ***B64C 9/02*** (11) 4 600 145 A1

(71) **ASML Netherlands B.V.**
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 600 737 A2
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 600 738 A2
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 600 739 A2
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 600 740 A2
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 600 746 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 600 747 A1
(51) ***H01J 37/02*** (11) 4 600 989 A1
(51) ***H01J 37/04*** (11) 4 599 473 A1

(71) **Aspen Pumps Limited**
(51) ***F04B 17/03*** (11) 4 599 166 A1

(71) **Aspire Technology Group Ltd**
(51) ***A01N 59/00*** (11) 4 599 675 A1
(51) ***A01N 59/00*** (11) 4 599 676 A1
(51) ***C02F 1/68*** (11) 4 600 223 A1

(71;73) **ASSA ABLOY AB**
(51) ***B41J 2/17*** (11) 3 689 621 B1
(51) ***E05B 47/06*** (11) 4 567 228 A3

(71) **ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**
(51) ***E05B 19/00*** (11) 4 600 448 A1

(73) **Assia Chemical Industries Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 684 770 B1

(71) **Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 598 953 A1

(71) **Association Institut de Myologie**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 4 599 842 A1

(73) **Assurant, Inc.**
(51) ***G06Q 40/08*** (11) 3 788 586 B1

(71) **ASTEC CO., Ltd.**
(51) ***C12M 1/34*** (11) 4 600 341 A1

(71;73) **Astemo, Ltd.**
(51) ***G01C 3/06*** (11) 4 600 605 A1
(51) ***H02P 25/18*** (11) 4 040 670 B1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 4 601 308 A1

(71) **Astero Robotics OÜ**
(51) ***B64U 10/14*** (11) 4 600 160 A1

(73) **Astrea UK Services Limited**
(51) ***B01J 20/289*** (11) 4 323 106 B1

(73) **ASUSTek Computer Inc.**
(51) ***H04W 76/14*** (11) 3 855 860 B1

(71) **ATI Technologies ULC**
(51) ***H04L 47/43*** (11) 4 599 573 A1

(71) **Atiu S.r.l.**
(51) ***D06P 5/28*** (11) 4 600 420 A2

(71) **ATLANTIC INDUSTRIE**
(51) ***F24D 13/04*** (11) 4 600 561 A1

(71) **Atlas Copco Comptec, LLC**
(51) ***F04D 29/20*** (11) 4 599 170 A1

(71) **ATM Qness GmbH**
(51) ***B24B 7/16*** (11) 4 598 708 A1

(71) **Atom Computing Inc.**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 599 367 A1

(73) **Atomera Incorporated**
(51) ***H10D 30/60*** (11) 3 959 747 B1

(73) **Attaccato Limited Liability Company**
(51) ***H01M 4/62*** (11) 3 547 423 B1

(71) **AT Zweirad GmbH**
(51) ***B62J 7/04*** (11) 4 600 129 A1

(73) **Auchmann, Matthias**
(51) ***H04N 19/132*** (11) 4 383 710 B1

(73) **Auden Techno Corp.**
(51) ***G01C 17/38*** (11) 4 386 318 B1

(71;73) **AUDI AG**
(51) ***B60K 17/346*** (11) 4 598 763 A1
(51) ***B60Q 3/233*** (11) 4 598 777 A1
(51) ***F16D 1/10*** (11) 4 229 310 B1
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 599 417 A1

(73) **Audi AG**
(51) ***F16H 57/031*** (11) 4 409 164 B1

(73) **AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) ***G06V 10/44*** (11) 3 392 800 B1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 105 818 B1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 3 556 090 B1

(73) **Aumüller Aumatic GmbH**
(51) ***E05D 15/52*** (11) 3 921 499 B1

(73) **Auria Solutions UK I Ltd.**
(51) ***B60N 3/00*** (11) 3 877 212 B1

(71) **Aurisco Pharamceutical (Tianjin) Inc**
(51) ***C07K 14/605*** (11) 4 600 265 A1

(73) **Aurobay Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16D 48/06*** (11) 4 276 326 B1

(73) **Aurora Flight Sciences Corporation, a subsidiary of The Boeing Company**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 209 857 B1

(73) **Aurotec GmbH**
(51) ***D01D 5/06*** (11) 3 901 333 B1

(71) **Autel Intelligent Technology Corp. Ltd.**
(51) ***H04L 67/141*** (11) 4 601 264 A1

(71) **Autochips Wuhan Co., Ltd.**
(51) ***G05F 1/569*** (11) 4 600 775 A1

(71;73) **Autoliv Development AB**
(51) ***B60R 21/206*** (11) 4 289 678 B1
(51) ***B62D 1/06*** (11) 4 598 795 A1

(71) **Automotive Cells Company SE**
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 601 068 A1

(71;73) **Autonomix Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 570 203 A3
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 359 026 B1

(73) **Autostore Technology AS**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 3 645 426 B1

(71) **AUTOTECH ENGINEERING, S.L.**
(51) ***B62D 25/20*** (11) 4 598 799 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 599 499 A1

(71;73) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 567 485 A3
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 600 801 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 3 907 892 B1
(51) ***H04N 21/44*** (11) 4 598 037 A3

(71) **Avery Dennison Corporation**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 599 006 A1
(51) *C09J 7/20* (11) 4 599 015 A1

(73) **Ave Science & Technology Co. Ltd.**
(51) *G01N 1/31* (11) 3 570 001 B1

(73) **AVEVA Software, LLC**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 058 863 B1

(71) **Avidity Biosciences, Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 556 489 A3

(71) **AVL List GmbH**
(51) *F02B 67/04* (11) 4 599 157 A1
(51) *H01M 8/2484* (11) 4 599 491 A1

(71) **Avon Polymer Products Limited**
(51) *A62B 18/02* (11) 4 598 636 A1

(71) **AWAKE.AI OY**
(51) *G01W 1/00* (11) 4 600 705 A1

(73) **AXAGARIUS GmbH & Co. KG**
(51) *B01D 15/36* (11) 3 906 982 B2

(71) **Axbio Inc.**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 599 075 A2

(73) **Axiomtek Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/247* (11) 4 372 514 B1

(71) **Axis AB**
(51) *G06V 10/62* (11) 4 600 913 A1

(71) **Axon Enterprise, Inc.**
(51) *F41B 15/02* (11) 4 560 255 A3

(71) **Axsome Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 598 524 A1

(73) **Ayka Bakalit ve Metal Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi**
(51) *A47J 45/07* (11) 4 331 452 B1

(71;73) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) *A62B 7/14* (11) 4 599 897 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 851 375 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 253 236 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 286 277 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 600 151 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 600 152 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 600 153 A1
(51) *B64D 13/00* (11) 4 585 516 A3

(71;73) **B. Braun Avitum AG**
(51) *A61M 1/14* (11) 4 599 860 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 599 861 A1
(51) *A61M 60/109* (11) 4 161 628 B1
(51) *B01D 61/12* (11) 4 599 924 A1
(51) *B01D 61/12* (11) 4 599 925 A1
(51) *F01C 21/10* (11) 4 202 182 B1
(51) *F16L 21/03* (11) 4 345 352 B1

(71;73) **B. Braun Melsungen AG**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 346 979 B1
(51) *A61M 5/14* (11) 4 599 863 A1
(51) *A61M 5/152* (11) 4 106 841 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 599 877 A1

(71) **B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University**
(51) *G01N 27/30* (11) 4 599 240 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 599 250 A1

(73) **B & T Products Ltd.**
(51) *B65D 25/28* (11) 3 962 826 B1

(71) **B1 Institute of Image Technology, Inc.**
(51) *H04N 19/70* (11) 4 601 292 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 601 293 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 601 294 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 601 295 A2

(73) **BAE Systems PLC**
(51) *G01S 15/10* (11) 3 704 509 B1

(71) **BAE SYSTEMS plc**
(51) *B64C 1/06* (11) 4 600 140 A1
(51) *B64C 3/40* (11) 4 598 810 A1
(51) *B64U 70/95* (11) 4 600 161 A1
(51) *G01V 3/08* (11) 4 600 702 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 600 858 A1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) *E21B 21/08* (11) 4 599 147 A1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) *E21B 33/127* (11) 4 599 150 A2
(51) *H01M 8/12* (11) 4 599 490 A2

(73) **Balgrist Campus AG**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 155 478 B1

(71) **Baltimore Aircoil Company, Inc.**
(51) *F28C 1/14* (11) 4 599 204 A2

(71) **Bambino Prezioso Switzerland AG**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 545 355 A3

(71) **BANDIT INDUSTRIES, INC.**
(51) *B02C 18/14* (11) 4 599 937 A1

(73) **Baoshan Iron & Steel Co., Ltd.**
(51) *C21D 8/12* (11) 3 604 565 B1

(73) **BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.**
(51) *C23C 2/12* (11) 4 067 530 B1

(71) **Barclays Execution Services Limited**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 600 821 A1

(73) **Bard Access Systems, Inc.**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 081 125 B1

(73) **BariaTek Medical**
(51) *A61F 5/00* (11) 4 312 900 B1

(73) **BARTOLI PACKAGING S.R.L.**
(51) *B26F 1/40* (11) 4 204 195 B1

(71) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**
(51) *C07C 4/22* (11) 4 598 894 A1

(71) **BASF Coatings GmbH**
(51) *C09D 5/36* (11) 4 599 010 A1

(71) **BASF Mobile Emissions Catalysts LLC**
(51) *B01D 53/94* (11) 4 598 660 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 579 067 A3

(71;73) **BASF SE**
(51) *A01M 21/00* (11) 4 025 047 B1
(51) *A01N 25/02* (11) 4 598 348 A1
(51) *A01N 43/713* (11) 3 930 464 B1
(51) *A61Q 5/06* (11) 4 429 776 B1
(51) *B29B 17/02* (11) 4 598 722 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 469 401 B1
(51) *C07C 67/08* (11) 4 436 949 B1
(51) *C07C 231/02* (11) 4 598 900 A1
(51) *C07D 261/04* (11) 4 291 551 B1
(51) *C08G 63/08* (11) 4 598 978 A1
(51) *C08J 9/06* (11) 4 598 988 A1
(51) *C08J 9/06* (11) 4 598 989 A1
(51) *C08L 3/02* (11) 4 598 995 A1
(51) *C09K 13/08* (11) 4 599 020 A1
(51) *C11D 1/06* (11) 3 790 949 B1
(51) *C11D 1/83* (11) 4 370 637 B1

(71) **Battelle Memorial Institute**
(51) *C04B 35/575* (11) 4 598 889 A1
(51) *C10G 1/06* (11) 4 599 023 A1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 599 270 A1
(51) *H01Q 1/44* (11) 4 599 504 A1

(71) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) *E02D 3/12* (11) 4 600 423 A1

(71) **Bausch + Lomb Ireland Limited**
(51) *A61F 9/007* (11) 4 598 488 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 598 489 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 598 490 A1

(71;73) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *A61M 1/28* (11) 3 852 835 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 599 458 A1

(73) **Baxter Healthcare SA**
(51) *G16H 20/17* (11) 3 520 003 B1

(73) **Baxter International Inc**
(51) *G16H 20/17* (11) 3 520 003 B1

(71;73) **Baxter International Inc.**
(51) *A61M 1/28* (11) 3 852 835 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 599 458 A1

(71) **Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG**
(51) *F21V 15/01* (11) 4 599 188 A1
(51) *G01G 19/44* (11) 4 599 218 A1

(73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *A01N 25/00* (11) 3 772 938 B1
(51) *A01N 43/80* (11) 4 447 683 B1
(51) *A61B 5/055* (11) 4 041 075 B1
(51) *C07D 498/14* (11) 3 969 457 B1
(51) *G06V 10/774* (11) 4 453 903 B1

(73) **Bayer CropScience Aktiengesellschaft**
(51) *A01N 25/00* (11) 3 772 938 B1

(73) **Bayer HealthCare, LLC**
(51) *C12N 9/22* (11) 3 768 834 B1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60G 3/18* (11) 4 598 758 A1
(51) *B60L 58/12* (11) 3 475 711 B1
(51) *B60R 25/20* (11) 4 177 118 B1
(51) *G01C 21/36* (11) 4 198 456 B1
(51) *G01P 13/00* (11) 4 286 860 B1

(71) **Bay Materials, LLC**
(51) *A61C 7/00* (11) 4 512 364 A3

(73) **BBP Kunststoffwerk Marbach Baier GmbH**
(51) *A47B 21/04* (11) 3 804 562 B1

(73) **BC Consulting S.r.l.**
(51) *F16B 5/06* (11) 3 980 650 B1

(71) **BDR Thermea Group B.V.**
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 553 A1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 554 A1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 555 A1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 556 A1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 557 A1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 558 A1

(71) **Beckman Coulter, Inc.**
(51) *G01N 21/76* (11) 4 582 806 A3

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 114 256 B1
(51) *A61B 5/15* (11) 4 598 435 A2
(51) *A61B 10/00* (11) 4 175 557 B1
(51) *A61L 29/08* (11) 4 598 600 A1
(51) *A61L 29/08* (11) 4 598 601 A1
(51) *A61M 5/168* (11) 4 599 866 A2
(51) *A61M 5/178* (11) 4 599 867 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 4 599 868 A2
(51) *A61M 25/06* (11) 3 760 271 B1
(51) *B01D 61/14* (11) 4 122 586 B1
(51) *G01N 33/49* (11) 4 599 249 A1

(71) **Beiersdorf AG**
(51) *C07D 307/68* (11) 4 552 638 A3

(73) **Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 11/07* (11) 3 736 694 B1

(73) **Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *H10F 39/00* (11) 3 817 052 B1

(71) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 600 726 A1

(71) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H04N 19/82* (11) 4 601 297 A2

(73) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) *B07C 5/36* (11) 3 943 420 B1

(73) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd.**
(51) *H02P 9/02* (11) 4 250 554 B1

(73) **Beijing Honor Device Co., Ltd.**
(51) *H01M 50/242* (11) 4 195 385 B1

(71) **Beijing Huafeng Test & Control Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 43/50* (11) 4 601 257 A1

(73) **Beijing Jingwei Hirain Technologies Co., Inc.**
(51) *B60N 2/22* (11) 4 242 055 B1

(71) **Beijing Mapu New Materials Co., Ltd.**
(51) *C08F 230/08* (11) 4 600 281 A1

(73) **Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd.**
(51) *C23C 14/50* (11) 4 234 757 B1

(73) **Beijing Surgerii Robotics Company Limited**
(51) *A61B 34/30* (11) 4 173 588 B1

(71) **Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/55* (11) 4 600 855 A2

(71) **Beijing Waterdrop Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G06F 40/35* (11) 4 600 862 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *A47L 9/04* (11) 4 599 745 A1
(51) *B60R 25/24* (11) 4 039 549 B1
(51) *F24F 1/0073* (11) 4 033 167 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 109 209 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 835 954 B1
(51) *G06N 3/02* (11) 4 332 834 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 601 252 A1
(51) *H04N 13/00* (11) 4 250 724 B1
(51) *H04N 23/45* (11) 4 250 751 B1
(51) *H04W 40/02* (11) 4 123 981 B1

(73) **Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.**
(51) *G06V 10/25* (11) 3 882 818 B1

(71) **Beijing YoJaJa Software Technology Development Co., Ltd.**
(51) *H04N 21/234* (11) 4 601 298 A1

(71) **BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.**
(51) *G06F 16/532* (11) 4 600 842 A1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 8/40* (11) 4 600 809 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 600 815 A1
(51) *G06F 40/16* (11) 4 567 658 A3
(51) *G06F 40/174* (11) 4 567 660 A3
(51) *H04N 21/472* (11) 4 601 303 A1

(73) **Bejo Zaden B.V.**
(51) *A01H 5/06* (11) 3 419 414 B1

(71) **Belenos Clean Power Holding AG**
(51) *C04B 35/64* (11) 4 598 890 A1
(51) *C22B 1/16* (11) 4 599 099 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 599 495 A1

(71) **Belimo Holding AG**
(51) *F24F 11/00* (11) 4 599 194 A1

(71) **bellissa HAAS GmbH**
(51) *A01G 9/28* (11) 4 599 665 A1

(71) **BenevolentAI Technology Limited**
(51) *G16B 30/10* (11) 4 600 965 A1

(71) **Bengang Steel Plates Co., Ltd.**
(51) *C22C 38/02* (11) 4 600 398 A1

(73) **Berent, Piotr**
(51) *E02B 17/02* (11) 4 347 951 B1

(71) **Berezovskyi, Oleh**
(51) *A63H 3/14* (11) 4 598 646 A1

(71) **Bergene Holm AS**
(51) *E04B 1/94* (11) 4 600 432 A2

(73) **Berger Holding GmbH & Co. KG**
(51) *A01C 5/04* (11) 4 169 365 B1

(71) **Berry Beauté Marolles SAS**
(51) *B05B 11/10* (11) 4 598 687 A1

(71) **Berry Global, Inc.**
(51) *B29C 55/18* (11) 4 600 017 A2
(51) *D04H 1/4391* (11) 4 596 772 A3

(71) **Bespak Europe Limited**
(51) *B65D 83/14* (11) 4 582 508 A3

(71) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) *A61H 33/00* (11) 4 555 993 A3
(51) *F16K 15/14* (11) 4 600 533 A1

(71) **Betapack, S.A.U.**
(51) *B65D 41/46* (11) 4 600 172 A1
(51) *B65D 41/46* (11) 4 600 172 A1

(73) **Beth-El Machinery Ltd.**
(51) *A23B 2/788* (11) 4 247 173 B1

(73) **BGI Shenzhen**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 907 293 B1

(73) **BGI Shenzhen Co., Limited**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 907 293 B1

(71) **Biaco Limited**
(51) *F22B 1/30* (11) 4 549 815 A3

(71) **Bicara Therapeutics Inc.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 598 635 A2

(73) **BIC Violex Single Member S.A.**
(51) *F23Q 2/16* (11) 4 198 394 B1

(71) **Bieffepi S.r.l.**
(51) *E04G 1/18* (11) 4 600 440 A1

(73) **Bigfoot Biomedical, Inc.**
(51) *G16H 20/10* (11) 3 981 004 B1

(73) **Bikefinder AS**
(51) *B62K 21/26* (11) 3 996 983 B1

(73) **Bike Pow Co.,Ltd.**
(51) *B62K 25/04* (11) 4 361 463 B1

(73) **Bilab Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/053* (11) 3 542 717 B1

(71) **Binalyze Yazilim A.S.**
(51) *G06F 21/57* (11) 4 599 348 A1

(71) **BIOAFFIN Handels GmbH**
(51) *C08L 67/02* (11) 4 600 302 A1

(71) **Biocurie Inc.**
(51) *G06N 20/20* (11) 4 599 373 A1

(71) **BIOFRONT LTD**
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 918 A1

(73) **Bionano Genomics, Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 188 839 B1

(71;73) **BioNTech SE**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 599 845 A2
(51) *A61K 48/00* (11) 4 029 522 B1
(51) *C07H 21/02* (11) 4 598 935 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 954 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 549 449 A3

(73) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 789 498 B1

(73) **Biosense Webster (Israel) Ltd**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 014 848 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 166 106 B1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 599 756 A1
(51) *A61B 5/339* (11) 3 741 298 B1
(51) *A61B 5/339* (11) 4 599 768 A1
(51) *A61B 5/341* (11) 4 598 441 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 912 583 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 385 441 B1

(71) **Bios Health Ltd**
(51) *A61B 5/388* (11) 4 598 443 A1

(71) **BioSpring Gesellschaft für Biotechnologie mbH**
(51) *B01D 61/00* (11) 4 598 661 A1

(71) **Biosurgex, S.L.**
(51) *A61B 17/80* (11) 4 599 781 A1

(73) **BIOSYN KOREA Co., Ltd.**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 461 345 B1

(73) **Biotec S.r.l.**
(51) *A61C 1/08* (11) 4 431 052 B1

(71) **BIOTRONIK AG**
(51) *B42D 1/00* (11) 4 598 749 A1

(71;73) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) *A61N 1/08* (11) 4 395 879 B1
(51) *A61N 1/362* (11) 4 598 628 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 440 688 B1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 598 629 A1
(51) *A61N 1/39* (11) 4 048 394 B1

(71) **Biotype GmbH**
(51) *C12Q 1/6823* (11) 4 599 081 A1

(71) **Bioverativ Therapeutics Inc.**
(51) *A61K 38/36* (11) 4 585 260 A3

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) *B25F 5/00* (11) 4 599 989 A1

(73) **BlackBerry Limited**
(51) *G06F 21/52* (11) 4 276 663 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 849 152 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 362 548 B1

(73) **Black Duck Software, Inc.**
(51) *G06F 11/00* (11) 4 148 574 B1

(73) **BLACKFIN S.P.A.**
(51) *G02C 1/02* (11) 4 194 930 B1

(73) **Blacklock, Christopher Stephen**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 115 917 B1

(73) **BLANCO GmbH + Co KG**
(51) *E03B 7/04* (11) 4 239 133 B1

(71) **Bloom Energy Corporation**
(51) *C25B 1/042* (11) 4 567 157 A3
(51) *H01M 8/0232* (11) 4 601 053 A1

(71) **BlueAlp Innovations B.V.**
(51) *C10B 53/07* (11) 4 599 021 A1

(71) **Blue Genes Lab, LLC**
(51) *G16H 20/10* (11) 4 599 457 A1

(71) **Bluejay Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 598 536 A2

(73) **BlueLight Analytics Inc.**
(51) *G06N 3/084* (11) 3 673 246 B1

(71) **Blum, Benjamin Coburn**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(73) **BMW Canada Inc.**
(51) *B60L 58/12* (11) 3 475 711 B1

(71) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) *C07D 211/70* (11) 4 598 905 A2

(71) **Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc.**
(51) *E21B 19/10* (11) 4 599 145 A1

(73) **Boa Technology, Inc.**
(51) *A43B 5/04* (11) 4 297 604 B1

(73) **Bobst Bielefeld GmbH**
(51) *B41F 5/24* (11) 4 098 445 B1

(71) **Boditech Med Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 599 932 A1

(71) **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 599 846 A2
(51) *B65D 81/32* (11) 4 600 176 A2

(71) **BOE MLED Technology Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 600 726 A1

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 600 792 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 600 877 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 600 943 A2
(51) *H10K 59/12* (11) 4 601 440 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 601 444 A2

(73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 053 680 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 040 430 B1
(51) *H10K 50/813* (11) 4 145 517 B1
(51) *H10K 59/65* (11) 3 890 026 B1

(71;73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 600 726 A1
(51) *G06Q 30/06* (11) 3 779 897 B1
(51) *H10F 39/00* (11) 3 817 052 B1

(73) **BOJONG GLOBAL HEALTH CARE Co., Ltd.**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 461 345 B1

(73) **BOJONG MC Co., Ltd.**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 461 345 B1

(73) **Boll & Kirch Filterbau Gesellschaft mit beschränkter Haftung**
(51) *B01D 46/00* (11) 3 606 640 B1

(73) **Bombardier Transportation GmbH**
(51) *B61D 1/06* (11) 3 248 853 B2

(71) **Bondioli & Pavesi S.p.A.**
(51) *A01D 41/02* (11) 4 598 335 A1

(71) **Bone Foam, Inc.**
(51) *A61G 13/12* (11) 4 555 990 A3

(71) **Bono, Alessandro**
(51) *B25J 5/00* (11) 4 598 711 A1

(71) **Bontaz Centre**
(51) *H01M 50/30* (11) 4 599 501 A1

(71;73) **Borealis GmbH**
(51) *B32B 27/00* (11) 4 598 743 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 313 590 B1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 427 933 B1
(51) *C08F 110/06* (11) 4 600 276 A1
(51) *C08F 210/06* (11) 4 600 277 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 598 970 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 598 971 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 153 677 B1
(51) *C08L 23/12* (11) 3 263 640 B1
(51) *C09D 123/08* (11) 3 969 524 B1

(71) **BorgWarner Sweden AB**
(51) *F16H 48/36* (11) 4 599 173 A1

(71) **BorgWarner US Technologies LLC**
(51) *H01G 2/06* (11) 4 599 470 A1
(51) *H02K 3/24* (11) 4 601 165 A1

(71) **Borsig Membrane Technology GmbH**
(51) *B01D 53/00* (11) 4 599 918 A1

(71;73) **Bose Corporation**
(51) *G10K 11/175* (11) 4 599 423 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 909 257 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 942 843 B1
(51) *H04R 1/28* (11) 3 892 012 B1

(71) **Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc.**
(51) *G16H 50/30* (11) 4 599 462 A1

(71;73) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 598 448 A1
(51) *A61M 25/14* (11) 4 599 879 A2
(51) *C08J 3/24* (11) 3 814 407 B1

(71) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) *A61N 1/378* (11) 4 599 883 A2

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 030 983 B1
(51) *A61B 1/015* (11) 4 599 752 A2
(51) *A61B 8/12* (11) 4 555 940 A3
(51) *A61B 17/04* (11) 4 563 096 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 279 004 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 110 421 B1

(71) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) *A61B 17/3203* (11) 4 598 459 A1

(71) **Botanical Development S.r.l.**
(51) *B01D 53/84* (11) 4 598 659 A1

(71) **Bracco Imaging SPA**
(51) *C07D 257/02* (11) 4 598 911 A1

(73) **Brainlab AG**
(51) *A61N 5/10* (11) 3 799 928 B1

(71;73) **Brain Navi Biotechnology Co., Ltd.**
(51) *A61B 34/10* (11) 3 941 379 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 555 968 A3

(73) **Brandenburger Liner GmbH & Co. KG**
(51) *F16L 11/04* (11) 4 449 000 B1

(71;73) **Braun GmbH**
(51) *A61C 17/22* (11) 4 599 796 A1
(51) *H01R 12/58* (11) 3 392 971 B1

(73) **BREMNES SEASHORE AS**
(51) *A23B 4/044* (11) 3 846 632 B1

(73) **BRIDGESTONE AMERICAS, INC.**
(51) *B60C 11/24* (11) 3 814 152 B1

(73) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) *B60C 7/14* (11) 4 263 237 B1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) *B62D 55/24* (11) 4 357 225 B1

(71) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) *F15B 15/10* (11) 4 600 502 A1

(73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) *C08K 5/00* (11) 3 700 971 B1

(73) **Briese, Hans-Werner Friedrich**
(51) *G03B 15/02* (11) 4 078 286 B1

(71) **BRIGHT DATA LTD.**
(51) *G06F 16/955* (11) 4 571 537 A3

(71) **BrightView Technologies, Inc.**
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 599 295 A1

(71) **Brill Engines, S.L.**
(51) *G01F 11/02* (11) 4 600 616 A1

(71) **Brilliant Planet Limited**
(51) *C02F 3/32* (11) 4 598 882 A1

(73) **Brillux GmbH & Co. KG**
(51) *C09D 175/00* (11) 3 714 011 B1

(71) **Brim Biotechnology, Inc.**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 598 559 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 4 598 560 A1

(71;73) **British Telecommunications public limited company**
(51) *G06F 21/46* (11) 4 599 346 A1
(51) *G06F 30/18* (11) 3 970 053 B1
(51) *H04W 24/08* (11) 3 841 779 B1

(71) **BRODD Automation AB**
(51) *B65H 3/24* (11) 4 600 190 A1

(71) **Brolis Sensor Technology, UAB**
(51) *G01N 21/39* (11) 4 599 231 A1

(71) **Bromas-Log S.r.l.**
(51) *B65H 59/04* (11) 4 600 194 A1

(73) **Bromine Compounds Ltd.**
(51) *A01N 25/30* (11) 3 975 717 B1

(73) **Brooks Automation (Germany) GmbH**
(51) *G03F 7/20* (11) 4 066 060 B1

(71) **Brown, Loren Matthew**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(71) **Bruker Cellular Analysis, Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 598 680 A1
(51) *C08G 75/12* (11) 4 598 980 A2

(73) **Brunhart, Walter**
(51) *H02S 30/20* (11) 4 277 120 B1

(71) **Brunkeberg Systems AB**
(51) *E04G 21/16* (11) 4 599 139 A1

(73) **BRUNSWICK CORPORATION**
(51) *H01R 13/516* (11) 3 930 108 B1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) *A47L 9/04* (11) 4 599 744 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 599 748 A1
(51) *C02F 1/467* (11) 4 600 221 A1
(51) *C02F 1/467* (11) 4 600 222 A1
(51) *D06F 29/00* (11) 4 600 416 A1
(51) *D06F 39/10* (11) 4 600 417 A1
(51) *D06F 58/20* (11) 4 253 637 B1
(51) *D06F 58/44* (11) 4 600 418 A1
(51) *E03C 1/186* (11) 4 065 781 B1
(51) *F04B 17/04* (11) 4 600 490 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 599 189 A1
(51) *F25D 17/04* (11) 3 798 548 B1
(51) *F25D 17/04* (11) 4 086 545 B1
(51) *H04R 1/00* (11) 4 601 318 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 601 411 A1
(51) *H05B 6/68* (11) 4 565 006 A3

(73) **BST Specialty Co., Ltd.**
(51) *B29C 41/14* (11) 4 129 610 B1

(71) **BSV Association**
(51) *H04L 9/00* (11) 4 601 241 A1

(71) **BTL Medical Development A.S.**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 598 461 A1

(71) **BTR New Material Group Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/38* (11) 4 601 035 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 601 036 A1

(71) **BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 601 034 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 601 037 A1

(73) **Bucher Vaslin**
(51) *A23N 1/00* (11) 4 406 423 B1

(73) **Bühler AG**
(51) *A23N 5/00* (11) 4 163 012 B1

(73) **BULL SAS**
(51) *G06T 7/20* (11) 3 506 201 B1

(73) **Bümach Engineering International B.V.**
(51) *F15B 21/044* (11) 4 416 394 B1

(71) **Bumble IP Holdco LLC**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 599 350 A1

(73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) *B42D 1/00* (11) 3 909 783 B1

(73) **Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, dieser vertreten durch den Präsidenten der**
(51) *G09F 3/00* (11) 4 307 280 B1

(71) **Burel Production**
(51) *A01C 17/00* (11) 4 599 658 A1

(73) **Burgess Pigment Company**
(51) *C09C 1/42* (11) 3 794 077 B1

(73) **Bushnell Inc.**
(51) *G01S 7/481* (11) 3 688 400 B1

(73) **Butterfly Network, Inc.**
(51) *G06N 3/045* (11) 3 840 665 B1

(71) **BW Converting, Inc.**
(51) *B65H 45/24* (11) 4 598 849 A1

(71) **BYD Company Limited**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 600 055 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 4 600 948 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 601 079 A1

(71) **Byonyks Medical Devices, Inc.**
(51) *A61M 39/28* (11) 4 598 622 A1

(71;73) **ByteDance Inc.**
(51) *H04N 19/124* (11) 4 014 492 B1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 601 297 A2

(71) **C.M.C. S.p.A.**
(51) *B65B 5/02* (11) 4 598 822 A1
(51) *B65G 1/127* (11) 4 598 842 A1
(51) *B65G 1/127* (11) 4 598 843 A1

(71;73) **C. R. Bard, Inc.**
(51) *A61B 18/22* (11) 4 567 479 A3
(51) *A61M 25/00* (11) 3 717 049 B1

(73) **C&C Group S.r.l.**
(51) *B65B 11/04* (11) 4 289 751 B1

(73) **C&C Research Laboratories**
(51) *C07D 333/52* (11) 3 227 271 B1

(71) **C&CS Catalysts and Chemical Specialties GmbH**
(51) *B01J 23/745* (11) 4 599 929 A1

(73) **Cadenza Innovation, Inc.**
(51) *A62C 3/16* (11) 3 146 581 B1

(71) **Caedo Oncology AS**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 956 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 957 A2

(71) **Cala Health, Inc.**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 599 882 A2

(73) **CALB Group Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 358 183 B1

(71) **Calian GNSS Ltd.**
(51) *H01Q 21/26* (11) 4 572 016 A3

(71;73) **California Institute of Technology**
(51) *C12Q 1/682* (11) 4 592 389 A3
(51) *G01R 15/12* (11) 4 599 259 A1
(51) *G01T 1/24* (11) 4 599 272 A2
(51) *H04L 27/26* (11) 3 744 057 B1

(73) **Callidus Capital B.V.**
(51) *E21B 29/02* (11) 3 482 036 B2

(71) **Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd**
(51) *G06F 15/78* (11) 4 600 838 A1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) *G01N 15/02* (11) 4 599 226 A1

(73) **Cambridge Heartwear Limited**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 672 474 B1

(71) **Cambridge Mechatronics Limited**
(51) *F03G 7/06* (11) 4 599 164 A1

(71) **Cambridge Mobile Telematics, Inc.**
(51) *G01C 21/28* (11) 4 600 608 A2

(73) **Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust**
(51) *A61B 17/02* (11) 3 968 865 B1

(73) **Camx Power, L.L.C.**
(51) *C08J 5/22* (11) 3 411 430 B1

(71) **Canaan Creative Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 600 826 A2

(71) **Canaquest Medical Corp.**
(51) *A61K 31/202* (11) 4 598 517 A1

(71) **Canary Medical Switzerland AG**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 598 427 A1

(71) **Cangini Benne S.R.L.**
(51) *E02F 3/407* (11) 4 600 425 A1

(71) **Cannabix Technologies Inc.**
(51) *G01N 1/28* (11) 4 599 223 A1

(73) **Cannon S.p.A.**
(51) *B29B 7/74* (11) 3 838 567 B1

(71) **Cannon Tipos S.r.l.**
(51) *B29C 44/34* (11) 4 600 010 A1

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) *G02B 26/12* (11) 3 364 231 B1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 187 322 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 567 581 A3
(51) *H04N 23/67* (11) 4 601 310 A1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B41J 2/175* (11) 4 559 686 A3
(51) *B41J 2/175* (11) 4 600 043 A1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 600 044 A1
(51) *B65H 3/08* (11) 4 600 189 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 600 647 A1
(51) *G03G 5/05* (11) 4 600 748 A2
(51) *G03G 15/08* (11) 4 600 754 A2
(51) *G03G 15/16* (11) 4 425 267 B1
(51) *G03G 21/10* (11) 3 757 681 B1
(51) *G03G 21/18* (11) 4 202 557 B1
(51) *G03G 21/18* (11) 4 202 558 B1
(51) *G06T 5/94* (11) 3 832 592 B1
(51) *H02N 2/14* (11) 4 601 181 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 346 196 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 358 504 B1
(51) *H04N 23/69* (11) 4 601 311 A1
(51) *H04N 23/695* (11) 4 601 312 A1
(51) *H10K 50/16* (11) 4 561 325 A3

(73) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) *A61B 6/03* (11) 4 397 246 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 253 966 B1
(51) *G01R 33/54* (11) 4 227 701 B1

(73) **Canpro Water Treatment Inc.**
(51) *C02F 1/52* (11) 3 747 526 B1

(71;73) **Capital One Services, LLC**
(51) *G06F 7/58* (11) 4 396 671 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 081 920 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 369 272 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 247 A2
(51) *H04M 7/00* (11) 4 601 279 A2

(71) **Carbon Capture, Inc.**
(51) *B01D 53/02* (11) 4 598 656 A2

(71) **Carbon Dream S.p.A.**
(51) *G01L 1/24* (11) 4 599 221 A1

(71) **Carbone, Arnaldo**
(51) *A21D 13/22* (11) 4 599 680 A1

(73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) *A61N 1/375* (11) 4 204 079 B1

(71) **Cardiai Technologies Ltd.**
(51) *G16B 50/50* (11) 4 599 452 A1

(71) **Cardiawave**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 598 457 A1

(71;73) **CareFusion 303, Inc.**
(51) *A61B 5/153* (11) 4 599 767 A2
(51) *A61M 5/14* (11) 4 157 396 B1

(73) **Caregen Co., Ltd.**
(51) *A61K 8/64* (11) 3 815 674 B1

(71;73) **Cargill, Incorporated**
(51) *A23D 7/01* (11) 3 716 774 B1
(51) *E04D 5/10* (11) 4 585 652 A3

(71) **Carisma Therapeutics Inc.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 567 A2

(71;73) **Carl Freudenberg KG**
(51) *B01D 46/00* (11) 4 599 913 A1
(51) *C25D 3/56* (11) 3 559 318 B1

(71) **Carlson, William D.**
(51) *A61K 38/00* (11) 4 595 974 A3

(73) **Carl Zeiss Industrial Metrology, LLC**
(51) *B22F 3/105* (11) 4 054 780 B1

(73) **Carl Zeiss Meditec AG**
(51) *A61B 3/12* (11) 3 253 276 B1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 525 781 B1
(51) *G01B 9/02* (11) 3 931 523 B1

(73) **Carl Zeiss MultiSEM GmbH**
(51) *H01J 37/317* (11) 3 861 565 B1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) *G01N 23/2206* (11) 4 600 637 A1

(71) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) *B29D 11/00* (11) 4 598 737 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 600 719 A1

(71) **Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc.**
(51) *G06T 11/00* (11) 4 600 906 A1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 600 908 A1

(73) **CARNEGIE MELLON UNIVERSITY**
(51) *G01N 33/53* (11) 3 803 398 B1

(71) **Carnegie Mellon University**
(51) *B25J 15/06* (11) 4 599 998 A2

(73) **Carrefour du Laboratoire - Tecora**
(51) *G01N 1/22* (11) 3 990 884 B1

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) *B60H 1/00* (11) 3 817 932 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 242 024 B1
(51) *B60H 1/32* (11) 4 600 057 A2
(51) *F04D 29/64* (11) 4 600 499 A2
(51) *G01N 33/00* (11) 4 273 544 B1
(51) *G06N 3/02* (11) 4 089 581 B1

(71) **Carter-Hoffmann, LLC**
(51) *E05D 1/06* (11) 4 567 233 A3

(71) **Cartesian Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 45/06* (11) 4 599 848 A2

(71) **CASALE SA**
(51) *C07D 251/60* (11) 4 598 910 A1

(71) **Cascade Corporation**
(51) *B66F 9/24* (11) 4 598 862 A1

(73) **CASCO SIGNAL LTD.**
(51) *G06F 8/51* (11) 4 095 676 B1

(71) **Casco Signal Ltd.**
(51) *E05F 15/77* (11) 4 600 454 A1

(73) **Castellana, Rossana**
(51) *A61L 26/00* (11) 4 255 516 B1

(71) **Catalog Technologies, Inc.**
(51) *G11C 13/00* (11) 4 538 386 A3

(71) **Catalsys Limited**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 598 868 A1

(71) **Caterpillar, Inc.**
(51) *E02F 3/36* (11) 4 599 130 A1

(73) **Caterpillar Inc.**
(51) *E02F 3/815* (11) 3 802 967 B1
(51) *F01P 3/06* (11) 4 314 510 B1
(51) *F02M 26/12* (11) 4 177 459 B1

(73) **CathVision ApS**
(51) *A61B 5/316* (11) 3 525 668 B1
(51) *A61B 5/339* (11) 4 389 003 B1

(71) **Cattle Eye Ltd**
(51) *A01K 11/00* (11) 4 598 343 A1

(73) **Cavendish Hydrogen A/S**
(51) *F17C 5/06* (11) 3 911 889 B1

(71) **CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**
(51) *B60N 2/70* (11) 4 598 775 A1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) *C08L 59/02* (11) 4 599 000 A1

(71) **Cellforce Group GmbH**
(51) *H01M 50/516* (11) 4 601 107 A1

(71) **CELLI S.p.A.**
(51) *B67D 1/00* (11) 4 598 864 A1

(73) **CeMM - Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH**
(51) *C07D 401/14* (11) 4 045 493 B1

(71) **Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement**
(51) *C07K 14/415* (11) 4 598 944 A2

(73) Centre de Recherches Métallurgiques ASBL - Centrum voor Research in de Metallurgie VZW
(51) *B05B 1/06* (11) 3 967 789 B1

(71) Centre for Virology, Vaccinology and Therapeutics Limited
(51) *C12N 5/071* (11) 4 600 347 A1

(71) Centre Hospitalier Régional Universitaire de Besançon
(51) *G01N 21/78* (11) 4 599 234 A1

(71) Centre Hospitalier Universitaire De Limoges
(51) *G01N 33/68* (11) 4 599 253 A1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse
(51) *G01N 33/53* (11) 4 599 251 A1

(73) Centre National d'Etudes Spatiales
(51) *G01C 19/72* (11) 4 302 050 B1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *G01N 33/543* (11) 4 022 308 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(51) *A61B 34/00* (11) 4 142 632 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61B 8/06* (11) 4 598 446 A1
(51) *A61K 31/551* (11) 4 598 540 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 565 A1
(51) *A61K 47/69* (11) 4 598 589 A1
(51) *C01G 27/00* (11) 4 598 875 A1
(51) *C07D 209/08* (11) 4 598 903 A1
(51) *C07D 493/12* (11) 4 396 189 B1
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 962 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 598 972 A1
(51) *C12Q 1/6818* (11) 3 762 510 B1
(51) *C22B 59/00* (11) 4 599 100 A1
(51) *G01N 21/53* (11) 4 248 191 B1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 599 234 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 600 645 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 599 251 A1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 278 A1
(51) *G06N 3/088* (11) 4 268 342 B1
(51) *H01F 7/02* (11) 3 895 188 B1
(51) *H01M 10/056* (11) 4 599 496 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 601 201 A1

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *H01L 21/20* (11) 3 384 521 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)
(51) *B42D 25/36* (11) 3 999 354 B1

(71) Centrillion Technologies, Inc.
(51) *G03F 7/039* (11) 4 600 742 A2

(71) Centripetal Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 593 345 A3

(71) Cephalon LLC
(51) *A61K 39/395* (11) 4 585 261 A3

(71) Cepheid
(51) *B01L 3/00* (11) 4 599 933 A2

(71) Certest Biotec, S.L.
(51) *C12N 15/67* (11) 4 599 067 A1

(71) Ceska Zbrojovka A.S.
(51) *F41C 27/06* (11) 4 599 208 A1

(73) CETIH Développement
(51) *E06B 3/76* (11) 3 768 928 B1

(71) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G21C 17/00* (11) 4 600 970 A1

(71) CG Oncology, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 599 893 A2

(71) ChampionX LLC
(51) *F04B 15/02* (11) 4 599 165 A1

(71) Chance Line Industrial Co., Ltd.
(51) *D02G 3/44* (11) 4 600 412 A1

(73) Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences
(51) *B24B 49/00* (11) 4 186 638 B1

(73) Changxin Memory Technologies, Inc.
(51) *G11C 11/16* (11) 4 020 476 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 391 034 B1

(71) Chao, Ying-Chin
(51) *F16B 25/00* (11) 4 582 705 A3

(71) Charles River Analytics, Inc.
(51) *G06T 7/60* (11) 4 599 399 A1

(71) Charmgraphene Co., Ltd.
(51) *G03F 1/62* (11) 4 600 736 A1

(73) Chemeon Surface Technology, LLC
(51) *C09D 5/08* (11) 4 092 087 B1

(71) Chen, Chieh-Hsiao
(51) *A61B 1/00* (11) 4 599 750 A1

(71) Chen, Shane
(51) *B63B 32/10* (11) 4 598 807 A2

(73) Chen, Wei-Jung
(51) *A63B 49/022* (11) 4 091 679 B1

(73) CHENGDU BIOSTAR PHARMACEUTICALS, LTD.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 275 676 B1

(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 053 680 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 600 792 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 040 430 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 600 943 A2
(51) *H10K 50/813* (11) 4 145 517 B1
(51) *H10K 59/12* (11) 4 601 440 A1
(51) *H10K 59/65* (11) 3 890 026 B1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 601 444 A2

(71) CHEP Technology Pty Limited
(51) *B65D 19/31* (11) 4 566 961 A3

(73) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10M 129/16* (11) 4 419 636 B1

(71) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *C07C 6/04* (11) 4 598 895 A1

(71;73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *G01M 3/16* (11) 4 599 222 A1
(51) *G06T 1/00* (11) 4 599 389 A1
(51) *G06T 17/05* (11) 4 165 551 B1

(73) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd
(51) *A61K 31/4709* (11) 3 153 170 B1

(71) Children's Hospital Medical Center
(51) *A61K 31/519* (11) 4 598 539 A2

(71) CHILDREN'S MEDICAL CENTER CORPORATION
(51) *A61L 27/36* (11) 4 598 597 A1

(73) Children's Medical Research Institute
(51) *C12N 15/63* (11) 3 568 483 B1

(73) China Faw Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 296 096 B1

(73) China Medical University
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 092 138 B1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04W 36/00* (11) 4 601 361 A1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 601 361 A1

(71) China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen)
(51) *G21C 17/00* (11) 4 600 970 A1

(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.
(51) *G21C 17/00* (11) 4 600 970 A1

(71;73) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *B01F 33/80* (11) 4 215 264 B1
(51) *B01J 27/051* (11) 4 599 930 A1
(51) *G01V 1/30* (11) 4 600 701 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 600 767 A1

(71) China Tobacco Hubei Industrial LLC
(51) *A24C 5/00* (11) 4 599 702 A1

(73) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 005 410 B1

(71) Choi, Yeon Sook
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(71) Chongqing Aureavia Hi-Tech Glass Co., Ltd.
(51) *C03C 15/00* (11) 4 600 228 A1

(71) ChorusView, Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 599 357 A1

(73) Chr. Hansen HMO GmbH
(51) *A23P 10/40* (11) 3 494 804 B1
(51) *A23P 10/40* (11) 3 494 805 B1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *C12P 21/08* (11) 4 600 372 A2

(71) Chulalongkorn University
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 960 A1

(73) Chungbuk National University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *G01N 33/569* (11) 3 696 547 B1

(71) Cibex AG
(51) *G06F 21/31* (11) 4 599 343 A1

(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 601 378 A1

(71;73) Ciena Corporation
(51) *H03L 7/08* (11) 4 599 522 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 599 532 A1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 902 210 B1

(73) CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
(51) *C07D 471/14* (11) 4 017 854 B1

(71) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/00* (11) 4 559 411 A3
(51) *A61B 17/072* (11) 4 598 453 A1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 598 454 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 601 191 A2

(71) Cintilight, LLC
(51) *A61B 6/03* (11) 4 598 445 A2

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 601 155 A2
(51) *H04L 12/46* (11) 4 601 249 A2
(51) *H04L 43/10* (11) 4 193 581 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 586 555 A3
(51) *H04L 47/125* (11) 3 952 232 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 364 452 B1

(71) Citibank, N.A.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 600 825 A1

(73) Citizen Machinery Co., Ltd.
(51) *B23B 3/30* (11) 3 865 231 B1

(73) Citizen Watch Co., Ltd.
(51) *B23B 3/30* (11) 3 865 231 B1

(71) City of Hope
(51) *C12N 15/117* (11) 4 599 065 A2

(71) CIXI

(51) *B62M 6/55* (11) 4 598 805 A1

(71) CJ CheilJedang Corporation
(51) *B32B 7/035* (11) 4 600 034 A1
(51) *C07K 14/34* (11) 4 600 257 A1
(51) *C12N 15/77* (11) 4 600 363 A1
(51) *C12N 15/77* (11) 4 600 364 A1
(51) *C12P 13/06* (11) 4 600 369 A1

(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *A01D 34/38* (11) 3 942 913 B1
(51) *A01D 43/08* (11) 3 718 391 B1

(71) Clara Foods Co.
(51) *A23L 15/00* (11) 4 559 323 A3

(71) Clariant International Ltd
(51) *C07F 9/32* (11) 4 600 250 A1

(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 500 A1

(71) Clean Energy Enterprises Inc.
(51) *C10J 3/00* (11) 4 599 027 A1

(71) Clearside Biomedical Inc.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 566 672 A3

(71) Clearstream Technologies Limited
(51) *A61B 5/145* (11) 4 598 429 A1

(71) Clearvue Technologies Ltd
(51) *E06B 3/663* (11) 4 599 143 A1

(71) Clik Corporation
(51) *B60C 29/00* (11) 4 600 053 A1

(71;73) Climate LLC
(51) *G06F 18/2132* (11) 4 599 341 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 3 389 354 B1

(71) CNH Industrial America LLC
(51) *A01D 41/06* (11) 4 599 661 A1

(71) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *A01D 75/18* (11) 4 599 662 A1

(71;73) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 574 479 A3
(51) *B60K 6/442* (11) 4 029 710 B1
(51) *B62D 5/06* (11) 4 600 117 A1
(51) *F16H 61/4192* (11) 4 006 386 B1

(71) Cogelec
(51) *G07C 9/00* (11) 4 600 923 A1

(73) Cohesity, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 293 528 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 328 775 B1

(71;73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A46B 9/04* (11) 4 017 315 B1
(51) *A46B 9/04* (11) 4 555 896 A3
(51) *A61C 17/22* (11) 4 331 533 B1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 599 895 A2
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 599 896 A2
(51) *C11D 1/62* (11) 4 599 033 A1

(73) Collins Engine Nozzles, Inc.
(51) *F23R 3/36* (11) 4 403 829 B1

(73) Colombo, Stefano
(51) *A61K 31/728* (11) 4 157 291 B1

(73) Coloplast A/S
(51) *A61F 5/44* (11) 4 203 869 B1
(51) *A61M 16/04* (11) 3 856 308 B1

(73) Columbus McKinnon Corporation
(51) *B60P 7/08* (11) 4 434 810 B1

(73) Comacchio SpA
(51) *E21B 19/14* (11) 4 490 386 B1

(71) COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 601 119 A1

(71) COMFIKNIT LIMITED
(51) *D04B 1/14* (11) 4 599 117 A1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *B02C 17/10* (11) 4 452 503 B1
(51) *C07D 473/30* (11) 3 609 893 B1
(51) *C22B 59/00* (11) 4 599 100 A1
(51) *C23C 16/30* (11) 4 600 402 A1
(51) *G01N 29/14* (11) 4 599 242 A1
(51) *G01N 29/14* (11) 4 599 243 A1
(51) *G01N 29/44* (11) 4 200 604 B1
(51) *G01R 31/379* (11) 4 198 538 B1
(51) *G01R 33/00* (11) 3 631 485 B1
(51) *G11C 13/00* (11) 3 958 266 B1
(51) *H01L 21/20* (11) 3 384 521 B1
(51) *H01M 50/211* (11) 4 383 418 B1
(51) *H01M 50/403* (11) 3 724 939 B1
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 215 B1
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 216 B1

(71) Commital isi Ekipmanlari Kalip Sanayi Ve Tic. Ltd. Sti
(51) *F28D 1/03* (11) 4 600 595 A1

(73) Commtact Ltd.
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 156 824 B1

(71) Commune Co., Ltd.
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 600 884 A1

(71;73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B29D 30/06* (11) 4 200 126 B1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 200 127 B1
(51) *B29D 30/08* (11) 4 598 738 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 870 458 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 887 173 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 408 677 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 598 752 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 598 753 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 598 754 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 598 755 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 259 456 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 598 756 A1
(51) *B60C 13/00* (11) 4 598 757 A1
(51) *B60C 15/024* (11) 4 323 206 B1
(51) *B60C 15/04* (11) 4 433 313 B1
(51) *C08B 3/08* (11) 4 598 965 A1
(51) *C08B 3/08* (11) 4 598 966 A1
(51) *C08J 7/043* (11) 4 598 986 A1
(51) *C08L 27/06* (11) 4 598 997 A1
(51) *C08L 27/06* (11) 4 598 998 A1
(51) *G06Q 10/087* (11) 3 782 100 B1

(73) Compagnie Gervais Danone
(51) *A23C 9/13* (11) 3 240 428 B1

(73) Conair LLC
(51) *A61H 23/02* (11) 4 061 302 B1

(73) Conception Impack DTCI Inc.
(51) *B65H 29/66* (11) 4 121 378 B1

(73) Concept Laser GmbH
(51) *B22F 10/73* (11) 3 778 073 B1

(71) Confocal.nl B.V.
(51) *G02B 21/00* (11) 4 599 284 A1

(71) Conmed Corporation
(51) *A61B 17/04* (11) 4 599 776 A2

(73) CONMED Corporation
(51) *A61B 17/04* (11) 3 856 044 B1

(71;73) Connaught Electronics Ltd.
(51) *G06T 3/08* (11) 4 599 392 A1
(51) *H04N 23/51* (11) 4 128 739 B1

(71;73) ConocoPhillips Company
(51) *C02F 1/64* (11) 4 598 881 A2
(51) *E21B 7/06* (11) 4 599 144 A2
(51) *E21B 25/02* (11) 4 165 281 B1

(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche
(51) *H01L 21/265* (11) 4 420 153 B1

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR
(51) *G01N 33/68* (11) 4 600 651 A1

(71) Constellation Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/443* (11) 4 598 527 A1

(71) Constellium Issoire
(51) *G01N 29/44* (11) 4 599 245 A1

(73) Constellium Muscle Shoals LLC
(51) *B21B 1/34* (11) 4 161 714 B1

(73) Constellium Neuf Brisach
(51) *B21B 1/34* (11) 4 161 714 B1

(73) Contact Italia srl
(51) *F24S 25/636* (11) 4 246 053 B1

(71) Contemporary Amperex Future Energy Research Institute (Shanghai) Limited
(51) *H02J 3/28* (11) 4 601 145 A1

(71;73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited
(51) *C01G 53/51* (11) 4 559 876 A3
(51) *G01R 1/04* (11) 4 600 663 A1
(51) *H01H 47/18* (11) 4 044 208 B1
(51) *H01L 31/042* (11) 4 601 018 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 601 040 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 046 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 601 050 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 601 066 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 258 419 B1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 152 499 B1
(51) *H01M 50/264* (11) 4 280 363 B1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 601 095 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 601 101 A2
(51) *H01M 50/477* (11) 4 601 103 A1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 601 104 A1
(51) *H01M 50/528* (11) 4 148 896 B1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 261 989 B1

(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED
(51) *H01M 10/054* (11) 4 601 062 A1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *G01L 1/18* (11) 4 600 622 A1
(51) *H01B 1/22* (11) 4 600 972 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 601 110 A1

(73) Continental Automotive Systems, Inc.
(51) *B60S 1/50* (11) 3 006 281 B1

(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH
(51) *B60R 1/29* (11) 4 600 090 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 313 712 B1
(51) *F16D 65/10* (11) 3 908 767 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 600 915 A1
(51) *H01Q 1/00* (11) 4 460 871 B1

(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B29C 73/16* (11) 4 598 735 A1
(51) *B29D 30/00* (11) 3 990 268 B1
(51) *B29D 30/24* (11) 4 112 287 B1
(51) *B60C 9/22* (11) 4 257 373 B1
(51) *B60C 11/24* (11) 4 306 335 B1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 600 298 A2

(71;73) ContiTech Deutschland GmbH
(51) *F16G 1/12* (11) 4 600 526 A1
(51) *G01L 1/24* (11) 4 345 435 B1

(73) Contour Innovations LLC
(51) *G06F 3/0362* (11) 4 281 845 B1

(71) Converter Manufacturing, LLC
(51) *B29C 53/34* (11) 4 600 016 A2

(71) Convida Wireless, LLC
(51) *H04W 36/12* (11) 4 599 620 A1

(73) Cook Medical Technologies LLC
(51) *A61F 2/95* (11) 4 289 402 B1

(73) Cooper-Standard Automotive (Deutschland) GmbH
(51) *B60J 10/21* (11) 4 163 137 B1

(71) CooperVision International Limited
(51) *G02C 7/04* (11) 4 599 289 A1

(51) *G02C 7/08* (11) 4 599 290 A1

(73) Copreci, S.Coop.
(51) *F23D 14/04* (11) 3 839 342 B1

(71) Coral Innovations LTD
(51) *A61C 17/22* (11) 4 599 797 A1

(71) Coramaze Technologies GmbH
(51) *A61F 2/24* (11) 4 599 801 A2

(71) Corcept Therapeutics Incorporated
(51) *A61K 9/48* (11) 4 598 513 A1

(73) Corelco SAS
(51) *H01B 13/08* (11) 4 125 101 B1

(71;73) Corephotonics Ltd.
(51) *G02B 13/00* (11) 4 439 169 B1
(51) *G03B 5/00* (11) 4 600 732 A2
(51) *G03B 37/02* (11) 4 546 027 A3

(71) Coriolis Group
(51) *B29C 70/16* (11) 4 598 733 A1

(71) Corneat Vision Ltd.
(51) *A61C 8/02* (11) 4 598 477 A1

(71) Corning Incorporated
(51) *G02B 1/115* (11) 4 599 274 A1

(71) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/44* (11) 4 599 283 A2

(71) Corren SA
(51) *B65G 1/04* (11) 4 600 179 A1

(71) Corrosion&water Control Shared Services B.V.
(51) *C23F 13/18* (11) 4 599 110 A2

(73) Cosmo Koki Co., Ltd.
(51) *F16K 27/02* (11) 3 904 739 B1

(73) Cotsworks, Inc.
(51) *G01M 11/00* (11) 3 690 421 B1

(73) Couillard, François
(51) *B01D 15/18* (11) 4 168 150 B1

(71) Council of Scientific & Industrial Research
(51) *B01J 37/08* (11) 4 598 677 A1

(73) Coupang Corp.
(51) *G06Q 10/047* (11) 3 797 393 B1

(71;73) Covestro Deutschland AG
(51) *C12P 13/00* (11) 4 600 367 A1
(51) *C25B 1/34* (11) 4 373 996 B1

(71) Covestro LLC
(51) *B29B 17/02* (11) 4 600 008 A1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 297 647 B1
(51) *A61B 34/00* (11) 3 852 664 B1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 598 469 A1

(73) Crane Process Flow Technologies Ltd.
(51) *F16K 5/06* (11) 4 222 395 B1

(71) Credence Medsystems, Inc.
(51) *A61M 5/19* (11) 4 598 611 A1

(73) Cricut, Inc.
(51) *B41F 16/00* (11) 3 907 081 B1

(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 548 974 A3

(73) CRISPR Therapeutics AG
(51) *C12N 9/22* (11) 3 768 834 B1

(71) CRISTCOT LLC
(51) *A61P 1/06* (11) 4 599 886 A2

(73) CrossWind Beheer B.V.
(51) *F03D 7/04* (11) 4 058 671 B1

(71;73) Crown Equipment Corporation
(51) *B62B 5/00* (11) 4 600 113 A2
(51) *B66F 9/075* (11) 4 545 474 A3

(51) *G08C 17/02* (11) 3 979 220 B1

(73) CRYPTO LAB INC.
(51) *H04L 9/00* (11) 3 893 429 B1

(73) CSIR
(51) *C08J 5/18* (11) 3 822 306 B1

(73) CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd.
(51) *H10D 12/00* (11) 3 989 292 B1

(71) CSP Technologies, Inc.
(51) *B31B 70/81* (11) 4 600 031 A2

(73) CTC
(51) *A43D 999/00* (11) 3 975 789 B1

(73) C-TEC CONSTELLIUM TECHNOLOGY CENTER
(51) *C22C 21/00* (11) 3 810 817 B1

(71) C-Torq, Inc.
(51) *B25B 13/46* (11) 4 563 284 A3

(71) CTR Co., Ltd
(51) *F16C 11/06* (11) 4 600 515 A1

(71) Cummins Inc.
(51) *F02B 31/00* (11) 4 599 156 A1

(71) Curexo, Inc.
(51) *A61B 50/20* (11) 4 599 787 A1

(71) Curexo Inc.
(51) *A61B 50/20* (11) 4 599 788 A1

(71) Curt G. Joa, Inc.
(51) *B65G 23/22* (11) 4 598 844 A1

(71) CWL Patent AB
(51) *E04G 3/26* (11) 4 600 441 A1

(71;73) CXMT Corporation
(51) *G11C 5/06* (11) 4 600 956 A1
(51) *G11C 8/08* (11) 4 600 958 A1
(51) *G11C 11/408* (11) 4 358 137 B1
(51) *G11C 11/4094* (11) 4 600 959 A1
(51) *G11C 11/4097* (11) 4 600 960 A1

(73) CyberArk Software Ltd.
(51) *G06F 21/62* (11) 3 683 709 B1

(71) Cybermeca
(51) *B23B 39/14* (11) 4 598 702 A2

(73) Cyberoptics Corporation
(51) *G01B 11/25* (11) 4 235 573 B1

(71) CYBEX GmbH
(51) *B60N 2/28* (11) 4 598 773 A1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 598 774 A1

(71) Cypris Materials
(51) *C09D 5/36* (11) 4 599 010 A1

(71) CysBio ApS
(51) *A01N 31/16* (11) 4 598 352 A1

(71) Cystic Fibrosis Foundation
(51) *A61K 31/4706* (11) 4 598 531 A2

(71) Cytiva US LLC
(51) *C12M 1/00* (11) 4 599 036 A1

(73) D.P. Supply B.V.
(51) *A23D 7/005* (11) 3 959 987 B1

(73) Dae Sung Machinery Co., Ltd.
(51) *F26B 3/24* (11) 4 239 266 B1
(51) *F26B 3/24* (11) 4 239 267 B1

(71;73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/351* (11) 4 599 828 A1
(51) *C07D 307/79* (11) 4 212 520 B1

(73) DAF Trucks N.V.
(51) *B62D 33/067* (11) 4 091 880 B1

(71) Dai, Raymond
(51) *C12N 9/22* (11) 4 599 058 A1

(71;73) Daido Kogyo Co., Ltd.
(51) *C10M 119/20* (11) 4 600 333 A1

(51) *F16G 13/06* (11) 4 411 167 B1

(71) Daifuku Co., Ltd.
(51) *B25J 13/00* (11) 4 599 996 A1
(51) *B65G 1/00* (11) 4 600 178 A1

(71) Daiichi Sankyo Company, Limited
(51) *C07D 471/22* (11) 4 600 246 A1
(51) *C07H 15/12* (11) 4 600 253 A1

(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
(51) *C07C 19/16* (11) 4 600 238 A1
(51) *C07C 43/12* (11) 4 600 239 A1
(51) *C08F 20/22* (11) 4 600 274 A1
(51) *C08L 27/18* (11) 4 600 300 A1
(51) *C09D 133/10* (11) 4 600 318 A1
(51) *C09K 3/18* (11) 4 600 323 A1
(51) *F25B 41/31* (11) 3 940 315 B1
(51) *H01B 3/00* (11) 4 600 973 A1

(71;73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *F24F 11/63* (11) 4 421 398 B1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 224 089 B1
(51) *G06F 30/12* (11) 4 318 295 B1
(51) *H01T 19/04* (11) 3 240 126 B1
(51) *H02K 1/18* (11) 4 293 225 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 601 179 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 228 279 B1

(71) Daimler Truck AG
(51) *F01N 13/14* (11) 4 600 470 A1
(51) *F02M 35/16* (11) 4 600 480 A1

(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 570 697 A3

(73) Daio Paper Corporation
(51) *A47L 13/17* (11) 3 533 371 B1

(71) Dal-Tile, LLC
(51) *E04F 15/02* (11) 4 567 221 A3

(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 598 521 A2
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 598 542 A1

(73) Danco S.p.A.
(51) *E05D 3/18* (11) 3 945 193 B1

(71) Dandekar, Sanjay Madhav
(51) *B65B 25/14* (11) 4 566 955 A3

(71;73) Danimer IPCo, LLC
(51) *B29B 7/72* (11) 4 598 720 A1
(51) *C08G 63/08* (11) 4 377 375 B1

(73) Danisco US Inc.
(51) *C12N 15/80* (11) 3 234 150 B1
(51) *C12N 15/80* (11) 3 234 151 B1

(73) Danitech Engineering and Solutions S.r.l.
(51) *D06B 5/16* (11) 3 987 103 B1

(73) Danstar Ferment AG
(51) *A01N 63/30* (11) 3 065 545 B1

(73) Dassault Systèmes
(51) *G06T 15/08* (11) 3 503 037 B1

(71) Dassault Systemes SolidWorks Corporation
(51) *G06F 30/17* (11) 4 600 859 A1

(73) Dassault Systemes Solidworks Corporation
(51) *G06F 30/17* (11) 3 486 812 B1

(73) Datamed S.r.l.
(51) *G01N 21/64* (11) 4 311 403 B1

(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 280 684 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 156 852 B1
(51) *H04W 72/121* (11) 3 621 395 B1
(51) *H04W 74/0836* (11) 4 132 192 B1

(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC
(51) *C08G 18/22* (11) 4 598 975 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 598 977 A1
(51) *G06V 20/10* (11) 4 599 413 A1

(71;73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico

Socio
(51) *A47J 31/42* (11) 4 404 798 B1
(51) *A47J 37/06* (11) 4 598 408 A1

(71;73) Decathlon
(51) *F16F 9/43* (11) 3 942 194 B1
(51) *F41J 3/02* (11) 4 599 211 A1

(71) Decco Worldwide Post-Harvest Holdings B.V.
(51) *A01N 63/32* (11) 4 599 678 A2

(71) Deep Isolation, Inc.
(51) *G21F 5/12* (11) 4 599 466 A1
(51) *G21F 9/24* (11) 4 599 467 A1

(71;73) DeepMind Technologies Limited
(51) *G06N 3/006* (11) 3 776 363 B1
(51) *G06N 3/0442* (11) 4 571 577 A3
(51) *G06N 3/094* (11) 4 599 366 A1

(71;73) Deere & Company
(51) *A01B 71/06* (11) 4 599 656 A1
(51) *A01C 7/08* (11) 4 032 383 B1
(51) *A01C 7/08* (11) 4 599 657 A1
(51) *A01C 7/20* (11) 3 732 947 B1
(51) *A01C 7/20* (11) 4 268 564 B1
(51) *A01D 41/12* (11) 4 360 433 B1
(51) *A01D 41/14* (11) 4 165 978 B1
(51) *A01D 43/08* (11) 4 360 442 B1
(51) *A01D 43/08* (11) 4 397 169 B1
(51) *A01F 15/07* (11) 4 218 399 B1
(51) *A01M 21/00* (11) 3 815 529 B1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 600 061 A1
(51) *B60W 50/14* (11) 4 600 105 A1
(51) *F01P 7/04* (11) 4 273 377 B1
(51) *F01P 7/06* (11) 4 265 891 B1
(51) *F02M 35/022* (11) 3 736 433 B1
(51) *F16H 3/64* (11) 4 105 515 B1
(51) *F16H 37/04* (11) 4 105 518 B1
(51) *F16H 37/04* (11) 4 105 519 B1
(51) *F16H 37/04* (11) 4 105 520 B1
(51) *H02M 3/335* (11) 3 817 210 B1

(73) Defranceschi S.r.l.
(51) *C12G 1/022* (11) 3 697 885 B1

(71) De Haus Sp. z o.o.
(51) *A23K 10/30* (11) 4 599 688 A1

(71) DEKA Products Limited Partnership
(51) *A61M 5/168* (11) 4 599 865 A2
(51) *B65D 75/00* (11) 4 600 175 A2
(51) *F25B 31/00* (11) 4 600 584 A2

(71) De La Rue International Limited
(51) *B42D 25/324* (11) 4 600 046 A2

(73) DeLaval Holding AB
(51) *G01S 17/894* (11) 4 229 443 B1

(71) Delfi Diagnostics, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 599 090 A1

(71) Dell Products, L.P.
(51) *H04W 48/20* (11) 4 599 624 A1
(51) *H04W 48/20* (11) 4 599 625 A1

(71) Delta Electronics, Inc.
(51) *H02K 1/276* (11) 4 601 163 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 601 171 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 601 172 A1

(71;73) DELTA ELECTRONICS (SHANGHAI) CO., LTD
(51) *H01F 3/14* (11) 4 568 093 A3
(51) *H02M 3/335* (11) 4 191 861 B1

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.
(51) *H01F 17/06* (11) 4 600 978 A1

(71;73) Delta Electronics Inc.
(51) *F21V 33/00* (11) 4 474 700 B1
(51) *G01R 15/18* (11) 4 600 664 A1

(73) Delta Kogyo Co., Ltd.
(51) *A61B 5/024* (11) 3 991 664 B1

(73) Deltalys
(51) *B01D 53/52* (11) 3 442 684 B1

(71) Demos Østerud, Sigurd Erik
(51) *A47G 21/02* (11) 4 599 738 A1

(73) Denka Company Limited
(51) *C08F 212/00* (11) 4 174 096 B1
(51) *C08L 23/02* (11) 4 071 210 B1
(51) *H01J 1/16* (11) 4 131 327 B1
(51) *H01J 1/16* (11) 4 131 328 B1

(71) De Nora Permelec Ltd
(51) *C25B 11/052* (11) 4 600 408 A1

(71) Denselight Semiconductors Pte Ltd
(51) *H01S 5/50* (11) 4 539 274 A3

(71;73) DENSO CORPORATION
(51) *C07C 1/12* (11) 4 600 236 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 120 001 B1

(71;73) DePuy Synthes Products, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 598 447 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 598 615 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 398 244 B1

(71) Deshpande, Datta Hari
(51) *B65B 25/14* (11) 4 566 955 A3

(71) Design Blue Limited
(51) *A41D 13/015* (11) 4 599 725 A2

(73) De Turckheim, Hugues
(51) *B63H 9/061* (11) 4 093 666 B1

(71;73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
(51) *B64C 3/28* (11) 4 400 413 B1
(51) *B64C 3/28* (11) 4 596 424 A3
(51) *B64G 1/00* (11) 4 600 158 A1

(71;73) Deutsche Telekom AG
(51) *G06F 21/57* (11) 4 600 856 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 568 061 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 244 A1
(51) *H04L 41/0895* (11) 3 518 466 B1
(51) *H04L 45/64* (11) 4 456 505 B1
(51) *H04L 67/02* (11) 4 601 260 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 513 859 B1

(73) Devicor Medical Products, Inc.
(51) *A61B 10/02* (11) 4 285 838 B1

(71) Dewcell, Inc.
(51) *C12N 5/078* (11) 4 600 351 A1

(73) Dexcom, Inc.
(51) *A61B 5/153* (11) 3 902 472 B1

(71) DexCom, Inc.
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 599 766 A2
(51) *H04B 7/24* (11) 4 601 218 A2

(73) Dexerials Corporation
(51) *G02B 1/115* (11) 4 184 223 B1
(51) *G09F 9/00* (11) 4 184 485 B1

(73) DFE Pharma GmbH & Co. KG
(51) *A61K 9/20* (11) 3 972 567 B1

(71) Dhakal, Sabin
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(73) DH Technologies Development Pte. Ltd.
(51) *G16B 40/10* (11) 3 775 929 B1

(73) Diagnostica Stago
(51) *G16B 40/20* (11) 3 891 752 B1

(73) DIC Corporation
(51) *B32B 27/00* (11) 3 785 905 B1
(51) *C09J 175/06* (11) 4 209 550 B1

(71) Diebold Nixdorf, Incorporated
(51) *G06Q 20/10* (11) 4 599 382 A1

(71) Diehl Aerospace GmbH
(51) *B64D 1/00* (11) 4 598 815 A1

(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG
(51) *F41F 3/055* (11) 3 988 890 B1

(71) Diffusion Equipements Loisirs
(51) *E04H 4/08* (11) 4 600 442 A1

(71) Dimalog Oy
(51) *B65G 47/54* (11) 4 600 186 A1

(71) Dinaqor AG
(51) *C12N 15/86* (11) 4 599 072 A2

(71) Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/38* (11) 4 601 035 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 601 036 A1

(71;73) Dionex Corporation
(51) *B01D 15/36* (11) 4 197 612 B1
(51) *B01D 15/36* (11) 4 201 499 B1
(51) *G01N 30/96* (11) 4 194 849 B1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 600 890 A2

(73) Disarm Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 132 920 B1

(73) Dish Wireless L.L.C.
(51) *H04L 69/40* (11) 4 388 730 B1

(71) Disney Enterprises, Inc.
(51) *H04N 21/234* (11) 4 601 298 A1

(73) Dispelix Oy
(51) *G02B 27/01* (11) 3 281 057 B1

(71) DL Chemical Co., Ltd.
(51) *C08F 210/16* (11) 4 524 168 A3
(51) *C08F 210/16* (11) 4 600 278 A1

(71) DMG Mori Co., Ltd.
(51) *B23C 5/28* (11) 4 598 703 A1

(71) DNAe Diagnostics Limited
(51) *C12Q 1/6834* (11) 4 592 399 A3

(73) DNP Fine Chemicals Co., Ltd.
(51) *C09D 11/36* (11) 3 950 964 B1

(71) Doctorsupply Co., Ltd.
(51) *H05B 3/34* (11) 4 601 409 A1

(73) Dodd, Christopher
(51) *A61F 2/30* (11) 4 274 516 B1

(71) Doidic, Etienne
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 599 383 A1

(73) doks.service GmbH
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 815 012 B1

(71;73) Dolby International AB
(51) *G06N 3/045* (11) 4 143 825 B1
(51) *G10L 15/08* (11) 4 599 427 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 432 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 433 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 434 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 567 791 A3
(51) *G10L 19/16* (11) 4 583 103 A3
(51) *G10L 19/16* (11) 4 599 435 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 599 436 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 599 437 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 599 438 A1
(51) *G10L 21/04* (11) 4 557 284 B1
(51) *H04S 3/00* (11) 4 601 333 A2

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation
(51) *G10L 15/08* (11) 4 599 427 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 432 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 433 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 599 434 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 583 103 A3

(71) Dolphin Semiconductor
(51) *G01R 19/175* (11) 4 600 665 A1
(51) *G01R 31/317* (11) 4 600 672 A2

(71) DONALDSON COMPANY, INC.
(51) *B01D 46/24* (11) 4 596 083 A3

(71;73) Donaldson Company, Inc.
(51) *B01D 46/00* (11) 4 028 144 B1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 599 915 A1
(51) *B01D 63/10* (11) 4 598 664 A1

(71) Dongguan Polyfilm Plastic Products

Company Limited
(51) *A47G 33/06* (11) 4 599 739 A1
(51) *A47G 33/06* (11) 4 599 740 A1

(71) Doona Holdings Ltd.
(51) *A63H 33/00* (11) 4 520 414 A3

(71) Doowon Climate Control Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 600 056 A1

(73) Dopavision GmbH
(51) *A61N 5/06* (11) 4 271 471 B1

(71) D-Orbit S.p.A.
(51) *F02K 9/80* (11) 4 599 158 A1

(73) DOWA Electronics Materials Co., Ltd.
(51) *H10H 20/01* (11) 3 879 583 B1

(73) Dowa Metaltech Co., Ltd.
(51) *H01L 23/13* (11) 3 916 769 B1

(71) Dowa Thermotech Co., Ltd.
(51) *C01B 32/16* (11) 4 600 209 A1

(73) Dow Global Technologies Llc
(51) *C10M 177/00* (11) 4 345 114 B1

(71;73) Dow Global Technologies LLC
(51) *C07C 41/01* (11) 4 598 899 A1
(51) *C08F 10/02* (11) 4 021 950 B1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 598 974 A1
(51) *C09D 163/00* (11) 3 535 339 B1
(51) *D04H 3/16* (11) 4 200 466 B1

(71;73) Dow Silicones Corporation
(51) *C08G 77/06* (11) 4 204 477 B1
(51) *C08G 77/08* (11) 3 250 630 B1
(51) *C08G 77/12* (11) 4 598 981 A1
(51) *C08J 9/00* (11) 4 598 987 A1

(71) Dow Toray Co., Ltd.
(51) *C08L 83/07* (11) 4 600 311 A1

(71) DP World FZE
(51) *B07C 3/00* (11) 4 598 692 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 599 376 A1

(71) DP World UAE Region FZE
(51) *B65D 90/00* (11) 4 598 840 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 599 379 A1

(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH
(51) *G05B 19/401* (11) 4 152 111 B1

(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG
(51) *A61K 31/198* (11) 4 599 827 A1

(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA
(51) *A62B 9/00* (11) 4 599 898 A1
(51) *A62B 18/08* (11) 4 599 900 A1
(51) *H04W 4/90* (11) 4 601 337 A1

(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A47L 11/30* (11) 4 599 747 A2

(71) Dresser, LLC
(51) *F16K 17/04* (11) 4 599 176 A1
(51) *F16K 31/12* (11) 4 599 178 A1

(73) Drivenets Ltd.
(51) *H04L 41/5025* (11) 3 895 379 B1

(71) Drumwave Inc
(51) *G06F 40/106* (11) 4 599 354 A1

(71) Drylock Technologies NV
(51) *A61F 13/15* (11) 4 582 255 A3

(73) DSM IP Assets B.V.
(51) *A23J 3/22* (11) 4 404 762 B1
(51) *C07K 14/39* (11) 3 788 059 B1

(71) dSPACE GmbH
(51) *H03K 19/17748* (11) 4 601 198 A1

(71) DS Smith Packaging Limited
(51) *B65D 71/44* (11) 4 598 832 A1

(71) Duke University
(51) *A61K 39/395* (11) 4 548 924 A3

(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A.
(51) *G05B 13/04* (11) 4 599 299 A1

(71) Dupas, Benjamin
(51) *F02G 1/053* (11) 4 600 478 A2

(73) DuPont Electronics, Inc.
(51) *G03F 7/00* (11) 3 894 956 B1

(71;73) DuPont Safety & Construction, Inc.
(51) *A62B 17/04* (11) 3 890 840 B1
(51) *D02G 3/28* (11) 4 323 569 B1
(51) *G06V 20/10* (11) 4 599 413 A1

(71) Durant, Adam
(51) *G05D 1/00* (11) 4 571 709 A3

(71;73) Dürr Systems AG
(51) *B05B 13/00* (11) 4 598 688 A1
(51) *B62D 53/00* (11) 3 908 505 B1
(51) *B62D 65/18* (11) 4 600 124 A2
(51) *B62D 65/18* (11) 4 600 125 A2
(51) *B62D 65/18* (11) 4 600 126 A2
(51) *B62D 65/18* (11) 4 600 127 A2

(71) Dürr Systems AG, Stuttgart
(51) *B62D 65/18* (11) 4 600 123 A2

(73) Dyckerhoff GmbH
(51) *C04B 28/02* (11) 4 414 339 B1

(71) Dyke Engineering Oy
(51) *A42B 3/12* (11) 4 598 389 A1

(73) Dynasthetics, LLC
(51) *A61M 16/01* (11) 4 414 011 B1

(71) Dyno Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/005* (11) 4 598 941 A2

(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH
(51) *H03K 17/96* (11) 4 601 197 A1

(71) E.L.T. Holding GmbH
(51) *C08L 67/02* (11) 4 600 302 A1

(71) E3D A.C.A.L
(51) *A61M 5/20* (11) 4 598 612 A1

(71;73) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F16J 15/08* (11) 3 798 484 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 4 102 113 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 4 600 531 A1

(73) Eagle Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/4178* (11) 4 132 518 B1

(71) Earli Inc.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 600 650 A2

(71;73) Eastman Chemical Company
(51) *C08G 63/183* (11) 3 765 547 B1
(51) *C08L 29/14* (11) 4 598 999 A1

(71;73) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *G10L 15/18* (11) 4 292 083 B1
(51) *H02G 5/08* (11) 3 692 558 B1
(51) *H02G 11/00* (11) 4 601 136 A1
(51) *H02H 1/00* (11) 3 973 605 B1

(73) eBay Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 932 031 B1

(73) Echafaudage Services
(51) *E04G 5/00* (11) 4 428 324 B1

(73) ECO3 BV
(51) *B41C 1/10* (11) 4 171 958 B1
(51) *B41M 1/04* (11) 4 443 860 B1

(73) Ecoaida S.r.l.
(51) *A61P 31/00* (11) 4 436 666 B1

(73) ecoATM, LLC
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 605 427 B1

(71) Ecoforst GmbH
(51) *B66D 1/50* (11) 4 598 860 A1

(71;73) Ecolab USA Inc.
(51) *A01P 1/00* (11) 4 570 069 A3
(51) *A47L 15/44* (11) 4 598 413 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 3 591 027 B1
(51) *C11D 1/29* (11) 4 600 335 A2
(51) *C11D 3/34* (11) 4 600 336 A2

(71) Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier
(51) *C08G 18/10* (11) 4 598 972 A1
(51) *C22B 59/00* (11) 4 599 100 A1

(71) Ecole Normale Supérieure de Lyon
(51) *C01G 27/00* (11) 4 598 875 A1

(73) Ecole Polytechnique
(51) *G06N 3/088* (11) 4 268 342 B1

(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
(51) *C07K 14/54* (11) 4 600 264 A1

(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)
(51) *A61H 1/02* (11) 3 840 714 B1

(71;73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *A61B 8/06* (11) 4 598 446 A1
(51) *G01N 21/53* (11) 4 248 191 B1

(73) ECOPRO BM CO., LTD.
(51) *F26B 3/24* (11) 4 239 266 B1
(51) *F26B 3/24* (11) 4 239 267 B1

(73) Eco Trawl AS
(51) *A01K 73/02* (11) 4 145 992 B1

(71) EcoXtract
(51) *A23K 50/75* (11) 4 598 374 A1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61F 2/24* (11) 3 799 839 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 552 622 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 559 504 A3

(71;73) Edwards Limited
(51) *F01C 21/10* (11) 4 599 154 A1
(51) *G01L 21/10* (11) 4 264 216 B1

(71) Edwards Vacuum LLC
(51) *B01D 47/10* (11) 4 598 655 A1

(71) Egyptian Liver Research Institute and Hospital
(51) *C12N 15/10* (11) 4 600 355 A1

(71) Eiffage Rail
(51) *E01B 27/00* (11) 4 600 421 A1

(71) Einride Autonomous Technologies AB
(51) *G01S 7/48* (11) 4 600 691 A1

(71) EKC TECHNOLOGY, INC.
(51) *H01B 1/22* (11) 4 599 468 A2

(71) Elarex Inc.
(51) *A61K 47/26* (11) 4 598 578 A1

(71) Elasticsearch B.V.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 600 802 A1

(73) Elbit Systems C4I and Cyber Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 370 989 B1

(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd.
(51) *B01J 21/04* (11) 2 709 755 B1

(71) Elbit Systems Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 600 712 A2

(71) ELC Management LLC
(51) *A45D 33/20* (11) 4 598 392 A1

(71;73) Electricité de France
(51) *G21C 17/017* (11) 4 362 046 B1
(51) *H01L 31/042* (11) 4 599 479 A1

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *F24C 15/20* (11) 4 567 333 A3

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *H04N 19/593* (11) 4 601 290 A2

(71) **Elekta Instrument AB**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 563 198 A3

(73) **Elemental Machines, Inc.**
(51) ***G01D 9/02*** (11) 4 100 702 B1

(71) **Element Biosciences, Inc.**
(51) ***G16B 30/00*** (11) 4 599 450 A2

(71) **Element Six Technologies Limited**
(51) ***G02F 1/01*** (11) 4 599 292 A1

(71;73) **Elevated Materials Germany GmbH**
(51) ***B23K 26/354*** (11) 4 598 706 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 599 483 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 3 895 236 B1

(71) **Elfatek Elektronik Makina Ve Otomasyonu Sanayi Ticaret Limited Sirketi**
(51) ***G05G 9/04*** (11) 4 599 308 A1

(73) **e-Life Co. Ltd.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 632 322 B1

(71) **Eli Lilly and Company**
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 566 644 A3
(51) ***C07K 5/103*** (11) 4 598 938 A2
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 598 940 A1

(73) **Elkem Silicones USA Corp.**
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 385 086 B1

(71) **Elmos Semiconductor SE**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 599 325 A1
(51) ***H02H 3/093*** (11) 4 601 139 A1

(73) **eLoaded GmbH**
(51) ***B60L 53/10*** (11) 3 875 306 B1

(73) **Elta Systems Ltd.**
(51) ***G01R 33/26*** (11) 4 224 188 B1

(71) **Emagin Corporation**
(51) ***H05B 33/14*** (11) 4 599 650 A1

(73) **Embraer S.A.**
(51) ***B64D 15/04*** (11) 4 242 108 B1

(73) **eMemory Technology Inc.**
(51) ***G11C 17/16*** (11) 4 134 959 B1

(71) **Emergent Product Development Gaithersburg Inc.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 598 572 A1

(73) **Emerson Automation Solutions Measurement Systems & Services LLC**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 3 887 768 B1

(73) **EMERSON ELECTRIC CO.**
(51) ***B02C 18/24*** (11) 3 887 054 B1

(73) **EMKA Medical GmbH**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 3 829 425 B1

(71) **Enanta Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 471/20*** (11) 4 598 925 A1

(71) **Encore Medical, L.P. (D/B/A DJO Surgical)**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 4 598 480 A1

(71) **Endentics Co., Ltd.**
(51) ***A61C 5/50*** (11) 4 599 791 A1

(71) **Endotronix, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 599 757 A1

(73) **Endowave Ltd.**
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 371 517 B1

(71;73) **Endress+Hauser Flowtec AG**
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 056 959 B1
(51) ***G01F 1/60*** (11) 4 556 864 A3
(51) ***G01F 1/84*** (11) 4 168 752 B1

(73) **Endress+Hauser SE+Co. KG**
(51) ***H05K 1/18*** (11) 3 583 829 B1
(51) ***H05K 3/22*** (11) 3 997 968 B1

(73) **Enduralock, LLC**
(51) ***F16B 39/10*** (11) 3 867 540 B1

(71;73) **ENEOS Corporation**
(51) ***C10M 169/04*** (11) 4 130 215 B1
(51) ***F17C 5/06*** (11) 4 112 994 B1
(51) ***F17C 13/02*** (11) 4 170 223 B1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 600 891 A2

(73) **ENEOS Materials Corporation**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 052 925 B1

(71) **Energy Recovery, Inc.**
(51) ***F25B 9/00*** (11) 4 599 202 A1
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 599 206 A1

(71) **Enertechnos Limited**
(51) ***H01B 7/30*** (11) 4 586 283 A3

(71) **Engender Technologies Limited**
(51) ***G01N 15/1434*** (11) 4 599 227 A1

(71) **Enovix Corporation**
(51) ***H01M 50/581*** (11) 4 599 503 A2

(71) **EnPower (Peking) Inc.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 601 059 A1

(71;73) **Entegris, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 3 448 541 B1
(51) ***C01G 41/04*** (11) 4 598 876 A1
(51) ***C01G 41/04*** (11) 4 598 877 A1

(73) **Entellect Medical Holdings**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 405 021 B1

(73) **Entersekt International Limited**
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 3 535 724 B1

(71) **EnterTake Co., Ltd.**
(51) ***B05B 7/04*** (11) 4 599 940 A1

(73) **Entrust Corporation**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 3 374 199 B1

(71) **EOS Imaging**
(51) ***A61G 5/06*** (11) 4 598 494 A1

(73) **Eosopto Technology Co., Ltd**
(51) ***H10H 20/853*** (11) 3 968 390 B1

(73) **EPOCA S.p.A.**
(51) ***B65D 77/04*** (11) 4 377 225 B1

(73) **Equipment Safety Systems Pty Ltd**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 4 013 714 B1

(73) **Erbe Elektromedizin GmbH**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 159 147 B1

(71) **Ergon, Inc.**
(51) ***C09K 8/08*** (11) 4 599 017 A1

(71) **Erimek Oy**
(51) ***E21B 21/015*** (11) 4 599 146 A1

(71) **Erling Manseterbak Holding AS**
(51) ***F03D 80/55*** (11) 4 599 160 A1

(73) **Esaote S.p.A.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 088 664 B1
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 088 665 B1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 563 170 B1

(73) **ESSEX FURUKAWA MAGNET WIRE USA LLC**
(51) ***H01B 3/02*** (11) 3 987 552 B1

(71;73) **Essilor International**
(51) ***A61B 3/103*** (11) 3 669 752 B1
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 598 973 A1
(51) ***G02C 13/00*** (11) 4 599 291 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 3 292 447 B2

(73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) ***A61B 3/028*** (11) 3 881 752 B1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 3 561 577 B1

(71;73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 297 709 B1
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 599 807 A1
(51) ***A61F 13/535*** (11) 3 554 445 B1
(51) ***A61H 7/00*** (11) 4 014 943 B1

(71) **Estec Corporation**
(51) ***G01V 8/22*** (11) 4 560 363 A3

(73) **Etablissements Binet**
(51) ***A01K 1/12*** (11) 4 404 738 B1

(73) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
(51) ***G04C 3/14*** (11) 3 299 906 B1

(71) **Eternity Technologies Limited**
(51) ***H01M 4/14*** (11) 4 599 486 A1

(73) **Etex Australia Pty Ltd**
(51) ***A62C 2/06*** (11) 3 600 572 B1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 3 584 381 B1

(73) **Etex Building Performance GmbH**
(51) ***A62C 2/06*** (11) 3 600 572 B1
(51) ***E04B 1/68*** (11) 3 584 381 B1

(71) **Ethicon, Inc.**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 598 596 A1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/068*** (11) 4 070 738 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 555 956 A3
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 599 783 A2

(71) **ETH Zurich**
(51) ***A61K 31/4965*** (11) 4 598 534 A1
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 598 616 A1
(51) ***C12P 21/00*** (11) 4 600 371 A1

(73) **Etienne Lacroix Tous Artifices S.A.**
(51) ***C06C 5/06*** (11) 4 419 496 B1

(71) **Etoh Spirits ApS**
(51) ***B08B 15/02*** (11) 4 598 697 A1

(71) **Eupraxia Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 598 506 A1

(73) **EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG**
(51) ***G06F 18/25*** (11) 4 345 658 B1

(71) **Eurokera S.N.C.**
(51) ***C03C 15/00*** (11) 4 598 886 A1

(71) **Euronutra, S.L.**
(51) ***A23L 33/125*** (11) 4 599 696 A2

(73) **Eutelsat SA**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 3 537 627 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 068 651 B1

(71) **Eve Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 601 088 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 601 093 A1

(71) **Eve Energy Storage Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/507*** (11) 4 601 106 A1

(73) **Eventide Inc.**
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 035 148 B1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 601 074 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 601 091 A1
(51) ***H01M 50/528*** (11) 4 601 108 A1

(73) **EV Group E. Thallner GmbH**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 018 472 B1

(73) **Evjensvold, Jens Ola**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 149 594 B1

(73) **Evjensvold, Laila Rigmor**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 149 594 B1

(73) **EVOCA S.p.A.**
(51) ***G07F 13/10*** (11) 4 224 446 B1

(73) **Evolution Drill Rigs Pty Ltd**
(51) ***E21B 19/15*** (11) 4 248 051 B1

(73) **Evolutive Labs Co., Ltd.**
(51) ***F16M 11/04*** (11) 4 098 926 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A01C 1/06*** (11) 4 079 130 B1
(51) ***C10M 145/14*** (11) 4 599 030 A1
(51) ***C10M 169/04*** (11) 4 599 031 A1
(51) ***C12N 1/00*** (11) 4 599 043 A1
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 599 353 A1

(51) *H05B 3/14* (11) 4 599 648 A1

(71) Exacta Bioscience, Inc.
(51) *A01N 63/40* (11) 4 599 679 A1

(71) Exact Sciences Innovation Ltd.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 599 079 A2

(73) EXAIL
(51) *G01C 19/72* (11) 4 302 050 B1

(73) EXCYTON Limited
(51) *H10K 59/35* (11) 3 785 303 B1

(73) Exel Industries
(51) *B01F 25/10* (11) 3 960 283 B1

(71) Exentis Knowledge GmbH
(51) *A61J 3/00* (11) 4 599 816 A1
(51) *B29C 64/10* (11) 4 600 019 A1
(51) *B29C 64/106* (11) 4 600 020 A1
(51) *B29C 64/194* (11) 4 600 021 A1

(71) Exergyn Limited
(51) *F03G 3/08* (11) 4 599 163 A1

(73) Explo Engineering AG
(51) *F04B 53/16* (11) 4 426 942 B1

(71;73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.
(51) *C08F 8/22* (11) 4 598 968 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 165 128 B1

(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *C01B 3/38* (11) 4 598 871 A1
(51) *C10M 105/04* (11) 4 599 029 A1

(71) Eyelights
(51) *G02B 27/01* (11) 4 599 286 A1

(71) Eys Metal Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi
(51) *A01C 23/00* (11) 4 598 333 A1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61B 5/00* (11) 4 598 418 A1
(51) *A61B 5/08* (11) 4 598 424 A1
(51) *C07D 413/12* (11) 4 121 428 B1
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 523 449 B1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 599 083 A1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 170 324 B1
(51) *G01N 21/88* (11) 3 887 808 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 332 978 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 757 706 B1
(51) *G10L 25/03* (11) 4 599 441 A1
(51) *G10L 25/03* (11) 4 599 442 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 006 952 B1
(51) *H01J 49/42* (11) 4 078 656 B1
(51) *H04L 69/08* (11) 4 601 270 A2

(73) Fakhimi-Kia, Ehssan
(51) *A61H 7/00* (11) 4 008 301 B1

(71) Fama Sofas, S.L.U.
(51) *A47C 17/32* (11) 4 599 736 A1

(71;73) Fameccanica.Data S.p.A.
(51) *A61F 13/494* (11) 4 295 826 B1
(51) *A61F 13/62* (11) 4 599 811 A1
(51) *B26D 1/40* (11) 4 296 025 B1

(71) FANUC CORPORATION
(51) *B23H 7/02* (11) 4 599 970 A1
(51) *B23H 7/02* (11) 4 599 971 A1

(71) Far Field Exploits Limited
(51) *H01Q 13/20* (11) 4 599 506 A1

(71) Fasteners for Retail, Inc.
(51) *A47B 96/02* (11) 4 599 734 A2

(73) Fast IP, LLC
(51) *A43B 11/00* (11) 4 025 091 B1

(71) Fastweb S.p.A.
(51) *B25J 5/00* (11) 4 598 711 A1

(73) Father Flanagan's Boys' Home doing Business as Boys Town National Research Hospital
(51) *G01N 33/574* (11) 3 427 060 B1

(73) FB Industry Automation GmbH
(51) *B65G 1/04* (11) 3 704 040 B1

(71) FCL Components Limited
(51) *A61B 5/00* (11) 4 501 221 A3

(71) Federal-Mogul Burscheid GmbH
(51) *F16J 9/26* (11) 4 600 529 A2

(71) Fellowes, Inc.
(51) *F24F 8/10* (11) 4 599 192 A1

(73) Femma
(51) *A61F 5/28* (11) 4 223 261 B1

(71) Femtobiomed Inc.
(51) *C12M 1/42* (11) 4 600 342 A1

(73) Fenwal, Inc.
(51) *A01N 1/126* (11) 3 351 101 B1
(51) *A61M 1/34* (11) 4 232 117 B1

(73) FERAG AG
(51) *B65G 47/38* (11) 4 163 235 B1

(71;73) FERRARI S.p.A.
(51) *B60K 7/00* (11) 4 446 149 B1
(51) *B60W 10/18* (11) 4 600 100 A1

(73) Ferton Holding S.A.
(51) *A61K 8/02* (11) 3 797 755 B1

(71;73) Festool GmbH
(51) *B05C 17/01* (11) 4 142 955 B1
(51) *B24B 55/10* (11) 4 599 984 A2
(51) *B24B 55/10* (11) 4 599 985 A2
(51) *B25J 9/00* (11) 4 599 993 A2
(51) *B27B 27/04* (11) 4 598 716 A1

(71) Fibishenko, Alex
(51) *A61C 8/00* (11) 4 598 476 A1

(71) FibroBiologics, Inc.
(51) *C12N 5/077* (11) 4 599 050 A2

(71;73) Filtrona Pte. Ltd.
(51) *A24B 15/16* (11) 3 466 281 B1
(51) *A24D 3/02* (11) 4 598 381 A1
(51) *A24D 3/04* (11) 4 585 064 A3

(71) Finchetto Limited
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 599 597 A1

(73) FINTEK S.R.L.
(51) *F24F 1/0022* (11) 3 980 696 B1

(71) Fipak Research And Development Company
(51) *B08B 15/02* (11) 4 598 697 A1

(71) First Water Technology SP. z o.o.
(51) *C02F 9/00* (11) 4 598 883 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/06* (11) 3 831 435 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 070 841 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 223 342 B1
(51) *A62B 18/02* (11) 4 599 899 A2

(71) Fishman Corporation
(51) *B05B 1/30* (11) 4 598 685 A1

(73) Fitesa Film Products LLC
(51) *A61F 13/15* (11) 4 057 963 B1

(71) Fives Intralogistics K.K.
(51) *B07C 5/36* (11) 4 599 946 A1
(51) *G01S 13/74* (11) 4 600 697 A1

(71;73) Fives Intralogistics S.p.A.
(51) *G01B 11/25* (11) 4 375 613 B1
(51) *G01S 13/74* (11) 4 600 697 A1

(71) FJ Composite Materials Co., Ltd.
(51) *H01L 23/427* (11) 4 601 001 A1
(51) *H01L 23/427* (11) 4 601 002 A1

(71) Flagship Pioneering Innovations V, Inc.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(71) Flame Security International Pty Ltd
(51) *C09D 5/18* (11) 4 599 009 A1

(73) FLARM Technology AG
(51) *H04B 7/185* (11) 4 540 931 B1

(73) FLD Technologies GmbH
(51) *C01B 32/50* (11) 4 482 790 B1

(73) Flexiv Ltd.
(51) *B25J 15/08* (11) 4 204 192 B1

(71) Flex-N-Gate Advanced Product Development, LLC
(51) *F21V 8/00* (11) 4 600 548 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 600 549 A1

(73) Flisom AG
(51) *H02S 30/10* (11) 3 455 885 B1

(71) Flora Food Global Principal B.V.
(51) *A23C 20/02* (11) 4 598 361 A1

(71) Flow Ehealth Inc
(51) *A61B 5/03* (11) 4 599 760 A1

(71) Fluid Quip Technologies, LLC
(51) *A23L 7/104* (11) 4 464 770 A3

(71) FLUSSO LIMITED
(51) *G01F 1/68* (11) 4 600 615 A1

(71) Fluxus, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 598 679 A1

(71) Flytech Technology Co., Ltd.
(51) *G06Q 20/18* (11) 4 600 885 A1
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 600 887 A1

(71) FMC Technologies, Inc.
(51) *C09K 8/66* (11) 4 599 019 A1

(73) FM Energie GmbH & Co. KG
(51) *F16F 7/10* (11) 4 107 407 B1
(51) *F16F 15/14* (11) 4 411 164 B1

(71;73) FNV IP B.V.
(51) *E21B 7/12* (11) 4 065 808 B1
(51) *E21B 49/02* (11) 4 599 153 A1

(73) FOCAL JMLab
(51) *H04R 1/10* (11) 4 416 934 B1
(51) *H04R 3/00* (11) 4 226 650 B1

(73) Focal Meditech B.V.
(51) *A61G 5/12* (11) 3 865 107 B1

(71) Focuslight Switzerland SA
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 279 A1

(71) Fondation Imagine
(51) *A61K 31/551* (11) 4 598 540 A1

(73) FONDAZIONE CENTRO SERVIZI ALLA PERSONA
(51) *A61P 31/00* (11) 4 436 666 B1

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia
(51) *H02N 1/04* (11) 4 599 518 A1

(71) FONDAZIONE LINKS - Leading innovation & knowledge for Society
(51) *G06F 17/17* (11) 4 599 339 A1

(71) Fonseca Casas, Pau
(51) *G01B 9/02* (11) 4 600 602 A1

(71) Fontem Ventures B.V.
(51) *A24F 40/00* (11) 4 576 941 A3

(71) Form Energy, Inc.
(51) *H01M 4/26* (11) 4 599 488 A1

(71) Fortior Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *G01D 5/20* (11) 4 600 612 A1

(71) FoRx Therapeutics AG
(51) *C07D 471/04* (11) 4 598 922 A1

(71) Foshan Innovazone Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/42* (11) 4 601 070 A1

(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H05B 6/12* (11) 3 890 441 B1

(73) Foucault, Jacques
(51) *A01N 65/38* (11) 3 897 159 B1

(73) Fox Factory, Inc.
(51) *B60G 17/018* (11) 4 230 448 B1

(71) FRAMATOME
(51) *G21C 3/32* (11) 4 599 464 A2
(51) *G21C 3/32* (11) 4 599 465 A2

(73) Francotyp-Postalia GmbH
(51) *G07B 17/00* (11) 3 564 910 B1

(73) Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH + Co KG
(51) *F16L 41/02* (11) 4 224 051 B1

(71) Franz Haimer Maschinenbau KG
(51) *B23B 31/26* (11) 4 599 962 A1

(71) Franz Ziel GmbH
(51) *F24F 3/163* (11) 4 600 573 A1

(73) Frappa
(51) *F25D 11/00* (11) 3 686 524 B1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *A01K 67/362* (11) 4 295 679 B1
(51) *A61C 7/08* (11) 4 598 475 A1
(51) *B23K 26/06* (11) 3 755 491 B1
(51) *B26F 3/00* (11) 3 969 237 B1
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 600 039 A1
(51) *B60L 53/16* (11) 4 294 663 B1
(51) *B81C 1/00* (11) 3 433 207 B1
(51) *G01L 1/25* (11) 4 136 422 B1
(51) *G01N 23/18* (11) 4 113 108 B1
(51) *G10L 13/033* (11) 4 600 950 A1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 600 951 A1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 600 952 A1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 336 503 B1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 388 530 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 481 736 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 481 737 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 485 460 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 510 130 B1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 528 731 B1
(51) *H04L 1/08* (11) 3 909 163 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 593 464 A3

(71) Frenesim Das Ondas, LDA
(51) *F03B 13/14* (11) 4 600 483 A1

(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH
(51) *A61J 15/00* (11) 3 784 201 B1
(51) *A61J 15/00* (11) 4 398 861 B1

(71;73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
(51) *A61B 5/145* (11) 4 598 430 A1
(51) *B01D 61/24* (11) 3 911 432 B1
(51) *B01D 63/02* (11) 4 598 662 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 598 745 A1
(51) *G16H 20/10* (11) 4 599 456 A1

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 598 430 A1
(51) *G16H 20/10* (11) 4 599 456 A1

(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena Körperschaft des öffentlichen Rechts
(51) *A61K 47/34* (11) 4 599 850 A1

(71) Fritz Paulmichl GmbH
(51) *C12M 1/107* (11) 4 509 592 A3

(71) Fronius International GmbH
(51) *H02M 1/00* (11) 4 601 168 A1

(73) Frozen Capsule Co., Ltd.
(51) *G02C 7/00* (11) 3 933 491 B1

(73) Fuji Corporation
(51) *B61B 13/00* (11) 4 397 563 B1
(51) *H05K 13/08* (11) 4 040 934 B1

(71;73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *C08L 1/02* (11) 4 438 669 B1
(51) *G03G 9/107* (11) 4 600 749 A1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A23J 3/14* (11) 4 520 185 B1
(51) *A61B 1/12* (11) 3 811 844 B1
(51) *A61B 6/10* (11) 4 039 193 B1
(51) *A61K 36/37* (11) 3 689 360 B1
(51) *B06B 1/02* (11) 4 101 548 B1
(51) *B29C 65/02* (11) 4 600 023 A1
(51) *B32B 27/00* (11) 4 600 037 A1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 600 045 A1
(51) *C07C 68/02* (11) 4 019 493 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 4 083 142 B1
(51) *G01D 5/347* (11) 4 600 613 A1
(51) *G01N 33/48* (11) 4 040 151 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 166 980 B1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 601 028 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 601 029 A1
(51) *H04N 23/80* (11) 3 852 356 B1

(71) Fujikura Ltd.
(51) *B29D 11/00* (11) 4 598 736 A1

(71) FUJIKURA LTD.
(51) *B08B 1/00* (11) 4 599 947 A2

(73) Fuji Polymer Industries Co., Ltd.
(51) *C08L 101/00* (11) 4 324 885 B1

(71) Fujitsu General Limited
(51) *F24F 1/22* (11) 4 600 571 A1

(71) Fujitsu Limited
(51) *H10N 69/00* (11) 4 601 451 A1

(71;73) FUJITSU LIMITED
(51) *G06N 5/022* (11) 4 600 871 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 3 965 024 B1
(51) *G06T 7/33* (11) 4 600 901 A1

(71) Fukoku Co., Ltd.
(51) *C08L 83/07* (11) 4 600 309 A1

(73) Fundação D. Anna de Sommer Champalimaud e Dr. Carlos Montez Champalimaud Foundation
(51) *A01K 39/012* (11) 4 321 019 B1

(71) Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 836 A1

(71) Fundació Institut de recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
(51) *A61K 39/00* (11) 4 599 843 A1

(73) Fundación Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores en Andalucía, Medina
(51) *C12R 1/465* (11) 3 519 595 B1

(73) Funpep Co., Ltd.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 194 007 B1

(73) FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC.
(51) *H02G 3/04* (11) 4 099 528 B1

(71;73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.
(51) *C10G 2/00* (11) 4 600 330 A1
(51) *C10G 2/00* (11) 4 600 331 A1
(51) *H02G 3/04* (11) 4 099 528 B1

(71) Furukawa Rock Drill Co., Ltd.
(51) *B25D 17/24* (11) 4 599 988 A1

(73) Furuno Electric Co., Ltd.
(51) *G01S 13/95* (11) 3 745 162 B1

(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
(51) *G01C 21/20* (11) 4 105 603 B1

(73) Future Cleaning Technologies B.V.
(51) *A47L 11/40* (11) 4 044 891 B1

(73) FX Shoulder Solutions
(51) *A61F 2/40* (11) 4 056 154 B1

(71) FYLD Limited
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 599 375 A1

(71;73) G.D S.p.A.
(51) *A24C 5/47* (11) 4 108 107 B1

(51) *B65B 19/04* (11) 4 600 165 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 599 492 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 599 493 A1

(73) G20 Engineering S.r.l.
(51) *F28D 9/00* (11) 4 296 602 B1

(71) G21 S.r.l.
(51) *A61F 2/30* (11) 4 599 802 A1

(73) GAIA Turbine SA
(51) *F03B 3/08* (11) 4 348 032 B1

(71) Gaindu, S.L.
(51) *B65B 5/06* (11) 4 598 823 A1

(71) Galvanize Therapeutics, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 595 909 A3

(73) Gamo Outdoor, S.L.
(51) *F41B 11/723* (11) 4 257 914 B1

(71) Gaplast GmbH
(51) *B29C 49/04* (11) 4 600 015 A1

(71) Garuda Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 598 551 A2
(51) *A61K 35/17* (11) 4 598 552 A1
(51) *A61K 35/19* (11) 4 598 554 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 599 046 A1
(51) *C12N 5/074* (11) 4 599 049 A2
(51) *C12N 5/078* (11) 4 599 051 A2
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 599 054 A1
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 599 055 A1

(71) Garvan Institute of Medical Research
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 589 006 A3

(71) Gases Research Innovation and Technology, S.L.
(51) *C09K 5/04* (11) 4 599 016 A1

(73) Gates Corporation
(51) *D01F 9/12* (11) 3 440 245 B1

(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ
(51) *B63B 27/34* (11) 4 355 647 B1

(71) GBS Global Biopharma, Inc.
(51) *A61K 31/01* (11) 4 598 515 A1

(71) GC Cell Corporation
(51) *C07K 14/725* (11) 4 600 266 A1

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 1/0011* (11) 3 730 849 B1
(51) *F24F 13/32* (11) 3 760 944 B1

(73) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.
(51) *F04B 41/02* (11) 4 317 687 B1
(51) *F24F 1/22* (11) 4 382 819 B1

(71) GEA Farm Technologies GmbH
(51) *F16L 37/56* (11) 4 599 183 A1

(73) GEA Food Solutions Bakel B.V.
(51) *A22C 7/00* (11) 3 646 733 B1

(71) Gea Food Solutions Germany GmbH
(51) *B65B 11/52* (11) 4 598 825 A1

(73) GEA Mechanical Equipment GmbH
(51) *A23C 11/10* (11) 4 152 938 B1

(71) GE Aviation Systems Limited
(51) *H02H 9/04* (11) 4 601 141 A1

(73) GE Aviation Systems LLC
(51) *G05B 23/02* (11) 3 961 339 B1

(71) GE Avio S.r.l.
(51) *F02C 7/06* (11) 4 600 476 A1

(71) Geberit International AG
(51) *F16B 7/04* (11) 4 600 509 A1

(71) Gebr. Pfeiffer SE
(51) *B02C 15/00* (11) 4 598 682 A2

(71) Geegah LLC

(51) *G01N 29/04* (11) 4 599 241 A2

(73) Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC
(51) *G21D 1/00* (11) 3 906 566 B1

(73) GEK S.r.l.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 086 633 B1

(71) Gelest, Inc.
(51) *C07F 7/22* (11) 4 598 932 A1

(71) Genemedicine Co., Ltd.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 600 365 A2

(71) GeneMind Biosciences Company Limited
(51) *C07H 1/02* (11) 4 600 252 A1

(71) GENENTECH, INC.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 959 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 599 088 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 599 089 A1
(51) *G16C 20/50* (11) 4 599 453 A1

(71) Genentech, Inc.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 599 461 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *B01D 46/00* (11) 4 088 805 B1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 082 697 B1
(51) *B22F 10/68* (11) 4 592 009 A3
(51) *B29B 11/16* (11) 4 600 006 A1
(51) *B29C 70/38* (11) 4 600 030 A1
(51) *B29C 70/46* (11) 3 357 675 B1
(51) *C04B 41/53* (11) 4 600 233 A1
(51) *C04B 41/53* (11) 4 600 234 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 600 464 A1
(51) *F02C 9/28* (11) 4 224 003 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 050 444 B1

(73) General Electric Renovables España, S.L.
(51) *F03D 7/04* (11) 2 719 894 B1

(71) General Electric Technology GmbH
(51) *B23H 1/04* (11) 4 598 704 A1
(51) *B25J 5/00* (11) 4 585 939 A3
(51) *H01F 5/02* (11) 4 599 469 A1
(51) *H02H 7/26* (11) 4 601 140 A1

(71) General Kinematics Corporation
(51) *C21C 5/52* (11) 4 599 097 A1

(71) General Mills, Inc.
(51) *A23G 3/34* (11) 4 598 363 A1

(71) GENETHON
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 566 A1

(71;73) Genfit
(51) *A61K 31/426* (11) 3 952 868 B1
(51) *A61K 31/426* (11) 4 598 525 A1
(51) *A61K 31/4709* (11) 4 598 532 A1

(71) Gentex Corporation
(51) *G01S 17/894* (11) 4 600 699 A2

(71) GENTEX CORPORATION
(51) *B60R 1/12* (11) 4 598 778 A1

(73) Gentili, Jorge A.
(51) *G06F 16/532* (11) 4 116 840 B1

(71) Genzyme Corporation
(51) *B01D 15/18* (11) 4 560 320 A3
(51) *C07K 14/015* (11) 4 600 255 A2

(71) GENZYME CORPORATION
(51) *C12M 1/34* (11) 4 599 038 A1

(73) GeoHydron B.V.
(51) *E02D 5/02* (11) 4 183 931 B1

(71) Geomet s.r.o.
(51) *C22B 1/02* (11) 4 599 098 A1

(73) Geoquest Systems B.V.
(51) *G01V 11/00* (11) 3 455 654 B1
(51) *G01V 99/00* (11) 3 411 560 B1

(71;73) GeoQuest Systems B.V.
(51) *G01V 5/04* (11) 4 314 905 B1
(51) *G06Q 10/063* (11) 4 600 876 A1

(71) Georgia Pacific LLC
(51) *B25J 9/16* (11) 4 598 713 A1

(71) Georgia State University Research Foundation, Inc.
(51) *G01N 33/573* (11) 4 599 252 A2

(71) Georgia Tech Research Corporation
(51) *G01N 35/10* (11) 4 600 662 A2

(73) Geosat
(51) *G01S 5/16* (11) 3 832 338 B1

(71) GEOTAB Inc.
(51) *G08G 1/01* (11) 4 600 932 A1

(71;73) GE Precision Healthcare LLC
(51) *A61B 6/03* (11) 4 599 770 A2
(51) *A61M 16/12* (11) 4 268 874 B1
(51) *G06T 5/77* (11) 4 071 720 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 563 594 B1

(73) GE Renewable (Switzerland) GmbH
(51) *F04D 17/16* (11) 3 652 442 B1

(71) Gero, Thomas
(51) *A61K 31/395* (11) 4 598 521 A2

(71) Geron Corporation
(51) *C12N 15/113* (11) 4 600 359 A2

(71) Getac Technology Corporation
(51) *H04L 12/12* (11) 4 599 558 A1

(73) Getinge Life Science France
(51) *B25J 21/02* (11) 4 308 349 B1

(71) GEZE GmbH
(51) *E05F 1/10* (11) 4 600 452 A1
(51) *E05F 5/12* (11) 4 600 453 A1

(73) G-Form, LLC
(51) *A41D 13/015* (11) 4 027 823 B1

(71) Giacomini S.p.A.
(51) *F24D 3/16* (11) 4 599 190 A1

(71;73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH
(51) *B42D 25/355* (11) 4 598 750 A1
(51) *B42D 25/455* (11) 3 931 006 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 599 494 A1

(71;73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH
(51) *H04W 12/041* (11) 4 601 342 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 075 264 B1

(71) Gigablue Ltd
(51) *C05G 5/16* (11) 4 598 893 A1

(73) GI Innovation, Inc.
(51) *A61K 9/08* (11) 4 122 447 B1

(71) Gilbert, Luke A.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 599 058 A1

(71;73) GILEAD SCIENCES, INC.
(51) *C07H 19/073* (11) 4 598 934 A1
(51) *C07K 16/10* (11) 4 244 396 B1

(71) Gilead Sciences, Inc.
(51) *C07D 491/10* (11) 4 600 247 A2

(73) Giordano Poultry Plast S.p.A.
(51) *B65D 85/32* (11) 3 713 850 B1

(71) Gittardi, Luciano
(51) *G06F 16/36* (11) 4 599 335 A1

(73) Gleason Switzerland AG
(51) *B23F 19/05* (11) 4 284 584 B1

(73) Glen Dimplex Deutschland GmbH
(51) *F24H 4/02* (11) 4 194 769 B1

(71) Gliapharm SA
(51) *A61K 31/472* (11) 4 598 533 A1

(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC
(51) *C12M 1/00* (11) 4 599 034 A1
(51) *C12M 1/21* (11) 4 599 037 A1

(71) GLOBAL POLYACETAL CO., LTD.
(51) *C08L 71/12* (11) 4 600 308 A1

(73) Global Termobiomasa S.L.
(51) *C09K 5/16* (11) 3 936 584 B1

(73) Globalwafers Co., Ltd.
(51) *B24B 37/32* (11) 4 359 167 B1
(51) *C30B 15/00* (11) 4 430 234 B1

(71) Glock Technology GmbH
(51) *F41A 11/00* (11) 4 545 900 A3

(73) GLORY LTD.
(51) *B65H 29/00* (11) 3 862 983 B1

(71) Glugenetherapeutics Inc.
(51) *C07K 14/005* (11) 4 600 254 A1

(73) Goel, Pawan Kumar
(51) *A61K 36/74* (11) 3 154 362 B1

(71) Gojo Industries Inc
(51) *A47K 5/12* (11) 4 598 409 A1

(71) Goldman Sachs & Co. LLC
(51) *G06N 10/60* (11) 4 599 369 A1

(73) Gold Standard Diagnostics Millidrop
(51) *G01N 21/53* (11) 4 248 191 B1

(71) Goltermann, Elisabetta
(51) *G10D 13/02* (11) 4 599 422 A1

(73) Goodenough, Christopher
(51) *F16B 13/08* (11) 3 935 286 B1

(73) Goodrich Actuation Systems Limited
(51) *F16H 25/20* (11) 4 239 216 B1

(71;73) Goodrich Corporation
(51) *B63B 34/22* (11) 4 600 137 A1
(51) *F16D 55/36* (11) 3 978 776 B1
(51) *H05B 3/34* (11) 3 637 953 B1

(71;73) GOOGLE LLC
(51) *G06F* (11) 4 599 310 A1
(51) *G06F 9/355* (11) 4 579 445 A3
(51) *G06F 16/22* (11) 4 394 582 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 441 648 B1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 568 466 A3
(51) *G10L 25/87* (11) 4 323 988 B1

(71;73) Google LLC
(51) *A61B 5/24* (11) 4 598 437 A1
(51) *G01C 21/36* (11) 3 746 744 B1
(51) *G01S 19/42* (11) 4 208 738 B1
(51) *G06F 1/3237* (11) 4 334 801 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 834 057 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 599 322 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 599 324 A1
(51) *G06F 8/38* (11) 4 599 326 A1
(51) *G06F 8/41* (11) 3 286 645 B1
(51) *G06F 8/60* (11) 4 437 409 B1
(51) *G06F 9/38* (11) 4 599 327 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 560 468 A3
(51) *G06F 11/34* (11) 4 600 831 A2
(51) *G06F 16/29* (11) 3 743 686 B1
(51) *G06F 16/9032* (11) 4 599 337 A1
(51) *G06F 18/213* (11) 4 600 847 A2
(51) *G06F 21/32* (11) 4 599 345 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 409 454 B1
(51) *G06F 30/392* (11) 4 600 861 A1
(51) *G06F 40/18* (11) 4 599 355 A1
(51) *G06N 3/044* (11) 4 553 715 A3
(51) *G06N 3/045* (11) 4 599 362 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 599 363 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 599 364 A1
(51) *G06N 3/082* (11) 3 732 631 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 3 926 552 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 4 599 370 A1
(51) *G06Q 10/02* (11) 3 782 113 B1
(51) *G06T 11/60* (11) 4 599 403 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 599 421 A1
(51) *G10L 13/033* (11) 4 599 425 A1
(51) *G10L 13/047* (11) 4 295 354 B1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 599 428 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 423 742 B1

(51) *G10L 15/22* (11) 4 550 328 A3
(51) *G10L 15/22* (11) 4 599 429 A1
(51) *G10L 15/30* (11) 3 920 180 B1
(51) *G10L 15/32* (11) 4 599 431 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 601 004 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 278 446 B1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 601 222 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 599 540 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 599 555 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 599 556 A1
(51) *H04L 47/215* (11) 4 599 572 A1
(51) *H04N 21/258* (11) 3 903 501 B1
(51) *H04R 1/04* (11) 4 599 598 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 599 599 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 599 600 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 599 645 A1

(71) Google Technology Holdings LLC
(51) *G10L* (11) 4 599 424 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 599 601 A1

(71) Gorke Arge Savunma Havacilik Anonim Sirketi
(51) *B64F 1/36* (11) 4 598 819 A1

(71) Gough, Peter Joseph
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(73) GPCP IP Holdings LLC
(51) *A47K 10/36* (11) 3 442 390 B1

(73) Grabowski, Przemyslaw
(51) *A62C 35/20* (11) 4 238 616 B1

(71;73) Graco Minnesota Inc.
(51) *F04B 9/02* (11) 4 596 881 A3
(51) *F04B 39/06* (11) 4 314 557 B1

(71) GrafTech International Holdings Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 556 834 A3
(51) *G06K 7/10* (11) 4 556 835 A3

(71) Grail, Inc.
(51) *G16B 20/00* (11) 4 599 446 A1

(71) Grand Mate Co., Ltd.
(51) *A47J 37/06* (11) 4 599 743 A1

(71) Graphic Packaging International, LLC
(51) *B65D 71/46* (11) 4 559 837 A3

(71) Graphimecc Group S.r.l.
(51) *G06K 19/077* (11) 4 599 359 A1

(71) Graphtec Corporation
(51) *B26D 7/26* (11) 4 600 003 A1

(73) Grass Valley Canada
(51) *H04N 23/62* (11) 3 949 375 B1

(73) Grazper Technologies ApS
(51) *G06N 20/00* (11) 3 971 797 B1

(73) Great Wall Motor Company Limited
(51) *B62D 21/11* (11) 4 023 533 B1

(71;73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai
(51) *B01D 63/10* (11) 4 599 926 A1
(51) *F24F 11/42* (11) 4 105 570 B1

(71) GREEN CREATIVE
(51) *B01D 33/46* (11) 4 598 650 A1

(71) Greenlee Tools, Inc.
(51) *B23D 29/02* (11) 4 599 967 A2

(73) Greentech Global Pte, Ltd.
(51) *B29B 11/16* (11) 3 914 432 B1

(73) Grez, Joseph
(51) *F16D 11/16* (11) 3 688 332 B1

(71) Griesser Holding AG
(51) *E06B 9/58* (11) 4 600 458 A1

(71) Grifols Worldwide Operations Limited
(51) *A61K 38/38* (11) 4 566 629 A3

(73) Grillo Chemicals GmbH
(51) *C01B 9/00* (11) 3 551 577 B1

(71) Grohe AG
(51) *F16K 31/08* (11) 4 599 177 A1

(71;73) GRONINGER & CO. GMBH
(51) *B01L 1/02* (11) 4 598 678 A1
(51) *B65B 1/46* (11) 4 100 325 B1

(73) Groundhog Inc.
(51) *H04W 64/00* (11) 3 908 051 B1

(71) Group Elastoteck
(51) *A01K 1/00* (11) 4 599 669 A1
(51) *A01K 1/015* (11) 4 599 671 A1

(71) Gruber, Aaron
(51) *H04L 9/00* (11) 4 599 549 A1

(73) GsynBioT (Shanghai) Co., Ltd
(51) *C12N 9/10* (11) 4 043 560 B1

(73) GS Yuasa International Ltd.
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 099 466 B1

(73) Guala Pack S.p.A.
(51) *B65D 47/14* (11) 4 373 760 B1

(71) Guangdong Aglaia Optoelectronic Materials Co., Ltd
(51) *C07D 307/91* (11) 4 600 245 A1

(71) Guangdong Aini Intelligent Household Electrical Appliance Manufacturing Co., Ltd.
(51) *F24H 9/40* (11) 4 600 579 A1

(71) Guangdong Epropulsion Technology Limited
(51) *B63H 20/08* (11) 4 600 138 A1

(71) Guangdong Golden Baby Health Supplies Co., Ltd.
(51) *A61M 1/06* (11) 4 599 859 A1
(51) *F04B 37/10* (11) 4 600 491 A1

(71) Guangdong Leafy Windoware Co., Ltd.
(51) *E06B 9/42* (11) 4 600 456 A1

(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.
(51) *F28D 7/00* (11) 4 283 237 B1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 068 903 B1

(73) Guangdong Minglun Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *F21S 9/02* (11) 4 194 741 B1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 155 814 B1
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 647 926 B1
(51) *G09G 3/32* (11) 4 600 941 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 601 118 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 560 929 A3
(51) *H04J 3/06* (11) 4 601 223 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 601 274 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 739 995 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 601 372 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 366 443 B1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 135 442 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 590 060 A3
(51) *H04W 76/22* (11) 3 742 775 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 216 651 B1

(73) Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H02K 11/00* (11) 3 958 444 B1

(71) Guangdong Youju Advanced New Materials Co., Ltd.
(51) *A61M 1/06* (11) 4 599 859 A1
(51) *F04B 37/10* (11) 4 600 491 A1

(71) Guangzhe Enterprise Co., Ltd.
(51) *F16B 27/00* (11) 4 600 512 A1

(73) Guangzhou Bochong Technology Co., Ltd.
(51) *A01K 1/01* (11) 4 393 301 B1

(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.
(51) *H05B 45/10* (11) 4 114 145 B1

(71) Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd.
(51) *C11D 17/06* (11) 4 600 338 A1

(71) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 8/38* (11) 4 600 808 A1

(71) Guangzhou Shikun Electronics Co., Ltd
(51) *H04N 7/14* (11) 4 601 285 A1

(71) Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited
(51) *H04N 7/14* (11) 4 601 285 A1

(71) Guangzhou Stars Pulse Co., Ltd.
(51) *A61C 17/22* (11) 4 599 798 A1

(71) Guangzhou Tufa Network Technology Co., Ltd
(51) *B62J 11/19* (11) 4 600 130 A1
(51) *H01M 50/258* (11) 4 601 094 A1

(71) Guardant Health, Inc.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 567 129 A3

(73) Gulfstream Aerospace Corporation
(51) *G01R 27/18* (11) 3 889 621 B1

(71) Gustav Klauke GmbH
(51) *B23D 29/02* (11) 4 599 967 A2

(73) GXC, LLC
(51) *H04B 10/90* (11) 4 002 724 B1

(73) GYS
(51) *B66F 7/02* (11) 4 474 334 B1

(71;73) H.J. Heinz Company Brands LLC
(51) *B01F 25/433* (11) 4 599 927 A2
(51) *B65D 47/04* (11) 4 600 173 A2
(51) *B65D 47/08* (11) 4 031 462 B1

(73) Ha, Won Tae
(51) *B29D 35/10* (11) 3 845 369 B1

(73) HAAG-STREIT AG
(51) *A61B 3/10* (11) 4 132 343 B1

(71) Hach Lange GmbH
(51) *G01N 35/00* (11) 4 600 656 A1

(71) Hackensack Meridian Health, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 598 558 A1
(51) *C07D 498/22* (11) 4 598 930 A1
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 599 093 A1
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 599 094 A1

(71) Haemonetics Corporation
(51) *G01N 15/05* (11) 4 600 632 A2

(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG
(51) *F16B 12/20* (11) 4 526 572 B1

(73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e. V.
(51) *G01N 21/17* (11) 4 302 073 B1

(73) Haier Shenzen Research and Development Co., Ltd
(51) *A61N 1/40* (11) 3 885 665 B1

(73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *A61N 1/40* (11) 3 885 665 B1
(51) *F25C 1/22* (11) 4 095 463 B1

(73) Haimer GmbH
(51) *G01M 1/04* (11) 4 202 393 B1

(71) Hai Robotics Co., Ltd.
(51) *B65G 1/137* (11) 4 600 181 A1

(71) Hak, Hailey
(51) *A63K 3/04* (11) 4 598 647 A1

(71) Haleon UK IP Limited
(51) *A61K 8/19* (11) 4 598 498 A1

(71) Hallclip Limited
(51) *E04D 1/30* (11) 4 600 435 A1

(73) Hamamatsu Photonics K.K.

(51) *G02B 26/10* (11) 3 667 394 B1
(51) *H10F 39/00* (11) 4 254 516 B1

(71;73) **Hamilton Sundstrand Corporation**
(51) *B64D 13/02* (11) 4 600 154 A1
(51) *B64D 27/32* (11) 4 273 047 B1
(51) *F02C 6/18* (11) 4 600 475 A1
(51) *F02C 7/14* (11) 4 303 419 B1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 148 281 B1
(51) *F16C 27/02* (11) 4 600 516 A1
(51) *F16K 3/26* (11) 4 198 355 B1
(51) *F25B 5/02* (11) 4 556 814 A3
(51) *H01F 3/14* (11) 4 600 977 A1
(51) *H01F 27/10* (11) 3 929 949 B1
(51) *H01J 41/18* (11) 3 859 765 B1
(51) *H01M 8/065* (11) 4 601 057 A2
(51) *H02J 7/00* (11) 4 102 678 B1
(51) *H02M 3/00* (11) 4 601 178 A1

(73) **Hand Held Products, Inc.**
(51) *A45F 5/00* (11) 4 260 755 B1
(51) *H01Q 11/02* (11) 4 340 130 B1

(73) **Hangzhou Boyang New Material Technology Co., Ltd.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 B1

(73) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/109* (11) 3 989 573 B1

(73) **Hangzhou Wensli Silk Digital Printing Co., Ltd.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 B1

(73) **HangZhou Wensli Silk Sciences & Techniques Co., Ltd.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 B1

(73) **Hangzhou ZAFFER Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *A47H 5/032* (11) 4 226 815 B1

(71) **Hanmi Pharm. Co., Ltd.**
(51) *C07K 14/575* (11) 4 556 488 A3

(71) **Hannstar Display Corporation**
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 600 723 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 600 724 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 600 725 A2

(71) **Hansa Biopharma AB**
(51) *A61K 38/48* (11) 4 598 564 A1

(71;73) **Hanshow Technology Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/167* (11) 4 600 728 A1
(51) *G02F 1/167* (11) 4 600 729 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 600 864 A2
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 224 367 B1

(71) **Hansol Chemical Co., Ltd**
(51) *C08F 220/44* (11) 4 600 279 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 041 A1

(71) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) *C07C 67/297* (11) 4 600 241 A1
(51) *C08F 299/00* (11) 4 600 283 A1

(71) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) *H04R 3/12* (11) 4 601 324 A1

(71;73) **Harman International Industries, Inc.**
(51) *H04R 5/04* (11) 4 601 325 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 354 904 B1

(71;73) **Harman International Industries, Incorporated**
(51) *B60W 40/08* (11) 3 892 511 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 599 287 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 599 288 A1
(51) *H03F 1/56* (11) 4 407 867 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 030 792 B1

(73) **Haronian, Dan**
(51) *B60C 23/00* (11) 4 146 486 B1

(73) **Haronian, Michael**
(51) *B60C 23/00* (11) 4 146 486 B1

(71) **Harp Diagnostics Ltd**
(51) *G01N 33/50* (11) 4 548 855 A3

(73) **Harry Winston SA**
(51) *G04B 19/21* (11) 4 127 837 B1

(71;73) **HARTING Electric Stiftung & Co. KG**
(51) *H01R 4/64* (11) 4 599 507 A1
(51) *H01R 13/6583* (11) 4 601 130 A1
(51) *H02G 3/08* (11) 4 150 725 B1

(73) **Hasco Vision Technology Co., Ltd.**
(51) *F21S 41/27* (11) 3 982 041 B1

(71) **Hastamat Verpackungstechnik GmbH + Co. KG**
(51) *B65B 19/34* (11) 4 545 257 A3

(71) **Hauke, Hartmann**
(51) *E04F 11/025* (11) 4 553 246 A3

(73) **HD Hyundai Infracore Co., Ltd.**
(51) *B60H 1/22* (11) 4 275 931 B1
(51) *E02F 9/20* (11) 3 702 538 B1
(51) *F02B 23/06* (11) 3 751 124 B1

(73) **HEALIOS K.K.**
(51) *A61K 35/30* (11) 3 479 832 B1

(73) **Heartbeam, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 066 732 B1

(73) **Heartware, Inc.**
(51) *A61M 60/178* (11) 3 668 559 B1

(71) **Hefei Amvite Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/4164* (11) 4 599 829 A1

(71) **Hefei Institute of Pharmaceutical Industry Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/4164* (11) 4 599 829 A1

(73) **Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**
(51) *F24F 1/22* (11) 4 382 819 B1

(73) **HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.**
(51) *F04B 41/02* (11) 4 317 687 B1

(73) **Heineken Supply Chain B.V.**
(51) *F16L 47/02* (11) 4 107 418 B1

(71) **Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**
(51) *A61C 7/08* (11) 4 598 475 A1

(71) **Heliobus AG**
(51) *E04F 17/06* (11) 4 599 137 A1

(73) **Helius Medical, Inc**
(51) *A61N 1/05* (11) 3 632 505 B1

(71) **Hella Autotechnik Nova s.r.o.**
(51) *B60Q 1/04* (11) 4 600 088 A1

(73) **HELLA GmbH & Co. KGaA**
(51) *G01D 11/24* (11) 4 382 871 B1

(71) **Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH**
(51) *A61K 47/55* (11) 4 598 582 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 914 A1

(71) **Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 600 357 A1

(71) **Helsing GmbH**
(51) *G06F 9/48* (11) 4 600 817 A1
(51) *G06V 10/62* (11) 4 600 914 A1

(71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**
(51) *B32B 41/00* (11) 3 908 463 B1
(51) *C08G 18/20* (11) 4 600 285 A1
(51) *C09J 5/02* (11) 4 600 321 A1
(51) *C11D 1/94* (11) 4 105 307 B1
(51) *C11D 3/386* (11) 4 600 337 A2
(51) *G05B 13/02* (11) 3 347 774 B1

(71) **Hennecke GmbH**
(51) *B29B 7/74* (11) 4 598 721 A1

(71) **Hensley Industries, Inc.**
(51) *E02F 9/28* (11) 4 600 431 A2

(73) **Hepta Medical SAS**
(51) *A61B 18/18* (11) 4 096 547 B1

(73) **Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG**
(51) *F04D 29/40* (11) 4 083 430 B1

(71) **HERE Global B.V.**
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 600 873 A1

(71) **Hermat-Metallwaren B. Porst GmbH**
(51) *E05B 3/00* (11) 4 600 446 A1

(73) **Herobots S.r.l.**
(51) *B25J 9/14* (11) 4 360 816 B1

(73) **Hesai Technology Co., Ltd.**
(51) *G01S 17/89* (11) 3 919 937 B1
(51) *G02B 26/10* (11) 3 722 862 B1

(71) **Hett, Erik Christian**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(73) **Heuft Systemtechnik GmbH**
(51) *B65C 3/16* (11) 3 371 063 B1
(51) *G01N 21/90* (11) 3 679 356 B1

(73) **HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.**
(51) *G06F 3/12* (11) 3 776 166 B1

(73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) *B41J 29/393* (11) 4 007 703 B1
(51) *H04L 67/1097* (11) 3 756 334 B1

(73) **Hexagon Geosystems Services AG**
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 145 628 B1

(71) **Hexr Ltd**
(51) *A42B 3/06* (11) 4 599 727 A2

(71) **HeyCharge GmbH**
(51) *G06F 21/35* (11) 4 586 457 A3

(73) **Hiab AB**
(51) *B66C 23/00* (11) 3 812 338 B1

(71) **Hibercell, Inc.**
(51) *A61K 31/404* (11) 4 598 523 A1

(71) **HID Global CID SAS**
(51) *B42D 25/41* (11) 4 600 048 A1

(73) **HID Textile Services SARL**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 187 432 B1

(71;73) **HighRes Biosolutions, Inc.**
(51) *B25J 19/06* (11) 4 600 000 A2
(51) *G01N 35/04* (11) 3 746 381 B1

(71;73) **Hill-Rom Services, Inc.**
(51) *A61G 1/048* (11) 4 599 812 A2
(51) *A61H 9/00* (11) 3 714 857 B1

(71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) *B23D 45/16* (11) 4 599 968 A1
(51) *B23D 45/16* (11) 4 599 969 A1
(51) *B25C 1/06* (11) 3 801 991 B1
(51) *E04B 1/68* (11) 4 200 487 B1
(51) *F16D 7/02* (11) 4 599 172 A1
(51) *G01P 15/08* (11) 4 599 257 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 601 156 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 601 157 A1
(51) *H02P 6/15* (11) 4 601 183 A1

(73) **Hindustan Petroleum Corporation Limited**
(51) *C08F 2/06* (11) 4 165 094 B1

(71) **Hinkey, Lawrence, A.**
(51) *D06F 59/02* (11) 4 599 119 A1

(73) **Hitachi, Ltd.**
(51) *B01D 19/00* (11) 4 302 855 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 3 489 068 B1
(51) *B61D 27/00* (11) 4 282 730 B1
(51) *G08G 1/01* (11) 3 996 067 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 432 504 B1

(73) **Hitachi Astemo France**
(51) ***F16D 65/18*** (11) 3 980 662 B1

(71;73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B60W 20/15*** (11) 4 600 101 A1
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 600 426 A1
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 600 427 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 600 428 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 600 429 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 600 430 A1
(51) ***F16H 47/04*** (11) 4 102 105 B1
(51) ***F16H 47/04*** (11) 4 102 106 B1
(51) ***G01L 1/00*** (11) 4 600 621 A1
(51) ***G08G 1/00*** (11) 4 600 931 A1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) ***G01R 31/64*** (11) 4 600 682 A1
(51) ***H01F 27/30*** (11) 4 600 981 A1
(51) ***H01G 4/40*** (11) 4 599 471 A1
(51) ***H01H 33/74*** (11) 4 383 306 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 599 512 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 601 149 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 601 167 A1
(51) ***H10D 12/00*** (11) 4 513 567 B1
(51) ***H10D 12/01*** (11) 4 016 645 B1

(71;73) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) ***B04B 5/02*** (11) 4 316 667 B1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 600 653 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 600 654 A1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 600 655 A1
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 600 659 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) ***G01N 27/333*** (11) 4 105 651 B1

(71) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) ***F02C 6/16*** (11) 4 600 474 A1

(71) **Hithium Tech HK Limited**
(51) ***B26D 1/16*** (11) 4 596 194 A3
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 601 073 A1

(71;73) **HL Mando Corporation**
(51) ***B62M 6/40*** (11) 4 600 135 A1
(51) ***F16D 65/18*** (11) 3 988 812 B1

(73) **Hoffmann, Hauke**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 246 260 B1

(73) **Hofsaess, Marcel P.**
(51) ***H01H 37/54*** (11) 4 411 777 B1

(73) **Hogmalm, Karl Johan**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 337 906 B1

(71;73) **Holland Gaas B.V.**
(51) ***A01G 9/24*** (11) 4 356 723 B1
(51) ***A01G 9/24*** (11) 4 599 664 A1

(71;73) **Hollister Incorporated**
(51) ***A61F 5/443*** (11) 3 634 324 B1
(51) ***A61F 5/445*** (11) 3 863 574 B1
(51) ***A61M 3/02*** (11) 3 777 921 B1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 157 419 B1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 599 878 A2

(71) **HOMAG GmbH**
(51) ***B27D 5/00*** (11) 4 598 717 A1

(71) **Hombrechtikon Systems Engineering AG**
(51) ***B01F 31/55*** (11) 4 598 666 A1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 3 585 503 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 600 070 A1
(51) ***B64D 43/00*** (11) 4 600 157 A1
(51) ***B64D 47/02*** (11) 4 230 531 B1
(51) ***F04D 29/44*** (11) 3 680 489 B1
(51) ***G01M 3/00*** (11) 4 600 623 A1
(51) ***G01N 27/404*** (11) 3 341 717 B1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 600 694 A1
(51) ***G01S 13/934*** (11) 3 910 614 B1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 3 667 482 B1
(51) ***G06F 11/277*** (11) 4 600 829 A1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 3 751 478 B1
(51) ***G08G 5/26*** (11) 4 600 937 A1
(51) ***H04L 47/17*** (11) 4 589 917 A3

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 601 336 A1

(73) **Honeywell Limited**
(51) ***G01B 7/06*** (11) 3 872 443 B1

(73) **Honeywell Safety Products USA, Inc.**
(51) ***D04B 1/16*** (11) 4 357 501 B1

(71) **Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute Company Limited**
(51) ***G01R 31/327*** (11) 4 599 263 A1

(71) **Hong Kong Center for Neurodegenerative Diseases Limited**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 599 078 A1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) ***C03C 10/12*** (11) 4 600 227 A1
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 600 513 A1
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 600 514 A1
(51) ***G01R 31/389*** (11) 4 249 930 B1
(51) ***G03B 9/06*** (11) 4 600 733 A1
(51) ***G04G 17/04*** (11) 4 600 762 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 228 237 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 246 840 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 600 783 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 145 286 B1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 600 824 A1
(51) ***G09B 19/00*** (11) 4 286 024 B1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 600 940 A1
(51) ***H01L 23/00*** (11) 4 600 997 A2
(51) ***H01Q 21/06*** (11) 4 266 502 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 213 336 B1
(51) ***H02P 25/032*** (11) 4 601 186 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 199 487 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 336 811 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 354 891 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 601 275 A1
(51) ***H04M 1/72469*** (11) 4 333 478 B1
(51) ***H04M 3/42*** (11) 4 336 815 B1
(51) ***H04N 23/63*** (11) 4 318 383 B1
(51) ***H04N 23/745*** (11) 4 243 403 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 236 402 B1
(51) ***H04W 60/02*** (11) 4 601 368 A1

(71) **HOPPECKE Systemtechnik GmbH**
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 601 142 A1

(73) **Horst Siedle GmbH & Co. KG.**
(51) ***G01R 33/09*** (11) 4 384 838 B1

(73) **Howmedica Osteonics Corp.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 681 381 B1
(51) ***B05B 12/20*** (11) 4 389 298 B1

(73) **Howmet Aerospace Inc.**
(51) ***F16B 19/05*** (11) 4 411 154 B1

(73) **HOYA Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 618 688 B1

(71) **Hsiung, Chris**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 599 058 A1

(73) **Huang, Guangquan**
(51) ***F21S 9/02*** (11) 4 194 741 B1

(71;73) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 050 847 B1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 601 261 A1

(71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) ***F16K 11/085*** (11) 4 386 239 B1
(51) ***H01F 27/02*** (11) 4 560 657 A3
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 401 098 B1
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 329 127 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 586 439 A3
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 579 998 A3
(51) ***H02K 1/28*** (11) 4 601 164 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 282 060 B1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 318 905 B1
(51) ***H02M 1/42*** (11) 4 304 067 B1
(51) ***H02M 3/158*** (11) 4 160 896 B1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 404 702 B1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 601 425 A1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 344 621 B1
(51) ***A61B 5/091*** (11) 4 599 761 A1
(51) ***A63F 13/35*** (11) 4 088 795 B1
(51) ***E05C 19/02*** (11) 3 587 714 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 600 777 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 224 287 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 600 790 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 600 794 A1
(51) ***G06F 3/0483*** (11) 4 600 797 A1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 568 229 A3
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 111 338 B1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 600 854 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 599 371 A1
(51) ***G06V 20/62*** (11) 4 600 920 A1
(51) ***G08B 21/24*** (11) 4 600 927 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 583 536 A3
(51) ***G10L 19/07*** (11) 4 567 790 A3
(51) ***G10L 25/66*** (11) 4 600 955 A1
(51) ***H01L 29/778*** (11) 4 601 010 A1
(51) ***H01Q 1/52*** (11) 3 886 256 B1
(51) ***H01Q 3/32*** (11) 4 601 121 A1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 4 601 200 A1
(51) ***H04B 5/00*** (11) 4 568 123 A3
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 553 964 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 599 526 A1
(51) ***H04B 7/145*** (11) 4 599 529 A1
(51) ***H04B 10/079*** (11) 4 599 530 A1
(51) ***H04J 13/00*** (11) 4 599 533 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 599 536 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 601 224 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 601 226 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 627 937 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 958 495 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 601 233 A2
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 601 240 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 599 564 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 601 253 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 601 255 A2
(51) ***H04L 45/247*** (11) 4 601 258 A1
(51) ***H04N 19/523*** (11) 4 601 288 A2
(51) ***H04Q 11/00*** (11) 4 601 317 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 3 869 817 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 601 334 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 601 339 A2
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 601 353 A1
(51) ***H04W 36/02*** (11) 4 061 055 B1
(51) ***H04W 36/14*** (11) 3 941 118 B1
(51) ***H04W 68/12*** (11) 3 955 633 B1
(51) ***H04W 72/27*** (11) 4 601 387 A2
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 601 389 A2
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 601 391 A2
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 601 426 A1

(73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***H04L 41/12*** (11) 3 837 812 B1
(51) ***H04L 43/0876*** (11) 4 075 749 B1

(71) **Hubaud, Alexis Benoit**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 598 946 A1

(71) **Hubei Hongrun High-Tech New Materials Co., Ltd.**
(51) ***C01B 25/37*** (11) 4 600 206 A1

(71) **Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***C01B 25/37*** (11) 4 600 206 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 601 047 A1

(73) **HUECK Rheinische GmbH**
(51) ***B30B 15/06*** (11) 4 373 663 B1

(73) **Hugel Inc.**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 3 505 155 B1

(73) **Hug Engineering AG**
(51) ***F01N 13/00*** (11) 4 095 365 B1

(73) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 011 002 B1

(71) **Huizhou Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 601 034 A1

(71) **HUIZHOU EVE POWER CO., LTD**
(51) *H01M 50/528* (11) 4 601 108 A1

(71) **Humacyte, Inc.**
(51) *A61L 27/48* (11) 4 595 990 A3

(73) **Human Motor Patterns S.r.l.**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 408 275 B1

(73) **Humott Co., Ltd.**
(51) *H10N 10/01* (11) 3 866 212 B1

(71) **Hunan Zhongke Shinzoom Co., Ltd.**
(51) *C10B 53/04* (11) 4 600 328 A1

(71) **Hund, Jürgen**
(51) *E03C 1/04* (11) 4 599 134 A1

(73) **Hunting Titan, Inc.**
(51) *E21B 17/02* (11) 4 127 380 B1

(71) **Husqvarna AB**
(51) *B25F 5/00* (11) 4 598 710 A1
(51) *H01R 13/631* (11) 4 601 129 A1

(73) **HUTCHINSON**
(51) *B64D 45/02* (11) 4 292 944 B1

(73) **Hutchinson**
(51) *F16J 15/324* (11) 3 538 795 B2

(71) **Huzhou Sany Loader Co., Ltd.**
(51) *F15B 21/14* (11) 4 600 503 A1

(71) **HVM Technology GmbH**
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 599 980 A1

(71) **HYBE Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/02* (11) 4 567 702 A3

(73) **Hyde, Blake J.**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 259 226 B1

(71) **HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH**
(51) *C01B 3/00* (11) 4 598 867 A1

(71) **HYDROLITE LTD**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 599 484 A1

(73) **Hydro-Québec**
(51) *B22F 9/04* (11) 3 546 093 B1

(71) **Hydrostor Inc.**
(51) *F17C 1/00* (11) 4 571 172 A3

(71) **Hydro Wash Ltd**
(51) *E04F 17/12* (11) 4 600 439 A1

(71) **Hygon Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 11/10* (11) 4 600 827 A1

(71) **Hyosung Heavy Industries Corporation**
(51) *G01R 19/32* (11) 4 600 666 A1
(51) *G01R 19/32* (11) 4 600 667 A1

(71) **Hyperfine, Inc.**
(51) *G01R 33/38* (11) 4 553 527 A3

(73) **Hypertherm, Inc.**
(51) *H05H 1/34* (11) 4 319 490 B1

(71) **HYUNDAI MOBIS CO., LTD.**
(51) *B60Q 1/28* (11) 4 600 089 A1

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *B60R 13/00* (11) 4 600 091 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 098 517 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 328 697 B1
(51) *H02P 29/024* (11) 4 601 187 A1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 600 056 A1
(51) *G01S 5/16* (11) 4 579 266 A3
(51) *H01M 4/86* (11) 4 362 142 B1

(73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) *H04L 67/12* (11) 3 934 359 B1

(73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**
(51) *G05B 19/4061* (11) 3 757 699 B1

(71) **I.M.M. Hydraulics S.p.A.**
(51) *F16L 33/207* (11) 4 599 179 A1

(71) **I4F LICENSING NV**
(51) *E04F 15/02* (11) 4 571 015 A3

(73) **Iannotti, Michael**
(51) *G01N 35/10* (11) 4 018 175 B1

(73) **Iceotope Group Limited**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 062 722 B1

(71) **Iceye Oy**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 601 216 A1

(71) **Iceye Polska Sp. z.o.o.**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 601 216 A1

(71) **Ichikoh Industries, Ltd.**
(51) *F21S 43/50* (11) 4 600 546 A1

(71) **ICL Europe Cooperatief U.A.**
(51) *C05B 1/04* (11) 4 598 891 A1

(73) **Icom Incorporated**
(51) *H04M 3/00* (11) 3 941 029 B1

(71) **ICONEUS**
(51) *A61B 8/06* (11) 4 598 446 A1

(71) **Icos Pharma S.p.A.**
(51) *A61L 2/26* (11) 4 552 659 A3

(71) **ICU Medical, Inc.**
(51) *A61M 5/168* (11) 4 563 181 A3

(73) **Ideal Clamp Products, Inc.**
(51) *F16L 33/08* (11) 3 948 039 B1

(73) **Ideal-Werk C. & E. Jungeblodt GmbH & Co.KG**
(51) *B23K 11/00* (11) 3 736 075 B1

(73) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**
(51) *C10N 20/00* (11) 4 317 382 B1

(71;73) **Idemitsu Kosan Co.,Ltd.**
(51) *C01G 25/00* (11) 4 600 215 A1
(51) *C01G 27/00* (11) 4 600 216 A1
(51) *C08L 71/08* (11) 4 600 306 A1
(51) *C08L 71/08* (11) 4 600 307 A1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 137 473 B1
(51) *H01B 13/00* (11) 4 600 976 A1

(71) **IDE WATER TECHNOLOGIES LTD.**
(51) *C02F 1/44* (11) 4 598 879 A1

(73) **Idmind - Engenharia De Sistemas, Lda**
(51) *A01K 39/012* (11) 4 321 019 B1

(73) **IE ASSETS GMBH & CO. KG**
(51) *F01P 7/06* (11) 4 486 985 B1

(71) **IFOM - Istituto Fondazione di Oncologia Molecolare ETS**
(51) *A61K 31/198* (11) 4 599 826 A1

(71;73) **IFP Energies nouvelles**
(51) *C12P 7/10* (11) 3 899 000 B1
(51) *C13K 1/02* (11) 4 599 095 A1
(51) *H02P 6/06* (11) 4 078 802 B1
(51) *H02P 25/28* (11) 4 042 562 B1
(51) *H02P 25/28* (11) 4 042 563 B1

(71) **IGERS S.R.L.**
(51) *B29B 17/02* (11) 4 598 723 A1

(71) **IGM Resins Italia S.r.l.**
(51) *C08F 2/48* (11) 4 598 967 A1

(73) **IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme mbH**
(51) *G06F 3/03* (11) 3 690 616 B1

(73) **IHI Corporation**
(51) *B23K 20/12* (11) 3 299 108 B1
(51) *F01D 9/02* (11) 4 130 436 B1

(71) **II-VI Delaware, Inc.**
(51) *G02F 1/03* (11) 4 600 720 A1
(51) *G02F 1/11* (11) 4 600 721 A1
(51) *G02F 1/11* (11) 4 600 722 A1
(51) *G10K 11/02* (11) 4 600 945 A1

(73) **IKG Performance Engineering GbR**
(51) *F25B 5/04* (11) 4 407 256 B1

(73) **Ikin, Inc.**
(51) *G03H 1/22* (11) 3 938 844 B1

(71;73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) *A46B 11/06* (11) 4 598 395 A1
(51) *B23K 9/095* (11) 3 928 303 B1
(51) *F16B 31/02* (11) 3 832 151 B1

(71) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) *A46B 11/06* (11) 4 598 394 A1
(51) *A47L 15/24* (11) 4 599 749 A1
(51) *A61M 39/24* (11) 4 599 880 A2

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) *C12M 1/34* (11) 4 599 039 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 599 080 A2
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 870 721 B1

(71) **ILLUMINA, INC.**
(51) *G16B 20/00* (11) 4 599 447 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 4 599 449 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 4 600 964 A2

(73) **Ilya Pharma AB**
(51) *A61K 35/744* (11) 3 735 979 B1

(71) **Imagination Technologies Limited**
(51) *G06F 17/16* (11) 4 600 846 A2
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 600 868 A1
(51) *G06T 15/06* (11) 4 600 911 A2

(71) **Imcheck Therapeutics**
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 962 A1

(73) **IMEC VZW**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 083 680 B1

(73) **Imec VZW**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 201 470 B1
(51) *G01S 17/34* (11) 3 971 614 B1
(51) *H10F 19/80* (11) 3 790 059 B1

(73) **Imerys Graphite & Carbon Switzerland Ltd.**
(51) *C01B 32/05* (11) 3 510 653 B1

(73) **Immersion Services, LLC DBA Immersion Networks**
(51) *G01C 25/00* (11) 3 737 914 B1

(71) **ImmuneLogic Therapeutics, Inc.**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 600 272 A1

(71) **Immuneo Therapeutics GmbH**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 599 844 A1

(71) **ImnoTech GmbH**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 600 270 A1

(71) **IMO Mare AS**
(51) *E02F 3/88* (11) 4 599 132 A1

(71) **IMP Bautest AG**
(51) *E04C 2/26* (11) 4 600 433 A1

(71) **Imperial Tobacco Limited**
(51) *A24D 3/17* (11) 4 491 042 A3
(51) *A24F 40/50* (11) 4 599 718 A1

(71) **IMV Technologies**
(51) *B32B 15/085* (11) 4 600 036 A1

(71) **Inalfa Roof Systems Group B.V.**
(51) *B60J 7/02* (11) 4 600 060 A1

(71) **Incubation Alliance, Inc.**
(51) *C01B 32/15* (11) 4 600 208 A1

(71) **Incyte Corporation**
(51) *C07D 413/14* (11) 4 566 675 A3

(73) **Indian Institute of Technology Madras**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 593 456 B1

(71) Indian Oil Corporation Limited
(51) *C10G 1/00* (11) 4 600 329 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 600 332 A1

(73) Indong Advanced Materials, Inc.
(51) *H05K 7/20* (11) 3 691 426 B1

(73) Industria de Diseño Textil S.A.
(51) *C11D 1/83* (11) 4 370 637 B1

(71) Industrilås i Nässjö Aktiebolag
(51) *E06B 1/60* (11) 4 599 142 A1

(73) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus
(51) *A61B 34/00* (11) 3 476 356 B1

(73) INDYWIDUALNA SPECJALISTYCZNA PRAKTYKA LEKARSKA W MIEJSCU WEZWANIA PIOTR ROGALA
(51) *A61B 17/16* (11) 4 069 102 B1

(71) INEOS Styrolution Group GmbH
(51) *C10B 53/07* (11) 4 599 022 A1

(71;73) Infineon Technologies AG
(51) *G01S 7/35* (11) 3 869 222 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 601 000 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 601 424 A1

(71) Infineon Technologies Austria AG
(51) *H01L 23/31* (11) 4 600 999 A1

(71) Infineon Technologies Dresden GmbH & Co . KG
(51) *H01L 27/02* (11) 4 601 008 A1

(73) Infineon Technologies Switzerland AG
(51) *G07C 9/00* (11) 3 403 247 B1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 142 228 B1

(71) Inflammasome Therapeutics, Inc.
(51) *A61F 9/00* (11) 4 598 485 A1

(71) INGECID, S.L.
(51) *F24S 25/50* (11) 4 600 582 A1

(73) Ingeteam Power Technology, S.A.
(51) *B60L 1/00* (11) 4 484 202 B1

(73) Inglass S.p.A.
(51) *B29C 45/76* (11) 3 717 198 B1

(73) Innate Pharma
(51) *A61K 39/395* (11) 3 799 885 B1

(73) Innocenzi, Plinio
(51) *A61P 31/00* (11) 4 436 666 B1

(71) InnoLux Corporation
(51) *H10F 39/18* (11) 4 601 435 A2

(73) Innospec Fuel Specialties LLC
(51) *C10L 1/16* (11) 4 413 101 B1

(71) Innospec Limited
(51) *A01N 25/02* (11) 4 598 349 A1

(71) Innovative Flours, LLC
(51) *A23P 10/35* (11) 4 598 378 A1
(51) *A23P 10/35* (11) 4 598 379 A1

(73) Innovative Logistics, LLC
(51) *B65G 67/20* (11) 3 532 416 B1

(71) Innovia Films Limited
(51) *C08J 5/18* (11) 4 598 984 A1

(73) Innverlag Lehr- und Lernsystem GmbH
(51) *A47B 47/00* (11) 4 104 713 B1

(71) INOMËA
(51) *C08G 18/10* (11) 4 598 972 A1

(73) Inpeco SA
(51) *B65G 43/08* (11) 4 448 424 B1

(71) In-Situ, Inc.
(51) *G01N 35/10* (11) 4 600 660 A2

(73) INSPIRE M.D LTD
(51) *A61M 39/10* (11) 4 313 255 B1

(73) Institut Curie
(51) *C07D 493/12* (11) 4 396 189 B1

(73) Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
(51) *B23K 26/142* (11) 4 121 246 B1

(73) Institut de Soudure
(51) *B29C 65/20* (11) 4 065 350 B1

(71) Institute for Advanced Engineering
(51) *F25J 1/00* (11) 4 600 592 A1

(71) Institute for Basic Science
(51) *A61K 48/00* (11) 4 599 853 A2

(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 258 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 259 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 260 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 261 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 262 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 600 263 A1

(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO
(51) *G01C 19/64* (11) 4 600 607 A1

(73) Institut Für Luft- Und Kältetechnik gGmbh
(51) *G01N 29/036* (11) 4 300 094 B1

(71) Institut Gustave Roussy
(51) *A61K 47/69* (11) 4 598 589 A1

(71) Institut Jean Paoli & Irène Calmettes
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 962 A1

(73) Institut Mines Telecom
(51) *H04L 9/12* (11) 3 836 424 B1

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61B 8/06* (11) 4 598 446 A1
(51) *A61K 31/551* (11) 4 598 540 A1
(51) *A61K 38/18* (11) 4 599 842 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 565 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 566 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 953 A1
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 962 A1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 599 234 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 600 645 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 599 251 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 599 253 A1

(71) Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM)
(51) *C01G 27/00* (11) 4 598 875 A1

(73) Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
(51) *C07D 493/12* (11) 4 396 189 B1

(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
(51) *C12P 7/10* (11) 3 899 000 B1

(73) Institut National des Sciences Appliquées
(51) *H01F 7/02* (11) 3 895 188 B1

(73) Institut National des Sciences Appliquées de Lyon
(51) *B01D 53/52* (11) 3 442 684 B1

(71) Instituto Hercílio Randon
(51) *A61K 8/19* (11) 4 599 818 A1

(71) Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas"
(51) *C12N 15/63* (11) 4 600 362 A1

(73) Instituto Tecnológico de Informática (ITI)
(51) *G06T 7/70* (11) 4 080 456 B1

(71) Institut Polytechnique de Bordeaux
(51) *H04B 1/04* (11) 4 601 201 A1

(71;73) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *G01N 33/543* (11) 4 022 308 B1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 278 A1

(51) *H01M 10/056* (11) 4 599 496 A1

(73) Instytut Biologii Doswiadczalnej Im. Marcelego Nenckiego Polska Akademia Nauk
(51) *A61K 31/16* (11) 3 982 945 B1

(71) Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 598 423 A1

(73) Integral Geometry Science Inc.
(51) *G01N 22/00* (11) 4 033 228 B1

(73) Intel Corporation
(51) *G02B 6/36* (11) 4 020 032 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 722 953 B1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 002 452 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G01R 19/165* (11) 4 152 014 B1
(51) *G01R 31/30* (11) 4 155 741 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 550 128 A3
(51) *G06F 9/30* (11) 4 557 087 A3
(51) *G06F 13/40* (11) 4 310 633 B1
(51) *G06N 3/044* (11) 3 989 128 B1
(51) *H01L 25/065* (11) 4 599 478 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 576 860 A3

(71) Intelligrated Headquarters, LLC
(51) *B07C 5/00* (11) 4 556 127 A3
(51) *B65G 15/42* (11) 4 600 183 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 600 875 A1

(71) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *B25J 15/06* (11) 4 599 998 A2

(71) Intensa Technische Dienstleistungen GmbH
(51) *H01M 50/572* (11) 4 599 502 A1

(73) Interactive Scape GmbH
(51) *G06F 3/039* (11) 4 038 483 B1

(71) Interblock D.O.O.
(51) *A63F 9/04* (11) 4 598 643 A1

(73) Intercontinental Great Brands LLC
(51) *A21D 13/22* (11) 3 989 727 B1

(73) InterDigital CE Patent Holdings
(51) *A63F 13/525* (11) 3 395 058 B1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *H04N 19/147* (11) 4 599 589 A1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 599 525 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 601 227 A2
(51) *H04L 1/1825* (11) 4 599 538 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 599 543 A1
(51) *H04L 47/17* (11) 4 599 571 A2
(51) *H04W 12/02* (11) 3 643 098 B1
(51) *H04W 72/30* (11) 4 599 642 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 601 398 A2
(51) *H04W 76/25* (11) 4 601 403 A2
(51) *H04W 84/12* (11) 4 599 647 A1

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04L 25/02* (11) 4 599 559 A1

(71;73) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *G06T 7/269* (11) 4 600 900 A2
(51) *G06T 9/00* (11) 4 599 400 A1
(51) *H04N 19/00* (11) 3 477 947 B1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 599 588 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 576 783 A3
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 568 251 A3

(71;73) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *A47C 7/35* (11) 4 598 401 A1
(51) *B27D 1/08* (11) 4 103 375 B1

(73) Intermec IP Corporation
(51) *G09G 5/12* (11) 3 989 215 B1

(71;73) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 1/3203* (11) 4 599 311 A1
(51) *G06F 9/448* (11) 4 599 329 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 3 991 107 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 3 959 667 B1

(51) *G06T 3/00* (11) 4 599 390 A1
(51) *G11C 11/16* (11) 4 256 559 B1

(73) International Dehydrated Foods, Inc.
(51) *A23J 1/02* (11) 3 906 786 B1

(71) International Life Sciences, LLC d/b/a Artelon
(51) *A61B 17/04* (11) 4 598 450 A1
(51) *A61B 17/04* (11) 4 598 451 A1

(71) International N&H Denmark ApS
(51) *A23L 33/135* (11) 4 560 007 A3

(73) International Paper Company
(51) *F22B 37/38* (11) 4 143 482 B1

(73) Intersurgical AG
(51) *A61M 16/06* (11) 4 146 316 B1

(71) Intervet International B.V.
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 599 830 A2

(73) IntoCare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61B 17/128* (11) 4 356 850 B1

(71) Intravent Medical Partners, LP
(51) *A61M 25/04* (11) 4 598 617 A1

(73) Intuit Inc.
(51) *H04M 3/436* (11) 4 287 598 B1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 599 785 A2
(51) *A61B 34/32* (11) 4 598 473 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 564 289 A3
(51) *G16H 30/20* (11) 3 308 302 B1

(71) InUnum AG
(51) *G01J 1/02* (11) 4 600 619 A1

(71;73) INVENTUS Engineering GmbH
(51) *B62D 5/00* (11) 4 598 796 A2
(51) *G05G 5/03* (11) 4 260 157 B1

(73) invoX Belgium NV
(51) *A61M 16/20* (11) 4 035 719 B1

(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 3 956 450 B1

(73) Iowa State University Research Foundation, Inc.
(51) *A01M 21/00* (11) 3 815 529 B1

(71) IP 33 Ltd
(51) *B01D 25/00* (11) 4 570 341 A3

(71) Ipex Technologies Inc.
(51) *F16L 37/14* (11) 4 589 186 A3

(73) IPEX USA LLC
(51) *A62C 35/68* (11) 4 082 632 B1

(73) IPGATE AG
(51) *B60T 8/40* (11) 3 924 229 B1
(51) *B60T 8/40* (11) 3 924 231 B1

(71) IPR S.r.l.
(51) *E06B 9/13* (11) 4 600 455 A1

(71) IQIP Holding B.V.
(51) *B66C 1/10* (11) 4 598 858 A1

(71) IQM Finland Oy
(51) *G06N 10/40* (11) 4 599 368 A1

(73) Iray Technology Company Limited
(51) *G06V 40/13* (11) 3 855 220 B1

(71) IRM Co., Ltd.
(51) *H01M 4/66* (11) 4 542 689 A3

(73) iRobot Corporation
(51) *A46B 13/02* (11) 3 962 321 B1

(71) Irreversible Inc.
(51) *G06E 3/00* (11) 4 599 309 A1

(71) Irrimax Corporation
(51) *A61M 3/02* (11) 4 598 608 A1
(51) *A61M 3/02* (11) 4 598 609 A1

(73) Isaksson, Jakob
(51) *F28D 20/00* (11) 4 337 906 B1

(71) ISAR Bioscience GmbH
(51) *A61K 47/34* (11) 4 599 850 A1

(73) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 085 823 B1

(71) Ishida Co., Ltd.
(51) *B65B 5/06* (11) 4 600 162 A1

(71) Iskandar, Dariyadi
(51) *A41D 1/22* (11) 4 598 387 A1

(73) ISO-Chemie GmbH
(51) *E06B 1/62* (11) 4 023 849 B1

(71) Isojima, Tatsushi
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(73) Israel Aerospace Industries Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 3 662 343 B1

(71;73) Istanbul Universitesi Rektorlugu
(51) *A61K 9/00* (11) 4 598 508 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 3 400 955 B1

(71) IST Innuscreen GmbH
(51) *A61K 9/10* (11) 4 598 511 A1
(51) *G01N 1/40* (11) 4 599 225 A1

(73) IT-Conductor, Inc.
(51) *H04L 67/565* (11) 4 022 544 B1

(73) IVECO S.p.A.
(51) *B60K 17/36* (11) 3 736 159 B1

(73) Iveco S.p.A.
(51) *G01G 19/08* (11) 4 170 299 B1

(71) IVECO S.P.A.
(51) *B60K 1/04* (11) 4 574 492 A3

(71) IVF Spin-Off 1 S.L.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 599 754 A1

(71) J.C. Bamford Excavators Limited
(51) *B60K 1/04* (11) 4 600 062 A1

(73) J. Engelsmann AG
(51) *B65B 69/00* (11) 4 046 927 B1

(73) J. Neves & Filhos SA
(51) *E05B 65/08* (11) 4 141 201 B1

(71) J. Schmitz GmbH
(51) *G01R 29/08* (11) 4 600 669 A1

(73) Jabil Inc.
(51) *G02B 27/10* (11) 3 685 230 B1

(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc.
(51) *F01L 1/18* (11) 3 891 365 B1

(71) Jadhav, Shreyas Jogidas
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(71) JAGUAHR THERAPEUTICS PTE LTD
(51) *C07D 513/04* (11) 4 598 931 A1

(73) Jahn, Andreas
(51) *F17C 13/00* (11) 4 177 511 B1

(71) Janus International Group, LLC
(51) *E05C 1/04* (11) 4 599 140 A1
(51) *G05B 11/00* (11) 4 599 298 A1

(71) Japan Aerospace Exploration Agency
(51) *H04B 7/024* (11) 4 583 419 A3

(71) Japan Atomic Energy Agency
(51) *C01B 32/15* (11) 4 600 208 A1

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *H01R 13/52* (11) 4 383 475 B1

(71) Japan Cash Machine Co., Ltd.
(51) *B65H 31/02* (11) 4 600 192 A1
(51) *B65H 31/26* (11) 4 600 193 A1

(71) Japan Eco-Science Co. Ltd.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 835 A1

(73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 260 728 B1

(73) Jatco Ltd
(51) *F16H 57/04* (11) 4 086 481 B1

(71) JCM American Corporation
(51) *G07D 7/1205* (11) 4 599 416 A1

(73) JDRF Electromag Engineering Inc.
(51) *H04W 4/50* (11) 4 214 939 B1

(71) Jecho Laboratories, Inc.
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 961 A1

(71) Jeil Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 215/42* (11) 4 600 243 A2

(71) Jensen, Maxim Daugård
(51) *B62D 35/00* (11) 4 600 121 A1

(73) JEOL Ltd.
(51) *F25B 9/02* (11) 4 033 176 B1
(51) *G01N 23/2252* (11) 4 231 003 B1

(71) Jeol Ltd.
(51) *H01J 37/16* (11) 4 600 990 A1

(71) JFE Steel Corporation
(51) *B21D 22/00* (11) 4 599 956 A1
(51) *B23C 3/12* (11) 4 599 965 A1
(51) *B24B 27/033* (11) 4 599 983 A1
(51) *C21B 5/06* (11) 4 600 379 A1
(51) *C21D 8/00* (11) 4 600 381 A1
(51) *C21D 8/02* (11) 4 600 382 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 600 386 A1
(51) *C21D 9/46* (11) 4 600 387 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 600 394 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 600 395 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 600 396 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 600 397 A1
(51) *C23C 26/00* (11) 4 600 404 A1

(71) Jiangsu Advanced Construction Machinery Innovation Center Ltd.
(51) *G05B 19/042* (11) 4 600 768 A1

(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *H01M 10/056* (11) 4 601 063 A1

(73) Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 159 200 B1

(73) Jiangsu Tasly Diyi Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 417/14* (11) 4 282 864 B1

(71) Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 17/16* (11) 4 600 845 A1

(73) JIANGXI LIANYI OPTICS CO., LTD.
(51) *G02B 13/02* (11) 3 876 019 B1

(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.
(51) *B60K 11/02* (11) 4 600 064 A1

(71) Jinko Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 601 025 A1

(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 601 016 A1
(51) *H10F 77/00* (11) 4 601 436 A1
(51) *H10F 77/20* (11) 4 601 437 A1

(71) Jinsanjiang (Zhaoqing) Silicon Material Co., LTD.
(51) *C01B 33/193* (11) 4 600 211 A1

(73) Jinsoken Co., Ltd.
(51) *G16H 50/20* (11) 3 816 897 B1

(71) Jiujiang Defu Tech Co Ltd
(51) *C23C 18/12* (11) 4 563 720 A3

(71) JLB Conseil
(51) *F25B 9/00* (11) 4 599 201 A1

(71) Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH
(51) *C08J 3/05* (11) 4 600 291 A1

(73) Johannes Gutenberg-Universität Mainz
(51) *G01N 33/569* (11) 4 176 265 B1

(71;73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 3 914 206 B1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 598 486 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 598 487 A1

(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G08B 25/00* (11) 3 547 279 B1

(73) Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH
(51) *B01J 29/76* (11) 3 919 165 B1

(73) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01J 29/76* (11) 3 919 165 B1
(51) *B01J 31/16* (11) 4 448 169 B1

(71) Jones, Wesley Steven
(51) *B65D 43/02* (11) 4 598 831 A1

(73) Joraja ApS
(51) *F24F 7/06* (11) 4 109 003 B1

(73) JOTEC GmbH
(51) *A61F 2/06* (11) 3 920 845 B1

(71) Jotun A/S
(51) *C09D 5/02* (11) 4 600 314 A2

(71) Joysonquin Automotive Systems GmbH
(51) *B60L 53/302* (11) 4 598 770 A1

(71) Joysonquin Automotive Systems North America, LLC
(51) *B29C 45/14* (11) 4 600 014 A2

(71) JSP Corporation
(51) *C08J 9/18* (11) 4 600 292 A2

(71) JT International SA
(51) *A24F 40/42* (11) 4 598 382 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 598 383 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 599 715 A2

(71;73) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 88/457* (11) 4 598 398 A1
(51) *E05D 15/46* (11) 4 232 673 B1
(51) *E05D 15/58* (11) 4 599 141 A1

(71) JULIUS BLUM GMBH
(51) *A47B 88/457* (11) 4 598 397 A1
(51) *A47B 88/463* (11) 4 598 399 A1

(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg
(51) *A61K 47/34* (11) 4 599 850 A1

(71;73) Jungheinrich AG
(51) *B66F 9/06* (11) 3 418 246 B1
(51) *G01M 17/02* (11) 4 600 629 A1

(71) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 568 311 A3
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 568 220 A3

(71) Jupeng Bio (HK) Limited
(51) *A23J 1/00* (11) 4 598 369 A1

(73) JUTEC Hitzeschutz und Isoliertechnik GmbH
(51) *G08B 13/14* (11) 3 992 935 B1

(71;73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/10* (11) 3 319 466 B1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 599 724 A2

(73) JVCKenwood Corporation
(51) *H04N 23/23* (11) 4 187 895 B1

(73) K+S Aktiengesellschaft
(51) *C05G 1/00* (11) 4 021 871 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *C22B 1/16* (11) 4 600 388 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *H04L 9/08* (11) 3 996 324 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 600 879 A1
(51) *H04B 10/70* (11) 4 096 119 B1
(51) *H04B 10/70* (11) 4 096 120 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 3 996 324 B1

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki
(51) *G06F 9/54* (11) 3 933 592 B1

(73) KAI R&D CENTER CO., LTD.
(51) *B26B 9/00* (11) 4 327 992 B1
(51) *B26B 21/06* (11) 4 299 263 B1

(73) Kaiser GmbH & Co. KG
(51) *H02G 3/20* (11) 3 859 920 B1

(73) Kal Tire
(51) *B60B 29/00* (11) 4 110 625 B1

(71) Kamada Ltd.
(51) *C07K 14/81* (11) 4 598 950 A1

(71) Kamui Pharma, Inc.
(51) *A61K 33/30* (11) 4 599 833 A1
(51) *C01B 25/40* (11) 4 600 207 A1

(71) Kanadevia Corporation
(51) *C07C 1/12* (11) 4 600 235 A1

(73) Kanadevia Inova AG
(51) *F04B 53/16* (11) 4 426 942 B1

(71) KANAGAWA INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY
(51) *A23L 33/20* (11) 4 599 697 A1

(71;73) Kaneka Corporation
(51) *C12N 15/60* (11) 4 600 360 A1
(51) *H10F 10/166* (11) 3 396 722 B1

(71) Kanken Techno Co., Ltd.
(51) *B01D 53/56* (11) 4 599 922 A1

(71) Kanna Health Limited
(51) *C07D 209/12* (11) 4 598 904 A1

(73) Kanthal AB
(51) *C22C 38/00* (11) 3 732 311 B1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A23L 5/00* (11) 4 599 692 A1
(51) *A23L 5/00* (11) 4 599 693 A1
(51) *C09D 11/38* (11) 3 733 791 B1

(73) Kao Germany GmbH
(51) *A61K 8/36* (11) 3 973 947 B1

(73) Karbon Kinetics Limited
(51) *B62K 25/00* (11) 4 096 995 B1

(71) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/04* (11) 4 598 415 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 599 775 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 598 463 A1

(73) Karma Automotive, Inc.
(51) *F16H 57/04* (11) 4 121 669 B1

(71) Kasai, Takehiko
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(71) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *C02F 1/30* (11) 4 598 878 A1

(73) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *B25J 9/10* (11) 4 408 622 B1
(51) *H02J 1/08* (11) 3 935 707 B1

(73) Kaunas University of Technology
(51) *B81B 3/00* (11) 4 436 910 B1
(51) *D04H 1/4374* (11) 4 194 596 B1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B25J 13/00* (11) 4 599 997 A1

(71;73) KDDI Corporation
(51) *H04W 48/16* (11) 4 601 362 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 601 363 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 061 085 B1

(73) Keiryo Packaging SA
(51) *B29C 45/00* (11) 3 319 778 B1

(71) KEIWA Incorporated
(51) *G02B 5/02* (11) 4 600 706 A1

(71) Keiyo Gas Energy Solution Co., Ltd.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 835 A1

(71) Kenvue Brands LLC
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 599 085 A1

(73) Keylite Roof Windows Limited
(51) *E04D 13/03* (11) 3 249 132 B1

(71) K-fee System GmbH
(51) *B65D 85/804* (11) 4 600 177 A2

(71) KH Alacant Innova, S.L.U.
(51) *A23G 9/00* (11) 4 599 686 A1

(71) Khalus, Ivan
(51) *A63H 3/14* (11) 4 598 646 A1

(71) KHS GmbH
(51) *B29C 49/12* (11) 4 598 728 A1
(51) *B65G 47/84* (11) 4 600 187 A1
(51) *B67C 3/02* (11) 4 598 863 A1
(51) *B67C 3/28* (11) 4 600 200 A1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B60H 1/00* (11) 4 600 056 A1
(51) *G01S 5/16* (11) 4 579 266 A3
(51) *H01M 4/86* (11) 4 362 142 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 934 359 B1

(73) Kidde-Fenwal, LLC
(51) *A62C 3/00* (11) 3 894 023 B1
(51) *A62C 5/00* (11) 3 482 800 B1
(51) *A62C 37/50* (11) 4 349 422 B1

(71) Kidde Technologies, Inc.
(51) *A62C 3/08* (11) 4 599 902 A2

(71) Kidswell Bio Corporation
(51) *A61K 35/32* (11) 4 599 834 A1
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 600 350 A1

(71) Kiesel Technology GmbH
(51) *E02F 3/30* (11) 4 599 129 A1
(51) *E02F 3/36* (11) 4 599 131 A1

(71) Kigen (UK) Limited
(51) *H04W 12/30* (11) 4 601 347 A1

(73) Kimura Kohki Co., Ltd.
(51) *F24F 1/0067* (11) 3 767 188 B1

(73) Kinemation AG
(51) *B65G 35/06* (11) 4 200 239 B1

(71) King Abdullah University of Science and Technology
(51) *C04B 20/02* (11) 4 598 887 A1

(73) King Competition Products Oy
(51) *F42B 39/02* (11) 4 396 522 B1

(71) King Fahd University of Petroleum and Minerals
(51) *B01J 29/40* (11) 4 598 675 A1

(73) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *A47B 88/45* (11) 4 381 999 B1
(51) *A47B 88/45* (11) 4 509 014 B1

(73) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *A47B 88/45* (11) 4 381 999 B1

(71) King Steel Machinery Co., Ltd.
(51) *B29C 44/42* (11) 4 600 011 A1

(71) Kisoji Biotechnology Inc.
(51) *C12N 15/13* (11) 4 599 066 A1

(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07C 311/07* (11) 4 600 242 A1

(71) Kistler Holding AG
(51) *B29C 45/00* (11) 4 600 013 A1

(71) KLEEMANN GMBH
(51) *B65G 41/00* (11) 4 600 184 A1

(71) Klingspor Windpower Aps
(51) *B29C 33/70* (11) 4 552 818 A3

(71) Knapp AG
(51) *B65G 1/04* (11) 4 598 841 A1

(73) Knauf Insulation
(51) *C03B 5/235* (11) 3 250 524 B1

(71) KNC Laboratories Co., Ltd.
(51) *A61K 33/30* (11) 4 599 833 A1
(51) *C01B 25/40* (11) 4 600 207 A1

(73) Knipex-Werk C. Gustav Putsch KG
(51) *B25B 7/02* (11) 4 319 942 B1
(51) *B26D 3/16* (11) 4 277 771 B1

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B61L 15/00* (11) 4 598 793 A1

(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60R 16/033* (11) 3 623 226 B1
(51) *B60T 13/68* (11) 4 598 786 A1
(51) *B60T 17/00* (11) 4 286 230 B1
(51) *B60T 17/00* (11) 4 598 787 A1
(51) *G01D 11/24* (11) 4 600 614 A1
(51) *G06F 21/10* (11) 4 600 849 A1

(71) Kobayashi, Nobuyuki
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 600 373 A1

(71) KOCH Pac-Systeme GmbH
(51) *B65D 5/49* (11) 4 509 418 A3

(71) KOC University
(51) *H04B 7/04* (11) 4 601 205 A1

(73) Kodak Alaris Inc.
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 906 515 B1

(73) Kofron, Martin
(51) *A63B 21/00* (11) 3 972 705 B1

(73) Koh Young Technology Inc
(51) *A61B 34/00* (11) 3 476 356 B1

(73) Koh Young Technology Inc.
(51) *G01B 11/06* (11) 3 489 619 B1

(73) Koito Manufacturing Co., Ltd.
(51) *G08G 1/16* (11) 3 703 031 B1

(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD.
(51) *B60S 1/48* (11) 4 279 190 B1

(71) Kojian, MD, James
(51) *A61K 33/18* (11) 4 598 546 A1

(73) Kojima Metal Fitting Corporation
(51) *A47B 13/02* (11) 3 858 189 B1

(71) Kolon Industries, Inc.
(51) *A24D 1/04* (11) 4 599 705 A1
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 601 064 A1

(73) Kolon TissueGene, Inc.
(51) *A61K 35/35* (11) 3 946 381 B1

(73) Komatsu Ltd.
(51) *E02F 9/16* (11) 3 795 754 B1

(73) Komet Austria GmbH
(51) *B05B 3/04* (11) 4 249 127 B1

(73) Kompan A/S
(51) *A63B 22/00* (11) 4 034 266 B1

(71;73) KONE Corporation
(51) *B66B 1/24* (11) 4 598 851 A1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 288 365 B1
(51) *B66B 11/02* (11) 3 872 021 B1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 313 835 B1

(73) Konecranes Global Corporation
(51) *F16G 11/04* (11) 4 028 678 B1

(71) Kongsberg Defence & Aerospace AS
(51) *F41A 17/06* (11) 4 599 207 A1

(73) Kongsberg Maritime AS
(51) *B63B 27/14* (11) 3 305 650 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 3 766 155 B1

(71) KONICA MINOLTA, INC.
(51) *C09D 11/101* (11) 4 600 317 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 601 280 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 601 281 A1

(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V.
(51) *A23C 9/13* (11) 4 362 687 B1

(71) Koninklijke Gazelle N.V.
(51) *B62J 43/28* (11) 4 600 131 A1

(71) Koninklijke KPN N.V.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 599 527 A1

(71;73) Koninklijke Philips N.V.
(51) *A45D 1/16* (11) 4 599 733 A1
(51) *A46B 15/00* (11) 4 231 873 B1
(51) *A46B 15/00* (11) 4 247 219 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 478 936 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 598 417 A1
(51) *A61B 5/055* (11) 4 221 583 B1
(51) *A61B 5/08* (11) 3 582 689 B1
(51) *A61B 5/273* (11) 4 598 439 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 598 444 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 599 769 A1
(51) *A61B 6/08* (11) 3 554 375 B1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 531 693 B1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 599 771 A1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 599 773 A1
(51) *A61B 8/12* (11) 4 033 990 B1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 598 467 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 547 946 B1
(51) *A61C 17/22* (11) 4 547 153 B1
(51) *A61C 17/34* (11) 4 281 004 B1
(51) *A61M 1/06* (11) 4 259 227 B1
(51) *B26B 19/20* (11) 4 600 002 A1
(51) *C02F 1/00* (11) 3 368 483 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 600 377 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 302 109 B1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 305 437 B1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 600 683 A1
(51) *G01T 1/24* (11) 3 776 006 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 871 126 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 600 857 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 229 591 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 599 397 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 233 001 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 3 924 938 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 519 836 B1
(51) *G16H 20/40* (11) 4 600 967 A1
(51) *G16H 40/63* (11) 3 857 563 B1
(51) *H01Q 21/20* (11) 4 072 424 B1
(51) *H04L 67/141* (11) 4 599 578 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 874 797 B1

(71) Konrad Forsttechnik GmbH
(51) *B66D 1/50* (11) 4 598 860 A1

(73) KONTRON TRANSPORTATION FRANCE SAS
(51) *H04W 36/08* (11) 4 440 175 B1

(73) Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation
(51) *H04L 9/30* (11) 4 472 129 B1

(71) Körber Technologies GmbH
(51) *B65H 19/10* (11) 4 598 847 A1
(51) *B65H 19/18* (11) 4 598 848 A1

(73) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi
(51) *G06K 19/077* (11) 4 303 761 B1

(71) Kord Technologies, Inc.
(51) *F41H 13/00* (11) 4 599 210 A2

(71) Korea Institute of Science and Technology
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 598 542 A1

(71) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology
(51) *C12N 5/077* (11) 4 600 349 A1

(71) Korea University Research and Business Foundation
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 601 064 A1

(71) Korea Zinc Co., Ltd.
(51) *C22B 15/00* (11) 4 600 390 A1
(51) *F27D 21/04* (11) 4 600 594 A1

(71) Kornit Digital Ltd.
(51) *B05D 1/14* (11) 4 598 689 A1
(51) *D06Q 1/14* (11) 4 599 121 A1

(71) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG
(51) *B62D 1/06* (11) 4 598 794 A1

(71) Kraft Foods Schweiz Holding GmbH
(51) *B65D 75/20* (11) 4 598 833 A1

(73) Kramer Patent Holding UG
(51) *A63B 21/00* (11) 4 265 302 B1

(73) Kraton Polymers U.S. LLC
(51) *G02B 1/00* (11) 3 574 349 B1

(71) Krohne AG
(51) *G01F 1/716* (11) 4 599 216 A1

(73) Krohne Messtechnik GmbH
(51) *G01F 1/58* (11) 4 296 626 B1

(73) KRONES AG
(51) *B65G 47/86* (11) 4 011 809 B1
(51) *B67C 7/00* (11) 4 008 683 B1

(71;73) Krones AG
(51) *B05B 12/04* (11) 4 194 112 B1
(51) *B08B 3/10* (11) 4 599 949 A1
(51) *B29C 49/36* (11) 4 335 613 B1
(51) *B29C 49/42* (11) 4 344 851 B1
(51) *B29C 49/48* (11) 4 183 550 B1
(51) *B29C 49/48* (11) 4 183 551 B1
(51) *B29C 49/78* (11) 4 335 623 B1
(51) *B67C 3/24* (11) 3 744 676 B1
(51) *C02F 1/02* (11) 3 831 456 B1
(51) *G01N 21/90* (11) 3 980 762 B1
(51) *G01N 21/90* (11) 4 204 795 B1

(73) Kropidlowski, Arkadiusz
(51) *E02B 17/02* (11) 4 347 951 B1

(73) KSB SE & Co. KGaA
(51) *F04D 13/06* (11) 4 204 689 B1

(71;73) KT&G Corporation
(51) *A24B 15/28* (11) 3 818 839 B1
(51) *A24D 1/02* (11) 4 599 703 A1
(51) *A24D 1/02* (11) 4 599 704 A1
(51) *A24D 1/04* (11) 4 599 705 A1
(51) *A24D 3/04* (11) 4 025 079 B1
(51) *A24D 3/06* (11) 3 905 905 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 598 386 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 321 195 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 818 894 B1
(51) *H10H 20/80* (11) 3 819 948 B1

(71;73) KT & G Corporation
(51) *A24F 40/50* (11) 4 598 384 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 598 385 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 302 809 B1
(51) *A61M 21/00* (11) 4 337 291 B1

(71;73) KUBOTA CORPORATION
(51) *A01B 69/00* (11) 4 079 127 B1
(51) *B62D 49/00* (11) 4 598 801 A1
(51) *F16H 61/439* (11) 4 083 473 B1
(51) *G05D 1/43* (11) 4 599 306 A1

(71;73) Kubota Corporation
(51) *A01B 69/00* (11) 4 599 655 A1
(51) *F02M 51/00* (11) 4 306 791 B1
(51) *F15B 11/044* (11) 4 600 501 A1

(71) Kucherenko, Igor Viktorovich
(51) *G06F 7/533* (11) 4 600 806 A1

(71) Kuleon LLC
(51) *A61K 31/395* (11) 4 598 522 A1

(73) Kummert, Bernhard
(51) *F16L 55/46* (11) 3 633 260 B2

(73) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited
(51) *G06F 11/07* (11) 3 736 694 B1

(73) Kunz, Reiner

(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 146 314 B1

(71;73) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) ***C08F 290/12*** (11) 3 778 683 B1
(51) ***C08L 29/04*** (11) 4 600 301 A1
(51) ***D01F 6/50*** (11) 3 315 641 B1
(51) ***D06N 3/14*** (11) 4 083 313 B1

(71) **Kurome Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 598 539 A2

(73) **Kurylo, Alberto**
(51) ***F16K 11/06*** (11) 4 265 944 B1

(71) **KWANG STEEL CO., LTD.**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 600 436 A1

(71) **Kwangwoon University Industry-Academic Collaboration Foundation**
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 601 290 A2

(71) **KYB Corporation**
(51) ***F15B 11/00*** (11) 4 600 500 A1

(71;73) **Kyocera Corporation**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 599 763 A1
(51) ***B23C 5/10*** (11) 3 616 813 B1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 600 042 A1
(51) ***H01L 23/02*** (11) 4 600 998 A1
(51) ***H01M 8/04*** (11) 3 306 724 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 178 235 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 601 399 A2

(71) **KYOCERA Document Solutions Inc.**
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 600 755 A2

(71) **Kyocera Document Solutions Inc.**
(51) ***B65H 5/06*** (11) 4 600 191 A1
(51) ***G03G 15/01*** (11) 4 600 753 A1

(71) **Kyoritsu Seiyaku Corporation**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 600 892 A1

(71;73) **Kyoto University**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 3 943 057 B1
(51) ***A61P 25/02*** (11) 4 599 890 A2
(51) ***C08L 1/00*** (11) 4 600 297 A1
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 600 352 A1
(51) ***H01B 1/06*** (11) 4 600 971 A1

(73) **Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**
(51) ***A23L 33/175*** (11) 3 629 772 B1

(73) **Kyulux, Inc.**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 3 647 392 B2

(73) **L.G.L. Electronics S.p.A.**
(51) ***D04B 15/99*** (11) 4 202 097 B1

(73) **L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 078 065 B1

(73) **L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**
(51) ***F25J 1/00*** (11) 4 291 838 B1

(71;73) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) ***B01D 53/00*** (11) 4 444 445 B1
(51) ***B01D 53/22*** (11) 4 598 657 A1
(51) ***F17C 13/02*** (11) 4 600 543 A1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 599 198 A1
(51) ***F25B 9/12*** (11) 4 433 762 B1
(51) ***F25J 3/02*** (11) 4 600 593 A1

(71;73) **L'OREAL**
(51) ***A45D 1/06*** (11) 4 422 456 B1
(51) ***A61K 8/25*** (11) 4 598 499 A1
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 598 501 A1
(51) ***A61Q 5/12*** (11) 3 731 936 B1
(51) ***F16D 11/16*** (11) 3 688 332 B1

(71) **L&P Property Management Company**
(51) ***A47C 1/0355*** (11) 4 598 400 A1
(51) ***D05B 11/00*** (11) 4 585 737 A3

(71) **L3Harris Global Communications, Inc.**
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 601 114 A1

(71) **Labcyte Inc.**
(51) ***G01N 29/14*** (11) 4 599 244 A1

(71) **Lab-on-Fiber GmbH**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 598 492 A1

(71) **Laboratoires Vivacy**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 598 613 A1

(71) **Lahey, Lauren Jessica**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 598 946 A1

(71) **Laitram, L.L.C.**
(51) ***B65G 45/16*** (11) 4 600 185 A2
(51) ***B65G 47/28*** (11) 4 598 845 A1

(73) **Lamelcolor SA**
(51) ***E06B 9/303*** (11) 4 141 208 B1

(73) **Lamello AG**
(51) ***F16B 12/26*** (11) 3 963 219 B1

(71) **Lam Research Corporation**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 599 475 A1

(71) **Lancer Corporation**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 598 865 A1

(71) **Landis+Gyr Technology, Inc.**
(51) ***G01R 19/00*** (11) 4 599 262 A1
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 599 511 A1

(71) **Lang, Philipp K.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 464 264 A3

(73) **Langenstein & Schemann GmbH**
(51) ***B30B 15/20*** (11) 4 281 282 B1

(71) **Langfang Shuchang Auto Parts Co., Ltd**
(51) ***F16F 9/34*** (11) 4 600 525 A1
(51) ***F16L 37/088*** (11) 4 600 535 A1

(71) **Langhammer, Martin**
(51) ***G06F 7/533*** (11) 4 600 806 A1

(71) **Lankenau Institute for Medical Research**
(51) ***A61L 17/00*** (11) 4 599 856 A1

(71) **Lankhorst Engineered Products B.V.**
(51) ***E01B 3/44*** (11) 4 599 124 A1

(71) **Lanner Electronic Inc.**
(51) ***G06F 1/18*** (11) 4 600 780 A1

(71) **LaNova Medicines Limited**
(51) ***C07D 491/22*** (11) 4 598 929 A1

(73) **Lantech.com, LLC**
(51) ***B65B 57/04*** (11) 3 684 697 B1

(71) **LAREN SRL**
(51) ***B03B 9/06*** (11) 4 599 939 A2

(71;73) **Largan Digital Co., Ltd.**
(51) ***G02B 7/10*** (11) 4 105 700 B1
(51) ***G02B 7/28*** (11) 4 600 710 A2

(73) **Largan Precision Co. Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 209 818 B1

(71) **Ledvance GmbH**
(51) ***F21S 8/02*** (11) 4 600 545 A1

(71) **Lee, Yu-Lin**
(51) ***H05B 45/12*** (11) 4 601 415 A1

(73) **Legrand, Jack**
(51) ***B01D 15/18*** (11) 4 168 150 B1

(71;73) **Leica Biosystems Imaging, Inc.**
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 249 921 B1
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 599 408 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 599 412 A1

(71) **Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 560 321 A3

(71) **Leica Biosystems Nussloch GmbH**
(51) ***G01N 1/06*** (11) 4 600 630 A1

(73) **Leica Geosystems AG**
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 145 628 B1

(73) **Leica Microsystems CMS GmbH**
(51) ***G02B 21/14*** (11) 3 877 797 B1

(71) **LEICA Mikrosysteme GmbH**
(51) ***G01N 1/06*** (11) 4 600 631 A1

(73) **Leidos, Inc.**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 3 630 807 B1

(73) **Lekatech Oy**
(51) ***B25D 11/00*** (11) 4 264 075 B1

(73) **Lekeu, Isabelle**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 147 686 B1

(71) **Lely Patent N.V.**
(51) ***A01J 5/013*** (11) 4 598 340 A1

(71;73) **Lenovo (Beijing) Limited**
(51) ***G08G 5/00*** (11) 3 673 476 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 711 189 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 599 619 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 864 908 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 599 634 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 3 858 021 B1

(71) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 600 776 A1

(71;73) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 167 051 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 600 778 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 3 985 480 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 600 851 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 599 544 A1
(51) ***H04L 41/147*** (11) 4 599 569 A1
(51) ***H04N 21/4402*** (11) 4 601 302 A1
(51) ***H04W 12/0433*** (11) 4 601 343 A2
(51) ***H04W 48/00*** (11) 4 150 967 B1

(71) **Lenovo (Singapore) Pte Limited**
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 599 629 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 599 646 A1

(73) **LEONARDO - SOCIETA' PER AZIONI**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 355 378 B1

(71) **LEONI Bordnetz-Systeme GmbH**
(51) ***B60R 16/02*** (11) 4 600 092 A1

(73) **Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 227 852 B1

(73) **Les Laboratoires Servier**
(51) ***C07H 1/00*** (11) 4 367 124 B1

(73) **Leuze electronic GmbH + Co. KG**
(51) ***G01V 8/20*** (11) 4 411 428 B1

(73) **Leybold GmbH**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 3 615 175 B1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B01J 8/00*** (11) 4 599 928 A1
(51) ***C01B 3/38*** (11) 4 600 205 A1
(51) ***C08F 210/16*** (11) 3 988 588 B1
(51) ***C08J 3/075*** (11) 3 985 049 B1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 3 988 614 B1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 089 764 B1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***C01B 33/12*** (11) 4 600 210 A1
(51) ***C07C 2/08*** (11) 4 600 237 A1
(51) ***C08F 4/6592*** (11) 3 715 383 B1
(51) ***C08F 36/04*** (11) 4 600 275 A1
(51) ***H01M 50/403*** (11) 3 789 106 B1

(71) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 601 441 A1

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 273 402 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 220 049 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 945 397 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 083 976 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 123 937 B1
(51) ***H04N 23/56*** (11) 3 975 541 B1

(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 175 332 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 599 854 A1
(51) ***D06F 37/30*** (11) 4 488 438 B1
(51) ***D06F 39/00*** (11) 3 913 128 B1
(51) ***E03C 1/04*** (11) 4 089 242 B1
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 187 096 B1
(51) ***F04C 18/02*** (11) 4 212 726 B1
(51) ***F24F 1/0014*** (11) 3 835 673 B1
(51) ***F24F 1/0014*** (11) 3 835 674 B1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 564 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 565 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 566 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 567 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 568 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 569 A1
(51) ***F24F 1/0083*** (11) 4 600 570 A1
(51) ***F24F 1/14*** (11) 4 488 590 B1
(51) ***F24F 6/00*** (11) 4 455 568 B1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 600 574 A2
(51) ***F24F 12/00*** (11) 4 600 575 A1
(51) ***F25B 15/06*** (11) 3 643 999 B1
(51) ***F25D 19/00*** (11) 4 600 589 A2
(51) ***F25D 27/00*** (11) 4 600 591 A2
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 571 221 A3
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 600 713 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 600 714 A1
(51) ***G05B 15/02*** (11) 3 462 095 B1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 3 631 613 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 600 804 A1
(51) ***G06Q 50/26*** (11) 4 600 893 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 601 113 A1
(51) ***H02J 50/00*** (11) 3 796 515 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 601 170 A1
(51) ***H02P 29/50*** (11) 4 601 188 A1
(51) ***H04B 17/318*** (11) 3 860 008 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 017 196 B1
(51) ***H04L 69/00*** (11) 3 691 300 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 089 984 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 120 667 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 216 519 B1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 557 729 A3
(51) ***H04N 19/12*** (11) 4 376 415 B1
(51) ***H04N 19/132*** (11) 4 601 286 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 576 780 A3
(51) ***H04N 19/527*** (11) 4 601 289 A1
(51) ***H04N 19/573*** (11) 4 478 707 B1
(51) ***H04N 21/8549*** (11) 4 601 305 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 601 358 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 601 369 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 601 370 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 185 033 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 289 212 B1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 601 386 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 601 395 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 601 396 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 601 397 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 266 815 B1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 289 221 B1
(51) ***H10H 29/03*** (11) 4 020 568 B1

(73) **LG ELECTRONICS INC.**
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 050 958 B1

(73) **LG ENERGY SOLUTION, LTD.**
(51) ***H01M 50/184*** (11) 4 312 301 B1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 599 943 A1
(51) ***B29C 65/00*** (11) 4 328 010 B1
(51) ***B29C 65/00*** (11) 4 600 022 A1
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 094 928 B1
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 293 316 B1
(51) ***G01R 31/28*** (11) 3 702 794 B1
(51) ***G01R 31/374*** (11) 4 600 673 A2
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 600 676 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 600 677 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 600 678 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 600 679 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 600 680 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 386 406 B1
(51) ***G01R 31/52*** (11) 4 600 681 A1
(51) ***H01M 4/02*** (11) 4 601 021 A2
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 080 600 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 601 022 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 601 023 A1
(51) ***H01M 4/505*** (11) 4 601 038 A1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 228 032 B1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 601 039 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 601 049 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 044 306 B1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 601 067 A1
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 601 069 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 809 512 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 191 737 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 601 076 A2
(51) ***H01M 10/655*** (11) 4 601 082 A2
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 601 083 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 152 482 B1
(51) ***H01M 50/10*** (11) 4 112 265 B1
(51) ***H01M 50/105*** (11) 4 601 085 A1
(51) ***H01M 50/147*** (11) 3 333 939 B1
(51) ***H01M 50/166*** (11) 4 276 995 B1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 601 089 A1
(51) ***H01M 50/211*** (11) 3 671 901 B1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 601 097 A1
(51) ***H01M 50/333*** (11) 4 601 098 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 601 099 A1
(51) ***H01M 50/417*** (11) 4 601 102 A2
(51) ***H01M 50/503*** (11) 4 601 105 A1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 601 109 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 120 467 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 923 441 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 601 147 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 601 148 A1
(51) ***H02M 1/14*** (11) 4 601 174 A1

(71) **LG Energy Solution Ltd.**
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 601 092 A1

(71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/167*** (11) 4 043 941 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 601 273 A1
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 102 820 B1

(71;73) **LG INNOTEK CO., LTD.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 600 692 A1
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 600 731 A2
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 239 841 B1
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 560 397 A3

(71) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) ***F21K 9/66*** (11) 4 600 544 A2
(51) ***G01S 17/894*** (11) 4 600 698 A1
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 600 730 A2
(51) ***G03B 5/02*** (11) 4 557 000 A3
(51) ***H01F 27/32*** (11) 4 600 982 A1
(51) ***H01F 27/32*** (11) 4 600 983 A1

(73) **LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.**
(51) ***G01R 15/14*** (11) 4 145 143 B1

(73) **Lhotse Bio, Inc.**
(51) ***C07D 207/416*** (11) 4 232 431 B1

(71) **Li, Enwei**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 4 598 620 A1

(73) **Li, Hejie**
(51) ***C22F 1/06*** (11) 4 108 800 B1

(71) **Liao, Chenjing**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 599 712 A1

(71;73) **Liebherr-Verzahntechnik GmbH**
(51) ***B23F 19/10*** (11) 4 545 231 A3
(51) ***B23P 19/00*** (11) 3 925 907 B1

(71;73) **Liebherr-Werk Biberach GmbH**
(51) ***B66C 13/06*** (11) 4 600 197 A2
(51) ***E02F 9/26*** (11) 3 411 534 B1

(73) **Liebherr-Werk Ehingen GmbH**
(51) ***B66C 13/18*** (11) 4 461 693 B1

(71) **Life Safety Distribution GmbH**
(51) ***H04W 84/18*** (11) 4 601 407 A1

(71) **Life Technologies Corporation**
(51) ***G01N 1/30*** (11) 4 599 224 A1

(71) **Lifetime Products, Inc.**
(51) ***A63B 63/08*** (11) 4 599 905 A1

(71) **Lifts All AB**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 4 600 198 A1

(71;73) **Lightlab Imaging, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 380 457 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 574 059 A3

(73) **Lihme Protein Solutions APS**
(51) ***A23C 21/10*** (11) 3 772 971 B1

(73) **LINAK A/S**
(51) ***A47B 13/02*** (11) 4 415 581 B1

(73) **Lincoln Global, Inc.**
(51) ***B23K 9/04*** (11) 3 725 447 B1
(51) ***B23K 9/04*** (11) 3 725 448 B1
(51) ***B23K 9/29*** (11) 2 563 542 B1

(71) **Linde GmbH**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 599 920 A1

(71) **Lindner, Manuel**
(51) ***B02C 18/18*** (11) 4 599 938 A1

(71) **Lingyi Biotech Co., Ltd.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 598 590 A1
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 599 052 A1

(73) **Linian Lab Limited**
(51) ***F16B 2/24*** (11) 4 232 721 B1

(71) **Linnane Pharma AB**
(51) ***A61K 38/38*** (11) 4 598 561 A1

(71) **Lionsbot International Pte. Ltd.**
(51) ***A47L 11/18*** (11) 4 598 410 A1
(51) ***F16L 37/252*** (11) 4 599 182 A1

(71) **Lipeo**
(51) ***G01R 33/02*** (11) 4 599 266 A1

(73) **Liquen Technology S.L.**
(51) ***C08J 11/12*** (11) 4 286 464 B1

(71) **Lite Industries, Inc.**
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 599 282 A1

(71) **Litens Automotive Partnership**
(51) ***B60L 58/26*** (11) 4 598 772 A1

(73) **Little Sparrows Technologies Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 277 519 B1

(71) **Liu, Chia-Shing**
(51) ***A61B 5/03*** (11) 4 599 760 A1

(71) **Liverna Therapeutics Inc.**
(51) ***C07K 14/135*** (11) 4 600 256 A1

(71) **Lizn APS**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 601 323 A2

(73) **LK Lab S.r.L.**
(51) ***B65B 13/02*** (11) 4 008 639 B1

(73) **LM-Instruments OY**
(51) ***A61C 7/00*** (11) 3 937 828 B1

(71;73) **LM Wind Power A/S**
(51) ***B05C 3/18*** (11) 3 378 571 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 567 274 A3

(71) **Loadhog Limited**
(51) ***B60T 7/04*** (11) 4 598 784 A1

(73) **Loadlok Manufacturing Limited**
(51) ***B60P 7/15*** (11) 4 070 992 B1

(73) **Locatelli S.p.A.**
(51) ***A42B 3/30*** (11) 3 968 805 B1

(73) **Lockheed Martin Corporation**
(51) ***B64B 1/62*** (11) 3 956 214 B1

(71) **Locus Solutions IPCO, LLC**
(51) ***C09K 8/584*** (11) 4 599 018 A1

(71) **Lodestar Licensing Group LLC**
(51) ***G11C 11/54*** (11) 4 600 961 A2

(71) Lonas, Hal
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 599 383 A1

(71) LONGi Green Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 21/02* (11) 4 600 993 A1

(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/054* (11) 4 601 019 A1

(73) Los Angeles Biomedical Research Institute at Harbor-UCLA Medical Center
(51) *A61K 38/00* (11) 3 621 632 B1

(73) Löwenstein Medical Technology S.A.
(51) *A61M 16/00* (11) 3 650 068 B1
(51) *A61M 16/04* (11) 3 782 683 B1

(73) LS Electric Co., Ltd.
(51) *H01H 50/16* (11) 4 174 898 B1

(71) LS Mtron Ltd.
(51) *B62D 5/06* (11) 4 600 116 A1

(73) LT Materials Co., Ltd.
(51) *C09K 11/06* (11) 4 032 876 B1

(71) Lucid Corp.
(51) *B65D 81/26* (11) 4 598 835 A1

(71) Ludwig Hettich Holding GmbH & Co. KG
(51) *B21H 3/04* (11) 4 599 959 A1

(71) Lumacyte LLC
(51) *G01N 35/10* (11) 4 600 661 A2

(71) Lumafield, Inc.
(51) *G01N 23/04* (11) 4 599 235 A1

(71) Lumiary AB
(51) *G01B 11/02* (11) 4 599 212 A1

(71;73) Lumileds LLC
(51) *F21S 41/176* (11) 3 899 356 B1
(51) *G03B 15/05* (11) 4 599 296 A1
(51) *H10H 20/856* (11) 3 794 648 B1

(71) Lunit Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 600 897 A1

(71) Lutz Pumpen GmbH
(51) *F04B 43/02* (11) 4 600 493 A1

(73) Luxembourg Patent Company S.A.
(51) *B01F 5/04* (11) 3 107 645 B2

(71) Luxottica S.r.l.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 600 715 A1

(71) LWL-Sachsenkabel GmbH-Spezialkabel und Vernetzungstechnik
(51) *G02B 6/44* (11) 4 600 708 A1

(71) LX MMA CORP.
(51) *C08F 259/08* (11) 4 600 282 A1

(71) LX Semicon Co., Ltd.
(51) *H01L 23/427* (11) 4 601 001 A1
(51) *H01L 23/427* (11) 4 601 002 A1

(73) Lydus Medical Ltd.
(51) *A61B 17/062* (11) 3 256 054 B1

(73) M.B.I. S.r.l.
(51) *H04B 7/185* (11) 3 537 627 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 068 651 B1

(71) M&S Consulting SA
(51) *B29C 33/00* (11) 4 598 724 A1

(73) Maccari, Antonio
(51) *B41J 2/045* (11) 4 440 843 B1

(73) Macchioni, Giuseppe
(51) *E02B 3/06* (11) 4 248 016 B1

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 600 717 A2
(51) *H04N 13/122* (11) 3 414 899 B1

(71) MAGIC LEAP, INC.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 567 499 A3

(73) maglab AG
(51) *G01D 5/245* (11) 4 276 418 B1

(71) MAGNA Automotive Europe GmbH
(51) *B60W 30/14* (11) 4 600 103 A1

(73) Magna Electronics, LLC
(51) *G01S 7/481* (11) 3 710 854 B1

(73) Magna Seating Inc.
(51) *B60N 2/02* (11) 4 399 121 B1

(73) Magnets For Emulsions N.V.
(51) *B01F 23/50* (11) 4 319 909 B1

(71) Magnisity Ltd.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 598 470 A1

(71) Magrathea Metals Inc.
(51) *C01F 5/34* (11) 4 598 874 A2

(71) Magrini (UK) Limited
(51) *G07F 7/06* (11) 4 600 925 A1

(73) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
(51) *B66F 7/28* (11) 4 335 807 B1

(73) MAHLE International GmbH
(51) *B60L 53/18* (11) 4 035 933 B1
(51) *F28F 9/00* (11) 4 455 596 B1

(73) Mahle International GmbH
(51) *F24H 3/04* (11) 3 971 492 B1

(73) MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH
(51) *F24F 13/062* (11) 4 080 131 B1

(73) Makino Milling Machine Co., Ltd.
(51) *B23Q 1/48* (11) 3 581 327 B1

(71;73) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 599 772 A2
(51) *A61B 34/10* (11) 4 248 900 B1

(73) Malfatti, Luca
(51) *A61P 31/00* (11) 4 436 666 B1

(71;73) Malikie Innovations Limited
(51) *G06F 3/0483* (11) 4 600 798 A2
(51) *H04L 9/00* (11) 4 407 477 B1
(51) *H04W 76/16* (11) 4 601 401 A2

(73) MA Micro Automation GmbH
(51) *B29C 45/17* (11) 4 051 480 B1

(73) Manicka Institute LLC
(51) *H04L 9/40* (11) 4 007 329 B1

(71;73) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/12* (11) 4 598 653 A1
(51) *B01D 46/24* (11) 4 598 654 A1
(51) *B01D 53/04* (11) 4 599 919 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 472 850 B1

(73) Manteia Technologies Co., Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 226 970 B1

(71) MAN Truck & Bus SE
(51) *B60R 16/02* (11) 4 600 093 A1

(73) Manurob
(51) *E02F 3/34* (11) 4 361 352 B1

(73) Manz AG
(51) *B23K 37/02* (11) 3 345 717 B1

(71) Maplebear Inc.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 599 356 A1

(71) Maravilla LLC
(51) *A61P 25/28* (11) 4 599 891 A2

(71) Marca & Volta S.r.l.
(51) *A61G 5/10* (11) 4 598 495 A1

(73) Marcovich, Philippe
(51) *B63H 9/061* (11) 4 093 666 B1

(71) Marcus Trojan GmbH
(51) *B65D 33/00* (11) 4 566 964 A3

(73) Marel Further Processing B.V.
(51) *G05D 7/06* (11) 4 423 584 B1

(71) MARELLI AUTOMOTIVE LIGHTING ITALY S.p.A.
(51) *B29C 65/48* (11) 4 600 026 A1
(51) *B29C 65/48* (11) 4 600 027 A1

(73) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.
(51) *F16F 9/49* (11) 4 229 315 B1

(73) Mares S.p.A.
(51) *B63C 11/18* (11) 4 306 402 B1

(71) Marie Surgeles
(51) *A23G 9/16* (11) 4 599 687 A1

(71) Marizyme, Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 4 598 347 A1

(73) MAR-KEY GROUP LIMITED
(51) *E04C 3/06* (11) 4 441 306 B1

(73) Marquardt GmbH
(51) *G05G 5/03* (11) 3 914 988 B1

(71) Marshal Cap CO., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 601 032 A1

(71) MARS INCORPORATED
(51) *A23K 10/30* (11) 4 598 372 A1
(51) *A23K 20/147* (11) 4 598 373 A1

(73) Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik
(51) *F04B 53/16* (11) 4 426 942 B1

(73) Maruyama MFG. Co., Inc.
(51) *F04B 43/00* (11) 4 286 678 B1

(71) Marvell Asia Pte Ltd
(51) *H04W 74/00* (11) 4 601 392 A2

(73) Maschinenbau Kaltenbach GmbH
(51) *A23L 19/00* (11) 3 753 419 B1

(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *H02M 7/48* (11) 4 599 517 A1

(73) Maschinenfabrik Seydelmann KG
(51) *A22C 17/00* (11) 4 440 319 B1

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *C07K 14/725* (11) 4 598 949 A1
(51) *G01N 24/08* (11) 4 599 238 A1

(71) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 599 384 A1

(73) Master Plans LLC
(51) *B65D 51/16* (11) 4 108 591 B1

(71) Matoha Instrumentation Ltd
(51) *B07C 5/36* (11) 4 598 695 A1

(71) MatOrtho Limited
(51) *A61F 2/34* (11) 4 598 481 A1

(73) Matrixed Reality Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 3 754 412 B1

(71) MATRIX JVCO LTD trading as AIQ
(51) *B63B 79/00* (11) 4 598 808 A1

(73) Maxar Space LLC
(51) *B64G 1/22* (11) 4 427 135 B1
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 258 469 B1

(71) MAX CO., LTD.
(51) *B65B 13/28* (11) 4 600 164 A1

(71;73) Maxell, Ltd.
(51) *H04N 9/31* (11) 4 113 193 B1
(51) *H04N 19/61* (11) 4 601 291 A2

(73) Maxiloda Limited
(51) *B60P 1/44* (11) 4 117 961 B1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *C07K 14/415* (11) 4 598 944 A2
(51) *C12P 19/34* (11) 4 600 370 A1
(51) *C23C 14/00* (11) 4 599 105 A1
(51) *C23C 14/28* (11) 4 599 106 A1

(71;73) **Mayo Foundation for Medical Education and Research**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 279 004 B1
(51) ***A61K 39/385*** (11) 4 549 564 A3
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 599 063 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 599 269 A1

(71) **Mayr, Andreas**
(51) ***B65D 5/24*** (11) 4 598 829 A1

(71) **MAZDA MOTOR CORPORATION**
(51) ***F02M 35/12*** (11) 4 600 479 A1

(73) **Mazor Robotics Ltd.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 171 890 B1

(71) **MBDA Deutschland GmbH**
(51) ***G01S 3/46*** (11) 4 600 684 A1

(73) **MBDA France**
(51) ***G01S 13/42*** (11) 4 012 445 B1

(71) **MBO Postpress Solutions GmbH**
(51) ***B25J 13/08*** (11) 4 598 714 A1

(73) **MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V.**
(51) ***B60R 1/074*** (11) 3 784 527 B1

(71) **MCSMBS**
(51) ***H05B 45/37*** (11) 4 601 416 A1

(71) **Meacor, Inc.**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 598 452 A2

(71) **Medacta International SA**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 578 425 A3
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 598 466 A1

(73) **Medartis Holding AG**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 114 295 B1

(73) **Medela Holding AG**
(51) ***A61M 1/06*** (11) 3 610 901 B1

(71) **Medenvision**
(51) ***A61B 46/20*** (11) 4 599 786 A1

(71) **Medhankura Private Limited**
(51) ***C12Q 1/02*** (11) 4 599 076 A1

(71) **Mediark Inc.**
(51) ***C07F 7/00*** (11) 4 600 249 A1

(73) **MEDIATEK INC.**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 820 227 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 277 188 B1

(71) **MediaTek Inc.**
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 599 587 A1

(71) **Medical AI Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 599 753 A1

(73) **Medicalengineering.ch GmbH**
(51) ***A61H 3/00*** (11) 4 155 478 B1

(71) **Medical Microinstruments, Inc.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 598 472 A1

(73) **Medicines Discovery Catapult Limited**
(51) ***G01N 33/537*** (11) 4 449 120 B1

(73) **Medici Technologies, LLC**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 3 986 260 B1

(73) **Medicos Izernore**
(51) ***A45D 40/00*** (11) 4 468 912 B1

(71) **Medimop Medical Projects Ltd**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 442 299 A3

(71) **Medi-Tate Ltd.**
(51) ***A61B 17/3209*** (11) 4 599 777 A1

(73) **Medivators Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 986 230 B1

(73) **Medivel Bio Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 000 503 B1

(73) **Medos International Sarl**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 415 101 B1
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 397 259 B1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 598 419 A1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 598 468 A1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 598 625 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 578 378 A3
(51) ***A61N 1/365*** (11) 4 132 641 B1
(51) ***A61N 1/365*** (11) 4 257 179 B1
(51) ***A61N 1/375*** (11) 4 370 199 B1

(71;73) **Medtronic MiniMed, Inc.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 599 864 A2
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 059 134 B1

(73) **Medtronic Xomed, Inc.**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 093 488 B1

(73) **Medtrum Technologies Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 017 360 B1
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 003 458 B1

(71) **Meijo Nano Carbon Co., Ltd.**
(51) ***C01B 32/16*** (11) 4 600 209 A1

(73) **MeisterWerke Schulte GmbH**
(51) ***B27F 1/06*** (11) 3 984 714 B1

(73) **Melexis Technologies SA**
(51) ***G01D 5/14*** (11) 4 086 582 B1
(51) ***G01R 15/20*** (11) 4 187 261 B1

(73) **Memjet Technology Limited**
(51) ***B41J 25/304*** (11) 4 511 233 B1

(71) **Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases**
(51) ***A61K 39/44*** (11) 4 598 576 A1

(71) **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center**
(51) ***A61K 39/44*** (11) 4 598 576 A1

(73) **Merbold, Daniel**
(51) ***A61F 2/78*** (11) 4 424 282 B1

(71) **Mercedes-Benz Grand Prix Limited**
(51) ***A61G 13/10*** (11) 4 599 815 A2

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 598 764 A1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 598 767 A1
(51) ***B60P 3/075*** (11) 4 598 776 A1
(51) ***G10L 21/013*** (11) 4 599 440 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 201 114 B1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 599 577 A1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 599 885 A2
(51) ***B01D 63/08*** (11) 4 598 663 A1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 121 429 B1
(51) ***C09K 19/06*** (11) 4 261 267 B1
(51) ***C09K 19/30*** (11) 4 249 570 B1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 4 263 751 B1
(51) ***H10K 85/60*** (11) 4 601 449 A2

(73) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 3 980 412 B1
(51) ***C07D 403/06*** (11) 4 262 808 B1

(71) **Mercury Bio, Inc.**
(51) ***C12N 15/88*** (11) 4 599 073 A2

(71) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 598 619 A1

(71) **Mesa Distribution, Inc.**
(51) ***A63C 17/02*** (11) 4 598 642 A1

(73) **Mesnac Co., Ltd.**
(51) ***B65H 20/02*** (11) 3 514 088 B1

(73) **Messer SE & Co. KGaA**
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 686 524 B1

(73) **Metacortex S.r.l.**
(51) ***G01B 11/02*** (11) 3 929 530 B1

(73) **Meta Platforms, Inc.**
(51) ***G10L 13/033*** (11) 4 352 723 B1

(71;73) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 553 563 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 359 892 B1
(51) ***H04S 1/00*** (11) 3 918 817 B1

(73) **METROL CO., LTD.**
(51) ***H02J 50/20*** (11) 4 228 121 B1

(73) **Mettler-Toledo Safeline Limited**
(51) ***G01V 3/10*** (11) 3 726 255 B1

(71) **Meyer zu Bexten, Elmar**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 600 822 A1

(71) **MGI Tech Co., Ltd.**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 600 340 A1

(71) **mi2-factory GmbH**
(51) ***G21K 1/10*** (11) 4 546 375 A3

(71) **Michroma Corporation**
(51) ***A23C 19/068*** (11) 4 598 360 A2

(73) **Micledi Microdisplays BV**
(51) ***G02B 5/18*** (11) 3 875 999 B1

(71) **Microair Sp.z.o.o.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 599 914 A1
(51) ***B01D 46/10*** (11) 4 599 916 A1

(71) **Microbial Discovery Group, LLC**
(51) ***A23K 10/18*** (11) 4 598 370 A2
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 599 045 A2

(71;73) **Micromass UK Limited**
(51) ***H01J 49/00*** (11) 4 600 991 A2
(51) ***H01J 49/42*** (11) 3 939 068 B1

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 085 460 B1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 583 659 A3
(51) ***H10B 63/00*** (11) 3 440 702 B1

(73) **MicroPort Orthopedics Holdings Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 223 237 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***A63F 13/355*** (11) 4 204 113 B1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 397 772 B1
(51) ***G02B 5/18*** (11) 4 599 277 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 599 285 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 599 312 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 599 313 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 600 784 A1
(51) ***G06F 8/656*** (11) 4 055 471 B1
(51) ***G06F 9/38*** (11) 4 599 328 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 172 767 B1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 3 877 843 B1
(51) ***G06F 11/362*** (11) 4 091 058 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 127 942 B1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 446 906 B1
(51) ***G06F 16/9032*** (11) 4 600 843 A1
(51) ***G06F 17/18*** (11) 4 599 340 A1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 599 347 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 599 349 A1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 599 352 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 983 959 B1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 599 374 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 3 210 175 B1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 599 393 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 599 401 A1
(51) ***G06T 11/60*** (11) 3 776 481 B1
(51) ***G06T 15/02*** (11) 4 600 910 A1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 3 616 166 B1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 557 279 A3
(51) ***G11C 11/406*** (11) 4 599 444 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 074 001 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 128 687 B1
(51) ***H04L 41/084*** (11) 4 364 371 B1
(51) ***H04L 51/42*** (11) 4 272 407 B1
(51) ***H04L 65/4038*** (11) 4 599 576 A1
(51) ***H04L 67/00*** (11) 4 387 205 B1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 599 583 A1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 300 971 B1

(73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***F24F 1/0011*** (11) 3 730 849 B1
(51) ***F24F 13/32*** (11) 3 760 944 B1
(51) ***F28D 7/00*** (11) 4 283 237 B1

(51) *G06Q 30/0601* (11) 3 695 583 B1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 068 903 B1

(73) Midori Anzen Co., Ltd.
(51) *B29C 41/14* (11) 4 129 610 B1

(71;73) Miele & Cie. KG
(51) *A47G 9/02* (11) 4 473 873 B1
(51) *A47J 36/32* (11) 4 533 986 A3
(51) *A47J 36/32* (11) 4 599 742 A1

(71) Mighty Oak Medical, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 4 598 482 A2

(71) Milestone Systems A/S
(51) *G06V 20/40* (11) 4 600 918 A1

(71) MillerKnoll, Inc.
(51) *A47B 21/03* (11) 4 598 396 A1

(73) Miller UK Limited
(51) *E02F 3/36* (11) 3 810 860 B1

(73) Milliken & Company
(51) *C11D 3/12* (11) 3 394 232 B1

(71) Mimbly AB
(51) *B01D 29/15* (11) 4 598 649 A1
(51) *D06F 39/00* (11) 4 599 118 A1

(71) MiMedx Group, Inc.
(51) *A01N 1/00* (11) 4 559 488 A3

(73) Minebea AccessSolutions France
(51) *E05B 77/34* (11) 4 108 863 B1

(71) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.
(51) *B60J 5/04* (11) 4 600 058 A1

(71) Minebea Mitsumi Inc.
(51) *F16C 33/38* (11) 4 600 517 A1

(73) Minimax GmbH
(51) *A62C 35/00* (11) 3 655 115 B1

(71) Minimax Viking Patent Management GmbH
(51) *A62C 35/58* (11) 4 556 080 A3
(51) *A62C 35/58* (11) 4 556 081 A3

(71) MiNK Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 599 053 A2

(73) Mir, Kalim U.
(51) *C12Q 1/6874* (11) 3 411 494 B1

(71) Miraikasei Inc.
(51) *C08J 11/12* (11) 4 600 295 A1

(71) Mireca Medicines GmbH
(51) *A61K 9/00* (11) 4 598 504 A2
(51) *A61K 47/54* (11) 4 598 580 A1

(71) Mirka Ltd
(51) *B24B 23/06* (11) 4 598 709 A1

(71) Miroku Co. Ltd.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 835 A1

(73) Mirsense
(51) *H04L 9/12* (11) 3 836 424 B1

(71) Mitel Networks Corporation
(51) *G06F 3/01* (11) 4 600 785 A1

(71) Mitrix Bio, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 598 550 A1

(71;73) Mitsubishi Chemical Corporation
(51) *C07F 7/22* (11) 4 598 932 A1
(51) *C08L 51/04* (11) 3 889 214 B1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 559 963 A3
(51) *G10K 11/16* (11) 4 600 946 A1

(73) Mitsubishi Chemical Engineering Corporation
(51) *G05B 19/418* (11) 3 816 747 B1

(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
(51) *B64G 3/00* (11) 4 036 019 B1
(51) *F04D 29/30* (11) 4 137 702 B1
(51) *F24F 1/22* (11) 4 265 968 B1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 116 638 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 092 361 B1
(51) *G01N 22/02* (11) 4 600 636 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 600 670 A1
(51) *G01S 13/28* (11) 4 600 695 A1
(51) *G01S 19/07* (11) 4 075 167 B1
(51) *G08G 1/09* (11) 4 310 813 B1
(51) *H04L 41/5067* (11) 4 601 256 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 601 393 A1

(73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *G06N 3/047* (11) 4 288 912 B1
(51) *H04L 67/61* (11) 4 084 560 B1

(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B.V.
(51) *H04L 67/61* (11) 4 084 560 B1

(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.
(51) *G01R 31/26* (11) 4 600 670 A1
(51) *H04L 41/5067* (11) 4 601 256 A1

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.
(51) *C08G 59/72* (11) 4 600 287 A1

(71;73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *B01D 53/62* (11) 4 599 923 A1
(51) *B63B 1/32* (11) 4 230 512 B1
(51) *F25B 11/02* (11) 4 600 583 A1
(51) *G01N 27/22* (11) 4 600 638 A1

(71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.
(51) *F04C 18/02* (11) 4 600 495 A1

(73) Mitsubishi Hitachi Tool Engineering, Ltd.
(51) *C23C 16/34* (11) 3 382 058 B1

(73) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.
(51) *B66F 9/24* (11) 3 636 586 B1

(71) Mitsubishi Materials Corporation
(51) *G01K 1/14* (11) 4 600 620 A1

(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.
(51) *B63H 21/32* (11) 4 600 139 A1

(71) Mitsuda, Shinobu
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *A61B 3/06* (11) 3 482 675 B1
(51) *B32B 25/04* (11) 3 766 696 B1
(51) *C08F 210/02* (11) 4 043 500 B1
(51) *C12P 13/02* (11) 4 600 368 A1

(71) Mitsui High-Tec, Inc.
(51) *B21D 28/02* (11) 4 599 957 A1

(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd
(51) *C01G 33/00* (11) 4 600 217 A1

(73) Mitsumi Electric Co., Ltd.
(51) *H02K 33/18* (11) 3 570 420 B1

(73) MiWire ApS
(51) *H01Q 1/27* (11) 3 874 558 B1

(71) Mizuno, Tomoko
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(73) Mizuno Corporation
(51) *A63B 53/04* (11) 3 799 937 B1

(71) MMD Group Limited
(51) *B07B 1/00* (11) 4 598 690 A1

(73) MM Metals USA, LLC
(51) *C22B 34/32* (11) 3 990 671 B1

(73) Moba Group B.V.
(51) *A23N 12/08* (11) 3 801 071 B1

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd.
(51) *G06F 9/30* (11) 4 557 209 A3

(71) Modenatech S.r.l.
(51) *B63B 17/02* (11) 4 598 806 A1

(71) Modumetal, Inc.
(51) *C25D 5/18* (11) 4 414 477 A3

(71) Moetteli, John Brent
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 559 359 A3

(73) MOJ.IO Inc.
(51) *B60R 25/102* (11) 3 904 166 B1

(73) Moldex/Metric AG & Co. KG
(51) *A62B 18/10* (11) 4 159 287 B1

(71) Molecular Instruments, Inc.
(51) *C12Q 1/682* (11) 4 592 389 A3

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/00* (11) 3 721 440 B1

(73) Momentive Performance Materials Inc.
(51) *C08G 75/02* (11) 3 197 936 B1

(73) Monsanto Technology LLC
(51) *B07C 5/04* (11) 3 600 701 B1

(73) Montag Investments, LLC
(51) *A01C 15/04* (11) 3 247 191 B1

(71) Moon, Manki
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 600 888 A1

(71) Moon Surgical SAS
(51) *A61B 34/30* (11) 4 598 471 A2

(71) Moore, Russell, David
(51) *A61B 17/34* (11) 4 598 460 A1

(71) Morimatsu (Jiangsu) Heavy Industry Co., Ltd.
(51) *E04H 5/02* (11) 4 600 443 A1

(73) Morinaga Milk Industry Co., Ltd.
(51) *A61K 31/19* (11) 3 632 421 B1

(71) MOSCONI, Timothy
(51) *A61H 3/02* (11) 4 598 496 A1

(71) Mo-Sys Engineering Limited
(51) *H04N 5/272* (11) 4 599 582 A1

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *B60Q 1/00* (11) 3 908 481 B1
(51) *H01Q 1/44* (11) 3 867 975 B1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *F21V 8/00* (11) 4 600 547 A1

(73) Motive Drilling Technologies, Inc.
(51) *G06V 10/764* (11) 3 837 427 B1

(71) Motorola Solutions, Inc.
(51) *H04M 1/23* (11) 4 599 579 A1
(51) *H04M 1/72409* (11) 4 599 580 A1

(73) Mountville Mills, Inc.
(51) *D06N 7/00* (11) 3 504 373 B1

(73) MOXZ GmbH
(51) *H04L 27/26* (11) 3 744 057 B1

(71) MP Teknik Makina Danismanlik Insaat Anonim Sirketi
(51) *B65B 19/02* (11) 4 598 827 A1

(73) MrGranita Ltd.
(51) *A23G 9/20* (11) 3 927 174 B1

(71) MSA Technology, LLC
(51) *G08B 25/01* (11) 4 600 928 A2

(71) MSD International Business GmbH
(51) *C07K 14/005* (11) 4 598 939 A1

(71) MTD Products Inc
(51) *E01H 5/04* (11) 4 599 127 A1

(71) MTD PRODUCTS INC.
(51) *A01D 34/73* (11) 4 598 334 A1

(73) MTH GbR Markus und Thomas Hiestand
(51) *B23B 31/20* (11) 3 587 010 B1

(71) MTS Maschinenbau GmbH
(51) *B65G 1/14* (11) 4 600 182 A1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *G01H 1/00* (11) 4 600 618 A1

(71) **Mueller International, LLC**
(51) ***G01M 3/00*** (11) 4 600 624 A2

(73) **Mulligan, Karl Peter**
(51) ***F02G 1/04*** (11) 4 025 778 B1

(71) **Municipal Parking Services, Inc.**
(51) ***E01F 9/615*** (11) 4 599 126 A1

(71) **Munters Europe Aktiebolag**
(51) ***F24F 3/14*** (11) 4 599 191 A1

(73) **Murata Machinery, Ltd.**
(51) ***B65H 51/22*** (11) 4 215 468 B1

(71;73) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B81B 7/02*** (11) 4 375 232 B1
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 600 985 A1
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 600 986 A1

(73) **Murray, David Wycliffe**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 4 274 516 B1

(71) **Musashi AI North America Inc.**
(51) ***G06V 10/764*** (11) 4 599 407 A1

(71) **Musashi Engineering, Inc.**
(51) ***B05D 1/26*** (11) 4 599 945 A1

(71) **Musc Foundation for Research Development**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 598 588 A1

(73) **Mutasan Ltd.**
(51) ***A47C 4/02*** (11) 4 413 901 B1

(73) **Muurlink B.V.**
(51) ***E02D 5/02*** (11) 4 183 931 B1

(73) **Muviq S.r.l.**
(51) ***F16H 55/36*** (11) 4 341 581 B1

(73) **MVS Pharma GmbH**
(51) ***A61K 31/7048*** (11) 4 408 435 B1

(71) **Mycronic AB**
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 600 745 A1

(73) **Myocene**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 216 821 B1

(73) **My Virtual Reality Software AS**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 3 748 585 B1

(71;73) **N.V. Nutricia**
(51) ***A23L 33/00*** (11) 4 599 695 A2
(51) ***A61K 31/718*** (11) 3 576 549 B1

(71) **NABTESCO CORPORATION**
(51) ***E02F 3/38*** (11) 4 600 424 A1

(71) **Nachi-Fujikoshi Corp.**
(51) ***H03K 17/955*** (11) 4 601 196 A2

(73) **NADIANBIO Ltd.**
(51) ***A61K 31/352*** (11) 3 284 464 B1

(73) **Nagravision Sàrl**
(51) ***G06F 21/14*** (11) 3 479 275 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 064 740 B1

(73) **Nakamura, Takayuki**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 564 845 B1

(71) **NANHAI NANXIN NON-WOVEN CO. LTD.**
(51) ***B32B 5/26*** (11) 4 592 439 A3

(71) **Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.**
(51) ***B25F 5/02*** (11) 4 599 990 A1
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 600 077 A1

(73) **Nanjing University of Aeronautics and Astronautics**
(51) ***B29C 64/171*** (11) 4 393 680 B1
(51) ***B29C 64/321*** (11) 4 393 682 B1

(73) **Nanocyl S.A.**
(51) ***C01B 32/158*** (11) 4 436 922 B1

(71) **Nanoegg Research Laboratories, Inc.**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 4 600 646 A1

(71) **Nanopower Semiconductor AS**
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 567 611 A3

(71) **Nanoramic, Inc.**
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 599 485 A1

(71) **Nanotech, Inc.**
(51) ***H01B 3/02*** (11) 4 600 974 A2

(71) **Nantong Reshine New Material Co., Ltd.**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 600 218 A1

(71) **Nanyang Technological University**
(51) ***G01N 24/08*** (11) 4 599 238 A1
(51) ***H10N 70/20*** (11) 4 599 654 A1

(71) **Natera, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6851*** (11) 4 599 082 A1
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 599 086 A1

(73) **Natias Inc.**
(51) ***C07H 19/073*** (11) 3 960 749 B1

(71) **National Institute for Materials Science**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 600 355 A1

(73) **NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY**
(51) ***C09K 5/02*** (11) 3 919 583 B1

(71) **NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY**
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 600 860 A1

(73) **National Institutes for Quantum Science and Technology**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 3 779 431 B1

(73) **National Oilwell Varco, L.P.**
(51) ***E21B 33/06*** (11) 3 803 036 B1

(71) **National Research Council of Canada**
(51) ***G01F 23/263*** (11) 4 599 217 A1

(71) **National Resilience, Inc.**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 599 255 A2

(71) **National University Corporation Asahikawa Medical University**
(51) ***A61K 33/30*** (11) 4 599 833 A1
(51) ***C01B 25/40*** (11) 4 600 207 A1

(71) **National University Corporation Kobe University**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 600 343 A1

(73) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 3 943 057 B1

(71) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY**
(51) ***C25B 11/052*** (11) 4 600 408 A1

(71) **National University of Singapore**
(51) ***A61L 27/38*** (11) 4 598 598 A1

(73) **Natural Academy S.r.l.**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 301 336 B1

(71) **Navidea Biopharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 47/61*** (11) 4 598 583 A2

(71) **Navitor Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 556 069 A3

(71;73) **nChain Licensing AG**
(51) ***G06F 9/448*** (11) 4 600 814 A1
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 4 235 551 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 568 167 A3

(71) **NDM Technologies Limited**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 598 621 A1

(73) **N-Drip Ltd.**
(51) ***A01G 25/02*** (11) 4 147 567 B1

(71;73) **NEC Corporation**
(51) ***G01N 33/48*** (11) 4 600 643 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 224 403 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 599 541 A1
(51) ***H04L 9/12*** (11) 4 601 242 A1
(51) ***H04W 48/06*** (11) 3 753 300 B1

(71) **Necematt, S.L.**
(51) ***A43B 3/14*** (11) 4 599 728 A1

(73) **Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO**
(51) ***G01N 29/06*** (11) 3 977 114 B1

(71) **Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 599 527 A1

(71) **Neenah Gessner GmbH**
(51) ***B01D 39/16*** (11) 4 598 651 A1

(71) **NEION Film Coatings Corp.**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 600 007 A1

(71) **Neo Able Co.,Ltd.**
(51) ***A61G 7/057*** (11) 4 599 814 A1

(71) **NeoChord, Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 599 800 A2

(71) **Neo Design, LLC**
(51) ***B60B 7/02*** (11) 4 598 751 A1

(71;73) **Neo Medical SA**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 598 449 A1
(51) ***A61B 17/70*** (11) 3 777 734 B1
(51) ***A61B 17/70*** (11) 3 946 103 B1

(71) **Neoperl GmbH**
(51) ***E03C 1/04*** (11) 4 599 133 A1

(71) **Neppel, Edson Marcos**
(51) ***E06C 1/30*** (11) 4 600 459 A1

(71) **Neste Oyj**
(51) ***C11B 13/00*** (11) 4 599 032 A1

(73) **Nestor Location**
(51) ***A47B 45/00*** (11) 4 470 725 B1

(71) **Net Service SpA**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 600 848 A1

(71) **NETSTAL Maschinen AG**
(51) ***B29C 45/43*** (11) 4 598 725 A1

(73) **Neubrex Co., Ltd.**
(51) ***G01B 11/16*** (11) 4 230 954 B1

(71) **Neuralis SA**
(51) ***A61K 9/06*** (11) 4 598 510 A1

(73) **Neuravi Limited**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 151 265 B1

(73) **Nevro Corp.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 313 271 B1

(71) **New Day Diagnostics, LLC**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 599 087 A1

(73) **New H3C Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H04L 12/00*** (11) 4 160 990 B1

(73) **NewIV Medical Corp.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 108 270 B1

(71) **Newteq Holding B.V.**
(51) ***B65G 57/00*** (11) 4 600 188 A1

(71) **New York University**
(51) ***A61K 31/498*** (11) 4 598 535 A2

(73) **Nexa3D Inc.**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 297 957 B1

(71;73) **Nexans**
(51) ***B65H 75/22*** (11) 4 600 195 A1
(51) ***B65H 75/28*** (11) 4 600 196 A1
(51) ***G01N 29/06*** (11) 3 967 971 B1
(51) ***H01B 9/02*** (11) 4 220 668 B1
(51) ***H01R 4/68*** (11) 4 601 126 A1

(71) **Nexperia B.V.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 599 944 A1
(51) ***H01L 29/10*** (11) 4 601 009 A1

(71) **Nfinite Nanotechnology Inc.**
(51) ***C23C 16/44*** (11) 4 599 109 A1

(71) **NGK Chemitech, Ltd.**
(51) *C03C 8/12* (11) 4 600 226 A1

(71) **NGK Insulators, Ltd.**
(51) *C03C 8/12* (11) 4 600 226 A1

(71) **NGP Polymers GmbH**
(51) *A61K 47/34* (11) 4 599 850 A1

(71;73) **NHK Spring Co., Ltd.**
(51) *B21F 35/00* (11) 4 599 958 A1
(51) *B25J 17/00* (11) 4 238 723 B1
(51) *B25J 17/00* (11) 4 599 999 A1
(51) *C23F 11/02* (11) 4 600 405 A1
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 600 994 A1

(73) **Niantic, Inc.**
(51) *A63F 13/216* (11) 4 054 732 B1

(73) **Nibec Co., Ltd.**
(51) *G01N 33/569* (11) 3 696 547 B1

(71) **Nice-Pak Products, Inc.**
(51) *A61K 8/02* (11) 4 598 497 A1

(71) **Nicola, Wilten**
(51) *H04L 9/00* (11) 4 599 549 A1

(71;73) **Nicoventures Trading Limited**
(51) *A23G 3/36* (11) 4 598 364 A1
(51) *A23G 3/36* (11) 4 598 365 A1
(51) *A23G 4/06* (11) 4 598 366 A1
(51) *A23G 4/06* (11) 4 598 367 A1
(51) *A23L 33/10* (11) 4 598 375 A1
(51) *A23L 33/10* (11) 4 598 376 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 599 698 A1
(51) *A24B 15/14* (11) 4 599 699 A1
(51) *A24B 15/14* (11) 4 599 700 A1
(51) *A24B 15/14* (11) 4 599 701 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 599 706 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 599 707 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 599 708 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 599 709 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 599 710 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 3 068 246 B2
(51) *A24F 40/53* (11) 4 599 719 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 599 720 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 599 721 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 599 722 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 566 648 A3
(51) *B65D 43/02* (11) 4 598 831 A1
(51) *H05B 6/10* (11) 3 939 380 B1

(71) **NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA.**
(51) *F04B 39/10* (11) 4 599 167 A1

(73) **NIDEK CO., LTD.**
(51) *C02F 1/38* (11) 4 029 834 B1

(73) **Nihon Kohden Corporation**
(51) *A61B 5/08* (11) 3 409 196 B1

(71;73) **NIKE Innovate C.V.**
(51) *A43B 3/00* (11) 4 157 009 B1
(51) *A43C 11/16* (11) 3 429 410 B1
(51) *B29D 35/00* (11) 4 117 901 B1
(51) *D04B 1/12* (11) 3 201 378 B1
(51) *F04B 33/00* (11) 4 579 078 A3

(71;73) **Nike Innovate C.V.**
(51) *A43B 3/38* (11) 4 212 057 B1
(51) *A43B 13/14* (11) 4 599 729 A2
(51) *A43B 13/20* (11) 4 351 377 B1
(51) *A43B 13/20* (11) 4 552 523 A3
(51) *A61F 13/496* (11) 4 599 808 A1
(51) *D04B 1/12* (11) 4 596 771 A3

(73) **Nikkiso Company Limited**
(51) *A61M 1/16* (11) 3 545 985 B1

(71) **NIKON CORPORATION**
(51) *C03B 19/00* (11) 4 600 225 A1

(73) **Nikon SLM Solutions AG**
(51) *B33Y 40/00* (11) 3 990 149 B1

(71) **Nina Data Oy**
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 599 386 A1

(73) **Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd.**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 328 084 B1

(73) **Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd.**
(51) *F16D 48/06* (11) 4 276 326 B1

(73) **Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.**
(51) *H04N 23/52* (11) 3 952 270 B1
(51) *H10F 39/00* (11) 3 890 017 B1

(71) **Ningbo Tuotuo River Design Company**
(51) *B62H 3/12* (11) 4 600 128 A1

(71) **Ningbo Weifeng Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *F16F 7/08* (11) 4 600 524 A1

(71) **Ningde Amperex Technology Limited**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 042 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 601 065 A1

(71) **Ningde Amperex Technology Ltd.**
(51) *H01M 4/66* (11) 4 601 052 A1

(71) **Ningxia Hugerise Chemical Co., Ltd.**
(51) *A01N 47/24* (11) 4 599 674 A1

(71) **Nintendo Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 600 788 A1

(71;73) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**
(51) *B60L 3/12* (11) 4 600 071 A1
(51) *F16D 55/28* (11) 4 174 338 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 601 024 A1

(73) **Nippon Kodoshi Corporation**
(51) *H01G 9/02* (11) 3 780 046 B1

(71;73) **Nippon Light Metal Company, Ltd.**
(51) *B23K 26/348* (11) 3 892 415 B1
(51) *C22C 21/02* (11) 4 600 392 A1

(71) **Nippon Sheet Glass Company, Limited**
(51) *G09F 9/00* (11) 4 600 938 A2

(73) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/505* (11) 4 207 383 B1

(71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**
(51) *B21D 22/20* (11) 4 082 687 B1
(51) *B23K 9/23* (11) 4 599 974 A1
(51) *B23K 9/23* (11) 4 599 975 A1
(51) *B32B 15/01* (11) 4 600 035 A1
(51) *B60B 17/00* (11) 4 600 050 A1
(51) *C21D 8/00* (11) 4 600 380 A1
(51) *C21D 8/10* (11) 4 600 383 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 600 384 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 600 385 A1
(51) *C22C 14/00* (11) 3 778 046 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 600 393 A1
(51) *H01F 27/245* (11) 4 600 979 A1
(51) *H02K 15/021* (11) 3 902 121 B1

(73) **Nippon Steel Corporation**
(51) *F16B 5/02* (11) 3 705 735 B1

(71) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 600 819 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 583 419 A3
(51) *H04B 10/27* (11) 4 601 221 A1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 557 871 A3

(73) **Nipro Corporation**
(51) *A61B 5/0215* (11) 3 903 674 B1

(71) **Nirrin Technologies, Inc.**
(51) *G01N 21/27* (11) 4 599 230 A1

(73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) *B60W 50/02* (11) 3 873 786 B1
(51) *B60W 50/029* (11) 3 825 197 B1

(71;73) **Nissan Motor Co., Ltd.**
(51) *H01M 8/04* (11) 4 601 054 A1
(51) *H01M 8/04* (11) 4 601 055 A1
(51) *H01M 8/04701* (11) 4 187 656 B1
(51) *H01M 10/44* (11) 3 300 160 B1

(73) **Nissin Electric Co., Ltd.**
(51) *H02J 9/06* (11) 3 996 241 B1

(73) **Niterra Co., Ltd.**
(51) *H05K 1/11* (11) 3 740 048 B1

(73) **Nitto Denko Corporation**
(51) *B24B 1/00* (11) 3 919 226 B1

(73) **Nitto Kasei Co., Ltd.**
(51) *C09D 5/16* (11) 4 306 599 B1

(73) **Nivarox-FAR S.A.**
(51) *G04B 17/04* (11) 3 865 954 B1

(71) **NJE S.r.l. Unipersonale**
(51) *B65B 1/16* (11) 4 598 820 A1

(73) **NM Numerical Modelling GmbH**
(51) *G01D 5/245* (11) 4 276 418 B1

(73) **NOAQ Flood Protection AB**
(51) *E02B 3/10* (11) 3 884 110 B1

(71) **Noble Boost B.V.**
(51) *A23L 2/54* (11) 4 599 691 A1

(71) **Nodthera Limited**
(51) *A61P 29/00* (11) 4 598 631 A1
(51) *C07D 239/26* (11) 4 598 909 A1

(71) **Noetic Technologies Inc.**
(51) *E21B 47/007* (11) 4 600 462 A2

(71;73) **NOK Corporation**
(51) *B32B 25/10* (11) 4 227 083 B1
(51) *F16J 15/00* (11) 4 141 295 B1
(51) *F16J 15/3232* (11) 4 600 530 A1
(51) *F16J 15/34* (11) 4 600 531 A1

(71) **Nokian Renkaat Oyj**
(51) *B60C 11/16* (11) 4 600 052 A2

(73) **Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.**
(51) *H01Q 15/22* (11) 3 830 902 B1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) *G06F 9/46* (11) 4 600 816 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 600 933 A1
(51) *H04B 10/032* (11) 4 601 219 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 823 203 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 601 243 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 3 808 041 B1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 090 094 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 601 379 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 599 759 A1
(51) *G01S 3/801* (11) 3 777 235 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 2 839 331 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 712 751 B1
(51) *G06N 3/00* (11) 4 600 865 A1
(51) *G06N 3/065* (11) 4 086 910 B1
(51) *G08B 21/04* (11) 4 600 926 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 029 015 B1
(51) *H01R 13/66* (11) 3 087 644 B1
(51) *H02J 50/20* (11) 4 350 948 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 601 210 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 601 211 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 525 325 A3
(51) *H04B 7/06* (11) 4 601 213 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 601 214 A1
(51) *H04B 17/24* (11) 4 318 982 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 229 786 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 601 250 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 601 251 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 601 254 A1
(51) *H04L 67/567* (11) 4 601 268 A2
(51) *H04N 7/14* (11) 4 044 589 B1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 599 590 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 599 591 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 561 060 A3
(51) *H04N 19/593* (11) 4 599 593 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 599 594 A1
(51) *H04R 5/04* (11) 4 601 326 A2
(51) *H04W 4/029* (11) 4 599 605 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 763 143 B1
(51) *H04W 12/108* (11) 4 601 346 A2

(51) *H04W 24/02* (11) 4 601 350 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 064 750 B1
(51) *H04W 28/24* (11) 3 847 782 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 576 886 A3
(51) *H04W 36/00* (11) 4 599 617 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 383 827 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 790 323 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 874 828 B1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 601 365 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 309 434 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 599 631 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 601 367 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 599 638 A1
(51) *H04W 74/0808* (11) 4 158 986 B1

(73) NOK Klueber Co., Ltd.
(51) *C10M 169/04* (11) 4 166 634 B1

(71) Noltewerk GmbH & Co. KG
(51) *F16B 9/00* (11) 4 600 510 A1

(71) Nomad Tackle Pty Ltd
(51) *A01K 85/00* (11) 4 598 344 A1

(71) Nordex Energy SE & Co. KG
(51) *F03D 80/40* (11) 4 600 487 A1
(51) *F16C 33/66* (11) 4 600 521 A1

(73) Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG
(51) *A22C 21/00* (11) 3 998 864 B1

(71) Nordson Corporation
(51) *F16K 11/085* (11) 4 600 532 A1

(71) Noritz Corporation
(51) *F23D 14/02* (11) 4 600 551 A1

(71) NORMA Germany GmbH
(51) *F16L 37/084* (11) 4 599 181 A1

(71) Novaled GmbH
(51) *C07C 49/92* (11) 4 600 240 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 601 446 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 601 447 A1

(71;73) Novartis AG
(51) *A61K 31/395* (11) 4 598 520 A1
(51) *A61P 37/08* (11) 4 599 894 A2
(51) *A61P 43/00* (11) 3 215 122 B1

(71) Novatel, Inc.
(51) *H01Q 13/08* (11) 4 601 122 A1

(71) Novel Crystal Technology, Inc.
(51) *C30B 29/16* (11) 4 600 410 A1

(73) Novelis, Inc.
(51) *B21B 3/00* (11) 4 126 407 B1

(71;73) Novocure GmbH
(51) *A61N 1/04* (11) 4 333 966 B1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 598 624 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 520 392 A3
(51) *A61N 1/36* (11) 4 598 626 A1

(73) Novo Nordisk Health Care AG
(51) *A61K 31/407* (11) 4 031 133 B1

(71) Novozymatic BV
(51) *A61K 9/127* (11) 4 599 821 A1

(71) NSK LTD.
(51) *F16C 33/58* (11) 4 600 519 A1
(51) *F16H 25/22* (11) 4 600 528 A1

(73) NSK Ltd.
(51) *H02K 7/06* (11) 4 199 320 B1

(71;73) NTN Corporation
(51) *C21D 9/40* (11) 4 039 833 B1
(51) *F16C 33/64* (11) 4 600 520 A1
(51) *F16C 33/78* (11) 4 600 523 A1

(71;73) NTT DOCOMO, INC.
(51) *G10L 19/06* (11) 4 583 105 A3
(51) *H04B 7/06* (11) 4 601 212 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 713 171 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 601 344 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 993 531 B1
(51) *H04W 72/044* (11) 3 681 195 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 941 141 B1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 601 382 A1
(51) *H04W 72/1273* (11) 4 601 383 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 601 384 A1

(71) Nuance Hearing Ltd.
(51) *H04R 25/00* (11) 4 599 603 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 599 604 A1

(73) Nuctech Company Limited
(51) *G01N 23/046* (11) 4 160 276 B1
(51) *G06F 18/2113* (11) 3 796 214 B1

(71) NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED
(51) *A47L 9/12* (11) 4 599 746 A2

(71) Numat Technologies Inc.
(51) *B01J 20/28* (11) 4 598 672 A1

(71) Nunhems B.V.
(51) *A01H 6/14* (11) 4 599 667 A2

(73) NUTRIEN AG SOLUTIONS (CANADA) INC.
(51) *A01N 43/90* (11) 3 923 729 B1

(73) Nuvo Enterprise Co., Ltd.
(51) *B62J 11/04* (11) 4 446 207 B1

(73) NV Bekaert SA
(51) *C03B 35/18* (11) 3 802 443 B1
(51) *D07B 1/06* (11) 4 263 933 B1
(51) *D07B 1/06* (11) 4 267 792 B1
(51) *D07B 5/00* (11) 4 263 934 B1
(51) *H05B 3/56* (11) 4 115 706 B1

(71) Nxera Pharma UK Limited
(51) *C07K 5/062* (11) 4 598 937 A1

(73) NX Filtration Holding B.V.
(51) *B01D 69/02* (11) 3 638 408 B1

(71;73) NXP B.V.
(51) *G01S 7/02* (11) 4 600 688 A1
(51) *G01S 7/41* (11) 4 191 275 B1
(51) *H01L 23/522* (11) 4 601 006 A1
(51) *H03G 1/00* (11) 3 985 868 B1
(51) *H04B 1/3827* (11) 3 996 287 B1

(73) NXP USA, Inc.
(51) *H03F 1/56* (11) 3 799 303 B1

(73) O'Connor, Elizabeth Gemma
(51) *A61F 2/30* (11) 4 274 516 B1

(71) OAK HILL BIO LIMITED
(51) *A61P 25/00* (11) 4 598 630 A1

(73) Oase Outdoors APS
(51) *E04H 15/58* (11) 3 757 319 B1

(71) Oberon Fuels, Inc.
(51) *B01J 8/06* (11) 4 598 669 A1

(73) OBO Bettermann Hungary Kft
(51) *H02G 3/06* (11) 4 007 096 B1

(73) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG
(51) *F16B 13/02* (11) 4 495 439 B1

(71) Obrist Technologies GmbH
(51) *F02B 67/04* (11) 4 599 157 A1

(73) Ocado Innovation Limited
(51) *B65G 1/04* (11) 4 157 751 B1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 240 676 B1

(71) Ochain S.r.l.
(51) *B62M 1/10* (11) 4 600 134 A2

(73) OCP SA
(51) *B01J 19/10* (11) 4 247 542 B1

(73) Octopus Energy Heating Limited
(51) *F24D 19/10* (11) 4 288 709 B1

(71) Oculis Operations Sàrl
(51) *A61K 9/00* (11) 4 598 505 A1

(71) ODI Medical AS
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 598 433 A1

(73) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
(51) *D02J 13/00* (11) 3 976 868 B1

(71) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales
(51) *B64C 29/00* (11) 4 598 811 A1

(71) Ofinno, LLC
(51) *H04N 19/105* (11) 4 599 586 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 550 869 A3
(51) *H04W 52/02* (11) 4 599 628 A1
(51) *H04W 60/04* (11) 4 599 636 A1

(73) OGNIBENE POWER S.P.A.
(51) *B62D 5/09* (11) 3 722 183 B1

(71) Oike & Co., Ltd.
(51) *C09C 1/36* (11) 4 600 312 A1

(71) Okinawa Institute of Science and Technology School Corporation
(51) *C12N 15/115* (11) 4 599 064 A1

(71) Olema Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 598 520 A1

(73) OLIMENT ® GmbH
(51) *C21B 3/04* (11) 4 388 139 B1

(73) Olympus Corporation
(51) *A61B 18/14* (11) 3 946 120 B1

(71) Omega Energy Systems, LLC
(51) *H01G 11/04* (11) 4 599 472 A2

(73) Omnicell, Inc.
(51) *A61J 1/00* (11) 4 203 886 B1

(73) OMRON Corporation
(51) *B25J 9/16* (11) 4 091 776 B1
(51) *B25J 13/08* (11) 3 831 549 B1
(51) *G01B 9/02* (11) 3 879 221 B1

(73) Omron Europe B.V.
(51) *G06F 1/18* (11) 4 379 502 B1

(73) OMS Investments, Inc.
(51) *C05B 7/00* (11) 3 883 907 B1

(73) Omya International AG
(51) *A61K 9/00* (11) 3 746 045 B1

(73) On Clouds GmbH
(51) *A43B 13/18* (11) 4 331 424 B1

(71) Onderzoeks en Ontwikkelingsfonds Rode Kruis-Vlaanderen
(51) *A61K 35/16* (11) 4 598 548 A1

(73) Onet Technologies CN
(51) *B23K 26/142* (11) 4 121 246 B1

(73) OpenTV, Inc.
(51) *H04N 21/41* (11) 4 224 866 B1

(71) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 517 708 A3

(71) Opple Lighting Co,. Ltd.
(51) *F04D 25/08* (11) 4 600 496 A1

(73) Opticept Technologies AB
(51) *A01N 3/00* (11) 4 003 007 B1

(71) Optilox B.V.
(51) *E05B 13/00* (11) 4 600 447 A1

(71) Optiver IP B.V.
(51) *H02H 1/00* (11) 4 599 510 A1

(71) OPTOPOL Technology Spolka z ograniczona Odpowiedzialnoscia
(51) *G01B 9/02* (11) 4 600 603 A1

(73) Optos plc
(51) *A61B 3/10* (11) 4 257 032 B1

(73) ORACLE FINANCIAL SERVICES SOFTWARE LIMITED
(51) *G06F 9/48* (11) 3 776 197 B1

(71;73) Oracle International Corporation
(51) *G06F 16/25* (11) 4 599 334 A1

(51) *G06T 13/20* (11) 3 867 882 B1

(71;73) Orange
(51) *A61B 5/11* (11) 4 598 426 A1
(51) *B60W 50/14* (11) 4 296 136 B1
(51) *G01C 21/20* (11) 3 922 946 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 172 986 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 601 206 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 601 207 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 601 208 A2
(51) *H04L 47/125* (11) 4 075 758 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 3 771 161 B1

(71) Orange Inc.
(51) *G06F 3/0483* (11) 4 600 796 A1

(73) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES
(51) *G21F 5/012* (11) 4 392 994 B1

(73) OrbusNeich Medical Pte. Ltd.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 279 113 B1

(71) Orca Sciences, LLC
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 598 747 A1

(71) Orfit Industries N.V.
(51) *C08J 11/06* (11) 4 600 294 A1

(71) Organoidsciences Ltd.
(51) *C12N 5/071* (11) 4 600 346 A1

(71) Oribiotech Ltd
(51) *C12M 1/00* (11) 4 599 035 A2

(71) Orica International Pte Ltd
(51) *H01Q 7/06* (11) 4 599 505 A1

(71) Oric Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 598 912 A1

(71) Oroszi, László
(51) *A41D 13/00* (11) 4 598 388 A1

(73) Orthosoft, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 984 489 B1

(71) Orum Therapeutics Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 598 587 A1

(71) Osaka Soda Co., Ltd.
(51) *C01B 32/16* (11) 4 600 209 A1

(71) OSAKA UNIVERSITY
(51) *A61K 31/47* (11) 4 599 832 A1

(73) Osaka University
(51) *A61B 10/00* (11) 3 263 026 B1

(73) Oshkosh Corporation
(51) *B66F 11/04* (11) 3 947 250 B1

(73) Osong Medical Innovation Foundation
(51) *A61B 5/01* (11) 3 865 057 B1

(71) Osstem Implant Co., Ltd.
(51) *A61C 7/00* (11) 4 599 792 A1
(51) *A61C 7/00* (11) 4 599 793 A1

(71) Oticon A/S
(51) *H02J 7/00* (11) 4 601 154 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 601 330 A1

(73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 13/22* (11) 4 206 107 B1

(73) Otsuka Clinical Solutions, Inc.
(51) *A61J 15/00* (11) 3 854 373 B1

(71) Otsuka Medical Devices Co., Ltd.
(51) *A61B 18/24* (11) 4 598 464 A1

(73) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.
(51) *A61J 15/00* (11) 3 854 373 B1

(73) Otter Products, LLC
(51) *H04M 1/04* (11) 3 539 279 B1

(71) Ottonello, Giovanni
(51) *A61G 5/10* (11) 4 598 495 A1

(71;73) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
(51) *A61B 34/00* (11) 4 598 465 A1
(51) *A61F 5/01* (11) 4 599 805 A1
(51) *B01D 53/62* (11) 3 941 611 B1

(73) Outrider Technologies, Inc.
(51) *B60T 13/66* (11) 3 647 134 B1

(73) Outstanding Innovations, LLC
(51) *A61F 5/455* (11) 3 846 746 B1

(71) Oval Medical Technologies Limited
(51) *A61M 5/20* (11) 4 566 643 A3

(71) Overseas Pharmaceuticals, Ltd.
(51) *A61K 9/32* (11) 4 599 825 A1

(71) OVH
(51) *H05K 7/20* (11) 4 601 428 A1

(73) Owens-Brockway Glass Container Inc.
(51) *C03B 5/235* (11) 4 103 524 B1

(71) Owens-Brockway Glass Container INC.
(51) *C03B 5/225* (11) 4 598 884 A1

(71) Owlstone Medical Limited
(51) *A61B 5/08* (11) 4 598 425 A1
(51) *A61K 49/00* (11) 4 598 592 A1

(71;73) Oxford University Innovation Limited
(51) *A61B 5/08* (11) 3 506 826 B1
(51) *A61K 47/65* (11) 4 598 585 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 324 933 B1
(51) *G06N 10/40* (11) 3 942 485 B1
(51) *G16B 20/10* (11) 4 599 448 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 599 497 A1

(71) oxylabs, UAB
(51) *G06F 16/9535* (11) 4 600 844 A2

(71) Oxylus d.o.o.
(51) *D06M 23/12* (11) 4 599 120 A1

(73) Oxy Usa Inc.
(51) *E21B 47/02* (11) 3 887 646 B1

(73) Oy Varex Imaging Finland Ltd.
(51) *G01T 1/24* (11) 3 887 868 B1

(71) P.E.S. Technologies Limited
(51) *G01N 27/12* (11) 4 599 239 A1

(73) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/372* (11) 4 299 109 B1

(71) Padgett, Charles
(51) *F42B 5/307* (11) 4 600 601 A2

(71) Palconn Technology Co., Ltd
(51) *H01R 24/86* (11) 4 601 132 A1

(73) Palfinger AG
(51) *B66C 23/80* (11) 4 522 547 B1

(71) Palmera Medical, Inc.
(51) *A61B 90/00* (11) 4 599 790 A2

(73) PaloDEx Group Oy
(51) *A61B 6/03* (11) 3 653 125 B1

(71) Pan, Chong-xian
(51) *A61K 35/74* (11) 4 598 555 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G06F 11/30* (11) 3 889 783 B1
(51) *H04B 10/116* (11) 3 731 436 B1
(51) *H04W 12/041* (11) 4 601 341 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 601 359 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 909 296 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 576 922 A3

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B23K 9/127* (11) 4 599 972 A1
(51) *B23K 9/127* (11) 4 599 973 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 3 663 051 B1
(51) *F24F 1/0003* (11) 4 600 563 A1
(51) *F24F 1/46* (11) 4 083 524 B1
(51) *G02B 5/20* (11) 4 296 731 B1
(51) *G02B 15/14* (11) 3 933 478 B1
(51) *G05B 11/36* (11) 4 600 763 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 560 574 A3
(51) *G06V 20/64* (11) 4 600 921 A2
(51) *H02J 7/00* (11) 4 568 062 A3
(51) *H02J 9/06* (11) 4 601 158 A1
(51) *H02P 8/36* (11) 4 175 162 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 557 641 A3
(51) *H05K 1/02* (11) 4 601 419 A1

(71) Pandrol (Vortok) Limited
(51) *B61L 3/12* (11) 4 600 110 A1

(71) Panduit Corp.
(51) *H04Q 1/02* (11) 4 601 316 A1

(73) Parachur, Vivek Anand
(51) *A61K 36/00* (11) 3 294 310 B1

(73) Paris Sciences et Lettres
(51) *G01N 21/53* (11) 4 248 191 B1

(73) Parker-Hannifin Corporation
(51) *B01D 27/08* (11) 4 387 752 B1

(73) Parmital S.r.l.
(51) *A23C 9/137* (11) 3 863 411 B1

(71) Par-Pak Europe Limited
(51) *B29C 51/04* (11) 4 598 729 A1

(71) Parsa Wireless Communications, Llc
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 599 537 A1

(71) Pasca, Bogdan
(51) *G06F 7/533* (11) 4 600 806 A1

(71) Patcham USA LLC
(51) *C08G 18/10* (11) 4 600 284 A1

(73) Patek Philippe SA Genève
(51) *G04B 27/00* (11) 4 246 247 B1

(71) Patel, Pankaj C.
(51) *B65D 43/02* (11) 4 598 831 A1

(71) Patria Land OY
(51) *F41H 11/02* (11) 4 559 821 A3

(73) Paul Hartmann AG
(51) *A61B 8/08* (11) 4 205 662 B1

(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG
(51) *F25D 25/02* (11) 4 244 555 B1

(71) Paul Wurth S.A.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 599 304 A1

(73) Pavan S.p.A.
(51) *G01G 13/24* (11) 4 201 209 B1

(73) Pax Co., Ltd.
(51) *A61J 15/00* (11) 3 854 373 B1

(71) PCP Tactical LLC
(51) *F42B 5/307* (11) 4 600 601 A2

(71) Peak & Prairies Industries Corp.
(51) *F26B 5/06* (11) 4 599 203 A1

(73) Pedra Technology Pte Ltd
(51) *A61B 5/00* (11) 3 003 126 B1

(73) Pedrollo S.p.a.
(51) *F04D 29/22* (11) 3 889 437 B1

(73) Pegatron Corporation
(51) *G06F 21/86* (11) 3 832 516 B1

(71) PelaStar, LLC
(51) *E02B 17/08* (11) 4 599 128 A1

(73) Pelviray IP Ltd
(51) *A61N 5/10* (11) 4 251 268 B1

(71) pely-tex GmbH & Co. KG
(51) *D04H 1/4258* (11) 4 600 415 A1

(73) Pencil Biosciences Limited
(51) *C12N 15/62* (11) 4 413 140 B1

(71) Pepperl+Fuchs SE (Berlin)
(51) *G01V 3/10* (11) 4 600 704 A1

(71) **Peregrine Hydrogen Inc.**
(51) *C25C 7/02* (11) 4 599 114 A1

(73) **Perha Pharmaceuticals**
(51) *C07D 473/30* (11) 3 609 893 B1

(71) **Perlak, Temel**
(51) *H10F 99/00* (11) 4 599 652 A1

(71) **Perstorp AB**
(51) *C09D 5/14* (11) 4 599 007 A1
(51) *C09D 5/14* (11) 4 599 008 A1

(73) **Peschl Ultraviolet GmbH**
(51) *F21V 29/58* (11) 4 505 111 B1

(71) **Pet Gravity (Hangzhou) Technology Co., Ltd**
(51) *A01K 7/02* (11) 4 599 672 A1

(71) **PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.**
(51) *A01K 1/01* (11) 4 599 670 A1

(73) **PFEIFFER VACUUM GMBH**
(51) *F04D 19/04* (11) 3 447 299 B1
(51) *F04D 27/00* (11) 3 620 662 B1

(71;73) **Pfeiffer Vacuum Technology AG**
(51) *F04D 19/04* (11) 4 556 717 A3
(51) *F17C 3/02* (11) 4 306 841 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 600 813 A2

(71;73) **Pfizer Inc.**
(51) *C07D 231/56* (11) 4 598 908 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 157 845 B1

(73) **Phasecraft Limited**
(51) *G06N 10/20* (11) 4 104 112 B1

(71) **Philip Morris Products, S.A.**
(51) *A24F 40/42* (11) 4 599 714 A2

(71;73) **Philip Morris Products S.A.**
(51) *A24C 5/60* (11) 4 598 380 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 110 102 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 262 449 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 629 782 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 599 716 A2
(51) *A24F 40/57* (11) 4 599 723 A2
(51) *A24F 47/00* (11) 3 076 815 B2
(51) *A61M 16/00* (11) 4 599 874 A2
(51) *H05B 1/02* (11) 4 104 642 B1

(73) **PHI Technik für Fenster und Türen GmbH**
(51) *E06B 3/96* (11) 4 407 136 B1

(73) **Phoenix Contact GmbH & Co. KG**
(51) *G06F 13/38* (11) 3 844 627 B1

(71) **Physio-Control, Inc.**
(51) *A61N 1/39* (11) 4 599 884 A1
(51) *G16H 20/30* (11) 4 600 966 A1

(71) **Phytolipid Technologies Co., Ltd.**
(51) *A23L 33/20* (11) 4 599 697 A1

(73) **Piani, Francesco**
(51) *A61L 26/00* (11) 4 255 516 B1

(73) **Pierre Fabre Dermo-Cosmétique**
(51) *A61K 8/35* (11) 3 299 009 B1

(73) **Piller Entgrattechnik GmbH**
(51) *B23Q 11/08* (11) 4 079 448 B1

(73) **Pinnacle Puzzle Pty Ltd**
(51) *A63F 9/10* (11) 4 046 699 B1

(71) **Pioneer Hi-Bred International, Inc.**
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 599 092 A2

(71;73) **Piovan S.P.A.**
(51) *A23B 2/05* (11) 4 599 683 A1
(51) *A23G 1/18* (11) 4 599 684 A1
(51) *B29B 7/24* (11) 4 117 877 B1

(71) **Pi Palomés, Francisco Javier**
(51) *G01B 9/02* (11) 4 600 602 A1

(73) **Pirelli Tyre S.p.A.**
(51) *B60C 1/00* (11) 4 171 968 B1
(51) *B60C 3/06* (11) 4 267 407 B1

(71) **Pitk Pelotas, S.L.**
(51) *A63B 21/00* (11) 4 599 903 A1

(71;73) **Pizzato Elettrica S.r.l.**
(51) *F16P 3/08* (11) 3 803 186 B1
(51) *F16P 3/08* (11) 4 600 541 A1

(73) **pladis (UK) Limited**
(51) *B65D 75/12* (11) 4 405 269 B1

(73) **Planmeca OY**
(51) *A61C 7/00* (11) 3 937 828 B1

(73) **Plant Health Care, Inc.**
(51) *A61K 38/00* (11) 3 439 682 B1

(71) **Plantics Holding B.V.**
(51) *C08J 11/14* (11) 4 598 992 A1

(73) **Plantium S.A.**
(51) *G06F 16/532* (11) 4 116 840 B1

(71) **Plasmics GmbH**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 598 730 A1

(73) **PLASMION GMBH**
(51) *H01J 49/10* (11) 3 391 404 B1

(73) **Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H.**
(51) *E01B 27/16* (11) 4 403 701 B1

(71) **PLASTIAPE S.p.A.**
(51) *A61M 15/00* (11) 4 599 873 A1

(71) **Plastic Omnium Clean Energy Systems Research**
(51) *H01M 10/655* (11) 4 599 500 A1

(73) **Plexaa Ltd**
(51) *A61F 7/00* (11) 4 193 973 B1

(73) **PMH Equipments**
(51) *F04C 2/08* (11) 4 409 139 B1

(73) **POD Point Holding Ltd**
(51) *B60L 53/63* (11) 2 708 403 B1

(71) **Pohl Metall GmbH**
(51) *C23C 16/02* (11) 4 599 107 A1

(71) **Point2 Technology, Inc.**
(51) *H01P 5/18* (11) 4 601 112 A1

(71) **Point Designs LLC**
(51) *A61F 2/58* (11) 4 598 483 A1

(73) **Pola Chemical Industries, Inc.**
(51) *A61Q 19/02* (11) 4 234 042 B1

(71) **Polar Electro Oy**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 598 431 A1

(71) **Polestar Performance AB**
(51) *B60L 58/26* (11) 4 598 771 A1

(73) **poLight ASA**
(51) *G02B 13/00* (11) 3 803 490 B1

(71) **Politecnico di Bari**
(51) *G01S 7/295* (11) 4 600 689 A1

(73) **Politecnico di Milano**
(51) *G06K 19/02* (11) 4 272 117 B1
(51) *H04N 25/46* (11) 4 309 360 B1

(71;73) **Politecnico Di Torino**
(51) *A61N 2/02* (11) 3 496 809 B1
(51) *G06F 17/17* (11) 4 599 339 A1
(51) *H02P 21/13* (11) 4 601 185 A2

(71;73) **Poly-clip System GmbH & Co. KG**
(51) *B65H 54/62* (11) 4 598 850 A1
(51) *F16N 7/38* (11) 4 276 344 B1

(71) **Polymer Forge, Inc.**
(51) *H01L 33/62* (11) 4 599 481 A1

(71) **Polyplastic Group B.V.**
(51) *B60J 7/16* (11) 4 598 761 A1

(73) **POSCO**
(51) *C21D 1/19* (11) 4 079 892 B1

(71) **POSCO Co., Ltd**
(51) *C22C 38/38* (11) 4 600 399 A1
(51) *C23C 2/12* (11) 4 600 400 A1
(51) *E04C 2/292* (11) 4 600 434 A2
(51) *H05B 7/06* (11) 4 601 414 A1

(71) **POSTECH Research and Business Development Foundation**
(51) *C23C 14/00* (11) 4 600 401 A2

(71) **Pöttinger Landtechnik GmbH**
(51) *A01D 34/66* (11) 4 599 659 A1

(71;73) **PPG Industries Ohio, Inc.**
(51) *B42D 25/382* (11) 4 600 047 A2
(51) *C09D 5/03* (11) 4 592 342 A3
(51) *C09D 5/08* (11) 3 898 852 B1
(51) *G01J 3/46* (11) 2 661 676 B1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 576 932 A3

(71;73) **PPG Industries Ohio Inc.**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 599 005 A1
(51) *C09D 5/03* (11) 4 013 824 B1

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) *B64D 35/025* (11) 4 600 156 A1
(51) *F01D 5/00* (11) 4 592 495 A3
(51) *F01D 9/02* (11) 4 600 465 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 600 471 A1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 600 472 A1
(51) *F02C 6/12* (11) 4 600 473 A1
(51) *F02C 7/36* (11) 4 600 477 A1
(51) *F02P 19/02* (11) 4 163 489 B1
(51) *F04D 29/28* (11) 4 170 183 B1
(51) *F04D 29/42* (11) 4 600 497 A2
(51) *F04D 29/42* (11) 4 600 498 A1
(51) *F28D 7/10* (11) 4 036 509 B1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 600 882 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 600 898 A1

(71;73) **Pratt & Whitney Canada Corp.**
(51) *G06F 8/65* (11) 4 227 799 B1
(51) *G10K 11/172* (11) 4 600 947 A1
(51) *H02K 5/22* (11) 4 601 166 A1

(73) **Precision Planting LLC**
(51) *G01N 1/40* (11) 4 182 662 B1
(51) *G01N 1/40* (11) 4 182 665 B1
(51) *G01N 1/40* (11) 4 182 666 B1
(51) *G01N 1/40* (11) 4 182 668 B1

(71) **Precogify Pharmaceutical China Co., Ltd.**
(51) *G16H 20/40* (11) 4 599 459 A1

(71) **Predicine, Inc.**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 599 091 A1

(71) **Prelude Therapeutics Incorporated**
(51) *C07D 403/14* (11) 4 598 920 A2

(71) **President and Fellows of Harvard College**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 598 542 A1

(71) **President And Fellows Of Harvard College**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 578 603 A3
(51) *A61K 35/17* (11) 4 598 549 A2

(71) **Presso Limited**
(51) *A47J 31/38* (11) 4 598 405 A1

(71) **Presson, Gregory**
(51) *B08B 3/12* (11) 4 598 696 A1

(71) **Pride Mobility Products Corporation**
(51) *A61G 5/10* (11) 4 574 447 A3

(71) **PrimeBlade Sweden AB**
(51) *B41F 5/24* (11) 4 598 748 A1

(73) **Prime Planet Energy & Solutions, Inc.**
(51) *G01R 31/52* (11) 4 191 266 B1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 411 941 B1

(71;73) **Primetals Technologies Austria GmbH**
(51) *B21B 1/36* (11) 4 599 953 A1
(51) *B22D 11/04* (11) 4 101 560 B1
(51) *B23D 25/12* (11) 4 599 966 A1

(51) ***C21B 5/00*** (11) 4 600 378 A1
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 599 096 A1

(71;73) **Primetals Technologies Japan, Ltd.**
(51) ***B21C 47/18*** (11) 4 374 984 B1
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 600 604 A1

(73) **Principia Biopharma Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 334 735 B1

(73) **PRINOTH S.p.A.**
(51) ***E01H 4/02*** (11) 4 251 807 B1

(71) **Privasea AB**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 599 546 A1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 599 547 A1

(71) **ProAmpac Holdings Inc.**
(51) ***B32B 27/32*** (11) 4 598 746 A1

(71) **Probiome SP. Z.O.O.**
(51) ***A61K 9/02*** (11) 4 598 509 A1

(71) **Proge Farm S.r.l.**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 599 837 A1

(71) **Prometheus Energy Group, LLC**
(51) ***H01M 8/00*** (11) 4 599 489 A2

(71) **Prospira Corporation**
(51) ***F03G 3/00*** (11) 4 600 488 A1

(73) **Protection-Décoration-Conditionnement-P.D.C. Europe**
(51) ***B65G 47/82*** (11) 3 807 021 B1

(71) **Proteotype Diagnostics Ltd**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 600 652 A2

(73) **Proterial, Ltd.**
(51) ***H01B 13/012*** (11) 3 706 144 B1

(71) **Prothena Biosciences Limited**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 582 446 A3

(73) **Provexa AB**
(51) ***C25D 3/56*** (11) 3 559 318 B1

(73) **PROVIEW-MBD BIOTECH CO., LTD.**
(51) ***A61K 31/77*** (11) 3 900 730 B1

(71) **Provigate Inc.**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 599 806 A2

(71) **PRTC NV**
(51) ***C04B 30/00*** (11) 4 600 231 A1
(51) ***F17C 3/04*** (11) 4 600 542 A1

(73) **Prysmian S.p.A.**
(51) ***H01B 7/295*** (11) 3 651 165 B1

(73) **PTC Therapeutics MP, Inc.**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 034 122 B1

(71) **P-Two Industries Inc.**
(51) ***H01R 12/57*** (11) 4 601 127 A1

(73) **PTx Trimble LLC**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 3 903 556 B1

(71) **Public University Corporation Yokohama City University**
(51) ***C07D 471/22*** (11) 4 600 246 A1

(73) **Pulmonx Corporation**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 178 433 B1

(71) **PULSE FOR INTEGRATED SOLUTIONS GMBH**
(51) ***A61B 5/366*** (11) 4 598 442 A1

(71) **Pultrusion Technique Inc.**
(51) ***B66C 17/06*** (11) 4 598 859 A1

(71) **PUMA SE**
(51) ***A43B 11/00*** (11) 4 598 390 A1

(71;73) **Purdue Research Foundation**
(51) ***A61P 19/10*** (11) 2 981 180 B2
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 600 267 A2
(51) ***G01J 3/28*** (11) 4 070 054 B1

(71) **Puregene AG**
(51) ***A01H 6/28*** (11) 4 598 339 A1

(71) **Purem GmbH**
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 4 601 056 A1

(71) **Puricraft S.r.l.**
(51) ***F24F 8/192*** (11) 4 599 193 A1

(71) **Purple Cloud Development Pte. Ltd.**
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 600 596 A1
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 600 597 A1

(73) **Purple Innovation, LLC**
(51) ***A43B 13/12*** (11) 3 954 245 B1

(73) **Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation**
(51) ***G05B 15/02*** (11) 3 462 095 B1

(73) **PWO AG**
(51) ***H02K 15/14*** (11) 4 046 261 B1

(71) **QDS Holdings Inc.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 599 548 A1

(71) **Qingdao Activa Shade Inc.**
(51) ***A45B 3/04*** (11) 4 599 732 A1

(73) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***F25C 1/22*** (11) 4 095 463 B1

(73) **Qingdao Highway IOT Technology Co., Ltd.**
(51) ***B65H 20/02*** (11) 3 514 088 B1

(71) **Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd.**
(51) ***F24F 1/48*** (11) 4 600 572 A1

(73) **Qingdao Pico Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 206 979 B1

(71;73) **QORVO US, INC.**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 4 600 648 A2
(51) ***H03H 9/54*** (11) 3 966 932 B1

(71) **Qpex Biopharma, Inc.**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 599 892 A2

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 225 625 B1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 3 908 847 B1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 599 267 A1
(51) ***G01S 13/24*** (11) 3 983 823 B1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 045 996 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 994 562 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 994 565 B1
(51) ***G06F 12/0831*** (11) 4 441 615 B1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 3 994 864 B1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 599 360 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 599 361 A1
(51) ***G06V 10/80*** (11) 4 599 410 A1
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 179 461 B1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 599 419 A1
(51) ***H04B 1/7143*** (11) 3 930 416 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 599 534 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 599 535 A1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 042 616 B1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 140 070 B1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 599 539 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 831 004 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 070 610 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 150 843 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 599 542 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 912 323 B1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 055 777 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 599 561 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 599 562 A1
(51) ***H04L 27/34*** (11) 4 315 776 B1
(51) ***H04L 47/70*** (11) 4 599 574 A1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 3 861 759 B1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 3 900 389 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 315 889 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 599 606 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 599 609 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 599 615 A1
(51) ***H04W 28/20*** (11) 4 599 616 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 599 618 A1
(51) ***H04W 40/00*** (11) 4 055 889 B1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 4 091 371 B1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 3 864 906 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 599 632 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 925 334 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 158 965 B1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 599 640 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 599 641 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 3 997 933 B1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 104 605 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 101 246 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 599 643 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 378 270 B1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 3 984 328 B1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G06F 13/28*** (11) 4 599 332 A1
(51) ***H03K 5/24*** (11) 4 599 521 A2
(51) ***H04B 7/024*** (11) 3 430 732 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 602 820 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 714 562 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 2 472 765 B1
(51) ***H04N 19/149*** (11) 2 898 678 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 620 003 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 173 407 B1
(51) ***H04W 92/18*** (11) 3 922 062 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 216 801 B1
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 162 294 B1
(51) ***G06F 1/3234*** (11) 4 560 633 A3
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 601 209 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 136 770 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 529 038 A3
(51) ***H04B 7/26*** (11) 3 485 586 B1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 3 689 077 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 497 832 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 824 579 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 233 198 B1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 3 830 990 B1
(51) ***H04L 1/1825*** (11) 3 811 544 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 437 238 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 861 658 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 601 235 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 601 236 A2
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 621 278 B1
(51) ***H04L 47/11*** (11) 4 599 570 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 161 127 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 601 352 A2
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 005 292 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 599 627 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 536 059 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 599 633 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 556 933 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 005 306 B1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 593 476 A3
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 601 390 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 114 125 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 871 465 B1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 601 404 A2
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 601 405 A2
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 601 406 A2

(71;73) **Quantinuum LLC**
(51) ***G02B 5/00*** (11) 4 599 275 A1
(51) ***G02B 5/00*** (11) 4 599 276 A2
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 020 334 B1

(73) **Quantum Motion Technologies Limited**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 942 485 B1

(73) **Qubeeo Ltd**
(51) ***G06F 16/583*** (11) 3 807 783 B1

(71) **Quetzal Therapeutics, LLC**
(51) ***A61K 9/19*** (11) 4 599 823 A1

(71) **Qujing Innovazone Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 601 070 A1

(73) **Qwake Technologies, LLC**
(51) ***G06T 5/73*** (11) 3 877 899 B1

(73) **Qyuns Therapeutics Co., Ltd.**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 166 568 B1

(71) **R. J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***B65B 15/00*** (11) 4 598 826 A1

(71) **R. Zenti S.r.l.**

(51) *E05B 63/00* (11) 4 600 449 A1

(73) RACTHERA Co., Ltd.
(51) *A61K 35/30* (11) 3 479 832 B1

(71) Radionetics Oncology, Inc.
(51) *C07D 491/052* (11) 4 598 928 A1

(71) Ragini, Stefano
(51) *B01D 53/58* (11) 4 598 658 A1

(71) RAI Strategic Holdings, Inc.
(51) *A24F 40/20* (11) 4 599 711 A2

(73) Rakuten Group, Inc.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 216 114 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 198 916 B1

(71) Rakuten Mobile, Inc.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 599 613 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 599 614 A1

(71) Rakuten Symphony, Inc.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 599 551 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 599 611 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 599 644 A1

(71) Rambam Med-Tech Ltd.
(51) *G06V 10/82* (11) 4 599 411 A1

(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd.
(51) *A61K 47/42* (11) 4 598 579 A1

(71) Rapid Micro Biosystems, Inc.
(51) *C12M 3/00* (11) 4 599 041 A2
(51) *C12M 3/00* (11) 4 599 042 A2

(71) Rath GmbH
(51) *B01D 46/24* (11) 4 599 917 A1

(71) Ratier-Figeac SAS
(51) *B64C 13/04* (11) 4 600 147 A1

(71) Raven Industries, Inc.
(51) *A01M 7/00* (11) 4 598 345 A1
(51) *B60K 35/10* (11) 4 600 067 A1

(71) Ravo B.V.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 601 080 A1

(73) Raytheon Company
(51) *B29C 65/02* (11) 4 291 391 B1
(51) *F02K 9/95* (11) 4 251 871 B1
(51) *G01C 21/00* (11) 3 797 258 B1
(51) *G06F 15/173* (11) 4 107 629 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 150 704 B1
(51) *H01Q 21/00* (11) 3 949 021 B1
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 305 709 B1
(51) *H01Q 21/20* (11) 4 348 767 B1

(73) Realtek Semiconductor Corp.
(51) *H04W 52/02* (11) 3 768 000 B1

(71) Recarbon S.r.l.
(51) *B32B 37/06* (11) 4 600 038 A1

(71) RECLIMB Prosta Spolka Akcyjna
(51) *G06V 20/52* (11) 4 600 919 A1

(71) Recombination Therapeutics, LLC
(51) *C07C 235/42* (11) 4 598 901 A1

(71) Record S.p.A.
(51) *B60C 29/00* (11) 4 600 053 A1

(71) Recornea S.r.l.
(51) *A61F 2/14* (11) 4 574 091 A3
(51) *A61F 2/14* (11) 4 574 092 A3

(71) Recover Pure Materials GmbH
(51) *B07C 5/34* (11) 4 598 694 A1

(71) Red Bull GmbH
(51) *B64U 10/14* (11) 4 600 159 A1

(73) Red Oak Innovations Limited
(51) *H10K 59/131* (11) 3 564 999 B1

(71) Redzone Robotics, Inc.
(51) *E21B 47/002* (11) 4 599 152 A2

(73) Reflection Marine Norge AS
(51) *G01V 1/18* (11) 4 258 025 B1

(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG
(51) *B22D 19/00* (11) 4 598 699 A1

(71;73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A01K 67/027* (11) 4 545 567 A3
(51) *A61K 39/00* (11) 3 538 554 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 598 634 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 3 635 102 B1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 600 375 A2

(71) Regents of the University of Minnesota
(51) *C07D 498/22* (11) 4 598 930 A1

(71) Regranion, LLC
(51) *A61K 31/4545* (11) 4 598 530 A1

(73) REHAU Automotive SE & Co. KG
(51) *B60K 11/08* (11) 4 015 274 B1

(73) Rehm Thermal Systems GmbH
(51) *H05B 1/02* (11) 4 153 926 B1

(71) Reichert, Yara
(51) *B68B 1/02* (11) 4 600 201 A1

(73) Reisser Schraubentechnik GmbH
(51) *F16B 25/00* (11) 4 428 380 B1

(71) Relance SAS
(51) *A61B 5/103* (11) 4 599 762 A1

(73) Reliance Industries Limited
(51) *B29C 43/00* (11) 3 110 856 B1

(71) Reliance Worldwide Corporation
(51) *F16L 37/02* (11) 4 599 180 A1

(73) Remacro Technology Co., Ltd.
(51) *A47C 1/0355* (11) 4 173 521 B1

(73) REMONI A/S
(51) *G01R 31/12* (11) 4 252 016 B1

(73) Remy Technologies, LLC
(51) *H02K 1/32* (11) 3 413 441 B1

(73) Renata AG
(51) *H01M 50/109* (11) 4 016 707 B1

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60G 15/06* (11) 4 600 054 A1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 600 065 A1
(51) *B60N 2/34* (11) 4 600 085 A2
(51) *B60N 2/70* (11) 4 598 775 A1
(51) *B60R 11/06* (11) 4 378 761 B1
(51) *B60T 5/00* (11) 4 598 783 A1
(51) *B60W 50/029* (11) 3 825 197 B1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 600 120 A1
(51) *C22C 21/02* (11) 4 599 103 A1
(51) *F02M 21/02* (11) 4 259 919 B1

(73) RENAULT s.a.s.
(51) *H01M 8/04701* (11) 4 187 656 B1

(73) Renesas Electronics Corporation
(51) *H04L 9/32* (11) 3 975 475 B1

(71) Renewable Energy Group, Inc.
(51) *C10L 1/08* (11) 4 599 028 A1

(71) Renexxion Ireland Limited
(51) *A61K 47/64* (11) 4 598 584 A1

(73) Renishaw PLC
(51) *B23Q 17/09* (11) 3 914 419 B1
(51) *G01B 11/04* (11) 4 226 117 B1

(73) Renson NV
(51) *E06B 9/17* (11) 4 069 931 B1

(73) Renson Outdoor
(51) *E04B 7/16* (11) 4 396 421 B1

(73) Renson Outdoor NV
(51) *E04F 10/00* (11) 4 352 319 B1

(73) REP IP AG
(51) *F25D 23/06* (11) 4 377 621 B1

(73) ResMed Motor Technologies Inc
(51) *F04D 19/02* (11) 3 667 093 B1

(73) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/06* (11) 4 003 476 B1

(71) Resnent, LLC
(51) *A61B 1/00* (11) 4 574 013 A3

(71;73) Resonac Corporation
(51) *C01G 23/00* (11) 4 159 681 B1
(51) *C01G 23/053* (11) 4 600 214 A1
(51) *C09D 183/04* (11) 4 600 319 A1

(71) RESTEM LLC
(51) *C12N 5/073* (11) 4 600 348 A2

(71) Retispec Inc.
(51) *G01J 3/02* (11) 4 599 220 A1

(73) Rêve Architecture Limited
(51) *E04B 1/32* (11) 3 971 356 B1

(73) Revival Bionics
(51) *A61F 2/66* (11) 4 415 658 B1

(73) Rgene, Inc.
(51) *C12N 9/00* (11) 3 848 457 B1

(71) Rhode Island Hospital
(51) *C12Q 1/6876* (11) 4 599 084 A1

(73) Ribouleau Monosem
(51) *A01C 7/10* (11) 3 813 505 B1

(71) Richard Gruber GmbH
(51) *G05B 19/418* (11) 4 600 771 A1

(73) Richard Wolf GmbH
(51) *F01D 5/00* (11) 4 353 947 B1

(73) Richemont International S.A.
(51) *C10M 105/04* (11) 4 036 193 B1

(71;73) Ricoh Company, Ltd.
(51) *B41M 5/24* (11) 4 072 862 B1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 375 727 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 942 353 B1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 600 751 A2
(51) *G03G 21/10* (11) 4 600 756 A1
(51) *H04N 1/32* (11) 4 601 282 A1

(73) RIEGL Laser Measurement Systems GmbH
(51) *G01S 7/481* (11) 4 390 445 B1

(73) Rieke, LLC
(51) *B65D 51/20* (11) 4 371 901 B1

(73) Rigaku Corporation
(51) *G01N 23/20016* (11) 3 734 261 B1

(71) Rigerna Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 600 358 A1

(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.
(51) *A01H 6/14* (11) 4 599 667 A2
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 600 374 A2

(71) RIKEN
(51) *C01B 32/15* (11) 4 600 208 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 600 356 A1

(71) Rimac Technology LLC
(51) *H01M 10/48* (11) 4 601 075 A1

(71) Rinnai Corporation
(51) *F23N 5/10* (11) 4 600 560 A1

(73) Rivian IP Holdings, LLC
(51) *B62D 33/027* (11) 4 008 611 B1

(71) Rizzi, Matthew
(51) *A61H 3/02* (11) 4 598 496 A1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *B25J 9/16* (11) 4 599 994 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 129 777 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 313 732 B1
(51) *B62J 45/411* (11) 4 598 803 A1
(51) *B62J 45/411* (11) 4 598 804 A1
(51) *F04B 1/295* (11) 4 402 371 B1
(51) *F16D 66/00* (11) 4 143 455 B1

(51) *F16H 47/02* (11) 4 428 394 B1
(51) *G01D 5/20* (11) 4 248 175 B1
(51) *G01M 3/38* (11) 3 887 790 B1
(51) *G01P 21/02* (11) 4 599 258 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 3 775 974 B1
(51) *G01S 13/931* (11) 3 688 488 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 600 810 A1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 244 829 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 3 688 659 B1
(51) *G08B 29/12* (11) 4 600 929 A1
(51) *H01H 1/00* (11) 4 012 736 B1
(51) *H01T 13/14* (11) 3 939 133 B1
(51) *H01T 13/20* (11) 3 830 914 B1
(51) *H01T 21/02* (11) 4 218 107 B1
(51) *H03K 17/082* (11) 4 115 525 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 654 570 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 078 904 B1
(51) *H04L 47/50* (11) 4 030 709 B1
(51) *H04N 23/56* (11) 4 599 596 A1
(51) *H04N 23/65* (11) 4 601 309 A1
(51) *H04N 25/131* (11) 4 601 314 A1
(51) *H04W 4/12* (11) 4 599 607 A1
(51) *H05K 3/30* (11) 4 601 422 A1

(73) Roberts, Stephen
(51) *G08B 13/14* (11) 3 673 468 B1

(73) Robertson Intellectual Properties, LLC
(51) *E21B 23/04* (11) 3 902 974 B1

(71) Robgenix Medical Pte. Ltd.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 599 774 A1

(71) Roblox Corporation
(51) *G10L 15/04* (11) 4 599 426 A1

(73) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *G01N 21/78* (11) 4 170 324 B1

(71;73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 523 449 B1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 599 083 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 332 978 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 757 706 B1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 006 952 B1
(51) *H01J 49/42* (11) 4 078 656 B1
(51) *H04L 69/08* (11) 4 601 270 A2

(73) Rocket Software Technologies, Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 046 007 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 046 046 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 046 428 B1

(71) Rockley Photonics Limited
(51) *A61B 5/021* (11) 4 598 422 A1

(71;73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G05B 19/042* (11) 4 155 847 B1
(51) *H03H 7/01* (11) 4 601 192 A1

(71;73) Rockwell Collins, Inc.
(51) *G01S 7/497* (11) 4 047 585 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 600 716 A1
(51) *G09G 3/00* (11) 3 786 932 B1

(71;73) ROCKWOOL A/S
(51) *C08K 5/092* (11) 4 600 296 A2
(51) *C23F 11/08* (11) 4 314 387 B1

(73) Rodriguez, Raphael A.
(51) *G06V 40/40* (11) 4 495 901 B1

(73) Rogers Germany GmbH
(51) *C04B 37/02* (11) 4 021 869 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 022 673 B1

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
(51) *G01R 31/28* (11) 4 600 671 A1

(71;73) Rohm and Haas Company
(51) *C08J 9/00* (11) 4 598 987 A1
(51) *C09D 163/00* (11) 3 535 339 B1

(73) Rohn Thomas
(51) *C02F 1/20* (11) 3 653 583 B1

(73) Rohr, Inc.
(51) *B64D 27/40* (11) 3 896 299 B1

(71) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 36/28* (11) 4 599 839 A1

(71) Roku, Inc.
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 601 304 A1

(71;73) Roland Corporation
(51) *G10D 13/02* (11) 4 485 448 B1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 120 239 B1
(51) *G10H 1/32* (11) 4 600 944 A1

(71) ROLEX SA
(51) *G04B 13/02* (11) 4 599 297 A1
(51) *G04B 17/04* (11) 4 600 758 A2

(73) Rollmech Automotive Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *B60J 5/06* (11) 3 894 248 B1

(71) Rollomatic S.A.
(51) *B24B 1/04* (11) 4 598 707 A1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *G01N 23/046* (11) 4 397 966 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 421 574 B1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 601 180 A1

(71) ROMACO TECPHARM, S.L.
(51) *A23G 3/26* (11) 4 599 685 A1

(73) Roquette Frères
(51) *B01D 61/12* (11) 3 565 656 B1

(71) ROQUETTE FRERES
(51) *A23K 20/163* (11) 4 599 690 A1

(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *G01P 13/02* (11) 4 111 213 B1

(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *F16B 19/00* (11) 4 600 511 A1

(71) Rosendin Electric, Inc.
(51) *H02J 7/34* (11) 4 599 513 A1

(73) Rossignol Lange S.R.L.
(51) *A43B 5/04* (11) 4 193 864 B1
(51) *A43B 5/04* (11) 4 483 742 B1

(73) Rotex Automation Limited
(51) *F02M 37/26* (11) 3 789 605 B1

(73) Rotojar Innovations Limited
(51) *F16C 23/04* (11) 4 158 212 B1

(73) Rousselot BV
(51) *C08L 89/06* (11) 4 504 836 B1

(71) Rowan University
(51) *C09D 11/101* (11) 4 599 011 A1

(73) Royal Holloway And Bedford New College
(51) *G01K 7/30* (11) 4 158 294 B1

(73) RPC Bramlage GmbH
(51) *F16F 1/02* (11) 3 918 221 B1

(73) RP-Technik GmbH
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 926 973 B1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B21B 11/00* (11) 4 599 954 A1
(51) *B23P 6/00* (11) 4 599 976 A1
(51) *B23P 6/00* (11) 4 599 977 A1
(51) *B23P 6/00* (11) 4 599 978 A1
(51) *B29C 33/30* (11) 4 600 009 A1
(51) *B64C 5/02* (11) 4 600 143 A1
(51) *B64C 11/00* (11) 4 600 146 A1
(51) *B64C 11/24* (11) 4 570 650 A3
(51) *B64D 13/06* (11) 4 578 787 A3
(51) *C04B 35/628* (11) 4 600 232 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 4 071 337 B1
(51) *F01D 9/02* (11) 4 600 466 A1
(51) *F01D 25/16* (11) 4 600 467 A1
(51) *F01D 25/16* (11) 4 600 468 A1
(51) *F01D 25/16* (11) 4 600 469 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 556 697 A3
(51) *F02C 6/08* (11) 4 571 073 A3
(51) *F02C 7/143* (11) 4 556 700 A3
(51) *F02C 7/32* (11) 4 215 737 B1
(51) *F16C 33/66* (11) 4 600 522 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 3 961 068 B1
(51) *F16N 25/00* (11) 4 600 540 A1
(51) *G01L 1/20* (11) 4 553 475 A3
(51) *G05B 19/4099* (11) 3 761 129 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 600 899 A1

(73) Rubble Master HMH GmbH
(51) *B02C 1/02* (11) 4 090 467 B1

(71) Rubensluciano S.p.A.
(51) *A43B 13/18* (11) 4 598 391 A1

(73) Rucker, Simon
(51) *A24F 40/40* (11) 4 114 216 B1

(73) Rud. Prey GmbH
(51) *G01M 3/02* (11) 4 286 818 B1

(71) Rud. Prey GmbH & Co. KG
(51) *G01M 3/02* (11) 4 600 626 A1

(71) Russo, Nathan
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 599 383 A1

(71) Rutgers, the State University of New Jersey
(51) *C12M 1/42* (11) 4 599 040 A2

(73) RWE Offshore Wind GmbH
(51) *E02D 5/03* (11) 4 092 196 B1

(73) Rx Bandz, Inc.
(51) *A61M 5/00* (11) 3 873 562 B1

(71) RYP LABS, Inc.
(51) *B65D 81/24* (11) 4 598 834 A1

(73) Ryvu Therapeutics S.A.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 121 429 B1

(73) S.A. Thalgo TCH
(51) *A61K 8/31* (11) 3 481 364 B1

(71) S.P.M. Instrument AB
(51) *G05B 19/4065* (11) 4 599 302 A1

(71;73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *B01J 19/18* (11) 4 598 670 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 477 690 B1
(51) *C08K 3/16* (11) 4 172 257 B1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 448 652 B1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 598 996 A1
(51) *C10G 9/36* (11) 4 599 025 A1
(51) *C10L 1/14* (11) 3 585 869 B1
(51) *G06F 16/14* (11) 4 599 333 A1

(73) SAC Industriale SA
(51) *E02D 17/20* (11) 3 924 556 B1

(71) SAERTEX multiCom GmbH
(51) *G02B 27/09* (11) 4 600 718 A2

(73) Saes Getters S.p.A.
(51) *B65D 51/16* (11) 4 337 562 B1

(73) Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A.
(51) *G02C 11/02* (11) 3 649 504 B1

(71) SAFRAN
(51) *F04D 29/52* (11) 4 599 171 A1

(73) Safran Aero Boosters SA
(51) *F28D 7/00* (11) 3 671 091 B1

(73) Safran Aircraft Engines
(51) *B29C 65/56* (11) 3 209 484 B1

(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B64C 11/00* (11) 4 301 657 B1
(51) *F02C 7/22* (11) 4 229 287 B1

(71;73) Safran Electrical & Power
(51) *H01H 1/20* (11) 4 466 726 B1
(51) *H01H 39/00* (11) 4 463 881 B1
(51) *H02K 1/2753* (11) 4 599 514 A1

(71) Safran Electronics & Defense
(51) *F41G 7/22* (11) 4 599 209 A1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 599 213 A1

(71) **Safran Landing Systems**
(51) *C25D 11/08* (11) 4 599 115 A1

(73) **Safran Landing Systems UK Limited**
(51) *B64C 25/60* (11) 4 105 121 B1

(71) **Safran Nacelles**
(51) *B64D 15/04* (11) 4 598 817 A1

(71) **Safran Seats**
(51) *B64D 11/06* (11) 4 598 816 A1

(73) **Safran Ventilation Systems**
(51) *F01D 21/04* (11) 4 095 357 B1

(71) **SAFT**
(51) *H01M 10/056* (11) 4 599 496 A1

(73) **Sagemcom Broadband SAS**
(51) *G01H 7/00* (11) 4 386 338 B1

(71) **Sage Therapeutics, Inc.**
(51) *A61P 3/00* (11) 4 599 887 A2

(73) **Sagi, Hemi**
(51) *B60C 23/00* (11) 4 146 486 B1

(71) **Sain, Matthew D.**
(51) *B65D 43/02* (11) 4 598 831 A1

(73) **Saint-Gobain Abrasifs**
(51) *B24D 18/00* (11) 3 558 594 B1

(73) **Saint-Gobain Abrasives, Inc.**
(51) *B24D 18/00* (11) 3 558 594 B1

(73) **Saint-Gobain Glass France**
(51) *C03C 3/066* (11) 3 810 557 B1

(71) **Saint-Gobain Isover**
(51) *C04B 28/02* (11) 4 598 888 A1

(71;73) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
(51) *B32B 27/06* (11) 4 598 744 A1
(51) *F16K 5/06* (11) 4 085 208 B1

(73) **Saint-Gobain Performance Plastics L+S GmbH**
(51) *F16K 11/052* (11) 4 441 404 B1

(71) **Saint-Gobain Placo**
(51) *B28B 17/00* (11) 4 598 719 A1

(71;73) **Saint-Gobain Sekurit France**
(51) *B60J 3/04* (11) 4 598 760 A1
(51) *C03C 17/32* (11) 4 126 777 B1

(71) **Saint-Gobain Weber France**
(51) *C04B 28/02* (11) 4 598 888 A1

(71) **Sakamoto Yakusouen, LLC.**
(51) *A61K 36/185* (11) 4 599 838 A1

(71) **Sakata INX Corporation**
(51) *C09D 11/101* (11) 4 600 316 A1

(73) **Sala, Fermino**
(51) *A23C 9/137* (11) 3 863 411 B1

(73) **Saltpower Holding ApS**
(51) *F03G 7/00* (11) 4 158 190 B1

(73) **Saluda Medical Pty Ltd**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 204 074 B1

(73) **SALVUCCI, Emanuele**
(51) *F16B 41/00* (11) 4 162 167 B1

(73) **Samsung Display Co., Ltd**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 623 897 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) *C03C 17/32* (11) 4 600 229 A1
(51) *G02B 5/30* (11) 3 726 263 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 419 071 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 600 779 A2
(51) *G06F 3/041* (11) 4 600 793 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 3 779 951 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 160 587 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 600 942 A2
(51) *G09G 3/3266* (11) 3 660 829 B1
(51) *H01L 29/786* (11) 4 601 011 A1
(51) *H10H 29/01* (11) 3 975 256 B1
(51) *H10K 50/844* (11) 4 601 439 A2
(51) *H10K 59/121* (11) 3 657 561 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 539 644 A3
(51) *H10K 59/123* (11) 4 362 641 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 333 924 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 601 442 A2
(51) *H10K 59/80* (11) 4 601 443 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 601 448 A2

(71;73) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) *H01G 4/12* (11) 4 600 984 A2
(51) *H01G 4/232* (11) 4 415 013 B1
(51) *H01G 4/33* (11) 4 600 987 A2

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 599 318 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 600 812 A1
(51) *H02J 50/10* (11) 4 601 159 A1
(51) *H04L 69/18* (11) 4 601 272 A1
(51) *H04N 21/43* (11) 4 601 300 A1
(51) *H04N 21/43* (11) 4 601 301 A1
(51) *H10D 1/68* (11) 4 601 432 A1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) *A47L 9/28* (11) 3 804 598 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 599 755 A1
(51) *A61B 5/021* (11) 4 295 759 B1
(51) *A61B 5/11* (11) 4 599 764 A1
(51) *C09K 11/02* (11) 4 592 374 A3
(51) *D06F 29/00* (11) 4 085 167 B1
(51) *F16M 11/04* (11) 4 600 538 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 660 659 B1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 269 878 B1
(51) *F24F 11/38* (11) 4 109 005 B1
(51) *F24F 11/58* (11) 3 770 522 B1
(51) *F25D 23/06* (11) 4 600 590 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 239 387 B1
(51) *G03F 1/36* (11) 4 600 735 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 021 266 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 080 323 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 152 735 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 167 047 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 293 475 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 321 963 B1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 600 782 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 600 786 A2
(51) *G06F 3/023* (11) 4 022 517 B1
(51) *G06F 3/033* (11) 4 600 787 A2
(51) *G06F 3/041* (11) 4 600 791 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 152 137 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 375 825 B1
(51) *G06F 9/448* (11) 3 924 816 B1
(51) *G06F 11/16* (11) 4 600 828 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 328 755 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 517 538 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 600 832 A1
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 600 833 A1
(51) *G06F 12/0895* (11) 4 600 834 A1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 600 850 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 035 066 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 896 592 B1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 600 867 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 599 394 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 599 395 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 600 895 A1
(51) *G06T 5/60* (11) 4 583 042 A3
(51) *G06T 15/50* (11) 4 600 912 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 599 405 A1
(51) *G11B 27/034* (11) 3 855 440 B1
(51) *G11C 16/04* (11) 4 099 328 B1
(51) *H01L 23/58* (11) 4 601 007 A2
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 601 115 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 827 477 B1
(51) *H02J 7/04* (11) 4 018 527 B1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 601 190 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 944 517 B1
(51) *H04B 17/26* (11) 3 866 519 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 381 651 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 884 606 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 890 231 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 048 013 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 064 600 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 096 141 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 599 545 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 231 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 237 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 262 165 B1
(51) *H04L 67/75* (11) 4 601 269 A1
(51) *H04L 69/22* (11) 3 895 468 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 207 718 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 300 928 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 586 594 A3
(51) *H04M 1/72427* (11) 3 913 902 B1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 601 277 A1
(51) *H04N 19/119* (11) 3 404 918 B1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 554 226 A3
(51) *H04N 21/414* (11) 4 601 299 A1
(51) *H04N 21/472* (11) 3 747 201 B1
(51) *H04N 23/45* (11) 4 601 306 A1
(51) *H04N 23/611* (11) 3 915 245 B1
(51) *H04N 23/951* (11) 4 601 313 A1
(51) *H04N 25/531* (11) 4 344 243 B1
(51) *H04N 25/773* (11) 4 175 311 B1
(51) *H04W 4/33* (11) 3 351 024 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 106 488 B1
(51) *H04W 12/041* (11) 4 104 475 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 017 047 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 601 345 A2
(51) *H04W 24/02* (11) 4 120 755 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 601 351 A2
(51) *H04W 28/02* (11) 4 601 356 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 601 360 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 167 641 B1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 090 077 B1
(51) *H04W 36/36* (11) 3 923 633 B1
(51) *H04W 36/38* (11) 4 599 621 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 599 622 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 4 599 623 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 557 091 A3
(51) *H04W 52/36* (11) 4 599 630 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 601 366 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 599 635 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 599 637 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 601 371 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 601 375 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 820 240 B1
(51) *H05K 5/04* (11) 4 383 964 B1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 568 443 A3
(51) *H10B 12/00* (11) 4 601 431 A1
(51) *H10D 84/01* (11) 4 601 433 A1
(51) *H10K 71/00* (11) 4 601 445 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 3 739 641 B1

(71) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) *H10K 50/115* (11) 4 601 438 A1

(71) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) *G06T 7/50* (11) 4 600 903 A1

(73) **Samsung Medison Co., Ltd.**
(51) *A61B 8/08* (11) 3 970 623 B1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 108 496 B1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 601 026 A2
(51) *H01M 10/04* (11) 3 511 998 B1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 498 472 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 525 131 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 896 778 B1
(51) *H01M 50/184* (11) 4 216 348 B1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 071 904 B1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 412 272 B1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) *C01G 53/504* (11) 4 600 219 A1
(51) *C02F 9/00* (11) 4 600 224 A1
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 601 030 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 601 051 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 601 071 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 601 072 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 601 086 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 601 096 A1

(71;73) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 600 874 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 492 726 B1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 472 129 B1

(71) **Samtec Inc.**
(51) ***H01R 13/629*** (11) 4 599 508 A1

(73) **Samyang Corporation**
(51) ***C08G 18/48*** (11) 4 169 965 B1

(71) **Sanchez Guy Expedition**
(51) ***B65B 5/12*** (11) 4 600 163 A1

(73) **Sandisk Technologies, Inc.**
(51) ***G11C 7/04*** (11) 4 049 279 B1
(51) ***G11C 16/10*** (11) 3 669 367 B1

(71) **Sandler AG**
(51) ***A61F 13/537*** (11) 4 599 809 A1

(73) **Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 198 211 B1

(73) **Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd.**
(51) ***E02F 3/14*** (11) 4 050 161 B1

(71) **Sandvik Mining and Construction Lyon SAS**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 600 460 A1

(71;73) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) ***E02F 3/14*** (11) 4 050 161 B1
(51) ***E21C 37/16*** (11) 4 600 463 A1

(71) **Sanechips Technology Co., Ltd.**
(51) ***H03M 1/00*** (11) 4 601 199 A1

(73) **Sanmiro S.r.l.**
(51) ***A47J 45/07*** (11) 4 331 452 B1

(71) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 598 610 A1
(51) ***G16H 15/00*** (11) 4 599 455 A1

(71;73) **SANOFI**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 481 420 B1
(51) ***A61M 5/50*** (11) 4 599 870 A2
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 073 604 B1

(73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 5/31*** (11) 3 386 569 B1

(71) **Sanofi Pasteur Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 599 077 A1

(71) **Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 599 824 A1

(71) **Santa Farma Ilac Sanayii A.S.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 598 512 A1

(73) **Santhera Pharmaceuticals (Schweiz) AG**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 4 413 976 B1

(73) **Sanyo Foods Co., Ltd.**
(51) ***A21C 11/24*** (11) 4 082 346 B1

(71) **Sapience Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 4 598 556 A2

(71;73) **SAP SE**
(51) ***G06F 8/30*** (11) 4 600 807 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 600 823 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 600 840 A1
(51) ***G06F 16/26*** (11) 3 786 810 B1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 600 896 A1

(71;73) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***B01D 61/18*** (11) 4 438 162 B1
(51) ***B01F 33/453*** (11) 4 598 667 A1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***B01J 29/04*** (11) 4 598 673 A1
(51) ***B01J 29/08*** (11) 4 598 674 A1
(51) ***B01J 29/40*** (11) 4 598 675 A1
(51) ***B01J 35/64*** (11) 4 598 676 A1
(51) ***C10G 11/18*** (11) 4 599 026 A1
(51) ***C10L 1/14*** (11) 3 585 869 B1
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 599 151 A1
(51) ***E21B 44/00*** (11) 4 278 062 B1
(51) ***G01V 1/50*** (11) 4 237 878 B1

(73) **Saulx Offshore**
(51) ***A01K 61/60*** (11) 3 742 895 B1

(71) **Sawai Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***G01N 31/00*** (11) 4 600 641 A1
(51) ***G01N 31/00*** (11) 4 600 642 A1

(73) **SCALE UP LABORATORY, S.R.O.**
(51) ***C07C 273/18*** (11) 4 110 756 B1

(71) **Scality S.A.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 599 321 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 599 331 A1

(71) **Scamardella, Matthew J.**
(51) ***A63B 69/36*** (11) 4 598 639 A1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) ***B60W 50/00*** (11) 3 166 832 B1
(51) ***G01P 1/02*** (11) 4 599 256 A1

(71) **Scantinel Photonics GmbH**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 600 693 A1

(71) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***G01R 19/00*** (11) 4 599 261 A1

(73) **Schaltbau GmbH**
(51) ***H01H 50/32*** (11) 4 226 405 B1

(73) **Scheidt & Bachmann GmbH**
(51) ***B61L 1/10*** (11) 4 079 594 B1

(73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) ***E21B 23/06*** (11) 4 093 940 B1
(51) ***E21B 33/1295*** (11) 4 248 058 B1
(51) ***E21B 43/117*** (11) 3 921 509 B1

(71) **Schmidtler, Mauritius**
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 4 599 383 A1

(71) **Schmitz Cargobull AG**
(51) ***F16B 5/01*** (11) 4 600 505 A1

(73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) ***H01H 1/22*** (11) 4 246 546 B1
(51) ***H01H 50/32*** (11) 4 099 356 B1

(71;73) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) ***B60L 53/63*** (11) 4 600 080 A1
(51) ***F16M 13/02*** (11) 4 394 232 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 601 169 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 601 248 A1

(71) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) ***F24F 13/078*** (11) 4 600 576 A1

(73) **Schneider Electric Japan Holdings Ltd.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 224 311 B1

(73) **Schneider Electric Solar Inverters USA, Inc.**
(51) ***H02M 1/12*** (11) 3 542 455 B1

(71) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) ***G06Q 30/0201*** (11) 4 600 889 A1

(71) **Schneider GmbH & Co. KG**
(51) ***B24B 13/01*** (11) 4 556 162 A3

(71) **Schneider Toshiba Inverter Europe SAS**
(51) ***H02P 1/26*** (11) 4 601 182 A1

(71;73) **SCHOTT AG**
(51) ***A47B 96/18*** (11) 4 599 735 A2
(51) ***F04B 35/04*** (11) 4 551 815 B1

(73) **SCHOTT Pharma Schweiz AG**
(51) ***A61J 1/06*** (11) 3 708 137 B1

(71) **Schunk Transit Systems GmbH**
(51) ***B60L 5/24*** (11) 4 600 073 A1

(73) **Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH**
(51) ***F01C 21/10*** (11) 4 166 752 B1

(71) **Schweizerische Bundesbahnen SBB**
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 600 098 A1

(71) **Scienteama**
(51) ***H10N 10/17*** (11) 4 601 450 A1

(71) **SCL-System ApS**
(51) ***C02F 1/46*** (11) 4 598 880 A1

(71) **Scorpion Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 598 919 A1

(73) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 155 083 B1

(73) **Scrona AG**
(51) ***B41J 2/06*** (11) 4 244 068 B1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 3 895 001 B1

(71) **Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna**
(51) ***H02N 1/04*** (11) 4 599 518 A1

(71) **Scuola Superiore Sant'Anna**
(51) ***G01L 1/24*** (11) 4 599 221 A1

(73) **Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)**
(51) ***G01B 11/06*** (11) 4 176 228 B1

(71) **SDS BIOTECH K.K.**
(51) ***A23K 20/158*** (11) 4 599 689 A1

(73) **Seabery Soluciones, S.L.**
(51) ***B23K 9/095*** (11) 3 928 303 B1

(73) **Seadronix Corp.**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 3 848 854 B1

(73) **Sealsq France**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 449 302 B1

(71) **Searcode S.r.l.**
(51) ***H04M 1/72409*** (11) 4 599 581 A1

(71;73) **SEB S.A.**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 598 407 A1
(51) ***H05B 6/12*** (11) 3 790 359 B2

(71) **Second Life Collect Systems, SL**
(51) ***A01K 29/00*** (11) 4 591 707 A3

(73) **Secop GmbH**
(51) ***F04B 39/02*** (11) 4 435 260 B1

(71) **SEEDALIVE GMBH**
(51) ***G01N 21/78*** (11) 4 599 233 A1

(71) **Seegrid Corporation**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 559 862 A3

(71) **Seer, Inc.**
(51) ***C08F 22/36*** (11) 4 598 969 A1

(73) **Seervision GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 784 450 B1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 596 250 A3
(51) ***B41J 29/17*** (11) 4 375 078 B1
(51) ***C09D 11/104*** (11) 3 950 354 B1
(51) ***G04B 19/12*** (11) 4 600 759 A1

(73) **Seiko Instruments Inc.**
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 378 696 B1

(71) **Seitz Hiemer Sogaro GBR**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 599 934 A1
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 599 935 A1

(73) **SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***C03C 27/12*** (11) 3 795 547 B1
(51) ***C08G 77/38*** (11) 4 134 392 B1
(51) ***C09D 11/30*** (11) 3 858 926 B1

(71) **Sekisui Medical Co., Ltd.**
(51) ***G01N 33/531*** (11) 4 600 649 A1

(73) **Sekisui Plastics Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/72*** (11) 3 520 692 B1

(71) **Seldén Mast AB**
(51) ***B66D 1/74*** (11) 4 598 861 A1

(71) **Semiconductor Devices Ltd.**
(51) ***H01S 3/094*** (11) 4 601 133 A1

(73) **SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG**
(51) ***B23K 1/00*** (11) 4 151 347 B1

(73) **Semmelweis Egyetem**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 366 749 B1

(73) **Senju Metal Industry Co., Ltd.**
(51) ***F16J 15/06*** (11) 3 702 648 B1

(73) **Senko Advanced Components, Inc.**
(51) ***G02B 6/42*** (11) 3 430 454 B1

(73) **Senorics GmbH**
(51) ***H10K 30/30*** (11) 3 977 530 B1

(73) **Sensata Technologies, Inc.**
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 091 268 B1

(71) **Senseonics, Incorporated**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 598 432 A2
(51) ***A61B 5/259*** (11) 4 598 438 A2

(71) **Sensile Medical AG**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 599 869 A1

(71) **Sensirion AG**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 599 228 A1

(73) **Sensormatic Electronics LLC**
(51) ***G06K 19/02*** (11) 4 066 164 B1

(71) **SENS Research Foundation**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 598 947 A2

(71) **Senti Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 598 553 A1

(71) **Seoul National University Hospital**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 599 875 A1

(73) **Seoul National University R & DB Foundation**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 3 696 547 B1

(71;73) **Seoul Viosys Co., Ltd.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 3 919 121 B1
(51) ***H01L 33/54*** (11) 4 601 020 A1

(73) **Seoul Viosys Co. Ltd.**
(51) ***H10H 29/24*** (11) 3 718 138 B1

(71) **Seoul Women's University Industry-University Cooperation Foundation**
(51) ***G06T 7/50*** (11) 4 600 903 A1

(73) **Septentrio N.V.**
(51) ***G01S 19/14*** (11) 4 256 379 B1

(71;73) **SERCEL**
(51) ***G01V 1/22*** (11) 4 599 273 A1
(51) ***G01V 1/38*** (11) 4 285 164 B1

(71) **Sermas Co., Ltd.**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 599 835 A1

(73) **Seroxo Limited**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 244 622 B1

(73) **ServiceNow, Inc.**
(51) ***H04L 43/0805*** (11) 4 307 636 B1

(71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) ***E21B 23/06*** (11) 4 093 940 B1
(51) ***E21B 33/1295*** (11) 4 248 058 B1
(51) ***E21B 43/117*** (11) 3 921 509 B1
(51) ***G01V 5/04*** (11) 4 314 905 B1
(51) ***G01V 11/00*** (11) 3 455 654 B1
(51) ***G01V 99/00*** (11) 3 411 560 B1
(51) ***G06Q 10/063*** (11) 4 600 876 A1

(71) **Servicio Andaluz de Salud**
(51) ***A23L 33/125*** (11) 4 599 696 A2

(73) **SES RFID Solutions GmbH**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 303 761 B1

(71) **SETEC S.p.A.**
(51) ***B63B 19/08*** (11) 4 600 136 A1

(71) **Sevenless Therapeutics Limited**
(51) ***A61K 31/517*** (11) 4 598 538 A1

(73) **SFC Co., Ltd.**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 108 667 B1

(71) **SFC KOENIG AG**
(51) ***F16L 55/10*** (11) 4 599 184 A1

(71) **SFN Holding AG**
(51) ***A23G 4/12*** (11) 4 598 368 A1

(73) **SFS Group International AG**
(51) ***F16B 23/00*** (11) 3 516 243 B1

(73) **Shaanxi Lighte Optoelectronics Material Co., Ltd.**
(51) ***C07D 413/12*** (11) 4 324 831 B1

(73) **Shahar Golan Technology Solutions Ltd**
(51) ***C10L 3/08*** (11) 4 433 561 B1

(71) **Shah Caviar Limited**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 598 503 A1

(73) **Shaily Engineering Plastics Limited**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 3 836 993 B1

(71) **Shaler, Christopher Ryan**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 598 946 A1

(73) **Shandong University**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 3 889 855 B1

(71) **Shanghai Aircraft Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B29C 70/30*** (11) 4 600 029 A1

(71) **Shanghai Allynav Technology Co. Ltd.**
(51) ***G05D 1/43*** (11) 4 600 774 A1

(73) **Shanghai Coherz Technology Co., Ltd**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 295 807 B1

(73) **Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60S 5/06*** (11) 4 026 740 B1

(73) **Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd.**
(51) ***B25J 15/08*** (11) 4 204 192 B1

(71) **Shanghai Horizon Intelligent Automotive Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60T 7/22*** (11) 4 600 097 A2
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 600 869 A2

(73) **Shanghai Kohler Electronics, Ltd.**
(51) ***B05B 1/14*** (11) 4 335 985 B1
(51) ***G08C 17/00*** (11) 4 109 430 B1

(73) **Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/966*** (11) 4 082 490 B1

(73) **Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/915*** (11) 3 967 279 B1

(73) **Shanghai Sigeyuan Intelligent Technology Co., Ltd**
(51) ***H04L 61/5038*** (11) 4 510 532 B1

(73) **Shanghai Sinzen Medtech Ltd.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 393 442 B1

(71) **Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/94*** (11) 4 599 782 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 599 784 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 599 799 A1

(71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 555 938 A3

(73) **Shanghai Wu Qi Microelectronics Co., Ltd**
(51) ***H04K 3/00*** (11) 4 156 562 B1

(71) **Shangpharma Innovation, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 598 574 A1

(71) **Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd.**
(51) ***H05B 45/40*** (11) 4 601 417 A1

(73) **Shanjin Optoelectronics (Nanjing) Co., LTD.**
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 3 654 090 B1

(71) **Shanxi Jinbo Biopharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 599 857 A1
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 600 268 A1

(71) **Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 600 269 A1

(71) **Shanxi Taigang Stainless Steel Co., Ltd.**
(51) ***C04B 5/00*** (11) 4 600 230 A1

(73) **SharkNinja Operating LLC**
(51) ***A23G 9/04*** (11) 4 393 315 B1

(73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) ***H04B 7/04*** (11) 3 738 215 B1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 054 281 B1

(71) **Shearwell Data Limited**
(51) ***A01K 11/00*** (11) 4 598 342 A1

(71) **Sheba Impact Ltd.**
(51) ***G01N 27/30*** (11) 4 599 240 A1

(71) **Sheena, Timothy**
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 598 769 A1

(71;73) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**
(51) ***C10G 9/24*** (11) 4 599 024 A1
(51) ***C10L 1/16*** (11) 4 330 358 B1

(71) **Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics**
(51) ***G02B 23/10*** (11) 4 600 711 A2

(73) **ShenZen K + S Trading Co., Ltd.**
(51) ***C05G 1/00*** (11) 4 021 871 B1

(71) **Shenzhen Ampere Time Digital Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 601 151 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 601 152 A1

(71) **Shenzhen AOJ Health Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61M 11/02*** (11) 4 599 872 A1

(71) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/48*** (11) 4 599 717 A1

(71) **Shenzhen Increcare Biotech Co., Ltd**
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 600 658 A2

(71) **Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 601 070 A1

(71) **Shenzhen Linearup Technologies Ltd.**
(51) ***H04R 9/02*** (11) 4 601 327 A1

(71) **Shenzhen Micsig Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04B 10/40*** (11) 4 550 693 A3

(71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 600 657 A2

(71) **Shenzhen Moore Vaporization Health & Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 599 871 A1

(73) **SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD**
(51) ***H03K 17/30*** (11) 4 243 263 B1

(71) **Shenzhen Qinglan Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 599 820 A1

(71) **Shenzhen Rubeust Technology Limited**
(51) ***H01S 5/02315*** (11) 4 601 134 A1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) ***H04R 9/02*** (11) 4 601 328 A2
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 601 329 A2

(73) **Shenzhen Smoore Technology Limited**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 118 984 B1
(51) ***A24F 40/44*** (11) 4 159 057 B1
(51) ***A24F 40/44*** (11) 4 218 436 B1
(51) ***A24F 40/44*** (11) 4 226 783 B1

(73) **Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61C 17/22*** (11) 4 316 421 B1

(71) **Shenzhen TOPWISE Communication Co., Ltd.**
(51) ***G06F 8/61*** (11) 4 600 811 A1

(73) **Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd.**
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 124 099 B1

(71;73) **Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.**

(51) *B60N 2/22* (11) 4 600 083 A1
(51) *B60R 22/48* (11) 4 600 096 A1
(51) *B61F 5/10* (11) 4 600 109 A1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 215 873 B1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 600 610 A1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 075 158 B1
(51) *G01S 7/41* (11) 3 805 786 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 600 894 A1
(51) *G06T 11/20* (11) 4 600 909 A1
(51) *G08G 1/0962* (11) 4 600 934 A1
(51) *H01L 23/522* (11) 4 601 005 A1
(51) *H04L 69/12* (11) 4 601 271 A1

(73) **Shihuida Pharmaceutical Group (Jilin) Co., Ltd.**
(51) *A61K 35/74* (11) 4 368 204 B1

(71) **SHIJIAZHUANG DISCOVERY MEDICINE TECHNOLOGY CO., LTD**
(51) *C07D 498/20* (11) 4 600 248 A1

(73) **Shimadzu Corporation**
(51) *H04B 13/02* (11) 4 447 343 B1

(71) **SHIMA SEIKI MFG., LTD.**
(51) *D04B 15/06* (11) 4 600 414 A1

(71) **Shimatani, Mitsuru**
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(71) **Shincron Co., Ltd.**
(51) *C30B 23/08* (11) 4 600 409 A1

(71;73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) *C08F 30/08* (11) 3 981 802 B1
(51) *C09D 5/16* (11) 4 039 755 B1
(51) *G03F 1/24* (11) 4 600 734 A1

(71;73) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) *A01M 1/02* (11) 4 186 361 B1
(51) *C08G 65/332* (11) 4 600 289 A1
(51) *C08G 65/336* (11) 4 600 290 A1
(51) *C08K 5/5419* (11) 4 159 805 B1
(51) *C08L 71/00* (11) 4 600 305 A1
(51) *C08L 83/07* (11) 4 600 310 A1
(51) *G03F 7/004* (11) 4 600 741 A1
(51) *G03F 7/075* (11) 4 600 743 A1
(51) *G03F 7/075* (11) 4 600 744 A1

(71) **Shinkei Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 9/70* (11) 4 598 514 A1

(71) **Shin Ruei Intelligent Vehicle Technology CO., Ltd.**
(51) *B60R 16/023* (11) 4 600 094 A1

(71) **Shiroya, Toshifumi**
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(71) **Shiseido Company, Ltd.**
(51) *A61K 8/39* (11) 4 599 819 A1

(73) **SHL Medical AG**
(51) *A61M 5/20* (11) 3 541 452 B1

(73) **Shocker Composites LLC**
(51) *B29B 17/00* (11) 3 752 329 B1

(71) **Showa Glove Co.**
(51) *C08L 7/02* (11) 4 570 104 A3

(71;73) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) *C08L 67/02* (11) 4 600 303 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 600 304 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 3 788 107 B1
(51) *C08L 71/12* (11) 4 599 002 A1

(71) **SI-Bone, Inc.**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 599 780 A2

(71) **Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/30* (11) 4 600 271 A2

(71) **Sichuan University**
(51) *A61L 27/52* (11) 4 599 857 A1
(51) *C07K 14/78* (11) 4 600 268 A1

(71) **Sicim, Turkay**
(51) *H10F 99/00* (11) 4 599 652 A1

(71;73) **SICK AG**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 599 995 A1
(51) *E05B 63/04* (11) 4 484 685 B1
(51) *G01M 17/007* (11) 4 600 628 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 530 942 B1
(51) *G05B 19/4062* (11) 4 390 585 B1
(51) *H01S 5/026* (11) 4 539 269 A3

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) *G01S 5/00* (11) 4 600 685 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 600 764 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 600 765 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 599 300 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 600 772 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 600 818 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 600 820 A1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 600 830 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 600 852 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 128 003 B1
(51) *G06F 30/20* (11) 3 928 175 B1
(51) *H01B 11/10* (11) 4 600 975 A1
(51) *H02K 1/06* (11) 4 601 160 A1
(51) *H03K 17/30* (11) 4 601 194 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 245 A1

(71) **Siemens Corporation**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 599 398 A1

(73) **Siemens Energy AS**
(51) *F16F 15/06* (11) 4 194 818 B1
(51) *H01M 10/6557* (11) 3 740 998 B1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) *B26F 3/00* (11) 3 969 237 B1
(51) *C23C 4/067* (11) 4 599 104 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 599 112 A1
(51) *H02J 3/01* (11) 4 601 144 A1
(51) *H02K 55/04* (11) 3 769 408 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) *F03D 1/06* (11) 4 599 159 A1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 600 486 A1
(51) *F03D 80/60* (11) 4 599 161 A1
(51) *F16C 37/00* (11) 3 578 841 B1

(71) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) *F03D 1/06* (11) 4 600 485 A1
(51) *H02P 9/00* (11) 4 601 184 A1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) *G06N 3/045* (11) 4 016 543 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 600 907 A1

(71;73) **Siemens Healthineers International AG**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 427 803 B1
(51) *G21K 1/02* (11) 4 524 995 A3

(73) **Siemens Mobility Austria GmbH**
(51) *B61C 9/50* (11) 4 159 574 B1

(71) **Siemens Mobility GmbH**
(51) *B61C 3/02* (11) 4 600 107 A1
(51) *B61C 15/10* (11) 4 598 789 A1
(51) *B61C 15/10* (11) 4 598 790 A1
(51) *B61D 17/02* (11) 4 600 108 A1

(71) **Siemens Mobility Limited**
(51) *B61L 27/20* (11) 4 600 112 A1

(73) **Sierra Nevada Corporation**
(51) *H01Q 13/22* (11) 3 949 015 B1

(71) **Sifive, Inc.**
(51) *G06F 9/30* (11) 4 564 161 A3

(73) **Sigma Laborzentrifugen GmbH**
(51) *B04B 7/02* (11) 4 306 220 B1

(73) **Signature Orthopaedics Europe Ltd**
(51) *A61F 2/38* (11) 4 096 585 B1

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) *A01K 29/00* (11) 4 496 471 B1
(51) *A01K 61/80* (11) 4 462 996 B1
(51) *F21K 9/232* (11) 4 599 185 A1
(51) *F21K 9/232* (11) 4 599 186 A1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 466 951 B1
(51) *H05B 47/185* (11) 3 967 109 B1

(71) **Signode Industrial Group LLC**
(51) *B29C 65/20* (11) 4 598 732 A1
(51) *B65B 9/13* (11) 4 598 824 A1

(73) **SIG Sauer, Inc.**
(51) *F41A 9/61* (11) 4 357 720 B1

(71) **SIJTechnology, Inc.**
(51) *B05C 5/00* (11) 4 599 942 A1

(73) **SIKA Dr.Siebert & Kühn GmbH & Co. KG.**
(51) *G01K 1/14* (11) 4 283 269 B1

(71;73) **Sika Technology AG**
(51) *C08G 59/50* (11) 4 208 498 B1
(51) *C08L 95/00* (11) 4 599 003 A1

(73) **SIKORA AG**
(51) *G01B 11/06* (11) 4 428 487 B1

(71) **Silanna UV Technologies Pte Ltd**
(51) *G01N 23/2254* (11) 4 599 236 A1

(71) **Silicon Box Pte. Ltd.**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 579 727 A3

(71) **Silicon Neural Ltd.**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 599 765 A1

(71) **Silicon Quantum Computing Pty Ltd**
(51) *B82Y 10/00* (11) 4 598 866 A1

(71) **Silicon Storage Technology Inc.**
(51) *G06F 11/10* (11) 4 599 330 A1
(51) *G11C 5/14* (11) 4 599 443 A1

(71;73) **Siltronic AG**
(51) *H01L 21/306* (11) 4 411 789 B1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 600 996 A1

(71) **Silva de Barcellos, Jorge Luiz**
(51) *G01B 9/02* (11) 4 600 602 A1

(71) **Simcox, Graham**
(51) *A01C 17/00* (11) 4 598 332 A1

(73) **Simmonds Precision Products, Inc.**
(51) *G01L 1/24* (11) 3 967 996 B1

(71) **Simonswerk GmbH**
(51) *E05D 11/00* (11) 4 600 451 A1

(71) **Singapore-MIT Alliance for Research & Technology Centre**
(51) *G01N 24/08* (11) 4 599 238 A1

(71) **Singular Computing, LLC**
(51) *G06F 7/483* (11) 4 554 097 A3

(71;73) **Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd.**
(51) *B01F 33/80* (11) 4 215 264 B1
(51) *B01J 27/051* (11) 4 599 930 A1

(71) **Sinopec Geophysical Research Institute Co., Ltd.**
(51) *G01V 1/30* (11) 4 600 701 A1

(71) **Sinopec Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd.**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 600 767 A1

(71) **SINTEF TTO AS**
(51) *G01N 21/25* (11) 4 599 229 A1

(73) **Sinumy Corporation**
(51) *H04W 4/029* (11) 3 869 218 B1

(71) **Siren Biotechnology, Inc.**
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 598 543 A2

(71) **Sirio Pharma (Guangdong) Co., Ltd.**
(51) *A23L 29/10* (11) 4 599 694 A1

(71) **SIVA Health AG**
(51) *G16H 10/00* (11) 4 599 454 A1

(73) **SK Enmove Co., Ltd.**
(51) *C10M 175/00* (11) 4 495 213 B1

(73) **SKF MFR Technology AB**
(51) *B01D 17/04* (11) 4 347 085 B1

(71) **SK hynix Inc.**
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 600 835 A1
(51) ***G11C 5/14*** (11) 4 600 957 A2

(71) **Skia**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 599 789 A1

(71;73) **SK Innovation Co., Ltd.**
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 600 213 A1
(51) ***C10M 175/00*** (11) 4 495 213 B1

(71) **SKIPPER NDT**
(51) ***G01V 3/08*** (11) 4 600 703 A1

(73) **Skoda Auto a.s.**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 015 274 B1

(71) **SK On Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 601 027 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 601 031 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 601 048 A1
(51) ***H01M 10/02*** (11) 4 546 552 A3
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 601 058 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 601 077 A1
(51) ***H01M 50/383*** (11) 4 601 100 A1

(71) **Skydio Inc.**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 599 377 A1

(71) **SkyLab AG**
(51) ***A61K*** (11) 4 599 817 A1

(71) **Sloan, Heather**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 4 598 620 A1

(71) **Sloan-Kettering Institute for Cancer Research**
(51) ***A61K 39/44*** (11) 4 598 576 A1

(71) **Slyde Analytics LLC**
(51) ***G04C 3/00*** (11) 4 600 760 A1

(71) **Smart Device Systems Limited**
(51) ***H05B 47/19*** (11) 4 601 418 A1

(73) **Smartdrive Systems, Inc.**
(51) ***G09B 9/052*** (11) 3 818 422 B1

(73) **Smartmart, Inc.**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 3 619 693 B1

(73) **Smart Shooter Ltd.**
(51) ***F41A 19/08*** (11) 4 271 959 B1

(71;73) **SMC Corporation**
(51) ***F16L 3/13*** (11) 4 600 534 A1
(51) ***H04L 47/6295*** (11) 4 092 994 B1

(73) **Smith & Nephew, Inc.**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 051 144 B1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 2 596 815 B2

(71;73) **Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 051 144 B1
(51) ***A61F 2/36*** (11) 4 599 803 A2

(71) **Smith & Nephew Inc.**
(51) ***A61F 2/36*** (11) 4 599 803 A2

(71;73) **Smith & Nephew Orthopaedics AG**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 051 144 B1
(51) ***A61F 2/36*** (11) 4 599 803 A2

(73) **Smith International, Inc.**
(51) ***E21B 10/633*** (11) 3 631 140 B1

(71;73) **Smiths Detection Germany GmbH**
(51) ***G01S 17/04*** (11) 4 599 271 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 776 461 B1

(71) **SMS Group GmbH**
(51) ***B21B 1/08*** (11) 4 599 952 A2
(51) ***B21B 43/08*** (11) 4 599 955 A2
(51) ***B21C 47/30*** (11) 4 598 698 A1
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 599 219 A1

(71) **SNAP, INC.**
(51) ***G06F 40/169*** (11) 4 586 150 A3

(73) **Snapdragon Chemistry, Inc.**
(51) ***G01N 30/06*** (11) 4 162 265 B1

(71;73) **Snap Inc.**
(51) ***F21V 8/00*** (11) 4 058 725 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 599 315 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 599 316 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 599 323 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 165 496 B1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 599 396 A1
(51) ***G06T 7/571*** (11) 4 557 227 A3
(51) ***H04N 23/60*** (11) 4 586 630 A3

(73) **Snap-On Incorporated**
(51) ***G01B 11/275*** (11) 3 332 210 B1

(73) **Sndway Technology (Guangdong) Co., Ltd.**
(51) ***G01M 3/22*** (11) 4 339 577 B1

(73) **Société BIC**
(51) ***F23Q 2/16*** (11) 4 198 394 B1

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23C 20/02*** (11) 3 873 219 B1
(51) ***A23C 20/02*** (11) 3 873 221 B1
(51) ***A23C 20/02*** (11) 3 873 222 B1
(51) ***A23K 10/20*** (11) 4 598 371 A1
(51) ***A23L 19/20*** (11) 4 440 337 B1
(51) ***A23L 33/125*** (11) 2 309 876 B2
(51) ***A23P 30/20*** (11) 4 440 325 B1
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 598 404 A1
(51) ***B65D 77/40*** (11) 4 342 342 B1
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 598 836 A1
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 598 837 A1
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 598 838 A1
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 598 839 A1
(51) ***B65G 59/10*** (11) 4 598 846 A1

(73) **Sodima**
(51) ***A23C 9/137*** (11) 3 813 538 B1

(71) **Softbank Corp.**
(51) ***H04N 23/56*** (11) 4 601 307 A1

(71) **SOHM, Inc.**
(51) ***C12N 15/90*** (11) 4 600 366 A2

(73) **Soitec**
(51) ***G01L 1/16*** (11) 3 948 195 B1

(73) **Solarcleano S.à r.l.**
(51) ***B62D 55/075*** (11) 3 947 118 B1

(73) **SOLARFOCUS Holding GmbH**
(51) ***B65G 33/08*** (11) 4 328 158 B1

(73) **Solargik, Ltd.**
(51) ***H02S 20/30*** (11) 4 372 983 B1

(73) **Solaronics S.A.**
(51) ***F23D 14/14*** (11) 2 310 743 B2

(71) **Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.**
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 601 173 A1

(71) **Solen Cikolata Gida Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***A23N 4/14*** (11) 4 598 377 A1

(73) **Solenis Technologies Cayman, L.P.**
(51) ***C08F 2/32*** (11) 3 894 447 B1

(71) **Solid Biosciences Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 598 591 A1

(73) **SOLiD Inc.**
(51) ***H04B 10/077*** (11) 3 823 186 B1

(71) **Solid Power Operating, Inc.**
(51) ***C01B 25/14*** (11) 4 598 872 A1

(71) **Sol Solution**
(51) ***B61L 23/04*** (11) 4 600 111 A1

(71) **Solus Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 600 325 A1

(71) **Solutia Canada Inc.**
(51) ***G02F 1/157*** (11) 4 600 727 A2

(71) **Solutia Inc.**
(51) ***C08J 11/12*** (11) 4 598 991 A1

(73) **Solvay SA**
(51) ***C01B 15/023*** (11) 4 405 294 B1

(71;73) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***A61C 7/00*** (11) 4 395 686 B1
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 598 493 A1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 598 602 A1
(51) ***C08J 5/22*** (11) 4 598 985 A1

(71) **SomaLogic Operating Co., Inc.**
(51) ***C12N 15/115*** (11) 4 520 337 A3

(71) **Somfy Activites SA**
(51) ***E06B 9/42*** (11) 4 600 457 A1

(73) **SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG**
(51) ***B31B 50/44*** (11) 4 353 467 B1

(71) **Sommer, Helga**
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 485 399 A3

(73) **Sonitor Technologies AS**
(51) ***H04W 4/44*** (11) 3 932 034 B1

(73) **Sonoco Metal Packaging Switzerland GmbH**
(51) ***B65D 43/02*** (11) 4 072 965 B1

(71) **Sonova AG**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 601 320 A1

(73) **Sony Corporation of America**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 327 291 B1

(71) **Sony Europe B.V.**
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 599 524 A1

(73) **Sony Europe Limited**
(51) ***G01S 19/46*** (11) 3 704 513 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 3 800 849 B1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 705 018 B1
(51) ***A61B 90/50*** (11) 3 437 584 B1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 2 891 682 B1
(51) ***G01S 19/46*** (11) 3 704 513 B1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 600 799 A2
(51) ***G06F 8/35*** (11) 4 300 289 B1
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 600 904 A1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 327 291 B1
(51) ***G10L 25/21*** (11) 4 600 954 A2
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 599 524 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 3 800 849 B1
(51) ***H04L 65/75*** (11) 4 601 259 A2
(51) ***H04L 67/12*** (11) 3 398 320 B1
(51) ***H04N 5/262*** (11) 4 601 283 A1
(51) ***H04N 5/74*** (11) 3 748 960 B1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 975 543 B1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 084 493 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 897 047 B1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 3 986 041 B1
(51) ***H04W 72/0457*** (11) 4 601 380 A1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) ***A63F 13/213*** (11) 4 598 644 A1
(51) ***A63F 13/355*** (11) 4 037 790 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 3 961 370 B1

(71) **Sony Interactive Entertainment LLC**
(51) ***A63F 13/50*** (11) 4 598 645 A2
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 599 402 A1

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) ***H04N 25/771*** (11) 4 601 315 A1
(51) ***H10F 39/00*** (11) 3 951 876 B1

(71) **Sophinity Pty Ltd (Atf Wellman Consolidated Trust)**
(51) ***B65D 1/42*** (11) 4 563 493 A3

(71) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 4 599 842 A1
(51) ***C07D 209/08*** (11) 4 598 903 A1

(73) **Sorin CRM SAS**
(51) ***A61N 1/37*** (11) 4 221 824 B1

(71) Soroco India Private Limited
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 599 378 A1

(71;73) Soucy International Inc.
(51) *B62D 55/084* (11) 3 847 085 B1
(51) *B62D 55/24* (11) 4 598 802 A1

(71) Sound Devices, LLC
(51) *H04R 1/40* (11) 4 599 602 A1

(71) Sound Solutions (Zhenjiang) International Co., Ltd.
(51) *H04R 9/06* (11) 4 601 329 A2

(71) South China University of Technology
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 601 119 A1

(73) Southeast University
(51) *H10D 12/00* (11) 3 989 292 B1

(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc.
(51) *C09C 1/02* (11) 4 599 004 A1

(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE
(51) *C08G 65/24* (11) 4 448 617 B1

(71) SPECS Surface Nano Analysis GmbH
(51) *G01N 23/2273* (11) 4 599 237 A1

(71) Spectrawave, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 598 414 A2

(71) Spectrum Medical Ltd.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 603 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 604 A1

(73) Speira GmbH
(51) *C10L 5/14* (11) 4 437 068 B1

(71) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 234 A2

(71) SPS Technologies, LLC
(51) *B25B 27/00* (11) 4 575 242 A3

(73) SSI Schäfer Automation GmbH (DE)
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 012 635 B1

(71;73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 5/287* (11) 4 598 440 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 2 967 849 B1

(73) St. Jude Medical, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 3 028 671 B1

(71) Staedtler + Uhl KG
(51) *D01G 19/10* (11) 4 599 116 A1

(73) STAEDTLER SE
(51) *B43K 19/14* (11) 2 948 317 B2

(71) Stamicarbon B.V.
(51) *B01J 2/16* (11) 4 556 111 A3

(71) Stångåkonsult i Kalmar Handelsbolag
(51) *F24S 23/74* (11) 4 600 581 A1

(71) Starbucks Corporation
(51) *G06V 20/52* (11) 4 599 414 A1

(71) Star Micronics Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 599 982 A1

(71) Stealth BioTherapeutics Inc.
(51) *A61K 38/07* (11) 4 596 049 A3

(73) STEC Technology, Inc.
(51) *F01N 3/08* (11) 3 904 649 B1

(73) Steinel GmbH
(51) *G05B 15/02* (11) 3 765 926 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60H 1/00* (11) 4 412 844 B1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 598 762 A1
(51) *B60R 7/06* (11) 4 320 015 B1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 598 797 A1
(51) *B62D 35/00* (11) 4 598 800 A1
(51) *F16H 61/04* (11) 4 599 174 A1

(71) Stensløkken, Kåre-Olav
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 598 528 A1

(71) Stepan Company
(51) *A61K 8/60* (11) 4 598 502 A1
(51) *A61P 31/04* (11) 4 598 632 A1

(73) Steris Instrument Management Services, Inc.
(51) *G02B 23/24* (11) 3 850 418 B1

(73) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
(51) *A61B 6/00* (11) 3 376 957 B1

(73) Stichting IMEC Nederland
(51) *A61B 5/00* (11) 4 368 098 B1

(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum
(51) *C12N 15/113* (11) 4 599 060 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 599 061 A1

(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
(51) *F24H 15/168* (11) 4 600 580 A1

(71) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A.
(51) *A01D 34/71* (11) 4 599 660 A2
(51) *B60B 3/00* (11) 4 600 049 A2

(73) Stinaa & J Fashion AB
(51) *A43B 7/14* (11) 3 361 899 B1

(71) STM Co., Ltd.
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 601 030 A1

(71) STMicroelectronics (China) Investment Co., Ltd
(51) *H04L 27/00* (11) 4 599 563 A1

(73) STMicroelectronics France
(51) *H04N 23/10* (11) 4 156 080 B1

(71;73) STMicroelectronics International N.V.
(51) *B81B 3/00* (11) 4 600 202 A1
(51) *G01C 19/574* (11) 4 600 606 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 484 975 B1
(51) *H03H 9/54* (11) 4 601 193 A1
(51) *H03K 17/725* (11) 4 601 195 A1

(73) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *H01L 23/492* (11) 4 020 547 B1
(51) *H10N 70/00* (11) 4 216 698 B1

(73) Stolle Machinery Company, LLC
(51) *B41F 17/00* (11) 4 234 250 B1

(71) Stoneridge Electronics AB
(51) *H04N 7/18* (11) 4 599 584 A1

(71) Stormwell Inc.
(51) *B01D 21/00* (11) 4 599 912 A1

(71) Stress Engineering Services, Inc.
(51) *G01M 7/08* (11) 4 600 627 A2

(71) Strix Limited
(51) *A47J 27/21* (11) 4 598 402 A1

(71;73) Stryker Corporation
(51) *A61B 34/30* (11) 4 559 426 A3
(51) *A61F 2/30* (11) 3 968 904 B1
(51) *A61G 5/06* (11) 4 599 813 A2

(71;73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 17/32* (11) 4 598 458 A1
(51) *A61B 17/62* (11) 4 599 778 A1
(51) *A61B 17/62* (11) 4 599 779 A1
(51) *A61F 2/40* (11) 4 309 631 B1

(73) Stühff Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *F28D 1/06* (11) 4 365 530 B1

(71) Sugino Machine Limited
(51) *B23B 31/08* (11) 4 599 961 A1

(71) SUMIDA CORPORATION
(51) *H01F 27/28* (11) 4 600 980 A1

(73) SUMIDA flexible connections GmbH
(51) *H01H 85/12* (11) 4 383 307 B1

(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd.
(51) *B32B 3/12* (11) 4 600 033 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *A01N 63/23* (11) 4 599 677 A1
(51) *C09K 15/32* (11) 4 600 327 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 600 971 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 043 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 044 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 601 045 A1

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *C22C 29/04* (11) 3 862 450 B1
(51) *C23C 14/06* (11) 4 286 082 B1

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *H01M 8/18* (11) 3 553 863 B1

(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *C23C 14/06* (11) 4 286 082 B1
(51) *G02B 6/02* (11) 4 400 888 B1

(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *F25B 9/00* (11) 4 332 460 B1
(51) *F25B 9/10* (11) 4 382 830 B1

(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.
(51) *C01G 53/42* (11) 3 226 331 B1

(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.
(51) *C22B 3/26* (11) 4 600 389 A1
(51) *C22B 26/12* (11) 4 600 391 A1

(73) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.
(51) *G02F 1/035* (11) 3 842 858 B1

(73) Sumitomo Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 9/127* (11) 3 603 619 B1

(73) Sumitomo Riko Company Limited
(51) *B29C 63/04* (11) 4 386 344 B1
(51) *B41C 1/00* (11) 4 223 533 B1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 385 827 B1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 140 764 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 371 782 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 600 051 A1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 074 521 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 353 495 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 303 036 B1
(51) *C08L 15/00* (11) 4 600 299 A1

(71;73) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.
(51) *C08F 2/10* (11) 4 600 273 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 3 691 005 B1

(73) Suncall Corporation
(51) *A61H 1/02* (11) 3 943 057 B1

(71;73) Sun Chemical B.V.
(51) *C09D 7/20* (11) 4 600 315 A2
(51) *C09D 11/02* (11) 4 373 893 B1

(71) Sungrow Charging Technology Co., Ltd.
(51) *B60L 53/62* (11) 4 592 134 A3

(71;73) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *G10K 11/16* (11) 4 300 483 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 601 176 A1
(51) *H02M 1/36* (11) 4 601 177 A1

(73) Sungrow Renewables Development Co., Ltd.
(51) *H02M 3/158* (11) 4 087 107 B1

(73) Sunman (Zhenjiang) Co., Ltd.
(51) *H02S 40/34* (11) 4 170 899 B1

(71) Sunnylove Baby Products Zhuhai Co., Ltd
(51) *B62B 7/12* (11) 4 600 114 A1

(71;73) Sun Patent Trust
(51) *H04N 19/513* (11) 4 601 287 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 149 113 B1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 601 296 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 4 601 376 A2

(71) Sun Rise E & T Corporation
(51) *H02S 20/00* (11) 4 601 189 A1

(71) Sun Tak Jiangxi Textile Industrial Limited

(51) *A41F 1/00* (11) 4 599 726 A1

(71;73) **Suntory Holdings Limited**
(51) *A23L 2/60* (11) 3 295 804 B1
(51) *B65B 61/02* (11) 4 600 167 A1
(51) *C12G 3/055* (11) 4 600 339 A1

(71) **Suominen Oyj**
(51) *D21F 3/08* (11) 4 599 122 A1
(51) *D21F 3/08* (11) 4 599 123 A1

(71) **Supergrid Institute**
(51) *H01F 5/02* (11) 4 599 469 A1

(73) **Surface Igniter LLC**
(51) *B64F 1/20* (11) 3 956 229 B1

(73) **Surface Technologies GmbH & Co. KG**
(51) *E04F 15/02* (11) 4 127 354 B1

(73) **Surface Technology, Inc.**
(51) *C25D 5/00* (11) 3 212 823 B1

(73) **SURYS**
(51) *G06V 30/242* (11) 4 091 098 B1

(71) **Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd.**
(51) *B41F 15/08* (11) 4 600 040 A1

(71) **Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 15/16* (11) 4 600 837 A1

(71) **Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.**
(51) *F04D 25/08* (11) 4 600 496 A1

(73) **Suzhou Rusheng Electronics Co., Ltd.**
(51) *H04R 9/06* (11) 3 996 388 B1

(73) **Suzhou VDO Biotech Co., Ltd**
(51) *G02B 17/08* (11) 4 354 195 B1

(71) **Suzuki Motor Corporation**
(51) *B60W 30/09* (11) 4 600 102 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 600 106 A1

(71) **Sveriges Stärkelseproducenters Förening Upa**
(51) *C12N 9/02* (11) 4 600 354 A1

(71) **Swagelok Company**
(51) *F16K 37/00* (11) 4 553 469 A3

(73) **Swanbio Therapeutics Limited**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 085 143 B1

(73) **Swarovski-Optik AG & Co KG.**
(51) *G01C 3/04* (11) 4 012 332 B1

(71) **Swift Fuels, LLC**
(51) *C10L 1/14* (11) 4 567 093 A3

(73) **Swiftlink Technologies Inc.**
(51) *H04B 1/00* (11) 3 785 374 B1

(71) **Swift Solar Inc.**
(51) *H10K 30/57* (11) 4 599 653 A1

(71) **SWIMC LLC**
(51) *B65D 25/32* (11) 4 600 168 A2

(73) **SWISS KRONO Tec AG**
(51) *B41M 7/00* (11) 4 255 736 B1
(51) *C09D 5/14* (11) 4 208 513 B1

(71) **Swiss Reinsurance Company Ltd.**
(51) *G01C 25/00* (11) 4 599 214 A1

(73) **Swiss Shufflers AG**
(51) *A63F 1/12* (11) 4 399 000 B1

(73) **SYENSQO SA**
(51) *H01M 50/403* (11) 3 724 939 B1

(71) **Sylentis S.A.U.**
(51) *A61P 9/10* (11) 4 599 889 A2

(71) **Synaptics Incorporated**
(51) *H04L 1/00* (11) 4 601 225 A1

(71) **Synaptrain Technologies Inc.**
(51) *H04L 9/00* (11) 4 599 549 A1

(71) **Synchneuro, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 598 420 A2

(71) **Synergy Project Management LLC**
(51) *A24F 40/40* (11) 4 599 713 A1

(73) **SYNERLINK**
(51) *B26D 1/00* (11) 4 201 613 B1

(71) **Syngenta Crop Protection AG**
(51) *A01N 63/28* (11) 4 598 355 A1
(51) *A01N 63/28* (11) 4 598 356 A1
(51) *A01N 63/28* (11) 4 598 357 A1
(51) *A01N 63/28* (11) 4 598 358 A1
(51) *A01N 63/28* (11) 4 598 359 A1
(51) *C07D 401/06* (11) 4 598 913 A1

(71) **Synoptix Limited**
(51) *G06V 10/776* (11) 4 599 409 A1

(71) **Syntegon Technology GmbH**
(51) *B25J 21/00* (11) 4 600 001 A1
(51) *G01M 3/02* (11) 4 600 625 A1

(73) **Synthes GmbH**
(51) *A61F 2/28* (11) 4 025 160 B1

(73) **Synthetic Genomics, Inc.**
(51) *C12N 5/00* (11) 3 240 889 B1

(71) **SYSMEX CORPORATION**
(51) *G01N 21/25* (11) 4 600 635 A1

(73) **SYSNAV**
(51) *G01C 17/28* (11) 3 658 852 B1

(71) **Szabó, Árpád István**
(51) *F01K 23/02* (11) 4 599 155 A1

(71) **SZ Shanzhi Technology Co., Ltd.**
(51) *F16M 11/06* (11) 4 600 539 A1

(71) **T.I.S. Service S.p.A.**
(51) *F03B 13/00* (11) 4 600 481 A1
(51) *F03B 13/00* (11) 4 600 482 A1

(73) **Tactile Systems Technology, Inc.**
(51) *A61F 13/00* (11) 4 079 270 B1

(71) **Taipei Medical University**
(51) *A61K 31/712* (11) 4 598 545 A1

(73) **Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Ltd.**
(51) *H04W 48/20* (11) 3 868 152 B1

(73) **TAIWAN TEXTILE RESEARCH INSTITUTE**
(51) *D04H 1/435* (11) 4 379 103 B1

(73) **TAIYO HOLDINGS CO., LTD.**
(51) *C08K 3/34* (11) 4 424 771 B1

(71) **Takasago International Corporation**
(51) *A61L 9/04* (11) 4 410 937 A3

(71) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 600 352 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 597 115 A3

(73) **Takigawa Corporation Japan**
(51) *B65D 75/58* (11) 3 927 627 B1

(73) **Tamura Corporation**
(51) *C30B 29/16* (11) 2 982 781 B1

(71) **Tarkett GDL S.A.**
(51) *E04F 15/04* (11) 4 600 438 A1

(71;73) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) *B65G 1/137* (11) 3 929 111 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 600 773 A1
(51) *G06F 8/30* (11) 4 303 719 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 478 253 B1
(51) *G06N 3/082* (11) 4 600 870 A1
(51) *G06Q 40/03* (11) 4 471 703 B1
(51) *G16B 15/30* (11) 4 181 145 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 600 968 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 246 A1

(73) **Tate & Lyle Solutions USA LLC**
(51) *A61P 19/10* (11) 2 981 180 B2

(73) **Taylor Commercial Foodservice, LLC**
(51) *A47J 39/00* (11) 4 023 118 B1

(71) **TBS Engineering Limited**
(51) *H01M 10/04* (11) 4 583 221 A3

(71;73) **TC1 LLC**
(51) *A61M 25/00* (11) 4 578 485 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 3 884 992 B1
(51) *A61M 60/538* (11) 3 256 183 B1

(73) **Tcl Communications (Ningbo) Co., Ltd.**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 633 489 B1

(73) **Teague, Philip**
(51) *G01V 5/10* (11) 3 612 865 B1

(73) **Teamlab Inc.**
(51) *A63H 33/28* (11) 4 140 556 B1

(73) **TECE GmbH**
(51) *E03D 1/38* (11) 3 995 635 B1

(73) **Techem Energy Services GmbH**
(51) *H04L 1/18* (11) 3 214 789 B1

(71) **Technion Research & Development Foundation Limited**
(51) *G06V 10/82* (11) 4 599 411 A1

(73) **TechnipFMC Norge AS**
(51) *F17C 3/12* (11) 4 308 845 B1

(73) **Technip Process Technology, Inc.**
(51) *B01J 8/18* (11) 3 648 880 B1

(73) **Technische Universität Hamburg**
(51) *A61H 1/02* (11) 4 208 140 B1

(71) **Technische Universität München**
(51) *C08G 63/84* (11) 4 598 979 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 600 357 A1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) *A01N 1/02* (11) 4 598 346 A1

(73) **Techno Takatsuki Co., Ltd.**
(51) *A61H 9/00* (11) 4 197 516 B1

(71) **Techsave A/S**
(51) *B08B 3/08* (11) 4 599 948 A1

(71) **Techtronic Cordless GP**
(51) *B23B 51/00* (11) 4 599 963 A1
(51) *E01H 5/09* (11) 4 600 422 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 601 153 A2

(71) **Tech Xika P.T.T, S.L.**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 599 794 A1

(73) **Tecnología Sostenible y Responsable SL**
(51) *G02B 5/22* (11) 3 125 005 B1

(71) **TE Connectivity Belgium B.V.**
(51) *H02K 1/18* (11) 4 601 161 A1

(73) **TE Connectivity Ireland Limited**
(51) *H01R 13/53* (11) 4 312 007 B1

(73) **TE Connectivity Sensors France**
(51) *G01L 1/22* (11) 3 896 416 B1

(71;73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) *H01M 50/213* (11) 4 601 090 A1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 226 467 B1
(51) *H01R 13/53* (11) 4 312 007 B1

(71) **Tectraum, Inc.**
(51) *A61F 7/00* (11) 4 598 484 A1

(73) **Teepack Spezialmaschinen GmbH & Co. KG**
(51) *B65B 5/06* (11) 4 053 024 B1

(71) **TeknikCentrum i Gnosjö AB**
(51) *B01J 7/00* (11) 4 598 668 A1

(71;73) **Telecom Italia S.p.A.**
(51) *H04L 43/0852* (11) 4 238 293 B1
(51) *H04W 76/23* (11) 4 601 402 A2

(71) **Teleflex Life Sciences Limited**
(51) *B23Q 3/12* (11) 4 599 981 A2

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 753 281 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***B25J 9/02*** (11) 4 598 712 A1
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 599 342 A1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 430 496 B1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 599 372 A1
(51) ***G10L 19/005*** (11) 4 550 320 A3
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 600 953 A2
(51) ***G10L 19/24*** (11) 4 599 439 A1
(51) ***H01P 5/107*** (11) 3 782 224 B1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 599 523 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 430 802 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 599 552 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 599 554 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 238 283 B1
(51) ***H04L 27/20*** (11) 4 599 567 A1
(51) ***H04L 41/08*** (11) 4 599 568 A1
(51) ***H04L 67/141*** (11) 4 601 265 A2
(51) ***H04L 67/53*** (11) 4 315 813 B1
(51) ***H04L 67/561*** (11) 4 601 267 A2
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 599 610 A1
(51) ***H04W 12/069*** (11) 4 226 663 B1
(51) ***H04W 12/086*** (11) 4 599 612 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 583 580 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 599 626 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 599 639 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 601 377 A2
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 101 228 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 601 400 A2

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 602 939 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 136 758 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***G06F 8/36*** (11) 4 022 428 B1
(51) ***G10L 19/038*** (11) 3 723 087 B1
(51) ***H04L 41/0823*** (11) 3 729 727 B1
(51) ***H04W 12/088*** (11) 3 847 791 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 079 051 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 949 663 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 997 954 B1

(73) **Telsonic Holding AG**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 072 830 B1

(71) **Tempus AI, Inc.**
(51) ***G16B 20/20*** (11) 4 600 963 A1

(71;73) **Tencent America LLC**
(51) ***G06T 3/00*** (11) 4 599 391 A1
(51) ***H04N 19/00*** (11) 3 942 798 B1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 3 861 735 B1
(51) ***H04N 19/44*** (11) 4 599 592 A1
(51) ***H04N 19/91*** (11) 4 568 248 A3

(71;73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***G06F 15/16*** (11) 4 111 321 B1
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 599 404 A1
(51) ***H04N 7/12*** (11) 3 881 528 B1
(51) ***H04N 19/102*** (11) 4 599 585 A1
(51) ***H04N 19/61*** (11) 4 599 595 A1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***B62D 57/032*** (11) 4 600 122 A1
(51) ***G06F 16/22*** (11) 4 600 839 A1
(51) ***G06N 3/084*** (11) 3 869 387 B1
(51) ***G06T 7/50*** (11) 4 600 902 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 600 905 A1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 601 262 A1
(51) ***H04N 21/433*** (11) 4 044 608 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 3 968 700 B1

(71) **Tenvie Therapeutics Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 598 927 A2

(71) **Tepy Pty Ltd**
(51) ***G10L 15/24*** (11) 4 599 430 A1

(73) **Terns Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 4 408 840 B1

(73) **TerraLithium LLC**
(51) ***C25B 1/16*** (11) 3 594 382 B1

(71) **TerraPower LLC**
(51) ***G21C 1/02*** (11) 4 599 463 A1

(73) **Terratico, J.S.A.**
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 352 026 B1

(71) **TERRIBILE, Antonio**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 598 814 A1

(73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 3 954 409 B1
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 115 925 B1

(71) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 4 599 862 A1

(73) **tesa SE**
(51) ***C09J 7/30*** (11) 4 017 928 B1

(73) **TESA SE**
(51) ***B65H 35/00*** (11) 4 416 095 B1
(51) ***B65H 37/00*** (11) 4 355 675 B1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) ***H01L 23/495*** (11) 4 601 003 A1

(71) **Tesmec Rail S.r.l.**
(51) ***B60L 3/10*** (11) 4 598 768 A1

(73) **Tessenderlo Group NV**
(51) ***A23J 1/10*** (11) 4 093 213 B1

(73) **Tesy Ood**
(51) ***F28D 7/02*** (11) 4 495 529 B1

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B65B 55/08*** (11) 4 600 166 A1
(51) ***B65G 15/58*** (11) 4 570 712 A3
(51) ***G06Q 30/018*** (11) 3 822 897 B1

(73) **TEWS Elektronik GmbH & Co. KG**
(51) ***G01N 15/02*** (11) 4 162 252 B1

(73) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***G01S 13/34*** (11) 3 935 406 B1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 3 874 506 B1
(51) ***G06F 12/08*** (11) 3 977 296 B1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 049 144 B1
(51) ***H02M 3/156*** (11) 3 987 640 B1
(51) ***H03F 1/38*** (11) 4 032 181 B1
(51) ***H03K 17/0812*** (11) 4 160 920 B1

(73) **Textron Innovations Inc.**
(51) ***B64D 27/24*** (11) 3 929 089 B1

(71;73) **THALES**
(51) ***G01C 19/64*** (11) 4 102 182 B1
(51) ***G02B 13/10*** (11) 3 807 689 B1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 601 201 A1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 033 794 B1

(71) **THALES DIS CPL USA, INC.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 599 351 A1

(73) **Thales DIS France SA**
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 033 794 B1

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 599 314 A1
(51) ***G06F 3/04886*** (11) 4 599 320 A1
(51) ***G06Q 20/02*** (11) 4 600 883 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 599 553 A1

(71) **The Antibody Lab GmbH**
(51) ***G01N 33/28*** (11) 4 599 248 A1

(71) **The Asan Foundation**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 599 789 A1

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61K 38/45*** (11) 3 988 112 B1
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 599 058 A1

(71) **The Board of Trustees of the University of Illinois**
(51) ***C07C 41/01*** (11) 4 598 899 A1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***B23P 19/00*** (11) 4 599 979 A2
(51) ***B25H 1/20*** (11) 4 578 791 A3
(51) ***B25J 5/00*** (11) 4 599 991 A1
(51) ***B29C 70/08*** (11) 4 556 205 A3
(51) ***B64C 1/06*** (11) 3 919 370 B1
(51) ***B64C 1/06*** (11) 4 600 141 A2
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 600 149 A1
(51) ***B64D 27/33*** (11) 4 600 155 A2
(51) ***B64F 5/10*** (11) 4 545 203 A3
(51) ***C09D 175/04*** (11) 4 406 728 B1
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 4 600 769 A1
(51) ***G06Q 10/20*** (11) 4 287 091 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 600 916 A1
(51) ***G08G 5/21*** (11) 4 600 935 A1
(51) ***H05B 6/10*** (11) 4 601 412 A1
(51) ***H10F 10/142*** (11) 4 601 434 A1

(71) **The Brigham & Women's Hospital, Inc.**
(51) ***A61P 31/06*** (11) 4 598 633 A1

(71) **The Broad Institute, Inc.**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 598 949 A1

(71;73) **The Broad Institute Inc.**
(51) ***A61P 31/06*** (11) 4 598 633 A1
(51) ***C07D 498/14*** (11) 3 969 457 B1

(71;73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) ***C09K 3/30*** (11) 4 560 000 A3
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 051 750 B1
(51) ***C10M 171/00*** (11) 4 600 334 A2
(51) ***F25B 45/00*** (11) 4 600 586 A2

(71) **The Children's Medical Center Corporation**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 598 549 A2

(71) **THE CLEVELAND CLINIC FOUNDATION**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 598 618 A1

(73) **The Coca-Cola Company**
(51) ***G07F 17/00*** (11) 3 639 248 B1

(71) **THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES**
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 599 498 A1

(73) **The Fourth Paradigm (Beijing) Tech Co Ltd**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 842 940 B1

(71) **The Francis Crick Institute Limited**
(51) ***A61K 31/22*** (11) 4 598 518 A1

(71;73) **The General Hospital Corporation**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 598 949 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 599 380 A1
(51) ***H04N 25/78*** (11) 3 414 518 B1

(73) **THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION**
(51) ***A61B 17/3205*** (11) 4 106 646 B1

(73) **The George Washington University, A Congressionally Chartered Not-For-Profit Corporation**
(51) ***A61K 38/08*** (11) 3 607 962 B1

(71) **The Hong Kong University of Science and Technology**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 599 078 A1

(71;73) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) ***B29C 45/06*** (11) 4 371 728 B1
(51) ***B29C 55/16*** (11) 4 245 505 B1
(51) ***C08J 11/00*** (11) 4 600 293 A1

(71) **The Johns Hopkins University**
(51) ***A61M 16/12*** (11) 4 599 876 A1

(71) **The Medical College of Wisconsin, Inc.**
(51) ***A61K 31/16*** (11) 4 598 516 A2

(71) **The New Zealand Institute for Plant and Food Research Limited**
(51) ***C07K 1/14*** (11) 4 598 936 A1

(71) **THE OLIVE FEED CORPORATION LIMITED**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 4 599 840 A1

(71) **The Penn State Research Foundation**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 598 563 A2

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) *A47L 1/15* (11) 4 349 233 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 3 781 105 B1
(51) *A61F 13/56* (11) 4 599 810 A2
(51) *A61K 8/23* (11) 4 255 375 B1
(51) *A61L 2/22* (11) 4 563 679 A3
(51) *B05B 7/00* (11) 3 877 091 B1
(51) *B65G 47/86* (11) 3 464 133 B1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 389 866 B1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 389 867 B1
(51) *G01N 1/02* (11) 4 127 645 B1
(51) *G01N 27/12* (11) 3 123 158 B1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 246 410 B1

(73) **The Queen Elizabeth Hospital King's Lynn NHS Foundation Trust**
(51) *A61M 5/14* (11) 3 294 375 B1

(71) **Theranexus**
(51) *A61K 31/445* (11) 4 598 529 A1

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) *A01H 3/04* (11) 4 598 338 A1
(51) *A01N 1/145* (11) 4 599 673 A1
(51) *A61B 3/10* (11) 4 595 919 A3
(51) *A61B 5/11* (11) 4 598 428 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 598 574 A1
(51) *C01B 7/04* (11) 4 045 458 B1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 598 923 A1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 598 944 A2
(51) *C12N 15/82* (11) 4 599 069 A1
(51) *C23C 16/04* (11) 4 599 108 A1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 600 600 A2

(71;73) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) *A61K 31/663* (11) 3 813 841 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 599 365 A1

(73) **The Regents of The University of California**
(51) *G01R 33/54* (11) 4 227 701 B1

(73) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) *C08J 7/04* (11) 3 673 008 B1

(73) **The Regents of The University of Michigan**
(51) *H04L 67/125* (11) 4 035 442 B1

(71) **The Regents of University of California**
(51) *C12N 9/22* (11) 4 599 057 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 599 058 A1

(71;73) **The Research Foundation for The State University of New York**
(51) *A01N 25/30* (11) 3 975 717 B1
(51) *C07D 213/74* (11) 4 598 906 A2

(71) **Therini Bio, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 598 573 A1

(73) **Thermal Grizzly Holding GmbH**
(51) *G06F 1/18* (11) 4 250 057 B1

(73) **Thermo CRS Ltd.**
(51) *B01L 9/02* (11) 3 746 226 B1

(73) **Thermodynamic Workshop Training - TWT**
(51) *A61L 2/07* (11) 3 600 455 B1

(71) **Thermo Finnigan LLC**
(51) *H01J 49/42* (11) 4 600 992 A1

(73) **Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH**
(51) *G01N 30/12* (11) 3 290 916 B1

(71;73) **The Scripps Research Institute**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 599 847 A2
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 148 142 B1

(73) **The Stanley Works Israel Ltd.**
(51) *G01C 15/00* (11) 4 214 466 B1

(71) **The Steelastic Company LLC**
(51) *B29C 65/56* (11) 4 600 028 A1

(73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) *G04B 19/04* (11) 4 174 585 B1

(73) **The Sydney Children's Hospitals Network (Randwick and Westmead) (incorporating The Royal Alexandra Hospital for Children)**
(51) *C12N 15/63* (11) 3 568 483 B1

(71;73) **The Texas A&M University System**
(51) *A61K 38/43* (11) 4 598 562 A2
(51) *A61L 15/26* (11) 4 599 855 A2
(51) *E21B 7/15* (11) 3 874 114 B1

(71) **The Translational Genomics Research Institute**
(51) *C07D 213/82* (11) 4 598 907 A1

(71) **The Trustees Of Columbia University In The City Of New York**
(51) *A61F 9/008* (11) 4 598 491 A2

(71) **The Trustees of Indiana University**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 570 A2

(71) **The Trustees of Princeton University**
(51) *H05H 1/24* (11) 4 599 651 A2

(71) **The Trustees of the University of Pennsylvania**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 599 852 A2

(71) **The UAB Research Foundation**
(51) *A61M 16/12* (11) 4 599 876 A1

(71) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 599 847 A2

(71) **The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services**
(51) *A61K 31/519* (11) 4 598 539 A2

(71) **The University of Chicago**
(51) *C40B 40/10* (11) 4 600 411 A2

(73) **The University of Dundee**
(51) *A01N 1/142* (11) 3 457 843 B1

(71) **The University of Hong Kong**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 600 347 A1

(71) **The University of Melbourne**
(51) *A61C 1/07* (11) 4 598 474 A1

(73) **The University of Osaka**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 194 007 B1

(71) **The University of Queensland**
(51) *H04L 9/08* (11) 4 599 550 A1

(71;73) **The University of Tokyo**
(51) *C08J 3/075* (11) 3 269 755 B1
(51) *H03K 17/955* (11) 4 601 196 A2

(71) **The University Of Western Australia**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 598 479 A1

(73) **Think Green Ltd.**
(51) *A61J 17/00* (11) 4 450 046 B1

(71) **Thomas Jefferson University**
(51) *A61K 35/13* (11) 4 598 547 A1
(51) *C07C 235/42* (11) 4 598 901 A1

(71) **Thomson Reuters Enterprise Centre GmbH**
(51) *G06Q 50/18* (11) 4 599 388 A1

(71) **ThreeBond Co., Ltd.**
(51) *C08G 59/32* (11) 4 600 286 A1

(73) **Thuasne**
(51) *D02G 3/32* (11) 3 976 867 B1

(73) **Thule Sweden AB**
(51) *B60R 9/06* (11) 4 366 986 B1

(73) **Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V.**
(51) *H05B 3/34* (11) 3 849 277 B1

(71;73) **thyssenkrupp AG**
(51) *B62D 1/181* (11) 4 442 538 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 600 115 A1
(51) *C01B 3/28* (11) 4 292 700 B1
(51) *G09B 9/06* (11) 4 599 420 A1

(71) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**
(51) *G09B 9/06* (11) 4 599 420 A1

(71) **thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA**
(51) *C25B 1/00* (11) 4 600 406 A1

(71;73) **thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft**
(51) *B62D 1/181* (11) 4 442 538 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 600 115 A1

(73) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *C21D 1/18* (11) 4 460 586 B1

(73) **thyssenkrupp Uhde GmbH**
(51) *C01B 3/28* (11) 4 292 700 B1

(71) **Tianjin B&M Science And Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 601 033 A1

(71) **Tianjin Gudui Bio-Pharm Co., Ltd.**
(51) *C07D 295/205* (11) 4 600 244 A1

(73) **Tianjin Middleware Xingong Technology Co., Ltd.**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 398 017 B1

(71) **TI Automotive Technology Center GmbH**
(51) *H01M 10/613* (11) 4 601 078 A1

(71) **Tiesse S.r.l.s.**
(51) *B05C 1/02* (11) 4 599 941 A1

(71) **Tilta Technology Co. Ltd**
(51) *H04M 1/02* (11) 4 601 276 A1

(71) **Timmer GmbH**
(51) *F04B 43/02* (11) 4 600 494 A1

(71) **Tipa Corp. Ltd.**
(51) *B65D 27/36* (11) 4 598 830 A1

(71) **TIPONG**
(51) *A63B 39/00* (11) 4 598 638 A1

(73) **Titan Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *B01J 20/06* (11) 3 967 393 B1

(71) **TK Elevator Innovation and Operations GmbH**
(51) *B66B 3/00* (11) 4 598 852 A1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 598 853 A1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 598 854 A1
(51) *B66B 11/00* (11) 4 598 855 A1
(51) *B66B 11/00* (11) 4 598 856 A1
(51) *B66B 11/04* (11) 4 598 857 A1

(71) **TM Group Srl**
(51) *E04B 1/19* (11) 4 599 135 A1

(71) **T-Mobile USA, Inc.**
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 599 575 A1

(71) **TMRW Foundation IP SARL**
(51) *H04L 67/146* (11) 4 601 266 A2

(71) **Tocris Cookson Limited**
(51) *A61K 47/55* (11) 4 598 582 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 914 A1

(73) **Tokai Chemical Industries, Ltd.**
(51) *B60R 16/02* (11) 4 385 827 B1

(71) **TOKUYAMA CORPORATION**
(51) *C08F 230/04* (11) 4 600 280 A1

(73) **Tokyo Cosmos Electric Co., Ltd.**
(51) *H01C 10/32* (11) 4 131 293 B1

(71) **Tokyo Electron Limited**
(51) *H01L 21/66* (11) 4 600 995 A1

(71) **Tokyo Seimitsu Co., Ltd.**
(51) *G01R 31/385* (11) 4 600 674 A1
(51) *G01R 31/385* (11) 4 600 675 A1

(73) **TONGWEI SOLAR (ANHUI) CO., LTD.**
(51) *H10F 10/166* (11) 4 099 409 B1

(73) **Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd.**

(51) *H10F 10/166* (11) 4 099 409 B1

(73) TONGWEI SOLAR (HEFEI) CO., LTD.
(51) *H10F 10/166* (11) 4 099 409 B1

(73) Tongwei Solar (Jintang) Co., Ltd.
(51) *H10F 10/166* (11) 4 099 409 B1

(73) Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd.
(51) *H10F 10/166* (11) 4 099 409 B1

(73) tooz technologies GmbH
(51) *G02C 7/02* (11) 4 332 665 B1

(73) Topcon Corporation
(51) *G06T 15/40* (11) 3 588 446 B1

(73) Topcon Positioning Systems, Inc.
(51) *H03B 5/32* (11) 3 948 313 B1

(71) Topgolf Sweden AB
(51) *G06F 17/11* (11) 4 599 338 A1

(71) Topix Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/728* (11) 4 552 650 A3

(73) TOPPAN INC.
(51) *B65D 65/40* (11) 4 105 016 B1

(73) Toppan Printing Co., Ltd.
(51) *B42D 25/324* (11) 3 489 936 B2
(51) *C09D 11/328* (11) 3 778 795 B1

(71) Toraphene Limited
(51) *B32B 23/00* (11) 4 598 742 A1

(73) Toray Industries, Inc.
(51) *G01T 1/20* (11) 4 191 288 B1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 195 099 B1

(73) TORBAY PHARMACEUTICALS LIMITED
(51) *A61K 9/08* (11) 4 267 107 B1

(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha
(51) *G03G 15/00* (11) 4 600 752 A2
(51) *G06Q 20/18* (11) 4 600 886 A1

(71) Tosoh Corporation
(51) *C12N 5/07* (11) 4 600 345 A1

(71) TotalEnergies Corbion B.V.
(51) *C08L 67/04* (11) 4 599 001 A1

(71) TotalEnergies OneTech
(51) *G01R 15/12* (11) 4 599 259 A1
(51) *G01T 1/24* (11) 4 599 272 A2
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 599 387 A1

(73) TOTALENERGIES ONETECH
(51) *G01V 1/30* (11) 4 281 815 B1
(51) *G06N 3/088* (11) 4 268 342 B1

(73) TouchNetix Limited
(51) *G06F 3/041* (11) 3 980 876 B1
(51) *G06F 3/044* (11) 4 143 671 B1

(73) Town Mining Co.,Ltd.
(51) *H01M 4/62* (11) 3 547 423 B1

(71) Toyobo Co., Ltd.
(51) *C08G 63/88* (11) 4 600 288 A1

(73) TOYOBO CO., LTD.
(51) *B32B 27/08* (11) 4 026 693 B1

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.
(51) *C09D 1/00* (11) 4 600 313 A1

(71;73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
(51) *A63B 21/00* (11) 4 599 904 A1
(51) *B60L 53/10* (11) 3 875 304 B1
(51) *H04L 41/06* (11) 4 002 799 B1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B60L 3/12* (11) 4 600 072 A1
(51) *B60L 15/02* (11) 4 600 074 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 4 075 582 B1
(51) *B60L 53/63* (11) 4 328 079 B1
(51) *B60L 58/24* (11) 4 600 082 A1
(51) *B60W 10/08* (11) 4 151 481 B1
(51) *C01G 53/506* (11) 4 600 220 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 290 059 B1

(51) *G01C 21/34* (11) 4 600 611 A1
(51) *G10K 15/02* (11) 4 600 949 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 415 071 B1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 601 162 A1

(71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A
(51) *B66F 9/075* (11) 4 600 199 A1

(71) Toyota Motor North America, Inc.
(51) *B60L 3/12* (11) 4 600 072 A1

(71) TQ-Systems GmbH
(51) *B62J 50/22* (11) 4 600 132 A1

(71) TR1X, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 592 383 A3

(71) Trace Neuroscience, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 599 062 A1

(73) Trackman A/S
(51) *A63B 69/36* (11) 3 600 577 B1

(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG
(51) *E21B 44/00* (11) 4 357 584 B1

(71) Trailhead Biosystems Inc.
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 599 048 A1

(71) Trane Air Conditioning Systems (China) Co. Ltd.
(51) *F28F 1/32* (11) 4 600 599 A1

(71;73) Trane International Inc.
(51) *F24F 3/16* (11) 4 063 752 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 600 587 A1
(51) *F28F 1/32* (11) 4 600 599 A1

(71) Translate Bio, Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 599 822 A2

(71) Transport Innovation GmbH
(51) *B60H 1/32* (11) 4 598 759 A2

(71) Treemagineers Ltd
(51) *A62B 35/00* (11) 4 599 901 A2

(71) Treffler Maschinenbau GmbH & Co. KG
(51) *B02C 4/02* (11) 4 599 936 A2

(73) TrellisWare Technologies, Inc.
(51) *H04B 7/026* (11) 3 688 898 B1

(73) Tremco CPG Germany GmbH
(51) *E04B 1/68* (11) 2 852 713 B2

(71) Tre Tau Engineering S.r.l.
(51) *B29C 48/34* (11) 4 598 726 A1
(51) *B29C 48/475* (11) 4 598 727 A1

(71) TRIANA Biomedicines, Inc.
(51) *G16B 5/00* (11) 4 599 445 A1

(73) Tricoya Technologies Ltd
(51) *C08H 8/00* (11) 2 961 790 B1

(71) Trimble Inc.
(51) *G01C 1/04* (11) 4 553 538 A3

(71) trinamiX GmbH
(51) *G01S 7/48* (11) 4 546 284 A3
(51) *G06V 40/20* (11) 4 600 922 A1
(51) *G06V 40/40* (11) 4 599 415 A1

(73) Tritana Intellectual Property Ltd.
(51) *A01D 41/12* (11) 3 937 611 B1
(51) *A01D 41/12* (11) 4 368 012 B1

(71) TruBridge Dental L.L.C.
(51) *A61C 13/003* (11) 4 598 478 A1

(71) Trulioo
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 599 383 A1

(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
(51) *F24H 1/16* (11) 4 302 022 B1

(73) TRUMPF Additive Manufacturing Italia S.r.l.
(51) *B22F 10/28* (11) 4 410 454 B1

(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG
(51) *G05B 19/4065* (11) 4 599 301 A1

(51) *G05B 19/418* (11) 4 599 303 A1

(71) Trustees of Dartmouth College
(51) *A61K 39/12* (11) 4 599 847 A2

(73) Trützschler Group SE
(51) *D01G 15/28* (11) 3 959 365 B1

(71) Tscan Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 568 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 569 A1

(71) Tsingcar (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *H04W 4/40* (11) 4 601 335 A1

(73) Tsinghua University
(51) *G01N 23/046* (11) 4 160 276 B1
(51) *G06F 18/2113* (11) 3 796 214 B1
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 266 502 B1

(71;73) TS Tech Co., Ltd.
(51) *B60N 2/56* (11) 4 600 086 A1
(51) *B60N 2/90* (11) 3 763 567 B1

(71) Tsubakimoto Chain Co.
(51) *B62K 5/06* (11) 4 600 133 A1

(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *D03D 51/02* (11) 3 919 660 B1
(51) *D03D 51/02* (11) 3 919 661 B1

(73) Tsurumi Manufacturing Co., Ltd.
(51) *F04D 29/44* (11) 4 180 674 B1

(71) Tubex
(51) *A01K 1/00* (11) 4 599 668 A1

(71) TUNAP GmbH & Co. KG
(51) *A47L 13/22* (11) 4 598 412 A1

(71;73) Tungaloy Corporation
(51) *B23B 51/06* (11) 4 599 964 A1
(51) *C23C 28/04* (11) 3 492 627 B1

(71) Turbiner i Sverige AB
(51) *F03B 17/06* (11) 4 600 484 A1

(73) Turbogen Ltd.
(51) *F25B 27/02* (11) 4 100 688 B1

(71) Turun yliopisto
(51) *C07K 16/32* (11) 4 598 963 A1

(73) Twelve, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 252 714 B1

(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01R 4/06* (11) 4 601 124 A1
(51) *H01R 4/48* (11) 4 601 125 A1
(51) *H01R 13/187* (11) 4 601 128 A1

(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd.
(51) *H01R 4/48* (11) 4 601 125 A1
(51) *H01R 13/187* (11) 4 601 128 A1

(73) Tyco Electronics UK Ltd
(51) *H01R 13/53* (11) 4 312 007 B1

(71;73) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *F25B 1/00* (11) 4 599 199 A1
(51) *F25B 1/10* (11) 4 599 200 A1
(51) *G06F 8/30* (11) 3 433 768 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 141 650 B1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 600 853 A1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 336 422 B1
(51) *H04N 5/77* (11) 4 601 284 A1

(71) Tyco Fire Products LP
(51) *A62C 35/13* (11) 4 598 637 A1

(71) Tyroler Ltd.
(51) *A47L 13/11* (11) 4 598 411 A1

(71) Tyrolia Technology GmbH
(51) *A63C 7/10* (11) 4 598 640 A1
(51) *A63C 7/10* (11) 4 598 641 A1

(73) Tyto Care Ltd.
(51) *G16H 10/60* (11) 3 455 758 B1

(71) u-blox AG
(51) *G01S 19/37* (11) 4 600 700 A1

(51) *H01Q 1/12* (11) 4 568 015 A3

(71) U-Consulting GmbH
(51) *F16L 37/098* (11) 4 600 536 A2

(71) UDC Ireland Limited
(51) *C09K 11/06* (11) 4 600 326 A2

(71) Ueckert, Gregg Edward
(51) *A63B 71/08* (11) 4 599 907 A2

(73) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG
(51) *B65B 57/10* (11) 4 082 925 B1

(71) uIMVAX, Inc.
(51) *A61K 35/13* (11) 4 598 547 A1

(73) Ulma Packaging, S.Coop.
(51) *B65B 9/20* (11) 4 534 428 B1

(71) Ultimaker B.V.
(51) *B29C 64/245* (11) 4 598 731 A1

(73) Ultima Mobility
(51) *B29C 45/33* (11) 4 360 851 B1

(73) Ultragenyx Pharmaceutical Inc.
(51) *C12N 9/10* (11) 3 630 964 B1

(73) Unex Aparellaje Electrico S.L.
(51) *F16B 13/02* (11) 4 491 888 B1

(71) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 600 880 A1

(73) Unilever Global IP Limited
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 466 075 B1

(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED
(51) *A61K 8/34* (11) 3 897 541 B1

(73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A61K 8/34* (11) 3 897 541 B1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 466 075 B1

(71) Unilin, BV
(51) *B27N 3/00* (11) 4 567 214 A3
(51) *B27N 3/00* (11) 4 567 215 A3
(51) *B29C 63/00* (11) 4 600 018 A2
(51) *B32B 3/06* (11) 4 598 740 A1
(51) *E04F 13/08* (11) 4 600 437 A2
(51) *E04F 15/10* (11) 4 567 082 A3

(73) Unison Engineering Services Limited
(51) *G01M 3/32* (11) 4 026 429 B1

(71) United Kingdom Research and Innovation
(51) *C01C 1/04* (11) 4 598 873 A1

(73) Unitika Ltd.
(51) *C08G 69/26* (11) 3 872 117 B1

(71;73) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 1/00* (11) 3 615 157 B1
(51) *A63G 3/00* (11) 4 599 909 A2
(51) *A63G 7/00* (11) 4 599 910 A2
(51) *A63G 31/00* (11) 4 599 911 A2
(51) *G08C 17/02* (11) 4 600 930 A2

(71;73) Universal Display Corporation
(51) *C07F 15/00* (11) 4 039 692 B1
(51) *C07F 15/00* (11) 4 600 251 A2

(73) Universidad Complutense De Madrid
(51) *G02B 5/22* (11) 3 125 005 B1

(71) Universidad de Málaga
(51) *A23L 33/125* (11) 4 599 696 A2

(71) Universidad de Murcia
(51) *A61K 38/17* (11) 4 599 841 A1

(71) Universidade de Aveiro
(51) *A61K 41/00* (11) 4 598 577 A1

(71) Universidade de Coimbra
(51) *A61K 41/00* (11) 4 598 577 A1

(73) Universidade de Vigo
(51) *B23K 26/32* (11) 4 019 182 B1

(73) Universidade Do Porto
(51) *C07D 471/14* (11) 4 017 854 B1

(73) UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
(51) *C07D 471/14* (11) 4 017 854 B1

(71) Universität Augsburg - Körperschaft des öffentlichen Rechts
(51) *G01N 21/64* (11) 4 599 232 A1

(71) Universitat Autònoma de Barcelona
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 836 A1

(71) Universität Bayreuth, in Vertretung des Freistaates Bayern
(51) *G01N 21/03* (11) 4 600 633 A1

(71) Universitat de Barcelona
(51) *A61K 35/74* (11) 4 599 836 A1

(73) Universität Duisburg-Essen
(51) *A61K 31/663* (11) 3 813 841 B1

(71) Universität Münster
(51) *G16B 40/20* (11) 4 599 451 A1

(71) Universitat Pompeu Fabra
(51) *C12N 5/07* (11) 4 599 047 A1

(71) Universität Regensburg
(51) *G16B 15/10* (11) 4 600 962 A1

(71) Universität Stuttgart Körperschaft des Öffentlichen Rechts
(51) *B60L 53/12* (11) 4 600 076 A1

(73) Universität Ulm
(51) *A61K 31/663* (11) 3 813 841 B1

(71) Universität zu Lübeck
(51) *A61K 47/55* (11) 4 598 582 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 598 914 A1

(71) Universität Zürich
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 945 A1

(71) Université catholique de Louvain
(51) *B22F 10/28* (11) 4 598 701 A1
(51) *H01Q 3/26* (11) 4 601 120 A1

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) *C01G 27/00* (11) 4 598 875 A1

(71) Université d'Aix-Marseille
(51) *C07K 16/30* (11) 4 598 962 A1

(71) Université de Bordeaux
(51) *H04B 1/04* (11) 4 601 201 A1

(71) Université de Franche-Comté
(51) *G01N 21/78* (11) 4 599 234 A1

(71) Université de Genève
(51) *A61K 9/00* (11) 4 598 507 A1

(73) Université de Lille
(51) *G06N 3/088* (11) 4 268 342 B1

(71) Université de Limoges
(51) *G01N 33/68* (11) 4 599 253 A1

(71;73) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) *A61B 34/00* (11) 4 142 632 B1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 598 972 A1
(51) *C22B 59/00* (11) 4 599 100 A1

(71) Université de Poitiers
(51) *C07D 209/08* (11) 4 598 903 A1

(73) Université de Strasbourg
(51) *C12Q 1/6818* (11) 3 762 510 B1

(71) Université Evry Val d'Essonne
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 566 A1

(71;73) Université Grenoble Alpes
(51) *C01G 27/00* (11) 4 598 875 A1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 278 A1
(51) *H01M 10/056* (11) 4 599 496 A1
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 215 B1
(51) *H10H 20/01* (11) 3 991 216 B1

(73) Universiteit Gent
(51) *A61N 1/05* (11) 4 201 470 B1
(51) *C02F 1/52* (11) 3 606 878 B1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 114 973 B1

(73) Universiteit Hasselt
(51) *H10F 19/80* (11) 3 790 059 B1

(73) Université Libre de Bruxelles
(51) *G01N 33/574* (11) 4 235 179 B1

(73) UNIVERSITE MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE
(51) *B01J 19/10* (11) 4 247 542 B1

(71) Université Paris Cité
(51) *A61K 31/551* (11) 4 598 540 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 598 565 A1

(71) Université Paris-Est Créteil Val de Marne
(51) *C07K 16/28* (11) 4 598 953 A1

(71) Université Paris-Saclay
(51) *A61K 47/69* (11) 4 598 589 A1

(71;73) Université Paul Sabatier Toulouse III
(51) *G01N 33/50* (11) 4 600 645 A1
(51) *H01F 7/02* (11) 3 895 188 B1

(71) Université Savoie Mont Blanc
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 278 A1
(51) *H01M 10/056* (11) 4 599 496 A1

(71) Université Toulouse III - Paul Sabatier
(51) *G01N 33/53* (11) 4 599 251 A1

(71;73) University College Cork - National University of Ireland, Cork
(51) *A61F 13/00* (11) 3 813 749 B1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 599 085 A1

(71) UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY
(51) *H04N 19/593* (11) 4 601 290 A2

(73) University of Cincinnati
(51) *G01N 33/487* (11) 4 158 338 B1

(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated
(51) *C07D 211/70* (11) 4 598 905 A2

(73) University of Maryland, Baltimore
(51) *C12N 9/10* (11) 3 635 102 B1

(71) University of Maryland, College Park
(51) *H05H 1/24* (11) 4 599 651 A2

(73) University Of North Carolina At Charlotte
(51) *E03F 7/00* (11) 2 404 151 B2

(73) University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education
(51) *C12N 9/22* (11) 3 554 557 B1

(71) University of Tsukuba
(51) *C12N 1/21* (11) 4 600 344 A1
(51) *C12N 15/62* (11) 4 600 361 A1

(71) UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION
(51) *A61B 90/00* (11) 4 599 789 A1

(71;73) University of Utah Research Foundation
(51) *C07D 213/82* (11) 4 598 907 A1
(51) *C22B 34/12* (11) 4 121 575 B1

(71) University of Washington
(51) *A61K 35/17* (11) 4 598 549 A2
(51) *A61K 48/00* (11) 4 599 851 A2
(51) *B25J 5/00* (11) 4 599 991 A1
(51) *C07K 14/54* (11) 4 598 948 A2

(71) Uniwersytet Lodzki
(51) *A61B 5/0507* (11) 4 598 423 A1

(73) Uniwersytet Warszawski
(51) *A61K 31/16* (11) 3 982 945 B1

(71) UOP LLC
(51) *C07C 7/04* (11) 4 598 896 A1
(51) *C07C 9/10* (11) 4 598 897 A1

(51) *C07C 11/04* (11) 4 598 898 A1

(71) UPM-Kymmene Corporation
(51) *B27N 1/02* (11) 4 598 718 A1

(73) UroGen Pharma Ltd.
(51) *A61K 9/06* (11) 4 259 093 B1

(71) Urven Solutions, S.L.
(51) *E04H 6/02* (11) 4 600 444 A1

(71) US Synthetic Corporation
(51) *B22F 3/14* (11) 4 598 700 A1

(73) UT-Battelle, LLC
(51) *B22F 3/105* (11) 4 054 780 B1

(71) Utility Global, Inc.
(51) *C25B 1/02* (11) 4 599 111 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 599 113 A1

(73) UTV Center AB
(51) *E01B 29/24* (11) 4 103 782 B1

(71) Uvex Arbeitsschutz GmbH
(51) *A43B 23/08* (11) 4 599 731 A1

(71) Vaage, Ingvar Jarle
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 598 528 A1

(71) Vactronix Scientific, LLC
(51) *A61F 2/82* (11) 4 599 804 A2

(71;73) Vaillant GmbH
(51) *F23C 7/06* (11) 4 209 709 B1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 600 559 A1
(51) *F23N 5/00* (11) 4 345 378 B1
(51) *F23N 5/02* (11) 4 215 815 B1

(73) Vaisband, Oleg
(51) *G06F 21/85* (11) 3 765 991 B1

(73) Valbatech Inc.
(51) *G01M 3/18* (11) 3 935 367 B1

(71) Vald Pty Ltd
(51) *A61B 5/22* (11) 4 598 436 A1

(71) Valeda Company LLC (d/b/a Q'Straint)
(51) *B60P 3/079* (11) 4 600 087 A2

(71) Valent BioSciences LLC
(51) *A01N 37/44* (11) 4 598 353 A1
(51) *C12N 15/82* (11) 4 599 070 A1
(51) *C12N 15/82* (11) 4 599 071 A2

(71;73) Valeo Comfort and Driving Assistance
(51) *B60K 35/10* (11) 4 600 066 A1
(51) *B60W 50/10* (11) 4 370 395 B1

(71;73) Valeo Japan Co., Ltd.
(51) *F04B 39/00* (11) 4 600 492 A1
(51) *H03K 17/95* (11) 4 312 370 B1

(71) Valeo Kapec Co., Ltd.
(51) *B60K 6/38* (11) 4 600 063 A1

(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH
(51) *G01S 7/40* (11) 4 288 793 B1
(51) *G01S 7/484* (11) 3 899 576 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 214 542 B1

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage
(51) *B05B 1/16* (11) 4 598 684 A1

(71;73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60K 11/04* (11) 4 072 883 B1
(51) *F04D 17/04* (11) 4 599 169 A1
(51) *F16K 11/22* (11) 4 599 175 A1
(51) *F28F 1/02* (11) 4 600 598 A1

(71;73) Valeo Vision
(51) *F21S 41/24* (11) 4 198 380 B1
(51) *F21S 45/10* (11) 4 599 187 A1

(71;73) Välinge Innovation AB
(51) *B27N 7/00* (11) 4 600 004 A2
(51) *B44C 5/04* (11) 4 509 679 A3
(51) *E04F 15/02* (11) 3 908 718 B1
(51) *F16B 12/10* (11) 3 967 889 B1

(73) Vallourec Oil and Gas France
(51) *F16L 15/00* (11) 4 532 967 B1

(71) Valmet AB
(51) *B65B 49/08* (11) 4 598 828 A1

(73) VALPAINT S.P.A.
(51) *B05C 17/02* (11) 4 335 553 B1

(71) Valspar Coatings (Shanghai) Co. Ltd.
(51) *C09D 163/04* (11) 4 599 012 A1

(73) Vanchip (Tianjin) Technology Co., Ltd.
(51) *H03F 1/34* (11) 3 651 356 B1

(71) Vanda Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 31/444* (11) 4 599 831 A1

(71) Vanderbilt University
(51) *A61N 1/36* (11) 4 598 627 A2
(51) *F28F 9/02* (11) 4 600 600 A2

(71) Van de Velde NV
(51) *A47F 8/00* (11) 4 599 737 A1

(73) Van de Ven Beheer B.V.
(51) *A01K 1/00* (11) 4 199 707 B1

(73) VANRX Pharmasystems Inc.
(51) *B25J 9/10* (11) 4 201 604 B1

(71) Vantage Towers AG
(51) *E04H 12/18* (11) 4 600 445 A1

(71) Vantive Health GmbH
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 605 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 606 A1
(51) *A61M 1/28* (11) 4 598 607 A1

(71) Vantive US Healthcare LLC
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 605 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 598 606 A1
(51) *A61M 1/28* (11) 4 598 607 A1

(71) Vapor Oil Technology LLC
(51) *A61K 31/352* (11) 4 598 519 A1
(51) *B01D 11/02* (11) 4 598 648 A1

(71) Vapor Technologies, Inc.
(51) *C23C 14/16* (11) 4 541 927 A3

(73) Varian Medical Systems, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 271 474 B1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 313 289 B1

(71) Variuscard Produktions- und Handels GmbH
(51) *B07C 3/18* (11) 4 598 693 A1

(71) Varonis Systems, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 599 557 A1

(73) Vast Glory Electronic & Hardware & Plastic (Hui Zhou) Ltd
(51) *F28D 15/02* (11) 4 317 888 B1

(73) Vatech Co., Ltd.
(51) *A61B 6/51* (11) 3 329 852 B1

(73) Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd.
(51) *A61B 6/51* (11) 3 329 852 B1

(71) VAXNEWMO LLC
(51) *C07K 14/195* (11) 4 598 942 A2

(73) VDL Groep B.V.
(51) *B23Q 9/00* (11) 3 808 480 B1

(73) Vdyne, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 914 192 B1

(71) vectiopep OÜ
(51) *A61K 47/54* (11) 4 598 581 A1

(71) VECTOR MAGNETICS LLC
(51) *E21B 7/04* (11) 4 600 461 A2

(71;73) VEGA Grieshaber KG
(51) *G01F 23/284* (11) 4 232 783 B1
(51) *G01F 23/80* (11) 4 600 617 A1

(73) Vehicle Service Group, LLC
(51) *B66F 7/02* (11) 3 762 326 B1

(71) VEMAG Maschinenbau GmbH
(51) *A22C 11/00* (11) 4 599 681 A1
(51) *A22C 11/02* (11) 4 599 682 A2

(71) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *B08B 5/02* (11) 4 599 950 A2
(51) *G16H 50/20* (11) 4 599 461 A1

(71) Vento NV
(51) *F16J 15/02* (11) 4 575 277 A3

(71) Verathon Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 541 256 A3

(71) Veridium IP Limited
(51) *G06F 21/31* (11) 4 599 344 A1

(73) VeriFone, Inc.
(51) *H01H 13/7065* (11) 3 341 949 B1

(71;73) Verily Life Sciences LLC
(51) *A61N 1/36* (11) 3 849 657 B1
(51) *G16H 30/20* (11) 4 599 460 A1

(73) Verisure Sàrl
(51) *E05C 19/06* (11) 3 342 963 B1

(71;73) Versuni Holding B.V.
(51) *A47J 31/06* (11) 4 598 403 A1
(51) *A47J 31/06* (11) 4 599 741 A1
(51) *A47J 31/42* (11) 4 598 406 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 356 206 B1

(71) Vertiv Corporation
(51) *H02M 7/04* (11) 4 599 516 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 601 429 A1

(73) Vertiv S.r.l.
(51) *F25B 43/04* (11) 3 423 765 B1

(73) VesselSens GmbH
(51) *A61B 5/00* (11) 3 727 131 B1

(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.
(51) *G01S 7/35* (11) 4 600 690 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 601 205 A1

(71) Veterinary Research Institute
(51) *C12N 15/70* (11) 4 599 068 A1

(73) Veza Innovation, LLC
(51) *A47D 1/00* (11) 4 518 723 B1

(71) ViaSat Inc.
(51) *H01Q 21/24* (11) 4 601 123 A2

(71) Viavi Solutions Inc.
(51) *G02B 5/124* (11) 4 600 707 A2

(71) Vibrant Holdings, LLC
(51) *C07D 257/04* (11) 4 556 467 A3

(71) Vicinay Marine Innovacion (AIE)
(51) *F16G 15/02* (11) 4 600 527 A1

(71) Vicinay Mooring Connectors, S.A.
(51) *F16G 15/02* (11) 4 600 527 A1

(71) Victory Marketing Corp.
(51) *A47G 19/14* (11) 4 559 360 A3

(73) Viessmann Holding International GmbH
(51) *F23N 5/12* (11) 3 882 519 B1

(73) ViewRay Systems, Inc.
(51) *G01R 33/48* (11) 3 475 718 B1

(73) VIGOTEC, S.L.
(51) *B23K 26/32* (11) 4 019 182 B1

(71) Vilmorin & Cie
(51) *A01H 6/14* (11) 4 599 667 A2

(73) VILPE Oy
(51) *F16B 5/02* (11) 3 896 297 B1

(71) Vine Medical, Inc.
(51) *A61M 16/04* (11) 4 598 614 A2

(71) VINGLACE LLC
(51) *F25D 3/08* (11) 4 600 588 A2

(71) Virginia Commonwealth University

(51) *A61K 31/575* (11) 4 598 541 A1
(51) *C07K 14/20* (11) 4 598 943 A2

(71) Virox Technologies Inc.
(51) *A01N 25/02* (11) 4 598 350 A1

(71) Visa International Service Association
(51) *G06K 19/07* (11) 4 599 358 A1

(73) Viscera Technologies Ltd
(51) *G01N 33/543* (11) 4 455 667 B1

(73) Visual Defence Inc.
(51) *H04N 7/18* (11) 3 941 038 B1

(73) Visual Technology Laboratory Inc.
(51) *A61B 3/06* (11) 3 482 675 B1

(71) VitaKey Inc.
(51) *C12N 1/04* (11) 4 599 044 A2

(73) Vital Industrial Solutions Inc.
(51) *F16L 55/132* (11) 3 728 928 B1

(73) VITO NV (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV)
(51) *G06V 20/10* (11) 4 483 339 B1

(71) Vitro Flat Glass LLC
(51) *G02F 1/155* (11) 4 571 410 A3

(73) Vitzro Nextech Co., Ltd.
(51) *B09B 3/00* (11) 4 238 666 B1

(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.
(51) *G04G 17/00* (11) 4 086 712 B1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 600 781 A2
(51) *G06F 13/38* (11) 4 266 154 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 083 853 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 601 146 A1
(51) *H04B 1/401* (11) 4 145 708 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 998 824 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 307 589 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 955 673 B1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 300 922 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 280 588 B1
(51) *H04N 23/45* (11) 3 618 418 B1
(51) *H04N 23/45* (11) 4 283 975 B1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 601 340 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 601 355 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 057 690 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 780 809 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 102 912 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 601 374 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 061 082 B1

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 961 956 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 979 125 B1

(71;73) VKR Holding A/S
(51) *E04D 13/147* (11) 4 599 136 A1
(51) *E06B 3/22* (11) 4 323 613 B1
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 869 438 B1

(71) Vocalink International Limited
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 599 381 A1

(71) Voestalpine Stahl GmbH
(51) *C21B 5/00* (11) 4 600 378 A1

(71;73) Voith Patent GmbH
(51) *B61G 1/04* (11) 4 598 791 A1
(51) *B61G 1/04* (11) 4 598 792 A1
(51) *D21B 1/34* (11) 4 367 320 B1
(51) *D21H 19/82* (11) 4 065 769 B1

(73) Volkmann GmbH
(51) *B08B 3/02* (11) 4 074 427 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *F16D 1/10* (11) 4 229 310 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 209 952 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 599 494 A1

(73) Volkswagen AG
(51) *B62D 25/14* (11) 4 122 803 B1

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *B62D 15/02* (11) 4 600 118 A1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B60K 35/10* (11) 4 598 765 A1
(51) *B60K 37/00* (11) 4 598 766 A1
(51) *B60Q 1/50* (11) 4 201 744 B1
(51) *B60W 30/09* (11) 4 598 788 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 599 417 A1
(51) *H04W 4/44* (11) 4 599 608 A1

(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC
(51) *G06T 17/20* (11) 4 078 535 B1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60L 53/10* (11) 4 600 075 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 3 556 629 B1
(51) *H02K 5/18* (11) 3 840 189 B1
(51) *H02P 21/13* (11) 4 601 185 A2

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60L 53/31* (11) 4 600 079 A1
(51) *B60W 10/02* (11) 4 600 099 A1
(51) *B60W 10/10* (11) 4 446 183 B1
(51) *B62D 21/17* (11) 4 600 119 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 187 066 B1
(51) *F16B 2/24* (11) 4 600 504 A1
(51) *G01S 13/60* (11) 4 600 696 A1
(51) *G06F 30/00* (11) 4 100 859 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 600 878 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 599 418 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 084 035 B1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 601 084 A1

(73) Vortex Imaging Ltd.
(51) *A61B 1/04* (11) 4 294 245 B1

(73) Voyantic OY
(51) *G06K 7/00* (11) 4 273 739 B1

(71) Vrije Universiteit Brussel
(51) *A61K 51/00* (11) 4 598 594 A1

(71) Vuereal Inc.
(51) *H01L 33/44* (11) 4 599 480 A1

(73) Vulog
(51) *B62J 11/19* (11) 4 493 449 B1

(71) VusionGroup
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 599 385 A1

(71) VusionGroup GmbH
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 599 385 A1

(73) VZ Compliance S.r.l.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 186 013 B1

(71) W.C. Bradley Co.
(51) *H05B 6/12* (11) 4 599 649 A2

(71;73) W. L. Gore & Associates, Inc.
(51) *A61M 5/315* (11) 3 402 554 B1
(51) *B32B 5/02* (11) 4 598 741 A1

(71) W. L. Gore & Associates GmbH
(51) *B32B 5/02* (11) 4 598 741 A1

(73) W.O.M. World of Medicine GmbH
(51) *A61M 13/00* (11) 4 340 918 B1

(71) W. Söhngen GmbH
(51) *A45C 7/00* (11) 4 555 891 A3

(73) Wabtec Hauts-de-France
(51) *F16D 65/06* (11) 4 437 244 B1

(73) Wacker Chemie AG
(51) *C08L 83/16* (11) 4 479 479 B1

(73) Wacker Neuson Linz GmbH
(51) *E02F 9/26* (11) 4 223 944 B1

(71) Wageningen Universiteit
(51) *A01N 1/02* (11) 4 598 346 A1

(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH
(51) *G05B 19/05* (11) 4 150 414 B1

(71) WALMART APOLLO, LLC
(51) *B60T 7/22* (11) 4 598 785 A1

(73) Wangsu Science & Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 67/563* (11) 4 343 585 B1

(71) Wanzl GmbH & Co. KGaA
(51) *E05D 7/082* (11) 4 600 450 A1

(73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 3 958 766 B1

(71) Watchmaker Genomics, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 599 059 A2

(71;73) Waters Technologies Corporation
(51) *B01D 15/20* (11) 4 214 501 B1
(51) *G01N 30/34* (11) 4 217 729 B1
(51) *G01N 30/34* (11) 4 599 246 A1
(51) *G01N 30/56* (11) 4 567 422 A3
(51) *G01N 30/60* (11) 4 600 640 A2

(73) Wavecom - Soluções Rádio S.A.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 027 662 B1

(73) Wavelock Advanced Technology Co., Ltd
(51) *C08J 5/18* (11) 3 738 995 B1

(71) Wave Photonics Limited
(51) *H04L 25/03* (11) 4 599 560 A1

(71) Wavin B.V.
(51) *E01C 3/00* (11) 4 599 125 A1

(73) Waymo LLC
(51) *G01S 7/495* (11) 3 857 260 B1

(73) WAYMO LLC
(51) *B60W 60/00* (11) 3 898 372 B1

(71) Wayne Fueling Systems LLC
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 599 294 A1

(73) Wayne State University
(51) *G01T 1/24* (11) 3 776 006 B1

(71) Waypoint Orthopedics, Inc.
(51) *A61B 17/17* (11) 4 598 456 A1

(71) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 23/04* (11) 4 599 149 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 553 556 A3
(51) *G02B 6/44* (11) 4 553 557 A3

(73) Weebit Nano Ltd
(51) *G11C 13/00* (11) 3 958 266 B1

(73) Wege, Stephan
(51) *H01J 37/32* (11) 4 476 758 B1

(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd.
(51) *H04R 19/04* (11) 3 691 294 B1

(71) Weinberg, Assa
(51) *A61K 31/4422* (11) 4 598 526 A1

(73) Weiss Technik GmbH
(51) *F25B 9/00* (11) 3 865 788 B1

(73) Welch Allyn, Inc.
(51) *A61B 3/12* (11) 3 104 766 B1

(71) Wellvene Limited
(51) *E21B 23/00* (11) 4 599 148 A1

(73) Wenger, Projekte und Coaching
(51) *E01F 15/00* (11) 4 355 954 B1

(71) Wenz Kunststoff GmbH & Co. KG
(51) *F16L 37/23* (11) 4 600 537 A1

(73) Werkhaus GmbH & Co. KG
(51) *F24C 15/20* (11) 4 382 813 B1

(71) Werner, Ernst, Karl
(51) *B60L 53/30* (11) 4 598 769 A1

(73) Western Digital Technologies, Inc.
(51) *G11B 5/31* (11) 3 884 486 B1
(51) *G11B 5/31* (11) 3 884 487 B1

(71;73) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *C12N 15/10* (11) 4 552 814 A3
(51) *G21C 3/322* (11) 4 238 107 B1

(73) Westlake Epoxy Inc.
(51) *C08G 75/02* (11) 3 197 936 B1

(71) West Pharmaceutical Services, Inc.
(51) *B01D 43/00* (11) 4 598 652 A2
(51) *B01F 25/441* (11) 4 598 665 A2

(71) West Pharmaceutical Services Deutschland GmbH & Co. KG
(51) *B65D 51/00* (11) 4 563 137 A3

(71) WestRock Packaging Systems, LLC
(51) *B65D 71/14* (11) 4 600 174 A2

(73) WF Maschinenbau- und Blechformtechnik GmbH & Co. KG
(51) *B21D 22/16* (11) 3 504 014 B1

(71;73) Whirlpool Corporation
(51) *F25D 23/06* (11) 4 187 184 B1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 601 410 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 601 413 A1
(51) *H05K 1/18* (11) 4 601 421 A1

(71) WHP Workflow Solutions, Inc.
(51) *H04L 12/12* (11) 4 599 558 A1

(73) Wiche, Jaroslaw
(51) *A62C 35/20* (11) 4 238 616 B1

(73) Wieland-Werke AG
(51) *C22C 9/02* (11) 4 411 009 B1

(71) Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH
(51) *E04G 1/24* (11) 4 599 138 A1

(71) Will Chem Korea Co., Ltd.
(51) *B65D 27/16* (11) 4 600 169 A1

(73) Williams, Laurie
(51) *B68B 1/04* (11) 4 334 240 B1

(73) WILO SE
(51) *H01R 13/74* (11) 4 332 382 B1

(71) Wilson, Caroline
(51) *C12N 9/22* (11) 4 599 058 A1

(71;73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04L 1/16* (11) 4 568 159 A3
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 598 193 A3
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 601 228 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 224 771 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 576 906 A3
(51) *H04L 5/14* (11) 4 601 238 A2

(71) Wing Aviation LLC
(51) *B64C 1/14* (11) 4 598 809 A1
(51) *B64F 1/32* (11) 4 598 818 A2
(51) *G05D 1/20* (11) 4 599 305 A1

(73) WinGD Ltd.
(51) *F01N 3/00* (11) 4 495 395 B1

(73) Winkelmann Powertrain Components GmbH + Co. KG
(51) *B21D 22/16* (11) 3 504 014 B1

(71) Wireless Instrumentation Systems AS
(51) *E21B 41/00* (11) 4 599 151 A1

(71;73) Wiretronic AB
(51) *G06V 10/70* (11) 4 599 406 A1
(51) *H01R 43/20* (11) 3 682 513 B1

(73) WIRPLAST - Wiecek Spolka Jawna
(51) *E04D 13/147* (11) 3 859 219 B1

(71) Wirtz Manufacturing Co., Inc.
(51) *H01M 4/20* (11) 4 599 487 A2

(71) Wisconsin Alumni Research Foundation
(51) *G01N 15/02* (11) 4 599 226 A1

(71) Wisk Aero LLC
(51) *H01M 10/653* (11) 4 601 081 A2

(73) Wistron Corporation
(51) *G01G 21/22* (11) 4 209 761 B1
(51) *G06T 3/4038* (11) 4 325 428 B1

(73) Wittur Holding GmbH
(51) *B66B 5/00* (11) 4 488 214 B1

(71) Wobben Properties GmbH
(51) *H02J 3/24* (11) 4 568 047 A3

(73) Wolf Anlagen-Technik GmbH & Co. KG
(51) *A01D 45/00* (11) 3 957 156 B1

(73) Wolfcraft GmbH
(51) *B25H 1/04* (11) 4 342 640 B1

(71) Wong, Cheung Hing
(51) *B65D 33/16* (11) 4 600 171 A1

(71) Woodward, Inc.
(51) *G01D 21/00* (11) 4 599 215 A1

(71) Worcester Polytechnic Institute
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 598 434 A2
(51) *A61L 27/56* (11) 4 598 599 A1
(51) *B23K 9/127* (11) 4 598 705 A1

(73) Woven by Toyota, U.S., Inc.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 172 019 B1

(71) WPS Horti Systems B.V.
(51) *A01G 9/08* (11) 4 599 663 A1

(71) WS-Wärmeprozesstechnik GmbH
(51) *C01B 3/04* (11) 4 600 204 A1

(71) Wuhu Midea Kitchen and Bath Appliances Mfg. Co., Ltd.
(51) *F24H 1/20* (11) 4 600 577 A1

(71) WUHU MIDEA SMART KITCHEN APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.
(51) *F24H 9/00* (11) 4 600 578 A1

(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd.
(51) *C09D 183/04* (11) 4 600 320 A1
(51) *F23D 14/58* (11) 4 600 552 A1
(51) *F25B 39/04* (11) 4 600 585 A1

(73) Wuxi Life Fountain Biotech Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 159 734 B1

(71) Xampla Limited
(51) *C08J 5/18* (11) 4 598 983 A1

(71) Xanadu Quantum Technologies Inc.
(51) *G06N 10/70* (11) 4 600 872 A1

(71) X-Celeprint Limited
(51) *G02B 6/12* (11) 4 599 279 A1

(71) X Development LLC
(51) *B02C 25/00* (11) 4 598 683 A1
(51) *G02F 1/01* (11) 4 599 293 A1

(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 13/40* (11) 4 600 836 A1

(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 601 060 A1
(51) *H01M 50/15* (11) 4 601 087 A1

(71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.
(51) *A61N 1/04* (11) 4 599 881 A1

(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd.
(51) *B60L 58/24* (11) 4 600 081 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 601 150 A1

(71) Xinthera, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 598 924 A1

(73) XR Reserve LLC
(51) *F16C 17/10* (11) 4 025 793 B1

(71) Xsensio SA
(51) *G01N 27/30* (11) 4 600 639 A1

(71) Yale University
(51) *A61K 31/513* (11) 4 598 537 A1
(51) *A61L 27/48* (11) 4 595 990 A3

(73) Yamabiko Corporation
(51) *F16C 3/10* (11) 4 134 558 B1

(73) Yamaha Corporation
(51) *G10L 21/02* (11) 4 246 514 B1

(73) YAMAHA CORPORATION
(51) *G10H 1/02* (11) 4 145 440 B1

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
(51) *B62J 11/19* (11) 4 493 449 B1
(51) *B63B 79/15* (11) 4 491 503 B1
(51) *B63H 25/02* (11) 4 183 677 B1

(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
(51) *G06T 3/4038* (11) 3 483 830 B1

(71) Yamamoto, Mariko
(51) *A61K 8/34* (11) 4 598 501 A1

(71) YAMASHINA CORPORATION
(51) *C22C 21/02* (11) 4 600 392 A1

(73) Yamazaki Mazak Corporation
(51) *B23B 23/00* (11) 4 238 674 B1

(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd
(51) *B60R 13/02* (11) 4 598 779 A1
(51) *B60R 21/2165* (11) 4 598 780 A1

(71) Yangzhou Aurisco Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *C07K 14/605* (11) 4 600 265 A1

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd.
(51) *B60L 1/00* (11) 4 600 068 A1

(73) YANTAI WINHERE AUTO-PART MANUFACTURING CO., LTD
(51) *F16D 65/02* (11) 4 105 513 B1

(71;73) Yara International ASA
(51) *C01B 3/02* (11) 4 600 203 A1
(51) *C01B 21/26* (11) 4 392 366 B1
(51) *C01B 21/26* (11) 4 392 367 B1
(51) *C01C 1/04* (11) 4 600 212 A1

(73) Yazaki Corporation
(51) *B60R 16/02* (11) 4 506 213 B1

(71;73) Yazaki Systems Technologies GmbH
(51) *H02G 3/08* (11) 4 002 616 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 601 423 A1

(71) Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 601 321 A1

(73) Yeda Research and Development Co. Ltd
(51) *A61K 31/11* (11) 4 090 325 B1
(51) *C07K 14/765* (11) 4 558 516 B1

(73) Yeditepe Universitesi
(51) *B01D 11/04* (11) 3 752 833 B1

(73) Yeoh, Ivan Li Chuen
(51) *B29C 64/141* (11) 3 774 341 B1

(73) Yichen Therapeutics Limited
(51) *C07K 1/04* (11) 4 108 672 B1

(73) Yield Systems Oy
(51) *A01D 46/28* (11) 4 096 385 B1

(71) Yingkou Jinchen Machinery Co., Ltd.
(51) *C23C 16/513* (11) 4 600 403 A1

(71;73) Yokogawa Electric Corporation
(51) *G05B 13/02* (11) 4 600 766 A1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 280 465 B1

(71) Yongkang Jiebao Industry and Trade Co., Ltd
(51) *A63B 71/00* (11) 4 599 906 A1

(71) Yousefzadegan, Hamid
(51) *F21V 15/01* (11) 4 600 550 A1

(73) Ypsomed AG
(51) *A61M 5/142* (11) 4 100 081 B1
(51) *A61M 5/20* (11) 3 519 021 B1
(51) *A61M 5/32* (11) 3 773 825 B1
(51) *H02P 29/024* (11) 4 241 377 B1

(73) Yujoo Co., Ltd.
(51) *E02D 25/00* (11) 4 299 835 B1

(73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.

(51) *G09F 9/30* (11) 3 723 071 B1

(73) Yupo Corporation
(51) *B03C 3/28* (11) 3 778 032 B1

(71) Yuro, Sarah, Kathryn
(51) *A61K 8/25* (11) 4 598 499 A1

(71) Zabirnyk, Arsenil
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 598 528 A1

(71) ZACROS Corporation
(51) *B65D 33/02* (11) 4 600 170 A1

(71) Zaklady Farmaceutyczne Polpharma S.A.
(51) *C07D 473/04* (11) 4 598 926 A1

(71) Zanella, Stefano
(51) *F24F 13/20* (11) 4 599 195 A1

(73) Zanovello, Roberto
(51) *E02B 3/06* (11) 4 248 016 B1

(71) Zellerfeld R&D GmbH
(51) *A43B 23/02* (11) 4 599 730 A1

(71) Zelos Energy Ltd.
(51) *H01M 4/02* (11) 4 599 482 A1

(71) Zeptometrix LLC
(51) *C12N 7/00* (11) 4 599 056 A2

(71) Zerro Power Systems Pte Ltd
(51) *H02P 1/58* (11) 4 599 519 A1

(73) Zeteo Tech, Inc.
(51) *A61L 2/12* (11) 3 941 536 B1

(71) ZF Commercial Vehicle Control Systems India Limited
(51) *F04B 39/12* (11) 4 599 168 A1

(73) ZF CV Systems Global GmbH
(51) *B60L 3/10* (11) 4 126 583 B1

(73) ZF Friedrichshafen AG
(51) *B61L 15/00* (11) 4 405 229 B1
(51) *F16H 57/025* (11) 4 388 227 B1

(71) Zhang, Xuqing
(51) *C07K 14/47* (11) 4 598 946 A1

(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.
(51) *G06T 5/50* (11) 3 948 766 B1
(51) *G06V 10/22* (11) 3 874 401 B1

(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.
(51) *B60R 19/34* (11) 4 180 276 B1
(51) *F16D 48/06* (11) 4 276 326 B1

(73) Zhejiang Hailiang Co., Ltd.
(51) *F27B 3/10* (11) 4 509 787 B1

(71) Zhejiang Jinko Energy Storage Co., Ltd.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 601 430 A2

(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 601 012 A1
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 601 013 A1
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 601 014 A1
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 601 015 A1
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 601 016 A1
(51) *H01L 31/0352* (11) 4 601 017 A1

(71) Zhejiang Prulde Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *B25C 1/04* (11) 4 599 987 A1

(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd.
(51) *F28D 9/00* (11) 3 952 006 B1

(73) Zhejiang Sci-Tech University
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 B1

(73) Zhejiang Zeekr Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *B60R 19/34* (11) 4 180 276 B1

(73) Zhisong, Huang
(51) *F41A 1/08* (11) 4 235 079 B1

(71) Zhongtian Power Optical Cable Co., Ltd.
(51) *G06F 17/16* (11) 4 600 845 A1

(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 542 704 A3

(71) Zhuhai Guanqi New Material Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 542 704 A3

(71) Zhuhai Ninestar Information Technology Co., Ltd.
(51) *G03G 21/16* (11) 4 600 757 A1

(71) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd.
(51) *B41J 2/175* (11) 4 600 041 A1

(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.
(51) *G03G 15/00* (11) 4 600 750 A2

(73) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.
(51) *H04L 12/42* (11) 4 012 982 B1

(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd
(51) *B61C 9/44* (11) 4 063 224 B1

(73) Zimmer, Günther
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 086 035 B1

(73) Zimmer, Günther Stephan
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 063 064 B1
(51) *G05B 9/02* (11) 4 016 201 B1

(73) Zimmer, Martin
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 063 064 B1
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 086 035 B1
(51) *G05B 9/02* (11) 4 016 201 B1

(73) Zimmer GmbH
(51) *A61F 2/30* (11) 4 274 516 B1

(71) ZKW Group GmbH
(51) *B29C 45/00* (11) 4 600 012 A1

(73) Zodiac Pool Systems LLC
(51) *E04H 4/12* (11) 4 165 261 B1

(71) Zoetis Services LLC
(51) *A61K 39/12* (11) 4 598 571 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 598 951 A2

(71) Zoll Medical Corporation
(51) *G16H 80/00* (11) 4 600 969 A2

(73) Zoox, Inc.
(51) *B60W 60/00* (11) 3 898 373 B1

(71) ZTE CORPORATION
(51) *H04L 1/00* (11) 4 560 952 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 232 A1
(51) *H04L 67/141* (11) 4 601 263 A1

(71;73) ZTE Corporation
(51) *H03M 13/11* (11) 4 231 532 B1
(51) *H04B 7/22* (11) 4 601 217 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 554 133 A3
(51) *H04L 1/08* (11) 4 233 220 B1
(51) *H04L 1/16* (11) 3 665 806 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 512 150 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 667 978 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 542 913 A3
(51) *H04L 12/18* (11) 4 052 419 B1
(51) *H04L 27/34* (11) 4 152 711 B1
(51) *H04L 65/80* (11) 3 745 666 B1
(51) *H04N 19/44* (11) 3 962 085 B1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 102 862 B1
(51) *H04W 4/12* (11) 3 713 154 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 993 484 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 691 332 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 857 958 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 024 949 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 044 674 B1
(51) *H04W 40/02* (11) 3 755 058 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 836 636 B1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 090 088 B1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 601 388 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 407 662 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 3 979 699 B1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 190 081 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 055 988 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 017 231 B1

(73) Zuiko Corporation
(51) *B32B 5/02* (11) 4 249 233 B1

(71) Zydus Lifesciences Limited
(51) *A61K 45/06* (11) 4 599 849 A2

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **12784443.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.12.2024)
ILFORD Imaging Switzerland GmbH, Route de l'Ancienne Papeterie, 1723 Marly 1, CH
EPO The Hague

(21) **15839795.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025).
Lamican Oy, Lempääläntie 18 B, 37600 Valkeakoski, FI
EPO Munich

(21) **16804487.3**
Request to notify the appointment of a professional representative (EPO Form 1122 dated 14/04/2025)
Ionic Materials, Inc., 10-M Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
EPO The Hague

(21) **18763842.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2001 dated 12/05/2025)
Almgren, Rikard, Vretgatan 6, 692 38 Kumla, SE
EPO Munich

(21) **19768498.8**
Communication pursuant to Rule 94(3) EPC (EPO Form 2001 dated 09.05.2025)
Fernandez Arenas, Esther, C/ Puerta de Santiago, 10, 40003 Segovia, ES
EPO The Hague

(21) **21173823.2**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 2021A en date du 16.06.2025)
Rousselle, Philippe, Beuleu 41, 4845 Jalhay, BE
EPO The Hague

(21) **21760335.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Cambridge Electronics, Inc., 501

Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **21770147.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 09.05.2025)
Carme, Christian, 43, rue André Audoli, 13010 Marseille, FR
EPO Munich

(21) **21896675.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Shanghai ZTE Software Co., Ltd., 205Block B No. 889 Bibo Road Zhangjiang High-tech Park, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21941606.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/01/2025)
ShanghaiTech University, 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **21947982.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **21964423.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.02.2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088, Xueyuan Blvd., Xili, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965393.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/02/2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965513.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Jin, Hong, No.110 Building 14 Ermian Road Beigan Street Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO Munich

(21) **21966280.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/02/2025)
Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22732639.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2024).
Hope Tech Plus Limited, Suite 304 Reliance Centre Woodvale Grove, Westlands, Nairobi 40100, KE
EPO Munich

(21) **22734773.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Fudan University, Wang, Chen 220 Handan Road Yangpu Distric, Shanghai 200433, CN
EPO Munich

(21) **22736389.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 02/05/2025
Rimon Technology, Inc, 12424 Wilshire Blvd, Los Angeles, CA 90025, US
EPO Munich

(21) **22743564.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2015C dated 09/05/2025)
Tecwash S.r.l., Via Giustiniana, 13, 35036 Montegrotto Terme (PD), IT
EPO The Hague

(21) **22777945.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.25)
FUSE Weapon Systems, s.r.o., Príkop 843/4, 602 00 Brno, CZ
EPO The Hague

(21) **22790947.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zhejiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22800112.9**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205 vom 16.06.25)
SDO ZT GmbH, Sporgasse 27/1, 8010 Graz, AT
EPO The Hague

(21) **22831358.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
Beijing Normal University, No. 19 Xinjiekouwai Street Haidian District, Beijing 100875, CN
EPO The Hague

(21) **22844460.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE
EPO The Hague

(21) **22851940.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22852141.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22868619.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Zhejiang Zhongche Shangchi Electric Co., Ltd, Liucheng Factory, Building 2 No.6 Xinzhong Road, Haichang Street Haining, Jiaxing, Zhejiang 314499, CN
EPO The Hague

(21) **22875044.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/01/2025)
Shanghai Jiaotong University, 1954 Huashan Road, Shanghai 200030, CN
EPO The Hague

(21) **22879778.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **22879993.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22880175.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22885182.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22885194.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22888750.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/02/2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Blvd., Nanshan District Shenzhen Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22888917.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/01/2025)
Tongji University, No.1239 Siping Road, Shanghai 200092, CN
EPO Munich

(21) **22891354.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)

Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zheijiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22891477.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22894496.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22894969.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/01/2025)
Correctsequence Therapeutics, 99 Haike Road No.6 Building, Room 207 Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **22902831.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-10-2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22902861.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22903232.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/02/2025)
Commercial Aircraft Corporation Of China Ltd, No. 25 Zhangyang Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **22903434.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22903451.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22905878.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/01/2025)
Tongji University, 1239 Siping Road Yangpu District, Shanghai 200092, CN
EPO The Hague

(21) **22906001.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.01.2025)
Chengdu Fit-future Technology Co., Ltd, Room 8-11, 9th Floor, Building 1 No.1268 Middle Section of Tianfu Avenue Chengdu High-tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO Munich

(21) **22906098.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Berlin

(21) **22906695.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22909674.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.02.2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22910197.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.03.2025)
Xiamen Zhihaifeng Sanitary Ware Technology Co., Ltd, Room 301, No. 550, North Sunban Road Houxi Town, Jimei District, Xiamen, Fujian 361024, CN
EPO The Hague

(21) **22912963.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.02.2025)
Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 36, Yingbin Avenue, Economic and Technological Development Zone, Huai'an, Jiangsu 223010, CN
EPO Munich

(21) **22913282.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22913556.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/08/2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22913657.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22913724.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22913861.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22917808.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/03/2025)
SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY, No. 800, Dongchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22917974.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2025)
Contemporary Nebula Technology Energy Co., Ltd., No. 26-1, Majiang Road Mawei District, Fuzhou, Fujian 350000, CN
EPO The Hague

(21) **22918219.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.01.2025)
Nanjing University Of Science And Technology, 200 Xiaolingwei Street Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
EPO The Hague

(21) **22919458.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/03/2025)
Shanghai Lilith Technology Corporation, Room 2055, Building 15, 500 Shengxin Road Jiading District, Shanghai 201802, CN
EPO The Hague

(21) **22920096.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Southeast University, 2 Southeast University Rd Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **22921460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22923042.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.03.2025
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22923663.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Southeast University, 2 Southeast University Rd Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **22923676.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/09/2024)
East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **22926400.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2025)
Canaan Creative (SH) Co., Ltd., Room 138, No.5 and 6, Lane 1188, Wanrong Road Jing'an District, Shanghai 200072, CN
EPO Munich

(21) **22926422.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/03/2025)
Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22926423.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.03.2025)
Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22926424.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/02/2025)
Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22926485.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22926539.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Guangzhou Keqi Automation Equipment Co., Ltd., Room 401, No. 2 Zhujiaofang Caobo Road, Nancaotang Village Nancun Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
EPO The Hague

(21) **22926601.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10/10/2024)
Maother (Suzhou) Home Appliance Technology Co., Ltd., No. 511, Bldg.2 Chenlei Science&Technology Park No. 1 Qunxing 1st Rd. Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22926622.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Shanghai Pan-China Fastening System Co., Ltd., Room 502, Fang Zheng Building No. 1122 New JinQiao Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
EPO The Hague

(21) **22926712.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.03.2025)
China Shipbuilding Power Engineering Institute Co., Ltd., No. 1800, Canghai Road Lingang New Zone China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201208, CN
EPO The Hague

(21) **22926768.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22926914.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Building 3, Guozheng Center No. 485, Zhengli Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **22927674.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/03/2025)
Jiangsu Zhongnan Lotus Environmental Technology Co., Ltd., Room 401, 4th Floor, No. 2 Building Yincheng INC Center No. 59 West Tianyuan Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **22927832.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2025)
Shanghai Lilith Technology Corporation, Room 2055, Building 15, 500 Shengxin Road Jiading District, Shanghai 201802, CN
EPO The Hague

(21) **22927988.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025).
Cando-Solar Photoelectric Technology (Changzhou) Co., Ltd, Eging Road No. 9 Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
EPO Munich

(21) **22928054.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Daohe Chain Information Technology Co., Ltd., Room 405, Building 1 No. 468 Huajiang Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
EPO The Hague

(21) **22928222.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22928297.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22928352.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai, CN
EPO The Hague

(21) **22928420.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Zhongshan Lanju Daily Chemical Industry Co., Ltd, No. 43, Lefeng South Road Xiaolan Town, Zhongshan, Guangdong 528415, CN
EPO The Hague

(21) **22929268.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22929269.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 26/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22929284.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24.10.2024)
VIRIDI E-MOBILITY TECHNOLOGY (NINGBO) CO., LTD., No.198, Yinwan East Rd., Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **22929495.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.02.2025)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22929536.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10-02-2025)

Shenzhen Haixing Zhijia Technology Co., Ltd., 801, R&D Building 1, No.6, Lanqing 1st Road Luhu Community, Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22929562.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.03.2025)
Meetfuture Technology (Shanghai) Co., Ltd., 1F, No.3-4, Lane 1775, Qiushan Road Lin-Gang Special Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **22930238.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang City, Changzhou City, Jiangsu 213300, CN
EPO The Hague

(21) **22930244.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22930305.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22930311.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22930483.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2025)
SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY, No. 800, Dongchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22930494.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO Munich

(21) **22930612.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Suzhou Sc-solar Equipment Co., Ltd, No. 188 Tongdun Street New District, Suzhou, Jiangsu 215129, CN
EPO The Hague

(21) **22931090.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
SFS CO., LTD., A-403, 79-10, Techno saneop-ro 55beon-gil Nam-gu, Ulsan 44776, KR
EPO The Hague

(21) **22931354.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
STMicroelectronics (China) Investment Co., Ltd, Fourth Floor, Ding Building No. 555, Dongchuan Road, Shanghai 200241, CN
EPO Berlin

(21) **22931384.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Wuxi Dongheng New Energy Technology Co., Ltd., Jin Shanbei Industrial Park Jianghai West Road, Wuxi, Jiangsu 214037, CN
EPO The Hague

(21) **22931385.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.03.2025)
Wuxi Dongheng New Energy Technology Co., Ltd., Jin Shanbei Industrial Park Jianghai West Road, Wuxi, Jiangsu 214037, CN
EPO The Hague

(21) **22931389.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Wuxi Dongheng New Energy Technology Co., Ltd., Jin Shanbei Industrial Park Jianghai West Road, Wuxi, Jiangsu 214037, CN
EPO The Hague

(21) **22931499.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Hangzhou Fuyang Hospital Of Tcm Orthopedics And Traumatology, No.418, Fengpu Road Fuyang District, Hangzhou, Zhejiang 311400, CN
EPO The Hague

(21) **22931518.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.02.2025)
Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd., No. 11, Ruihe Road Yongning Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong 528403, CN
EPO The Hague

(21) **22931519.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.02.2025)
Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd., No. 11, Ruihe Road Yongning Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong 528403, CN
EPO The Hague

(21) **22931542.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Zhejiang Energy R & d Institute Co., Ltd., Floor 5, Building 1 No. 2159-1 Yuhangtang Road Wuchang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
EPO Munich

(21) **22931624.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zheijiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22931645.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22931779.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22931810.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2024)
Suzhou Sc-solar Equipment Co., Ltd, No. 188 Tongdun Street New District, Suzhou, Jiangsu 215129, CN
EPO The Hague

(21) **22931828.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22931868.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22931879.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22932659.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2025)
Guangdong Coros Sports Technology Co., Ltd, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshanlake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO The Hague

(21) **22932886.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.02.2025).
Shenzhen E-infinite Intelligent Technology Co., Ltd, A501 Julong Industrial Park 24th Cuibao Rd Baolong Sub-district Longgang, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
EPO Munich

(21) **22932936.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22932938.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
He, Xu, Room 1505, Building 13 No.33, San Shu Road Pudong New Area, Shanghai, 200124, CN
EPO The Hague

(21) **22932968.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.03.2025)
Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zheijiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22933015.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Xiangsu Intelligent Technology (Suzhou) Co., Ltd., Room 1406, 14/F, Building D Huoli Business Plaza 185 Jumao Street Yuanhe Street Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22933209.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Room 1641 N°. 1945, Siping Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **22934582.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934711.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934725.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934729.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934736.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28-03-2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934750.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22934756.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/02/2025)
Li,, Changchun, Room 602, Unit 2, No. 16 Dongfeng East Road Lishi Town Dingnan County, Ganzhou, Jiangxi 341000, CN
EPO The Hague

(21) **22934768.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22934793.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.01.2025)
China Southern Power Grid Technology Co., Ltd., Room 501 - Room 503 Attached Building, Huaye Building No. 1-3, Chuimao New Street Xihua Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22934826.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.03.2025)
Liyang Elevator Parts Engineering Company Limited, Chenxiaofeng, 2nd Floor No 19-1, Fuyin Road on Fuying Street Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317399, CN
EPO The Hague

(21) **22934860.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934861.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934862.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/03/2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934863.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934864.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934872.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO Berlin

(21) **22934873.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO Berlin

(21) **22934877.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934924.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934953.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2025)
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., (12F, Building 1, Liandong u Valley Yihang Intelligent Technology Park) No. 29, Bishan Street, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22934985.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/03/2025)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd.,

Building 3, Guozheng Center No. 485 Zhengli Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **22935877.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Conalog Co., Ltd., Bongcheon-dong, Rich Tower, 1602-ho 40, Nambusunhwan-ro 226-gil Gwanak-gu, Seoul, 08788, KR
EPO Munich

(21) **22936163.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2025)
Hsu, Joseph, No.58 Qianjin 3rd Road Tanzhou Town, Zhongshan City, Guangdong 528467, CN
EPO The Hague

(21) **22936330.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.02.2025)
Guangdong Baolun Electronics Co., Ltd., No.56, Nanli East Road Shiqi Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
EPO The Hague

(21) **22936333.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22937150.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22937158.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22937159.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22937210.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
EPO The Hague

(21) **22937232.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Guangzhou Wanma Tech Co., Ltd., Room 303, No. 6 Longlin West Street Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510655, CN
EPO Munich

(21) **22937245.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22937291.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22937297.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938119.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938142.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2025)
Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **22938157.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938158.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938166.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22938188.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938195.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Berlin

(21) **22938213.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Inspur Suzhou Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938355.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938366.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938367.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22938664.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Choi, Young, 204ho, 32-7 Huam-ro Yongsan-gu, Seoul, 04331, KR
EPO The Hague

(21) **22938948.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025
Guangzhou National Laboratory, JIA, Jing No.9 Xingdaohuanbei Road Guangzhou International Bio Island Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
EPO Munich

(21) **22939041.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 14.03.2025)
Guangdong Coros Sports Technology Co.,

Ltd, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshanlake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO The Hague

(21) **22939460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Sichuan Guanghua Medical Instrument Co. Ltd, No. 55 Xinyuan 3rd Road Shouan Street Pujiang County, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO The Hague

(21) **22939523.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/06/2025)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22939541.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.03.2025)
Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road, Z.J. Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22939573.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/03/2025)
Guangzhou Women And Children's Medical Center, No. 318 Renmin Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510120, CN
EPO The Hague

(21) **22939609.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939627.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22939684.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2025)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No.11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510130, CN
EPO Munich

(21) **22939750.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939759.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939772.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939773.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939779.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939780.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939785.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939786.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939787.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939976.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939989.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22941278.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Rocket Joy Limited, Flat/Rm 32, 11/F Lee Ka Industrial Building 8 Ng Fong Street San Po Kong, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
EPO The Hague

(21) **22941358.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/04/2025)
Shenzhen Skyworth-Rgb Electronic Co., Ltd, 13-16/F Skyworth Bldg. Block A Shennan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22941406.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Anhui Anuki Technologies Co., Ltd., Rm. 602 Floor 6 Block C Bldg. J1 Hefei Innovation Industrial Park Phase II 2800 Chuangxin Ave. High-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22941964.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
MSJ Systems LLC, 1605 S Main St, Ste 125, Milpita, California 95035, US
EPO Munich

(21) **22942028.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Zhongshan Wangcai Technology Co., Ltd, Area C, Room 508, Building 7 Zhangqi Science And Technology Business Incubator No.70 Zhongshan Port Avenue Torch Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO Munich

(21) **22942248.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2025)
Ruichi Smart Technology (Shenzhen) Co., Ltd., A1204, Shenzhen Laboratory Building No. 20, Gaoxin South 7th Avenue Gaoxin Community, Yuehai Sub-Dist Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22942324.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Shenzhen Qianhai Huanrong Lianyi Information Technology Services Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong

Cooperation Zone Anchor at Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22942356.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
CCTEG Coal Mining Research Institute, Tiandi Building No. 5, Youth Ditch Road, Chaoyang District Beijing 100013, CN
EPO Munich

(21) **22942368.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Ruichi Smart Technology (Shenzhen) Co., Ltd., A1204, Shenzhen Laboratory Building No. 20, Gaoxin South 7th Avenue Gaoxin Community, Yuehai Sub-Dist Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22942449.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
Lincang Power Supply Bureau Yunnan Power Grid Co., Ltd., No. 991 Nantian Road Linxiang Zone Lincang, Yunnan 677000, CN
EPO Munich

(21) **22942828.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Valiantx Co., Ltd., 221Ho, 2F 122 Jomaru-ro, 385beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14556, KR
EPO The Hague

(21) **22943039.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025).
Shenzhen Genorivision Technology Co. Ltd., Room 201 Block A No. 1 Qianwan Road 1 Shenzhen-Hong Kong Cooperative District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO Munich

(21) **22943387.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/03/2025)
Shenzhen Qianhai Huanrong Lianyi Information Technology Services Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Anchor at Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22943395.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Shenzhen Qianhai Huanrong Lianyi Information Technology Services Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Anchor at Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22943634.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Rashwan Hanafi Ahmed Mohamed Rizk, Mohamed, New Manaseer Next to Al Ain Co-operative Society 14th Street Villa No. 106, Al Ain, AE
EPO The Hague

(21) **22943963.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2025)
Cuda Tech Yazilim Muhendislik Makina Enerji Bilisim Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi, Gazi Teknokent Binasi, Gölbasi/Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **22944453.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/04/2025)
Meta-Retina (Beijing) Technology Co., Ltd., THTF Science&Technology Plaza Haidian District, Beijing 100089, CN
EPO The Hague

(21) **22944456.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 02.05.2025)
Meta-Retina (Beijing) Technology Co., Ltd., THTF Science&Technology Plaza Haidian District, Beijing 100089, CN
EPO The Hague

(21) **22944466.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2025)
Li, Huiqing, 2A901, Zhongliang Lanshan community No. 28, Xixiang Avenue Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22944540.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/04/2025)
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38/F CCSIC Building No. 3331, Zhongxin Rd., Weilan Coast Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22944589.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
EPO Berlin

(21) **22945323.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.04.2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22946375.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22946465.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Shanghai High Gain Information Technology Co., Ltd., Room 301, 3 Floor, Buillding 1 No. 599 Gaojing Road Qingpu District, Shanghai 201702, CN
EPO The Hague

(21) **22946472.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Amlogic (Shanghai) Co., Ltd., Room 207, No. 518, Bibo Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22946564.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
Shenzhen Skyworth-Rgb Electronic Co., Ltd, 13F-16F, Block A, Skyworth Building Shennan Avenue, Yuehai Street, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22946607.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
EPO The Hague

(21) **22946612.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
CRRC Zhuzhou Rolling Stock Co., Ltd., Songjiaqiao Hetang District, Zhuzhou, Hunan 412003, CN
EPO Munich

(21) **22947393.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Shenzhen Brthrborder Semiconductor Materials Co., Ltd., 503 Department, 20-2 Building Haoye Road Heping Community, Fuhai Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
EPO The Hague

(21) **22947495.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Wang, Fengshuo, 1 Huanan Street Fu'an Blvd Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22947588.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2025)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **22947615.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Ruichi Smart Technology (Shenzhen) Co., Ltd., A1204, Shenzhen Laboratory Building No. 20, Gaoxin South 7th Avenue Gaoxin Community, Yuehai Sub-Dist Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22947713.8**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22947743.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22947746.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22947779.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **22948387.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Unind (Shenzhen) Co., Limited, Unit 17C02, Tairan Building No.8 Tairan Road Chegongmiao, Futian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
EPO The Hague

(21) **22948803.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Caiz Optronics Corp., Suite 1506, Building C Shum Yip U Center No.743, Zhoushi Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518126, CN
EPO The Hague

(21) **22949213.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **22949518.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/04/2025)
Biovit Co., Ltd., 322, Seoul Startup Hub Mplus 14 Magokjungang 8-ro, Gangseo-gu Seoul 07801, KR
EPO Munich

(21) **22949550.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
G.guru Co. Ltd., 306ho 50, Hyeoksinsandan 1-gil, Naju-si, Jeollanam-do 58277, KR
EPO The Hague

(21) **22949553.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
G.guru Co. Ltd., 306ho 50, Hyeoksinsandan 1-gil, Naju-si, Jeollanam-do 58277, KR
EPO The Hague

(21) **22949554.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
G.guru Co. Ltd., 306ho 50, Hyeoksinsandan 1-gil, Naju-si, Jeollanam-do 58277, KR
EPO The Hague

(21) **22950100.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22950241.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
RedDotDroneJapan Co.,Ltd., Room55, GROVING BASE, Bldg.5F, 107-1 Shinmachi Dori MAtsubara Kudaru Tominaga-Cho Shimogyo-Ku, Kyoto-Shi, Kyoto 660-8449, JP
EPO Munich

(21) **22950800.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
Syspetro Technology Co., Ltd., Room 402, Building F No. 98 Xiangxue Eight Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO Munich

(21) **22951279.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/05/2025)
Kumoh National Institute Of Technology Industryacademic Cooperation Foundation, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39177, KR
EPO Munich

(21) **22951721.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22951866.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Peking University, 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22951880.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
EVYD Technology Limited, 55 Tras Street, 03-01, Singapore 078994, SG
EPO The Hague

(21) **22951912.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Nisshinbo Micro Devices Inc., 3-10, Nihonbashi Yokoyama-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8456, JP
EPO The Hague

(21) **22951960.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2025)
Micro Equipment Inc., 3-17-7, Honmachi Shibuya-ku, Tokyo, 151-0071, JP
EPO The Hague

(21) **22952102.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Sahbaz, Celal, Altin Park Mahmut Sevket Pasa Cad. N:46 /B Aydinlik Evler, Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **22952312.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22952327.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952335.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952382.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952400.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952438.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-05-2025)
Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
EPO The Hague

(21) **22952498.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952523.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952539.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952798.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN
EPO The Hague

(21) **22953227.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Gihyeon Tech Co. Ltd, F107ho, 333 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61008, KR
EPO The Hague

(21) **22953312.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Medterra Pharma LLC, 9805 Research Drive, Irvine, California 92618, US
EPO Munich

(21) **22953449.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953485.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953533.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953543.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 03.06.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953643.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953737.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/06/2025)
Linxiang Sphoe Fishing Tackle Center, ZHAN, Xiaohong Room 501, Building B, Chunying Courtyard Jianxin Middle Road, Chang'an Town, Linxiang, Hunan 414399, CN
EPO The Hague

(21) **22953881.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22953895.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Ridaura Ayats, Kimi, C/ Mas Terrats 17, 17300 Blanes (Girona), ES
EPO The Hague

(21) **22954195.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22954208.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954298.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22954312.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22954385.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22954419.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22954493.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954498.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22954503.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22954556.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22954822.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
China Telecom Network Security Technology Co., Ltd, 4/F, Telecom Building No. 19, Chaoyangmen North Street Dongcheng District, Beijing 100010, CN
EPO The Hague

(21) **22954932.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2025)
DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
EPO The Hague

(21) **22955137.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.05.2025)
Kartal, Sinan, Mecidiyekoy Mah. Cemal Sahir Sokak No:29, Mecidiyekoy, 34360 Sisli/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22955265.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955281.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955285.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22955290.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
Shenzhen University, Nanhai Avenue 3688 Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **22955291.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.05.2025)
Peking University, 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO Berlin

(21) **22955295.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO The Hague

(21) **22955329.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.04.2025)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955330.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955354.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955376.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955378.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955390.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955400.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22955416.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955418.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955501.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN
EPO The Hague

(21) **22955570.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
Hanwang Technology Co., Ltd., 3rd Floor, Building 5 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO The Hague

(21) **22955591.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
China Telecom Network Security Technology Co., Ltd, 4/F, Telecom Building No. 19, Chaoyangmen North Street Dongcheng District, Beijing 100010, CN
EPO Berlin

(21) **22955663.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.04.2025)
Nabla Mobility Inc., Sakanoue Terrace 7 9 Haraikatamachi Shinjuku-ku, Tokyo 1620841, JP
EPO Munich

(21) **22955921.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955922.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955947.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955954.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22955974.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 201-H2-6, Floor 2, Building 2 N°6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22955976.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.05.2025)
Anhui Hanyun Biotechnology Co., Ltd., Huanglou Village Datun Town, Xiaoxian County, Suzhou, Anhui 235242, CN
EPO The Hague

(21) **22955991.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22955994.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22956017.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956023.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956035.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.05.2025)
Xiaoxian Weimin Crop Planting Farmers Professional, Huanglou Village Datun Town, Xiao County, Suzhou, Anhui 235200, CN
EPO The Hague

(21) **22956040.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956064.4**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956070.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956108.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956111.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956113.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956120.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16-04-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22956122.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956133.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22956147.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22956151.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956159.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956161.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956633.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Bioprobif Saglik Gida Arge Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi, Cifte Havuzlar Mah. Eski Londra Asfalti Cad. Kulucka MRK. A1 Blok 151 /1C/B34, Esenler Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **23020052.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1097 dated 07.05.2025)
Nutrix Poland Sp. z o.o., Life Science Parkul. Bobrzynskiego 14, 30-348 Krakow, PL
EPO The Hague

(21) **23700325.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.02.25)
Ozsvald, Eszter, Notch Interfaces Inc. 630 Flushing Avenue, Brooklyn, New York 11206, US
EPO The Hague

(21) **23701976.5**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form1205 vom 27/05/2025)
Brugg Rohr AG Holding, Industriestrasse 21 B 12, 5200 Brugg, CH
EPO The Hague

(21) **23702932.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Aker Solutions Subsea AS, Oksenøyveien 8, 1366 Lysaker, NO
EPO Munich

(21) **23707854.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Beckman Coulter Biotechnology (Suzhou) Co., Ltd., Building 4 218 Sang Tian Street Suzhou Industry Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO Munich

(21) **23713035.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO Munich

(21) **23732015.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.04.2025)
Rinocloud Limited, 12 St. James's Terrace Malahide, Dublin K36N996, IE
EPO The Hague

(21) **23732700.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.05.2025)
Plagazi AB, P.O. Box 1006, 269 21 Båstad, SE
EPO The Hague

(21) **23734072.4**
Communication pursuant to Rule 161(1) and 162 EPC (EPO Form 1226BB dated 13/05/2025)
Simoncello, Giovanni, Via Milano 122, 13856 Vigliano Biellese (BI), IT
EPO The Hague

(21) **23736273.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Gleechi Technology Ab, Mariehällsvägen 16, 168 66 Bromma, SE
EPO The Hague

(21) **23737796.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024).
Terran Biosciences, Inc., 507 W 28th St, Suite Ph 3A, New York, NY 10001, US
EPO Munich

(21) **23741480.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/05/2025)
Sabic Agri-Nutrients Company, P.O.Box 11044, 31961 Jubail Industrial City, SA
EPO Munich

(21) **23744296.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/05/2025)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **23746277.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.02.2025)
Cholesgen (Shanghai) Co., Ltd., 3/F, Building 1 No. 400, Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **23746281.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.02.2025)
Cholesgen (Shanghai) Co., Ltd., 3/F, Building 1 No. 400, Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **23751257.9**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 25/02/2025)
Capacite, 46 rue de Ruat, 33000 Bordeaux, FR
EPO The Hague

(21) **23751509.3**

oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
ItsAllAbout, Inc., 2331 W. Allview Terrace, Los Angeles, California 90068, US
EPO Munich

(21) **23751554.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Cellfion AB, Drottning Kristinas Väg 53, 114 28 Stockholm, SE
EPO The Hague

(21) **23752248.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23752453.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Honggan Microelectronics Technology Co. Ltd., Room 287, Floor 2, No.5 Lane 1130 Tongpu Road Putuo District, Shanghai 200333, CN
EPO The Hague

(21) **23752477.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23755171.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Outdoor Wireless Networks LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
EPO The Hague

(21) **23755856.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Nanjing Tiannong Biotechnology Co., Ltd., No.5 Tongwei Road Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210018, CN
EPO The Hague

(21) **23755857.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Nanjing Tiannong Biotechnology Co., Ltd., No.5 Tongwei Road Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210018, CN
EPO The Hague

(21) **23756712.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Petrov, Aleksandr Vladimirovich, ul. 8-go Marta, d. 21, kv. 18, Moskovskaya oblast, g. Elektrostal 144003, RU
EPO The Hague

(21) **23757320.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2025)
Paua Trading Limited, Unit 7, Chichester Trade Centre Quarry Lane, Chichester, Sussex PO19 8ET, GB
EPO The Hague

(21) **23758470.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
Sonata Therapeutics, Inc., 500 Arsenal Street, Suite 100, Watertown, MA 02472, US
EPO The Hague

(21) **23758872.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.02.2025)
Futurecite Inc., 21060 Terwillegar PO, Edmonton, Alberta T6R 2V4, CA
EPO The Hague

(21) **23759064.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23759093.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Ultrasound Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd., Room 401, Floor 4 No.1 Building 269 Lianchuang Rd. Pudong New Area, Shanghai 200129, CN
EPO The Hague

(21) **23759212.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shanghai Resthetic Bio Co., Ltd, Room 3017 Of The Second Building 555 Dongchuan Rd Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Munich

(21) **23759329.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Fudan University, Handan Road, No. 220 Yangpu District, Shanghai 200438, CN
EPO Munich

(21) **23760861.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2025)
Firehorse, Yonnick, 11419 Porter Ranch Drive, Apartment No. 318, Porter Ranch, California 91326, US
EPO The Hague

(21) **23761596.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/06/2025)
King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science And Technology, Thuwal, 23955-6900, SA
EPO The Hague

(21) **23762663.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
ShanghaiTech University, 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **23762664.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
ShanghaiTech University, 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **23762677.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Suzhou Udas Automotive Technology Co., Ltd., No. 1 Building Tsinghua Automotive Industry Park No. 139 Lianyang Road Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **23762688.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.03.25)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **23762692.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/10/2024)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **23762742.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **23762745.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23762854.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **23762860.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang City, Changzhou City, Jiangsu 213300, CN
EPO The Hague

(21) **23762868.0**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23762892.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025).
Wuhan Zhongcheng Health Bio-pharm Technology Co., Ltd., Room 4, Floor 3, Building 7 Guannan Fuxing Medical Park No.62, Guanggu Avenue East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430223, CN
EPO Munich

(21) **23762980.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/03/2025)
Epigenic Therapeutics, Inc., Floor 5, Unit 1, Building 4 No. 160, Basheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23763032.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.03.2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **23764746.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Berlin

(21) **23764751.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/05/2025)
Stemson Therapeutics Corp., 3550 General Atomics Ct., Building 2, Suite 131, San Diego, CA 92121, US
EPO Munich

(21) **23764777.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **23765785.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.03.2025)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **23765806.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23765855.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2025)
Microport Sinica Co., Ltd., Room B08, 21th Floor, Zhangjiang Building, 289 Chunxiao Road Shanghai Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **23765884.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025).
Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd., Room 101-26, Building 1 No. 8, Yiqiao Block (Hekou) Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **23765936.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23765939.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23765945.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **23765954.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2025)
Jenscare Scientific Co., Ltd., Block B No.558 Binhai 4th Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **23765970.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23766000.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23766008.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23766012.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23766016.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Shanghai Ringene BioPharma Co., Ltd., Room 305, 3rd Floor No.866 Halei Road, China (Shanghai), Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **23766041.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A 18.03.2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23766171.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/02/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **23768469.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/04/2025)
Maersk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
EPO The Hague

(21) **23769522.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **23769523.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.20225)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **23769528.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **23769529.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.03.2025)
Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23769574.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

04.03.2025)
Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, Floor 6, Block B, No.168 Tonghui Road Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23769741.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.02.2025)
Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd., No. 11, Ruihe Road Yongning Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong 528415, CN
EPO The Hague

(21) **23769896.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23771769.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/04/2025)
Atriva Therapeutics GmbH, Eisenbahnstr. 1, 72072 Tübingen, DE
EPO Munich

(21) **23773488.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.02.2025).
Blue Granary Marine Engineering Equipment (Shenzhen) Co., Ltd, 702 Letaoju (Building 6) Yile Garden Kangle Community Nanwan Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23773521.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/11/2024)
Shanghai Sany Heavy Machinery Co., Ltd., No. 1831, Xinyang Avenue Pingan Town Lingang Industry Park Fengxian District, Shanghai 201413, CN
EPO The Hague

(21) **23773531.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-03-2025)
Dongguan Power Bureau of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 239, Dongcheng Section Dongcheng Road, Dongcheng Street, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **23773567.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/01/2025)
Microimaging (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd, Room 501, Building 3 YESUN Intelligent Park III No. 1301-86 Guanguang Road Xinlan Community, Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **23773662.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23773664.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23773711.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/01/2025)
Shenzhen Neocurna Biotechnology Corporation, B1201, Building 1, Phase II Yinxing Zhijie No. 1301-76, Xinlan Community Tourism Road Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich

(21) **23773718.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Shanghai Langbo Communication Technology Company Limited, Room A2117 Building B No.555 East Chuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23773719.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23773944.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23777068.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Shevchenko, Dmytro, vul. Poltavska, Bld. 38, App 1, 56101 Bashtanka, Mykolaiv, UA
EPO The Hague

(21) **23777588.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO Berlin

(21) **23777601.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23777870.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23778075.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2025)
Ke, Ganxing, Pengdi Street Lirendong Village Nancun Towns Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
EPO The Hague

(21) **23778177.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.03.2025)
Maxirna (Shanghai) Pharmaceutical Co., Ltd., Room 101, 201, 301, Building 10 No. 1. Wangdong Middle Road, Sijing Town, Songjiang District Shanghai 201601, CN
EPO The Hague

(21) **23778347.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.02.2025)
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Floor 11, Building One, EHang Technology Park No.29 Bishan Blvd. Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **23778394.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.02.2025)
Guangdong Mike Smart Home Co., Ltd., Room 1101-2, Building 31 Tian'an Headquarters Center No. 555North Panyu Avenue, Donghuan Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **23783472.6**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 03/06/2025)
Feeligreen, 25 Allée Pierre Ziller, 06560 Valbonne, FR
EPO Munich

(21) **23784302.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **23784934.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Lee, Wan Young, (Bongcheon-dong Gwanak Hyundai Apt.) 103-202, 304 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08730, KR
EPO The Hague

(21) **23787538.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/02/2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23787561.2**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23787562.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23787570.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.03.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23787579.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.03.2025)
Shanghai Hanmai Bio-Pharma Co., LTD., F3 Building 1, No 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **23787615.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Suzhou Jiandanyouwei Technology Co., Ltd., 15 / F, East Unit, Building B Kaiping Business Center 11666 East Taihu Avenue Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **23787627.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.01.2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **23787639.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-03-2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23787691.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23787849.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06.12.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23787853.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.12.2024)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23789493.6**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ
HPL Technologies GmbH, Campus-Boulevard 79, 52074 Aachen, DE
EPO The Hague

(21) **23790839.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Tianjin Zhengda Science&Technology Co., Ltd, No. 225, Huanhe South Road Tianjin Airport Economic Zone, Tianjin 300308, CN
EPO Munich

(21) **23790949.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23791045.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 19.03.25.
Hangzhou Microquanta Semiconductor Corporation Limited, Building B Room 209 No.7 Longtan Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **23791056.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23791109.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23791145.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.03.2025)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **23791151.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23791159.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23791182.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025).
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23791258.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23791286.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23791359.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23794609.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/04/2025)
Giovanella, Fernando, Rua Nereu Ramos n. 670, 89010400 Blumenau, BR
EPO The Hague

(21) **23794704.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Shanghai Click Biotech Co., Ltd, Building 2, Room 2012 No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23794825.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23794854.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **23794898.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23794921.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23794924.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23794999.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Guangzhou Baiguoyuan Information Technology Co., Ltd., 5-13F, West Tower, Building C No. 274 Xingtai Road Shiqiao Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511451, CN
EPO Berlin

(21) **23795042.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23795276.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795333.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A 14.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23795336.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795338.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795353.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025).
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795374.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **23795396.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23795397.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23795404.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795419.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23795423.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.04.2025)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **23795474.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795532.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO Munich

(21) **23795543.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
GD Midea Environment Appliances MFG Co., Ltd., No.28 East District Hesui Industrial Park Dongfu Road Dongfeng, Zhongshan, Guangdong 528425, CN
EPO The Hague

(21) **23795617.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23795627.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23795633.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23795658.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Amygdala Neuro Technologies (Shenzhen) Co., Ltd., Room 308, Ruigu, Building 4 No. 2-10, Jinlong Avenue Shahu Community Biling Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
EPO The Hague

(21) **23796906.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/03/2025)
Pemberton, Christopher, c/o Upstream Medical Technologies Limited 134 Oxford Terrace, Christchurch, 8011, NZ
EPO The Hague

(21) **23799013.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Deschenaux, Marc, R., Rue Francois Bonivard 10, 1201 Geneva, CH
EPO The Hague

(21) **23799087.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.03.2025)
Hitachi Building Technology (Guangzhou) Co., Ltd., No. 2 Nanxiang 3 Road Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **23799175.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., 209

Zhufeng Road Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23799278.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.05.2025).
Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun City, Jilin Province 130000, CN
EPO Munich

(21) **23799608.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Sjautomation Inc., 2F 36-23 Jangmyeongsan-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10864, KR
EPO The Hague

(21) **23799658.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
S-Alpha Therapeutics, Inc., 2nd floor, 311 Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06628, KR
EPO The Hague

(21) **23802582.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/01/2025)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **23802741.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802750.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Wuhan Construction Engineering Group Co., Ltd., Wuhan Construction Engineering Science and Technology Center, No. 409, Zhuanyang Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone Development Zone (HANNAN) Caidian District, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **23802765.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802779.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802780.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802781.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802782.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802784.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802785.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802786.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802797.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802856.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/04/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802906.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23803770.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Lee, Eun Ho, 302, 67-21 Gogang-ro, 154beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14406, KR
EPO The Hague

(21) **23803859.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/04/2025)
Sketchsoft Inc., No.201 2F 168 Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06248, KR
EPO The Hague

(21) **23804392.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/05/2025)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO The Hague

(21) **23806460.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Huttner, Eder Abreu, Rua Freitas Cabral 350, apto 510, 90690-130 Porto Alegre, BR
EPO The Hague

(21) **23806586.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Beijing Stream Computing Inc., Room 801, 802, 803, 808, 8th Floor, Yard 5 Laiguangying West Road Chaoyang District, Beijing 100012, CN
EPO The Hague

(21) **23806600.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2025)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23806634.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.03.2025)
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **23807167.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Polygon T.R Ltd., 12 HaBazelet Street, 4486200 Tzur-Yigal, IL
EPO The Hague

(21) **23807858.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Park, Jang Hyung, Dungji One Room, Gyo-dong 2-101, 4 Hyanggyo-gil Jung-gu, Ulsan 44463, KR
EPO The Hague

(21) **23808219.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Betterlife12 LLC, 3909 Reserve Dr., 322, Tallahassee, Florida 32311, US
EPO The Hague

(21) **23808249.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.04.2025)
The Ohio State Innovation Foundation,

1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
EPO The Hague

(21) **23810542.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO Munich

(21) **23811074.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2025).
Shenzhen Qinglan Biotechnology Co., Ltd., Shenguodian Building, Room 901, Building N°.3 Yinxing Zhijie Guanguang Road 1301-76 Xinlan Community, Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich

(21) **23811184.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
Auner Optoelectronic Technology Co., Ltd., Building 3 No. 10, Juyuan Middle Road Mapo Town Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **23812075.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Urimts Co., Ltd., 111 Gimpo-daero 2385beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10029, KR
EPO The Hague

(21) **23812099.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2025)
Kim, Jae Shik, 507ho 56 Bamgogae-ro 21-gil Gangnam-gu, Seoul 06378, KR
EPO The Hague

(21) **23812400.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Power8 Tech Inc., 1484 Pollard Rd, 183, Los Gatos, CA 95032, US
EPO Munich

(21) **23812454.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/05/2025)
Guangzhou Lupeng Pharmaceutical Company Ltd., Room 322, Building B Shilian Science Park No. 33 Science Avenue Huangpu District, Guangzhou City, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **23812460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Rohinni, Inc., 23221 E Knox Ave., Liberty Lake, WA 99019, US
EPO The Hague

(21) **23812579.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Toposware, Inc., 552 Massachusetts Avenue, Suite 203, Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **23814636.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-05-2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **23814723.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
Shenzhen Bbai Information Technology Co., Ltd, LIU, Tianqiong, Room 1607, Building A Sharing Building No.78 Keyuan North Road Pine Hill Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 51800, CN
EPO The Hague

(21) **23816233.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Airdeep Co., Ltd., 217 Jungang-ro, Jeju-si, Jeju-do 63208, KR
EPO The Hague

(21) **23818753.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/04/2025)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **23818793.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO Munich

(21) **23818819.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Shanghai Carnation Medical Technology Co., Ltd, North 2nd Floor, Building 6 No. 590, Ruiquing Road Zhangjiang High Tech Industry East District Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
EPO The Hague

(21) **23819373.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Technology Innovation Institute-Sole Proprietorship LLC, Accelerator Building 2 Southeast Sector 45-01 Khalifa City, Abu Dhabi United Arab Emirates Abu Dhabi, AE
EPO The Hague

(21) **23820224.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Imbibitive Technologies Corporation, 1623 Military Road Unit 1011, Niagara Falls, NY 14304, US
EPO Munich

(21) **23820290.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
BBY, Inc., 142 W 57th St, Floor 7, New York, NY 10019, US
EPO The Hague

(21) **23820674.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.04.2025)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **23820713.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/04/2025)
Lattini, Inc., 100 Castle St., Geneva, New York 14456, US
EPO The Hague

(21) **23822607.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO Munich

(21) **23822625.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A 08.05.2025)
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO Munich

(21) **23822668.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/05/2025)
China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., 15/F (1502-1504, 1506) Science And Technology Building No.1001, Shangbuzhong Rd West Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
EPO The Hague

(21) **23822719.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23822747.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23822776.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **23822809.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Suntran Technology (Shenzhen) Co. Ltd, Plant 1005 No. 2 of AMBER Technology Baolong Factory No. 2 of Baolong 4 Road Baolong Community, Baolong Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
EPO The Hague

(21) **23822909.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/04/2025)
Guangzhou Baiguoyuan Information Technology Co., Ltd., 5-13F, West Tower, Building C No. 274 Xingtai Road Shiqiao Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511451, CN
EPO The Hague

(21) **23822925.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Yuan, Zhuyong, Gudao Village South Industrial Park Jihongtan Street Chengyang District, Qingdao, Shandong 266000, CN
EPO The Hague

(21) **23823168.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
Shenzhen Tonglu Technology Co., Ltd, Room 1809, Tower A, Well Link Finance Center No.4433 Dongbing Rd. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23824157.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Archiqplus Co., Ltd., 233ho 54 Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
EPO The Hague

(21) **23824469.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
NeuBase Therapeutics, Inc., 350 Technology Drive, Pittsburgh, PA 15219, US
EPO Munich

(21) **23824753.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/04/2025)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **23824798.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2025)
Acoustic Bio Inc., 319 N. Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
EPO The Hague

(21) **23825837.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23825851.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **23825865.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23825903.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23825905.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23825916.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23825923.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23825928.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **23825960.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23826162.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23826639.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.05.2025)
King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
EPO Munich

(21) **23827417.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
Park, Byung Moo, 701-503 10 Namjijungang 1-gil Namji-eup Changnyeong-gun, Gyeongsangnam-do 50356, KR
EPO Munich

(21) **23827671.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
EPO The Hague

(21) **23827880.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2025)
University of Wyoming, 1000 E. University Avenue, Laramie, WY 82071, US
EPO The Hague

(21) **23829285.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2025)
Bluevault Pty Ltd, Santos Place, Level 27 East 32 Turbot Street, Brisbane, QLD 4000, AU
EPO The Hague

(21) **23829437.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23829574.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **23829606.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

EPO The Hague

(21) **23829636.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **23829649.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23829650.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23829690.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **23829740.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23829821.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co., Ltd., Room 1701, Silver Star Building No.2 No. 1301-72 Guanguang Road Guanlan Street Longhua District Shenzen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **23829831.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23829861.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23830149.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 07/05/2025)
Chen, Bilin, 3-9-3-2104 Shuang He Zhong Lu Chaoyang District, Beijing 100023, CN
EPO The Hague

(21) **23830573.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Snyerra Solutions Oy, Hietalahdenkatu 4 A 6a, 00180 Helsinki, FI
EPO Berlin

(21) **23831622.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Leomo, Inc., 2000 Central Avenue, Boulder, Colorado 80301, US
EPO The Hague

(21) **23831712.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Medical AI Co., Ltd., 163, Yangjaecheon-ro Gangnam-gu, Seoul 06302, KR
EPO The Hague

(21) **23831773.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Selta Square Co., Ltd., 6-601, 501, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06168, KR
EPO The Hague

(21) **23831957.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/04/2025)
Metarock Inc, 8F 703, Seolleung-ro Gangnam-gu, Seoul 06023, KR
EPO The Hague

(21) **23834417.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23834425.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Manzhouli Dalaihu Thermal Power Co., Ltd, Lingquan Heavy Chemical Industry Base Manzhouli City Hulun Buir Zhalainuoer District, Inner, Mongolia 021400, CN
EPO Munich

(21) **23834491.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23834865.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/04/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **23835816.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO The Hague

(21) **23835863.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Medifoodplatform Co., Ltd., 2F., 13, Dosan-daero 53-gil Gangnam-gu, Seoul 06019, KR
EPO The Hague

(21) **23838346.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Carvalho, Fabio Gaspar De, Rua Alimedio Theodoro de Oliveira, 75 - LT 12 QD E Village Helena, 15091-620 São José do Rio Preto - SP, BR
EPO The Hague

(21) **23838350.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Clement, Jean-Christophe, Flat A, 22nd Floor, Tower 3a 8, Wui Cheung Road, Kowloon, 000, HK
EPO The Hague

(21) **23838370.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Moon, Sung Ub, 2105 11980 Hammersmith, Richmond, BC V7A 0A4, CA
EPO The Hague

(21) **23838404.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated d06.05.2025)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23838457.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23838546.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23838754.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5

Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23838873.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Douyin Vision (Beijing) Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No.30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23838951.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23839023.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23839050.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Beijing Unisoc Communications Technology Co.,Ltd., Floor 18, Block B, Zhizhen Plaza Zhizhen Plaza, No.7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23839930.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205 dated 02.05.2025)
Medical AI Co., Ltd., 163, Yangjaecheon-ro Gangnam-gu, Seoul 06302, KR
EPO The Hague

(21) **23839939.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Bluerobot Co., Ltd., 3F 93, Guncheong-ro Jochiwon-eup, Sejong 30033, KR
EPO The Hague

(21) **23839946.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.05.2025)
Medical AI Co., Ltd., 163, Yangjaecheon-ro Gangnam-gu, Seoul 06302, KR
EPO The Hague

(21) **23840436.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.04.2025)
Electric Sky Holdings, Inc., 7670 - 80th Place SE, Mercer Island WA 98040, US
EPO The Hague

(21) **23841847.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Manzhouli Thermal Power Plant of Hulunbeier Antai Thermal Power Co., Ltd., West of Yidao Street South of Xishan Hotel Manzhouli City, Hulun Buir, Inner Mongolia 021400, CN
EPO The Hague

(21) **23841947.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23842236.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
Douyin Vision (Beijing) Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No.30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23842281.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO Munich

(21) **23842296.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23842436.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Purplevine Innovation Company Limited, Level 54, Hopewell Ctr, 183 Queen's Rd East, Hong Kong 999077, HK
EPO Munich

(21) **23843365.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.25).
Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
EPO The Hague

(21) **23843485.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
Esgin, Metin, Yakuplu Mh. Lalezar Sk. No:17 D:5 Beylikduzu, 34524 Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **23843584.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Providence St. Joseph Health, 800 Fifth Avenue, Suite 1200, Seattle, WA 98104, US
EPO The Hague

(21) **23843771.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Canoo Technologies Inc., 19951 Mariner Avenue, Torrance, California 90503, US
EPO The Hague

(21) **23845085.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19/03/2025)
Shanghai Jiao Tong University, 800, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23845263.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23845282.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845284.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845543.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.06.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **23845544.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23845563.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
Beijing Laiye Network Technology Co., Ltd., Unit 68, 14/F, Block B No.3, Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **23845569.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23845616.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23846720.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Prestige BioPharma IDC Co., Ltd., 11 Fl., 44 Myeongjigukje 7-ro Gangseo-gu, Busan, 46726, KR

EPO The Hague

(21) **23846884.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Able Edutech Inc., 1402-ho, 14F 436, Samseong-ro Gangnam-gu, Seoul, 06178, KR
EPO The Hague

(21) **23849175.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **23849256.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Beijing Oceanbase Technology Co., Ltd., Room 201, Floor 23 Inside101, Floor 4 To 33 Building 13 District 4 Wangjing East Park Chaoyang District, Beijing 100020, CN
EPO The Hague

(21) **23849268.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849275.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849292.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849341.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-06-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23849367.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23849376.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23849576.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario MSG 1L5, CA
EPO The Hague

(21) **23851424.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23851616.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851624.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851664.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851683.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851795.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23851814.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851856.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23851881.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Shenzhen Bamboocloud Technology Co., Ltd, 4001 Block D, Building 1, Lot 1, Creative City Liuxian Avenue, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN
EPO Munich

(21) **23851912.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23851929.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23851972.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23852494.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 01.04.2025)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **23853563.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.05.2025)
Proof Diagnostics, Inc., C/o LabCentral 700 Main Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **23854063.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.05.2025)
Hefei Hanzhihe Material Science & Technology Co., Ltd, Building 8 GuoXuan High-Tech Workshop Intersection of Huishui Road And Cailun Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
EPO The Hague

(21) **23854089.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
Hefei Hanzhihe Material Science & Technology Co., Ltd, Building 8 GuoXuan High-Tech Workshop Intersection of Huishui Road And Cailun Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
EPO Munich

(21) **23854098.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
Beijing Superstring Academy of Memory

Technology, Room 401, 4F, Block 11 No.18 Kechuang 10th Street Beijing Economic and Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23854203.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.05.2025)
Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., RM 501, Building 1A, Shenzhen International Inno Valley Phase 1 Dashi 1st Road, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23854219.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854221.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854224.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Beijing Meta Power Technology Co., Ltd, Room 513, Block B, Bld. 1, Courtyard 2 Yongcheng North Road Haidian District, Beijing 100095, CN
EPO Munich

(21) **23854248.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23854456.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23854459.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23854481.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23854499.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
Yunjing Intelligence Innovation (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2901 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23854544.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854690.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form dated 22/05/2025)
Sharaku Inc., 39-10, Nishihara 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0066, JP
EPO The Hague

(21) **23855404.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23855406.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23855430.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23856050.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23856080.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.06.2025)
Alcidae Technology Co., Ltd., Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23856121.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
Tencent Music Entertainment Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 Qianwan 1st Rd. Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperative Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23856349.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.06.2025)
Nanoleaf Energy Technology Shenzhen Limited, Unit 201 Tower A 1st Qianwan Rd Qianhai Shenzhen-HK Cooperation Area, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23856401.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856402.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23856403.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856404.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856408.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856410.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856469.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856472.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856547.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,

Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856605.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Berlin

(21) **23856659.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856718.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23861201.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Motion Metrics International Corp., 101 - 2389 Health Science Mall, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 259 315** (51) ***C08L 23/14***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 305 782** (51) ***C07D 405/12***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 30.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 435 781** (51) ***A23J 3/14***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 445 453** (51) ***A61Q 11/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 513 060** (51) ***F03D 1/06***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B2
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 537 766** (51) ***H04W 36/14***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 549 842** (51) ***B61L 19/06***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B2
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **3 587 887** (51) ***F16L 37/14***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 594 921** (51) ***G08G 1/01***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 621 837** (51) ***B60J 1/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 669 519** (51) ***H04N 21/254***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 671 643** (51) ***G06T 7/73***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 684 573** (51) ***B27N 3/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 743 171** (51) ***A63B 21/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 750 590** (51) ***A61M 31/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 812 404** (51) ***C08F 4/659***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 817 887** (51) ***B23K 26/70***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 860 701** (51) ***A61M 25/10***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography /

Bibliographie

(11) **3 898 829** (51) ***C08L 23/08***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 930 471** (51) ***A23D 9/04***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 938 947** (51) ***G06F 18/2433***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 958 976** (51) ***A61P 35/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 964 051** (51) ***A01G 9/02***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 969 278** (51) ***B32B 7/12***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 997 397** (51) ***F25C 5/18***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 013 416** (51) ***C07D 215/233***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 070 454** (51) ***H03F 1/56***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 078 287** (51) ***F21V 7/18***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **4 086 150** (51) ***B62K 5/10***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 093 600** (51) ***B29C 70/16***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 131 995** (51) ***H04R 1/04***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 179 274** (51) ***G01C 19/38***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 211 748** (51) ***H01Q 1/22***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 223 231** (51) ***A61B 10/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 231 772** (51) ***H04W 76/28***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 239 820** (51) ***H02G 3/04***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 257 150** (51) ***A61K 9/00***
(48) 13.08.2025 (13) A8
(43) 11.10.2023
(84) DK
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 318 977** (51) ***H04B 10/54***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 347 209** (51) ***B29B 17/02***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 377 032** (51) ***B33Y 40/20***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 416 476** (51) ***G01M 3/28***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 419 867** (51) ***G01B 11/26***

(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 423 386** (51) ***F02M 59/10***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 450 648** (51) ***G16B 20/10***
(48) 13.08.2025 (13) A9
(43) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bemerkungen gelöscht / Remarks deleted / Remarques supprimées
• Sequenzliste gestrichen / Sequence listing deleted / Listage de séquence supprimé
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **4 582 186** (51) ***B03D 1/00***
(48) 13.08.2025 (13) A8
(43) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 582 327** (51) ***B61L 15/00***
(48) 13.08.2025 (13) A8
(43) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 609 209** 07.07.2025 (51) *G16C 20/30*

(11) **2 831 333** 08.07.2025 (51) *D06M 11/00*

(11) **2 946 820** 07.07.2025 (51) *B01D 1/22*

(11) **2 951 647** 09.07.2025 (51) *G03H 1/14*

(11) **3 038 573** 04.07.2025 (51) *A61F 5/448*

(11) **3 093 770** 03.07.2025 (51) *G06F 17/10*

(11) **3 185 657** 04.07.2025 (51) *H05K 1/18*

(11) **3 200 380** 04.07.2025 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 237 549** 07.07.2025 (51) *C09D 1/04*

(11) **3 245 673** 09.07.2025 (51) *H01L 25/065*

(11) **3 251 057** 08.07.2025 (51) *G06F 3/01*

(11) **3 272 363** 05.07.2025 (51) *A61K 35/74*

(11) **3 273 091** 05.07.2025 (51) *F16F 1/38*

(11) **3 275 611** 04.07.2025 (51) *B27N 5/00*

(11) **3 280 426** 08.07.2025 (51) *A61K 35/30*

(11) **3 283 588** 08.07.2025 (51) *C09D 167/08*

(11) **3 283 985** 10.07.2025 (51) *B22F 10/28*

(11) **3 298 446** 08.07.2025 (51) *G02B 7/00*

(11) **3 302 990** 10.07.2025 (51) *B41M 3/00*

(11) **3 305 652** 07.07.2025 (51) *B63J 99/00*

(11) **3 310 415** 07.07.2025 (51) *A61M 5/24*

(11) **3 316 913** 04.07.2025 (51) *A61L 2/00*

(11) **3 325 406** 10.07.2025 (51) *C01B 3/04*

(11) **3 332 266** 10.07.2025 (51) *G01S 13/89*

(11) **3 338 524** 09.07.2025 (51) *A01C 7/10*

(11) **3 345 041** 10.07.2025 (51) *G02B 3/00*

(11) **3 345 218** 09.07.2025 (51) *H01L 23/64*

(11) **3 355 803** 07.07.2025 (51) *A61B 17/04*

(11) **3 366 469** 07.07.2025 (51) *B32B 27/30*

(11) **3 368 890** 04.07.2025 (51) *G01N 27/72*

(11) **3 372 043** 09.07.2025 (51) *H04W 74/0833*

(11) **3 380 410** 10.07.2025 (51) *B65D 79/02*

(11) **3 383 411** 09.07.2025 (51) *A61K 35/12*

(11) **3 388 096** 08.07.2025 (51) *A61M 5/142*

(11) **3 397 261** 09.07.2025 (51) *A61K 35/12*

(11) **3 397 287** 07.07.2025 (51) *A61K 47/40*

(11) **3 401 888** 04.07.2025 (51) *G08B 21/02*

(11) **3 404 042** 10.07.2025 (51) *C07K 16/28*

(11) **3 405 204** 08.07.2025 (51) *A61K 35/51*

(11) **3 412 629** 08.07.2025 (51) *C01B 13/16*

(11) **3 413 029** 09.07.2025 (51) *G01M 11/02*

(11) **3 414 547** 10.07.2025 (51) *G01N 1/30*

(11) **3 416 889** 08.07.2025 (51) *B65B 1/06*

(11) **3 426 428** 04.07.2025 (51) *B23K 26/03*

(11) **3 440 880** 09.07.2025 (51) *H04W 72/20*

(11) **3 452 439** 07.07.2025 (51) *C07C 51/09*

(11) **3 459 256** 09.07.2025 (51) *G09G 5/06*

(11) **3 461 400** 10.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 463 672** 07.07.2025 (51) *B02C 18/24*

(11) **3 476 582** 09.07.2025 (51) *B29D 11/00*

(11) **3 478 050** 09.07.2025 (51) *A01G 31/06*

(11) **3 481 322** 04.07.2025 (51) *A61L 2/10*

(11) **3 484 517** 04.07.2025 (51) *A61K 39/395*

(11) **3 488 242** 04.07.2025 (51) *G01N 33/94*

(11) **3 489 542** 10.07.2025 (51) *F16F 7/108*

(11) **3 491 000** 07.07.2025 (51) *C07H 15/04*

(11) **3 501 589** 10.07.2025 (51) *A61M 25/10*

(11) **3 510 815** 10.07.2025 (51) *H04W 48/20*

(11) **3 515 542** 08.07.2025 (51) *A61M 25/00*

(11) **3 517 098** 08.07.2025 (51) *A61K 8/87*

(11) **3 522 953** 09.07.2025 (51) *A61M 5/31*

(11) **3 532 258** 09.07.2025 (51) *B27M 1/08*

(11) **3 536 080** 09.07.2025 (51) *H04W 36/00*

(11) **3 541 809** 04.07.2025 (51) *C07D 403/12*

(11) **3 559 049** 10.07.2025 (51) *C07K 19/00*

(11) **3 559 713** 04.07.2025 (51) *G02B 6/02*

(11) **3 563 906** 08.07.2025 (51) *A62B 27/00*

(11) **3 567 107** 07.07.2025 (51) *C12N 15/09*

(11) **3 568 937** 08.07.2025 (51) *H04L 1/1607*

(11) **3 568 994** 04.07.2025 (51) *H04N 21/845*

(11) **3 569 351** 09.07.2025 (51) *B23P 15/32*

(11) **3 569 652** 08.07.2025 (51) *C08L 23/16*

(11) **3 571 548** 09.07.2025 (51) *G02F 1/167*

(11) **3 572 581** 09.07.2025 (51) *D21C 11/00*

(11) **3 573 187** 09.07.2025 (51) *H01R 9/05*

(11) **3 578 214** 09.07.2025 (51) *A61M 5/178*

(11) **3 580 693** 10.07.2025 (51) *G06V 10/82*

(11) **3 592 102** (51) *H04W 88/02*

07.07.2025

(11) 3 598 778 (51) *H04R 25/00*
08.07.2025

(11) 3 598 914 (51) *A43B 23/02*
09.07.2025

(11) 3 604 240 (51) *C03B 9/447*
04.07.2025

(11) 3 613 215 (51) *H04Q 9/00*
10.07.2025

(11) 3 619 295 (51) *C12N 5/078*
09.07.2025

(11) 3 621 420 (51) *H05K 7/14*
07.07.2025

(11) 3 627 765 (51) *H04L 41/0806*
10.07.2025

(11) 3 627 884 (51) *H04W 28/08*
10.07.2025

(11) 3 632 170 (51) *H04W 64/00*
09.07.2025

(11) 3 635 944 (51) *G06F 3/048*
08.07.2025

(11) 3 638 423 (51) *B02C 17/14*
07.07.2025

(11) 3 645 431 (51) *B65G 47/86*
08.07.2025

(11) 3 646 055 (51) *G01S 13/93*
04.07.2025

(11) 3 648 976 (51) *B41F 31/02*
09.07.2025

(11) 3 649 728 (51) *H02M 1/08*
04.07.2025

(11) 3 649 899 (51) *A47C 31/12*
08.07.2025

(11) 3 655 052 (51) *A61L 27/38*
10.07.2025

(11) 3 655 529 (51) *C12N 9/16*
07.07.2025

(11) 3 660 500 (51) *G01N 29/04*
09.07.2025

(11) 3 662 275 (51) *G01N 27/02*
09.07.2025

(11) 3 662 760 (51) *A23K 10/16*
10.07.2025

(11) 3 666 834 (51) *D06P 1/54*
08.07.2025

(11) 3 669 595 (51) *H04W 64/00*
09.07.2025

(11) 3 671 457 (51) *G06F 9/52*
08.07.2025

(11) 3 673 038 (51) *C12C 7/04*
10.07.2025

(11) 3 675 217 (51) *H01M 50/121*
10.07.2025

(11) 3 679 241 (51) *F03B 13/20*
10.07.2025

(11) 3 680 085 (51) *B29C 48/154*
08.07.2025

(11) 3 681 385 (51) *A61B 8/00*
09.07.2025

(11) 3 683 811 (51) *H01F 3/10*
08.07.2025

(11) 3 686 687 (51) *G03G 15/08*
08.07.2025

(11) 3 688 795 (51) *H01L 21/762*
09.07.2025

(11) 3 699 511 (51) *F24F 13/20*
10.07.2025

(11) 3 700 477 (51) *A61F 6/08*
09.07.2025

(11) 3 701 655 (51) *H04L 1/18*
09.07.2025

(11) 3 701 847 (51) *A47J 43/07*
08.07.2025

(11) 3 704 786 (51) *H02K 11/01*
04.07.2025

(11) 3 705 041 (51) *A61B 5/1455*
10.07.2025

(11) 3 707 230 (51) *C11D 3/30*
07.07.2025

(11) 3 709 235 (51) *G06Q 10/06*
09.07.2025

(11) 3 710 994 (51) *G06N 3/0464*
08.07.2025

(11) 3 712 112 (51) *C01B 39/46*
10.07.2025

(11) 3 712 812 (51) *G06V 10/82*
10.07.2025

(11) 3 714 298 (51) *G02B 5/18*
07.07.2025

(11) 3 718 124 (51) *H01H 3/26*
02.07.2025

(11) 3 718 535 (51) *A61K 9/00*
04.07.2025

(11) 3 720 103 (51) *H04M 1/02*
10.07.2025

(11) 3 729 001 (51) *G01C 21/34*
04.07.2025

(11) 3 733 073 (51) *A61B 6/04*
09.07.2025

(11) 3 734 720 (51) *H01M 4/525*
10.07.2025

(11) 3 735 578 (51) *G01N 21/88*
04.07.2025

(11) 3 737 524 (51) *B23H 1/04*
10.07.2025

(11) 3 745 762 (51) *H04W 24/02*
08.07.2025

(11) 3 746 257 (51) *B23K 26/12*
09.07.2025

(11) 3 746 722 (51) *F24S 50/20*
04.07.2025

(11) 3 746 871 (51) *G06F 3/0354*
10.07.2025

(11) 3 747 315 (51) *A47G 1/02*
10.07.2025

(11) 3 749 952 (51) *G01N 30/06*
08.07.2025

(11) 3 750 590 (51) *A61M 31/00*
07.07.2025

(11) 3 752 449 (51) *B67D 1/04*
03.07.2025

(11) 3 757 623 (51) *G01T 1/167*
10.07.2025

(11) 3 759 027 (51) *B65D 17/28*
09.07.2025

(11) 3 759 500 (51) *G01N 33/94*
08.07.2025

(11) 3 761 876 (51) *A61B 5/20*
08.07.2025

(11) 3 763 866 (51) *D06F 39/02*
08.07.2025

(11) 3 764 206 (51) *G06F 1/16*
08.07.2025

(11) 3 764 966 (51) *A61F 13/00*
10.07.2025

(11) 3 767 783 (51) *H02J 7/00*
09.07.2025

(11) 3 768 639 (51) *C01C 1/02*
09.07.2025

(11) 3 770 487 (51) *F21S 8/08*
04.07.2025

(11) 3 773 316 (51) *A61C 3/00*
09.07.2025

(11) 3 777 852 (51) *A61K 31/4184*
04.07.2025

(11) 3 778 608 (51) *C07D 498/14*
07.07.2025

(11) 3 779 094 (51) *E04D 13/03*
09.07.2025

(11) 3 780 832 (51) *H04W 24/10*
10.07.2025

(11) 3 787 534 (51) *A61B 17/17*
09.07.2025

(11) 3 787 758 (51) *A62C 5/02*
07.07.2025

(11) 3 790 503 (51) *A61F 2/02*
10.07.2025

(11) 3 790 848 (51) *C03C 17/36*
04.07.2025

(11) 3 791 500 (51) *H04L 1/08*
09.07.2025

(11) 3 791 856 (51) *A61K 8/64*
09.07.2025

(11) 3 793 125 (51) *H04L 5/00*
09.07.2025

(11) 3 796 591 (51) *H04L 5/00*
09.07.2025

(11) 3 796 803 (51) *A43B 7/32*

08.07.2025

(11) 3 810 171 10.07.2025 (51) *A61K 38/00*
(11) 3 812 382 09.07.2025 (51) *C07D 407/14*
(11) 3 814 572 10.07.2025 (51) *E01B 3/40*
(11) 3 816 620 03.07.2025 (51) *G01N 29/04*
(11) 3 817 264 09.07.2025 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 818 637 09.07.2025 (51) *H03M 7/40*
(11) 3 821 504 03.07.2025 (51) *H01R 39/38*
(11) 3 821 668 09.07.2025 (51) *H04W 74/0833*
(11) 3 824 358 04.07.2025 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 824 562 08.07.2025 (51) *H04B 7/04*
(11) 3 829 534 04.07.2025 (51) *A61K 8/9783*
(11) 3 830 921 09.07.2025 (51) *H02H 7/04*
(11) 3 831 046 10.07.2025 (51) *B22F 10/20*
(11) 3 831 117 09.07.2025 (51) *H04W 24/04*
(11) 3 831 770 09.07.2025 (51) *B68B 5/06*
(11) 3 833 494 09.07.2025 (51) *B09B 3/40*
(11) 3 837 215 08.07.2025 (51) *C01B 25/455*
(11) 3 839 352 10.07.2025 (51) *F24C 3/12*
(11) 3 839 921 08.07.2025 (51) *G09B 21/00*
(11) 3 843 691 09.07.2025 (51) *A61K 8/06*
(11) 3 843 693 09.07.2025 (51) *A61K 8/34*
(11) 3 845 170 10.07.2025 (51) *A61B 17/32*
(11) 3 845 180 10.07.2025 (51) *A61B 18/14*
(11) 3 846 901 09.07.2025 (51) *A61P 3/10*
(11) 3 847 334 09.07.2025 (51) *E06B 3/22*
(11) 3 847 529 07.07.2025 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 857 588 10.07.2025 (51) *H01J 37/244*
(11) 3 859 206 (51) *F21V 17/00*

09.07.2025

(11) 3 861 184 08.07.2025 (51) *E04C 3/16*
(11) 3 861 219 09.07.2025 (51) *F16B 12/44*
(11) 3 863 402 08.07.2025 (51) *A01M 1/08*
(11) 3 865 137 09.07.2025 (51) *A61K 36/896*
(11) 3 865 999 04.07.2025 (51) *G06F 8/75*
(11) 3 867 602 08.07.2025 (51) *G01C 21/30*
(11) 3 867 678 09.07.2025 (51) *H01Q 13/00*
(11) 3 870 047 09.07.2025 (51) *A61B 5/1171*
(11) 3 870 854 09.07.2025 (51) *B22F 10/28*
(11) 3 877 090 04.07.2025 (51) *B05B 5/08*
(11) 3 879 107 07.07.2025 (51) *F04C 29/00*
(11) 3 881 839 03.07.2025 (51) *A61K 31/167*
(11) 3 882 365 09.07.2025 (51) *C22B 3/10*
(11) 3 882 366 10.07.2025 (51) *C22B 3/10*
(11) 3 885 124 08.07.2025 (51) *B32B 3/12*
(11) 3 885 382 10.07.2025 (51) *C08F 299/00*
(11) 3 885 659 07.07.2025 (51) *F24F 5/00*
(11) 3 887 292 09.07.2025 (51) *B65G 47/86*
(11) 3 888 419 10.07.2025 (51) *H05B 6/10*
(11) 3 889 861 10.07.2025 (51) *H04L 67/02*
(11) 3 889 925 10.07.2025 (51) *G08B 3/10*
(11) 3 893 840 10.07.2025 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 894 781 08.07.2025 (51) *F42C 15/30*
(11) 3 894 967 08.07.2025 (51) *G05B 17/02*
(11) 3 897 695 10.07.2025 (51) *A61K 38/46*
(11) 3 900 101 09.07.2025 (51) *H01M 10/0569*
(11) 3 900 998 09.07.2025 (51) *E04F 11/00*
(11) 3 904 581 (51) *D06F 33/48*

04.07.2025

(11) 3 905 996 09.07.2025 (51) *A61F 11/14*
(11) 3 906 406 09.07.2025 (51) *G01N 33/24*
(11) 3 906 462 07.07.2025 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 908 075 10.07.2025 (51) *H04W 76/11*
(11) 3 909 519 09.07.2025 (51) *A61B 17/068*
(11) 3 911 287 09.07.2025 (51) *A61F 13/00*
(11) 3 911 459 04.07.2025 (51) *B22D 11/06*
(11) 3 911 812 09.07.2025 (51) *E04D 13/035*
(11) 3 912 748 04.07.2025 (51) *B21D 43/10*
(11) 3 914 336 10.07.2025 (51) *A61N 1/04*
(11) 3 914 373 08.07.2025 (51) *B01D 53/78*
(11) 3 914 724 09.07.2025 (51) *C12P 11/00*
(11) 3 916 492 04.07.2025 (51) *G05B 13/04*
(11) 3 921 677 04.07.2025 (51) *G02B 3/00*
(11) 3 921 996 04.07.2025 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 923 515 04.07.2025 (51) *H04L 9/36*
(11) 3 926 227 09.07.2025 (51) *F16M 11/04*
(11) 3 927 124 09.07.2025 (51) *H05K 3/28*
(11) 3 927 136 04.07.2025 (51) *A01B 79/00*
(11) 3 927 288 09.07.2025 (51) *A61F 2/58*
(11) 3 927 581 09.07.2025 (51) *B60R 7/14*
(11) 3 928 750 10.07.2025 (51) *A61F 5/445*
(11) 3 928 762 09.07.2025 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 928 999 08.07.2025 (51) *B41N 1/00*
(11) 3 929 654 08.07.2025 (51) *G02F 1/035*
(11) 3 930 482 08.07.2025 (51) *A61K 33/06*
(11) 3 930 603 07.07.2025 (51) *A61B 17/34*
(11) 3 933 216 (51) *A47B 13/02*

08.07.2025

(11) 3 933 715 (51) *G06N 20/10*
09.07.2025

(11) 3 936 197 (51) *A63B 21/005*
04.07.2025

(11) 3 936 821 (51) *G01C 21/20*
04.07.2025

(11) 3 938 765 (51) *G01N 21/88*
03.07.2025

(11) 3 943 307 (51) *B41J 2/045*
10.07.2025

(11) 3 946 984 (51) *B60F 3/00*
09.07.2025

(11) 3 953 647 (51) *F24T 10/10*
10.07.2025

(11) 3 955 374 (51) *H01P 1/39*
09.07.2025

(11) 3 956 407 (51) *C09D 5/18*
09.07.2025

(11) 3 957 581 (51) *B65G 23/16*
04.07.2025

(11) 3 963 441 (51) *G06F 8/38*
08.07.2025

(11) 3 963 908 (51) *H04W 4/02*
04.07.2025

(11) 3 965 669 (51) *A61B 17/132*
10.07.2025

(11) 3 969 388 (51) *B65D 71/02*
10.07.2025

(11) 3 972 821 (51) *G01B 11/08*
10.07.2025

(11) 3 973 034 (51) *C09K 11/61*
04.07.2025

(11) 3 974 825 (51) *G01N 30/02*
08.07.2025

(11) 3 980 992 (51) *H04N 21/414*
04.07.2025

(11) 3 981 673 (51) *B62H 3/02*
08.07.2025

(11) 3 982 022 (51) *F16K 27/02*
09.07.2025

(11) 3 983 284 (51) *B62D 55/135*
09.07.2025

(11) 3 984 289 (51) *H04W 52/02*
04.07.2025

(11) 3 989 826 (51) *A61B 5/28*
09.07.2025

(11) 3 990 234 (51) *G01C 25/00*
04.07.2025

(11) 3 990 570 (51) *C09K 21/02*
10.07.2025

(11) 3 992 056 (51) *B61L 15/00*
08.07.2025

(11) 3 992 867 (51) *G06N 10/40*
04.07.2025

(11) 3 994 323 (51) *E05B 47/00*
09.07.2025

(11) 3 995 739 (51) *B23K 23/00*
09.07.2025

(11) 3 997 763 (51) *H01R 13/62*
04.07.2025

(11) 4 000 723 (51) *B01J 4/00*
09.07.2025

(11) 4 001 058 (51) *B62D 15/02*
09.07.2025

(11) 4 001 225 (51) *C02F 11/16*
10.07.2025

(11) 4 001 714 (51) *F16K 5/06*
04.07.2025

(11) 4 001 838 (51) *G01C 9/24*
08.07.2025

(11) 4 003 084 (51) *A43B 11/00*
09.07.2025

(11) 4 003 384 (51) *A61K 36/185*
07.07.2025

(11) 4 003 460 (51) *A61M 5/20*
10.07.2025

(11) 4 003 461 (51) *A61M 5/20*
10.07.2025

(11) 4 003 463 (51) *A61M 5/20*
10.07.2025

(11) 4 003 468 (51) *A61M 5/30*
10.07.2025

(11) 4 007 588 (51) *A61K 36/18*
09.07.2025

(11) 4 012 308 (51) *F26B 3/04*
09.07.2025

(11) 4 013 202 (51) *H05K 7/20*
09.07.2025

(11) 4 015 102 (51) *B22C 9/06*
04.07.2025

(11) 4 015 235 (51) *B60B 17/02*
09.07.2025

(11) 4 016 555 (51) *H01C 7/102*
07.07.2025

(11) 4 018 285 (51) *G06F 1/16*
10.07.2025

(11) 4 025 157 (51) *A61C 13/00*
07.07.2025

(11) 4 025 183 (51) *A61K 31/337*
09.07.2025

(11) 4 026 026 (51) *H04L 9/40*
10.07.2025

(11) 4 026 144 (51) *G16Z 99/00*
09.07.2025

(11) 4 026 857 (51) *C08F 18/16*
04.07.2025

(11) 4 028 661 (51) *F03B 3/04*
09.07.2025

(11) 4 031 616 (51) *C08L 9/00*
09.07.2025

(11) 4 031 617 (51) *C08L 9/00*
09.07.2025

(11) 4 034 015 (51) *A61B 18/20*
09.07.2025

(11) 4 034 058 (51) *A61F 13/00*
10.07.2025

(11) 4 035 154 (51) *G10L 21/0308*
08.07.2025

(11) 4 035 177 (51) *G16H 40/63*
10.07.2025

(11) 4 035 420 (51) *H04R 25/00*
09.07.2025

(11) 4 035 869 (51) *B29C 49/64*
07.07.2025

(11) 4 039 653 (51) *C01G 53/00*
08.07.2025

(11) 4 040 278 (51) *G06F 3/0482*
09.07.2025

(11) 4 048 088 (51) *A23J 3/14*
09.07.2025

(11) 4 048 936 (51) *F17C 5/06*
09.07.2025

(11) 4 048 979 (51) *G01C 11/02*
08.07.2025

(11) 4 051 086 (51) *A61B 5/00*
08.07.2025

(11) 4 051 393 (51) *A63B 7/08*
08.07.2025

(11) 4 051 838 (51) *E01C 13/08*
10.07.2025

(11) 4 054 766 (51) *B02C 13/24*
04.07.2025

(11) 4 054 974 (51) *B67D 1/08*
04.07.2025

(11) 4 055 674 (51) *H02G 1/12*
09.07.2025

(11) 4 058 452 (51) *C07D 471/04*
10.07.2025

(11) 4 060 538 (51) *G06F 21/57*
07.07.2025

(11) 4 065 209 (51) *A61M 37/00*
09.07.2025

(11) 4 065 625 (51) *C08G 59/02*
08.07.2025

(11) 4 067 170 (51) *B60R 11/04*
09.07.2025

(11) 4 067 754 (51) *F24C 15/20*
10.07.2025

(11) 4 069 465 (51) *B24C 11/00*
04.07.2025

(11) 4 070 326 (51) *G16H 20/40*
10.07.2025

(11) 4 073 169 (51) *C08L 33/00*
09.07.2025

(11) 4 074 268 (51) *A61B 17/12*
08.07.2025

(11) 4 077 163 (51) *B65D 85/32*

04.07.2025

(11) **4 081 148** 07.07.2025 (51) *A61B 18/16*
(11) **4 081 703** 08.07.2025 (51) *F02F 1/24*
(11) **4 081 894** 10.07.2025 (51) *G06F 3/147*
(11) **4 084 016** 08.07.2025 (51) *G21K 5/08*
(11) **4 085 838** 09.07.2025 (51) *A61B 5/024*
(11) **4 087 342** 10.07.2025 (51) *H04W 72/542*
(11) **4 088 093** 04.07.2025 (51) *G01M 3/18*
(11) **4 090 786** 08.07.2025 (51) *C23C 14/06*
(11) **4 090 805** 10.07.2025 (51) *E04B 1/82*
(11) **4 093 654** 09.07.2025 (51) *B62D 55/08*
(11) **4 094 592** 07.07.2025 (51) *A23N 7/00*
(11) **4 096 105** 09.07.2025 (51) *H04B 5/00*
(11) **4 096 134** 09.07.2025 (51) *H04L 5/00*
(11) **4 096 784** 07.07.2025 (51) *G01N 33/68*
(11) **4 097 732** 04.07.2025 (51) *G16H 10/60*
(11) **4 098 234** 08.07.2025 (51) *A61F 13/15*
(11) **4 099 336** 10.07.2025 (51) *G16H 20/40*
(11) **4 101 731** 09.07.2025 (51) *B62B 5/00*
(11) **4 107 543** 09.07.2025 (51) *G01S 7/521*
(11) **4 109 686** 09.07.2025 (51) *H01R 29/00*
(11) **4 114 257** 04.07.2025 (51) *A61B 5/024*
(11) **4 114 840** 08.07.2025 (51) *A61K 31/7135*
(11) **4 115 236** 09.07.2025 (51) *G02F 1/1333*
(11) **4 116 033** 04.07.2025 (51) *B23Q 11/00*
(11) **4 117 825** 08.07.2025 (51) *B05B 1/16*
(11) **4 117 848** 07.07.2025 (51) *B23D 47/00*
(11) **4 119 016** 04.07.2025 (51) *A47J 43/07*
(11) **4 119 140** (51) *A61K 31/402*

10.07.2025

(11) **4 120 044** 07.07.2025 (51) *G05D 19/02*
(11) **4 121 918** 10.07.2025 (51) *B65D 79/02*
(11) **4 122 409** 09.07.2025 (51) *A61B 17/34*
(11) **4 125 109** 09.07.2025 (51) *H01H 71/14*
(11) **4 125 731** 04.07.2025 (51) *A61F 2/30*
(11) **4 126 135** 07.07.2025 (51) *A61M 11/00*
(11) **4 128 224** 04.07.2025 (51) *G10L 21/02*
(11) **4 129 864** 04.07.2025 (51) *B65G 1/04*
(11) **4 132 640** 10.07.2025 (51) *A61N 1/36*
(11) **4 133 345** 09.07.2025 (51) *G05B 19/418*
(11) **4 134 588** 08.07.2025 (51) *F23N 1/00*
(11) **4 136 757** 07.07.2025 (51) *H04B 1/036*
(11) **4 137 626** 09.07.2025 (51) *D04B 1/26*
(11) **4 137 752** 10.07.2025 (51) *F24F 11/79*
(11) **4 138 108** 04.07.2025 (51) *H01H 71/04*
(11) **4 139 237** 09.07.2025 (51) *B65H 19/18*
(11) **4 141 630** 07.07.2025 (51) *G06F 3/048*
(11) **4 143 405** 04.07.2025 (51) *E05B 67/24*
(11) **4 143 797** 04.07.2025 (51) *G07F 7/06*
(11) **4 145 651** 07.07.2025 (51) *H02G 3/00*
(11) **4 146 559** 04.07.2025 (51) *B65D 77/22*
(11) **4 146 569** 04.07.2025 (51) *B65G 1/137*
(11) **4 146 905** 03.07.2025 (51) *E21B 21/00*
(11) **4 150 020** 04.07.2025 (51) *C09D 11/328*
(11) **4 150 161** 04.07.2025 (51) *E01H 4/02*
(11) **4 150 357** 09.07.2025 (51) *G01R 31/327*
(11) **4 152 016** 10.07.2025 (51) *G01R 31/08*
(11) **4 152 706** (51) *H04L 25/02*

09.07.2025

(11) **4 152 718** 09.07.2025 (51) *H04L 65/80*
(11) **4 153 970** 10.07.2025 (51) *G01N 21/53*
(11) **4 154 515** 04.07.2025 (51) *H04N 23/60*
(11) **4 155 589** 03.07.2025 (51) *F16K 11/085*
(11) **4 159 662** 09.07.2025 (51) *B66C 13/48*
(11) **4 160 233** 04.07.2025 (51) *G01R 31/34*
(11) **4 162 912** 08.07.2025 (51) *A61G 13/00*
(11) **4 164 247** 09.07.2025 (51) *H04R 25/00*
(11) **4 167 192** 09.07.2025 (51) *G06T 13/20*
(11) **4 167 724** 09.07.2025 (51) *A01G 9/18*
(11) **4 168 637** 10.07.2025 (51) *E04B 1/68*
(11) **4 170 965** 07.07.2025 (51) *H04L 9/40*
(11) **4 173 315** 09.07.2025 (51) *H04S 7/00*
(11) **4 175 290** 04.07.2025 (51) *H04N 7/18*
(11) **4 175 895** 08.07.2025 (51) *B65D 51/28*
(11) **4 176 829** 10.07.2025 (51) *A61B 17/221*
(11) **4 178 512** 10.07.2025 (51) *A61F 13/15*
(11) **4 179 168** 09.07.2025 (51) *E04F 13/08*
(11) **4 179 274** 08.07.2025 (51) *G01C 19/38*
(11) **4 180 086** 10.07.2025 (51) *A61M 60/178*
(11) **4 180 134** 10.07.2025 (51) *B07B 1/42*
(11) **4 180 575** 09.07.2025 (51) *G01N 33/28*
(11) **4 180 731** 07.07.2025 (51) *F24F 7/02*
(11) **4 184 533** 08.07.2025 (51) *H01F 5/04*
(11) **4 185 548** 10.07.2025 (51) *B65G 47/90*
(11) **4 185 777** 09.07.2025 (51) *F04D 17/16*
(11) **4 185 845** 10.07.2025 (51) *G01H 1/12*
(11) **4 186 820** (51) *B65G 1/04*

09.07.2025

(11) **4 186 875** 07.07.2025 (51) *C03B 23/035*
(11) **4 191 014** 07.07.2025 (51) *E06B 9/302*
(11) **4 191 159** 04.07.2025 (51) *F24H 15/315*
(11) **4 195 924** 08.07.2025 (51) *A01N 25/30*
(11) **4 198 040** 04.07.2025 (51) *C07F 15/00*
(11) **4 198 757** 09.07.2025 (51) *G06F 16/21*
(11) **4 200 938** 04.07.2025 (51) *H01Q 9/04*
(11) **4 202 278** 04.07.2025 (51) *F16L 15/04*
(11) **4 204 200** 10.07.2025 (51) *B29C 33/30*
(11) **4 205 740** 09.07.2025 (51) *C07D 233/86*
(11) **4 205 820** 04.07.2025 (51) *A63B 21/06*
(11) **4 205 824** 07.07.2025 (51) *A63B 53/04*
(11) **4 205 855** 08.07.2025 (51) *B02C 17/16*
(11) **4 207 127** 10.07.2025 (51) *G08B 25/14*
(11) **4 208 251** 07.07.2025 (51) *A61N 1/372*
(11) **4 210 760** 08.07.2025 (51) *A61K 47/54*
(11) **4 211 739** 09.07.2025 (51) *H01M 10/0585*
(11) **4 213 222** 10.07.2025 (51) *H10F 19/80*
(11) **4 213 913** 10.07.2025 (51) *A61M 5/14*
(11) **4 215 128** 04.07.2025 (51) *A61B 17/12*
(11) **4 215 879** 09.07.2025 (51) *G01D 5/244*
(11) **4 217 279** 09.07.2025 (51) *B65D 5/02*
(11) **4 217 547** 03.07.2025 (51) *E03B 7/07*
(11) **4 218 494** 07.07.2025 (51) *A46B 13/00*
(11) **4 219 350** 03.07.2025 (51) *B65G 1/04*
(11) **4 219 862** 09.07.2025 (51) *E04F 15/024*
(11) **4 220 488** 09.07.2025 (51) *G06N 3/063*
(11) **4 221 675** (51) *A61K 8/44*

10.07.2025

(11) **4 221 903** 09.07.2025 (51) *B07C 3/02*
(11) **4 223 289** 04.07.2025 (51) *A61K 31/18*
(11) **4 223 759** 10.07.2025 (51) *C07D 487/04*
(11) **4 224 061** 04.07.2025 (51) *F23M 11/04*
(11) **4 225 805** 05.07.2025 (51) *C07K 19/00*
(11) **4 227 251** 09.07.2025 (51) *B66C 1/10*
(11) **4 228 474** 10.07.2025 (51) *A47B 9/04*
(11) **4 232 259** 09.07.2025 (51) *B29C 48/25*
(11) **4 232 591** 08.07.2025 (51) *C12P 5/02*
(11) **4 235 016** 04.07.2025 (51) *F21K 9/61*
(11) **4 236 173** 09.07.2025 (51) *H04L 1/08*
(11) **4 236 403** 08.07.2025 (51) *H04W 48/10*
(11) **4 237 750** 07.07.2025 (51) *F24D 18/00*
(11) **4 238 192** 09.07.2025 (51) *H01R 43/28*
(11) **4 243 425** 09.07.2025 (51) *H04N 21/43*
(11) **4 243 654** 04.07.2025 (51) *A47C 27/06*
(11) **4 245 286** 09.07.2025 (51) *C04B 38/06*
(11) **4 245 516** 10.07.2025 (51) *B32B 5/26*
(11) **4 245 803** 09.07.2025 (51) *C08K 5/5419*
(11) **4 246 021** 04.07.2025 (51) *F16K 1/00*
(11) **4 247 206** 04.07.2025 (51) *A42B 3/32*
(11) **4 247 294** 09.07.2025 (51) *A61C 8/00*
(11) **4 249 480** 09.07.2025 (51) *C07D 401/12*
(11) **4 249 672** 07.07.2025 (51) *B09B 3/00*
(11) **4 249 674** 10.07.2025 (51) *B09B 3/00*
(11) **4 249 931** 09.07.2025 (51) *G01R 31/52*
(11) **4 257 363** 08.07.2025 (51) *C09D 11/322*
(11) **4 258 165** (51) *G06V 10/10*

09.07.2025

(11) **4 262 129** 09.07.2025 (51) *H04L 5/00*
(11) **4 262 663** 07.07.2025 (51) *A61F 13/475*
(11) **4 264 688** 09.07.2025 (51) *H10N 10/855*
(11) **4 265 678** 09.07.2025 (51) *C08L 23/06*
(11) **4 266 936** 08.07.2025 (51) *A41D 13/11*
(11) **4 266 944** 04.07.2025 (51) *A45D 19/00*
(11) **4 267 852** 09.07.2025 (51) *F03D 17/00*
(11) **4 269 940** 09.07.2025 (51) *G01B 11/26*
(11) **4 272 849** 08.07.2025 (51) *A63H 29/22*
(11) **4 273 360** 04.07.2025 (51) *E05D 7/081*
(11) **4 273 405** 09.07.2025 (51) *F04D 19/04*
(11) **4 274 103** 08.07.2025 (51) *H04L 1/00*
(11) **4 275 020** 07.07.2025 (51) *G01H 1/00*
(11) **4 275 671** 04.07.2025 (51) *A61H 19/00*
(11) **4 277 425** 09.07.2025 (51) *H04W 4/70*
(11) **4 278 239** 08.07.2025 (51) *G05D 1/00*
(11) **4 279 188** 09.07.2025 (51) *B07C 5/344*
(11) **4 281 860** 09.07.2025 (51) *G06F 9/44*
(11) **4 284 294** 08.07.2025 (51) *A61C 8/00*
(11) **4 285 255** 09.07.2025 (51) *G06F 21/53*
(11) **4 286 755** 09.07.2025 (51) *F24F 1/52*
(11) **4 290 195** 09.07.2025 (51) *G01G 19/04*
(11) **4 290 739** 08.07.2025 (51) *H02J 50/00*
(11) **4 291 382** 08.07.2025 (51) *B29C 55/16*
(11) **4 292 024** 09.07.2025 (51) *G06N 10/40*
(11) **4 292 634** 10.07.2025 (51) *A61M 16/12*
(11) **4 294 627** 08.07.2025 (51) *B30B 5/02*
(11) **4 295 063** (51) *F16J 15/3212*

08.07.2025

(11) **4 296 213** (51) ***B66B 31/02***
04.07.2025

(11) **4 296 943** (51) ***G06T 7/73***
10.07.2025

(11) **4 301 500** (51) ***B01F 25/421***
08.07.2025

(11) **4 302 058** (51) ***G01K 1/143***
08.07.2025

(11) **4 303 105** (51) ***B62J 6/03***
10.07.2025

(11) **4 303 814** (51) ***G06T 7/30***
10.07.2025

(11) **4 308 284** (51) ***B01J 8/24***
07.07.2025

(11) **4 308 693** (51) ***C12N 5/0786***
09.07.2025

(11) **4 308 756** (51) ***D06F 39/10***
08.07.2025

(11) **4 310 183** (51) ***C12N 15/09***
10.07.2025

(11) **4 310 378** (51) ***F16L 17/067***
08.07.2025

(11) **4 311 368** (51) ***H04W 36/14***
10.07.2025

(11) **4 312 547** (51) ***A01N 37/06***
09.07.2025

(11) **4 314 162** (51) ***C08L 95/00***
10.07.2025

(11) **4 314 521** (51) ***F02D 41/02***
09.07.2025

(11) **4 314 926** (51) ***G02B 13/14***
04.07.2025

(11) **4 316 344** (51) ***A61B 1/005***
09.07.2025

(11) **4 316 521** (51) ***A61K 47/68***
08.07.2025

(11) **4 320 032** (51) ***B62J 9/30***
09.07.2025

(11) **4 320 134** (51) ***C07F 9/40***
09.07.2025

(11) **4 320 329** (51) ***E05F 15/44***
08.07.2025

(11) **4 320 850** (51) ***H04L 67/51***
04.07.2025

(11) **4 322 159** (51) ***G10L 19/005***
09.07.2025

(11) **4 323 108** (51) ***B01L 3/00***
10.07.2025

(11) **4 323 261** (51) ***B62D 53/08***
08.07.2025

(11) **4 326 353** (51) ***A61L 15/44***
04.07.2025

(11) **4 326 654** (51) ***B65H 23/00***
08.07.2025

(11) **4 329 334** (51) ***H04R 25/00***
08.07.2025

(11) **4 329 897** (51) ***A63B 21/002***
09.07.2025

(11) **4 330 014** (51) ***B29C 64/295***
04.07.2025

(11) **4 330 801** (51) ***G06F 3/043***
10.07.2025

(11) **4 331 466** (51) ***A47L 25/00***
09.07.2025

(11) **4 332 387** (51) ***F16B 5/02***
09.07.2025

(11) **4 334 171** (51) ***B60P 3/035***
07.07.2025

(11) **4 334 184** (51) ***B61F 3/12***
09.07.2025

(11) **4 334 721** (51) ***G01N 33/543***
07.07.2025

(11) **4 334 928** (51) ***G09F 3/08***
09.07.2025

(11) **4 337 348** (51) ***A61B 5/093***
10.07.2025

(11) **4 337 828** (51) ***D21H 21/14***
08.07.2025

(11) **4 338 936** (51) ***B29C 64/124***
09.07.2025

(11) **4 339 265** (51) ***C10M 101/00***
09.07.2025

(11) **4 339 415** (51) ***E06B 9/58***
07.07.2025

(11) **4 341 493** (51) ***E02D 5/52***
08.07.2025

(11) **4 341 499** (51) ***E03B 9/02***
09.07.2025

(11) **4 342 065** (51) ***H02N 2/02***
04.07.2025

(11) **4 342 900** (51) ***C07D 493/10***
08.07.2025

(11) **4 343 138** (51) ***F02K 9/42***
10.07.2025

(11) **4 344 542** (51) ***A01N 1/146***
09.07.2025

(11) **4 344 544** (51) ***A01N 1/143***
09.07.2025

(11) **4 346 773** (51) ***A61K 9/14***
10.07.2025

(11) **4 348 043** (51) ***F03D 7/04***
10.07.2025

(11) **4 350 649** (51) ***C09K 11/56***
10.07.2025

(11) **4 351 677** (51) ***A61M 5/14***
09.07.2025

(11) **4 351 814** (51) ***B21B 31/16***
09.07.2025

(11) **4 353 889** (51) ***D05C 7/08***
04.07.2025

(11) **4 355 196** (51) ***A61B 5/00***
04.07.2025

(11) **4 355 369** (51) ***A61K 47/54***
09.07.2025

(11) **4 357 025** (51) ***B03C 3/155***
08.07.2025

(11) **4 358 461** (51) ***H04L 5/00***
08.07.2025

(11) **4 359 886** (51) ***G06F 1/3296***
09.07.2025

(11) **4 360 606** (51) ***A61G 7/10***
10.07.2025

(11) **4 361 863** (51) ***G06F 21/55***
07.07.2025

(11) **4 362 751** (51) ***A47J 27/08***
04.07.2025

(11) **4 363 756** (51) ***F16M 13/02***
07.07.2025

(11) **4 364 212** (51) ***H10H 29/01***
03.07.2025

(11) **4 365 024** (51) ***B60P 3/34***
10.07.2025

(11) **4 365 266** (51) ***C10B 33/00***
08.07.2025

(11) **4 365 399** (51) ***E06B 3/22***
09.07.2025

(11) **4 365 614** (51) ***G01R 33/00***
08.07.2025

(11) **4 366 453** (51) ***H04W 76/27***
08.07.2025

(11) **4 366 896** (51) ***B21J 15/26***
10.07.2025

(11) **4 366 995** (51) ***B60T 13/74***
07.07.2025

(11) **4 367 794** (51) ***H03M 13/00***
07.07.2025

(11) **4 368 270** (51) ***A63H 33/08***
04.07.2025

(11) **4 369 337** (51) ***G10L 19/022***
09.07.2025

(11) **4 373 313** (51) ***A24D 1/20***
09.07.2025

(11) **4 373 458** (51) ***A61K 8/06***
04.07.2025

(11) **4 374 399** (51) ***H01H 1/38***
08.07.2025

(11) **4 375 472** (51) ***E06B 3/82***
08.07.2025

(11) **4 375 995** (51) ***G10L 19/02***
08.07.2025

(11) **4 376 818** (51) ***A61K 31/00***
08.07.2025

(11) **4 376 973** (51) ***G01N 33/18***
08.07.2025

(11) **4 377 277** (51) ***C04B 20/02***
10.07.2025

(11) **4 379 130** (51) ***D21F 1/02***

07.07.2025

(11) **4 379 205** 10.07.2025 (51) *F03D 1/06*

(11) **4 379 312** 10.07.2025 (51) *G01B 5/00*

(11) **4 380 551** 09.07.2025 (51) *A61K 9/10*

(11) **4 380 892** 04.07.2025 (51) *C01B 3/38*

(11) **4 380 996** 07.07.2025 (51) *C08G 63/199*

(11) **4 381 249** 07.07.2025 (51) *G01F 1/66*

(11) **4 382 705** 04.07.2025 (51) *E05D 15/06*

(11) **4 382 720** 10.07.2025 (51) *E06B 9/58*

(11) **4 384 296** 09.07.2025 (51) *A63G 21/22*

(11) **4 384 336** 09.07.2025 (51) *B22C 9/08*

(11) **4 385 586** 08.07.2025 (51) *A63B 57/12*

(11) **4 386 140** 07.07.2025 (51) *E01C 19/00*

(11) **4 386 141** 07.07.2025 (51) *E01C 19/40*

(11) **4 387 858** 08.07.2025 (51) *B60H 1/34*

(11) **4 390 998** 10.07.2025 (51) *H01H 33/02*

(11) **4 392 241** 10.07.2025 (51) *B29D 30/26*

(11) **4 392 243** 10.07.2025 (51) *B29D 30/32*

(11) **4 392 619** 04.07.2025 (51) *E03C 1/084*

(11) **4 392 620** 04.07.2025 (51) *E03C 1/084*

(11) **4 393 300** 09.07.2025 (51) *A01J 25/00*

(11) **4 393 926** 04.07.2025 (51) *C07F 9/145*

(11) **4 395 694** 10.07.2025 (51) *A61C 13/00*

(11) **4 397 860** 07.07.2025 (51) *F04B 17/03*

(11) **4 398 569** 10.07.2025 (51) *H04N 19/70*

(11) **4 398 570** 10.07.2025 (51) *H04N 19/70*

(11) **4 398 571** 10.07.2025 (51) *H04N 19/70*

(11) **4 398 762** 10.07.2025 (51) *A45C 11/04*

(11) **4 399 794** 08.07.2025 (51) *H02S 10/12*

(11) **4 404 201** 10.07.2025 (51) *G01N 33/574*

(11) **4 404 808** 07.07.2025 (51) *A47L 1/00*

(11) **4 404 877** 07.07.2025 (51) *A61F 2/64*

(11) **4 405 454** 07.07.2025 (51) *C12G 3/04*

(11) **4 405 662** 03.07.2025 (51) *G01N 21/15*

(11) **4 407 735** 08.07.2025 (51) *H01M 10/058*

(11) **4 408 025** 08.07.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) **4 408 497** 09.07.2025 (51) *A61M 1/00*

(11) **4 408 759** 09.07.2025 (51) *B65D 5/54*

(11) **4 415 790** 09.07.2025 (51) *A61M 5/31*

(11) **4 417 092** 07.07.2025 (51) *A47H 1/04*

(11) **4 419 366** 09.07.2025 (51) *B60W 30/18*

(11) **4 419 854** 08.07.2025 (51) *F28D 15/02*

(11) **4 421 373** 08.07.2025 (51) *F16M 11/10*

(11) **4 422 941** 07.07.2025 (51) *B60W 30/17*

(11) **4 423 374** 09.07.2025 (51) *F02C 3/22*

(11) **4 423 879** 10.07.2025 (51) *H02K 1/2791*

(11) **4 424 891** 07.07.2025 (51) *D03C 9/02*

(11) **4 424 916** 07.07.2025 (51) *E02D 5/80*

(11) **4 425 146** 07.07.2025 (51) *G06F 30/20*

(11) **4 427 709** 04.07.2025 (51) *A61F 2/58*

(11) **4 431 883** 07.07.2025 (51) *G01G 3/12*

(11) **4 432 531** 08.07.2025 (51) *H02K 41/03*

(11) **4 432 970** 10.07.2025 (51) *A61C 13/00*

(11) **4 433 616** 04.07.2025 (51) *C14B 1/56*

(11) **4 434 462** 09.07.2025 (51) *A61B 5/318*

(11) **4 435 221** 07.07.2025 (51) *E06B 1/60*

(11) **4 435 366** 07.07.2025 (51) *F26B 17/00*

(11) **4 436 675** 07.07.2025 (51) *A63B 17/02*

(11) **4 436 886** 08.07.2025 (51) *B65D 21/02*

(11) **4 438 845** 10.07.2025 (51) *E06B 7/18*

(11) **4 440 649** 09.07.2025 (51) *A61M 1/06*

(11) **4 445 209** 08.07.2025 (51) *G02C 7/08*

(11) **4 445 724** 04.07.2025 (51) *A01K 1/00*

(11) **4 451 285** 09.07.2025 (51) *G16H 50/20*

(11) **4 455 099** 07.07.2025 (51) *C02F 11/18*

(11) **4 461 663** 09.07.2025 (51) *B65D 5/74*

(11) **4 461 908** 09.07.2025 (51) *E05B 19/20*

(11) **4 469 197** 07.07.2025 (51) *B01J 8/00*

(11) **4 470 238** 09.07.2025 (51) *H04W 4/90*

(11) **4 476 895** 09.07.2025 (51) *H04L 47/20*

(11) **4 499 287** 09.07.2025 (51) *B01F 31/00*

(11) **4 504 599** 08.07.2025 (51) *B64F 1/223*

(11) **4 505 660** 08.07.2025 (51) *H04L 9/00*

(11) **4 506 652** 08.07.2025 (51) *G01B 3/1007*

(11) **4 507 967** 09.07.2025 (51) *B64U 80/20*

(11) **4 509 670** 10.07.2025 (51) *E04B 1/10*

(11) **4 515 137** 09.07.2025 (51) *F17C 1/00*

(11) **4 543 819** 08.07.2025 (51) *C04B 7/36*

IV.1(2)
- Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent
- Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 609 209 C0** (51) ***G16C 20/30***
11.07.2025
En
(21) 10856513.6 (22) 25.08.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUSWAHL VON VERBINDUNGEN IN DER WIRKSTOFFFORSCHUNG*
• *COMPOUND SELECTION IN DRUG DISCOVERY*
• *SÉLECTION DE COMPOSÉS DANS LA RECHERCHE DE MÉDICAMENTS*
(73) Optibrium Ltd, F10-13 Blenheim House Cambridge Innovation Park Denny End Road, Cambridge CB25 9GL, GB
(72) SEGALL, Matthew, Ely CB6 3WJ, GB
HASHIMOTO, Tatsunori, Woodside,CA 94062, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **2 707 044 C0** (51) ***A61L 27/40***
09.07.2025
En
(21) 12786428.8 (22) 14.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE MATERIALIEN MIT BEARBEITETEN OBERFLÄCHEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMPLANTABLE MATERIALS HAVING ENGINEERED SURFACES AND METHOD OF MAKING SAME*
• *MATÉRIAUX IMPLANTABLES À SURFACES TECHNIQUES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Vactronix Scientific, LLC, 4725 College Park, Suite 200, San Antonio, TX 78249, US
(72) PALMAZ, Julio, C., Napa, CA 94558, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **2 831 333 C0** (51) ***D06M 11/00***
14.07.2025
En
(21) 13723572.7 (22) 27.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SPINNENSEIDENFILAMENT ZUR VERWENDUNG ALS GARN ODER ZUSAMMENSETZUNG BEI DER HERSTELLUNG KOSMETISCHER, MEDIZINISCHER, TEXTIL- ODER INDUSTRIELLER ANWENDUNGEN WIE ETWA BIOLOGISCH-KÜNSTLICHES ZELLGEWEBE ODER KÜNSTLICHE HAUT AUF BASIS VON SPINNENSEIDE AUS GENETISCH VERÄNDERTEN ORGANISMEN*
• *METHOD FOR TREATMENT OF SPIDER SILK-FILAMENT FOR USE AS THREAD OR A COMPOSITION IN THE MANUFACTURE OF COSMETIC, MEDICAL, TEXTILE OR INDUSTRIAL APPLICATIONS SUCH AS BIO-ARTIFICIAL CELL TISSUE OR ARTIFICIAL SKIN BASED ON SPIDER SILK DERIVED FROM GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS*
• *PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE FILAMENT DE SOIE D'ARAIGNÉE POUR UTILISER COMME FIL OU COMPOSITION DANS LA FABRICATION DE PRODUITS COSMÉTIQUES, MÉDICAUX, TEXTILES OU DANS DES APPLICATIONS INDUSTRIELLES COMME DES TISSUS DE CELLULES BIO-ARTIFICIELLES OU DE LA PEAU ARTIFICIELLE À BASE DE SOIE D'ARAIGNÉE (RECOMBINÉE)*
(73) Essaidi, Jalila, De Zicht 9, 5502 HV Veldhoven, NL
(72) Essaidi, Jalila, 5502 HV Veldhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **2 951 647 C0** (51) ***G03H 1/14***
15.07.2025
En
(21) 13841978.3 (22) 12.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYNTHETISCHE OPTISCHE HOLOGRAFIE*
• *SYNTHETIC OPTICAL HOLOGRAPHY*
• *HOLOGRAPHIE OPTIQUE SYNTHÉTIQUE*
(73) Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Nanociencias, CIC Nanogune, Avenida de Tolosa 76, 20018 Donostia-San Sebastián, ES
The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) SCHNELL, Martin, 12524 Berlin, DE
HILLENBRAND, Rainer, 86316 Friedberg, DE
CARNEY, Paul Scott, Champaign, Illinois 61821, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **2 981 840 C0** (51) ***G01S 7/28***
10.07.2025
En
(21) 14714751.6 (22) 03.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *RADARSYSTEME UND VERFAHREN*
• *RADAR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS RADAR*
(73) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) HOLBOURN, Paul Edwin, Basildon Essex SS14 3EL, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP Ltd Office One Ridgecombe Barn, Lifton, Devon PL16 0HD, GB

---

(11) **3 038 573 C0** (51) ***A61F 5/448***
11.07.2025
En
(21) 14841235.6 (22) 28.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EIN STOMAAPPARAT UND SEIN MONTAGESVERFAHREN*
• *AN OSTOMY APPLIANCE AND ITS METHOD OF ASSEMBLY*
• *UN APPAREIL DE STOMIE ET SA MÉTHODE D'ASSEMBLAGE*
(73) Goldsmith, Bruce, 9722 Oak Pass Road, Beverly Hills, California 90210, US
(72) Goldsmith, Bruce, Beverly Hills, California 90210, US
(74) Handley, Matthew Edward, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

---

(11) **3 083 059 C0** (51) ***B01L 3/00***
10.07.2025
En
(21) 14860937.3 (22) 30.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KEILFÖRMIGER REAGENZBEHÄLTER MIT MEHREREN VERTIEFUNGEN UND AUTOMATISCHER ÖFFNUNGSFÄHIGKEIT*
• *MULTI-WELL WEDGE-SHAPED REAGENT CONTAINER WITH AUTO-OPEN CAPABILITY*
• *RÉCIPIENT À RÉACTIF CUNÉIFORME À MULTIPLES CAVITÉS À CAPACITÉ D'OUVERTURE AUTOMATIQUE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BRENNAN, Joseph, Newark, DE 19711, US
KEGELMAN, James, Wilmington, DE 19803, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 093 770 C0** (51) ***G06F 17/10***
09.07.2025
En
(21) 16164694.8 (22) 11.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND DETEKTION VON PROZESSFINGERABDRÜCKEN ZUR ÜBERWACHUNG IN EINER PROZESSANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE CREATION AND DETECTION OF PROCESS FINGERPRINTS FOR MONITORING IN A PROCESS PLANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA CRÉATION ET LA DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES POUR LA SURVEILLANCE DE PROCESSUS DANS UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT*
(73) Trendminer N.V., Kempische Steenweg 309 Box 5.01 CORDA CAMPUS-CORDA 2, 3500 Hasselt, BE
(72) Dhollander, Thomas, 9052 Zwijnaarde, BE
Baeck, Bert, 9040 Temse, BE
Meganck, Stijn, 2100 Deurne, BE
(74) Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH, Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

---

(11) **3 108 857 C0** (51) ***A61F 2/32***
09.07.2025
En
(21) 15201663.0 (22) 12.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *INVERSES HÜFTGELENK*
• *INVERSE HIP JOINT*
• *ARTICULATION DE LA HANCHE INVERSE*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6341 Baar, CH
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 141 449 C0** (51) ***B61L 23/00***
10.07.2025
En
(21) 16166281.2 (22) 20.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *SCHIENENPROFILÜBERWACHUNG, Z. B. GEOMETRIE DER WEICHENHERZSTÜCKE*
• *RAIL PROFILE MONITORING, E.G. GEOMETRY OF THE FROGS*
• *SURVEILLANCE DE PROFIL DE RAIL, PAR EXEMPLE GÉOMÉTRIE DES GRENOUILLES*
(73) Goldschmidt Holding GmbH, Hugo-Licht-Str. 3, 04109 Leipzig, DE
Przedsiebiorstwo Uslugowo-Techniczne GRAW Sp. z o.o., ul. Karola Miarki 12, 44-100 Gliwice, PL
(72) Jagtenberg, Hans, 4131 NJ Vianen, NL

---

(11) **3 172 181 C0** (51) ***C05C 9/00***
09.07.2025
En
(21) 15824891.4 (22) 23.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABILEN HARNSTOFFFORMALDEHYDPOLYVINYLALKOHOLKOLLOIDEN*
• *METHODS FOR PREPARING STABLE UREA FORMALDEHYDE POLYVINYL ALCOHOL COLLOIDS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COLLOÏDES D'ALCOOL POLYVINYLIQUE ET D'URÉE-FORMALDÉHYDE STABLES*
(73) Bakelite UK Holding Ltd., Bakelite Synthetics Sully Moors Road, Sully, Penarth CF64 5YU, GB
(72) ZHANG, Yingchao, Louisville, KY 40216, US
SNOVER, David A., Louisville, KY 40216, US

---

(11) **3 185 657 C0** (51) ***H05K 1/18***
11.07.2025
En
(21) 16205974.5 (22) 21.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *STEUERGERÄT*
• *CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR*
(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) SHUI, Hung-Chi, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
FU, Ping-Kun, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
HSIEH, Min-Jung, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
LIN, Yu-Yu, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
CHANG, Jen-Tsung, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
CHANG, Chih-Lin, Taoyuan City, 330 Taoyuan District, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 200 380 C0** (51) ***H04L 5/00***
11.07.2025
En
(21) 15844481.0 (22) 20.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENÜBERTRAGUNG AUF EINEM UNLIZENZIERTEN FREQUENZBAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA TRANSMISSION ON UNLICENSED FREQUENCY BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE TRANSMISSION DE DONNÉES SUR UNE BANDE DE FRÉQUENCES NON AUTORISÉE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100191, CN
PAN, Xueming, Beijing 100191, CN
XU, Weijie, Beijing 100191, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 206 850 C0** (51) ***B29C 45/14***
09.07.2025
En
(21) 15850704.6 (22) 14.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BESCHICHTUNG EINER ROHRVERBINDUNG*
• *COATING A PIPE JOINT*
• *REVÊTEMENT D'UN JOINT DE TUYAU*
(73) 2543500 Alberta Ltd., 1500 - 850 2nd Street SW, Calgary, AB T2P 0R8, CA
(72) WRIGHT, Adam, Ellon Aberdeenshire AB41-9RF, GB
USTAD, Ole Thomas, 7301 Orkanger, NO
SKINSTAD, Magne, 7301 Orkanger, NO
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 237 549 C0** (51) ***C09D 1/04***
14.07.2025
Fr
(21) 15828352.3 (22) 22.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG FÜR BINDEMITTEL FÜR FASER UND ERHALTENES FASERIGES PRODUCT*
• *AQUEOUS COMPOSITION OF BINDER FOR FIBRES AND FIBROUS PRODUCT OBTAINED*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE LIANT POUR FIBRES ET PRODUITS FIBREUX OBTENUS*
(73) Saint-Gobain Adfors, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GARCIA, Alexandre, 0175 Oslo, NO
GARNIER, Louis, 75012 Paris, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 245 673 C0** (51) ***H01L 25/065***
15.07.2025
En
(21) 15819969.5 (22) 10.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *3D-INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *3D INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ 3D*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LAW, Oscar, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chunchen, San Diego, California 92121-1714, US
LU, Ju-Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 251 057 C0** (51) ***G06F 3/01***
14.07.2025
En
(21) 16744287.0 (22) 01.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *STEUERUNG EINES COMPUTERS ÜBER VERZERRUNGEN DER GESICHTSGEOMETRIE*
• *CONTROL OF A COMPUTER VIA DISTORTIONS OF FACIAL GEOMETRY*
• *COMMANDE D'UN ORDINATEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISTORSIONS DE LA GÉOMÉTRIE FACIALE*
(73) Moffat, Brian Lee, 3440 Corpus Christi Street, Simi Valley, CA 93063-1408, US
Chen, Rin In, 3440 Corpus Christi Street, Simi Valley, CA 93063, US
(72) Moffat, Brian Lee, Simi Valley, CA 93063-1408, US
Chen, Rin In, Simi Valley, CA 93063, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 272 363 C0** (51) ***A61K 35/74***
11.07.2025
En
(21) 16764155.4 (22) 24.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERWENDUNG VON GENMANIPULIERENDEN BAKTERIEN VNP 20009-M ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON KREBSMETASTASEN*
• *USE OF GENE-ENGINEERED BACTERIA VNP 20009-M FOR PREVENTING AND TREATING CANCER METASTASIS*
• *UTILISATION D'UNE SOUCHE DE BACTÉRIE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉE, DÉNOMMÉE VNP20009-M, POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES MÉTASTASES DU CANCER*
(73) Guangzhou Sinogen Pharmaceutical Co., Ltd., Building C5, Room 101 No.11 Kai Yuan Ave. Huangpu Dist. Guangzhou, Guangdong Province 510530, CN
(72) ZHAO, Allan Zijian, Nanjing Jiangsu 211100, CN
ZHOU, Sujin, Nanjing Jiangsu 211100, CN
LIN, Yan, Nanjing Jiangsu 211100, CN
ZHAO, Zhenggang, Nanjing Jiangsu 211100, CN
LI, Fanghong, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 273 091 C0** (51) ***F16F 1/38***
11.07.2025
En
(21) 15885051.1 (22) 25.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKT FÜR KONISCHE FEDER MIT VERÄNDERLICHER STEIFHEIT UND MIT FÄHIGKEIT ZUR VERHINDERUNG VON FALTUNG UND SPALTUNG*
• *METHOD AND PRODUCT FOR CONICAL SPRING HAVING VARIABLE STIFFNESS AND CAPABLE OF PREVENTING FOLDING AND CRACKING*
• *PROCÉDÉ ET PRODUIT POUR UN RESSORT CONIQUE QUI PRÉSENTE UNE RIGIDITÉ VARIABLE ET QUI PEUT EMPÊCHER LE PLIAGE ET LA CASSURE*
(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd., Research Department Zoubo No.18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) TAN, Fang, Zhuzhou Hunan 412007, CN
DING, Wei, Zhuzhou Hunan 412007, CN
SUN, Haiyan, Zhuzhou Hunan 412007, CN
FENG, Wansheng, Zhuzhou Hunan 412007, CN
LIU, Luyang, Zhuzhou Hunan 412007, CN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 275 611 C0** (51) ***B27N 5/00***
11.07.2025
De

(21) 17181842.0 (22) 18.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERPLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A FIBREBOARD PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE FIBRES*
(73) Homann Holzwerkstoffe GmbH, Adalbert-Stifter-Straße 39a, 81925 München, DE
(72) HOMANN, Fritz, 81925 München, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 280 426 C0** (51) ***A61K 35/30***
11.07.2025
En
(21) 16721481.6 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON AUS STAMMZELLEN ABGELEITETEN DOPAMINERGEN ZELLEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PRODUCING STEM CELL DERIVED DOPAMINERGIC CELLS FOR USE IN TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE PRODUCTION DE CELLULES DOPAMINERGIQUES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(73) Biolamina AB, Lofstroms Alle 5A, 172 66 Sundbyberg, SE
(72) KIRKEBY, Agnete, 2300 Copenhagen, DK
PARMAR, Malin, Pernilla, 224 57 Lund, SE
(74) Barrès, Sarah, Novo Nordisk A/S Corporate Patents Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK

---

(11) **3 283 588 C0** (51) ***C09D 167/08***
14.07.2025
En
(21) 16721664.7 (22) 18.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERNETZBARES RMA-HARZ UND VERWENDUNG IN VERNETZBAREN RMA-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *A METHOD FOR CURING A RMA CROSSLINKABLE RESIN COATING, RMA CROSSLINKABLE COMPOSITIONS AND RESINS FOR USE THEREIN*
• *RÉSINE RÉTICULABLE RMA ET SON UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS RÉTICULABLES RMA*
(73) Allnex Netherlands B.V., Synthesebaan 1, 4612 RB Bergen op Zoom, NL
(72) GESSNER, Michael Anthony, La Grangem, Kentucky 40031, US
MESTACH, Dirk Emiel Paula, B-2560 Nijlen, BE
SUBRAMANIAN, Ramesh, Louisville, Kentucky 40241, US
DEGOOYER, William Jay, Louisville, Kentucky 40220, US
NANDA, Ajaya, Louisville, Kentucky 40221, US
MCCRACKEN, Eric Matthew, Louisville, Kentucky 40291, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **3 287 983 C0** (51) ***G06Q 50/22***
10.07.2025
En
(21) 15881297.4 (22) 07.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GANGREHABILITIERUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *GAIT REHABILITATION CONTROL SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉÉDUCATION DE DÉMARCHE ET MÉTHODE ASSOCIÉE*
(73) Curexo, Inc., 3rd & 4th Floor 480, Wiryesunhwan-ro Songpa-gu, Seoul 05814, KR
(72) KWON, Sun Cheol, Seoul 138-855, KR
MIN, Dong Myung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-160, KR
KIM, Young Hwan, Osan-si Gyeonggi-do 447-733, KR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 298 446 C0** (51) ***G02B 7/00***
14.07.2025
De
(21) 16727302.8 (22) 19.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MESSVERFAHREN UND MESSANORDNUNG FÜR EIN ABBILDENDES OPTISCHES SYSTEM*
• *MEASURING METHOD AND MEASURING ARRANGEMENT FOR AN IMAGING OPTICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET ENSEMBLE DE MESURE POUR UN SYSTÈME OPTIQUE DE FORMATION D'IMAGE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) WEGMANN, Ulrich, 89551 Königsbronn, DE
STIEPAN, Hans-Michael, 73430 Aalen, DE
HETZLER, Jochen, 73434 Aalen, DE
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

---

(11) **3 299 341 C0** (51) ***C01G 9/02***
10.07.2025
En
(21) 16796333.9 (22) 10.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DIALKYLZINK-TEILHYDROLYSAT-HALTIGE LÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZINKOXIDDÜNNFILMS MIT DER LÖSUNG*
• *DIALKYLZINC PARTIAL HYDROLYSATE-CONTAINING SOLUTION AND METHOD FOR PRODUCING ZINC OXIDE THIN FILM USING SOLUTION*
• *SOLUTION CONTENANT UN HYDROLYSAT PARTIEL DE DIALKYLE DE ZINC ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM MINCE D'OXYDE DE ZINC À L'AIDE DE LA SOLUTION*
(73) Tosoh Finechem Corporation, 4988 Kaiseicho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
(72) TOYOTA Kouji, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
INABA Koichiro, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
NAKA Toshio, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 304 054 C0** (51) ***G01N 21/892***
09.07.2025
En
(21) 16806986.2 (22) 08.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ECHTZEITINSPEKTION VON AUTOMATISIERTER BANDPLATZIERUNG*
• *REAL-TIME INSPECTION OF AUTOMATED RIBBON PLACEMENT*
• *INSPECTION EN TEMPS RÉEL D'UNE MISE EN PLACE AUTOMATISÉE D'UN RUBAN*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) MONCHALIN, Jean-Pierre, Montreal, Québec H4A 2T8, CA
YOUSEFPOUR, Ali, Verdun, Québec H3E 1K9, CA
LAMOUCHE, Guy, Montreal, Québec H2H 1Y8, CA
GAUTHIER, Bruno, Saint-Sulpice, Québec J5W 4K6, CA
ROY, Steven, Montreal, Québec H2K 2V4, CA
PADIOLEAU, Christian, Montreal, Québec H2Y 3Z2, CA
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

---

(11) **3 305 652 C0** (51) ***B63J 99/00***
11.07.2025
En
(21) 16800319.2 (22) 26.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONSOLIDIERTEN VERWALTUNG VON SCHIFFSDATEN*
• *SHIP DATA CONSOLIDATED MANAGEMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION CONSOLIDÉE DE DONNÉES DE NAVIRE*
(73) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000 Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 682-792, KR
(72) CHEONG, Young Soo, Ulsan 44032, KR
PARK, Ki Soo, Ulsan 44032, KR
HA, Seong Min, Ulsan 44032, KR
PARK, Jong Moon, Ulsan 44032, KR
SONG, Chan Ho, Ulsan 44032, KR
KANG, Jong Gu, Ulsan 44032, KR
PARK, Jee Hoon, Ulsan 44032, KR
(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 310 415 C0** (51) ***A61M 5/24***
11.07.2025
En
(21) 16728983.4 (22) 15.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT DURCHBOHREN DER KARTUSCHE WENN KAPPE ABGEZOGEN WIRD*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH CARTRIDGE PIERCING WHEN CAP IS PULLED OFF*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC PERÇAGE DE CARTOUCHE QUAND CAPUCHON EST RETIRÉ*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
BRAUN, Sebastian, 01159 Dresden, DE
PLOCH, Markus, 65926 Frankfurt, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte

PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(11) **3 316 913 C0** (51) ***A61L 2/00***
11.07.2025
En
(21) 16818701.1 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STERILISATION ANTISEPTISCHER LÖSUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR STERILIZING ANTISEPTIC SOLUTIONS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE STÉRILISATION DE SOLUTIONS ANTISEPTIQUES*
(73) CareFusion 2200 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) DEGALA, Satish, Arlington Heights, Illinois 60004, US
MCGINLEY, Christopher Matthew, Highland Park, Illinois 60035, US
THURMOND, Kenneth Bruce, Deer Park, Illinois 60010, US
BAGBY, Taryn, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(11) **3 320 052 C0** (51) ***C09J 7/40***
10.07.2025
Fr
(21) 16747807.2 (22) 05.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SELBSTHAFTENDER MEHRSCHICHTIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SELF-ADHESIVE MULTI-LAYER ITEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ARTICLE MULTICOUCHE AUTO-ADHÉSIF ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) ELKEM SILICONES France SAS, 21 Avenue Georges-Pompidou, 69003 Lyon, FR
(72) HOOVER, Jeffrey, Rock Hill, SC 29731, US
PIBRE, Guillaume, 63190 Lezoux, FR
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 321 268 C0** (51) ***C07D 487/04***
10.07.2025
En
(21) 17179630.3 (22) 01.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BICYCLISCHE HETEROARYLDERIVATE ALS MNK1- UND MNK2-MODULATOREN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*
• *BICYCLIC HETEROARYL DERIVATIVES AS MNK1 AND MNK2 MODULATORS AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROARYLES BICYCLIQUES EN TANT QUE MODULATEURS MNK1 ET MNK2 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis, Singapore 138632, SG
(72) NACRO, Kassoum, Singapore 138669, SG
DURAISWAMY, Athisayamani Jeyaraj, Singapore 138669, SG
CHENNAMANENI, Lohitha Rao, Singapore 138665, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 335 765 C0** (51) ***A62B 7/10***
14.07.2025
En
(21) 16204513.2 (22) 15.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *NOTFALLFILTERSYSTEM FÜR EINE BELÜFTETE HAUBE*
• *EMERGENCY FILTER SYSTEM FOR VENTILATED HOOD*
• *SYSTÈME DE FILTRE D'URGENCE POUR CAPOT VENTILÉ*
(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) CHESSARI, Christophe, Morris Plains, NJ 07950, US
TUFFERY, Swan, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(11) **3 349 629 C0** (51) ***A47J 37/07***
10.07.2025
En
(21) 16854146.4 (22) 03.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *MODULARER GRILL UND RÄUCHEROFEN*
• *MODULAR GRILL AND SMOKER*
• *GRILL ET FUMOIR MODULAIRES*
(73) UberDesign.Com Inc., 350 S. Catalina Street, 308, Los Angeles CA 90020, US
(72) COOK, Elliot C.R., Los Angeles California 90020, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 350 257 C0** (51) ***C08K 5/3415***
10.07.2025
Fr
(21) 16785189.8 (22) 15.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *LÖSUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINER MISCHUNG AUS EINEM MOLEKÜL MIT EINER SULFOXIDFUNKTION UND EINEM MOLEKÜL MIT EINER AMIDFUNKTION*
• *SOLVENT COMPOSITION COMPRISING A MIXTURE OF A MOLECULE HAVING A SULPHOXIDE FUNCTION AND A MOLECULE HAVING AN AMIDE FUNCTION*
• *COMPOSITION DE SOLVANT(S) COMPRENANT UN MÉLANGE D'UNE MOLÉCULE AYANT UNE FONCTION SULFOXYDE ET D'UNE MOLÉCULE AYANT UNE FONCTION AMIDE*
(73) Gaylord Chemical Company LLC, 106 Galeria Boulevard, Slidell LA 70458, US
(72) SCHMITT, Paul Guillaume, 64230 Lescar, FR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(11) **3 355 803 C0** (51) ***A61B 17/04***
11.07.2025
En
(21) 16850451.2 (22) 27.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GEFÄSSVERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *VASCULAR CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE VASCULAIRE*
(73) Arterica Inc., 3617 Westwind Blvd., Santa Rosa, CA 95403, US
(72) LARZON, Thomas, 702 15 Örebro, SE
WHIRLEY, Robert, G., Santa Rosa, CA 95404, US
KARLSSON, Daniel, 423 63 Torslanda, SE
NYMAN, Henrik, 424 70 Olofstorp, SE
HUMPHREY, Joseph, Santa Rosa, CA 95404, US
LARZON, Cecilia, 417 17 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 366 469 C0** (51) ***B32B 27/30***
11.07.2025
En
(21) 18166003.6 (22) 02.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WIDERSTANDSFÄHIGE WÄRMESCHRUMPFBARE FOLIE*
• *HIGH ABUSE HEAT SHRINKABLE FILM*
• *FILM THERMORÉTRACTABLE À FORTE RÉSISTANCE CONTRE LES MAUVAIS TRAITEMENTS*
(73) Flexopack S.A., Thessi Tzima, 194 00 Koropi, GR
(72) Ginosatis, Dimitris, 19400 Koropi Attica, GR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(11) **3 368 890 C0** (51) ***G01N 27/72***
09.07.2025
De
(21) 16801705.1 (22) 28.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEOBACHTEN EINES MAGNETFELDS EINES MATERIALVOLUMENS SOWIE VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING A MAGNETIC FIELD OF A MATERIAL VOLUME AND USE OF THE APPARATUS*
• *METHODE ET APPAREIL DE SURVEILLANCE D'UN CHAMP MAGNETIQUE D'UN VOLUME DE MATERIAU ET UTILISATION DE L'APPAREIL*
(73) Qass GmbH, Schöllinger Feld 28, 58300 Wetter, DE
(72) SEUTHE, Ulrich, 58300 Wetter, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

(11) **3 371 585 C0** (51) ***G01N 30/42***
10.07.2025
En
(21) 16790422.6 (22) 13.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *EXTRAKTIONSZELLE FÜR EINEN ZENTRIFUGALEN PARTITIONSCHROMATOGRAPHEN, ZENTRIFUGALER PARTITIONSCHROMATOGRAPH MIT SOLCH EINER ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER EXTRAKTIONSZELLE*
• *EXTRACTION CELL FOR A CENTRIFUGAL PARTITION CHROMATOGRAPH, A CENTRIFUGAL PARTITION CHROMATOGRAPH CONTAINING SUCH A CELL, AND A METHOD FOR PRODUCING SUCH AN EXTRACTION CELL*
• *CELLULE D'EXTRACTION POUR UN CHROMATOGRAPHE DE PARTAGE CENTRIFUGE, CHROMATOGRAPHE DE PARTAGE CENTRIFUGE CONTENANT UNE TELLE CELLULE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TELLE CELLULE D'EXTRACTION*
(73) RotaChrom Technológiai és Szolgáltató Zártkörüen Müködö Részvénytársaság, Csillag u. 2/A, Kecskemét 6000, HU
(72) LORANTFY, Laszlo, 2370 Dabas, HU
NEMETH, Laszlo, 2370 Dabas, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113.,

1062 Budapest, HU

(11) **3 372 043 C0** (51) ***H04W 74/0833***
15.07.2025
En
(21) 15907647.0 (22) 06.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WEITERREICHUNG ZUR ABDECKUNGS-VERBESSERUNG*
• *HANDOVER FOR COVERAGE ENHANCEMENT*
• *TRANSFERT INTERCELLULAIRE POUR AMÉLIORATION DE COUVERTURE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHANG, Yanji, Beijing 100029, CN
LI, Haitao, Beijing 100102, CN
SÉBIRE, Benoist, Tokyo 162-0825, JP
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **3 374 900 C0** (51) ***G16H 20/17***
09.07.2025
En
(21) 16823461.5 (22) 20.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BETRIEB VON MULTIMODALEN ARZNEIMITTELABGABESYSTEMEN*
• *OPERATING MULTI-MODAL MEDICINE DELIVERY SYSTEMS*
• *FONCTIONNEMENT DE SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT MULTIMODAL*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) MAZLISH, Bryan, Palo Alto California 94301, US
DESBOROUGH, Lane, Thousand Oaks California 91360, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(11) **3 383 411 C0** (51) ***A61K 35/12***
15.07.2025
En
(21) 16871432.7 (22) 30.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SUB-MITOCHONDRIELLE PARTIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG METABOLISCHER ERKRANKUNGEN*
• *SUB-MITOCHONDRIAL PARTICLES FOR USE IN TREATING METABOLIC CONDITIONS*
• *PARTICULES SUB-MITOCHONDRIALES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES MÉTABOLIQUES*
(73) Sana Biotechnology, Inc., 188 East Blaine Street, Suite 400, Seattle, WA 98102, US
Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) VON MALTZAHN, Geoffrey, Somerville MA 02145, US
MILWID, John, Miles, Winchester MA 01890, US
MEE, Michael, Boston MA 02118, US
RUBENS, Jacob, Rosenblum, Cambridge MA 02139, US
CHESS, David, Waltham MA 02458, US
TRUDEAU, Kyle, Boston MA 02118, US
MAHDAVIANI, Kiana, Chestnut Hill MA 02467, US
FEALA, Jacob, Franklin MA 02038, US
MCCULLY, James D., Marblehead MA 1045, US
COWAN, Douglas.B., Brighton MA 02135, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 388 096 C0** (51) ***A61M 5/142***
14.07.2025
En
(21) 18171458.5 (22) 11.05.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERDRÄNGERPUMPE*
• *A POSITIVE DISPLACEMENT PUMP*
• *POMPE À DÉPLACEMENT POSITIF*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) SHALEV, Yossi, 37065 Karkur, IL
YODFAT, Ofer, 71725 Modiin, IL
NETA, Avraham, 20103 Gilon, IL
(74) Pfaffmann, Lucas, Roche Diabetes Care GmbH Patentabteilung Sandhofer Str. 116, 68305 Mannheim, DE

(11) **3 397 261 C0** (51) ***A61K 35/12***
15.07.2025
En
(21) 16871436.8 (22) 30.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SUB-MITOCHONDRIELLE PARTIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN*
• *SUB-MITOCHONDRIAL PARTICLES FOR USE IN TREATING CARDIOVASCULAR DISEASES*
• *PARTICULES SUB-MITOCHONDRIALES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES*
(73) Sana Biotechnology, Inc., 188 East Blaine Street, Suite 400, Seattle, WA 98102, US
Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) VON MALTZAHN, Geoffrey, Somerville MA 02145, US
MILWID, John, Miles, Winchester MA 01890, US
MEE, Michael, Boston MA 02118, US
RUBENS, Jacob, Rosenblum, Cambridge MA 02139, US
CHESS, David, Waltham MA 02458, US
TRUDEAU, Kyle, Boston MA 02118, US
MAHDAVIANI, Kiana, Chestnut Hill MA 02467, US
FEALA, Jacob, Franklin MA 02038, US
MCCULLY, James D., Marblehead MA 1045, US
COWAN, Douglas.B., Brighton MA 02135, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 397 287 C0** (51) ***A61K 47/40***
14.07.2025
En
(21) 16829373.6 (22) 28.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FORMULIERUNGEN MIT REDUZIERTEM ABBAU VON POLYSORBAT*
• *FORMULATIONS WITH REDUCED DEGRADATION OF POLYSORBATE*
• *FORMULATIONS PRÉSENTANT UNE MOINDRE DÉGRADATION DES POLYSORBATES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CONNOLLY, Brian, South San Francisco, CA 94080, US
HAMBURG, Lydia, South San Francisco, CA 94080, US
HOLZ, Emily, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Beyermann, Jochen Carl, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(11) **3 401 888 C0** (51) ***G08B 21/02***
11.07.2025
En
(21) 18171410.6 (22) 09.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VALIDIERUNG EINER ALARMSITUATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VALIDATING AN ALARM SITUATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VALIDATION D'UNE SITUATION D'ALARME*
(73) Senso2me NV., Coebergerstraat 49A, 2018 Antwerpen, BE
(72) KLEIHORST, Richard, 2460 Kasterlee, BE
VAN BUYTEN, Alain, 8300 Knokke-Heist, BE
SCHUELER, Ben, 5507LP Veldhoven, NL
DEBOIS, Stefan, 2650 Edegem, BE
PHILIPS, Wilfried, 9820 Lebbeke, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

(11) **3 405 204 C0** (51) ***A61K 35/51***
15.07.2025
En
(21) 16885394.3 (22) 01.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NABELSCHNUR-STAMMZELLEN*
• *COMPOSITION AND METHODS OF USING UMBILICAL CORD LINING STEM CELLS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLULES SOUCHES DE LA PAROI INTÉRIEURE DU CORDON OMBILICAL*
(73) RESTEM LLC, 1728 Coral Way, Suite 600B, Miami, FL 33145, US
(72) GONZALEZ, Rafael, Yorba Linda, CA 92887, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(11) **3 412 218 C0** (51) ***A61B 17/04***
10.07.2025
En
(21) 18177019.9 (22) 11.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *GEWEBEAUGMENTATIONSSTIFTE ZUR VERWENDUNG MIT WEICHGEWEBEFIXIERUNGSREPARATURSYSTEMEN*
• *TISSUE AUGMENTATION TACKS FOR USE WITH SOFT TISSUE FIXATION REPAIR SYSTEMS*
• *BROCHES D'AUGMENTATION TISSULAIRE À UTILISER AVEC DES SYSTÈMES DE RÉPARATION DE FIXATION DES TISSUS MOUS*
(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) SENGUN, Mehmet Ziya, Raynham, Massachusetts 02767, US
CLEVELAND, Benjamin, Raynham, Massachusetts 02767, US
THEIS, Reagan A., Raynham, Massachusetts 02767, US
MILLER, Gerome O., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 412 629 C0** (51) ***C01B 13/16***
14.07.2025

En
(21) 17747481.4 (22) 01.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER FLÜSSIGEN DISPERSION FEINER TEILCHEN*
• *METHOD FOR MODIFYING A LIQUID DISPERSION OF FINE PARTICLES*
• *MÉTHODE DE MODIFICATION D'UNE DISPERSION LIQUIDE DE PARTICULES FINES*
(73) M. Technique Co., Ltd., 2-16, Technostage 2-chome, Izumi-shi, Osaka 594-1144, JP
(72) ENOMURA Masakazu, Izumi-shi Osaka 594-1144, JP
HONDA Daisuke, Izumi-shi Osaka 594-1144, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 413 029 C0** (51) ***G01M 11/02***
15.07.2025
En
(21) 17747815.3 (22) 06.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG VON ANOMALIEN IN EINER INSPEKTIONSEINHEIT, INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR VERIFYING ABNORMALITY OF INSPECTION UNIT, INSPECTION APPARATUS, AND INSPECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'ANOMALIE D'UNITÉ D'INSPECTION, APPAREIL D'INSPECTION, ET SYSTÈME D'INSPECTION*
(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 15F 53 Gasan Digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) KIM, Kwan Seong, Suwon-si Gyeonggi-do 16503, KR
KIM, Myung Ho, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31158, KR
PARK, Nam Kyu, Namyangju-si Gyeonggi-do 12267, KR
KIM, Joo Hyuk, Seoul 08504, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 416 889 C0** (51) ***B65B 1/06***
14.07.2025
En
(21) 17752715.7 (22) 08.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES SYSTEMS ZUM BEFÜLLEN VON GROSSEN BEUTELN UND SYSTEM ZUM BEFÜLLEN VON GROSSEN BEUTELN*
• *METHOD FOR ADJUSTMENT OF SYSTEM FOR FILLING OF BIG BAGS, AND SYSTEM FOR FILLING OF BIG BAGS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE GROS SACS ET SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE GROS SACS*
(73) Panpac Engineering A/S, Industrivej 18, 9490 Pandrup, DK
(72) NYSTED, Morten, 9490 Pandrup, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 426 428 C0** (51) ***B23K 26/03***
10.07.2025
En
(21) 17711254.7 (22) 08.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER LASERVERARBEITUNG EINES MATERIALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING LASER PROCESSING OF A MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRAITEMENT LASER D'UN MATÉRIAU*
(73) Trumpf Laser UK Limited, 3 Wellington Park Tollbar Way Hedge End, Southampton SO30 2QU, GB
(72) KEEN, Stephen John, Leamington Spa Warwickshire CV33 9SH, GB
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 452 439 C0** (51) ***C07C 51/09***
14.07.2025
En
(21) 17792579.9 (22) 02.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3,6-DICHLORO-2-METHOXYBENZOESÄURE (DICAMBA)*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF 3,6-DICHLORO-2-METHOXYBENZOIC ACID (DICAMBA)*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'ACIDE 3,6-DICHLORO-2-MÉTHOXYBENZOÏQUE (DICAMBA)*
(73) Gharda, Keki Hormusji, Gharda House 48 Hill Road, Bandra (West) Mumbai 400 050, IN
(72) Gharda, Keki Hormusji, Bandra (West) Mumbai 400 050, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 459 256 C0** (51) ***G09G 5/06***
15.07.2025
En
(21) 16902562.4 (22) 18.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *PIXELVERARBEITUNG MIT FARBKOMPONENTE*
• *PIXEL PROCESSING WITH COLOR COMPONENT*
• *TRAITEMENT DE PIXELS À COMPOSANTE DE COULEURS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE
(72) STRÖM, Jacob, 117 32 Stockholm, SE
SAMUELSSON, Jonatan, 122 40 Enskede, SE
SJÖBERG, Rickard, 113 62 Stockholm, SE
ANDERSSON, Kenneth, 802 63 Gävle, SE
DOVSTAM, Kristofer, 16559 Hässelby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 462 845 C0** (51) ***A01H 5/10***
09.07.2025
En
(21) 16728870.3 (22) 30.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FRUCHTWANDFREIE SPINACIA-OLERACEA-SAMEN*
• *PERICARP FREE SPINACIA OLERACEA SEEDS*
• *GRAINES DE SPINACIA OLERACEA SANS PÉRICARPE*
(73) Bejo Zaden B.V., Trambaan 1, 1749 CZ Warmenhuizen, NL
(72) STAM, Elisabeth Lucia Maria, 1704 DP Heerhugowaard, NL
VAN DORP, Jacob, 1733 VJ Nieuwe Niedorp, NL
ZUTT, Nicolaas Anthonius, 1633 DN Avenhorn, NL
SCHRIJVER, Albertus Johannes Maria, 1749 KH Warmenhuizen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 463 672 C0** (51) ***B02C 18/24***
11.07.2025
Fr
(21) 17732974.5 (22) 24.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ABFALLVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *SEALING DEVICE FOR A WASTE PROCESSING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ETANCHEITE POUR AUTOMATE DE BANALISATION DE DECHETS*
(73) Bertin Technologies, 10 bis, Avenue Ampère Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) BESNARD, Jacques, 78370 Plaisir, FR
ROCH, Jean, 13109 Simiane Collongue, FR
LORECKI, Boguslaw, 13850 Greasque, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **3 471 557 C0** (51) ***A23B 7/144***
10.07.2025
Fr
(21) 17732392.0 (22) 20.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG DER LAGERUNGSATMOSPHÄRE VON PFLANZENERZEUGNISSEN*
• *PROCESS AND SET FOR TREATING THE STORAGE ATMOSPHERE OF PLANT PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE TRAITEMENT DE L'ATMOSPHÈRE D'UN STOCKAGE DE PRODUITS VÉGÉTAUX*
(73) Xeda International S.A., Zone Artisanale la Crau Route Nationale 7, 13670 Saint Andiol, FR
(72) SARDO, Alberto, 13160 Chateaunard, FR
SARDO, Stéfano, 13160 Chateaunard, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 476 582 C0** (51) ***B29D 11/00***
15.07.2025
Fr
(21) 18202540.3 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON LINSEN, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN VON LINSEN*
• *LENS MOULDING DEVICE AND LENS MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MOULAGE DE LENTILLES ET PROCEDE DE FABRICATION DE LENTILLES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RITOU, Arnaud, 38000 GRENOBLE, FR
VOARINO, Philippe, 06000 NICE, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(11) **3 481 322 C0** (51) ***A61L 2/10***
11.07.2025
En
(21) 17828318.0 (22) 11.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025

(54) • *ULTRASCHALLDESINFEKTIONSSYSTEM ZUR VERWENDUNG AM VERSORGUNGSORT*
• *POINT OF CARE ULTRAVIOLET DISINFECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION AUX ULTRAVIOLETS POUR UNITÉ DE SOINS*
(73) Puracath Medical, Inc., 37600 Central Court Suite 210, Newark, CA 94560-3455, US
(72) ETTER, Jeffrey, Newark, CA 94560-3455, US
ASHLEY, John, E., Newark, CA 94560-3455, US
TRAN, Ian, Newark, CA 94560-3455, US
BACKS, Jochen, Newark, CA 94560-3455, US
RASOOLY, Julia, A., Newark, CA 94560-3455, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 484 517 C0** (51) ***A61K 39/395***
11.07.2025
En
(21) 17830577.7 (22) 18.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MODULARE PLATTFORM FÜR GEZIELTE THERAPEUTIKA*
• *MODULAR PLATFORM FOR TARGETED THERAPEUTICS*
• *PLATE-FORME MODULAIRE POUR THÉRAPIE CIBLÉE*
(73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel-Aviv, IL
(72) KEDMI, Ranit, 6935505 Tel-Aviv, IL
VEIGA, Nuphar, 6097200 Yakum, IL
BENHAR, Itai, 7622785 Rehovot, IL
PEER, Dan, 5552572 Kiryat-Ono, IL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 491 000 C0** (51) ***C07H 15/04***
11.07.2025
En
(21) 17742787.9 (22) 28.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *STABILE HYDROLYSERESISTENTE SYNTHETISCHE POLYRIBOSYLRIBOSITOLPHOSPHATDERIVATE ALS IMPFSTOFFE GEGEN HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYP B*
• *STABLE HYDROLYSIS-RESISTANT SYNTHETIC POLYRIBOSYLRIBITOLPHOSPHATE DERIVATIVES AS VACCINES AGAINST HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYPE B*
• *DÉRIVÉS DE POLYRIBOSYLRIBITOLPHOSPHATE SYNTHÉTIQUE STABLES ET RÉSISTANTS À L'HYDROLYSE UTILISÉS COMME VACCINS CONTRE HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE B*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstrasse 8, 80539 München, DE
(72) SEEBERGER, Peter H., 14532 Kleinmachnow, DE
PEREIRA, Claney, Lebev, 12203 Berlin, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

---

(11) **3 497 784 C0** (51) ***H03F 1/02***
10.07.2025
En
(21) 17754470.7 (22) 11.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LASTMODULATION IN DER SIGNALÜBERTRAGUNG*
• *LOAD MODULATION IN SIGNAL TRANSMISSION*
• *MODULATION DE CHARGE DANS LA TRANSMISSION DE SIGNAUX*
(73) Airbus Defence and Space Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(72) ABOUELENIN, Ahmed, Guildford Surrey GU2 7XH, GB
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 515 542 C0** (51) ***A61M 25/00***
14.07.2025
En
(21) 17781242.7 (22) 22.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR SELBSTKATHETERISIERUNGSKIT*
• *INTRODUCTION TO SELF-CATHETERIZATION KIT*
• *PRÉSENTATION D'UN KIT D'AUTO-CATHÉTÉRISATION*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) DILLON, Mark, Libertyville, IL 60048, US
MURRAY, Michael, G., Libertyville, IL 60048, US
O'DOWD, Patrick, E., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 516 391 C0** (51) ***G01N 33/574***
09.07.2025
En
(21) 17851802.3 (22) 19.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND ARTIKEL FÜR DEN NACHWEIS ABNORMALER ZELLEN UNTER VERWENDUNG VON MULTIDIMENSIONALER ANALYSE*
• *SYSTEM, METHOD, AND ARTICLE FOR DETECTING ABNORMAL CELLS USING MULTI-DIMENSIONAL ANALYSIS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET ARTICLE POUR DÉTECTER DES CELLULES ANORMALES À L'AIDE D'UNE ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE*
(73) HematoLogics, Inc., 3161 Elliott Avenue, Suite 200, Seattle, WA 98121, US
(72) LOKEN, Michael, R., Seattle, WA 98121, US
VOIGT, Andrew, P., Seattle, WA 98121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 517 098 C0** (51) ***A61K 8/87***
14.07.2025
En
(21) 18207007.8 (22) 23.03.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERWENDUNG EINES URETHANSCHAUMS AUF POLYETHERBASIS*
• *USE OF A POLYETHER BASED URETHANE FOAM*
• *UTILISATION D'UNE MOUSSE D'URÉTHANE À BASE DE POLYÉTHER*
(73) Amorepacific Corporation, 181, Hangang-ro 2-ga Yongsan-gu, Seoul 140-777, KR
(72) Kim, Kyung Nam, Yongin-si Gyeonggi-do, 446-729, KR
Choi, Jung Sun, Yongin-si Gyeonggi-do, 446-729, KR
Shim, Min Kyung, Yongin-si Gyeonggi-do, 446-729, KR
Choi, Kyung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do, 446-729, KR
Choi, Yeong Jin, Yongin-si Gyeonggi-do, 446-729, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 522 953 C0** (51) ***A61M 5/31***
15.07.2025
En
(21) 17784799.3 (22) 04.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SPRITZE MIT ENTERALEM ANSCHLUSS*
• *SYRINGE WITH ENTERAL CONNECTION FEATURE*
• *SERINGUE À ÉLÉMENT DE LIAISON ENTÉRALE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) DI UBALDI, John, Jackson, New Jersey 08527, US
RAJAGOPAL, Sambath Kumar, Coimbatore, Tamil Nadu 641034, IN
NAGU, Thirumurugan, Ramanathapuram, Tamilnadu 623703, IN
BONCZYNSKI, Gerald, Columbus, Nebraska 68601, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 528 027 C0** (51) ***G02B 17/02***
09.07.2025
De
(21) 19156457.4 (22) 11.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *OPTISCHE BAUGRUPPE ZUR RICHTUNGSÄNDERUNG VON LICHTSTRAHLEN MIT MINDESTENS ZWEI SPIEGELTEILEN*
• *OPTICAL ASSEMBLY FOR CHANGING THE DIRECTION OF LIGHT BEAMS WITH AT LEAST TWO MIRROR SECTIONS*
• *MODULE OPTIQUE PERMETTANT DE CHANGER L'ORIENTATION DES FAISCEAUX LUMINEUX POURVU D'AU MOINS DEUX PARTIES MIROIRS*
(73) Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena, DE
(72) BLIEDTNER, Jens, 07745 Jena, DE
BARZ, Andrea, 07745 Jena, DE
GRÄFE, Günter, 07774 Camburg, DE
GRÄFE, Dietmar, 07774 Camburg, DE
HENKEL, Sebastian, 99425 Weimar, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

---

(11) **3 532 258 C0** (51) ***B27M 1/08***
15.07.2025
En
(21) 17864276.5 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN HOLZPRODUKTS*
• *METHOD OF MAKING A LAMINATED WOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EN BOIS STRATIFIÉ*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HIRMKE, Markus, 3621 Rossatz-Arnsdorf, AT
KIRCHMAYR, Hermann, 3180 Lilienfeld, AT
(74) Forsberg, Anna Karin, Stora Enso OYJ Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

(11) **3 533 063 C0** (51) ***G16H 30/40***
10.07.2025
En
(21) 17794628.2 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NETZWERK ZUR ANALYSE VON MEDIZINISCHEN BILDERN, ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE ANWENDUNGEN FÜR GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE (GUI)*
• *NETWORK FOR MEDICAL IMAGE ANALYSIS, DECISION SUPPORT SYSTEM, AND RELATED GRAPHICAL USER INTERFACE (GUI) APPLICATIONS*
• *RÉSEAU POUR ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE, SYSTÈME D'AIDE À LA DÉCISION ET APPLICATIONS À INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE (GUI) ASSOCIÉES*
(73) Progenics Pharmaceuticals, Inc., One World Trade Center 47th Floor, Suite J, New York, New York 10007, US
(72) BAKER, Mark R., New York, New York 10007, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(11) **3 536 080 C0** (51) ***H04W 36/00***
15.07.2025
En
(21) 17798010.9 (22) 03.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WIEDERVERWENDUNG VON MOBILITÄTSREFERENZSIGNALEN ZUM DURCHFÜHREN VON FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG IN EINEM STRAHLBASIERTEN SYSTEM*
• *REUSE OF MOBILITY REFERENCE SIGNALS TO PERFORM RADIO LINK MONITORING IN A BEAM-BASED SYSTEM*
• *RÉUTILISATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE MOBILITÉ POUR EFFECTUER UNE SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO DANS UN SYSTÈME À FAISCEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) UGURLU, Umut, Cambridge CB4 1GA, GB
FAN, Rui, Beijing Beijing 100102, CN
TIDESTAV, Claes, SE-746 31 Bålsta, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, SE-583 32 Linköping, SE
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 537 410 C0** (51) ***G09B 9/00***
09.07.2025
En
(21) 18382151.1 (22) 08.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIMULATION VON VERBINDUNGSVORGÄNGEN AN KUNDENSPEZIFISCHEN WERKSTÜCKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO SIMULATE JOINING OPERATIONS ON CUSTOMIZED WORKPIECES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SIMULER DES OPÉRATIONS D'ASSEMBLAGE DE PIÈCES À USINER PERSONNALISÉS*
(73) Seabery Soluciones, S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats, n° 13, 21005 Huelva, ES
(72) Marquinez Torrecilla, Pedro Gerardo, Annapolis, MD 21401, US
Chica Barrera, Juan José, 21005 Huelva, ES
Garrido Jurado, Sergio, 21005 Huelva, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

(11) **3 562 429 C0** (51) ***A61C 8/00***
10.07.2025
En
(21) 17885862.7 (22) 30.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER STRUKTURELLEN EIGENSCHAFTEN EINES OBJEKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AN OBJECT*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES D'UN OBJET*
(73) Perimetrics, Inc., 850 New Burton Road, Suite 201, Dover DE 19904, US
(72) EARTHMAN, James, Los Angeles CA 90049, US
ELAM, John, Los Angeles CA 90049, US
SHEETS, Cherilyn, Los Angeles CA 90049, US
HAYMAN, Robert, Los Angeles CA 90049, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) **3 563 906 C0** (51) ***A62B 27/00***
14.07.2025
En
(21) 19172138.0 (22) 01.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FILTERMASKE, VERPACKTE FILTERMASKE UND AUFREISSBARER BEHÄLTER*
• *FILTRATION MASK, PACKAGED FILTRATION MASK, AND TEARABLE CONTAINER*
• *MASQUE DE FILTRATION, MASQUE DE FILTRATION EMBALLÉ ET RÉCIPIENT DÉCHIRABLE*
(73) Avon Polymer Products Limited, Hampton Park West Semington Road, Melksham Wiltshire SN12 6NB, GB
(72) HUNTER, Nicholas, Midsomer Norton, Somerset BA3 4AQ, GB
SMITH, Philip, Trowbridge, Wiltshire BA14 7NT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 564 695 C0** (51) ***G01R 33/561***
10.07.2025
De
(21) 18170822.3 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MAGNETRESONANZ-BILDDATENSATZES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, DATENTRÄGER SOWIE MAGNETRESONANZANLAGE*
• *METHOD FOR CREATING A MAGNETIC RESONANCE IMAGE DATA SET, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DATA CARRIER AND MAGNETIC RESONANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE DONNÉES AINSI QU'INSTALLATION DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Kartäusch, Ralf, 91058 Erlangen, DE
Paul, Dominik, 91088 Bubenreuth, DE
Carinci, Flavio, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 567 107 C0** (51) ***C12N 15/09***
11.07.2025
En
(21) 17890648.3 (22) 27.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *MIT DER SYNTHESE EINER CYCLISCHEN PEPTIDVERBINDUNG ASSOZIIERTES GEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE CYCLISCHE PEPTIDVERBINDUNG DAMIT UND TRANSFORMANT DAMIT*
• *GENE ASSOCIATED WITH CYCLIC PEPTIDE COMPOUND SYNTHESIS, PRODUCTION METHOD FOR CYCLIC PEPTIDE COMPOUND USING SAME, AND TRANSFORMANT HAVING SAME*
• *GÈNE ASSOCIÉ À LA SYNTHÈSE D'UN COMPOSÉ PEPTIDIQUE CYCLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ PEPTIDIQUE CYCLIQUE L'UTILISANT, ET TRANSFORMANT COMPRENANT LE GÈNE*
(73) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP
(72) KUBO, Takashi, Sapporo-shi Hokkaido 062-8517, JP
MACHIDA, Masayuki, Sapporo-shi Hokkaido 062-8517, JP
UMEMURA, Maiko, Sapporo-shi Hokkaido 062-8517, JP
ABE, Keietsu, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
YOSHIMI, Akira, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
FUJIOKA, Tomonori, Tokyo 110-8782, JP
YAMAGUCHI, Shigenari, Tokyo 110-8782, JP
KAWAI, Kiyoshi, Tokyo 110-8782, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 568 527 C0** (51) ***E02D 27/42***
10.07.2025
En
(21) 18738658.6 (22) 10.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EIN ZUSAMMENBAU BEINHALTEND EIN STÜTZENFUNDAMENT GEFERTIGT MITTELS 3D DRUCK*
• *AN ASSEMBLY COMPRSING A POLE FOUNDATION FORMED BY 3D PRINTING*
• *UN ASSEMBLAGE COMPRENANT UNE FONDATION DE POTEAU FABRIQUÉE PAR 3D IMPRESSION*
(73) Spiro, Daniel S., 4260 N. Brown Avenue, Scottsdale, Arizona 85251, US
(72) Spiro, Daniel S., Scottsdale, Arizona 85251, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 568 937 C0** (51) ***H04L 1/1607***
14.07.2025
En
(21) 18700073.2 (22) 05.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGSSTATION UND ZUGANGSPUNKT*
• *COMMUNICATION METHODS, COMMUNICATION DEVICE STATION AND ACCESS POINT*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, STATION DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET POINT D'ACCÈS*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NEZOU, Patrice, 35340 Liffre, FR
BARON, Stéphane, 35650 Le Rheu, FR
VIGER, Pascal, 35150 Janze, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

---

(11) **3 568 994 C0** (51) ***H04N 21/845***
11.07.2025
En
(21) 18703389.9 (22) 10.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SIGNALISIERUNG VON WICHTIGEN VIDEOINFORMATIONEN IN DATEIFORMATEN*
• *SIGNALING OF IMPORTANT VIDEO INFORMATION IN FILE FORMATS*
• *SIGNALISATION D'INFORMATIONS VIDÉO IMPORTANTES DANS DES FORMATS DE FICHIERS*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego California 92121-1714, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 569 351 C0** (51) ***B23P 15/32***
15.07.2025
En
(21) 18172004.6 (22) 14.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GEAEDERTER WERKZEUGROHLING*
• *VEINED TOOL BLANK*
• *ÉBAUCHE D'OUTIL NERVURÉE*
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) ROYER, Raphael, 45100 Orléans, FR
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

---

(11) **3 569 652 C0** (51) ***C08L 23/16***
14.07.2025
En
(21) 18738782.4 (22) 12.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GUMMIMISCHUNG UND FÖRDERBAND AUS DIESER MISCHUNG*
• *RUBBER COMPOSITION AND CONVEYOR BELT USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET COURROIE TRANSPORTEUSE L'UTILISANT*
(73) Hangzhou Xinglu Technologies Co., Ltd., Patent Department Room 102 Building No.17 No.1 Jiaogong Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
Shaoxing Pinghe New Material Technology Co., Ltd., Qinlain Village, Songxia Street Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312399, CN
(72) XU, Tao, Zhejiang 310012, CN
FU, Zhisheng, Zhejiang 310012, CN
WU, Anyang, Zhejiang 310012, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 572 581 C0** (51) ***D21C 11/00***
15.07.2025
En
(21) 19171562.2 (22) 29.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SEIFEZUSAMMENSETZUNGEN MIT ENTSCHWEFELTER SCHWARZLAUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *DESULFURIZED BLACK LIQUOR SOAP COMPOSITIONS AND PROCESSES FOR PRODUCING*
• *COMPOSITIONS DE SAVON DE LIQUEUR NOIRE DÉSULFURÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(73) Kraton Polymers LLC, 16400 Park Row, Houston, TX 77084, US
(72) LANGE, Jos H.M., 1322 CE Almere, NL
BUISMAN, Godfried J.H., 1322 CE Almere, NL
FORAN, Charles D., Georgia 31415, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **3 573 187 C0** (51) ***H01R 9/05***
15.07.2025
De
(21) 19174012.5 (22) 13.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *STECKVERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) MIEDL, Thomas, 84518 Garching, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 588 373 C0** (51) ***H04W 4/02***
10.07.2025
En
(21) 19181267.6 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *CHARAKTERISIERUNG EINER FAHRZEUGKOLLISION*
• *CHARACTERIZING A VEHICLE COLLISION*
• *CARACTÉRISATION D'UNE COLLISION DE VÉHICULE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Stobbe, Paul, 81927 München, DE
Talpa, Stefania, CP 28032 Madrid, ES
Lewis, Daniel Jacob, Burlington, Ontario L7L 7K7, CA
González Núñez, Jorge, 28033 Madrid, ES
Lequerica Roca, Ivan, 28015 Madrid, ES
Hernández Gómez, Luis Alfonso, 28040 Madrid, ES
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(11) **3 592 102 C0** (51) ***H04W 88/02***
11.07.2025
En
(21) 19193086.6 (22) 27.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSVORRICHTUNG MIT AUSTAUSCHBAREM ANHÄNGER FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *INTERCHANGABLE CHARM MESSAGING WEARABLE ELECTRONIC DEVICE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE VESTIMENTAIRE DE MESSAGERIE PORTE-BONHEUR INTERCHANGEABLE POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MAGI, Aleksander, Aloha, Oregon 97007, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 598 072 C0** (51) ***G01C 21/30***
10.07.2025
En
(21) 18832973.4 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ETIKETT MIT VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SIMULTANEN ORTUNG UND KARTENNAVIGATION*
• *LABEL INCORPORATING SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING NAVIGATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *ÉTIQUETTE INCORPORANT UN PROCÉDÉ, UN DISPOSITIF ET UN SYSTÈME DE LOCALISATION ET DE NAVIGATION CARTOGRAPHIQUE SIMULTANÉES*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) YU, Yufeng, Beijing 100102, CN
LI, Hongbo, Beijing 100102, CN
LIU, Kai, Beijing 100102, CN
WANG, Zheng, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 598 778 C0** (51) ***H04R 25/00***
14.07.2025
De
(21) 19195912.1 (22) 09.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTS SOWIE HÖRGERÄT ZUR DETEKTION DER EIGENSTIMME ANHAND EINES INDIVIDUELLEN SCHWELLWERTS*
• *HEARING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HEARING DEVICE FOR DETECTING THE OWN VOICE ON THE BASIS OF AN INDIVIDUAL THRESHOLD VALUE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL AUDITIF AINSI QU'APPAREIL AUDITIF POUR LA DETECTION DE LA PROPRE VOIX SUR LA BASE D'UNE VALEUR SEUIL INDIVIDUELLE*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) LUGGER, Marko, 91365 Weilersbach, DE
KAMKAR-PARSI, Homayoun, 91058 Erlangen, DE
ROSENKRANZ, Tobias Daniel, 91088 Bubenreuth, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **3 604 240 C0** (51) ***C03B 9/447***
11.07.2025
En
(21) 17901420.4 (22) 02.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ENTNAHMEMECHANISMUS FÜR MASCHINEN ZUR HERSTELLUNG VON GLASGEGENSTÄNDEN*
• *TAKEOUT MECHANISM FOR MACHINES FOR FORMING GLASS OBJECTS*
• *MÉCANISME D'EXTRACTION POUR MACHINES DE FORMAGE D'ARTICLES EN VERRE*
(73) Vitro Fabricación de Máquinas, S.A. de C.V., Keramos 225 Poniente, Col. Del Prado, Monterrey, Nuevo León 64410, MX

(72) TIJERINA RAMOS, Víctor, Monterrey Nuevo León 64000, MX
HERNÁNDEZ CHAVEZ, Luis Martín, C.P. 64346 Monterrey Nuevo León, MX
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 607 307 C0** (51) ***A61B 5/00***
10.07.2025
En
(21) 18781570.9 (22) 04.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON NEURONALEN AUFZEICHNUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CAPTURING NEURAL RECORDINGS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'ENREGISTREMENTS NEURAUX*
(73) Neuraura Biotech Inc., 400 3rd Avenue SW Suite 3700, Calgary, Alberta T2P 4H2, CA
(72) WIJDENES, Pierre Jean Jacques, Calgary, Alberta T2P 5H1, CA
DALTON, Colin, Calgary, Alberta T3L 3B7, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 618 963 C0** (51) ***H05B 3/34***
10.07.2025
En
(21) 18794801.3 (22) 02.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TROCKENLUFTAUFTAUEN VON BIOLOGISCHEN SUBSTANZEN*
• *DRY HEAT THAWING OF BIOLOGICAL SUBSTANCES*
• *DÉCONGÉLATION À SEC DE SUBSTANCES BIOLOGIQUES*
(73) Fremon Scientific, Inc., 5726 La Jolla Boulevard, Suite 304, La Jolla, CA 92037, US
(72) SHAVIT, Menachem, Forest Hills, NY 11375, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 621 420 C0** (51) ***H05K 7/14***
14.07.2025
En
(21) 19188460.0 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FOTOVOLTAISCHER WECHSELRICHTER*
• *PHOTOVOLTAIC INVERTER*
• *ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No. 1699 Xiyou Road New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) YAN, Longxiang, Hefei, Anhui 230088, CN
WAN, Rubin, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHANG, Xianwei, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHANG, Wei, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Changchun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **3 623 378 C0** (51) ***C07K 7/64***
10.07.2025
En
(21) 18799344.9 (22) 11.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CYCLISCHEN ORGANISCHEN VERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING CYCLIC ORGANIC COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ ORGANIQUE CYCLIQUE*
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(72) HOMMA, Akie, Tokyo 115-8543, JP
HOU, Zengye, Tokyo 115-8543, JP
ITO, Hisashi, Tokyo 115-8543, JP
SASAKURA, Kiyoshi, Tokyo 115-8543, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 632 170 C0** (51) ***H04W 64/00***
15.07.2025
En
(21) 18722314.4 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR POSITIONIERUNG VON MOBILEN VORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOSNETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION*
• *METHOD, DEVICE AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR POSITIONING MOBILE DEVICES IN A FIFTH GENERATION WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS MOBILES DANS UN RÉSEAU SANS FIL DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 634 198 C0** (51) ***A61B 1/00***
10.07.2025
En
(21) 18728606.7 (22) 29.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBESSERTES LAPAROSKOPISCHES KAMERASYSTEM UND VORRICHTUNG*
• *IMPROVED LAPAROSCOPIC CAMERA SYSTEM AND APPARATUS*
• *SYSTÈME ET APPAREIL AMÉLIORÉS DE CAMÉRA LAPAROSCOPIQUE*
(73) Mossad Ali Shabana, Osama, 2nd Akl Street Abdelmoinem Riyadh Street, Mansoura, EG
(72) Mossad Ali Shabana, Osama, Mansoura, EG
(74) Neuhold, Alfred, IPrime Rentsch Kaelin AG Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(11) **3 635 944 C0** (51) ***G06F 3/048***
14.07.2025
En
(21) 18832197.0 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DISPLAYING INFORMATION AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AFFICHER DES INFORMATIONS ET SON PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yoon Ho, Incheon 22003, KR
KIM, Hyun, Seoul 06764, KR
YU, Byung In, Seoul 04737, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 638 423 C0** (51) ***B02C 17/14***
11.07.2025
De
(21) 19725934.4 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SCHWINGMÜHLE UND VERFAHREN ZUM VERMAHLEN EINES MAHLGUTES*
• *VIBRATION MILL AND METHOD FOR MILLING A MILLING MATERIAL*
• *BROYEUR OSCILLANT ET PROCÉDÉ DE BROYAGE D'UN PRODUIT À BROYER*
(73) Retsch GmbH, Retsch-Allee 1-5, 42781 Haan, DE
(72) ORTH, Uwe, 52156 Monschau, DE
DRECHSLER, Stefan, 45529 Hattingen, DE
JANETTA, Frank, 46238 Bottrop, DE
MÜHLIG, Alexander, 50859 Köln, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **3 645 431 C0** (51) ***B65G 47/86***
14.07.2025
De
(21) 18734208.4 (22) 26.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KLAMMERVORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES BEHÄLTERS IN EINER BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CLAMPING DEVICE FOR RETAINING A CONTAINER IN A CONTAINER TREATMENT PLANT*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE DESTINÉ À RETENIR UN RÉCIPIENT DANS UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENT*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) VOEGELE, Dieter, 93073 Neutraubling, DE
GLOETZL, Reiner, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(11) **3 646 055 C0** (51) ***G01S 13/93***
10.07.2025
De
(21) 18735254.7 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *NAHFELD-RADAREINRICHTUNG, LAND-, LUFT- ODER WASSER-FAHRZEUG, VERWENDUNG EINER RADAREINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER RADAREINRICHTUNG SOWIE COMPUTERPROGRAMM*
• *NEAR-FIELD RADAR DEVICE, LAND VEHICLE, AIRCRAFT OR WATERCRAFT, USE OF A RADAR DEVICE, METHOD FOR OPERATING A RADAR DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL RADAR DE CHAMP PROCHE, VÉHICULE, AVION OU BATEAU, UTILISATION D'UN APPAREIL RADAR, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL RADAR AINSI QUE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(73) Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover, DE
(72) SOMMER, Aron, 30169 Hannover, DE
NGO, Tri Tan, 29223 Celle, DE
OSTERMANN, Jörn, 30655 Hannover, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(11) **3 646 577 C0** (51) ***H04M 3/54***
10.07.2025
En
(21) 18749475.2 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *BETRUGSERKENNUNGSSYSTEM FÜR EINGEHENDE ANRUFE*
• *FRAUD DETECTION SYSTEM FOR INCOMING CALLS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE POUR LES APPELS ENTRANTS*
(73) Resilient PLC, 25-27 Shaftesbury Avenue, London W1D 7EQ, GB
(72) ANAND, Abhinav, London Greater London W1D 7EQ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 648 976 C0** (51) ***B41F 31/02***
15.07.2025
Fr
(21) 18752560.5 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HAUPTKÖRPER EINER RAKELKAMMER, RAKELKAMMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MAIN BODY OF DOCTOR BLADE CHAMBER, DOCTOR BLADE CHAMBER THEREOF AND METHODS OF MANUFACTURING SAME*
• *CORPS PRINCIPAL DE CHAMBRE À RACLES, CHAMBRE À RACLES ASSOCIÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS.*
(73) Bobst Lyon, 3 Rue Edison, 69500 Bron, FR
Epsilon Composite, 5, Route de Hourtin, 33340 Gaillan, FR
(72) BAZIN, René, 42320 Farnay, FR
FLEURY, Philippe, 69380 Saint Jean des Vignes, FR
MATTRAND, Julien, 69150 Decines-Charpieu, FR
WILLEMS, Steve Peter Daniel, 33990 Hourtin, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 649 153 C0** (51) ***C07K 16/28***
10.07.2025
En
(21) 18742582.2 (22) 06.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FC OPTIMIZIERTE ANTI CD25 ANTIKÖRPER FÜR TUMORSPEZIFISCHEN ZELLABBAU*
• *FC OPTIMISED ANTI-CD25 ANTIBODIES FOR TUMOR SPECIFIC CELL DEPLETION*
• *ANTICOPRS ANTI CD25 OPTIMISÉS DANS LEUR PARTIE FC IMPLIQUANT LA DÉPLÉTION DE CELLULES SPÉCIFIQUES AUX TUMEURS*
(73) Tusk Therapeutics Ltd, 6 Falcon Way Shire Park Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1TW, GB
Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB
(72) MERCHIERS, Pascal, Hertfordshire AL7 1TW, GB
GOUBIER, Anne, Hertfordshire AL7 1TW, GB
MOULDER, Kevin, Hertfordshire AL7 1TW, GB
SALIMU, Josephine, Hertfordshire AL7 1TW, GB
GOYENECHEA CORZO, Beatriz, Hertfordshire AL7 1TW, GB
QUEZADA, Sergio, London Greater London EC1V 4AD, GB
PEGGS, Karl, London Greater London EC1V 4AD, GB
ARCE VARGAS, Frederick, London Greater London EC1V 4AD, GB
SOLOMON, Isabelle, London Greater London EC1V 4AD, GB
MABBITT, Joseph, Hertfordshire AL7 1TW, GB
HOPLEY, Stephanie, Hertfordshire AL7 1TW, GB
(74) Callaghan, Dayle Anne, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 649 728 C0** (51) ***H02M 1/08***
11.07.2025
Fr
(21) 18749461.2 (22) 04.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *UMWANDLER MIT STEUERUNGSEINHEIT VON PARTIELLER WECHSELENERGIE*
• *CONVERTER USING PARTLY AC ENERGY MANAGEMENT MODULE*
• *CONVERTISSEUR MUNI D'UN MODULE DE GESTION DE L'ENERGIE EN PARTIE ALTERNATIVE*
(73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR
CentraleSupélec, 3 rue Joliot-Curie, 91190 - Gif-sur-Yvette, FR
(72) SHINODA, Kosei, 69001 Lyon, FR
DAI, Jing, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
BENCHAIB, Abdelkrim, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
GUILLAUD, Xavier, 59830 Bachy, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **3 649 899 C0** (51) ***A47C 31/12***
14.07.2025
De
(21) 19203245.6 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PERSONENSPEZIFISCHEN MATRATZE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A PERSONALIZED MATTRESS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN MATELAS PERSONNALISÉ*
(73) Maier, Sven Oliver, Wiesengrund 14, 73087 Bad Boll, DE
(72) Maier, Sven Oliver, 73087 Bad Boll, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(11) **3 660 500 C0** (51) ***G01N 29/04***
15.07.2025
En
(21) 18839450.6 (22) 03.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ULTRASCHALLPRÜFSYSTEMS*
• *METHOD OF PRODUCING AN ULTRASONIC INSPECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME D'INSPECTION PAR ULTRASONS*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) TAKAHASHI, Kohei, Tokyo 150-8554, JP
AKIBA, Kousaburou, Tokyo 150-8554, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 666 834 C0** (51) ***D06P 1/54***
14.07.2025
En
(21) 18844136.4 (22) 01.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR DEN TEXTILDRUCK*
• *INK-JET INK COMPOSITION FOR TEXTILE PRINTING*
• *COMPOSITION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE DESTINÉE À L'IMPRESSION TEXTILE*
(73) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) SATO Yoichi, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
KONISHI Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
MINEGISHI Ayumi, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
NODA Ryuta, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 671 457 C0** (51) ***G06F 9/52***
14.07.2025
En
(21) 18215559.8 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR HANDHABUNG DES SPEICHERZUGRIFFS FÜR EINEN TCF-BEWUSSTEN PROZESSOR*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR HANDLING MEMORY ACCESS FOR A TCF-AWARE PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE GESTION D'ACCÈS À LA MÉMOIRE POUR UN PROCESSEUR SENSIBLE AUX TCF*
(73) Flow-computing Oy, c/o Maria 01 Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki, FI
(72) FORSELL, Martti, 02044 VTT, FI
ROIVAINEN, Jussi, 02044 VTT, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 680 085 C0** (51) ***B29C 48/154***
14.07.2025
En
(21) 19219853.9 (22) 27.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DEKORATIVE HOCHDRUCKSCHICHTPLATTE (HPL)*
• *DECORATIVE HIGH PRESSURE LAMINATE (HPL) PANEL*
• *PANNEAU STRATIFIÉ HPL DÉCORATIF*
(73) Trespa International B.V., Wetering 20, 6002 SM Weert, NL
(72) KÖMHOFF, Henricus Hubertus Maria, 6002 SM Weert, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 681 385 C0** (51) ***A61B 8/00***
15.07.2025
En
(21) 18857069.1 (22) 13.09.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SONDE FÜR ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *PROBE FOR ULTRASOUND IMAGING SYSTEM*
• *SONDE POUR SYSTÈME D'IMAGERIE ULTRASONORE*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOUTHARD, Jeanette, E., Castleconnell V94 W3F4, IE
PRINCE, Matthew, J., West Jordan UT 84084, US
ROBBINS, Tab, Layton UT 84041, US
CREAMER, Timothy, L., Ocean Springs MS 39564, US
BECK, Kent, F., Layton UT 84040, US
WESTWOOD, Paul, T., Kaysville UT 84037, US
LENGYEL, Andrew, J., Sandy UT 84093, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 683 266 C0** (51) ***B32B 17/10***
10.07.2025
En
(21) 18857151.7 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERBUNDGLASZWISCHENSCHICHTFILM, VERBUNDGLAS, SOLARZELLENEINKAPSELUNG UND SOLARZELLENMODUL*
• *LAMINATED GLASS INTERLAYER FILM, LAMINATED GLASS, SOLAR CELL ENCAPSULANT AND SOLAR CELL MODULE*
• *FILM DE COUCHE INTERMÉDIAIRE, VERRE STRATIFIÉ, ENCAPSULANT DE CELLULE SOLAIRE ET MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Dow-Mitsui Polychemicals Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KOMATSU, Harunobu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
NAGAYAMA, Kei, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
SATO, Norihiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
FUKUYAMA, Kana, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
ISOKAWA, Motoaki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 683 811 C0** (51) ***H01F 3/10***
14.07.2025
En
(21) 19152630.0 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INTEGRIERTE MAGNETISCHE KOMPONENTE*
• *INTEGRATED MAGNETIC COMPONENT*
• *COMPOSANT MAGNÉTIQUE INTÉGRÉ*
(73) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) NJIENDE, Hugues Douglas, 33100 Paderborn, DE
GRIEGER, Ralf, 59594 Soest, DE
TIKHONOV, Sergey, 59505 Bad Sassendorf, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 685 525 C0** (51) ***H04B 7/185***
10.07.2025
En
(21) 18783240.7 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PASSIVE SAMMLUNG VON LUFT-ZU-BODEN-NETZWERKPARAMETERN ZUR NETZWERKPLANUNG UND -STEUERUNG*
• *PASSIVE COLLECTION OF AIR-TO-GROUND NETWORK PARAMETERS FOR NETWORK PLANNING AND CONTROL*
• *COLLECTE PASSIVE DE PARAMÈTRES DE RÉSEAU AIR-SOL POUR LA PLANIFICATION ET LA COMMANDE DE RÉSEAU*
(73) Smartsky Networks LLC, 4690 First Flight Drive, Charlotte, North Carolina 28208, US
(72) CLAASSEN, David, Leesburg, Virginia 20175, US
HYSLOP, Douglas, Vienna, Virginia 22181, US
(74) Industripatent i Växjö AB, Regementsgatan 9, 352 36 Växjö, SE

---

(11) **3 686 687 C0** (51) ***G03G 15/08***
14.07.2025
En
(21) 18859912.0 (22) 21.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ENTWICKLERAUFFÜLLBEHÄLTER UND ENTWICKLERAUFFÜLLSYSTEM*
• *DEVELOPER REPLENISHING CONTAINER AND DEVELOPER REPLENISHING SYSTEM*
• *CONTENANT DE REMPLISSAGE DE DÉVELOPPATEUR ET SYSTÈME DE REMPLISSAGE DE DÉVELOPPATEUR*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OKINO Ayatomo, Tokyo 146-8501, JP
KATAYAMA Hiromasa, Tokyo 146-8501, JP
YOMODA Nobuyuki, Tokyo 146-8501, JP
YAMAOKA Masato, Tokyo 146-8501, JP
KAMURA Akihito, Tokyo 146-8501, JP
KATAYAMA Koji, Tokyo 146-8501, JP
MINE Tsukasa, Tokyo 146-8501, JP
MURAKAMI Katsuya, Tokyo 146-8501, JP
ISOBE Keisuke, Tokyo 146-8501, JP
YAMASAKI Shogo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **3 688 795 C0** (51) ***H01L 21/762***
15.07.2025
En
(21) 18766469.3 (22) 27.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BULK-SCHICHTÜBERTRAGUNGSVERARBEITUNG MIT RÜCKSEITIGER SILIZIDIERUNG*
• *BULK LAYER TRANSFER PROCESSING WITH BACKSIDE SILICIDATION*
• *TRAITEMENT DE TRANSFERT DE COUCHE MASSIVE AVEC SILICIURATION SUR LA FACE ARRIÈRE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GOKTEPELI, Sinan, San Diego, California 92121-1714, US
IMTHURN, George Pete, San Diego, California 92121-1714, US
FANELLI, Stephen Alan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 691 735 C0** (51) ***A61M 25/10***
09.07.2025
En
(21) 18864042.9 (22) 02.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *NICHT-OKKLUDIERENDER BALLON FÜR KARDIOVASKULÄRE WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *NON-OCCLUDING BALLOON FOR CARDIOVASCULAR DRUG DELIVERY*
• *BALLONNET NON OCCLUSIF POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT CARDIOVASCULAIRE*
(73) Advanced Interventional Cardiovascular Solutions, LLC, 1817 Watermill Court, Plano, TX 75093, US
(72) RAMANATH, Vijay Sitharam, Plano, TX 75093, US
WILLIAMS, Brett, Allyn, North Oaks, MN 55127, US
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 700 477 C0** (51) ***A61F 6/08***
15.07.2025
En
(21) 18869705.6 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN DER BECKENBODENMUSKELN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR TRAINING PELVIC FLOOR MUSCLES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT DES MUSCLES DU PLANCHER PELVIEN*
(73) Axena Health, Inc., 2120 Commonwealth Ave, Suite 1, Auburndale, MA 02466, US
(72) BEER, Marc, D., Boston, MA 02210, US
IGLESIAS, Ramon, Jose, Boston, MA 02210, US
LORIE, Yolanda, Boston, MA 02210, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **3 701 655 C0** (51) ***H04L 1/18***
15.07.2025
En
(21) 18800017.8 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MAPPING VON IMPLIZITEN BESTÄTIGUNGEN(ACK)*
• *IMPLICIT ACKNOWLEDGMENT (ACK) MAPPING*
• *MAPPAGE D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION IMPLICITE (ACK)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 701 847 C0** (51) ***A47J 43/07***
14.07.2025
De
(21) 19160306.7 (22) 01.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KÜCHENMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KÜCHENMASCHINE*

- *KITCHEN APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
- *ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBOT DE CUISINE*

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) KÖNNINGS, Maximilian, CH - 8706 Meilen, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 703 362 C0** (51) ***H04N 7/18***
09.07.2025
En
(21) 20158955.3 (22) 24.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *TÜRKLINGELSYSTEM BASIEREND AUF KAMERAAUSWAHL*
- *ELECTRONIC DOORBELL SYSTEM WITH CAMERA SELECTION*
- *SYSTEME DE SONNERIE DE PORTE BASÉ SUR LA SÉLECTION DE CAMÉRA*

(73) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SINGH, Rajinder, San Jose, CA 95135, US
MAGGARD, Justin, Fremont, CA 94536, US
PATIL, Dnyanesh, Fremont, CA 94538, US
ALDOVER, Dennis, Carlsbad, CA 92011, US
GUPTA, Nisheeth, Mountain View, CA 94040, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 704 786 C0** (51) ***H02K 11/01***
11.07.2025
En
(21) 18783049.2 (22) 15.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ABSCHLUSSEINHEIT*
- *TERMINATION UNIT*
- *UNITÉ DE TERMINAISON*

(73) ANUMECS BV, Ringlaan 133 bus 2, 2170 Merksem, BE
(72) VERDYCK, Dirk, 2170 Merksem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(11) **3 706 642 C0** (51) ***A61B 17/115***
10.07.2025
En
(21) 18876233.0 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *LAPAROSKOPISCHES KLAMMERGERÄT MIT BIO-KLEBSTOFF IN EINER SEPARATEN TASCHE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ANASTOMOSE*
- *LAPAROSCOPIC STAPLER HAVING BIO-GLUE IN SEPARATE POCKET TO AID IN ANASTOMOSIS*
- *AGRAFEUSE LAPAROSCOPIQUE AYANT UNE BIO-COLLE DANS UNE POCHE SÉPARÉE POUR AIDER À L'ANASTOMOSE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) LU, Xingyan, Shanghai 200233, CN
QIN, Mingyang, 40489 Düsseldorf, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 706 968 C0** (51) ***B26D 7/06***
10.07.2025
En
(21) 18799770.5 (22) 08.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *NAHRUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
- *A FOOD PROCESSING APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRANSFORMATION D'ALIMENTS*

(73) Donaghy Engineering Ltd., 163 Clonmore Road, Dungannon, Tyrone BT71 6HX, GB
(72) DONAGHY, Stephen, Dungannon, Tyrone BT71 6HX, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 707 009 C0** (51) ***B60B 30/10***
10.07.2025
En
(21) 18863909.0 (22) 03.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *GESTELL UND VORRICHTUNG ZUM TRAGEN VON RÄDERN*
- *A RACK AND APPARATUS FOR SUPPORTING WHEELS*
- *SUPPORT ET APPAREIL POUR SOUTENIR DES ROUES*

(73) WORKPLACE MAINTENANCE SOLUTIONS Pty Ltd, 16 Raws Lane, Riddells Creek VIC 3431, AU
(72) JAMES, Allan Martin, Riddells Creek, Victoria 3431, AU
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 707 230 C0** (51) ***C11D 3/30***
11.07.2025
En
(21) 18807817.4 (22) 07.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *ALKALISCHE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON LIPPENSTIFT*
- *ALKALINE CLEANING COMPOSITION AND METHODS FOR REMOVING LIPSTICK*
- *COMPOSITION DE NETTOYAGE ALCALINE ET PROCÉDÉS POUR L'ÉLIMINATION DE ROUGE À LÈVRES*

(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) STOKES, Jennifer, Saint Paul, Minnesota 55102, US
SILVERNAIL, Carter M., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 709 235 C0** (51) ***G06Q 10/06***
15.07.2025
En
(21) 20161280.1 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *KOLLABORATIVE AUFGABENAUSFÜHRUNG DURCH EINE ROBOTERGRUPPE UNTER VERWENDUNG EINER VERTEILTEN SEMANTISCHEN WISSENSBASIS*
- *COLLABORATIVE TASK EXECUTION BY A ROBOTIC GROUP USING A DISTRIBUTED SEMANTIC KNOWLEDGE BASE*
- *EXÉCUTION COLLABORATIVE DE TÂCHES PAR UN GROUPE ROBOTIQUE À L'AIDE D'UNE BASE DE CONNAISSANCES SÉMANTIQUES DISTRIBUÉE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DEY, Sounak, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
CHOUDHURY, Soumyadeep, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
MUKHERJEE, Arijit, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 710 994 C0** (51) ***G06N 3/0464***
14.07.2025
En
(21) 18905171.7 (22) 04.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *DYNAMISCHE SPEICHERABBILDUNG FÜR NEURONALE NETZE*
- *DYNAMIC MEMORY MAPPING FOR NEURAL NETWORKS*
- *MAPPAGE DYNAMIQUE DE MÉMOIRES POUR RÉSEAUX NEURONAUX*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LUO, Chenchi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Hye-jung, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Seok-jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LIU, David, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
POLLEY, Michael, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 713 436 C0** (51) ***A41D 13/11***
14.07.2025
En
(21) 17933142.6 (22) 23.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54)
- *GESICHTSMASKE MIT LAGE ZUR ABSORPTION VON FEUCHTIGKEIT*
- *FACE MASK WITH MOISTURE ABSORBING LAYER*
- *MASQUE FACIAL AVEC COUCHE D'ABSORPTION D'HUMIDITÉ*

(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) HAN, Charlie, Morris Plains, New Jersey 07950, US
LU, Kevin, Morris Plains, New Jersey 07950, US
XIANG, Robin, Morris Plains, New Jersey 07950, US
SHEN, Jerry, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 714 298 C0** (51) ***G02B 5/18***
11.07.2025
En
(21) 18891534.2 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *WELLENLEITERANZEIGE UND ANZEIGEELEMENT MIT NEUARTIGER GITTERKONFIGURATION*
- *WAVEGUIDE DISPLAY AND DISPLAY ELEMENT WITH NOVEL GRATING CONFIGURATION*
- *AFFICHEUR À GUIDE D'ONDES ET ÉLÉMENT D'AFFICHAGE AYANT UNE NOUVELLE CONFIGURATION DE RÉSEAU*

(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

(72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

---

(11) **3 718 124 C0** (51) ***H01H 3/26***
09.07.2025
De
(21) 18810985.4 (22) 26.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHALTEN EINES MIT HOHER SPANNUNG AUS EINER SPANNUNGSQUELLE BETRIEBENEN ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERKREISES*
• *DEVICE FOR CONNECTING AND DISCONNECTING AN ELECTRICAL LOAD CIRCUIT OPERATED AT HIGH VOLTAGE BY A VOLTAGE SOURCE*
• *DISPOSITIF DE MISE SOUS TENSION D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE DE CONSOMMATEURS AVEC UNE HAUTE TENSION PROVENANT D'UNE SOURCE DE TENSION*
(73) iie GmbH & Co. KG, Dorfstr. 20, 83564 Soyen, DE
(72) KRESS, Ekkehard, 83512 Wasserburg, DE
(74) Oberhardt, Knut, Kanzlei Oberhardt Unterratting 8, 83123 AMERANG, DE

---

(11) **3 718 535 C0** (51) ***A61K 9/00***
11.07.2025
En
(21) 20172140.4 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM STICKOXIDFREISETZENDEN PROSTAMID*
• *OPHTHALMIC COMPOSITIONS CONTAINING A NITRIC OXIDE RELEASING PROSTAMIDE*
• *COMPOSITIONS OPHTALMIQUES CONTENANT UN PROSTAMIDE LIBÉRANT DE L'OXYDE NITRIQUE*
(73) Nicox S.A., Sundesk Sophia Antipolis Emerald Square Rue Evariste Galois, 06410 Biot, FR
(72) PILOTAZ, Frédéric, 06200 NICE, FR
WEINER, Alan L., McKinney, TX Texas 75071, US
DO, Marina, 06500 MENTON, FR
SALDO, Julien, 06800 CAGNES SUR MER, FR
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 727 984 C0** (51) ***B60W 50/08***
09.07.2025
En
(21) 17935295.0 (22) 19.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEFAHRBRINGENDEN UMSCHALTUNG IN HYBRIDFAHRT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RISK BASED DRIVING MODE SWITCHING IN HYBRID DRIVING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUTATION DE MODE DE CONDUITE BASÉE SUR LE RISQUE EN CONDUITE HYBRIDE*
(73) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHENG, Hao, Saratoga, California 95070, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, California 95130, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, California 94022, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 728 487 C0** (51) ***C09D 9/00***
10.07.2025
En
(21) 18890921.2 (22) 22.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON HETEROATOME ENTHALTENDEM POLYMERMATERIAL VON EINER OBERFLÄCHE UNTER VERWENDUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE EINE KETO-ESTER-VERBINDUNG ENTHALTEN*
• *METHOD OF REMOVING POLYMERIC MATERIAL COMPRISING HETEROATOMS FROM A SURFACE USING COMPOSITIONS INCLUDING A KETO-ESTER COMPOUND*
• *MÉTHODE D'ÉLIMINATION D'UN MATÉRIAU POLYMÈRE COMPRENANT DES HÉTÉROATOMES D'UNE SURFACE À L'AIDE DE COMPOSITIONS COMPRENANT UN COMPOSÉ CÉTO-ESTER*
(73) Fourth Principle, LLC., 601 Carlson Parkway, 1050, Minnetonka, MN 55305, US
(72) ENGENDAHL, Bart, Minnetonka, MN 55305, US
FENNELLY, Tess, Minnetonka, MN 55305, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 729 001 C0** (51) ***G01C 21/34***
10.07.2025
En
(21) 17935461.8 (22) 18.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MENSCHENÄHNLICHEN FAHRSPURPLANUNG IN AUTONOM FAHRENDEN FAHRZEUGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HUMAN-LIKE DRIVING LANE PLANNING IN AUTONOMOUS DRIVING VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE VOIE DE CIRCULATION DE TYPE HUMAIN DANS DES VÉHICULES À CONDUITE AUTONOME*
(73) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHENG, Hao, Saratoga, CA 95070, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, CA 94022, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, CA 95130, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 731 483 C0** (51) ***H04L 9/40***
09.07.2025
De
(21) 19405007.6 (22) 27.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIGITALEN SIGNATUREN*
• *METHOD FOR GENERATING DIGITAL SIGNATURES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNATURES DIGITALES*
(73) Fyntra Group, S.A., Building Kenex Plaza 9th floor, Panama City, PA
(72) Prescott, Sean, CH-6430 Schwyz, CH
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 733 073 C0** (51) ***A61B 6/04***
15.07.2025
En
(21) 18857389.3 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MULTIFUNKTIONALES RÖNTGEN-, TOMOGRAPHIE- UND FLUOROSKOPIEGERÄT*
• *MULTIFUNCTIONAL RADIOGRAPHY, TOMOGRAPHY AND FLUOROSCOPY DEVICE*
• *APPAREIL MULTIFONCTION POUR EFFECTUER DES RADIOGRAPHIES, UNE TOMOGRAPHIE ET UNE FLUOROSCOPIE*
(73) Sociedad Española De Electromedicina Y Calidad, S. A., C/ Pelaya 9-13 Pol. Ind. Rio de Janeiro, 28110 Algete (Madrid), ES
(72) ORTEGA JIMENEZ, Jose Maria, 28110 Algete (Madrid), ES
ARCO CASANOVA, Juan Manuel, 28110 Algete (Madrid), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 735 578 C0** (51) ***G01N 21/88***
11.07.2025
Fr
(21) 18836265.1 (22) 27.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTISCHEN INSPEKTION EINES SUBSTRATS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTICALLY INSPECTING A SUBSTRATE*
• *PROCEDE ET SYSTEME D'INSPECTION OPTIQUE D'UN SUBSTRAT*
(73) Unity Semiconductor, 611, rue Aristide Bergès, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) DURAND DE GEVIGNEY, Mayeul, 38240 MEYLAN, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **3 745 762 C0** (51) ***H04W 24/02***
14.07.2025
En
(21) 20175935.4 (22) 21.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VIRTUALISIERUNG VON RAN-FUNKTIONEN BASIEREND AUF DER AUSLASTUNG DER BASISSTATIONEN*
• *VIRTUALIZATION OF RAN FUNCTIONS BASED ON LOAD OF THE BASE STATIONS*
• *VIRTUALISATION DES FONCTIONS RAN EN FONCTION DE LA CHARGE DES STATIONS DE BASE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HA, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
CHA, Hanna, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 746 257 C0** (51) ***B23K 26/12***
15.07.2025
En
(21) 19744392.2 (22) 23.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON VAKUUMISOLIERTEN BEHÄLTERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FORMING VACUUM INSULATED CONTAINERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FORMER DES CONTENANTS ISOLÉS SOUS VIDE*
(73) Thermos L.L.C., 475 N. Martingale Road

Suite 1100, Schaumburg, IL 60173, US
THERMOS (CHINA) HOUSEWARES CO. LTD., 55, Jinyang Road Kunshan Economic & Technology Development Zone, Jiangsu, Jiangsu Province 215300, CN
(72) MAK, Ronald K.Y., Jiangsu Province, Jiangsu 215300, CN
CHEN, Tinghong, Jiangsu Province, Jiangsu 215300, CN
ZHOU, Jun, Jiangsu Province, Jiangsu 215300, CN
LANE, Marvin, Schaumburg, Illinois 60173, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 746 722 C0** (51) ***F24S 50/20***
15.07.2025
En
(21) 19806976.7 (22) 03.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SONNENVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *A SOLAR TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI SOLAIRE*
(73) Sachar, Varun, 64, Navjeevan Vihar, New Delhi 110017, IN
(72) MUKHERJEE, Sudipto, Delhi 110016, IN
KHATAIT, Jitendra Prasad, Delhi 110016, IN
SEN, Nilanjan, Delhi 110045, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 749 952 C0** (51) ***G01N 30/06***
14.07.2025
En
(21) 19708945.1 (22) 11.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *A METHOD OF PROCESSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Metabolomic Diagnostics Limited, Hoffmann Park Inchera, Little Island, Co. Cork, IE
(72) TUYTTEN, Robin, Co. Cork, IE
BROWN, Leslie, Co.Cork, IE
BOND, Alison E., Swansea, South Wales SA7 9PE, GB
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 750 590 C0** (51) ***A61M 31/00***
11.07.2025
En
(21) 20174752.4 (22) 25.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ABGABEKAPSEL MIT SCHWELLENFREISETZUNG*
• *DELIVERY CAPSULE WITH THRESHOLD RELEASE*
• *CAPSULE D'ADMINISTRATION À LIBÉRATION SEUIL*
(73) BT Bidco, Inc., 10070 Carroll Canyon Rd 100, San Diego, CA 92131, US
(72) ZOU, Hans, Chappaqua,, New York 10514, US
SHIMIZU, Jeffrey, Cortlandt Manor,, New York 10567, US
IORDANOV, Ventzeslav, 5551 TZ Valkenswaard, NL
KERKHOT, Klaas, 5672 RH Nuenen, NL
WANKE, Christoph, 5504 EW Veldhoven, NL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 759 027 C0** (51) ***B65D 17/28***
15.07.2025
En
(21) 19761684.0 (22) 01.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ZWEIFACH BETÄTIGBARER REISSDECKEL*
• *DUAL ACTING POP TOP LID*
• *COUVERCLE DÉCHIRABLE À DOUBLE ACTION*
(73) Stengel Jr., Gilbert P., 8301 Kelly Rd., Burlington, KY 41005, US
Martinez, Tracey, 4494 Peking Road, Waynesville, OH 45068, US
(72) Stengel Jr., Gilbert P., Burlington, KY 41005, US
Martinez, Tracey, Waynesville, OH 45068, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 759 500 C0** (51) ***G01N 33/94***
14.07.2025
En
(21) 19756643.3 (22) 14.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EZETIMIB-METABOLIT ALS NICHT-INVASIVER BIOMARKER FÜR NICHTALKOHOLISCHE STEATOHEPATITIS (NASH)*
• *EZETIMIBE METABOLITE AS A NON-INVASIVE BIOMARKER FOR NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS (NASH)*
• *MÉTABOLITE D'ÉZÉTIMIBE EN TANT QUE BIOMARQUEUR NON INVASIF POUR LA STÉATOHÉPATITE NON ALCOOLIQUE (SHNA)*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona, The University of Arizona, Tech Launch Arizona University Services Annex 4th Floor, P.O. Box 210300A, Tucson, AZ 85721, US
(72) CHERRINGTON, Nathan, J., Tucson, AZ 85721, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(11) **3 763 866 C0** (51) ***D06F 39/02***
14.07.2025
En
(21) 19763627.7 (22) 05.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE WASCHZUSATZABGABEVORRICHTUNG UND TROMMELWASCHMASCHINE*
• *WASHING ADDITIVE AUTOMATIC DELIVERY DEVICE AND DRUM WASHING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE D'ADJUVANT DE LAVAGE ET MACHINE À LAVER À TAMBOUR*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Wenwei, Qingdao Shandong 266101, CN
XING, Benfu, Qingdao Shandong 266101, CN
ZHANG, Xinhua, Qingdao Shandong 266101, CN
CAI, Rongshuai, Qingdao Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiwei, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(11) **3 764 206 C0** (51) ***G06F 1/16***
14.07.2025
En
(21) 20194457.6 (22) 11.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON GESTEN DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING GESTURE THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GESTES ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Jeong-rok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18415, KR
Lee, Kang-min, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13590, KR
Kim, Dong-churl, Ansan-si, Gyeonggi-do 15621, KR
Huh, Jae-young, Seoul 07376, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 767 783 C0** (51) ***H02J 7/00***
15.07.2025
En
(21) 20194187.9 (22) 27.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BATTERIEAUFLADEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CHARGING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Sung-Geun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Kang-Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chul-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Ku-Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seung-Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 770 487 C0** (51) ***F21S 8/08***
11.07.2025
De
(21) 20187608.3 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GERÄTEHALTER FÜR BELEUCHTUNGSANLAGE*
• *DEVICE HOLDER FOR LIGHTING SYSTEM*
• *PORTE-APPAREIL POUR UNE INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE*
(73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE
(72) Weber, Matthias, 83413 Fridolfing, DE
Koenig, Christian, 84558 Kirchweidach, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 772 636 C0** (51) ***G01F 23/00***
10.07.2025
En
(21) 20189345.0 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES NIVEAUS EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METER AND PROCESS FOR MEASURING THE LEVEL OF A LIQUID*
• *COMPTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE DU NIVEAU D'UN LIQUIDE*
(73) LOGIC S.p.A., Via Galileo Galilei, 5, 20051 Cassina de' Pecchi (MI), IT
(72) GRASSETTI, Riccardo, 20090 SEGRATE (MI), IT
NORGIA, Michele, 20134 MILANO, IT
CAVEDO, Federico, 26029 SONCINO (CR), IT
ESMAILI, Parisa, 24058 ROMANO (BG), IT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 773 316 C0** (51) ***A61C 3/00***
15.07.2025
En
(21) 19778387.1 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *DOPPELENDIGES BELEUCHTETES DENTALWERKZEUG MIT AUSTAUSCHBAREN AUFSÄTZEN*
• *DOUBLE-ENDED ILLUMINATED DENTAL TOOL WITH REPLACEABLE ATTACHMENTS*
• *OUTIL DENTAIRE ÉCLAIRÉ À DOUBLE EXTRÉMITÉ AYANT DES ACCESSOIRES REMPLAÇABLES*
(73) Onvi, Inc., 1159 Wilmette Avenue Suite 200, Wilmette IL 60091, US
(72) KOHLER, Craig, Glenview, Illinois 60025, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 776 603 C0** (51) ***H01C 1/144***
09.07.2025
En
(21) 19716131.8 (22) 03.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WÄRMGESCHÜTZE VARISTORELEMENT*
• *THERMAL PROTECTED VARISTOR DEVICE*
• *VARISTANCE PROTÉGÉE THERMIQUEMENT*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) YANG, Wen, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
TIAN, Xiaojia, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
HE, Zhouquan, Doumen, 519000 Zhuhai city, Guangdong province, CN
HUANG, Yongde, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 776 873 C0** (51) ***H04B 1/10***
10.07.2025
En
(21) 19723551.8 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUTOMATISIERTE INTERFERENZMINDERUNG IN DRAHTLOSEN FREQUENZDUPLEXNETZWERKEN*
• *AUTOMATED INTERFERENCE MITIGATION IN FREQUENCY DIVISION DUPLEX (FDD) WIRELESS NETWORKS*
• *ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES AUTOMATISÉE DANS DES RÉSEAUX SANS FIL À DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE (FDD)*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HAKANSON, Eric, Walter, Gilroy, CA 95020, US
HEATH, Jeffrey, Abramson, Jericho, NY 11753, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 777 852 C0** (51) ***A61K 31/4184***
11.07.2025
En
(21) 19785157.9 (22) 04.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *1,2-NAPHTHOCHINONDERIVAT ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN ODER BLUTKREBS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING 1,2-NAPHTHOQUINONE DERIVATIVE COMPOUND FOR PREVENTION OR TREATMENT OF SOLID CANCERS OR BLOOD CANCERS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DÉRIVÉ DE LA 1,2-NAPHTOQUINONE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE CANCERS SOLIDES OU DE CANCERS DU SANG*
(73) Yungjin Pharm. Co., Ltd., 13 Olympic-ro 35da-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) KWEON, Ki Ryang, Daejeon 34049, KR
HEO, Jun Young, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54970, KR
SHONG, Min Ho, Daejeon 34963, KR
HAN, Jeong Su, Daejeon 35041, KR
RYU, Min Jeong, Daejeon 35049, KR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 778 608 C0** (51) ***C07D 498/14***
11.07.2025
En
(21) 19784679.3 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *POLYCYCLISCHE CARBAMOYLPYRIDONDERIVATE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *POLYCYCLIC CARBAMOYLPYRIDONE DERIVATIVES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE CARBAMOYLPYRIDONE POLYCYCLIQUES, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) Jiaxing Andicon Biotech Co., Ltd., Room 101, Building 13, 3th, No.382 Asia Pacific Road Nanhu District, Jiaxing 314001, Zhejiang Province, CN
(72) ZHU, Xiaoyun, Wuxi, Jiangsu 214405, CN
JIANG, Weiping, Wuxi, Jiangsu 214405, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 781 608 C0** (51) ***C08G 63/06***
10.07.2025
Fr
(21) 19742821.2 (22) 15.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG AUF OLIGOESTERBASIS, IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR BINDUNG VON ORGANISCHEN ODER MINERALISCHEN FASERN*
• *BINDER COMPOSITION ON AN OLIGOESTER BASIS, PRODUCTION THEREOF, AND USE THEREOF FOR BINDING ORGANIC OR MINERAL FIBRES*
• *COMPOSITION DE LIANT A BASE D'OLIGOESTERS, SA FABRICATION ET SON UTILISATION POUR LIER DES FIBRES ORGANIQUES OU MINÉRALES*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SALOMON, Pierre, 92400 COURBEVOIE, FR
OBERT, Edouard, 60700 FLEURINES, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 784 728 C0** (51) ***C08K 5/12***
09.07.2025
En
(21) 19732666.3 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *ISOTOPENMARKIERTE MATERIALIEN ZUR ERKENNUNG DES ABBAUS*
• *ISOTOPICALLY LABELLED MATERIALS FOR DEGRADATION DETECTION*
• *MATÉRIAUX MARQUÉS ISOTOPIQUEMENT POUR DÉTECTION DE DÉGRADATION*
(73) INTA, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, Carretera de Ajalvir Km. 4, 28850 Torrejon de Ardoz, ES
Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas), P.O. Box 51 Gustave Eiffel, 4 Parque Tecnológico de Valencia, 46980 Paterna, ES
(72) MORA NOGUÉS, Julio, 28050 Madrid, ES
BENEDITO BORRÁS, Adolfo, 46980 PATERNA, ES
GARCÍA SANCHO, Amador, 46019 VALENCIA, ES
ALONSO RUIZ, Rafael, 46022 VALENCIA, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 785 491 C0** (51) ***H05B 45/10***
10.07.2025
En
(21) 19717332.1 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *TREIBERANORDNUNG FÜR EINE LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT UND ANTRIEBSVERFAHREN*
• *A DRIVER ARRANGEMENT FOR A LED LIGHTING DEVICE, A LIGHTING DEVICE USING THE SAME AND A DRIVE METHOD*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT D'ATTAQUE POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À LED, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE L'UTILISANT ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FU, Jie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **3 787 758 C0** (51) ***A62C 5/02***
11.07.2025
En
(21) 19795909.1 (22) 09.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LÖSCHSCHAUMMISCHSYSTEM*
• *FIREFIGHTING FOAM-MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE DE MOUSSE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) Incendium AB, Rattgatan 21, 442 40 Kungälv, SE
Räddningstjänstutrustning i Göteborg AB, Von Utfallsgatan 20, 415 05 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Ulf, 417 44 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 790 848 C0** (51) ***C03C 17/36***
11.07.2025
En
(21) 19799657.2 (22) 09.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINER MEHRSCHICHTIGEN BESCHICHTUNG UND ISOLIERVERGLASUNGSEINHEIT DAMIT*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH MULTI-LAYERED COATING AND INSULATION GLAZING UNIT INCLUDING THE SAME*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT POURVU D'UN REVÊTEMENT MULTICOUCHE ET UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT LE COMPRENANT*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) HAN, Jin Woo, Seoul 07713, KR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 791 500 C0** (51) ***H04L 1/08***
15.07.2025
En
(21) 19726544.0 (22) 10.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUF WIEDERHOLUNG BASIERTE ÜBERTRAGUNG*
• *REPETITION-BASED TRANSMISSION*
• *TRANSMISSIONS BASÉES SUR LA RÉPÉTITION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 791 856 C0** (51) ***A61K 8/64***
15.07.2025
En
(21) 19799399.1 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZAHNPASTENZUSAMMENSETZUNG ZUR LINDERUNG VON DENTINÜBEREMPFINDLICHKEIT*
• *TOOTHPASTE COMPOSITION FOR ALLEVIATING DENTIN HYPERSENSITIVITY*
• *COMPOSITION DE DENTIFRICE POUR SOULAGER L'HYPERSENSIBILITÉ DE LA DENTINE*
(73) Hysensbio, (Gwacheon-dong) 2F, 10, Dwitgol-ro Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13814, KR
(72) PARK, Joo Hwang, Incheon 21986, KR
LEE, Ji Hyun, Seoul 03088, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 793 125 C0** (51) ***H04L 5/00***
15.07.2025
En
(21) 20205939.0 (22) 26.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MISSIONSKRITISCHER DATENTRÄGER IN GESCHLOSSENER ZEITDUPLEX (TDD)-UNTERRAHMENSTRUKTUR*
• *MISSION CRITICAL DATA SUPPORT IN SELF-CONTAINED TIME DIVISION DUPLEX (TDD) SUBFRAME STRUCTURE*
• *SUPPORT DE DONNÉES VITALES DANS UNE STRUCTURE DE SOUS-TRAME DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) AUTONOME*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA, 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, CA, 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Chih Ping, San Diego, CA, 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 796 803 C0** (51) ***A43B 7/32***
14.07.2025
En
(21) 19728815.2 (22) 16.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHUHEINLAGE AUS EINER ZUSAMMENGESETZTEN ANORDNUNG MIT DURCHSTICHFESTEN UND ANISOTROPEN EIGENSCHAFTEN*
• *FOOTWEAR INSERT FORMED FROM A COMPOSITE ASSEMBLY HAVING ANTI-PUNCTURE AND ANISOTROPIC PROPERTIES*
• *INSERT DE CHAUSSURE FORMÉ À PARTIR D'UN ENSEMBLE COMPOSITE AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTI-PERFORATION ET ANISOTROPES*
(73) Carbitex, Inc., 1426 E. 3rd Ave. Building B B120, Kennewick, WA 99337, US
(72) SHANKER, Arjun, Richland, WA 99352, US
WOOLLEY, Scott Calvin, Kennewick, WA 99337, US
CARPENTER, Tyler Ross, Richland, WA 99352, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 797 690 C0** (51) ***A61B 5/339***
09.07.2025
En
(21) 20197717.0 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR PARALLELE ELEKTROANATOMISCHE ABBILDUNGEN*
• *GRAPHICAL USER INTERFACE FOR PARALLEL ELECTROANATOMICAL MAPPINGS*
• *INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE POUR CARTOGRAPHIES ÉLECTRO-ANATOMIQUES PARALLÈLES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BENAROYA, Yoav, 2066717 Yokneam, IL
TONKONOGI TARASENKO, Lidia, 2066717 Yokneam, IL
COHEN-SACOMSKY, Hanna, 2066717 Yokneam, IL
SUZDALNITSKY, Lilia, 2066717 Yokneam, IL
ZIV-ARI, Morris, 2066717 Yokneam, IL
SZTEJNBERG, Dan, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 799 769 C0** (51) ***A47G 21/00***
10.07.2025
En
(21) 19207988.7 (22) 08.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERSIEGELTE VERPACKUNG MIT ZUSAMMENDRÜCKBAREM PRODUKT*
• *SEALED PACKAGE CONTAINING A SQUEEZABLE PRODUCT*
• *EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT COMPRESSIBLE*
(73) Meta4sys Limited, 1st Floor 2 Mulcaster Street, St. Helier JE2 3NJ, JE
(72) WILFORD, Martyn Sydney, Sherborne, Dorset DT9 4LN, GB
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

---

(11) **3 812 382 C0** (51) ***C07D 407/14***
15.07.2025
En
(21) 19823521.0 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *AUS FURFURYLALKOHOL ABGELEITETES BIFUNKTIONELLES FURANEPOXID UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FURFURYL ALCOHOL-DERIVED BIFUNCTIONAL FURAN EPOXY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉPOXY DE FURANE BIFONCTIONNEL DÉRIVÉ D'ALCOOL FURFURYLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kuk Do Chemical Co., Ltd., 61, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) LEE, Shin Youp, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18418, KR
LEE, Hye Seung, Seoul 07448, KR
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 813 699 C0** (51) ***A61B 17/00***
11.07.2025
En
(21) 19824755.3 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *KNOCHENPLATTENSYSTEM*
• *BONE PLATE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLAQUE OSSEUSE*
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) GEPHART, Matthew P., Marquette, Michigan 49855, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(11) **3 816 620 C0** (51) ***G01N 29/04***
09.07.2025
De
(21) 19206211.5 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHWEISSNAHTPRÜFKETTE*
• *WELDING SEAM TEST CHAIN*
• *CHAINE DE VÉRIFICATION DU CORDON DE SOUDURE*
(73) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen, CH
(72) Barbone, Riccardo, 8200 Schaffhausen, CH
Wermelinger, Jörg, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(11) **3 817 264 C0** (51) ***H04L 5/00***
15.07.2025

En
(21) 19799726.5 (22) 10.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Changguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 818 637 C0** (51) ***H03M 7/40***
15.07.2025
En
(21) 19739237.6 (22) 05.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ARITHMETISCHE CODIERER, ARITHMETISCHE DECODIERER, VIDEOCODIERER, VIDEODECODIERER, VERFAHREN ZUR CODIERUNG, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ARITHMETIC ENCODERS, ARITHMETIC DECODERS, VIDEO ENCODER, VIDEO DECODER, METHODS FOR ENCODING, METHODS FOR DECODING AND COMPUTER PROGRAM*
• *CODEURS ARITHMÉTIQUES, DÉCODEURS ARITHMÉTIQUES, CODEUR VIDÉO, DÉCODEUR VIDÉO, PROCÉDÉS DE CODAGE, PROCÉDÉS DE DÉCODAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KIRCHHOFFER, Heiner, 10587 Berlin, DE
STEGEMANN, Jan, 10245 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
HAASE, Paul, 10587 Berlin, DE
MATLAGE, Stefan, 10587 Berlin, DE
BARTNIK, Christian, 10317 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Creutz, Andreas, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 821 504 C0** (51) ***H01R 39/38***
10.07.2025
Fr
(21) 19790619.1 (22) 08.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR LEISTUNGSÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINEM ROTIERENDEN ELEMENT UND EINEM FESTEN ELEMENT*
• *SYSTEM FOR TRANSFERRING POWER BETWEEN A ROTATING ELEMENT AND A FIXED ELEMENT*
• *SYSTEME DE TRANSFERT DE PUISSANCE ENTRE UN ELEMENT TOURNANT ET UN ELEMENT FIXE*
(73) Mersen France Amiens SAS, 10 avenue Roger Dumoulin, 80080 Amiens, FR
(72) BERARD, Geoffroy, 69120 Vaulx en Velin, FR
RAMLALL, Radjy, 59290 Wasquehal, FR
BERNARD, Olivier, Ledgewood, New Jersey 07852, US
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 824 358 C0** (51) ***B25J 9/16***
11.07.2025
En
(21) 19857984.9 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ECHTZEIT-ECHTWELT-VERSTÄRKUNGS-LERNSYSTEME UND VERFAHREN*
• *REAL-TIME REAL-WORLD REINFORCEMENT LEARNING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT DU MONDE RÉEL EN TEMPS RÉEL*
(73) Kindred Systems Inc., 169 Stillman Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) MAHMOOD, Ashique Rupam, San Francisco, CA 94107, US
KOMER, Brent J., San Francisco, CA 94107, US
KORENKEVYCH, Dmytro, San Francisco, CA 94107, US
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

---

(11) **3 828 525 C0** (51) ***G01M 11/08***
09.07.2025
En
(21) 20211683.6 (22) 29.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FASEROPTISCHE PRÜFQUELLE UND FASEROPTISCHER PRÜFEMPFÄNGER ZUR MEHRFASERKABELPRÜFUNG*
• *FIBER-OPTIC TESTING SOURCE AND FIBER-OPTIC TESTING RECEIVER FOR MULTI-FIBER CABLE TESTING*
• *SOURCE D'ESSAI DE FIBRE-OPTIQUE ET RÉCEPTEUR D'ESSAI DE FIBRE-OPTIQUE POUR ESSAI DE CÂBLE MULTIFIBRES*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) LONNE, Joachim, 72124 Pliezhausen, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 828 818 C0** (51) ***G06T 7/00***
10.07.2025
En
(21) 19212525.0 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PATHOLOGISCHEN VERÄNDERUNGEN IN MEDIZINISCHEN NACHUNTERSUCHUNGSBILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING PATHOLOGICAL CHANGES IN FOLLOW-UP MEDICAL IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE CHANGEMENTS PATHOLOGIQUES DANS DES IMAGES MÉDICALES DE SUIVI*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Hermosillo Valadez, Gerardo, West Chester, 19382, US
Kohle, Sven, 91056 Erlangen, DE
Tietjen, Christian, 90763 Fürth, DE
Wolf, Matthias, Coatesville, 19320, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 829 534 C0** (51) ***A61K 8/9783***
11.07.2025
En
(21) 19773178.9 (22) 24.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BOTANISCHE UND BAKTERIELLE EXTRAKTE MIT RETINOLARTIGER AKTIVITÄT*
• *BOTANICAL AND BACTERIAL EXTRACTS DISPLAYING RETINOL-LIKE ACTIVITY*
• *EXTRAITS BOTANIQUES ET BACTÉRIENS PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE TYPE RÉTINOL*
(73) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) LI, Wen-Hwa, Skillman, New Jersey 08558, US
MAHMOOD, Khalid, Skillman, New Jersey 08558, US
PARSA, Ramine, Skillman, New Jersey 08558, US
MEZA, Daphne, Skillman, New Jersey 08558, US
VAN DEN HEUVEL, Antonius Pieter J., Skillman, New Jersey 08558, US
VARGHESE, Teena, Skillman, New Jersey 08558, US
NELEN, Marina, Medford, Massachusetts 02155, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 829 538 C0** (51) ***A61K 9/107***
10.07.2025
En
(21) 18758670.6 (22) 31.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *TOPICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION TOPIQUE*
(73) MC2 Therapeutics Limited, 1a Guildford Business Park, Guildford, Surrey GU2 8XG, GB
(72) CRUTCHLEY, Nigel, Guildford GU2 8XG, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 830 921 C0** (51) ***H02H 7/04***
15.07.2025
De
(21) 18785865.9 (22) 27.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *STERNPUNKTERDUNG MIT ÜBERSPANNUNGSBEGRENZUNG FÜR EINEN MEHRPHASIGEN TRANSFORMATOR*
• *STAR POINT EARTHING WITH OVERVOLTAGE LIMITING FOR A POLYPHASE TRANSFORMER*
• *MISE À LA TERRE DU POINT NEUTRE AVEC LIMITATION DES SURTENSIONS POUR UN TRANSFORMATEUR POLYPHASÉ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) PRIEBE, Torsten, 91096 Möhrendorf, DE
SCHUSTER, Roland, 91056 Erlangen, DE
SCHACHERER, Christian, 92364 Deining, DE

---

(11) **3 831 117 C0** (51) ***H04W 24/04***
15.07.2025
En
(21) 18928749.3 (22) 03.08.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSAUSFÄLLEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING RADIO LINK FAILURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
HAN, Jing, Beijing 100024, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 837 215 C0** (51) ***C01B 25/455***
11.07.2025
En
(21) 19861315.0 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LITHIUMOXID-ARGYRODITE*
• *LITHIUM OXIDE ARGYRODITES*
• *ARGYRODITES D'OXYDE DE LITHIUM*
(73) Blue Current, Inc., 3906 Trust Way, Hayward, California 94545, US
(72) RUPERT, Benjamin, Hayward, California 94545, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(11) **3 839 921 C0** (51) ***G09B 21/00***
15.07.2025
En
(21) 20215231.0 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MEHRSCHICHTIGE BUKKALE DOSIERUNGSFORM UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MULTI-LAYERED BUCCAL DOSAGE FORM AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *FORME POSOLOGIQUE ORALE MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aristotle University of Thessaloniki - Elke, Panepistimioupoli Thessalonikis KEDEA 3rd Septemvriou str., 54636 Thessaloniki, GR
(72) FATOUROS, Dimitrios, 54 124 Thessaloniki, GR
ELEFTHERIADIS, Georgios, 54453 Thessaloniki, GR
(74) Petsis, Christos, 4-6, Kyparissias, 542 49 Thessaloniki, GR

---

(11) **3 843 691 C0** (51) ***A61K 8/06***
15.07.2025
De
(21) 19736362.5 (22) 03.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ACRYLATFREIE KOSMETISCHE EMULSION*
• *ACRYLATE-FREE COSMETIC EMULSION*
• *ÉMULSION COSMÉTIQUE SANS ACRYLATE*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) RASCHKE, Thomas, 25421 Pinneberg, DE
PIRADASHVILI, Keti, 22111 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **3 843 693 C0** (51) ***A61K 8/34***
15.07.2025
De
(21) 19735552.2 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ACRYLATFREIE KOSMETISCHE EMULSION*
• *ACRYLATE-FREE COSMETIC EMULSION*
• *ÉMULSION COSMÉTIQUE SANS ACRYLATE*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) RASCHKE, Thomas, 25421 Pinneberg, DE
PIRADASHVILI, Keti, 22111 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **3 846 901 C0** (51) ***A61P 3/10***
15.07.2025
En
(21) 18762333.5 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *PRÄBIOTIKUM ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT GESTÖRTER ZUSAMMENSETZUNG ODER FUNKTIONALITÄT DES INTESTINALEN MIKROBIOMS*
• *PREBIOTIC FOR TREATING DISORDERS ASSOCIATED WITH DISTURBED COMPOSITION OR FUNCTIONALITY OF THE INTESTINAL MICROBIOME*
• *PRÉBIOTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES ASSOCIÉS À UNE COMPOSITION OU À UNE FONCTIONNALITÉ PERTURBÉE DU MICROBIOME INTESTINAL*
(73) NutriLeads B.V., Bronland 12-N, 6708 WH Wageningen, NL
(72) ALBERS, Ruud, 3235 KT Rockanje, NL
TZOUMAKI, Maria, 6708 WH Wageningen, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 847 334 C0** (51) ***E06B 3/22***
15.07.2025
En
(21) 19768917.7 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ETIKETTEN MIT IN FENSTER- UND TÜRRAHMEN VERBORGENEN INTELLIGENTEN CHIPS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *TAGS HAVING SMART CHIPS HIDDEN IN WINDOW AND DOOR FRAMES AND ASSOCIATED METHODS*
• *ÉTIQUETTES DOTÉES DE PUCES INTELLIGENTES DISSIMULÉES DANS DES CADRES DE FENÊTRES ET DE PORTES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Digital Building Solutions GmbH, Dieselstrasse 8, 48324 Sendenhorst, DE
(72) HEITMAR, Pascal, 33334 Gütersloh, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 847 529 C0** (51) ***G06F 3/01***
14.07.2025
En
(21) 19769198.3 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EREIGNISAUSLÖSUNG IN PHASED-ARRAY-SYSTEMEN*
• *EVENT TRIGGERING IN PHASED-ARRAY SYSTEMS*
• *DÉCLENCHEMENT D'ÉVÉNEMENT DANS LES SYSTÈMES MULTI-ÉLEMENTS COMMANDÉS EN PHASE*
(73) Ultrahaptics IP Limited, The West Wing One Glass Wharf, Bristol BS2 0EL, GB
(72) KAPPUS, Brian, Mountain View, California 94043, US
LONG, Benjamin John Oliver, Bristol BS4 3AS, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 851 811 C0** (51) ***G01F 1/66***
10.07.2025
En
(21) 19860349.0 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ULTRASCHALLFLUSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Yukihide, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAI, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YASUDA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAYABA Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ANAN Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 857 542 C0** (51) ***G10L 13/08***
10.07.2025
En
(21) 20763060.9 (22) 03.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Hosang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Kyoungbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Seonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Doohwa, Seoul 08800, KR
OH, Eunmi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOO, Kihyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 859 206 C0** (51) ***F21V 17/00***
15.07.2025
En
(21) 20154898.9 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BAKENLEUCHTVORRICHTUNG*
• *BEACON LIGHT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE BALISE*
(73) Obelux Oy, Kutomotie 6 B, 00380 Helsinki, FI
(72) RIIHILAHTI, Sami, 00380 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 861 184 C0** (51) ***E04C 3/16***

11.07.2025
En
(21) 19812840.7 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KUNDENSPEZIFISCHER HOLZFACHWERK-BALKEN*
• *CUSTOMIZED WOODY TRUSSED JOIST*
• *SOLIVE EN TREILLIS À BASE DE BOIS PERSONNALISÉE*
(73) Poutanen, Tuomo, Kuninkaankatu 41 B 60, 33200 Tampere, FI
(72) Poutanen, Tuomo, 33200 Tampere, FI
(74) Koivisto, Harri Kristian, Koivisto PatentIT Oy Suvantokatu 1 E 55, 33100 Tampere, FI

---

(11) **3 861 219 C0** (51) ***F16B 12/44***
15.07.2025
En
(21) 19869513.2 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND MÖBELSTÜCK MIT EINER SOLCHEN VERRIEGELUNG*
• *INTERLOCKING MEANS AND PIECE OF FURNITURE COMPRISING THE SAME*
• *MOYEN DE VERROUILLAGE ET MEUBLE LE COMPRENANT*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) GIVER, Markus, 21141 Malmö, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **3 864 762 C0** (51) ***H04B 7/06***
09.07.2025
En
(21) 18936529.9 (22) 08.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SENDELEISTUNGSBESTIMMUNG FÜR EIN ANTENNEN-ARRAY*
• *TRANSMISSION POWER DETERMINATION FOR AN ANTENNA ARRAY*
• *DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE TRANSMISSION D'UNE ANTENNE RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KARLSSON, Jonas, 194 68 UPPLANDS VAESBY, SE
WANG, Yuan, Beijing 100085, CN
WIGREN, Torbjoern, 756 53 UPPSALA, SE
PEI, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 865 705 C0** (51) ***F03D 7/02***
09.07.2025
De
(21) 21155802.8 (22) 08.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WINDENERGIEANLAGE, SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES AZIMUTANTRIEBS DER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR MONITORING AN AZIMUTHAL DRIVE OF THE WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ENTRAINEMENT AZIMUTAL DE L'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Kroh, Uwe, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 865 999 C0** (51) ***G06F 8/75***
11.07.2025
En
(21) 20157491.0 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BEURTEILUNG DER BETRIEBSSTABILITÄT EINES COMPUTERSYSTEMS DURCH INTEGRITÄTSPRÜFUNG EINES COMPUTERPROGRAMMS*
• *ASSESSING OPERATIONAL STABILITY OF COMPUTER SYSTEM BY INTEGRITY CHECKING OF COMPUTER PROGRAM*
• *ÉVALUATION DE LA STABILITÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE PAR VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ D'UN PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Snyk Sweden AB, Gåsgränd 3, 11127 Stockholm, SE
(72) Larsson, Johan, 217 41 Malmö, SE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **3 866 079 C0** (51) ***G06Q 10/04***
09.07.2025
En
(21) 20217339.9 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN VERPACKEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED OBJECT PACKING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT AUTOMATISÉ D'OBJETS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Agarwal, Marichi, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
Sarkar, Chayan, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
Biswas, Swagata, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
Paul, Sayan, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
Paul, Himadri Sekhar, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 867 602 C0** (51) ***G01C 21/30***
14.07.2025
En
(21) 19874554.9 (22) 12.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE PAARUNG VON GPS-DATEN MIT GEPLANTEN FAHRTROUTEN MOBILER OBJEKTE*
• *AUTOMATICALLY PAIRING GPS DATA TO PLANNED TRAVEL ROUTES OF MOBILE OBJECTS*
• *MISE EN CORRESPONDANCE AUTOMATIQUE DE DONNÉES GPS AVEC DES ITINÉRAIRES DE DÉPLACEMENT PLANIFIÉS D'OBJETS MOBILES*
(73) Transfinder Corporation, 440 State Street, Schenectady, New York 12305, US
(72) CIVITELLA, Antonio, Schenectady, New York 12305, US
MESSIA, Joseph, Schenectady, New York 12305, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 867 678 C0** (51) ***H01Q 13/00***
15.07.2025
De
(21) 19816588.8 (22) 02.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WELLENLEITERANORDNUNG, WELLENLEITERÜBERGANG UND VERWENDUNG EINER WELLENLEITERANORDNUNG*
• *WAVEGUIDE ASSEMBLY, WAVEGUIDE PASSAGE, AND USE OF A WAVEGUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE GUIDES D'ONDES, JONCTION DE GUIDES D'ONDES ET UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE GUIDES D'ONDES*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) KARAU, Simon, 70178 Stuttgart, DE
MEYER, Andre, 28199 Bremen, DE
SCHNEIDER, Martin, 49637 Menslage, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 870 909 C0** (51) ***F25B 1/10***
10.07.2025
En
(21) 19806052.7 (22) 24.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATION APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Turboalgor S.r.l, Loc. Cimacolle, 464, 06056 Massa Martana (PG), IT
(72) ASCANI, Maurizio, 06056 Massa Martana (PG), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

---

(11) **3 877 090 C0** (51) ***B05B 5/08***
11.07.2025
En
(21) 19802066.1 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM IMPRÄGNIEREN EINES KLEIDUNGSSTÜCKS UND VORRICHTUNG ZUM IMPRÄGNIEREN EINES KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *METHOD FOR IMPREGNATING A GARMENT AND APPARATUS FOR IMPREGNATING A GARMENT*
• *PROCÉDÉ D'IMPRÉGNATION DE VÊTEMENT ET APPAREIL D'IMPRÉGNATION DE VÊTEMENT*
(73) Imbox Protection A/S, Ved Skoven 54, 8541 Skødstrup, DK
(72) MARKER, René, 8963 Auning, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 879 107 C0** (51) ***F04C 29/00***
11.07.2025
En
(21) 21168887.4 (22) 02.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MIT ZWEI UNABHÄNGIG ANGETRIEBENEN KRAFTMASCHINEN INTEGRIERTE PUMPE*
• *PUMP INTEGRATED WITH TWO INDEPENDENTLY DRIVEN PRIME MOVERS*

- *POMPE INTÉGRÉE À DEUX APPAREILS MOTEURS ENTRAÎNÉS INDÉPENDAMMENT*

(73) Project Phoenix, LLC, 1725 S. Country Club Drive, Mesa, AZ 85210, US
(72) AFSHARI, Thomas, Phoenix, Arizona 85042, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 881 839 C0** (51) ***A61K 31/167***
10.07.2025
En
(21) 19885169.3 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *HAFTMITTEL*
• *BONDING AGENT*
• *LIANT*
(73) Japan Vam & Poval Co., Ltd., 11-1, Chikko Shinmachi 3-cho Nishi-ku, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
(72) KAWADA, Shotaro, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
KAWANISHI, Masatoshi, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 885 124 C0** (51) ***B32B 3/12***
14.07.2025
En
(21) 21153505.9 (22) 26.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHALLABSORBIERENDEN PLATTE UNTER VERWENDUNG VON WABEN UND SCHALLABSORBIERENDE PLATTE MIT DURCH DIESES VERFAHREN HERGESTELLTEN WABEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING SOUND ABSORBING BOARD USING HONEYCOMB AND SOUND ABSORBING BOARD USING HONEYCOMB MANUFACTURED USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU D'ABSORPTION SONORE UTILISANT DES NIDS D'ABEILLES ET PANNEAU D'ABSORPTION SONORE UTILISANT DES NIDS D'ABEILLES FABRIQUÉ SELON CE PROCÉDÉ*
(73) Daesol Ausys Co., Ltd., 122, Hambangmoero 347beon-gil, Namdong-gu Incheon 21629, KR
(72) KWON, Min Ho, Namdong-gu, Incheon 21629, KR
NAMGUNG, Jaekyun, Namdong-gu, Incheon 21629, KR
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT

---

(11) **3 885 659 C0** (51) ***F24F 5/00***
11.07.2025
De
(21) 21164815.9 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES RAUMES*
• *METHOD AND DEVICE FOR COOLING A ROOM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN ESPACE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Künzel, Hartwig, 83626 Valley, DE
Schmidt, Simon, 83626 Valley, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(11) **3 886 665 C0** (51) ***A47K 5/12***
10.07.2025
En
(21) 19817414.6 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUSGABEEINHEIT*
• *DISPENSING UNIT*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION*
(73) GFL S.A., Via Sorengo, 1, 6900 Lugano, CH
(72) ROSSI, Luigi, 6900 Lugano, CH
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **3 887 292 C0** (51) ***B65G 47/86***
15.07.2025
De
(21) 18812129.7 (22) 29.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN, HALTEN UND FÜHREN VON BEHÄLTERN, SOWIE VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR GRIPPING, RETAINING AND GUIDING CONTAINERS, AND METHOD FOR ACTUATING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION, DE RETENUE ET DE GUIDAGE DE RÉCIPIENTS, ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ACTIONNER UN TEL DISPOSITIF*
(73) Tyrolon GmbH, Am Rossberg 1, 6395 Hochfilzen, AT
(72) SCHULNIG, Elmar, 6392 St. Jakob i.H., AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 894 781 C0** (51) ***F42C 15/30***
14.07.2025
En
(21) 19895653.4 (22) 12.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERZÖGERUNGSEINHEIT FÜR EIN GESCHOSS*
• *DELAY UNIT FOR A PROJECTILE*
• *UNITÉ À RETARD POUR PROJECTILE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) CARLSSON, Michael, 691 53 Karlskoga, SE
FOHRMAN, Erik, 521 96 Falköping, SE
RUNEMÅRD, Mats, 681 43 Kristinehamn, SE
ENGLUND, Owe, 691 45 Karlskoga, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 894 967 C0** (51) ***G05B 17/02***
11.07.2025
En
(21) 19813830.7 (22) 03.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BIOPROZESSES*
• *METHOD FOR CONTROL OF A BIOPROCESS*
• *PROCÉDÉ POUR RÉGULER UN PROCESSUS BIOLOGIQUE*
(73) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) AXÉN, Andreas, 751 84 Uppsala, SE
OHRVIK, Helena, 751 84 Uppsala, SE
ANTTI, Martin, 751 84 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

---

(11) **3 900 998 C0** (51) ***E04F 11/00***
15.07.2025
En
(21) 20382335.6 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DES ZUGANGS ZU EINEM GEFÜHRTEN FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FACILITATING ACCESS TO A GUIDED VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FACILITER L'ACCÈS À UN VÉHICULE GUIDÉ*
(73) Siemens Rail Automation S.A.U., Ronda de Europa 5, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(72) DIAZ ORTIZ, Antonio, 28806 Alcalá de Henares, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 902 385 C0** (51) ***A01B 61/02***
11.07.2025
En
(21) 19839434.8 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DER LEISTUNGSÜBERTRAGUNG IN EINEM FAHRZEUG MIT ÜBER EIN KARDANGELENK OPERATIV VERBUNDENEM ANHÄNGER*
• *DEVICE FOR THE ENGAGEMENT AND DISENGAGEMENT OF A POWER TAKE-OFF IN A VEHICLE WITH A TRAILER OPERATIVELY JOINED THERETO WITH A CARDAN*
• *DISPOSITIF D'ENGAGEMENT ET DE DÉSENGAGEMENT D'UNE PRISE DE FORCE DANS UN VÉHICULE AVEC UNE REMORQUE ASSOCIÉE OPÉRATIVEMENT AU VEHICULE AVEC UNE CARDAN*
(73) Etacarinae S.R.L., C.so Cavour 71, 15011 Aqui Terme Al, IT
(72) VERCELLINO, Pierangelo, 15011 Acqui Terme, IT
RAGANELLI, Valerio, 15010 Prasco, IT
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 904 581 C0** (51) ***D06F 33/48***
11.07.2025
En
(21) 20172486.1 (22) 30.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE*
• *LAUNDRY TREATMENT MACHINE AND METHOD TO OPERATE A LAUNDRY TREATMENT MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DU LINGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) HAIER Germany GmbH, Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München, DE
(72) Martinello, Daniele, 90411 Nürnberg, DE
Bobek, Viktor, 90491 Nürnberg, DE
Hudak, Vladimir, 73614 Schorndorf, DE
Petracek, Pavol, 90482 Nürnberg, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 905 410 C0** (51) ***H01M 10/0525***
11.07.2025
En
(21) 21163007.4 (22) 16.03.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *VERBUNDTRENNSCHICHT*
• *COMPOSITE SEPARATING LAYER*
• *COUCHE DE SÉPARATION COMPOSITE*
(73) Prologium Technology Co., Ltd., No.6-1, Ziqiang 7th Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
Prologium Holding Inc., PO Box 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, KY
(72) YANG, Szu-Nan, Taoyuan City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 905 494 C0** (51) ***H02K 15/04***
09.07.2025
De
(21) 21170175.0 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BIEGEVORRICHTUNG UND BIEGEVERFAHREN ZUM ZWEIDIMENSIONALEN BIEGEN EINES ELEKTRISCHEN LEITERS*
• *BENDING DEVICE AND BENDING METHOD FOR TWO-DIMENSIONAL BENDING OF AN ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *DISPOSITIF DE PLIAGE ET PROCÉDÉ DE PLIAGE DESTINÉS AU PLIAGE BIDIMENSIONNEL D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Dreher, Clemens, 87719 Mindelheim, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **3 905 996 C0** (51) ***A61F 11/14***
15.07.2025
En
(21) 19907300.8 (22) 20.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG ODER MANIPULATION DER GERÄUSCHDÄMPFUNG IN EINER HÖRSCHUTZVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INCREASING OR MANIPULATING NOISE ATTENUATION IN HEARING PROTECTION DEVICE*
• *APPAREIL ET MÉTHODE POUR AUGMENTER OU MANIPULER L'ATTÉNUATION DU BRUIT DANS UN DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE*
(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) JENKINS, John, Charlotte, NC 28202, US
HUTT, Scott, Charlotte, NC 28202, US
SUN, Wei, Shanghai 201203, CN
CHEN, Yongjun, Shanghai 201203, CN
JIANG, Lei, Shanghai 201203, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 906 406 C0** (51) ***G01N 33/24***
15.07.2025
En
(21) 19839276.3 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES WASSERGEHALTS VON BODEN, VEGETATION UND SCHNEE*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING THE WATER CONTENT OF THE GROUND, VEGETATION AND SNOW*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TENEUR EN EAU DU SOL, DE LA VÉGÉTATION ET DE LA NEIGE*
(73) Universita' Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT
(72) STEVANATO, Luca, 35122 Padova, IT
LUNARDON, Marcello, 35122 Padova, IT
MORETTO, Sandra, 35122 Padova, IT
FONTANA, Cristiano Lino, 35122 Padova, IT
(74) De Gregori, Antonella, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 906 462 C0** (51) ***G06F 3/01***
11.07.2025
En
(21) 20700320.3 (22) 06.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HAPTISCHE TEXTUREN IN DER LUFT*
• *MID-AIR HAPTIC TEXTURES*
• *TEXTURES HAPTIQUES AÉRIENNES*
(73) Ultrahaptics IP Ltd, The West Wing Glass Wharf, Bristol BS2 0EL, GB
(72) BEATTIE, David, Bristol Bristol BS5 6DU, GB
CLARK, Rory, Bristol Bristol BS8 4LY, GB
HARWOOD, Adam, Bristol Bristol BS1 3LL, GB
GEORGIOU, Orestis, Nicosia 2037, CY
LONG, Benjamin John Oliver, Bristol Bristol BS4 3AS, GB
CARTER, Thomas Andrew, Bristol Bristol BS6 6DX, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 906 963 C0** (51) ***A61M 60/135***
09.07.2025
En
(21) 21164363.0 (22) 12.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HERZUNTERSTÜTZUNGSPUMPE*
• *HEART HELP PUMP*
• *POMPE D'ASSISTANCE CARDIAQUE*
(73) MedicalTree Patents Ltd, Sir Temi Zammit Buildings Malta Life Sciences Park, San Gwann, SGN 3000, MT
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 907 502 C0** (51) ***G01N 29/14***
10.07.2025
En
(21) 20173774.9 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE DÉTECTION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GEBHARDT, Jörg, 55130 Mainz, DE
KAUL, Holger, 68165 Mannheim, DE
HENCKEN, Kai, 79539 Lörrach, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 909 519 C0** (51) ***A61B 17/068***
15.07.2025
En
(21) 21183972.5 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BETÄTIGUNGSSPERRE FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ACTUATION LOCKOUT FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
• *VERROUILLAGE D'ACTIONNEMENT POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Cauldwell, Nathan Stewart, Hope, RI 02831, US
Ranucci, Kevin J., Warwick, RI 02886, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 911 287 C0** (51) ***A61F 13/00***
15.07.2025
En
(21) 20747735.7 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *STABILISIERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR FÜR INTEGRIERTE KATHETER*
• *STABILIZATION DEVICE, SYSTEM, AND METHODS THEREOF FOR INTEGRATED CATHETERS*
• *DISPOSITIF DE STABILISATION, SYSTÈME, ET SES PROCÉDÉS POUR CATHÉTERS INTÉGRÉS*
(73) Becton Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) CLAVIJO, Cristian, Orem, UT 84058, US
BURKHOLZ, Jon, K., Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 911 459 C0** (51) ***B22D 11/06***
11.07.2025
En
(21) 20705106.1 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE VORRICHTUNG ZUR SEITLICHEN AUFNAHME VON FLÜSSIGEM METALL BEIM GIESSEN VON METALLPRODUKTEN*
• *ELECTROMAGNETIC DEVICE FOR LATERALLY CONTAINING LIQUID METAL IN A CASTING OF METAL PRODUCTS*
• *DISPOSITIF ÉLECTROMAGNÉTIQUE DESTINÉ À CONTENIR LATÉRALEMENT UN MÉTAL LIQUIDE DANS UNE COULÉE DE PRODUITS MÉTALLIQUES*
(73) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT
(72) GAGLIARDI, Nicola, 33042 Buttrio, IT
ANSOLDI, Marco, 33100 Udine, IT
SALVADOR, Nikolas, 31026 Sarmede, IT
NOBILE, Matteo, 33050 Ruda, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 911 812 C0** (51) ***E04D 13/035***
15.07.2025
En
(21) 20700961.4 (22) 13.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *RAHMENLÖSUNG MIT REDUZIERTER ABLENKUNGSBESCHRÄNKUNG AN ECKTEILEN EINER VIG-EINHEIT*
• *FRAME SOLUTION PROVIDING REDUCED DEFLECTION RESTRICTION AT CORNER PARTS OF VIG UNIT*
• *SOLUTION DE CADRE FOURNISSANT UNE RESTRICTION DE DÉVIATION RÉDUITE AU NIVEAU DE PARTIES D'ANGLE D'UNE UNITÉ VIG*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK

(72) ÖZDEN, Utku Ahmet, 2970 Hørsholm, DK
MOLBO, Jacob Christian, 2970 Hørsholm, DK
KRISTENSEN, Jens Troels Plesner, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 912 748 C0** (51) ***B21D 43/10***
11.07.2025
En
(21) 21181893.5 (22) 16.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE UND AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUM BIEGEN UND KALANDRIEREN VON ABSTANDSHALTERPROFILEN ZUR GEWINNUNG VON ABSTANDHALTERRAHMEN FÜR EINE ISOLIERVERGLASUNGSEINHEIT*
• *AUTOMATIC MACHINE AND AUTOMATIC METHOD FOR BENDING AND CALENDERING SPACER PROFILES TO OBTAIN SPACER FRAMES FOR AN INSULATING GLAZING UNIT*
• *MACHINE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ AUTOMATIQUE POUR LE PLIAGE ET CALANDRAGE DES PROFILÉS D'ÉCARTEMENT POUR OBTENIR DES CADRES D'ESPACEMENT POUR UNE UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT*
(73) Forel Spa, Via per Monastier, 4- Frazione Vallio, 31056 Roncade (TV), IT
(72) Vianello, Fortunato, 31056 Roncade (TV), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **3 914 724 C0** (51) ***C12P 11/00***
15.07.2025
De
(21) 20703162.6 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNOSULFONAT-POLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A LIGNOSULFONATE POLYMER*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE DE LIGNOSULFONATE*
(73) Universität für Bodenkultur Wien, Gregor Mendel Straße 33, 1180 WIEN, AT
(72) NYANHONGO, Gibson Stephen, 3430 Tulln, AT
GUEBITZ, Georg, 3430 Tulln, AT
ORTNER, Andreas, 3430 Tulln, AT
BISCHOF, Sabrina, 3430 Tulln, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 915 860 C0** (51) ***B62H 5/06***
10.07.2025
De
(21) 21020256.0 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FAHRRADLENKUNG UNFASSEND EINEN LENKER UND EINE GABEL FÜR EIN FAHRRAD, SOWIE EINEN STABILISATOR*
• *BICYCLE STEERING ASSEMBLY COMPRISING A HANDLEBAR AND A FORK FOR A BICYCLE AS WELL AS A STABILISATOR*
• *DIRECTION DE BICYCLETTE COMPRENNANT UN GUIDON ET UNE FOURCHE POUR UNE BICYCLETTE, AVEC EN PLUS UN STABILISATEUR*
(73) Khadjavi, Armin, Buchenstr. 5A, 82065 Baierbrunn, DE
(72) Khadjavi, Armin, 82065 Baierbrunn, DE

---

(11) **3 916 492 C0** (51) ***G05B 13/04***
11.07.2025
En
(21) 20176306.7 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES FLUIDTRANSPORTSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A FLUID TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE FLUIDES*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) OVERGAARD, Anders, 8850 Bjerringbro, DK
NIELSEN, Brian Kongsgaard, 8850 Bjerringbro, DK
KALLESØE, Carsten Skovmose, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 921 677 C0** (51) ***G02B 3/00***
11.07.2025
De
(21) 19805675.6 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *STRAHLKOLLIMATIONSLINSE*
• *BEAM COLLIMATION LENS*
• *LENTILLE DE COLLIMATION DE RAYONS*
(73) Fisba AG, Rorschacherstrasse 268, 9016 St. Gallen, CH
(72) MOSER, Hansruedi, 9452 Hinterforst, CH
WÜST, Pascal, 9463 Oberriet, CH
FORRER, Martin, 9050 Appenzell, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 921 996 C0** (51) ***H04L 9/40***
11.07.2025
De
(21) 20714879.2 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *INTRUSIONSERKENNUNG BEI COMPUTERSYSTEMEN*
• *INTRUSION DETECTION IN COMPUTER SYSTEMS*
• *DÉTECTION D'INTRUSION DANS DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SEL, Tolga, 81379 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 923 515 C0** (51) ***H04L 9/36***
11.07.2025
En
(21) 19914376.9 (22) 06.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG, KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION PROCESSING METHOD, DEVICE, AND COMMUNICATION PROCESSING PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION*
(73) CONNECTFREE CORPORATION, 83,Kankoboko-cho, Shijokarasuma-nishiiru Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8009, JP
(72) TATE, Kristopher Andrew, Kyoto-shi, Kyoto 600-8009, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 927 136 C0** (51) ***A01B 79/00***
11.07.2025
En
(21) 20705727.4 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT ZUM BEARBEITEN EINES FELDES*
• *AGRICULTURAL DEVICE FOR WORKING A FIELD*
• *DISPOSITIF AGRICOLE POUR LE TRAVAIL D'UN CHAMP*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VAN DER WOUDE, Marten Pieter, 8605 BS Sneek, NL
VAN ALPHEN, Martinus Henricus, 5036 XC Tilburg, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 928 762 C0** (51) ***A61K 9/00***
15.07.2025
En
(21) 20758601.7 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LIPIDVORFORMULIERUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR INJEKTION MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG IN FORM EINER LIPIDLÖSUNG DAMIT*
• *SUSTAINED-RELEASE LIPID PREFORMULATION AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR SUSTAINED-RELEASE INJECTION IN FORM OF LIPID SOLUTION CONTAINING SAME*
• *PRÉFORMULATION LIPIDIQUE À LIBÉRATION PROLONGÉE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR INJECTION À LIBÉRATION PROLONGÉE SOUS LA FORME D'UNE SOLUTION LIPIDIQUE CONTENANT CELLE-CI*
(73) Imdpharm Inc., 307 17, Daehak 4-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16226, KR
(72) PARK, Young-Joon, Seoul 06583, KR
JEON, Sang-Won, Suwon-si Gyeonggi-do 16497, KR
CHOI, Sook, Seoul 06583, KR
(74) Paulraj, Leonita Theresa, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 928 808 C0** (51) ***A61M 1/00***
15.07.2025
En
(21) 19915866.8 (22) 28.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ABFALLSAMMELVORRICHTUNG, ANSCHLAGVORRICHTUNG UND ABFALLSAMMEL- UND -VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *WASTE COLLECTING DEVICE, ABUTMENT DEVICE, AND WASTE COLLECTING AND PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS, DISPOSITIF DE BUTÉE ET SYSTÈME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DÉCHETS*
(73) Amsino Medical (Shanghai) Co., Ltd., R&D No. 335 Huazhe Rd. Songjiang Export Processing Zone, Shanghai 201613, CN
(72) LIANG, Hongqi, Shanghai 201803, CN
LEE, Richard, Ya, Shanghai 201803, CN

(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(11) **3 928 948 C0** (51) ***B29C 45/04***
09.07.2025
En
(21) 21174108.7 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SPRITZGIESSSYSTEM MIT BEWEGLICHER FORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *INJECTION MOLDING SYSTEM HAVING MOVABLE MOLDING DEVICE AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE MOULAGE PAR INJECTION DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE MOULAGE MOBILE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) King Steel Machinery Co., Ltd., No. 22, 7th Rd. Industrial Park Taichung, Taichung City 407, TW
(72) YEH, Liang-Hui, 402 Taichung City, TW
CHEN, Ching-Hao, 407 Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 928 999 C0** (51) ***B41N 1/00***
14.07.2025
En
(21) 20758929.2 (22) 21.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WASSERENTWICKELBARE LICHTEMPFINDLICHE HARZDRUCKPLATTE*
• *WATER-DEVELOPABLE PHOTOSENSITIVE RESIN PRINTING ORIGINAL PLATE*
• *PLAQUE ORIGINALE D'IMPRESSION EN RÉSINE PHOTOSENSIBLE DÉVELOPPABLE À L'EAU*
(73) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KITA, Toshiyuki, Okayama 704-8194, JP
WADA, Toru, Okayama 704-8194, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **3 929 654 C0** (51) ***G02F 1/035***
14.07.2025
En
(21) 21188897.9 (22) 06.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PHASENABSTIMMUNG IN WELLENLEITER-ARRAYS*
• *PHASE TUNING IN WAVEGUIDE ARRAYS*
• *RÉGLAGE DE PHASE DANS DES RÉSEAUX DE GUIDE D'ONDES*
(73) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive, Suite C, Goleta, CA 93117, US
(72) BAUTERS, Jared, CA 93105, US
ROTH, Jonathan Edgar, CA 93101, US
FISH, Gregory Alan, CA 93111, US
KOCH, Brian R., CA 94005, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 930 482 C0** (51) ***A61K 33/06***
14.07.2025
En
(21) 20713738.1 (22) 25.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MENSCHLICHES MILCH-OLIGOSACCHARID ZUR VERWENDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG UND/ODER VERBESSERUNG DER DARMGESUNDHEIT*
• *COMPOSITION COMPRISING HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDE FOR USE IN SUPPORTING AND/OR IMPROVING INTESTINAL HEALTH*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN OLIGOSACCHARIDE DU LAIT HUMAIN POUR UTILISATION DANS LE SOUTIEN ET/OU L'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ INTESTINALE*
(73) Nutribam BV, Leeuwerikenlaan 5, 2390 Malle, BE
(72) VAN RIET, Nikolaas, 3545 Halen, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(11) **3 930 603 C0** (51) ***A61B 17/34***
11.07.2025
En
(21) 20713394.3 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HÜLLENANORDNUNG MIT ECHOGENER STRUKTUR*
• *SHEATH ASSEMBLY HAVING AN ECHOGENIC STRUCTURE*
• *GAINE AYANT UNE STRUCTURE ÉCHOGÈNE*
(73) Sono-Coat B.V., 541, Hengelosestraat, 7521 AG Enschede, NL
(72) BREEK, Hendricus Philip, 1217 KZ Hilversum, NL
AYRES, Lee, 6524 SE Nijmegen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 931 497 C0** (51) ***F24F 5/00***
10.07.2025
En
(21) 20762490.9 (22) 26.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *DRUCKWASSERVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERDAMPFUNGSKÜHLER*
• *PRESSURIZED WATER DISTRIBUTION SYSTEM FOR AN EVAPORATIVE COOLER*
• *SYSTÈME DE RÉPARTITION DE L'EAU SOUS PRESSION POUR UN REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION*
(73) Seeley International Pty Ltd, 112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160, AU
(72) HAYNES, Daniel Robert, Park Holme, South Australia 5043, AU
WOODHOUSE, Finn Gascoigne, Hawthorndene, South Australia 5051, AU
PENDERGRAST, Ian Howard, Woodcroft, South Australia 5162, AU
ABEYARATHNA, Lorinda Yvonne, Black Forest, South Australia 5035, AU
GILBERT, Robert William, Willunga, South Australia 5172, AU
HARRIS, Shane Antony, Glenelg South, South Australia 5045, AU
SINCLAIR, Shoji, Seacliff, South Australia 5049, AU
(74) Meitinger, Thomas Heinz, Meitinger Patentanwalts GmbH Rümannstraße 37, 80804 München, DE

(11) **3 933 216 C0** (51) ***A47B 13/02***
14.07.2025
En
(21) 19927496.0 (22) 19.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *LEICHT ZU MONTIERENDES TISCHGESTELL UND TISCH*
• *EASY TO ASSEMBLE TABLE FRAME AND TABLE*
• *BÂTI DE TABLE FACILE À ASSEMBLER ET TABLE*
(73) Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd, Provincial High Tech Park Xinchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) LU, Xiaojian, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
HU, Renchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
LI, Zhongling, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
ZHANG, Donghang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
LI, Bo, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **3 933 530 C0** (51) ***G05B 19/418***
15.07.2025
En
(21) 20183073.4 (22) 30.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KOLLISIONSERKENNUNG UND VERMEIDUNG IN EINER MINE*
• *COLLISION DETECTION AND AVOIDANCE INSIDE A MINE*
• *DÉTECTION ET ÉVITEMENT DE COLLISION À L'INTÉRIEUR D'UNE MINE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
Newtrax Technologies Inc., 360 St-Jacques, Floor 8, Montreal, Quebec H2Y 1P5, CA
(72) MURPHY, Patrick, 33330 Tampere, FI
CERVINKA, Alexandre, Montreal (Quebec), Canada H2Y 1P5, CA
MANNONEN, Petri, 33330 Tampere, FI
MARTIKAINEN, Pekka, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(11) **3 933 715 C0** (51) ***G06N 20/10***
15.07.2025
En
(21) 21160873.2 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER ZEITBEREICHSSIGNALE ZUM AUFBAU EINES KLASSIFIKATORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING SYNTHETIC TIME DOMAIN SIGNALS TO BUILD A CLASSIFIER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉNÉRER DES SIGNAUX DE DOMAINE TEMPOREL SYNTHÉTIQUE POUR CONSTRUIRE UN CLASSIFICATEUR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BHATTACHARYA, Sakyajit, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
MAZUMDER, Oishee, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SINHA, Aniruddha, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
ROY, Dibyendu, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GHOSE, Avik, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 936 197 C0** (51) ***A63B 21/005***
11.07.2025
En
(21) 20184731.6 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *ZUSTANDSGESTEUERTE TRAININGSEINHEIT ZUM KÖRPERLICHEN TRAINING MIT KABELANTRIEB*
• *A STATE CONTROLLED TRAINING UNIT FOR PHYSICAL TRAINING WITH CABLE DRIVE*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT À CONTRÔLE D'ÉTAT POUR ENTRAÎNEMENT PHYSIQUE À COMMANDE PAR CÂBLE*
(73) Stengaard Sørensen, Anders, Møllemarksvej 27B, 5200 Odense V, DK
(72) Stengaard Sørensen, Anders, 5200 Odense V, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 936 821 C0** (51) ***G01C 21/20***
11.07.2025
En
(21) 19917743.7 (22) 16.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SUCHE EINES LIEFERFACHS, VORRICHTUNG, UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SEEKING A DELIVERY LOCKER, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE D'UN CASIER DE LIVRAISON, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) HIVE BOX NETWORK TECHNOLOGY LIMITED, 1601, Building T2, Qianhai Building No. 123, Guiwan 5th Road, Nanshan Street Qianhai Shenzhen Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen 518000, CN
(72) MA, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 938 765 C0** (51) ***G01N 21/88***
11.07.2025
Fr
(21) 20710921.6 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SICHTKONTROLLSYSTEM FÜR EIN AUSGEBREITETES PRODUKT*
• *VISUAL CONTROL SYSTEM FOR AN EXTENDED PRODUCT*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE VISUEL POUR UN PRODUIT ÉTENDU*
(73) CLECIM SAS, 41 Route de Feurs, 42600 Savigneux, FR
(72) FONTAINE, Yvon, 42600 Montbrison, DE
GOUTTEBROZE, Stéphane, 42600 Precieux, FR

---

(11) **3 939 943 C0** (51) ***C02F 9/00***
10.07.2025
En
(21) 21184307.3 (22) 07.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WASSERREINIGUNG MIT DER AUSFÄLLUNG VON ETTRINGITE*
• *WATER PURIFICATION BY ETTRINGITE PRECIPITATION*
• *PURIFICATION DE L'EAU PAR LA PRÉCIPITATION DE L'ETTRINGITE*
(73) Axolot Solutions Holding AB, Florettgatan 29C, 254 67 Helsingborg, SE
(72) Ragnar, Martin, 136 70 Vendelsö, SE
Nalum, Daniel, 417 06 Göteborg, SE
Holm, Daniel, 433 50 Öjersjö, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **3 940 081 C0** (51) ***C12Q 1/04***
10.07.2025
En
(21) 20794443.0 (22) 13.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON PERIODONTOPATHISCHEN BAKTERIEN*
• *PERIODONTOPATHIC BACTERIA DETECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BACTÉRIES PARODONTOPATHIQUES*
(73) Adtec Co., Ltd., 1770-1, Ueda, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
(72) YAMASHITA , Yuri, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
ITAGAKI , Hatsue, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
MORIWAKA, Senta, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
KOBAYASHI, Kaoru, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
KOBAYASHI , Yukuharu, Usa-shi, Oita 879-0453, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 942 419 C0** (51) ***G06F 12/0817***
10.07.2025
En
(21) 20720954.5 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SNOOP-FILTERVORRICHTUNG*
• *SNOOP FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRE DE FURETAGE*
(73) Numascale AS, Innspurten 15, 0663 Oslo, NO
(72) PALFER-SOLLIER, Thibaut, 1283 Oslo, NO
PERSVOLD, Steffen, 0661 Oslo, NO
SIMONSEN, Helge, 0489 Oslo, NO
LODDE, Mario, 08016 Borore, IT
MOEN, Thomas, 1179 Oslo, NO
MIDJÅS, Kai Arne, 1407 Vinterbro, NO
RUSTAD, Einar, 0682 Oslo, NO
DEBNATH, Goutam, Beaverton, Oregon OR97007, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **3 942 710 C0** (51) ***H04B 10/112***
10.07.2025
En
(21) 20716926.9 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSRICHTEN EINES VON EINER SICH BEWEGENDEN VORRICHTUNG AUSGESENDETEN ELEKTROMAGNETISCHEN SIGNALS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR POINTING ELECTROMAGNETIC SIGNALS EMITTED BY MOVING DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POINTAGE DE SIGNAUX ÉLECTROMAGNÉTIQUES ÉMIS PAR DES DISPOSITIFS MOBILES*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) SPAGNOLINI, Umberto, 20133 Milano, IT
NICOLI, Monica Barbara, 20133 Milano, IT
BRAMBILLA, Mattia, 20133 Milano, IT
SAVARESI, Sergio Matteo, 20133 Milano, IT
PANZANI, Giulio, 20133 Milano, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 943 365 C0** (51) ***B62B 3/02***
11.07.2025
De
(21) 21187023.3 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FAHRWERK FÜR EINEN SCHUBWAGEN UND SCHUBWAGEN*
• *RUNNING GEAR FOR A TROLLEY AND TROLLEY*
• *CHÂSSIS POUR UN CHARIOT ET CHARIOT*
(73) Sant'Unione, Clara, Preysingstr. 75, 81667 München, DE
(72) Keller, Veronica, 81667 München, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(11) **3 947 816 C0** (51) ***E01B 27/02***
09.07.2025
De
(21) 20715260.4 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SCHOTTERPLANIERMASCHINE*
• *BALLAST LEVELLING MACHINE*
• *NIVELEUSE DE BALLAST*
(73) System 7 Ballast Regulator GmbH, Lainzer Straße 16/5, 1130 Wien, AT
(72) LICHTBERGER, Bernhard, 4810 Gmunden, AT
HOFER, Hansjörg, 4502 St. Marien, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 949 065 C0** (51) ***H02J 3/14***
09.07.2025
En
(21) 20784215.4 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEME FÜR BRENNSTOFFZELLEN*
• *ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS FOR FUEL CELLS*
• *SYSTÈMES DE GESTION D'ÉNERGIE POUR PILES À COMBUSTIBLE*
(73) SolydEra SpA, via Ai Manfredi, 24, 38057 Ciré Di Pergine Valsugana, IT
(72) PARRIS, Brian, Dandenong South, Victoria 3175, AU
KAH, Michael, Dandenong South, Victoria 3175, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 952 296 C0** (51) ***H04N 9/31***
10.07.2025
En
(21) 20782525.8 (22) 23.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM UND PROJEKTIONSVERFAHREN*
• *PROJECTION SYSTEM AND PROJECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE PROJECTION ET PROCÉDÉ DE PROJECTION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HAYASHI, Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HARA, Keisuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 952 770 C0** (51) ***A61B 17/88***
10.07.2025
Fr
(21) 20717195.0 (22) 09.04.2020

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ANORDNUNG ZUR POSITIONIERUNG UND POSITIONSIMMOBILISIERUNG EINES AUFBLASBAREN BALLONS BEI EINEM WIRBELKÖRPER*
• *ASSEMBLY FOR POSITIONING AND POSITIONALLY IMMOBILIZING AN INFLATABLE BALLOON WITHIN A VERTEBRAL BODY*
• *ENSEMBLE DE POSITIONNEMENT ET DE BLOCAGE EN POSITION D'UN BALLONNET GONFLABLE AU SEIN D'UN CORPS VERTEBRAL*
(73) Safe Orthopaedics, ZA de Montepy 80 rue de Montepy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, FR
(72) PETIT, Dominique, 62180 Verton, FR
VAN GAALEN, Steven, 3581 HR, Utrecht, NL
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 953 275 C0** (51) ***B65G 1/04***
10.07.2025
En
(21) 20715290.1 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *CONTAINER HANDLING VEHICLE AND METHOD*
• *VÉHICULE DE MANIPULATION DE CONTENEURS ET MÉTHODE*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) KORGE-HÅRAJUVET, Geir, 5583 VIKEDAL, NO
AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 953 288 C0** (51) ***B66D 1/74***
09.07.2025
En
(21) 20787171.6 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *TRAGBARES STROMBETRIEBENES SYSTEM*
• *A PORTABLE POWER-DRIVEN SYSTEM*
• *SYSTÈME MOTORISÉ PORTABLE*
(73) Skylotec GmbH, Im Mühlengrund 6-8, 56566 Neuwied, DE
(72) BOULLIAT, Claude, 38000 Grenoble, FR
EITERJORD, Jimmy, 421 63 Västra Frölunda, SE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 953 941 C0** (51) ***G16B 50/20***
15.07.2025
En
(21) 20788689.6 (22) 11.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BIOREMEDIATION VON SCHADSTOFFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BIOREMEDIATION OF POLLUTANTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR POUR LA BIOREMÉDIATION DE POLLUANTS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Maharashtra, Mumbai 400021, IN
(72) ANAND, Swadha, Hadapsar, Pune 411013, IN
MERCHANT, Mitali, Maharashtra, Pune 411013, IN
MOHAPATRA, Anwesha, Maharashtra, Pune 411013, IN
MANDE, Sharmila Shekhar, Maharashtra, Pune 411013, IN
BHATT, Vineet, Maharashtra, Pune 411013, IN
SAMPATH, Preethi Alagarai, Maharashtra, Pune 411013, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 956 407 C0** (51) ***C09D 5/18***
15.07.2025
En
(21) 20724909.5 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HÄRTBARE MISCHUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES INTUMESZENTEN BESCHICHTUNGSMATERIALS*
• *A MIXTURE CURABLE TO PROVIDE AN INTUMESCENT COATING MATERIAL*
• *MÉLANGE DURCISSABLE POUR FOURNIR UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT INTUMESCENT*
(73) Advanced Innergy Ltd, Unit E Quedgeley West Business Park Bristol Road, Gloucester, GL2 4PA, GB
(72) JORDAN, Laura Louise, Bristol Road Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
JONES, Simon, Bristol Road Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
SHEPHERD, Simon Harry, Bristol Road Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
NAIK, Anil, Bristol Road Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(11) **3 957 581 C0** (51) ***B65G 23/16***
11.07.2025
Fr
(21) 21190593.0 (22) 10.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RIEMEN EINER BRECH- UND SCHWINGMASCHINE FÜR DEN VORSCHUB VON PFLANZENSTÄNGELN*
• *BELT FOR TILLER FOR CARRYING PLANT STALKS*
• *COURROIE DE TEILLEUSE POUR L'ENTRAINEMENT DE TIGES VÉGÉTALES*
(73) N.V. Depoortere, Kortrijkseweg 105, 8791 Beveren-Leie, BE
(72) CLAERBOUT, Valentin, 8500 Kortrijk, BE
DEPOORTERE, Rik, 8780 Oostrozebeke, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **3 960 158 C0** (51) ***A61K 9/10***
15.07.2025
En
(21) 21190149.1 (22) 06.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *AMLODIPINFORMULIERUNGEN*
• *AMLODIPINE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'AMLODIPINE*
(73) Silvergate Pharmaceuticals, Inc., 6251 Greenwood Plaza Blvd. Suite 101, Greenwood Village, CO 80111, US
(72) BRAUER, Scott, Harrisonville, MO 64701, US
MOSHER, Gerold L, Kansas City, MO 64145, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 961 905 C0** (51) ***H02N 2/04***
10.07.2025
En
(21) 20794390.3 (22) 22.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES VENTIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PIEZOELEKTRISCHEN VENTILS*
• *PIEZOELECTRIC VALVE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID PIEZOELECTRIC VALVE*
• *SOUPAPE PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE SOUPAPE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Satake Corporation, 7-2, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
Mechano Transformer Corporation, 4F BUILDX No3 2-7-12 Iwamoto-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, JP
(72) ITO, Takafumi, Tokyo 101-0021, JP
MATSUSHITA, Tadashi, Tokyo 101-0021, JP
HIGUCHI, Toshiro, Tokyo 112-0002, JP
CHEE, Sze Keat, Tokyo 101-0032, JP
MIZUNO, Yoshinobu, Shimotsuma-shi, Ibaraki 304-0005, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 963 259 C0** (51) ***F22B 37/14***
10.07.2025
Fr
(21) 19729338.4 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SELBSTTRAGENDES MODUL ZUSAMMENGESETZT UM EINEN WÄRMETAUSCHER EINES KESSELS MIT EINEM HORIZONTALEN KANAL UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN UND AUFRECHTERHALTEN DES HORIZONTALEN DURCHGANGS EINES SOLCHEN KESSELS*
• *SELF-SUPPORTING MODULE ASSEMBLED AROUND A HEAT EXCHANGER OF A BOILER COMPRISING A HORIZONTAL PASSAGE, AND METHOD FOR INSTALLING AND MAINTAINING THE HORIZONTAL PASSAGE OF SUCH A BOILER*
• *MODULE AUTOPORTANT ASSEMBLÉ AUTOUR D'UN ÉCHANGEUR THERMIQUE DE CHAUDIÈRE COMPORTANT UN PASSAGE HORIZONTAL, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN DU PASSAGE HORIZONTAL D'UNE TELLE CHAUDIÈRE*
(73) Paprec Group, 7, rue du Docteur Lancereaux, 75008 Paris, FR
(72) MARCARIAN, Eddie, 13400 Aubagne, FR
TEZENAS, Olivier, 83190 Ollioules, FR
PICAUT, Michel, 73420 Viviers du Lac, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 963 441 C0** (51) ***G06F 8/38***
14.07.2025
En
(21) 19927556.1 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ERFASSUNG VON GUI-ELEMENT UNTER VERWENDUNG EINER VIELZAHL VON ALTERNATIVEN DARSTELLUNGEN DES GUI-ELEMENTS*
• *GUI ELEMENT ACQUISITION USING A PLURALITY OF ALTERNATIVE REPRESENTATIONS OF THE GUI ELEMENT*
• *ACQUISITION D'ÉLÉMENT DE GUI À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE REPRÉSENTATIONS ALTERNATIVES DE L'ÉLÉMENT D'INTERFACE GRAPHIQUE*

(73) Walkme Ltd., 3 Kremenetski Street, 678990 Tel-Aviv, IL
(72) ZOHAR, Ron, 5322902 Givatayim, IL
SHEMER, Moran, 4329546 Ra'anana, IL
NAHUM, Nir, 6941320 Tel Aviv, IL
(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 973 034 C0** (51) ***C09K 11/61***
10.07.2025
En
(21) 20809356.7 (22) 20.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER LEUCHTSTOFFROBUSTHEIT UND -DISPERGIERBARKEIT UND RESULTIERENDE LEUCHTSTOFFE*
• *METHOD TO ENHANCE PHOSPHOR ROBUSTNESS AND DISPERSABILITY AND RESULTING PHOSPHORS*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA ROBUSTESSE ET DE LA DISPERSABILITÉ D'UN LUMINOPHORE ET LUMINOPHORES RÉSULTANTS*
(73) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) BUTTS, Matthew David, Niskayuna, New York 12309, US
MURPHY, James Edward, Niskayuna, New York 12309, US
DOHERTY, Mark Daniel, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 974 825 C0** (51) ***G01N 30/02***
14.07.2025
En
(21) 19929483.6 (22) 15.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON LIPIDEN IN NAHRUNGSMITTELN*
• *METHOD FOR EXTRACTING LIPIDS IN FOOD*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE LIPIDES DANS DES ALIMENTS*
(73) Beijing Sanyuan Foods Co., Ltd., No.8 Yingchang Street, Yinghai, Daxing District, Beijing 100163, CN
(72) CHEN, Lijun, Beijing 100163, CN
ZHAO, Junying, Beijing 100163, CN
JIANG, Tiemin, Beijing 100163, CN
QIAO, Weicang, Beijing 100163, CN
LIU, Qian, Beijing 100163, CN
LIU, Yan, Beijing 100163, CN
ZHANG, Minghui, Beijing 100163, CN
WANG, Xiaodi, Beijing 100163, CN
ZHANG, Ying, Beijing 100163, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 980 992 C0** (51) ***H04N 21/414***
11.07.2025
En
(21) 20881858.3 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NABENVORRICHTUNG, MEHRFACHVORRICHTUNGSSYSTEM MIT DER NABENVORRICHTUNG UND EINER VIELZAHL VON VORRICHTUNGEN UND BETRIEBSVERFAHREN DER NABENVORRICHTUNG UND DES MEHRFACHVORRICHTUNGSSYSTEMS*
• *HUB DEVICE, MULTI-DEVICE SYSTEM INCLUDING THE HUB DEVICE AND PLURALITY OF DEVICES, AND OPERATING METHOD OF THE HUB DEVICE AND MULTI-DEVICE SYSTEM*
• *DISPOSITIF CONCENTRATEUR, SYSTÈME MULTI-DISPOSITIF COMPRENANT LE DISPOSITIF CONCENTRATEUR ET UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF CONCENTRATEUR ET DU SYSTÈME MULTI-DISPOSITIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Jiyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Hyeonmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sungja, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAEON, Changho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 981 673 C0** (51) ***B62H 3/02***
14.07.2025
De
(21) 21201126.6 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ZWEIRAD UND VERPACKUNGSSYSTEM MIT EINER VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *PACKAGING DEVICE FOR A TWO-WHEELED VEHICLE AND PACKAGING SYSTEM COMPRISING A PACKAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE POUR UN DEUX-ROUES ET SYSTÈME D'EMBALLAGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE*
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) Sieber, Robert, 91589 Aurach, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 982 022 C0** (51) ***F16K 27/02***
15.07.2025
En
(21) 20819535.4 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN AKTUATORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PIEZOELECTRIC ACTUATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Satake Corporation, 7-2, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
Mechano Transformer Corporation, 4F., BUILDX No. 3, 7-12, Iwamoto-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0032, JP
(72) ITO, Takafumi, Tokyo 101-0021, JP
MATSUSHITA, Tadashi, Tokyo 101-0021, JP
HIGUCHI, Toshiro, Tokyo 112-0002, JP
CHEE, Sze Keat, Tokyo 101-0032, JP
EBIHARA, Kunio, Shimotsuma-shi, Ibaraki 304-0005, JP
HIRATA, Toshitada, Shimotsuma-shi, Ibaraki 304-0005, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 984 289 C0** (51) ***H04W 52/02***
11.07.2025
En
(21) 19932614.1 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MECHANISMUS ZUR HANDHABUNG VON PDCCH-ÜBERSPRINGEN UND AUFWECK-SIGNALISIERUNG*
• *MECHANISM FOR HANDLING PDCCH SKIPPING AND WAKE UP SIGNALING*
• *MÉCANISME DE GESTION D'UN SAUT DE PDCCH ET D'UNE SIGNALISATION DE RÉVEIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100102, CN
TURTINEN, Samuli, Li 91100, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 990 234 C0** (51) ***G01C 25/00***
11.07.2025
En
(21) 20830725.6 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *KALIBRIERUNG EINES GYROSKOPS UND EINES OPTISCHEN STRÖMUNGSSENSORS*
• *GYROSCOPE AND OPTICAL FLOW SENSOR SCALE CALIBRATION*
• *GYROSCOPE ET ÉTALONNAGE D'ÉCHELLE DE CAPTEUR DE FLUX OPTIQUE*
(73) Ceva Technologies, Inc., 1174 Castro Street Suite 210, Mountain View CA 94040, US
(72) CARLSON, Douglas Charles, Mountain View, California 94040, US
COOK, Bryan A., Mountain View, California 94040, US
ZHAO, Zhanlue, Mountain View, California 94040, US
LI, Yun, Mountain View, California 94040, US
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **3 991 204 C0** (51) ***H01L 25/075***
11.07.2025
En
(21) 20833220.5 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *OPTISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG IN CHIPGRÖSSE, DIE MIKROLEDS VERWENDET*
• *CHIP-SCALE OPTICAL INTERCONNECT USING MICROLEDS*
• *INTERCONNEXION OPTIQUE À ÉCHELLE DE PUCE UTILISANT DES MICRO-LED*
(73) Avicenatech, Corp., 1231 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) PEZESHKI, Bardia, Sunnyvale, California 94089, US
KALMAN, Robert, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 991 616 C0** (51) ***A47J 47/01***
10.07.2025
En
(21) 20204102.6 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR AUFBEWAHRUNG UND AUSGABE VON GEWÜRZEN*
• *SYSTEM FOR STORING AND DISPENSING SPICES*
• *SYSTÈME POUR STOCKER ET DISTRIBUER DES ÉPICES*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Koscak, Ales, 6230 Postojna, SI
Zilnik, Marko, 1218 Komenda, SI
Uplaznik, Marko, 3312 Prebold, SI

(11) **3 992 056 C0** (51) ***B61L 15/00***
14.07.2025
En
(21) 21204920.9 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER KARTE EINER EISENBAHNSTRECKE UND ENTSPRECHENDES COMPUTER PROGRAMM*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD TO PRODUCE A MAP OF A RAILWAY LINE AND RELATED COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PRODUIRE UNE CARTE D'UNE LIGNE DE CHEMIN DE FER ET PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ*
(73) TE.SI.FER S.r.l., Via Giovanni del Pian dei Carpini, 112, 50127 Firenze, IT
(72) DURAZZANI, Simone, 50142 Firenze, IT
POGGI, Daniele, 50065 Pontassieve (FI), IT
(74) Pietri, Simona, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

---

(11) **3 992 363 C0** (51) ***E01C 11/26***
09.07.2025
En
(21) 19934777.4 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHEIZUNG VON STRASSENOBERFLÄCHEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, VERFAHREN ZUR BEHEIZUNG VON STRASSENOBERFLÄCHEN UND SYSTEM ZUR BEHEIZUNG VON STRASSENOBERFLÄCHEN*
• *ROAD SURFACE HEATING DEVICE, METHOD FOR CONSTRUCTING SAME, METHOD FOR HEATING ROAD SURFACE, AND ROAD SURFACE HEATING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE SURFACE DE ROUTE, SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION, PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE SURFACE DE ROUTE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE SURFACE DE ROUTE*
(73) Taiyo Co., Ltd., 2-3-5, Tsuji, Minami-ku Saitama-shi Saitama 336-0026, JP
Intron Co., Ltd., 1-35-11, Komagome, Toshima-ku Tokyo 170-0003, JP
(72) KURAJI, Kentaro, Tokyo 100-8930, JP
SOMEYA, Atsunori, Tokyo 100-8930, JP
YAMAMOTO, Kazuki, Tokyo 100-8930, JP
HIKICHI, Koyo, Tokyo 100-8930, JP
MIYAMA, Daisuke, Tokyo 105-0001, JP
SUZUKI, Masahiro, Tokyo 105-0001, JP
CHOU, Kouhou, Tokyo 105-0001, JP
MURAKAMI, Yoshisato, Tokyo 105-0001, JP
ABE, Keisuke, Saitama-shi Saitama 336-0026, JP
TATSUOKA, Akira, Toshima-ku Tokyo 170-0003, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 992 867 C0** (51) ***G06N 10/40***
11.07.2025
En
(21) 20204967.2 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ABSTIMMBARER KOPPLER MIT KOPPELERWEITERUNG*
• *TUNABLE COUPLER WITH COUPLING EXTENSION*
• *COUPLEUR RÉGLABLE AVEC EXTENSION DE COUPLAGE*
(73) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) Heinsoo, Johannes, 02150 Espoo, FI
Ockeloen-Korppi, Caspar, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 992 997 C0** (51) ***H01F 27/22***
10.07.2025
En
(21) 20204340.2 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *INDUKTORSPULE*
• *AN INDUCTOR COIL*
• *BOBINE D'INDUCTANCE*
(73) ETA Green Power Ltd., Hethel Engineering Centre Chapman Way, Hethel NR14 8FB, GB
(72) BOWMAN, Liam, Old Catton, Norfolk NR6 7LW, GB
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 995 739 C0** (51) ***B23K 23/00***
15.07.2025
En
(21) 20205851.7 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BRENNVORRICHTUNG ZUR EISENBAHNREPARATUR*
• *BURNING APPARATUS FOR RAILWAY REPAIR*
• *APPAREIL DE COMBUSTION POUR RÉPARATION FERROVIAIRE*
(73) Goldschmidt Holding GmbH, Hugo-Licht-Str. 3, 04109 Leipzig, DE
(72) Stercl, Johannes, 04349 Leipzig, DE
Niederkrüger, Martin, 04109 Leipzig, DE

---

(11) **3 996 964 C0** (51) ***G01P 5/14***
09.07.2025
De
(21) 20737423.2 (22) 06.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG EINER FAHRGESCHWINDIGKEIT*
• *DEVICE FOR CONTROLLING A DRIVING SPEED*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE VITESSE DE DÉPLACEMENT*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) DETHLEFFSEN, Niels, 80995 München, DE
PIETSCH, Robert, 80995 München, DE
BEHRINGER, Julia, 80995 München, DE

---

(11) **3 997 763 C0** (51) ***H01R 13/62***
11.07.2025
En
(21) 20836046.1 (22) 03.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GEHÄUSE FÜR TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PORTABLE ELECTRONIC DEVICE CASE*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(73) MyPauze Holding AB, Klostergatan 2, 352 30 Växjö, SE
(72) JONSSON, Stephanie S., 35196 VÄXJÖ, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 000 723 C0** (51) ***B01J 4/00***
15.07.2025
En
(21) 20208837.3 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZULAUFSTROMS ZUR LÖSUNGSPOLYMERISIERUNG*
• *DEVICE AND PROCESS FOR PREPARING A FEED STREAM FOR SOLUTION POLYMERIZATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN FLUX D'ALIMENTATION POUR LA POLYMÉRISATION DE SOLUTION*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) AL-HAJ ALI, Mohammad, 06850 Kulloo, FI
SLEIJSTER, Henry, 6161 Sittard-Geleen, NL
SATTAR, Mubashar, 06850 Kullo, FI
AJELLAL, Noureddine, 06850 Kullo, FI
WEBER, Charlotta, 11320 Stockholm, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(11) **4 001 058 C0** (51) ***B62D 15/02***
15.07.2025
En
(21) 20207061.1 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUM FÜHREN EINES FAHRZEUGS ZU EINEM MIT DEM FAHRZEUG ZU VERBINDENDEN VERBINDUNGSFAHRZEUG*
• *A SYSTEM FOR GUIDING A VEHICLE TOWARDS A CONNECTING VEHICLE WHICH IS TO BE CONNECTED TO THE VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE D'UN VÉHICULE VERS UN VÉHICULE DE LIAISON QUI DOIT ÊTRE RELIÉ AU VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PERSSON, Daniel, 413 21 Göteborg, SE
JOHANSSON, Daniel, 413 20 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 001 714 C0** (51) ***F16K 5/06***
11.07.2025
En
(21) 20425050.0 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ABSPERRVENTIL*
• *SHUT-OFF VALVE*
• *VANNE D'ARRÊT*
(73) VALPRES S.R.L., Via Angelo Gitti, 11, 25060 Marcheno, Brescia, IT
(72) Orzali, Mario, I-25133 Brescia, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 001 838 C0** (51) ***G01C 9/24***
14.07.2025
En
(21) 20840580.3 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MULTIFUNKTIONALE WASSERWAAGE ZUM AUFBRINGEN VON NANOKLEBEBAND ZUR BEQUEMEN UND SCHNELLEN POSITIONIERUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL LEVEL GAUGE FOR APPLYING NANO ADHESIVE TAPE FOR CONVENIENT AND QUICK POSITIONING*
• *INDICATEUR DE NIVEAU MULTIFONCTIONNEL POUR L'APPLICATION DE RUBAN ADHÉSIF NANOMÉTRIQUE PERMETTANT UN POSITIONNEMENT PRATIQUE ET RAPIDE*
(73) Excellent New Precision Technology Limited, 20 / F, Victoria Commercial Building 513 Hennessy Road, Causeway Bay, Hong Kong 999077, HK

(72) CHAN, Chefung, Hong Kong 999077, CN
(74) Izquierdo Blanco, Maria Alicia, Acopat ID General Salazar, 10, 48012 Bilbao, ES

---

(11) **4 003 084 C0** (51) ***A43B 11/00***
15.07.2025
En
(21) 20847234.0 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SCHUH ZUM SCHNELLEN ANZIEHEN MIT EINEM STABILISATOR UND EINEM ELASTISCHEN ELEMENT*
• *RAPID-ENTRY FOOTWEAR HAVING A STABILIZER AND AN ELASTIC ELEMENT*
• *CHAUSSURE À ENTRÉE RAPIDE DOTÉE D'UN STABILISATEUR ET D'UN ÉLÉMENT ÉLASTIQUE*
(73) Fast IP, LLC, 1172 West 700 North, Suite 200, Lindon, UT 84042, US
(72) PRATT, Michael, Alpine, Utah 84004, US
CHENEY, Craig, Orem, Utah 84057, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(11) **4 003 384 C0** (51) ***A61K 36/185***
11.07.2025
En
(21) 20850736.8 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EXTRAKT AUS CANNABIS UND PEGANUM*
• *AN EXTRACT FROM CANNABIS AND PEGANUM*
• *EXTRAIT DE CANNABIS ET DE PEGANUM*
(73) T.C. Erciyes Universitesi, Erciyes Universitesi Yerleskesi, 38039 Kayseri, TR
(72) ÇOBAN, Abdullah, Melihgazi/Kayseri, TR
BENK, Ayse, Kocasinan/Kayseri, TR
SEYFELI, Canan Selcen, Kayseri, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

---

(11) **4 003 716 C0** (51) ***B29C 71/02***
09.07.2025
En
(21) 20764763.7 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM THERMOFORMEN UND/ODER THERMOKLEBEN VON HALBFERTIGPRODUKTEN*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR THE THERMO-FORMING AND/OR THERMO-ADHESIVE BONDING OF SEMI-FINISHED PRODUCTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE THERMOFORMAGE ET/OU DE COLLAGE THERMO-ADHÉSIF DE PRODUITS SEMI-FINIS*
(73) MACPI S.p.A. PRESSING DIVISION, Via Piantada, 9/D, 25036 Palazzolo Sull'Oglio (Brescia), IT
Altexa Srl, Via del Bosco 41, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(72) CARTABBIA, Giovanni, 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 004 101 C0** (51) ***C08L 7/00***
11.07.2025
En
(21) 20747141.8 (22) 23.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *REIFE FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR VEHICLE WHEELS*
• *PNEU POUR ROUES DE VÉHICULE*
(73) Pirelli Tyre S.P.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT
(72) BAIONE, Francesca, 20126 Milan, IT
MORETTI, Fernando, 13059-587 Campinas, State of São Paulo, BR
SALA, Fabrizia, 20126 Milan, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 007 588 C0** (51) ***A61K 36/18***
15.07.2025
En
(21) 20846224.2 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *PFLANZLICHE EXOSOMEN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN DURCH IN ZELLEN GEBILDETE PROTEINAGGREGATE*
• *PLANT EXOSOMES USED FOR TREATMENT OF DISEASES ORIGINATING FROM PROTEIN AGGREGATES FORMED IN CELLS*
• *EXOSOMES VÉGÉTAUX UTILISÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PROVENANT D'AGRÉGATS DE PROTÉINES FORMÉS DANS DES CELLULES*
(73) Yeditepe Universitesi, Inönü Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, 34755 Istanbul, TR
(72) SAHIN, Fikrettin, Istanbul, TR
KIRBAS, Oguz Kaan, Istanbul, TR
BOZKURT, Batuhan Turhan, Istanbul, TR
TASLI, Pakize Neslihan, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(11) **4 011 841 C0** (51) ***C03B 37/012***
10.07.2025
De
(21) 20212771.8 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM EINER ANTIRESONANTEN HOHLKERNFASER*
• *METHOD OF MAKING A PREFORM FOR AN ANTI RESONANT HOLLOW CORE FIBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME POUR FIBRE À COEUR CREUX ANTI-RÉSONANTE*
(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) ROSENBERGER, Manuel, 63450 Hanau, DE
PLASS, Jaqueline, 63450 Hanau, DE
TANSEL, Yusuf, 63450 Hanau, DE
REIS, Benjamin, 63450 Hanau, DE
EHRENTRAUT, Enrico, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(11) **4 013 202 C0** (51) ***H05K 7/20***
15.07.2025
En
(21) 21211237.9 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KÜHLSYSTEM UND AUTOMATISCHES KÜHLMITTELEINSPRITZVERFAHREN FÜR DAS KÜHLSYSTEM*
• *COOLING SYSTEM AND AUTOMATIC COOLANT-INJECTION METHOD FOR COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT AUTOMATIQUE POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) YANG, Tao, Shanghai, CN
CHEN, Jun, Shanghai, CN
KUANG, Jingxian, Shanghai, CN
WANG, Dong, Shanghai, CN
HUANG, Shunxi, Shanghai, CN
CHEN, Qiquan, Shanghai, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 014 526 C0** (51) ***H04W 4/40***
10.07.2025
En
(21) 20744190.8 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SICHERE KOMMUNIKATION ZWISCHEN RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *PROVIDING SECURE COMMUNICATIONS BETWEEN COMPUTING DEVICES*
• *FOURNITURE DE COMMUNICATIONS SÉCURISÉES ENTRE DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ESCOTT, Adrian Edward, San Diego, California 92121-1714, US
WHYTE, William, San Diego, California 92121-1714, US
PALANIGOUNDER, Anand, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 015 102 C0** (51) ***B22C 9/06***
11.07.2025
De
(21) 20214641.1 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE GIESSFORM ZUM GIESSEN METALLISCHER BAUTEILE*
• *VENTING DEVICE FOR A CASTING MOULD FOR CASTING METALLIC COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'AÉRATION POUR UN MOULE DE COULÉE PERMETTANT DE COULER DES COMPOSANTS MÉTALLIQUES*
(73) voestalpine Edelstahl Deutschland GmbH, Hansaallee 321, 40549 Düsseldorf, DE
(72) BRAMIGK, Kai, 42287 Wuppertal, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

---

(11) **4 015 235 C0** (51) ***B60B 17/02***
15.07.2025
En
(21) 21214284.8 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *RAD EINES FAHRZEUGS ZUR PRÜFUNG EINER EISENBAHNSTRECKE*
• *WHEEL OF A VEHICLE FOR INSPECTING A RAILWAY LINE*
• *ROUE D'UN VÉHICULE D'INSPECTION D'UNE LIGNE DE CHEMIN DE FER*
(73) RFI S.p.A., Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma RM, IT
(72) AVIZZANO, Carlo Alberto, 56127 Pisa, IT
FEDELI, Eugenio, 00100 Roma, IT
MIRKO, Ermini, 50066 Firenze, IT
GONNELLI, Mirco, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze), IT
FRISOLI, Antonio, 56127 San Giuliano Terme (Pisa), IT
LEONARDIS, Daniele, 56123 Pisa, IT

SOLAZZI, Massimiliano, 56021 Cascina (Pisa), IT
TISENI, Luca, 60025 Porto Recanati (Macerata), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **4 015 653 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
11.07.2025
En
(21) 21215086.6 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERWENDUNG VON MIRNAS ALS DIAGNOSTISCHE UND PROGNOSTISCHE BIOMARKER EINES ORALEN SCHUPPENZELLKARZINOMS*
• *USE OF MIRNAS AS DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC BIOMARKERS OF ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA*
• *UTILISATION DE MIARN EN TANT QUE BIOMARQUEURS DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC D'UN CARCINOME MALPIGHIEN DE LA CAVITÉ BUCCALE*
(73) Universita' degli studi di Brescia, Piazza Mercato, 15, 25121 Brescia, IT
Universita' Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio, n. 2, 35122 Padova, IT
(72) ROMANI, Chiara, 26100, Cremona, IT
BOSSI, Paolo, 20017, Samarate-Varese, IT
BIGNOTTI, Eliana, 25024, Leno-Brescia, IT
PADERNO, Alberto, 25123, Brescia, IT
ROMUALDI, Chiara, 35010, Vigonza-Padova, IT
NICOLAI, Piero, 46049, Volta Mantovana-Mantova, IT
SALVIATO, Elisa, 30031, Dolo-Venezia, IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 016 059 C0** (51) ***G01N 21/952***
09.07.2025
En
(21) 21211775.8 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON TRANSPARENTEN ZYLINDRISCHEN BEHÄLTERN MIT TRANSPARENTEN ODER HALBTRANSPARENTEN VISKOSEN ODER GELFÖRMIGEN PRODUKTEN, INSBESONDERE FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING TRANSPARENT CYLINDRICAL CONTAINERS CONTAINING TRANSPARENT OR SEMI-TRANSPARENT VISCOUS OR GEL PRODUCTS, IN PARTICULAR FOR MEDICAL APPLICATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE CONTENEURS CYLINDRIQUES TRANSPARENTS CONTENANT DES PRODUITS VISQUEUX OU EN GEL TRANSPARENTS OU SEMI-TRANSPARENTS, EN PARTICULIER POUR DES APPLICATIONS MÉDICALES*
(73) Nuova Ompi S.r.l., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) VALLATI, Luca, 30034 Mira, Venezia, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 016 555 C0** (51) ***H01C 7/102***
11.07.2025
De
(21) 21213908.3 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ÜBERSPANNUNGSABLEITER MIT WICKELDESIGN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SURGE ARRESTER WITH COIL DESIGN AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PARARSURTENSEUR À CONCEPTION D'ENROULEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Tridelta Meidensha GmbH, Marie-Curie-Str. 3, 07629 Hermsdorf, DE
(72) PAALHORN, Thomas, 07907 Schleiz, DE
RASCHKE, Philipp, 07639 Weißenborn, DE
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **4 025 157 C0** (51) ***A61C 13/00***
11.07.2025
De
(21) 20785898.6 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES COMPUTERMODELLS FÜR EIN ABUTMENT UND EINES ABUTMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPUTER MODEL FOR AN ABUTMENT AND FOR PRODUCING AN ABUTMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODÈLE INFORMATIQUE DE BUTÉE, ET DE FABRICATION D'UNE BUTÉE*
(73) Eap® Produktions- Und Patentverwertungs- GmbH, Lorettostraße 26, 6060 Hall in Tirol, AT
(72) KERN, Mario, 6233 Kramsach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **4 025 491 C0** (51) ***B63B 21/26***
09.07.2025
En
(21) 20860825.7 (22) 28.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SCHWACHE BODENVERANKERUNGSVORRICHTUNG ZUM VERANKERN EINER ODER MEHRERER STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINES ANKERS IN EINEM SCHWACHEN BODEN*
• *WEAK SOIL ANCHOR DEVICE TO ANCHOR ONE OR SEVERAL STRUCTURES AND METHOD TO ARRANGE AN ANCHOR IN WEAK SOIL*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE DE SOL FAIBLE SERVANT À ANCRER AU MOINS UNE STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'ANCRAGE DANS UN SOL FAIBLE*
(73) Dr. Tech. Olav Olsen AS, Postboks 139, 1325 Lysaker, NO
(72) LANDBØ, Trond, 1357 Bekkestua, NO
HERMSTAD, Jon, 0755 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **4 026 857 C0** (51) ***C08F 18/16***
11.07.2025
En
(21) 20860584.0 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *LICHTHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, TINTE UND LACK*
• *PHOTOCURABLE RESIN COMPOSITION, INK AND PAINT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE, ENCRE ET PEINTURE*
(73) Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) NAGAI, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
INOUE, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 028 661 C0** (51) ***F03B 3/04***
15.07.2025
En
(21) 20878901.6 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *HYDROSTATISCHE DRUCKTURBINEN UND TURBINENLAUFRÄDER DAFÜR*
• *HYDROSTATIC PRESSURE TURBINES AND TURBINE RUNNERS THEREFOR*
• *TURBINES À PRESSION HYDROSTATIQUE ET LEURS ROUES DE TURBINE*
(73) Adcanin Inc., 650 Queens Quay West, Suite 1609, Toronto, Ontario M5V 3N2, CA
(72) HOTER-ISHAY, On, Toronto, Ontario M5V 3N2, CA
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 034 015 C0** (51) ***A61B 18/20***
15.07.2025
En
(21) 20799816.2 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LASERHAUTBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR LASER SKIN TREATMENT*
• *DISPOSITIF POUR UN TRAITEMENT CUTANÉ AU LASER*
(73) IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Campus Do Ipca - Vila Frescaínha S. Martinho Barcelos, 4750-810 V Frescainha (S Martinho), PT
(72) ARAÚJO MARTINS VILAÇA, João Luís, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
GOMES OLIVEIRA, Bruno Miguel, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
GONÇALVES MORAIS, Pedro André, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
DA SILVA VELOSO, Fernando José, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
JESUS MOREIRA, António Herculano, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
DE AZEVEDO MIRANDA BAPTISTA, António Lúcio, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
CRUZ FONSECA, Jaime Francisco, 4750-810 V FRESCAINHA (S MARTINHO), PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 035 008 C0** (51) ***G05B 23/02***
10.07.2025
En
(21) 20868463.9 (22) 26.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON ANOMALIEN IN EINER FERTIGUNGSANLAGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIAGNOSING ANOMALY IN A MANUFACTURING PLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DIAGNOSTIQUER UNE ANOMALIE DANS UNE INSTALLATION DE FABRICATION*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) BASAK, Arghya, Pune 411013, IN
RATHORE, Pradeep, Pune 411013, IN
NISTALA, Sri Harsha, Pune 411013, IN
RUNKANA, Venkatramana, Pune 411013, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 035 420 C0** (51) ***H04R 25/00***
15.07.2025
En
(21) 20781452.6 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUDIOSYSTEMS AUF OHREBENE UND AUDIOSYSTEM AUF OHREBENE*
• *A METHOD OF OPERATING AN EAR LEVEL AUDIO SYSTEM AND AN EAR LEVEL AUDIO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME AUDIO DE NIVEAU D'OREILLE ET SYSTÈME AUDIO DE NIVEAU D'OREILLE*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) PALUDAN-MÜLLER, Carsten, 3540 Lynge, DK
WIINBERG, Alan, 3540 Lynge, DK

---

(11) **4 035 869 C0** (51) ***B29C 49/64***
11.07.2025
En
(21) 20867844.1 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BLASFORMVORRICHTUNG UND BLASFORMVERFAHREN*
• *BLOW MOLDING DEVICE AND BLOW MOLDING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE*
(73) NISSEI ASB MACHINE CO., LTD., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) HORIGOME Hiroshi, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
MIYAZAWA Masaya, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 036 289 C0** (51) ***D01H 1/02***
10.07.2025
En
(21) 22157841.2 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SPINNEN UND VERDREHEN VON FÄDEN*
• *PROCESS FOR SPINNING AND TWISTING YARNS*
• *PROCÉDÉ DE FILAGE ET DE TORSION DE FILS*
(73) Twistperfect, S.L., C/Ramón Llull n° 61, 08224 Terrassa (Barcelona), ES
Casumconi, S.L., C/.de Dalt nº 20, 08232 Viladecavalls (Barcelona), ES
(72) GALAN LLONGUERAS, Jordi, 08232 Viladecavalls (Barcelona), ES
GALAN LLONGUERAS, Albert, 08224 Terrassa (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **4 037 462 C0** (51) ***A01C 23/04***
09.07.2025
En
(21) 20776059.6 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNGEMITTELLÖSUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM FERTIGATIONSSYSTEM*
• *DEVICE FOR PREPARING A FERTILIZER SOLUTION FOR USE WITH A FERTIGATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION D'ENGRAIS DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN SYSTÈME DE FERTIGATION*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VAN SANTEN, Wouter, 4484 TD Kortgene, NL
BROSS, Remco, 2662 BB Bergschenhoek, NL

---

(11) **4 038 333 C0** (51) ***F41A 3/72***
10.07.2025
De
(21) 20776205.5 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KARABINER MIT SPANNSCHIEBER*
• *CARBINE HAVING A CHARGING HANDLE*
• *CARABINE DOTÉE D'UNE POIGNÉE DE CHARGE*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) KASTRUN, Mario, 9161 Maria Rain, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 039 653 C0** (51) ***C01G 53/00***
14.07.2025
En
(21) 21208248.1 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *TEILCHENSTRUKTUR EINES KATHODENMATERIALS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PARTICLE STRUCTURE OF CATHODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE DE PARTICULES DE MATÉRIAU DE CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) Yu, Ching-Hao, 330 Taoyuan City, TW
Wu, Nae-Lih, 330 Taoyuan City, TW
Lin, Chia-Hsin, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 040 278 C0** (51) ***G06F 3/0482***
15.07.2025
En
(21) 20884890.3 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) PENG, Qiqi, Beijing 100190, CN
TIAN, Qiheng, Beijing 100190, CN
DONG, Zesong, Beijing 100190, CN
WANG, Xiao, Beijing 100190, CN
SONG, Yu, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 040 875 C0** (51) ***H04W 68/02***
09.07.2025
En
(21) 21217061.7 (22) 26.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEMINFORMATIONSRUNDSENDUNG FÜR MASCHINENKOMMUNIKATIONEN*
• *SYSTEM INFORMATION BROADCAST FOR MACHINE-TYPE COMMUNICATION*
• *DIFFUSION D'INFORMATIONS DE SYSTÈME POUR UNE COMMUNICATION DU TYPE MACHINE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Höglund, Andreas, 170 62 SOLNA, SE
Sunell, Kai-Erik, 06160 Antibes, FR
Yavuz, Emre, 112 52 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 047 597 C0** (51) ***G10L 15/18***
09.07.2025
En
(21) 19949233.1 (22) 12.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU EINES DECODIERUNGSNETZES, SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *DECODING NETWORK CONSTRUCTION METHOD, VOICE RECOGNITION METHOD, DEVICE AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE RÉSEAU DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE VOCALE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) GAO, Jianqing, Hefei, Anhui 230088, CN
WANG, Zhiguo, Hefei, Anhui 230088, CN
HU, Guoping, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **4 048 010 C0** (51) ***H04W 72/04***
10.07.2025
En
(21) 22151859.0 (22) 05.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *UMSCHALTUNG VON BANDBREITENTEILEN*
• *BANDWIDTH PART SWITCHING*
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Baldemair, Robert, 170 69 Solna, SE
Parkvall, Stefan, 167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 048 088 C0** (51) ***A23J 3/14***
15.07.2025
En

(21) 20792427.5 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *HACKFLEISCHANALOG*
• *VEGETARIAN BURGER*
• *SUBSTITUT DE VIANDE ÉMINCÉE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) VAN LEEUWEN, Nicole, Frederique, 4824 AV Breda, NL
BOM, Paul, 4824 AV Breda, NL
MELLEMA, Michel, 6708 WH Wageningen, NL
FLENDRIG, Leonardus, Marcus, 6708 WH Wageningen, NL
HOOS, Peter, Boudewijn, 6708 WH Wageningen, NL
KOPPERT, Remco, Johannes, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 048 936 C0** (51) ***F17C 5/06***
15.07.2025
En
(21) 20775181.9 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *LECKDETEKTION*
• *LEAKAGE DETECTION*
• *DÉTECTION DE FUITE*
(73) Cavendish Hydrogen A/S, Vejlevej 5, 7400 Herning, DK
(72) SINDING, Claus Due, 8600 Silkeborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 051 005 C0** (51) ***A01N 59/16***
09.07.2025
De
(21) 21729288.7 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANTISEPTISCHE HYBRIDE AUFLAGE ZUR LOKALEN WUNDBEHANDLUNG*
• *ANTISEPTIC HYBRID LAYER FOR LOCAL WOUND TREATMENT*
• *COMPRESSE HYBRIDE ANTISEPTIQUE POUR LE TRAITEMENT LOCAL DES PLAIES*
(73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH, Altensteinstraße 40, 14195 Berlin, DE
(72) LANDAU, Uwe, 14169 Berlin, DE
MEYER, Carsten, 10589 Berlin, DE
WAGNER, Olaf, 12163 Berlin, DE
ABUL-ELLA, Ayad, 14057 Berlin, DE
(74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang C, 40237 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 051 086 C0** (51) ***A61B 5/00***
14.07.2025
En
(21) 20772068.1 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *OPTISCHE KÖRPEROBERFLÄCHENBILDGEBUNG ZUR ATEMÜBERWACHUNG*
• *BODY SURFACE OPTICAL IMAGING FOR RESPIRATORY MONITORING*
• *IMAGERIE OPTIQUE DE SURFACE CORPORELLE POUR LA SURVEILLANCE RESPIRATOIRE*
(73) Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest, 5 Avenue Marechal Foch, 29200 Brest, FR
Université de Bretagne Occidentale, 3, rue des Archives, 29200 Brest, FR
(72) VISVIKIS, Dimitris, 29200 Brest, FR
L'HER, Erwan, 29200 Brest, FR
NAZIR, Souha, 29200 Brest, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 051 393 C0** (51) ***A63B 7/08***
14.07.2025
De
(21) 22702895.8 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SLACKLINE-VORRICHTUNG*
• *SLACKLINE APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE SLACKLINE*
(73) ID SPORTS GMBH, Parlerstrasse 6, 70192 Stuttgart, DE
(72) KAEDING, Robert, 70192 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 054 766 C0** (51) ***B02C 13/24***
11.07.2025
En
(21) 20884718.6 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *MÜHLE*
• *MILL*
• *BROYEUR*
(73) Moviator Oy, Sahatie 9, 40800 Vaajakoski, FI
(72) HÄNNINEN, Pertti, 40800 Vaajakoski, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

---

(11) **4 054 974 C0** (51) ***B67D 1/08***
11.07.2025
En
(21) 20800659.3 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GETRÄNKEAUSGABESYSTEM*
• *A BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*
(73) Micro Matic A/S, Holkebjergvej 48, 5250 Odense SV, DK
(72) THIX, André, 9952 Troisvierges, LU
RIIS, Ken, 5250 Odense SV, DK
BARARU, Adrian Marius, 5250 Odense SV, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **4 055 674 C0** (51) ***H02G 1/12***
15.07.2025
De
(21) 20811555.0 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN EINES ELEKTRISCHEN KABELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING AN ELECTRICAL CABLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Metzner Holding GmbH, Laemmerweg 33, 89079 Ulm, DE
(72) SORG, Manfred, 89079 Ulm, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 060 538 C0** (51) ***G06F 21/57***
14.07.2025
En
(21) 21163100.7 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BEREITSTELLUNGSSTEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *A PROVISIONING CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR PROVISIONING ELECTRONIC COMPONENTS FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FOURNITURE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
(72) WOODRUFF, Tim, Cambridge, CB2 1RR, GB
DUNNE, Peter, Huntingdon, PE29 2NG, GB
BOTT, Andrew, Cambridge, CB23 7PW, GB
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

---

(11) **4 061 660 C0** (51) ***B60K 1/00***
10.07.2025
De
(21) 20878025.4 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *WECHSELBRÜCKENAUFBAU, INSBESONDERE VOM TYP WAB, SOWIE TRANSPORTCONTAINER FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENE ZUGFAHRZEUGE MIT ZUGEORDNETEM BATTERIEAUFNAHMEFACH*
• *EXCHANGEABLE CONTAINER BODY, IN PARTICULAR OF THE SWAP BODY TYPE, AND TRANSPORT CONTAINER FOR ELECTRICALLY POWERED TRACTIVE VEHICLES WITH ASSOCIATED BATTERY COMPARTMENT*
• *STRUCTURE DE CAISSE MOBILE, EN PARTICULIER DE TYPE WAB, CONTENEUR DE TRANSPORT POUR VÉHICULES DE TRACTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE, À COMPARTIMENT DE RÉCEPTION DE BATTERIE ASSOCIÉ*
(73) EVM AG, St. Luzi-Straße 43, 9492 Eschen, LI
Klammer, Mario Robert, 1 Impasse des Pluviers, 57550 Creutzwald, FR
(72) KLAMMER, Mario Robert, 57550 Creutzwald, FR
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **4 065 625 C0** (51) ***C08G 59/02***
14.07.2025
De
(21) 20808132.3 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *POLYETHERMODIFIZIERTE POLYBUTADIENE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POLYETHER-MODIFIED POLYBUTADIENE AND PROCESS FOR ITS PREPARATION*
• *POLYBUTADIÈNE POLYÉTHERMODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SCHUBERT, Frank, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
HENNING, Frauke, 45259 Essen, DE
OTTO, Sarah, 45138 Essen, DE
DZIALKOWSKY, Frank, 42555 Velbert-

Langenberg, DE
HAHN, Heike, 44879 Bochum, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 067 170 C0** (51) ***B60R 11/04***
17.07.2025
En
(21) 22166323.0 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KRAFTFAHRZEUG*
• *A MOTOR VEHICLE*
• *VÉHICULE À MOTEUR*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) DAUBIES, Tiber Jan, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 067 675 C0** (51) ***F16B 13/04***
09.07.2025
En
(21) 21166682.1 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHRAUBVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *THREADED JOINT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE JOINT FILETÉ*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Gunjö, Charlotte, 223 69 LUND, SE
Snowdon, Jake, 223 69 LUND, SE
Neutel, Kristoffer, 223 69 LUND, SE
Beckerot, Jakob, 223 69 LUND, SE
Carlson, Tony, 223 69 LUND, SE
Nilsson, Joel, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 068 948 C0** (51) ***A01G 23/083***
10.07.2025
En
(21) 20817338.5 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ERNTEVORSATZKOPF FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER DICKE EINES BAUMSTAMMES IN EINEM ERNTEVORSATZ FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT*
• *HARVESTING HEAD FOR FORESTRY AND A METHOD FOR DETERMINING A THICKNESS OF A TREE TRUNK IN A HARVESTING HEAD FOR FORESTRY*
• *TÊTE DE RÉCOLTE POUR SYLVICULTURE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE ÉPAISSEUR D'UN TRONC D'ARBRE DANS UNE TÊTE DE RÉCOLTE POUR SYLVICULTURE*
(73) SP MASKINER I LJUNGBY AB, Box 870, 341 18 Ljungby, SE
(72) JOHANSSON, Anders, 341 76 Ryssby, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 069 465 C0** (51) ***B24C 11/00***
11.07.2025
De
(21) 20820101.2 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ABRASIV ZUM STRAHLSCHNEIDEN*
• *ABRASIVES FOR JET CUTTING*
• *ABRASIFS POUR DÉCOUPE PAR JET*
(73) Vulkan Inox GmbH, Gottwaldstrasse 21, 45525 Hattingen, DE
(72) HIDDE, Marc, 58256 Ennepetal, DE
HAHN, André, 45527 Hattingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 073 169 C0** (51) ***C08L 33/00***
15.07.2025
Fr
(21) 20841998.6 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GEBRAUCHSFERTIGE DICHTUNGS- UND/ODER KLEBSTOFF-ZUSAMMENSETZUNG*
• *READY-TO-USE SEAL AND/OR ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE JOINT ET/OU DE COLLAGE PRÊTE À L'EMPLOI*
(73) Saint-Gobain Weber, 2-4 rue Marco Polo, 94370 Sucy-en-Brie, FR
(72) ERNEST, Clément, 94300 VINCENNES, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **4 074 268 C0** (51) ***A61B 17/12***
11.07.2025
En
(21) 22167042.5 (22) 14.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *WEICHES EMBOLISCHES IMPLANTAT*
• *SOFT EMBOLIC IMPLANT*
• *IMPLANT D'EMBOLISATION SOUPLE*
(73) Penumbra, Inc., 1351 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) RABKIN, Alexander, Plagge, San Francisco, 94123, US
PONS, Stephen, San Francisco, 94115, US
HUI, Delilah, American Canyon, 94503, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(11) **4 076 579 C0** (51) ***A61M 5/14***
09.07.2025
En
(21) 20839275.3 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORBEREITUNG UND ABGABE VON FLÜSSIGKEITEN FÜR DIE CHIRURGIE*
• *PREPARATION AND DELIVERY OF FLUIDS FOR SURGERY*
• *PRÉPARATION ET ADMINISTRATION DE FLUIDES POUR INTERVENTION CHIRURGICALE*
(73) Gamida Tech, 15 Rue des Alouettes, 95600 Eaubonne, FR
(72) HILES, Peter, Datchet Berkshire SL3 9EG, GB
KNOWLES, Stephen, Datchet Berkshire SL3 9EG, GB
HABERMAN, Jessica, Datchet Berkshire SL3 9EG, GB
COLLINGS, Simon, Datchet Berkshire SL3 9EG, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(11) **4 077 163 C0** (51) ***B65D 85/32***
11.07.2025
En
(21) 20824360.0 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT AUS GEFORMTEM ZELLSTOFFMATERIAL MIT DISPLAY-ÖFFNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PACKAGING UNIT FROM A MOULDED PULP MATERIAL WITH DISPLAY OPENINGS AND RELATED METHODS*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE EN MATÉRIAU DE PÂTE MOULÉE AVEC OUVERTURES DE PRÉSENTATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V., Poolsterweg 3, 8938 AN Leeuwarden, NL
(72) VEENJE, Sandor Klaas, 8711 LM WORKUM, NL
VAN DER MEIJ, Jelmer Gerhard Jan, 8601 GL SNEEK, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 078 104 C0** (51) ***G01K 1/024***
14.07.2025
De
(21) 20811315.9 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *MESSAUFNEHMER UND CORIOLIS-MESSGERÄT*
• *SENSOR, AND CORIOLIS METER*
• *CAPTEUR ET DÉBITMÈTRE DE CORIOLIS*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) ANKLIN, Martin Josef, 4143 Dornach, CH
HUBER, Reinhard, 79713 Bad Säckingen, DE
SCHWENTER, Benjamin, 4226 Breitenbach, CH
SCHWAB, Sandro, 4665 Oftringen, CH
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

---

(11) **4 081 148 C0** (51) ***A61B 18/16***
14.07.2025
En
(21) 21841023.1 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FILTER FÜR MONOPOLAREN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN-ENERGIEPFAD*
• *FILTER FOR MONOPOLAR SURGICAL INSTRUMENT ENERGY PATH*
• *FILTRE POUR CHEMIN D'ÉNERGIE D'INSTRUMENT CHIRURGICAL MONOPOLAIRE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
YATES, David C., West Chester, Ohio 45069, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 081 703 C0** (51) ***F02F 1/24***
14.07.2025
En
(21) 20907061.4 (22) 24.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZYLINDERABDECKUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*
• *CYLINDER COVER FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *COUVERCLE DE CYLINDRE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Fleetguard Filters Private Limited, 136 Park Marina Road, Baner, Pune 411 045, IN
(72) TURIOR, Rohan, Pune, 411 045, IN
BORWANKAR, Satyasheel Milind, Pune, 411 045, IN
NEHRA, Ajay, Pune, 411 045, IN
PUJARI, Aditya R., Pune, 411 045, IN
SHIRODE, Sachin P., Pune, 411 045, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(11) **4 082 333 C0** (51) ***A01K 1/015***
10.07.2025
Fr
(21) 22169525.7 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ELASTISCHE SCHICHT FÜR EINE KOMFORTSTRUKTUR, DIE FÜR DEN KOMFORT VON TIEREN IN EINER TIERZUCHTANLAGE GEEIGNET IST*
• *ELASTIC LAYER FOR COMFORT STRUCTURE ADAPTED FOR THE COMFORT OF ANIMALS IN A FARM ENCLOSURE*
• *COUCHE ÉLASTIQUE POUR STRUCTURE DE CONFORT ADAPTÉE AU CONFORT DES ANIMAUX DANS UNE ENCEINTE D'ÉLEVAGE*
(73) Group Elastoteck, ZA des Mesliers 2 Rue des Landes, 44850 Mouzeil, FR
(72) BIORET, Jean-Vincent, 44390 Petit Mars, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(11) **4 084 016 C0** (51) ***G21K 5/08***
14.07.2025
En
(21) 21170600.7 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTRAHLUNG VON IN TRANSPORTBEHÄLTERN GELADENEN WAREN*
• *APPARATUS FOR IRRADIATING GOODS LOADED IN TOTES*
• *APPAREIL POUR EXPOSER À UN RAYONNEMENT DES MARCHANDISES CHARGÉES DANS DES BACS*
(73) Ion Beam Applications, Chemin du Cyclotron, 3, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) VINCENT, Dominique, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
DESSY, Frédéric, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
BRISON, Jérémy, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
STICHELBAUT, Frédéric, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(11) **4 084 363 C0** (51) ***H04B 17/13***
09.07.2025
En
(21) 22178955.5 (22) 06.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES STROMVERBAUCHS IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING POWER CONSUMPTION IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Yonghae, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Changyup, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Songhun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hanseok, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Seongyong, 16677 Suwon-si, KR
WON, Jeongjae, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Bumjun, 16677 Suwon-si, KR
SEO, Heesang, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Donggeun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Junsung, 16677 Suwon-si, KR
HUR, Sub, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **4 085 838 C0** (51) ***A61B 5/024***
15.07.2025
En
(21) 21195209.8 (22) 07.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *AUF EINEM GENERATIVEN KONTRADIKTORISCHEN NETZWERK-ENSEMBLE BASIERTE SIMULATION VON KARDIOVASKULÄREN KRANKHEITSSPEZIFISCHEN BIOMEDIZINISCHEN SIGNALEN*
• *ENSEMBLE GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORK BASED SIMULATION OF CARDIOVASCULAR DISEASE SPECIFIC BIOMEDICAL SIGNALS*
• *SIMULATION DE SIGNAUX BIOMÉDICAUX SPÉCIFIQUES D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE BASÉE SUR UN RÉSEAU CONTRADICTOIRE GÉNÉRATIF D'ENSEMBLE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANERJEE, ROHAN, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
GHOSE, AVIK, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 086 222 C0** (51) ***B67D 7/34***
10.07.2025
En
(21) 21171854.9 (22) 03.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KRAFTSTOFFZAPFANLAGE MIT MITTELS RFID IDENTIFIZIERBARER ZAPFPISTOLE*
• *FUEL DISPENSER WITH AN RFID IDENTIFIABLE FUEL NOZZLE*
• *DISTRIBUTEUR DE CARBURANT AVEC BUSE DE DISTRIBUTION IDENTIFIABLE PAR RFID*
(73) DOVER FUELING SOLUTIONS UK LIMITED, Exchange Tower 19 Canning Street, Edinburgh EH3 8EH, GB
(72) Cloutier, Philippe, 14320 May/Orne, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **4 087 519 C0** (51) ***A61F 2/00***
10.07.2025
En
(21) 21741782.3 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *INTRAVAGINALE VORRICHTUNG*
• *INTRAVAGINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF INTRAVAGINAL*
(73) CNTRL+ INC., 6857 Silmser Rd., RR1 Cornwall, ON K6H 5R5, CA
(72) BRUNET, Karen, Cornwall, Ontario K6H 5R5, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **4 088 052 C0** (51) ***F16K 15/08***
10.07.2025
En
(21) 21707814.6 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.04.2025
(54) • *MAGNETISCHES RÜCKSCHLAGVENTIL MIT ANWENDUNGEN IN BRENNSTOFFZELLENSYSTEMEN*
• *MAGNETIC CHECK VALVE WITH APPLICATIONS IN FUEL CELL SYSTEMS*
• *CLAPET DE NON-RETOUR MAGNÉTIQUE AYANT DES APPLICATIONS DANS DES SYSTÈMES DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Nuvera Fuel Cells, LLC, 129 Concord Road, Building 1, Billerica, MA 01821, US
(72) BUTLAND, Derek, Westford, Massachusetts 01886, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(11) **4 088 093 C0** (51) ***G01M 3/18***
11.07.2025
En
(21) 20823849.3 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GASLECKAGEDETEKTOR*
• *GAS LEAK DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUITE DE GAZ*
(73) Makeen Gas Solutions A/S, Alsvej 21, 8940 Randers SV, DK
(72) NIELSEN, Bent Lindrup, 8920 Randers NV, DK
BECQ, Olivier, 8940 Randers, DK
HERVOUET, Stéphane, 36110 VINEUIL, FR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(11) **4 088 542 C0** (51) ***H04W 74/08***
10.07.2025
En
(21) 21753343.9 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFFSPROZEDUREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **4 090 786 C0** (51) ***C23C 14/06***
14.07.2025
En
(21) 21702854.7 (22) 12.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HOCHKOHÄSIVE HARTBESCHICHTUNGEN MIT WEICHMETALL*
• *HIGH COHESIVE STRENGTH HARD COATINGS CONTAINING SOFT METAL*
• *REVÊTEMENTS DURS À FORCE COHÉSIVE ÉLEVÉE CONTENANT UN MÉTAL MOU*
(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, SZ, CH
(72) DRABIK, Martin, 7320 Sargans, CH
MANNINEN, Noora, 7000 Chur, CH
ACIKGOZ DOROKIN, Canet, 8050 Zürich, CH

(11) **4 090 949 C0** (51) ***G01N 21/45***
09.07.2025
En
(21) 21701574.2 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *EIN HOLOGRAPHISCHER SENSOR*
• *A HOLOGRAPHIC SENSOR*
• *UN CAPTEUR HOLOGRAPHIQUE*
(73) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) KHALILI MOGHADDAM, Gita, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AH, GB
LOWE, Christopher Robin, Cambridge Cambridgeshire CB2 1RX, GB
BLYTH, Jeffrey, Brighton Sussex BN1 3TB, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 091 953 C0** (51) ***B65D 5/06***
10.07.2025
En
(21) 22172889.2 (22) 12.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE VERPACKUNGSMATERIALFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENGESETZTEN VERPACKUNGSMATERIALFOLIE, ZUSAMMENGESETZTE VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENGESETZTEN VERPACKUNG*
• *COMPOSITE PACKAGING MATERIAL SHEET, METHOD FOR FORMING A COMPOSITE PACKAGING MATERIAL SHEET, COMPOSITE PACKAGE AND METHOD FOR FORMING A COMPOSITE PACKAGE*
• *FEUILLE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE COMPOSITE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE FEUILLE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE COMPOSITE, EMBALLAGE COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN EMBALLAGE COMPOSITE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) MARTINI, Pietro, 43122 Parma, IT
TAVONI, Francesca, 41126 Modena, IT
FILIPPINI, Maurizio, 41125 Modena, IT
BERTANI, Giulio, 41012 Carpi, IT
GOLFIERI, Daniele, 41013 Castelfranco Emilia, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(11) **4 092 488 C0** (51) ***G03G 15/00***
09.07.2025
En
(21) 22173653.1 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT UND STEUERVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) HUANG, Yuanli, Zhuhai, Guangdong, CN
YE, Wenjie, Zhuhai, Guangdong, CN
CAO, Yubing, Zhuhai, Guangdong, CN
GONG, Haifei, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 093 529 C0** (51) ***B01D 19/00***
10.07.2025
En
(21) 21770608.4 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KOALESZENZMITTEL FÜR HYDRONISCHE LUFT- UND SEDIMENTTRENNVORRICHTUNG*
• *COALESCING MEDIA FOR HYDRONIC AIR AND SEDIMENT SEPARATION DEVICE*
• *MILIEU COALESCENT POUR AIR HYDRONIQUE ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE SÉDIMENTS*
(73) Fluid Handling LLC, 8200 N. Austin Avenue, Morton Grove, Illinois 60053, US
(72) TURTON, Thomas, West Seneca, New York 14224, US
EVANS, Stanley P., Tinley Park, Illinois 60477, US
MOSHER, Scott D., New York 14521, US
KERBACK, Christopher C., Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(11) **4 093 654 C0** (51) ***B62D 55/08***
15.07.2025
De
(21) 21708639.6 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *UNTERWAGEN FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *UNDERCARRIAGE FOR A WORK MACHINE*
• *CHÂSSIS DE ROULEMENT POUR ENGIN DE CHANTIER*
(73) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT
(72) MIETSCHNIG, Walter, 6708 Brand, AT
TORGHELE, Richard, 6781 Bartholomäberg, AT
BARGEHR, Robert, 6706 Bürs, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 094 571 C0** (51) ***A01G 18/60***
10.07.2025
De
(21) 22170515.5 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KULTIVIERUNG UND ERNTE VON PILZEN*
• *SYSTEM FOR CULTIVATING AND HARVESTING MUSHROOMS*
• *DISPOSITIF DE CULTURE ET DE RÉCOLTE DES CHAMPIGNONS*
(73) Pilzland Produktions GmbH, Paul-Wesjohann-Strasse 43, 49429 Visbek-Rechterfeld, DE
(72) Wempe, Andreas, 49429 Visbek, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **4 094 592 C0** (51) ***A23N 7/00***
11.07.2025
De
(21) 22171702.8 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHNEIDEVORRICHTUNG UND SCHÄL- UND ENTKERNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ANANASFRUCHT*
• *CUTTING DEVICE AND PEELING AND CORING DEVICE FOR A PINEAPPLE*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET DISPOSITIF POUR ÉPLUCHER ET RETIRER LE CYLINDRE CENTRAL D'UN ANANAS*
(73) Hepro GmbH, Maschinen und Spezialgeräte Nickelstrasse 14, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) Protte, Christoph, 33129 Delbrück, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **4 095 539 C0** (51) ***G01R 33/56***
10.07.2025
En
(21) 21176482.4 (22) 28.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUFGABENSPEZIFISCHES TRAINING EINES NEURALEN NETZWERK-ALGORITHMUS ZUR MAGNETRESONANZBILDREKONSTRUKTION UND OBJEKTDETEKTION*
• *TASK-SPECIFIC TRAINING OF A NEURAL NETWORK ALGORITHM FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING RECONSTRUCTION AND OBJECT DETECTION*
• *FORMATION SPÉCIFIQUE À LA TÂCHE D'UN ALGORITHME DE RÉSEAU NEURONAL POUR LA RECONSTRUCTION D'UNE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET LA DÉTECTION D'OBJETS*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Orsini, Mario, 90491 Nürnberg, DE
Preuhs, Alexander, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 096 134 C0** (51) ***H04L 5/00***
15.07.2025
En
(21) 21157869.5 (22) 26.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PAKETINFORMATIONSANZEIGE IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PACKET INFORMATION INDICATION IN COMMUNICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDICATION D'INFORMATIONS DE PAQUETS DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION*
(73) Atlas Global Technologies LLC, 3050 Tamarron Blvd, Unit 3305, Austin, TX 78746, US
Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(72) KWON, Young Hoon, Lake Forest, CA California 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 096 784 C0** (51) ***G01N 33/68***
11.07.2025
En
(21) 21747785.0 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BIOMARKER, VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON ZUR BEURTEILUNG ODER VERWALTUNG DER NIERENFUNKTION ODER ZUR DIAGNOSE ODER ALS HILFSMITTEL BEI DER DIAGNOSE VON NIERENFUNKTIONSSTÖRUNGEN ODER NIERENERKRANKUNGEN*

- *BIOMARKER, METHODS, AND COMPOSITIONS THEREOF FOR EVALUATION OR MANAGEMENT OF KIDNEY FUNCTION OR DIAGNOSING OR AID IN DIAGNOSING KIDNEY DYSFUNCTION OR KIDNEY DISEASE*
- *BIOMARQUEUR, PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS ASSOCIÉS POUR L'ÉVALUATION OU LA GESTION DE LA FONCTION RÉNALE OU LE DIAGNOSTIC OU L'AIDE AU DIAGNOSTIC D'UN DYSFONCTIONNEMENT RÉNAL OU D'UNE MALADIE RÉNALE*

(73) Sequela, Inc., 6508 Old Floydsburg Road Ste-1, Bldg-2, Pewee Valley, KY 40056, US
(72) COUGHLIN, Richard, T., Falmouth, ME 04105, US
CARRITHERS, Stephen, L., Pewee Valley, KY 40056, US
CARRITHERS, Aaron, L., Pewee Valley, KY 40056, US
CARRITHERS, Brennan, M., Pewee Valley, KY 40056, US
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 097 038 C0** (51) ***B66D 1/36***
10.07.2025
Fr
(21) 21706154.8 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINER SCHLEPPVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND SCHLEPPVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR INSTALLING A HAULING DEVICE, PRODUCTION METHOD AND HAULING DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE HALAGE, PROCEDE DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE HALAGE.*

(73) STARTER, 5 Avenue du Vert Galant, 95310 Saint-Ouen-l'Aumône, FR
(72) DUVIVIER, Guillaume, 95300 PONTOISE, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 097 732 C0** (51) ***G16H 10/60***
11.07.2025
En
(21) 21747798.3 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *GESUNDHEITSINFORMATIONSNETZWERK FÜR NETZWERKE*
- *HEALTHCARE INFORMATION NETWORK OF NETWORKS*
- *RÉSEAU DE RÉSEAUX D'INFORMATIONS DE SOINS DE SANTÉ*

(73) CORANET SOLUTIONS, INC., 1775 I Street, N.W. Suite 1150, Washington, DC 20006, US
Alisuag, Cora, 4545 28th Street, NW, Washington, DC 20008, US
(72) ALISUAG, Cora, Washington, DC 20008, US
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(11) **4 097 954 C0** (51) ***H04W 4/38***
10.07.2025
En
(21) 21707571.2 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *SENSORDATENVORRICHTUNG*
- *SENSOR DATA DEVICE*
- *DISPOSITIF DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(73) Splunk Inc., 270 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) CHOR, Jesse, San Francisco, California 94107, US
CHU, Casing, San Francisco, California 94107, US
MILLS, Tishan, San Francisco, California 94107, US
NG, Anthony, San Francisco, California 94107, US
QUARESMA, Rodrigo Paulo, San Francisco, California 94107, US
YEUNG, Jonathan, San Francisco, California 94107, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 098 234 C0** (51) ***A61F 13/15***
14.07.2025
En
(21) 20916560.4 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DES BUNDTEILES EINES AM KÖRPER TRAGBAREN ARTIKELS*
- *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING WAIST PART OF WEARABLE ARTICLE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE LA PARTIE TAILLE D'UN ARTICLE À PORTER SUR SOI*

(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) UMEBAYASHI Toyoshi, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 098 240 C0** (51) ***A61J 1/10***
09.07.2025
En
(21) 22185665.1 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ENTERALEN ERNÄHRUNG*
- *AN ENTERAL FEEDING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ENTÉRALE*

(73) Rockfield Medical Devices Limited, Innovation Business Centre GMIT Galway Dublin Road, H91 DCH9 Galway, IE
(72) MAYNE, Donal, Galway, H91 DCH9, IE
THOMPSON, Tomas Martin, Galway, H91 DCH9, IE
KELLY, Damian, Galway, H91 DCH9, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

---

(11) **4 101 223 C0** (51) ***H04W 74/0833***
11.07.2025
En
(21) 20917471.3 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *DIREKTZUGRIFF IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *RANDOM ACCESS IN COMMUNICATION SYSTEM*
- *ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli, 91100, FI
WU, Chunli, Beijing 100102, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 101 312 C0** (51) ***A21D 15/00***
11.07.2025
De
(21) 22172802.5 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EVAKUIERUNG UND RÜCKBEGASUNG VON UNVERPACKTEN PRODUKTEN IN NUR EINER VAKUUMKAMMER ZUR STEIGERUNG DER PRODUKTIONSLEISTUNG BEI GLEICHZEITIGER ERHÖHUNG DER NACHHALTIGKEIT*
- *METHOD AND DEVICE FOR EVACUATING AND REGASSING UNPACKAGED PRODUCTS IN ONLY ONE VACUUM CHAMBER TO INCREASE PRODUCTION OUTPUT WHILE SIMULTANEOUSLY INCREASING SUSTAINABILITY*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVACUATION ET DE RÉINJECTION DE GAZ DE PRODUITS NON EMBALLÉS DANS UNE SEULE CHAMBRE À VIDE POUR AUGMENTER LA PERFORMANCE DE PRODUCTION TOUT EN ACCROISSANT LA DURABILITÉ*

(73) Kaul, Dieter Albert, Uferstr. 13, 88142 Wasserburg, DE
(72) Kaul, Dieter Albert, 88142 Wasserburg, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 101 731 C0** (51) ***B62B 5/00***
15.07.2025
De
(21) 22171357.1 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *LADUNGSTRÄGER*
- *LOAD CARRIER*
- *PORTE-CHARGE*

(73) IPP GmbH, Thüngenfeld 3, 58256 Ennepetal, DE
(72) de Greef, Peter, 7701CN Dedemsvaart, NL
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

---

(11) **4 105 693 C0** (51) ***G02B 5/00***
09.07.2025
En
(21) 21179967.1 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SPEKTRALSELEKTIVER UND DIREKTIONALER STRAHLER VON THERMISCHER ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
- *SPECTRALLY-SELECTIVE AND DIRECTIONAL THERMAL ELECTROMAGNETIC RADIATION EMITTER*
- *ÉMETTEUR DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE THERMIQUE SPECTRALEMENT SÉLECTIF ET DIRECTIONNEL*

(73) Valstybinis Moksliniu Tyrimu Institutas Fiziniu Ir Technologijos Mokslu Centras, Savanoriu pr. 231, 02300 Vilnius, LT
(72) JANONIS, Vytautas, 10257 Vilnius, LT
KASALYNAS, Irmantas, 10257 Vilnius, LT
(74) Draugeliene, Virgina Adolfina, Tarpine Ltd A. P. Kavoliuko g. 24-152, 04328 Vilnius, LT

---

(11) **4 106 567 C0** (51) ***A41D 13/00***
09.07.2025
En
(21) 21709150.3 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *KLEIDUNGSSTÜCK MIT EINSTELLBAREM BEFESTIGUNGSSYSTEM*
- *GARMENT WITH ADJUSTABLE ATTACHMENT SYSTEM*

- *VÊTEMENT AVEC SYSTÈME DE FIXATION RÉGLABLE*

(73) CIRK-L AB, Jöns Filsgatan 9, 211 33 Malmö, SE
(72) AHL, Christian, 211 33 Malmö, SE
HELLSTRÖM, Kasimir, 24194 Hurva, SE
HAGLUND, Johan Erik Martin, 241 37 Eslöv, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 109 686 C0** (51) ***H01R 29/00***
15.07.2025
En
(21) 21771459.1 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *ELEKTRISCHE ENERGIESCHALTANORDNUNG, WERKZEUG MIT ELEKTRISCHER ENERGIESCHALTANORDNUNG UND SYSTEM*
- *ELECTRIC ENERGY SWITCHING ASSEMBLY, TOOL WITH ELECTRIC ENERGY SWITCHING ASSEMBLY AND SYSTEM*
- *ENSEMBLE DE COMMUTATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, OUTIL AVEC ENSEMBLE DE COMMUTATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME*

(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-3 Xinggang Road, Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) LU, Chuntao, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
YAN, An, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 111 989 C0** (51) ***A61B 17/16***
09.07.2025
En
(21) 22191814.7 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *WERKZEUGSATZ ZUM EINSETZEN EINES IMPLANTATS*
- *A SET OF TOOLS FOR INSTALLING AN IMPLANT*
- *ENSEMBLE D'OUTILS POUR INSTALLER UN IMPLANT*

(73) LOCI Orthopaedics Limited, Unit 4, Business Innovation Centre National University of Ireland Galway, H91 H2Y0 Galway, IE
(72) CLARKE, Gerry, Galway, IE
MANGAN, Fiona, Galway, IE
STOCKMANS, Filip, Kortrijk, BE
WEISS, Arnold-Peter C., Barrington, Rhode Island, US
LADD, Amy L., Stanford, California, US
BOLAND, Brendan, Galway, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

---

(11) **4 113 285 C0** (51) ***G06F 8/51***
10.07.2025
En
(21) 22172952.8 (22) 12.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERSETZUNG VON CODES BASIEREND AUF SEMANTISCHER ÄHNLICHKEIT*
- *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSLATION OF CODES BASED ON SEMANTIC SIMILARITY*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRADUCTION DE CODES À BASE DE SIMILARITÉ SÉMANTIQUE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RAVINDRANATH, Yogananda, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
MEHALINGAM, Tamildurai, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
VENKATANARAYANAN, Balakrishnan, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
ADITHYAN, Reshinth Gnana, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
BANERJEE, Shrayan, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
THURUVAS SENTHIL, Aditya, 600119 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 114 257 C0** (51) ***A61B 5/024***
11.07.2025
En
(21) 21715963.1 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PARAMETERN, DIE AUF DIE AKTIVIERUNG SYMPATHISCHER UND PARASYMPATHISCHER NERVENSYSTEME HINWEISEN*
- *METHOD OF DETECTING PARAMETERS INDICATIVE OF ACTIVATION OF SYMPATHETIC AND PARASYMPATHETIC NERVOUS SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PARAMÈTRES INDICATIFS DE L'ACTIVATION DE SYSTÈMES NERVEUX SYMPATHIQUE ET PARASYMPATHIQUE*

(73) Romano, Salvatore, Via di Barbacane, 21, 50133 Firenze (FI), IT
(72) Romano, Salvatore, 50133 Firenze (FI), IT
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 114 840 C0** (51) ***A61K 31/7135***
14.07.2025
En
(21) 21709768.2 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ANTIBIOTIKA*
- *ANTIBIOTICS*
- *ANTIBIOTIQUES*

(73) Aston University, Aston Triangle, Birmingham West Midlands B4 7ET, GB
(72) COX, Jonathan, Birmingham West Midlands B4 7ET, GB
BARRY, Nicolas, Bradford BD7 1DP, GB
HARRISON, James, Birmingham West Midlands B4 7ET, GB
NOLAN, Victoria, Birmingham West Midlands B4 7ET, GB
PITTO-BARRY, Anaïs, Bradford BD7 1DP, GB
SOLDEVILA-BARREDA, Joan, Bradford BD7 1DP, GB
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 116 033 C0** (51) ***B23Q 11/00***
11.07.2025
En
(21) 21776316.8 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *WERKZEUGMASCHINE, WERKZEUGMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN UND WERKZEUGMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM*
- *MACHINE TOOL, MACHINE TOOL CONTROL METHOD, AND MACHINE TOOL CONTROL PROGRAM*
- *MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL ET PROGRAMME DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL*

(73) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) NAKAJIMA, Yoshihiko, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
IGA, Kenjiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
SHIMANOE, Hiroshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 117 738 C0** (51) ***A61L 2/14***
11.07.2025
En
(21) 21712255.5 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STERILISATION VON MEDIZINISCHEN INSTRUMENTEN MITTELS PLASMA*
- *METHOD AND DEVICE FOR STERILIZING MEDICAL INSTRUMENTS USING A PLASMA*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STÉRILISATION D'INSTRUMENTS MÉDICAUX À L'AIDE D'UN PLASMA*

(73) Log10 B.V., Quinten Matsyslaan 85, 5642 JC Eindhoven, NL
(72) VERHOEVEN, Franciscus Maria, 5642 JC Eindhoven, NL
VAN DER LEIJ, Theo Alex Eduard, 5642 JC Eindhoven, NL
PEETERS, Mirte, 5642 JC Eindhoven, NL
DE JONG, Thijs, 5642 JC Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 117 825 C0** (51) ***B05B 1/16***
14.07.2025
De
(21) 21711496.6 (22) 08.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES MAGNETVENTILS*
- *METHOD FOR CONTROLLING A SOLENOID VALVE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉLECTROVANNE*

(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) TRENTMANN, Markus, 49134 Wallenhorst, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 117 848 C0** (51) ***B23D 47/00***
11.07.2025
En
(21) 21724046.4 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *DREHSCHEIBENSÄGE*
- *ROTARY DISC SAW*
- *SCIE CIRCULAIRE ROTATIVE*

(73) JFC Arkedia Group Limited, JFC, Tuam Business Park Weir Road, Tuam Galway, IE
(72) EGLIN, Adrian, 79211 Denzlingen, DE
CONCANNON, John Francis, Tuam County Galway, IE
VERMEULEN, Nicolas, 85500 Les Herbiers, FR
(74) Gorman, Francis Fergus, F. F. Gorman & Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

(11) **4 119 016 C0** (51) ***A47J 43/07***
11.07.2025
De
(21) 21185470.8 (22) 14.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SPEISENZUBEREITUNGSGERÄT MIT MEHRTEILIGEM ANBAUTEIL*
• *FOOD PREPARATION DEVICE WITH MULTI-PIECE ATTACHMENT*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DES ALIMENTS POURVU D'UN ACCESSOIRE EN PLUSIEURS PARTIES*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Heynen, Andreas, 42477 Radevormwald, DE
Landsecker, Kai, 40213 Düsseldorf, DE
Starflinger, Frank, Saratoga, CA, 95070, US
Charopoulos, Philipp, 40878 Ratingen, DE
Wojke, Sigurd, 45549 Sprockhövel, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 120 044 C0** (51) ***G05D 19/02***
11.07.2025
En
(21) 21185884.0 (22) 15.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR STEUERUNG DER SCHWINGUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE, DIE VON EINEM ANTRIEB MIT VARIABLER FREQUENZ GESTEUERT WIRD*
• *A METHOD AND AN ARRANGEMENT FOR CONTROLLING VIBRATION OF A VARIABLE FREQUENCY DRIVE CONTROLLED ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR RÉGLER LES VIBRATIONS D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Rodriguez, Pedro, 722 25 Västerås, SE
Kanchan, Rahul, 724 71 Västerås, SE
Ikram ul Haq, Omer, 735 37 Surahammar, SE
Liu, Qimao, 721 78 Västerås, SE
Stroka, Ingo, 722 42 Västerås, SE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 125 243 C0** (51) ***H04L 12/46***
09.07.2025
En
(21) 22195356.5 (22) 12.11.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HASH-BASIERTES MULTIHOMING*
• *HASH-BASED MULTI-HOMING*
• *MULTIHÉBERGEMENT BASÉ SUR LE HACHAGE*
(73) ORCKIT IP, LLC, 831 Beacon Street Suite 307, Newton, MA 02459, US
(72) AGMON, Gideon, 44601 Kfar Sava, IL
ZELIG, David, 52255 Ramat Gan, IL
MENAHEMI, Zvika, 71700 Modi'in, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 125 731 C0** (51) ***A61F 2/30***
11.07.2025
En
(21) 21716039.9 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE MIT PERIPHEREN ÖFFNUNGSANORDNUNGEN*
• *ORTHOPAEDIC IMPLANTS INCLUDING PERIPHERAL APERTURE ARRANGEMENTS*
• *IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES COMPRENANT DES AGENCEMENTS D'OUVERTURES PÉRIPHÉRIQUES*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) PATERSON, John David, Naples, FL 34109, US
KHOSLA, Rudraksh, Naples, FL 34110, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **4 125 843 C0** (51) ***A61K 31/167***
11.07.2025
En
(21) 21717576.9 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *BEHANDLUNG DES HYPERINFLAMMATORISCHEN SYNDROMS*
• *TREATMENT OF HYPERINFLAMMATORY SYNDROME*
• *TRAITEMENT DU SYNDROME HYPER-INFLAMMATOIRE*
(73) Remicine IP B.V., Leeghwaterweg 1B, 1951 NA Velsen-Noord, NL
(72) HASAN, Djohan, 2460 Kasterlee, BE
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(11) **4 126 135 C0** (51) ***A61M 11/00***
11.07.2025
En
(21) 21716819.4 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FALTBARES INHALIERGERÄT*
• *FOLDABLE INHALER*
• *INHALATEUR PLIABLE*
(73) 1nhaler Ltd, Upper Whitfield, West Linton, Scottish Borders EH46 7AY, GB
(72) ANDERSON, Gregor John McLennan, London W7 2HQ, GB
ALAN MILLER, Suttie, Glasgow Strathclyde G63 9RF, GB
SMITH, Donald, Edinburgh Lothian EH6 4JR, GB
MCMYN, Lisa Charleston, West Linton EH46 7AY, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 127 723 C0** (51) ***G01N 33/574***
10.07.2025
En
(21) 21713692.8 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *PROGNOSTISCHE KRANKHEITSMARKER IN LEBERTRANSPLANTATIONSEMPFÄNGERN MIT HEPATOZELLULÄREM KARZINOM*
• *PROGNOSTIC MARKERS OF DISEASE RECURRENCE IN LIVER TRANSPLANT RECIPIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *MARQUEURS DE PRONOSTIC DE LA RÉCURRENCE DE LA MALADIE CHEZ LES RECEVEURS DE GREFFE DE FOIE ATTEINTS D'UN CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) VERHELST, Xavier, 9860 Landskouter, BE
VAN VLIERBERGHE, Hans, 9750 Kruisem, BE
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 128 224 C0** (51) ***G10L 21/02***
11.07.2025
En
(21) 21713872.6 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS ZUR INDIVIDUALISIERUNG EINER AUF NEURONALEN NETZWERKEN BASIERENDEN AUDIOSIGNALVERARBEITUNG*
• *A CLOSED-LOOP METHOD TO INDIVIDUALIZE NEURAL-NETWORK-BASED AUDIO SIGNAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ EN BOUCLE FERMÉE POUR INDIVIDUALISER UN TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) VERHULST, Sarah, 9000 Gent, BE
DRAKOPOULOS, Fotios, 9000 Gent, BE
VAN DEN BROUCKE, Arthur, 8300 Knokke-Heist, BE
KESHISHZADEH, Sarineh, 9000 Gent, BE
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 129 864 C0** (51) ***B65G 1/04***
11.07.2025
En
(21) 21208484.2 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *AUTOMATISIERTES EINZELHANDELSGESCHÄFT UND -SYSTEM*
• *AUTOMATED RETAIL STORE AND SYSTEM*
• *MAGASIN DE DÉTAIL AUTOMATISÉ ET SYSTÈME*
(73) Shoalter Automation Limited, 13/F, Trans Asia Centre No. 18 Kin Hong Street, Kwai Chung, New Territories, HK
(72) WONG, Wai Kay, Kwai Chung, New Territories, HK
LAU, Chi Kong, Kwai Chung, New Territories, HK
TSANG, Yuet Mei, Kwai Chung, New Territories, HK
LEUNG, Lok Hei, Kwai Chung, New Territories, HK
WONG, Wai Kin, Kwai Chung, New Territories, HK
YEUNG, Chiu Yuen, Kwai Chung, New Territories, HK
CHEUNG, Clement Chek Bong, Kwai Chung, New Territories, HK
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 133 142 C0** (51) ***E04F 15/02***
15.07.2025
De
(21) 21717851.6 (22) 08.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BELAGSYSTEM FÜR EINEN FUSSBODEN, EINE WAND UND/ODER EINE DECKE*
• *COVERING SYSTEM FOR A FLOOR, A WALL AND/OR A CEILING*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR UN PLANCHER, UN MUR ET/OU UN PLAFOND*
(73) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara SCM1001, MT
(72) DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und

Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(11) **4 133 345 C0** (51) ***G05B 19/418***
15.07.2025
De
(21) 21716750.1 (22) 08.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN PRODUKTIONSPLANUNG BEI STRANGGUSS ANLAGEN*
• *METHOD FOR DYNAMIC PRODUCTION PLANNING IN CONTINUOUS CASTING PLANTS*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DYNAMIQUE DE FABRICATION DANS DES INSTALLATIONS DE COULÉE CONTINUE*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) AIGNER, Christoph, 4720 Neumarkt, AT
ANKERMANN, Kai, 91077 Neunkirchen a.B., DE
FUCHSHUBER, Daniel, 4055 Pucking, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(11) **4 134 588 C0** (51) ***F23N 1/00***
11.07.2025
De
(21) 22164603.7 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER ABGASANLAGE EINES HEIZGERÄTES*
• *METHOD FOR TESTING A WASTE GAS SYSTEM OF A HEATER*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE INSTALLATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Chauvin, David, 44640 LE PELLERIN, FR
Rouxel, Jean-François, 44260 La Chapelle Launay, FR
Richard, Patrice, 44300 Nantes, FR
Ligonniere, Bruno, 44850 St Mars du Desert, FR
Chaillou, Tony, 44980 Sainte Luce sur Loire, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 136 563 C0** (51) ***G06G 7/48***
09.07.2025
En
(21) 21788292.7 (22) 09.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VIRTUELLE ANPROBESYSTEME FÜR BRILLEN UNTER VERWENDUNG VON REFERENZRAHMEN*
• *VIRTUAL TRY-ON SYSTEMS FOR SPECTACLES USING REFERENCE FRAMES*
• *SYSTÈMES D'ESSAYAGE VIRTUEL POUR LUNETTES UTILISANT DES CADRES DE RÉFÉRENCE*
(73) Warby Parker Inc., 233 Spring Street, 6th Floor East, New York, NY 10013, US
(72) GOLDBERG, David, New York, NY 10013, US
GARRISON, Andrew, Brooklyn, NY 11225, US
GREENBERG, Adam, New York, NY 10014, US
JOHNSON, Paul, New York, NY 10013, US
MACKEY, Paul, New York, NY 10013, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(11) **4 136 757 C0** (51) ***H04B 1/036***
11.07.2025
En
(21) 21721375.0 (22) 11.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANTENNENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE POUR UN VÉHICULE*
(73) AIRGAIN, INC., 3611 Valley Centre Drive, Suite 150, San Diego, CA 92130, US
(72) GREENSTEIN, Larry, San Diego, CA 92130, US
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(11) **4 138 107 C0** (51) ***H01H 71/04***
11.07.2025
En
(21) 20931092.9 (22) 25.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SCHUTZSCHALTER*
• *CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR*
(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **4 138 108 C0** (51) ***H01H 71/04***
11.07.2025
En
(21) 20931390.7 (22) 26.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SCHUTZSCHALTER*
• *CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR*
(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **4 139 237 C0** (51) ***B65H 19/18***
15.07.2025
En
(21) 21732506.7 (22) 26.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINER SCHLAUCHFOLIE*
• *DEVICE FOR PROVIDING A TUBULAR FOIL*
• *DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE FEUILLE TUBULAIRE*
(73) Sleeve Technology B.V, Vuurijzer 35, 5753 SV Deurne, NL
(72) MICHIELS, Rick Elisabeth Josephus Petronella, 5753 SV Deurne, NL
VAN DAM, Ramon Henricus Marta, 5753 SV Deurne, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

(11) **4 141 630 C0** (51) ***G06F 3/048***
11.07.2025
En
(21) 22199771.1 (22) 03.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ANWENDUNG ZUR ANSICHT VON BILDERN*
• *APPLICATION FOR VIEWING IMAGES*
• *APPLICATION POUR VISUALISER DES IMAGES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) UBILLOS, Randy, Cupertino, 95014, US
CHERNA, Timothy, Cupertino, 95014, US
SUN, Zehang, Cupertino, 95014, US
ROBERTS, Samuel M, Cupertino, 95014, US
CUNNINGHAM, Christopher R, Cupertino, 95014, US
(74) Greengrass, Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(11) **4 143 405 C0** (51) ***E05B 67/24***
11.07.2025
En
(21) 21796755.3 (22) 26.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORHÄNGESCHLOSS*
• *PADLOCK*
• *CADENAS*
(73) Swedlock AB, Korsvägen 31, 302 56 Halmstad, SE
(72) NILSSON, Magnus, 432 35 VARBERG, SE
HÖRBERG, Johan, 302 92 HALMSTAD, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **4 145 651 C0** (51) ***H02G 3/00***
11.07.2025
De
(21) 22188063.6 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ENDSEITIG EINSEITIG ABGESTÜTZTER AUSLEGER FÜR EIN KABELTRAGSYSTEM*
• *CANTILEVER ARM FOR A CABLE SUPPORT SYSTEM SUPPORTED AT THE END ON ONE SIDE*
• *FLÈCHE À APPUI D'UN SEUL CÔTÉ D'EXTRÉMITÉ POUR UN SYSTÈME DE PORTE-CÂBLE*
(73) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG, Hüingser Ring 52, 58710 Menden, DE
(72) Große Gehling, Andreas, 58710 Menden, DE
Kutschelis, Kevin, 58675 Hemer, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

(11) **4 145 953 C0** (51) ***H04L 67/59***
10.07.2025
En
(21) 22199241.5 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RELAIS IN EINEM BLUETOOTH-BASIERTEN IPV6-NIEDERSTROMNETZ FÜR EIN DRAHTLOSES TEILNEHMERGERÄT ZUR ADAPTIVEN REDUZIERUNG DER NACHRICHTENRATE VON EINEM SERVER*
• *RELAY IN A BLUETOOTH-BASED IPV6 LOW POWER NETWORK ENABLING A WIRELESS USER EQUIPMENT TO SET A MESSAGE FILTER TO ADAPTIVELY REDUCE MESSAGE RATES FROM A SERVER TO THE USER EQUIPMENT*

- *RELAIS DANS UN RÉSEAU À FAIBLE PUISSANCE IPV6 BASÉ SUR BLUETOOTH PERMETTANT À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SANS FIL DE RÉGLER UN FILTRE DE MESSAGE POUR RÉDUIRE DE MANIÈRE ADAPTATIVE LES DÉBITS DE MESSAGE D'UN SERVEUR À L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DEES, Walter, Eindhoven, NL
VAN DE LAAR, Franciscus Antonius Maria, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 146 559 C0** (51) ***B65D 77/22***
11.07.2025
En
(21) 21734202.1 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *KLEBEVENTIL, FOLIE UND VERPACKUNG FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KLEBEVENTILS UND DER FOLIE*
- *ADHESIVE VALVE, SHEET AND PACKAGING FOR FOOD PRODUCTS AND A PROCESS FOR PRODUCING SAID ADHESIVE VALVE AND SAID SHEET*
- *VALVE ADHÉSIVE, FEUILLE ET EMBALLAGE POUR DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE VALVE ADHÉSIVE ET DE LADITE FEUILLE*

(73) Masterpack S.p.A., Via Monte Napoleone 8, 20121 Milano (MI), IT
(72) BINDA, Valerio, 21020 Monvalle VA, IT
(74) De Sandre, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 146 569 C0** (51) ***B65G 1/137***
11.07.2025
En
(21) 20725159.6 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *LAGERHAUS ZUR AUFTRAGSABWICKLUNG*
- *WAREHOUSE FOR ORDER FULFILMENT*
- *ENTREPÔT POUR L'ÉXÉCUTION DE COMMANDES*

(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) YAMASHITA, Shin, 61440 Oberursel, DE
SASAKI, Yoshihiro, Abiko-shi, Chiba 270--1128, JP
LEWANDOSKE, Max-Reinhard, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 146 905 C0** (51) ***E21B 21/00***
10.07.2025
En
(21) 21803842.0 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *DIFFUSORANORDNUNG*
- *DIFFUSER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE DIFFUSEUR*

(73) Downhole Rental Tools, LLC, 119 Exploration Road, Broussard, LA 70518, US
(72) ROMERO, Cambre Allen, Broussard, LA 70518, US
ROMERO, Clayton Allen, Broussard, LA 70518, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 149 122 C0** (51) ***H04S 5/00***
09.07.2025
En
(21) 22203950.5 (22) 23.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG VON DEKORRELATIONSFILTERN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE CONTROL OF DECORRELATION FILTERS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ADAPTATIVE DE FILTRES DE DÉCORRÉLATION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JANSSON TOFTGÅRD, Tomas, 757 56 Uppsala, SE
FALK, Tommy, 163 47 Spånga, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 149 641 C0** (51) ***A63B 69/40***
10.07.2025
En
(21) 21727785.4 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *BALLWURFMASCHINE*
- *BALL LAUNCHING MACHINE*
- *MACHINE À LANCER DES BALLES*

(73) Stingray Squash Machines Limited, 4 Riverview Walnut Tree Close, Guildford, Surrey GU1 4UX, GB
(72) HANNALLAH, Anthony Paul Nashaat, Guildford Surrey GU1 4 UX, GB
TAYLOR, Jonathan Paul, Guildford Surrey GU1 4UX, GB
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

---

(11) **4 149 743 C0** (51) ***B22F 10/28***
09.07.2025
Fr
(21) 21731242.0 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINES BAUTEILS AUS EINER PULVERSCHICHT*
- *PROCESS AND APPARATUS FOR ADDITIVE MANUFACTURING AN OBJECT FROM A POWDER LAYER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET À PARTIR D'UNE COUCHE DE POUDRE*

(73) AddUp, Zone Industrielle de Ladoux 13-33 Rue Verte, 63118 Cébazat, FR
(72) DENAVIT, Franck, 63118 Cébazat, FR
BLANCHET, Etienne, 63118 Cébazat, FR
DELORME, Camille, 63118 Cébazat, FR
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 150 020 C0** (51) ***C09D 11/328***
11.07.2025
En
(21) 22817499.1 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN VERWENDEND OXIDATIONSBESTÄNDIGE TINTENZUSAMMENSETZUNGEN*
- *METHOD USING OXIDATION-RESISTANT INK COMPOSITIONS*
- *PROCÉDÉ UTILISANT COMPOSITIONS D'ENCRE RÉSISTANT À L'OXYDATION*

(73) Independent Ink, Inc., 13700 S. Gramercy Place, Gardena, CA 90249, US
(72) RANGANATHAN, Nadeepuram, K., Irvine, CA 92620, US
BRUCKER, Barry, Beverly Hills, CA 90210, US
SUBBARAMAN, Ramesh, Fullerton, CA 92835, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **4 150 161 C0** (51) ***E01H 4/02***
11.07.2025
En
(21) 21732516.6 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *PISTENPFLEGEFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES PISTENPFLEGEFAHRZEUGS*
- *SNOW GROOMER VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING A SNOW GROOMER VEHICLE*
- *VÉHICULE DE TYPE DAMEUSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE DE TYPE DAMEUSE*

(73) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) SALIS, Francesco, 39049 Vipiteno (BZ), IT
KIRCHMAIR, Martin, 39049 Vipiteno (BZ), IT
CASARTELLI, Richard, 39049 Vipiteno (BZ), IT
PAOLETTI, Alberto, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 150 358 C0** (51) ***G01R 31/52***
10.07.2025
Fr
(21) 21725149.5 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SYSTEMS ZUR ÜBERTRAGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR MONITORING A SYSTEM FOR TRANSMITTING ELECTRICAL POWER AND ASSOCIATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR
(72) HENRIKSEN, Martin Molby, 69007 LYON, FR
BOYER, Ludovic Stéphane, 42800 SAINT JOSEPH, FR
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

---

(11) **4 152 706 C0** (51) ***H04L 25/02***
15.07.2025
En
(21) 21818276.4 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *PPDU-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *PPDU TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PPDU ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TSODIK, Genadiy, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

SHILO, Shimon, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 152 718 C0** (51) ***H04L 65/80***
15.07.2025
En
(21) 21826214.5 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) GENG, Xinyun, Beijing 100190, CN
ZHANG, Xin, Beijing 100190, CN
CHEN, Jie, Beijing 100190, CN
HUANG, Guan, Beijing 100190, CN
SHI, Tianhui, Beijing 100190, CN
MA, Shaodong, Beijing 100190, CN
CHEN, Yizhuo, Beijing 100190, CN
LYU, Jing, Beijing 100190, CN
KANG, Zeguo, Beijing 100190, CN
ZHANG, Yuanlong, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 154 105 C0** (51) ***G05B 23/02***
10.07.2025
En
(21) 21807894.7 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG UND ANWENDUNG VON SELBSTORGANISIERENDEN CYBERPHYSIKALISCHEN SYSTEMEN FÜR FERTIGUNGSINDUSTRIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT OF SELF-ORGANIZING CYBER-PHYSICAL SYSTEMS FOR MANUFACTURING INDUSTRIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉVELOPPEMENT ET DE DÉPLOIEMENT DE SYSTÈMES CYBER-PHYSIQUES AUTO-ORGANISÉS POUR LES INDUSTRIES MNUFACTURIÈRES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SUBRAMANIAN, Sivakumar, Maharashtra Pune 411013, IN
RUNKANA, Venkataramana, Maharashtra Pune 411013, IN
PARAMESWARAN, Sai Prasad, Maharashtra Pune 411013, IN
SHAH, Nital, Maharashtra Pune 411013, IN
MAITI, Sandipan, Maharashtra Pune 411013, IN
MEHROTRA, Anagha Nikhil, Maharashtra Pune 411013, IN
PADSALGI, Moksha Sunil, Maharashtra Pune 411013, IN
MANNA, Ratnamala, Maharashtra Pune 411013, IN
KUMAR, Rajan, Maharashtra Pune 411013, IN
NISTALA, Sri Harsha, Maharashtra Pune 411013, IN
PANDYA, Rohan, Maharashtra Pune 411013, IN
PAREEK, Aditya, Maharashtra Pune 411013, IN
BAIKADI, Abhishek Krishnamoorthy, Bangalore, Karnataka Bangalore 560100, IN
DEODHAR, Anirudh, Maharashtra Pune 411013, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 154 515 C0** (51) ***H04N 23/60***
11.07.2025
En
(21) 21734977.8 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE KAMERAFÜHRUNG UND ANPASSUNG VON EINSTELLUNGEN*
• *AUTOMATIC CAMERA GUIDANCE AND SETTINGS ADJUSTMENT*
• *GUIDAGE AUTOMATIQUE DE CAMÉRA ET AJUSTEMENT DES RÉGLAGES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Muhua, San Diego, California 92121, US
CHEN, An, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 155 589 C0** (51) ***F16K 11/085***
10.07.2025
En
(21) 21306325.8 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *HYDRAULIKVENTIL ZUR VERBINDUNG VON ZWEI QUERROHREN*
• *HYDRAULIC VALVE FOR CONNECTING TWO TRANSVERSE PIPES*
• *SOUPAPE HYDRAULIQUE POUR RACCORDER DEUX TUYAUX TRANSVERSAUX*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) CAILLOT, Alexandre, 74540 VIUZ-LA-CHIESAZ, FR
PIERCE, Christopher, 73100 GRESY-SUR-AIX, FR
VAZE, Mahesh, 560066 BANGALORE, IN
DASGUPTA, Subhashish, 560066 BANGALORE, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 158 759 C0** (51) ***H02K 5/18***
09.07.2025
En
(21) 21813965.7 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GEHÄUSE EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *HOUSING OF ELECTRIC MACHINE AND ASSOCIATED ELECTRIC MACHINE*
• *LOGEMENT DE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE ASSOCIÉE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) XU, Hua, Nantong, Jiangsu 226009, CN
LING, Yingrui, Shanghai 220231, CN
XU, Yang, Shanghai 201108, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **4 158 953 C0** (51) ***H04W 36/06***
09.07.2025
En
(21) 20731601.9 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *UMVERTEILUNG DER VERARBEITUNGSLAST ZWISCHEN BASISBANDEINHEITEN*
• *REALLOCATION OF PROCESSING LOAD BETWEEN BASEBAND UNITS*
• *RÉALLOCATION DE CHARGE ENTRE DEUX UNITÉS BASEBAND*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHAO, Yufeng, 194 67 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 159 662 C0** (51) ***B66C 13/48***
15.07.2025
En
(21) 21200089.7 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KRANS, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMELEMENT*
• *METHOD FOR OPERATING A CRANE, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE GRUE, SYSTÈME ET ÉLÉMENT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WAHRBURG, Arne, 64331 Weiterstadt, DE
JURVANEN, Janne, 02620 Espoo, FI
NIEMELA, Matias, 00150 Helsinki, FI
HOLMBERG, Mikael Harry, 06450 Porvoo, FI
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 160 233 C0** (51) ***G01R 31/34***
11.07.2025
En
(21) 21200024.4 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FEHLERN IN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING FAULTS IN AN ELECTRIC MACHINE*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉFAUTS DANS UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) NAIR, Sudev, 560078 Bangalore, Karnataka, IN
KHALIL, Mohamed, 81379 Munich, DE
MALIK, Vincent, 80636 Munich, DE
WOLF POZZO, Christian Andreas, 90513 Zirndorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 161 121 C0** (51) ***H04W 12/30***
11.07.2025
En
(21) 22199200.1 (22) 30.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR EINBINDUNG EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG IN EIN VERNETZTES ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*

- *METHOD OF ON-BOARDING A MONITORING DEVICE INTO A NETWORKED ELECTRONIC MONITORING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE À BORD D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DANS UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE EN RÉSEAU*

(73) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Qian, Nanjian, San Diego, 92130, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 162 912 C0** (51) ***A61G 13/00***
14.07.2025
En
(21) 22208683.7 (22) 29.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STÜTZEN UND/ODER POSITIONIEREN EINES PATIENTEN VOR, WÄHREND ODER NACH EINEM MEDIZINISCHEN VERFAHREN*
- *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING AND/OR POSITIONING A PATIENT BEFORE, DURING, OR AFTER A MEDICAL PROCEDURE*
- *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUPPORT ET/OU DE POSITIONNEMENT D'UN PATIENT AVANT, PENDANT OU APRÈS UN ACTE MÉDICAL*

(73) Mizuho Orthopedic Systems, Inc, 30031 Ahern Avenue, Union City, CA 94587, US
(72) Wagner, Peter, E., Danville, 94526, US
Hoel, Stephen, Hayward, 94541, US
Hirth, Gregory, Pleasanton, 94566, US
Ladd, Charles, Fremont, 94539, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 166 485 C0** (51) ***B65G 47/64***
10.07.2025
De
(21) 22200256.0 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *TRANSPORTVORRICHTUNG*
- *TRANSPORT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSPORT*

(73) FERAG AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil, CH
(72) FENILE, Roberto, 8623 Wetzikon, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 167 135 C0** (51) ***G06N 3/04***
10.07.2025
En
(21) 21826915.7 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BYUN, Dongnam, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jinyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 167 192 C0** (51) ***G06T 13/20***
15.07.2025
En
(21) 21837648.1 (22) 04.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR AUGMENTED REALITY, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR RÉALITÉ AUGMENTÉE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) LI, Yunzhu, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Jingcong, Los Angeles, California 90066, US
SONG, Xuchen, Los Angeles, California 90066, US
YANG, Jianchao, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Guohui, Los Angeles, California 90066, US
CHEN, Zhili, Los Angeles, California 90066, US
LUO, Linjie, Los Angeles, California 90066, US
YANG, Xiao, Los Angeles, California 90066, US
LI, Haoze, Los Angeles, California 90066, US
LIU, Jing, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 167 724 C0** (51) ***A01G 9/18***
15.07.2025
En
(21) 20942307.8 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *SYSTEM FÜR PASSIVE SOLARHÄUSER, GEBÄUDE UND DACHOBERSTÖCKE MIT INTEGRIERTEN AQUAPONIK, GEWÄCHSHAUS- UND PILZKULTIVIERUNG*
- *SYSTEM FOR PASSIVE SOLAR HOUSES, BUILDINGS AND SKYSCRAPERS WITH INTEGRATED AQUAPONICS, GREENHOUSE AND MUSHROOM CULTIVATION*
- *SYSTÈME POUR MAISONS, BÂTIMENTS ET GRATTE-CIEL DE TYPE SOLAIRE PASSIF AVEC INTÉGRATION DE CULTURE AQUAPONIQUE, DE SERRE ET DE CULTURE DE CHAMPIGNONS*

(73) Villamar, Carlos R., 3424 Washington Dr., Falls Church, VA 22041, US
(72) PISARENKO, Irina, Alexeevna, Woburn, MA 01801, US
BABLYAK, Maria, Yevgenyevna, Washington, DC 20007, US
VILLAMAR, Carlos, R., Falls Church, VA 22041, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 170 373 C0** (51) ***G01R 33/48***
10.07.2025
En
(21) 21203544.8 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DYNAMISCHEN KONTRASTVERSTÄRKTEN MAGNETRESONANZDATENSATZES, MAGNETRESONANZABBILDUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING A DYNAMIC CONTRAST-ENHANCED MAGNETIC RESONANCE DATA SET, MAGNETIC RESONANCE IMAGING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À CONTRASTE DYNAMIQUE AMÉLIORÉ, DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Richter, Julian, 97294 Unterpleichfeld, DE
Stich, Manuel, 92711 Parkstein, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 170 943 C0** (51) ***H04L 1/00***
15.07.2025
En
(21) 22167186.0 (22) 23.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DOWNLINK- UND UPLINK-MEHRBENUTZERÜBERTRAGUNGEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DOWNLINK AND UPLINK MULTI-USER TRANSMISSIONS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR TRANSMISSIONS MONTANTES ET DESCENDANTES MULTI-UTILISATEURS*

(73) Atlas Global Technologies LLC, 3050 Tamarron Blvd, Unit 3305, Austin, TX 78746, US
Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(72) KWON, Young Hoon, Lake Forest, 92630, US
HEDAYAT, Ahmad Reza, Lake Forest, 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 170 965 C0** (51) ***H04L 9/40***
11.07.2025
En
(21) 22190742.1 (22) 17.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *ANWENDUNGSSICHERHEIT DURCH GLOBALE SPERRUNG UND ERFASSUNG*
- *APPLICATION SECURITY THROUGH GLOBAL LOCKOUT AND CAPTURE*
- *SÉCURITÉ DES APPLICATIONS PAR VERROUILLAGE ET PAR CAPTURE GLOBAUX*

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) HEBERT, Cedric, 69190 Walldorf, DE
SAHIN, Merve, 69190 Walldorf, DE
SANTANA DE OLIVEIRA, Anderson, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 175 290 C0** (51) ***H04N 7/18***

11.07.2025
En
(21) 22197026.2 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ÜBERWACHUNG VON FLUSSEINHEITEN*
• *MONITORING OF FLOW UNITS*
• *SURVEILLANCE D'UNITÉS DE FLUX*
(73) Genetec Inc., 2280 Alfred-Nobel Suite 400, St-Laurent, Québec H4S 2A4, CA
(72) ROSSIGNOL, Nicolas, 92270 Bois Colombes, FR
(74) IPAZ, 10 boulevard Victor Hugo, 34000 Montpellier, FR

---

(11) **4 175 895 C0** (51) ***B65D 51/28***
14.07.2025
En
(21) 21739372.7 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BLASFORMVERFAHREN EINES BEHÄLTERS*
• *PROCESS OF INJECTION BLOW MOLDING OF A RECIPIENT*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE D'UN RÉCIPIENT*
(73) Wallbox Packaging, Rue du Bois 3, 7321 Blaton, BE
(72) GUÉRY, Jean Claude, 5100 WIERDE, BE
HERLIN, Corinne, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

---

(11) **4 176 283 C0** (51) ***G01S 13/88***
10.07.2025
En
(21) 20756858.5 (22) 13.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GPR-VORRICHTUNG MIT ADAPTIVER ANTENNENANBRINGUNG*
• *GPR DEVICE WITH ADAPTIVE ANTENNA MOUNT*
• *DISPOSITIF GPR À SUPPORT D'ANTENNE ADAPTATIF*
(73) Proceq SA, Ringstrasse 2, 8603 Schwerzenbach, CH
(72) KNORR, Thomas, 8053 Zürich, CH
LEHNER, Samuel, 8050 Zürich, CH
GEISER, Michael, 8052 Zürich, CH
CABALLERO, Antonio, 8604 Volketswil, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 179 168 C0** (51) ***E04F 13/08***
15.07.2025
En
(21) 21732046.4 (22) 11.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *RAHMEN ZUM HALTEN EINES ODER MEHRERER RIEMCHEN UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DES RAHMENS*
• *FRAME FOR RETAINING ONE OR MORE MASONRY SLIPS AND METHOD OF ASSEMBLING THE FRAME*
• *CADRE DE MAÇONNERIE POUR RETENIR UNE OU PLUSIEURS BRIQUES ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE DU CADRE*
(73) ACS FACADES HOLDINGS LIMITED, Innovation Way Cross Green, Leeds West Yorkshire LS9 0DR, GB
(72) STUART, John, Leeds West Yorkshire LS9 0DR, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

---

(11) **4 179 274 C0** (51) ***G01C 19/38***
14.07.2025
En
(21) 21740005.0 (22) 02.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ABSOLUTE KURSSCHÄTZUNG MIT EINGESCHRÄNKTER BEWEGUNG*
• *ABSOLUTE HEADING ESTIMATION WITH CONSTRAINED MOTION*
• *ESTIMATION DE CAP ABSOLU AVEC MOUVEMENT SOUS CONTRAINTE*
(73) Nordic Inertial Oy, Peltokatu 26, 33100 Tampere, FI
(72) COLLIN, Jussi, 37830 Akaa, FI
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 180 575 C0** (51) ***G01N 33/28***
15.07.2025
En
(21) 21838828.8 (22) 09.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TESTPAPIER FÜR KRAFTSTOFFFREIES WASSER FÜR DIE LUFTFAHRT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND DETEKTIONSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *AVIATION FUEL FREE WATER TEST PAPER, PREPARATION METHOD THEREFOR AND DETECTION DEVICE THEREOF*
• *PAPIER RÉACTIF D'EAU LIBRE DE CARBURANT POUR L'AVIATION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ASSOCIÉ*
(73) The Second Research Institute of CAAC, No.17, South Second Section of Second Ring Road, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) LIU, Hua, Chengdu, Sichuan 610225, CN
XIA, Zuxi, Chengdu, Sichuan 610225, CN
WANG, Wenwu, Chengdu, Sichuan 610225, CN
XIANG, Hai, Chengdu, Sichuan 610225, CN
ZHOU, Ning, Chengdu, Sichuan 610225, CN
ZENG, Tai, Chengdu, Sichuan 610225, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(11) **4 180 731 C0** (51) ***F24F 7/02***
14.07.2025
Fr
(21) 22206796.9 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG, DIE UNTER EINER DACHPFANNENSCHICHT AUFGEBRACHT WERDEN KANN*
• *SEALING DEVICE ADAPTED TO BE ARRANGED UNDER A LAYER OF ROOF TILES*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ APTE À ÊTRE DISPOSÉ SOUS UNE COUCHE DE TUILES D'UNE TOITURE*
(73) Edilians, 65 chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
(72) MARTINAT, Eric, 01600 Trévoux, FR
POUILLOT, Laurent, 41600 Lamotte Beuvron, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 180 904 C0** (51) ***G06F 1/16***
10.07.2025
En
(21) 21889405.3 (22) 12.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WASSERDICHTER STRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING WATERPROOF STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE ÉTANCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyungtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 182 016 C0** (51) ***A61N 5/06***
10.07.2025
Fr
(21) 21755526.7 (22) 17.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *FREIHÄNDIGE LICHTTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *HANDS-FREE PHOTOTHERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PHOTOTHÉRAPIE MAINS LIBRES*
(73) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR
Lapidus, Olivier, 43 Avenue George V, 75008 Paris, FR
(72) LAPIDUS, Olivier, 75008 PARIS, FR
(74) Martin, Marie-Aude, LUCIBEL SA Service propriété industrielle 165 rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR

---

(11) **4 184 144 C0** (51) ***G01N 1/28***
14.07.2025
En
(21) 22207748.9 (22) 16.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *SPANNVORRICHTUNG ZUM SPANNEN VON DURCH PULSIERENDEN WASSERSTRAHL ZERFALLENDEN PROBEN*
• *JIG FOR CLAMPING SAMPLES DISINTEGRATING BY PULSATING WATER JET*
• *GABARIT POUR SERRER DES ÉCHANTILLONS SE DÉSINTÉGRANT PAR JET D'EAU PULSÉ*
(73) Technická Univerzita V Kosiciach, Letná 1/9, 04200 Kosice-Sever, SK
(72) Cuha, Dominik, 08005 Presov, SK
Hatala, Michal, 08005 Presov, SK

---

(11) **4 184 533 C0** (51) ***H01F 5/04***
11.07.2025
En
(21) 21208886.8 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FILTERDROSSEL, DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *FILTER-CHOKE, PRODUCTION METHOD THEREOF AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BOBINE D'ARRÊT DE FILTRAGE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) RYLKO, Marek S., 43-300 Bielsko-Biala, PL
KACKI, Marcin, 32-731 Zegocina, PL

TOBIASZ, Adam, 30-316 Roznow, PL
HABINKA, Przemyslaw, 31-215 Krakow, PL

(11) **4 186 875 C0** (51) ***C03B 23/035***
11.07.2025
En
(21) 21857230.3 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON FAHRZEUGGLAS UND VERFAHREN ZUM BIEGEN VON FAHRZEUGGLAS*
• *VEHICLE GLASS BENDING FORMING DEVICE AND VEHICLE GLASS BENDING FORMING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE COURBURE DE VITRE DE VÉHICULE*
(73) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) ZHOU, Zunguang, Fuzhou, Fujian 350301, CN
ZHENG, Zongfa, Fuzhou, Fujian 350301, CN
CHEN, Daoding, Fuzhou, Fujian 350301, CN
LIN, Tao, Fuzhou, Fujian 350301, CN
ZHUO, Guangjin, Fuzhou, Fujian 350301, CN
LI, Zhenfang, Fuzhou, Fujian 350301, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **4 191 014 C0** (51) ***E06B 9/302***
14.07.2025
En
(21) 22207827.1 (22) 16.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FENSTERJALOUSIE ZUR MONTAGE AN DER AUSSENSEITE EINES FENSTERS*
• *WINDOW BLIND FOR MOUNTING TO THE OUTSIDE OF A WINDOW*
• *STORE DE FENÊTRE À MONTER À L'EXTÉRIEUR D'UNE FENÊTRE*
(73) ZEBR s.r.o., Milovice c.p. 178, 691 88 Milovice, CZ
(72) Zelinka, Frantisek, 69188 Milovice, CZ
Peprnicek, Jakub, 68711 Topolna, CZ
(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

(11) **4 191 117 C0** (51) ***F17C 3/00***
10.07.2025
De
(21) 22208273.7 (22) 18.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG*
• *APPARATUS*
• *APPAREIL*
(73) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Hollenbach, Bert, Bremen, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(11) **4 191 159 C0** (51) ***F24H 15/315***
11.07.2025
De
(21) 22208719.9 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HEIZGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES*
• *HEATING DEVICE, METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Morilleau, Nicolas, 44620 La Montagne, FR
Labonne, Arnaud, 44980 Sainte Luce Sur Loire, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 193 414 C0** (51) ***H01M 10/42***
10.07.2025
En
(21) 21763249.6 (22) 06.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BATTERIEMODUL FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *A BATTERY MODULE AND AN AEROSOL GENERATING SYSTEM COMPRISING SUCH BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
(73) JT International S.A., Rue Kazem Radjavi 8, 1202 Geneva, CH
(72) SHEN, Pifa, 518102 Shenzhen, CN
MING, Zhinan, 518102 Shenzhen, CN
TAN, Hua, 518102 Shenzhen, CN
LUO, Jian Cheng, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 195 924 C0** (51) ***A01N 25/30***
11.07.2025
En
(21) 21762083.0 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DESINFEKTIONSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *DISINFECTANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DÉSINFECTANTE*
(73) Helperby Therapeutics Limited, 66 Lincoln's Inn Fields, London, Greater London WC2A 3LH, GB
(72) BRIDGE, George, Blackpool Lancashire FY1 2AE, GB
COATES, Professor Anthony Robert Milnes, London EC2A 3LH, GB
PELHAM, Paul, Blackpool Lancashire FY1 2AE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **4 198 040 C0** (51) ***C07F 15/00***
11.07.2025
De
(21) 21215377.9 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *PT-DPEPHOS-IOD-KOMPLEX UND PT-DPEPHOS-BROM-KOMPLEX*
• *PT-DPEPHOS-IODINE COMPLEX AND PT-DPEPHOS-BROMINE COMPLEX*
• *COMPLEXE PT-DPEPHOS-IODE ET COMPLEXE PT-DPEPHOS-BROME*
(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(11) **4 200 938 C0** (51) ***H01Q 9/04***
14.07.2025
En
(21) 21762037.6 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *MINIATURANTENNE MIT OMNIDIREKTIONALEM STRAHLUNGSFELD*
• *MINIATURE ANTENNA WITH OMNIDIRECTIONAL RADIATION FIELD*
• *ANTENNE MINIATURE À CHAMP DE RAYONNEMENT OMNIDIRECTIONNEL*
(73) The Queen's University of Belfast, University Road, Belfast, Country Antrim BT7 1NN, GB
(72) MAGILL, Matthew, Belfast County Down BT4 1SQ, GB
CONWAY, Gareth, Portadown County Armagh BT62 1TF, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **4 202 278 C0** (51) ***F16L 15/04***
11.07.2025
En
(21) 21858275.7 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *METALLROHR FÜR ÖLBOHRLOCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLROHRS FÜR ÖLBOHRLOCH*
• *OIL-WELL METAL PIPE , AND METHOD FOR PRODUCING OIL-WELL METAL PIPE*
• *TUYAU MÉTALLIQUE POUR PUITS DE PÉTROLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU MÉTALLIQUE POUR PUITS DE PÉTROLE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) ABE, Tomoka, Tokyo 100-8071, JP
TOMIYASU, Ken, Tokyo 100-8071, JP
MATSUMOTO, Keishi, Tokyo 100-8071, JP
OCHIAI, Mamoru, Tokyo 103-0023, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **4 202 831 C0** (51) ***G06T 7/246***
10.07.2025
En
(21) 21859559.3 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BILDBASIERTES BEWEGUNGSDETEKTIONSVERFAHREN*
• *IMAGE-BASED MOTION DETECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOUVEMENT BASÉ SUR DES IMAGES*
(73) Shanghai Shende Green Medical Era Healthcare Technology Co., Ltd., 4/F, Building 8, No. 1001, Qinzhou North Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
Shende (Ningbo) Medical Device Technology Co., Ltd, F1 (Workshop3), No. 1 Building 4, No. 66 Meishan Gangcheng Road, Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315800, CN
Nantong Shende Medical Device Technology Co., Ltd, Room 102, Building 2, No. 158 Xinsheng Road Chongchuan District, Nantong, Jiangsu 226014, CN
(72) WEI, Bo, Shanghai 200233, CN
GUO, Junjie, Shanghai 200233, CN
ZHANG, Shengfa, Shanghai 200233, CN
GU, Jiawei, Shanghai 200233, CN
SU, Zhiqiang, Shanghai 200233, CN
YANG, Bo, Shanghai 200233, CN

WU, Hao, Shanghai 200233, CN
CUI, Lei, Shanghai 200233, CN
TIAN, Zhou, Shanghai 200233, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 205 740 C0** (51) ***C07D 233/86***
15.07.2025
En
(21) 21862132.4 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *THIOHYDANTOINDERIVATE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *NOVEL THIOHYDANTOIN DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE THIOHYDANTOÏNE ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Celros Biotech, Room 405, Science Building C 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR
(72) BAE, Yun Soo, Gyeonggi-do 10402, KR
JEONG, Da Un, Seoul 05070, KR
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 205 820 C0** (51) ***A63B 21/06***
11.07.2025
En
(21) 22216529.2 (22) 23.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SENSORMODUL UND GEWICHTSTRAININGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *SENSOR MODULE AND WEIGHT EXERCISE APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE CAPTEUR ET APPAREIL D'EXERCICE DE POIDS LE COMPRENANT*
(73) DRAX Inc., 26, Jeonpa-ro 62beon-gil Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14086, KR
(72) YOO, Seon Kyung, Seoul, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 205 824 C0** (51) ***A63B 53/04***
11.07.2025
En
(21) 23154684.7 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GESCHMIEDETER GOLFSCHLÄGERKOPF MIT EINER CAVITY*
• *A FORGED GOLF CLUB HEAD WITH A CAVITY*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF FORGÉ AVEC UNE CAVITÉ*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) HUANG, Yujen, Phoenix, 85029, US
HENRIKSON, Erik. M., Phoenix, 85029, US
SIMONE, Matthew W., Phoenix, 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 205 855 C0** (51) ***B02C 17/16***
14.07.2025
En
(21) 21879770.2 (22) 01.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *PERLMÜHLE*
• *BEAD MILL*
• *BROYEUR À BILLES*
(73) Hiroshima Metal & Machinery Co., Ltd., 8-1 Shinjuku 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 160-0022, JP
(72) IBARAKI, Tetsuharu, Hiroshima 737-0144, JP
YAMAGUCHI, Kaoru, Hiroshima 737-0144, JP
NATSUMEDA, Kazuyuki, Hiroshima 737-0144, JP
HIRATA, Daisuke, Hiroshima 737-0144, JP
SENDA, Kouji, Hiroshima 737-0144, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 208 251 C0** (51) ***A61N 1/372***
11.07.2025
En
(21) 21769457.9 (22) 01.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE MIKROVORRICHTUNG MIT HOHER DATENRATENRÜCKSTREUUNG*
• *IMPLANTABLE MICRO DEVICE WITH HIGH DATA RATE BACK SCATTERING*
• *MICRO DISPOSITIF IMPLANTABLE AYANT UNE RÉTRODIFFUSION À HAUT DÉBIT DE DONNÉES*
(73) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
(72) RASHIDI, Amin, 2628 ZG Delft, NL
MORADI, Farshad, 8240 Risskov, DK
ZAMANI, Milad, 8240 Risskov, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 210 760 C0** (51) ***A61K 47/54***
14.07.2025
En
(21) 21794416.4 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KONJUGAT AUS SAPONIN, OLIGONUKLEOTID UND GALNAC*
• *CONJUGATE OF SAPONIN, OLIGONUCLEOTIDE AND GALNAC*
• *CONJUGUÉ DE SAPONINE, D'OLIGONUCLÉOTIDE ET DE GALNAC*
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62 LSI, room 1.04, 3584 CM Utrecht, NL
(72) HERMANS, Guy, Merelbeke 9820, BE
POSTEL, Ruben, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DE LANGEMHEEN, Helmus, 3881 CL Putten, NL
ASADIAN BIRJAND, Mazdak, 12165 Berlin, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 212 754 C0** (51) ***F16D 49/00***
10.07.2025
En
(21) 21863772.6 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *BREMSVORRICHTUNG ZUR VERZÖGERUNG EINER FAHRZEUGBEWEGUNG*
• *BRAKE DEVICE FOR SLOWING VEHICLE MOVEMENT*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR RALENTIR LA COURSE D'UN MOYEN DE TRANSPORT*
(73) Goytemirov, Ramzan, Apartm. 110, 24th Building, Gldani II, Tbilisi, 0167, GE
(72) Goytemirov, Ramzan, Tbilisi, 0167, GE
(74) Jeck, Jonathan, Klingengasse 2/1, 71665 Vaihingen Enz, DE

---

(11) **4 213 793 C0** (51) ***A61J 11/00***
10.07.2025
En
(21) 21777327.4 (22) 16.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SAUGER UND TRINKBEHÄLTER MIT DEM SAUGER*
• *TEAT AND DRINKING CONTAINER HAVING THE TEAT*
• *TÉTINE ET RÉCIPIENT DE BOISSONS DOTÉ DE LA TÉTINE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOSENSHUIS, Daan Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
BERNTSEN, Luc, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Sietse, 5656 AE Eindhoven, NL
ELZINGA, Wietse, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 215 128 C0** (51) ***A61B 17/12***
10.07.2025
De
(21) 23155248.0 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *OKKLUDER, SYSTEM AUS OKKLUDER UND EINFÜHRKATHETER UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES SYSTEMS*
• *OCCLUDER, OCCLUDER SYSTEM AND INSERTION CATHETER, AND METHOD FOR PROVIDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION, SYSTÈME DE DISPOSITIF D'OCCLUSION ET CATHÉTER D'INTRODUCTION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DU SYSTÈME*
(73) Qatna Medical GmbH, Lotzenäcker 6, 72379 Hechingen, DE
(72) CENTOLA, Marcos, 72379 Hechingen-Stein, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 215 879 C0** (51) ***G01D 5/244***
15.07.2025
En
(21) 22205646.7 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN CODIERER UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MULTITURN-DATEN EINES CODIERERS*
• *SIGNAL PROCESSING APPARATUS FOR ENCODER AND METHOD OF GENERATING MULTI-TURN DATA OF ENCODER*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL POUR CODEUR ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES MULTITOUR DE CODEUR*
(73) Tamagawa Seiki Co., Ltd., 1879, Ohyasumi, Iida-shi Nagano 395-8515, JP
(72) KUBOTA, Muneaki, Iida-shi, 395-8515, JP
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

---

(11) **4 217 279 C0** (51) ***B65D 5/02***
15.07.2025
En
(21) 21795118.5 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ARTIKELTRÄGER UND ZUSCHNITT DAFÜR*
• *ARTICLE CARRIERS AND BLANKS THEREFOR*
• *SUPPORT D'ARTICLES ET ÉBAUCHE CORRESPONDANTE*
(73) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000

Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) GARNIER, Jean-Michel, 36100 Issoudun, FR
JENNETIOT, Laurent, 36000 Châteauroux, FR
(74) Rule, John Eric, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

---

(11) **4 217 547 C0** (51) ***E03B 7/07***
10.07.2025
Fr
(21) 21799080.3 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *HALTEVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN*
(73) Etablissements Saint Germain Et Straub, Avenue de Normandie Z.A. du Vimeu Industriel, 80210 Feuquières-en-Vimeu, FR
Suez International, 16 Place de l'Iris - Tour CB 21, 92040 Paris la Défense Cedex, FR
(72) HELLE, Jacky, 80130 Friville Escarbotin, FR
NOUVET, Emmanuel, 92400 Paris La Défense, FR
SORNIN, Hervé, 92400 Paris La Défense, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 218 494 C0** (51) ***A46B 13/00***
11.07.2025
De
(21) 22153479.5 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BÜRSTENAGGREGAT*
• *BRUSH ASSEMBLY*
• *GROUPE DE BROSSE*
(73) Monti-Werkzeuge GmbH, Reisertstraße 21, 53773 Hennef, DE
(72) Hofstee, Sander Hendrikus Johannes, 8940 Wervik, BE
Doddema, Jan Frederik, 9765AR Paterswolde, NL
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 219 350 C0** (51) ***B65G 1/04***
11.07.2025
En
(21) 23154318.2 (22) 22.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PAKET- UND ARTIKELSORTIERSYSTEM*
• *PARCEL AND ARTICLE SORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI DE COLIS ET D'ARTICLES*
(73) Tompkins Robotics, Inc., 6870 Perry Creek Road, Raleigh NC 27616, US
Zhejiang Libiao Robot Co., Ltd., Room 603, Chaofeng East Rd. 2, Yuhang Economic Development District, Hangzhou, Zheijiang, CN
(72) ZHU, Jianqiang, Hangzhou City 310000, CN
XU, Juejing, Hangzhou City 310000, CN
SPAIN, John C., Raleigh 27616, US
FUTCH, Michael C., Raleigh 27616, CN
SERSTAD, James M., Raleigh 27616, US
KAMINSKA III, Richard C., Raleigh 27616, US
MCKNIGHT JR., Selden W., Raleigh 27616, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 221 903 C0** (51) ***B07C 3/02***
17.07.2025
En
(21) 21786185.5 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SORTIERMASCHINE*
• *A SORTING MACHINE*
• *MACHINE DE TRI*
(73) Treco A/S, Elmegaardsvej 3, 9620 Aalestrup, DK
(72) PEDERSEN, Preben, 9620 Aalestrup, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

---

(11) **4 223 077 C0** (51) ***H05B 3/00***
10.07.2025
De
(21) 21786448.7 (22) 01.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EFFIZIENTE, INDIREKTE ELEKTRISCHE BEHEIZUNG*
• *EFFICIENT INDIRECT ELECTRICAL HEATING*
• *CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE INDIRECT, EFFICACE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) KOCHENDOERFER, Kiara Aenne, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
JENNE, Eric, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SHUSTOV, Andrey, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 223 289 C0** (51) ***A61K 31/18***
11.07.2025
En
(21) 22163428.0 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ARZNEIMITTEL, DAS DEN ADRB2-INHIBITOR ICI 118551 ENTHÄLT, ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *MEDICAMENT COMPRISING THE ADRB2 INHIBITOR ICI 118551 FOR USE IN TREATING PSORIASIS*
• *MÉDICAMENT COMPRENANT L'INHIBITEUR DE L'ADRB2 ICI 118551 POUR LE TRAITEMENT DU PSORIASIS*
(73) Sun, Liangdan, 218 Jixi Road Shushan District, Hefei City, Anhui 230022, CN
(72) SUN, Liangdan, Hefei City, Anhui, CN
YU, Yafen, Hefei, CN
YONG, Liang, Hefei, CN
ZHEN, Qi, Hefei, CN
Li, BAO, Hefei, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 224 061 C0** (51) ***F23M 11/04***
11.07.2025
De
(21) 23152799.5 (22) 23.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANORDNUNG EINES OPTISCHEN SENSORS AN EINEM FENSTER ODER EINER WAND ZU EINEM VERBRENNUNGSRAUM EINES HEIZGERÄTES*
• *ARRANGEMENT OF AN OPTICAL SENSOR ON A WINDOW OR A WALL TO A COMBUSTION CHAMBER OF A HEATING DEVICE*
• *AGENCEMENT D'UN CAPTEUR OPTIQUE SUR UNE FENÊTRE OU UN MUR POUR UN ESPACE DE COMBUSTION D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Oerder, Bodo, 42897 Remscheid, DE
Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Staab, Fabian, 42283 Wuppertal, DE
Hopf, Matthias, 42855 Remscheid, DE
Schumacher, Michael, 51688 Wipperfürth, DE
Tomczak, Heinz-Jörg, 42327 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 225 805 C0** (51) ***C07K 19/00***
11.07.2025
En
(21) 22854765.9 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *WACHSTUMSHORMONFUSIONSPROTEIN SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *GROWTH HORMONE FUSION PROTEIN AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION D'HORMONE DE CROISSANCE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) JHM Biopharmaceutical (Hangzhou) Co., Ltd., Rooms 501, 502, 503 and 504, Building 9, Hexiang Science and Technology Center, Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) BAO, Guoqing, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
GUO, Liming, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SHEN, Yubao, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
GAO, Xin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LI, Jianan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WU, Qi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SUN, Baocai, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 227 251 C0** (51) ***B66C 1/10***
15.07.2025
En
(21) 23175310.4 (22) 13.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ROTORBLATTKLEMMWERKZEUG*
• *ROTOR BLADE CLAMPING TOOL*
• *OUTIL DE SERRAGE DE PALE DE ROTOR*
(73) Liftra IP ApS, Stationsmestervej 81, 9200 Aalborg SV, DK
(72) FENGER, Per Eske, 9575 Terndrup, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

---

(11) **4 227 831 C0** (51) ***G06F 21/32***
10.07.2025
En
(21) 22213340.7 (22) 14.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ÜBER EINE GELDBÖRSENVERBINDUNGSSCHNITTSTELLE DURCHGEFÜHRTES AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AUTHENTICATION METHOD PERFORMED THROUGH WALLET CONNECTION INTERFACE, AUTHENTICATION SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION EFFECTUÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE INTERFACE DE CONNEXION DE PORTEFEUILLE, SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) YU, Han-Kuan, 330 Taoyuan City, TW
LIU, Ming-Te, 330 Taoyuan City, TW
LIN, Guo Chao, 330 Taoyuan City, TW
CHUANG, Meng-Hsi, 330 Taoyuan City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 232 259 C0** (51) ***B29C 48/25***
15.07.2025
De
(21) 21794554.2 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *EXTRUDER MIT BESONDERER ANORDNUNG VON ASYMMETRISCHEN SCHNECKENELEMENTEN AUF SCHNECKENWELLEN*
- *EXTRUDER WITH A SPECIAL ARRANGEMENT OF ASYMMETRIC SCREW ELEMENTS ON WORM GEARS*
- *EXTRUDEUSE COMPRENANT UN SYSTÈME SPÉCIAL D'ÉLÉMENTS À VIS SANS FIN ASYMÉTRIQUES SUR LES ARBRES DE VIS SANS FIN*

(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) KOENIG, Thomas, 51375 Leverkusen, DE
LIESENFELDER, Ulrich, 51469 Bergisch Gladbach, DE
ENGBERG, Roland, 40477 Düsseldorf, DE
SCHMIDT, Gudrun, 51381 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(11) **4 232 591 C0** (51) ***C12P 5/02***
14.07.2025
De
(21) 22809361.3 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BRAUEREI UND BRAUEREI MIT BIOGASGEWINNUNG*
- *BREWERY OPERATING METHOD AND BREWERY WITH BIOGAS RECOVERY*
- *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE BRASSERIE ET BRASSERIE AVEC PRODUCTION DE BIOGAZ*

(73) Steinecker GmbH, Raiffeisenstr. 30, 85356 Freising-Attaching, DE
(72) SCHNEID, Ralph, 85356 Freising, DE
SCHEIDEL, Alexander, 85356 Freising, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 233 776 C0** (51) ***A61C 1/05***
10.07.2025
En
(21) 23179862.0 (22) 05.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *DENTALGERÄT*
- *DENTAL HANDPIECE*
- *PIÈCE À MAIN DENTAIRE*

(73) Beyes Dental Canada Inc., 595 Middlefield Road, Unit 23, Toronto, ON M1V 3S2, CA
(72) Yang, Hua, Toronto, Ontario M1V 3S2, CA
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

---

(11) **4 233 945 C0** (51) ***A61M 5/32***
10.07.2025
En
(21) 23170584.9 (22) 03.12.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *STIFTNADELENTFERNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
- *PEN NEEDLE REMOVAL DEVICE FOR A DRUG DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'EXTRACTION D'AIGUILLE STYLO POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) CRONENBERG, Richard, Mahwah, NJ 07430, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 235 016 C0** (51) ***F21K 9/61***
11.07.2025
En
(21) 23171110.2 (22) 09.12.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
- *LIGHTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A LIGHTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KWISTHOUT, Cornelis, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 236 403 C0** (51) ***H04W 48/10***
14.07.2025
En
(21) 23178967.8 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG VON MANAGEMENT-FRAME-OVERHEAD IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MINIMIZING MANAGEMENT FRAME OVERHEAD IN WIRELESS NETWORKS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MINIMISER LE SURDÉBIT DE TRAME DE GESTION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*

(73) Airties SAS, 3, Boulevard de Sebastopol, 75001 Paris, FR
(72) TASKIN, Ismail, 34394 Istanbul, TR
GOKTURK, Sarper, 34394 Istanbul, TR
(74) Pellegrini, Marie Claude, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 236 917 C0** (51) ***A61K 9/127***
09.07.2025
En
(21) 22721453.3 (22) 11.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *NEUE THERAPIE GEGEN KREBS*
- *NOVEL ANTICANCER THERAPY*
- *NOUVELLE THÉRAPIE ANTICANCER*

(73) Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egyetem tér 1-3, 1053 Budapest, HU
HUN-REN TERMÉSZETTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT, Magyar Tudósok körútja 2., 1117 Budapest, HU
(72) MEZÖ , Gábor, 1087 Budapest, HU
HEGEDÜS, Kristóf, 1077 Budapest, HU
KISS, Krisztina, 1221 Budapest, HU
SZAKÁCS, Gergely, 1039 Budapest, HU
FÜREDI, András, 1024 Budapest, HU
VARGA, Zoltán, 2365 Inárcs, HU
TÓTH, Szilárd, 1101 Budapest, HU
BARTA, Gergö, 2755 Kocsér, HU
NAGYNÉ NASZÁLYI, Lívia, 1155 Budapest, HU
GAÁL, Anikó, 1117 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(11) **4 237 750 C0** (51) ***F24D 18/00***
11.07.2025
En
(21) 21807226.2 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *ENERGY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD OF USE THEREOF*
- *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(73) Iheat.Me Limited, Unit 24 Avenue B Thorp Arch Estate, Wetherby LS23 7BJ, GB
(72) ODDY, Adam, Leeds, Yorkshire LS22 5DZ, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

---

(11) **4 238 192 C0** (51) ***H01R 43/28***
15.07.2025
De
(21) 21802290.3 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES STECKVERBINDERS*
- *DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING A PLUG CONNECTOR*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CONNECTEUR MÂLE*

(73) Metzner Holding GmbH, Laemmerweg 33, 89079 Ulm, DE
(72) SORG, Manfred, 89079 Ulm, DE
MAIER, Pascal, 89077 Ulm, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 239 634 C0** (51) ***G10L 19/18***
10.07.2025
En
(21) 23184408.5 (22) 24.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *AUDIOCODIERUNG MIT EINEM FREQUENZBEREICHSPROZESSOR UND EINEM ZEITBEREICHSPROZESSOR*
- *AUDIO CODING USING A FREQUENCY DOMAIN PROCESSOR AND A TIME DOMAIN PROCESSOR*
- *CODAGE AUDIO UTILISANT UN PROCESSEUR DE DOMAINE FRÉQUENTIEL ET UN PROCESSEUR DE DOMAINE TEMPOREL*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Disch, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Dietz, Martin, 91058 Erlangen, DE
Multrus, Markus, 91058 Erlangen, DE
Fuchs, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
Ravelli, Emmanuel, deceased, DE

Neusinger, Matthias, 91058 Erlangen, DE
Schnell, Markus, 91058 Erlangen, DE
Schubert, Benjamin, 91058 Erlangen, DE
Grill, Bernhard, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 240 610 C0** (51) ***B60L 5/40***
11.07.2025
En
(21) 21807056.3 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ELEKTRISCHEN ENERGIEVERSORGUNG ZUMINDEST EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR ELECTRICALLY FEEDING AT LEAST ONE ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'AU MOINS UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) BLUVEIN INNOVATION PTY. LTD., 248 Earnshaw Rd., Northgate, QLD 4014, AU
(72) OLIVER, James, Ascot, QLD 4007, AU
ROBINSON, Caleb, Warner, QLD 4500, AU
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(11) **4 242 673 C0** (51) ***G01R 31/327***
09.07.2025
En
(21) 23163795.0 (22) 14.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RAUSCHGENERATORSCHALTUNG, SELBSTTESTSCHALTUNG, FEHLERLICHTBOGEN-SCHUTZEINRICHTUNG (AFCI) UND PHOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *NOISE GENERATION CIRCUIT, SELF-TEST CIRCUIT, AFCI AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE BRUIT, CIRCUIT D'AUTOTEST, DÉTECTEUR D'ARC ÉLECTRIQUE (AFCI) ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) ZHANG, Shengjie, Shenzhen, 518129, CN
HAN, Jintao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 242 953 C0** (51) ***G06Q 30/02***
09.07.2025
En
(21) 23186454.7 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *CLOUD-SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES AUSSENGRILLS MIT MOBILER ANWENDUNG*
• *CLOUD SYSTEM FOR CONTROLLING OUTDOOR GRILL WITH MOBILE APPLICATION*
• *SYSTÈME EN NUAGE POUR COMMANDER UN GRIL EXTÉRIEUR AVEC APPLICATION MOBILE*
(73) Traeger Pellet Grills, LLC, 533 South 400 West, Salt Lake City, Utah 84101, US
(72) COLSTON, Michael, Salt Lake City, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 243 425 C0** (51) ***H04N 21/43***
15.07.2025
En
(21) 21896740.4 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BILDSCHIRMPROJEKTIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN PROJECTION CONTROL METHOD AND DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PROJECTION D'ÉCRAN, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LI, Kai, Beijing 100190, CN
XIANG, Rong, Beijing 100190, CN
WANG, Chenteng, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 243 654 C0** (51) ***A47C 27/06***
11.07.2025
En
(21) 21815130.6 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HOLZFEDER, HOLZFEDERGEWEBE UND VERWENDUNG DER HOLZFEDER*
• *A WOODEN SPRING, A WOODEN SPRING FABRIC AND A USE OF THE WOODEN SPRING*
• *RESSORT EN BOIS, TISSU DE RESSORT EN BOIS ET UTILISATION DU RESSORT EN BOIS*
(73) RAIKU Packaging OÜ, Tebeniidu farm, Kolu village Türi parish, 72103 Järva county, EE
(72) RANDSBERG, Rain, 11414 Tallinn, EE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 245 278 C0** (51) ***A61F 17/00***
11.07.2025
En
(21) 22197158.3 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *IN EINEM FAHRZEUG ANGEBRACHTES ERSTE-HILFE-KIT*
• *VEHICLE-CARRIED FIRST AID KIT*
• *KIT DE PREMIERS SECOURS EMBARQUÉ SUR UN VÉHICULE*
(73) Ningbo Huazhou Optoelectronic Technology Co., Ltd., No. 853, Wangjia Village Xidian Town Ninghau County, Ningbo City, Zhejiang Province 315613, CN
(72) QIU, Enyuan, Ningbo City, 315613, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 245 803 C0** (51) ***C08K 5/5419***
15.07.2025
En
(21) 21891745.8 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NITRILKAUTSCHUKBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NITRILE RUBBER-BASED COMPOSITION*
• *COMPOSITION À BASE DE CAOUTCHOUC NITRILE*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) ABE, Shunsuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 246 021 C0** (51) ***F16K 1/00***
11.07.2025
En
(21) 21893533.6 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSLASSSTRUKTUR MIT DICHTUNGSVENTIL*
• *LIQUID OUTLET STRUCTURE COMPRISING A SEALING VALVE*
• *STRUCTURE DE SORTIE DE LIQUIDE COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Shijiazhuang Hipro Biotechnology Co., Ltd., No.3 Building, Block C, Fangyi Science Park, No. 365 Huai'an East Road Hi-tech Zone, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
(72) HAO, Shushun, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
SUI, Yanjun, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
CHEN, Lizhu, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
XING, Shiyuan, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
YAO, Zhaohui, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 247 206 C0** (51) ***A42B 3/32***
11.07.2025
En
(21) 21814913.6 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HELM MIT HALBKINNSTANGE*
• *HELMET PROVIDED WITH A HALF CHIN BAR*
• *CASQUE POURVU D'UNE DEMI-MENTONNIÈRE*
(73) Racing Force International W.L.L., Bldg 310, Road 6204, Sakhir, 1062, BH
(72) COHEN, Stephane, 1097 Msida, MT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 247 294 C0** (51) ***A61C 8/00***
15.07.2025
De
(21) 21835158.3 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KIEFERIMPLANTAT*
• *JAW IMPLANT*
• *IMPLANT DE MÂCHOIRE*
(73) BRINKMEIER, Joachim, Schloßweg 8, 79249 Merzhausen, DE
(72) BRINKMEIER, Joachim, 79249 Merzhausen, DE
(74) Haug, Ralf, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 249 480 C0** (51) ***C07D 401/12***
15.07.2025
En
(21) 21917037.0 (22) 12.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DIPHENYLPYRAZOLVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *DIPHENYLPYRAZOLE COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*

- *COMPOSÉ DIPHÉNYLPYRAZOLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*

(73) Northwest A&F University, Taicheng road 3 Yangling, Xian, Shaanxi 712100, CN
(72) LIU, Jiyuan, Shaanxi 712100, CN
ZHANG, Yalin, Shaanxi 712100, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 249 672 C0** (51) ***B09B 3/00***
11.07.2025
En
(21) 23189788.5 (22) 07.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ZELLSTOFFFASERN AUS GEBRAUCHTEN HYGIENEPRODUKTEN*
- *METHOD FOR RECOVERING PULP FIBER FROM USED SANITARY PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE FIBRE DE PÂTE À PAPIER À PARTIR D'UN PRODUIT SANITAIRE UTILISÉ*

(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) Konishi, Takayoshi, Kagawa 769-1602, JP
Hiraoka, Toshio, Kagawa 769-1602, JP
Kameda, Noritomo, Kagawa 769-1602, JP
Ichiura, Hideaki, Kochi 780-8520, JP
Nakaoka, Hiroko, Kochi 780-8520, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 257 212 C0** (51) ***A63C 9/08***
09.07.2025
De
(21) 23161829.9 (22) 14.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *FERSENEINHEIT FÜR EINE GLEITBRETTBINDUNG MIT MZ-AUSLÖSUNG ÜBER NOCKENKÖRPER*
- *HEEL UNIT FOR A GLIDING BOARD BINDING WITH MZ RELEASE VIA CAM BODIES*
- *UNITÉ DE TALON POUR UNE FIXATION DE PLANCHE DE GLISSE DOTÉE D'UN DÉCLENCHEMENT MZ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE CAME*

(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) Eckart, Uwe, 83088 Kiefersfelden, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 257 363 C0** (51) ***C09D 11/322***
14.07.2025
En
(21) 21933259.0 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT, TINTENSATZ UND REINIGUNGSVERFAHREN*
- *CLEANING FLUID, INK SET, AND CLEANING METHOD*
- *FLUIDE DE NETTOYAGE, ENSEMBLE D'ENCRES ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*

(73) Sakata INX Corporation, 1-23-37, Edobori Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) MAEDA,Hirohito, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
MORIYASU,Kazuki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
UEDA,Eri, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
SANO,Takaaki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 258 018 C0** (51) ***G01S 7/539***
10.07.2025
En
(21) 22212828.2 (22) 12.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *AKUSTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESTENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON GEPULSTEN NEURONALEN NETZEN*
- *ACOUSTIC SYSTEM AND METHOD BASED GESTURE DETECTION USING SPIKING NEURAL NETWORKS*
- *SYSTÈME ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GESTE BASÉE SUR L'UTILISATION DE RÉSEAUX NEURONAUX IMPULSIONNELS*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GIGIE, ANDREW, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
GEORGE, ARUN, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
KUMAR, ACHANNA ANIL, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
DEY, SOUNAK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 258 165 C0** (51) ***G06V 10/10***
15.07.2025
En
(21) 21917282.2 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE ZWEIDIMENSIONALER CODES, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *TWO-DIMENSIONAL CODE DISPLAYING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CODE BIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF, ET SUPPORT*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) XING, Tong, Beijing 100190, CN
RONG, Sike, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 262 129 C0** (51) ***H04L 5/00***
15.07.2025
En
(21) 23177443.1 (22) 06.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGEN IN STEUERREGIONEN*
- *DATA TRANSMISSIONS IN CONTROL REGIONS*
- *TRANSMISSIONS DE DONNÉES DANS DES RÉGIONS DE COMMANDE*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALAHATI, Sorour, SE-112 29 Stockholm, SE
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE
CHENG, Jung-Fu, Fremont, 94539, US
FARONIUS, Carola, SE-176 76 Järfälla, SE
KOORAPATY, Havish, Saratoga, 95070, US
OVESJÖ, Fredrik, SE-125 43 Älvsjö, SE
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE
SKÄRBY, Christian, SE-112 64 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 262 663 C0** (51) ***A61F 13/475***
11.07.2025
En
(21) 21843692.1 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT VERBESSERTER STRUKTUR*
- *ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED STRUCTURE*
- *ARTICLE ABSORBANT À STRUCTURE AMÉLIORÉE*

(73) Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE
(72) DERYCKE, Tom, 9240 Zele, BE
SMET, Steven, 9240 Zele, BE
VAN MALDEREN, Bart, 9240 Zele, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 266 936 C0** (51) ***A41D 13/11***
14.07.2025
En
(21) 21859357.2 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *GESICHTSHYGIENEMASKE*
- *FACIAL HYGIENE MASK*
- *MASQUE D'HYGIÈNE FACIALE*

(73) Andina, Michele, Via Varrone 21, 6500 Bellinzona, CH
(72) Andina, Michele, 6500 Bellinzona, CH
(74) Praxi Intellectual Property Lugano, Via San Gottardo, 15, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 266 944 C0** (51) ***A45D 19/00***
11.07.2025
De
(21) 21836372.9 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINES HAARFÄRBEMITTELS*
- *DEVICE FOR APPLYING A HAIR DYE*
- *DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN COLORANT CAPILLAIRE*

(73) IFT Handels-und Entwicklungsgesellschaft mbH, Schmiedberg 10, 4483 Hargelsberg, AT
(72) GRUBER, Ronald, 4400 Steyr, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 267 006 C0** (51) ***A61B 8/00***
14.07.2025
En
(21) 21843906.5 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54)
- *ROBOTERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ULTRASCHALLABTASTUNG*
- *ROBOTIC SYSTEM FOR PERFORMING AN ULTRASOUND SCAN*
- *SYSTÈME ROBOTIQUE POUR EFFECTUER UN BALAYAGE ULTRASONORE*

(73) Ropca ApS, c/o Science Ventures Denmark A/S Cortex Park 26E, 1., 5230 Odense M, DK
(72) JØRGENSEN, Johannes Chemnitz Albinus, 5210 Odense NV, DK
SAVARIMUTHU, Thiusius Rajeeth, 5250 Odense SV, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(11) **4 269 940 C0** (51) ***G01B 11/26***
15.07.2025
En
(21) 23197893.3 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSPECTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(73) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) PARK, Jung Woo, 18427 Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR
OH, Byung Sun, 14988 Siheung-si Gyeonggi-do, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 272 849 C0** (51) ***A63H 29/22***
14.07.2025
En
(21) 23180165.5 (22) 10.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANORDNUNG MIT OBJEKT IN EINEM GEHÄUSE UND MECHANISMUS ZUM ÖFFNEN DES GEHÄUSES*
• *ASSEMBLY WITH OBJECT IN HOUSING AND MECHANISM TO OPEN HOUSING*
• *ENSEMBLE AVEC UN OBJET DANS UN BOÎTIER ET MÉCANISME D'OUVERTURE DUDIT BOÎTIER*
(73) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA
(72) Pruzansky, Amy, Toronto, M4P 1P9, CA
McDonald, David, Mississauga, L5H 4C8, CA
Hashemi, Hamid R., Mississauga, L5R 3K4, CA
Charbonneau, Anne N., North York, M3K 0A4, CA
Lai, Victor, Unionville, L3R 5G6, CA
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 273 131 C0** (51) ***C07C 51/09***
10.07.2025
En
(21) 23165427.8 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON CARBAPROSTACYCLIN-ANALOGA*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF CARBAPROSTACYCLIN ANALOGUES*
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION D'ANALOGUES DE CARBAPROSTACYCLINE*
(73) Chirogate International Inc., No.2 Shi 4th Road Qingshan Vil., Yangmei Dist., Taoyuan City 32657, TW
(72) LIN, Chun-Yu, 32657 Taoyuan City, TW
WEI, Tzyh-Mann, 32657 Taoyuan City, TW
WEI, Shih-Yi, 32657 Taoyuan City, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 273 360 C0** (51) ***E05D 7/081***
11.07.2025
En
(21) 22171124.5 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHWENKSCHARNIER UND SCHWENKBARES TÜRBLATT*
• *PIVOT HINGE AND PIVOTAL DOOR LEAF*
• *CHARNIÈRE PIVOTANTE ET VANTAIL DE PORTE PIVOTANT*
(73) FritsJurgens Holding B.V., Albert Einsteinstraat 1, 9615 TE Kolham, NL
(72) Patje, Alexander, 9615 TE Kolham, NL
Twellaar, Igor, 9615 TE Kolham, NL
Seip, Hilde, 9615 TE Kolham, NL
Mulder, Martin Erwin, 9615 TE Kolham, NL
Rovers, Durk, 9615 TE Kolham, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 273 405 C0** (51) ***F04D 19/04***
15.07.2025
De
(21) 23198541.7 (22) 20.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT EINER HOLWECK-PUMPSTUFE MIT VERÄNDERLICHER HOLWECK-GEOMETRIE*
• *VACUUM PUMP WITH A HOLWECK PUMPING STAGE WITH A VARYING HOLWECK GEOMETRY*
• *POMPE À VIDE AVEC UN ÉTAGE DE POMPAGE DE TYPE HOLWECK AVEC UNE GÉOMÉTRIE HOLWECK VARIABLE*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) BIRKENFELD, Maximilian, 35649 Boschoffen, DE
HOFMANN, Jan, 35305 Grünberg, DE
LOHSE, Martin, 35586 Wetzlar, DE
SÜDWASSER, Sebastian, 35644 Hohenahr, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 274 103 C0** (51) ***H04L 1/00***
14.07.2025
En
(21) 23199105.0 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONS-FEEDBACK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAPPING UPLINK CONTROL INFORMATION FOR CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Noh, Hoondong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyojin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kwak, Youngwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 275 020 C0** (51) ***G01H 1/00***
11.07.2025
En
(21) 22700046.0 (22) 04.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER ROTATIONSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ROTATIONSMASCHINE*
• *SENSOR DEVICE FOR MONITORING ROTATIONAL MACHINERY AND METHOD FOR MONITORING ROTATIONAL MACHINERY*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR POUR LA SURVEILLANCE DE MACHINES TOURNANTES ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MACHINES TOURNANTES*
(73) EWA Sensors ApS, Bakkeborgdalen 40, 8600 Silkeborg, DK
(72) KÜHNE, Eva, 8600 Silkeborg, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

---

(11) **4 275 671 C0** (51) ***A61H 19/00***
11.07.2025
En
(21) 21916658.4 (22) 11.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VIBRATIONSVORRICHTUNG UND MASSAGEVORRICHTUNG MIT VIBRATIONSVORRICHTUNG*
• *VIBRATION APPARATUS AND MASSAGE DEVICE COMPRISING VIBRATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE VIBRATION ET DISPOSITIF DE MASSAGE COMPRENANT UN APPAREIL DE VIBRATION*
(73) Wenzhou Chisa Toys Co., Ltd., Peng, Jingjing 69 Xinhe Road, Xin'ao Village Hongqiao Town Leqing, Zhejiang 325608, CN
Shenzhen Beston E-Commerce Co., Ltd., Li, Xiaolin Floor 3, Building 3, Guanghui Science Park Minqing Road, Longhua Street Longhua New District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
(72) CHEN, Zhixia, Hongqiao Town Leqing, Zhejiang 325608, CN
LI, Xiaolin, Guangdong 518109, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 276 178 C0** (51) ***C12N 9/18***
10.07.2025
En
(21) 21922007.6 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ESTERASEMUTANTE UND VERWENDUNG DAVON*
• *ESTERASE MUTANT AND USE THEREOF*
• *MUTANT D'ESTÉRASE ET SON UTILISATION*
(73) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd., No. 71, 7th Avenue TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville, North Carolina 27560, US
JAMES, Gage, Morrisville, North Carolina 27560, US
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN
YANG, Yiming, Tianjin 300457, CN
WANG, Xiang, Tianjin 300457, CN
ZHAO, Junqi, Tianjin 300457, CN
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **4 277 425 C0** (51) ***H04W 4/70***
15.07.2025
En
(21) 23195647.5 (22) 11.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 18.06.2025
(54) • *AUSLÖSERBASIERTER DIREKTZUGRIFF IN EINEM MEHRFACH-BSSID-NETZWERK*
• *TRIGGER-BASED RANDOM ACCESS IN A MULTIPLE BSSID NETWORK*
• *ACCÈS ALÉATOIRE BASÉ SUR UN DÉCLENCHEUR DANS UN RÉSEAU BSSID MULTIPLE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, CA 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, CA 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 277 459 C0** (51) ***A01D 45/26***
09.07.2025
En
(21) 21802451.1 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ERNTEMASCHINE FÜR BROKKOLI*
• *A HARVESTER FOR BROCCOLI*
• *MOISSONNEUSE POUR BROCOLIS*
(73) Hack Harvest B.V., Molenstraat 114, 4756 BH Kruisland, NL
(72) KRIESELS, Petrus Johannes Maria, 4756 BH Kruisland, NL
HACK, Wilhelmus Cornelis Elisabeth, 4756 BH Kruisland, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **4 278 239 C0** (51) ***G05D 1/00***
14.07.2025
De
(21) 22702875.0 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SORTIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES SORTIERSYSTEMS*
• *SORTING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A SORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TRI*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BEHLING, Jan, 44227 Dortmund, DE
ROTGERI, Mathias, 44227 Dortmund, DE
EMMERICH, Jan Sören, 44227 Dortmund, DE
HÖNING, Dirk, 44227 Dortmund, DE
KLOKOWSKI, Patrick, 44227 Dortmund, DE
HAMMERMEISTER, Christian, 44227 Dortmund, DE
TEN HOMPEL, Michael, 44227 Dortmund, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 278 932 C0** (51) ***A47G 7/06***
09.07.2025
En
(21) 23154023.8 (22) 30.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FALTBARE VASE*
• *FOLDABLE VASE*
• *VASE PLIABLE*
(73) Arena Online Ltd, Unit 1 Concord Business Centre Concord Road, London W3 0TJ, GB
(72) Ubbens, Teye Leander Aalt, Eindhoven, NL
van Alfen, Casper, Rotterdam, NL
Kapteijn, Paulus Nicolaas, Hoofddorp, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 279 188 C0** (51) ***B07C 5/344***
15.07.2025
De
(21) 22174653.0 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUM ANALYSIEREN UND SORTIEREN EINES MATERIALTEILS*
• *SYSTEM FOR ANALYZING AND SORTING AN ELEMENTARY MATERIAL*
• *SYSTÈME D'ANALYSE ET DE TRI D'UN ELEMENT DE MATÉRIAU*
(73) Hydro Aluminium Recycling Deutschland GmbH, Edisonstr. 5, 41542 Dormagen, DE
(72) LASKA, Claudius, 53639 Königswinter, DE
GILLNER, Ronald, 53913 Swisttal, DE
WINTERSCHEID, Dennis, 50374 Erftstadt, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 279 408 C0** (51) ***B65D 5/74***
10.07.2025
En
(21) 23194824.1 (22) 15.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERSIEGELTE VERPACKUNG MIT EINEM GIESSBAREN LEBENSMITTELPRODUKT UND FOLIENVERPACKUNGSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER VERSIEGELTEN VERPACKUNG MIT EINEM GIESSBAREN LEBENSMITTELPRODUKT*
• *A SEALED PACKAGE CONTAINING A POURABLE FOOD PRODUCT AND A SHEET PACKAGING MATERIAL FOR PRODUCING A SEALED PACKAGE CONTAINING A POURABLE FOOD PRODUCT*
• *EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE VERSABLE ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN FEUILLE POUR PRODUIRE UN EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE VERSABLE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BARBIERI, Marcello, 41123 Modena, IT
FORCELLINI, Carlo, 42048 Rubiera, IT
FERRARI, Giulio, 41123 Modena, IT
CIVA, Patricia, 41123 Modena, IT
MAMELI, Alberto, 41123 Modena, IT
SIRIGNANO, Cristina, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(11) **4 281 270 C0** (51) ***B29C 51/32***
09.07.2025
De
(21) 22700990.9 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FORMWERKZEUG, FORMMASCHINE UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON DREIDIMENSIONALEN ARTIKELN*
• *DIE, MOULDING MACHINE AND METHOD FOR MOULDING THREE-DIMENSIONAL ARTICLES*
• *MATRICE, MACHINE DE MOULAGE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE D'ARTICLES TRIDIMENSIONNELS*
(73) Marbach Werkzeugbau GmbH, Karl-Marbach-Str.1, 74080 Heilbronn, DE
(72) WEIBLER, Klaus, 74626 Bretzfeld-Bitzfeld, DE
RÜGER, Philipp, 74078 Heilbronn, DE
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **4 281 860 C0** (51) ***G06F 9/44***
15.07.2025
En
(21) 22889103.2 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VEREINHEITLICHTES DATENSICHERHEITS-ETIKETTIERUNGSRAHMEN*
• *UNIFIED DATA SECURITY LABELING FRAMEWORK*
• *CADRE UNIFIÉ D'ÉTIQUETAGE DE SÉCURITÉ DE DONNÉES*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHANG, Jianqing, Los Angeles, California 90066, US
LUO, Zhengqin, Los Angeles, California 90066, US
YIN, Deyang, Culver City, California 90230, US
TIAN, Zhipeng, Culver City, California 90230, US
CAO, Xiangyun, Culver City, California 90230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 283 175 C0** (51) ***F16L 37/26***
09.07.2025
De
(21) 23175207.2 (22) 24.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ROHRLEITUNGSKUPPLUNG*
• *PIPE COUPLING*
• *RACCORD DE TUYAUTERIE*
(73) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-Uentrop, DE
(72) Funke, Hans-Günter, 48324 Sendenhorst, DE
Funke, Norbert, 48324 Sendenhorst, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

---

(11) **4 284 294 C0** (51) ***A61C 8/00***
14.07.2025
En
(21) 22702779.4 (22) 31.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *DÜSE FÜR EINE SPRITZE UND EINE SPRITZE MIT EINER DÜSE ZUM VERTEILEN VON BLUTPLASMA AN EINER ZIELBEHANDLUNGSSTELLE IM MUND EINES PATIENTEN*
• *A NOZZLE FOR A SYRINGE AND A SYRINGE WITH A NOZZLE FOR DISTRIBUTING BLOOD PLASMA AT A TARGET TREATMENT SITE WITHIN A PATIENT'S MOUTH*
• *EMBOUT POUR SERINGUE ET SERINGUE AVEC EMBOUT POUR DISTRIBUER DU PLASMA SANGUIN SUR UN SITE DE TRAITEMENT CIBLE DANS LA BOUCHE D'UN PATIENT*
(73) NaturalSkn Limited, 12 Wellesley Drive, East Kilbride South Lanarkshire Glasgow G75 8TR, GB
(72) GRAHAM, Callum, Glasgow Central Scotland G75 8TR, GB
(74) Cameron Intellectual Property Ltd,

Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

(11) **4 286 755 C0** (51) ***F24F 1/52***
15.07.2025
En
(21) 23169922.4 (22) 25.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄRMEPUMPENGEHÄUSE*
• *HEAT PUMP HOUSING*
• *LOGEMENT POMPE A CHALEUR*
(73) ADG Dynamics B.V., Emmalaan 17, 1862 ER Bergen, NL
(72) Leegwater, Matthijs, 1862 ER Bergen, NL
de Gooijer, Fred, 1862 ER Bergen, NL
(74) van der Maarl, Arjan, Gemeas Patents Belleperenlaan 18, 3452 EV Utrecht, NL

(11) **4 287 016 C0** (51) ***G06F 8/61***
09.07.2025
En
(21) 23170626.8 (22) 08.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND ANWENDUNGSSERVER ZUM HERUNTERLADEN VON ANWENDUNGEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, AND APPLICATION SERVER FOR DOWNLOADING APPLICATION*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SERVEUR D'APPLICATION DE TÉLÉCHARGEMENT D'APPLICATION*
(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory, No.2 of Xincheng Road, Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) HE, Zhiqin, Shenzhen, 518129, CN
FANG, Liu, Shenzhen, 518129, CN
YAO, Hongjie, Shenzhen, 518129, CN
XU, Zheng, Shenzhen, 518129, CN
WU, Kewen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 288 571 C0** (51) ***C21B 13/00***
10.07.2025
En
(21) 22709064.4 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ENTNAHMEGASRÜCKGEWINNUNG IN EINEM DIREKTREDUKTIONSVERFAHREN*
• *BLEED-OFF GAS RECOVERY IN A DIRECT REDUCTION PROCESS*
• *RÉCUPÉRATION DE GAZ DE PURGE DANS UN PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DIRECTE*
(73) HYBRIT Development AB, Klarabergsviadukten 70, 111 64 Stockholm, SE
(72) MOHSENI-MÖRNER, Farzad, 163 55 Spånga, SE
MARIN, Raimon Perea, 136 48 Handen, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **4 290 195 C0** (51) ***G01G 19/04***
15.07.2025
De
(21) 23175940.8 (22) 30.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KALIBRIEREN EINER GLEISWAAGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A RAILWAY SCALE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UNE BALANCE DE VOIE*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) HASSLACHER, Alexander, 4060 Leonding, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

(11) **4 290 739 C0** (51) ***H02J 50/00***
14.07.2025
En
(21) 23204735.7 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINE FREMDKÖRPERDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR A FOREIGN OBJECT DETECTION DEVICE*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS*
(73) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4 Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1909 Soi 9, Moo 4 Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muangad, 10280 Samutprakarn, TH
(72) Enderlin, Jonas, 79331 Teningen, DE
König, Luca, 79369 Wyhl, DE
Richter, Ulrich, 79106 Freiburg, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(11) **4 291 382 C0** (51) ***B29C 55/16***
14.07.2025
De
(21) 22708409.2 (22) 04.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM RECKEN VON KUNSTSTOFFFOLIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STRETCHING PLASTIC FILMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉTIRER DES FILMS PLASTIQUES*
(73) BB Engineering GmbH, Leverkuser Str. 65, 42897 Remscheid, DE
(72) SCHÄFER, Klaus, 42897 Remscheid, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

(11) **4 291 850 C0** (51) ***F41F 1/08***
10.07.2025
Fr
(21) 22709224.4 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LAUF MIT VERRIEGELBARER MUNITION*
• *BARREL WITH LOCKABLE AMMUNITION*
• *CANON AVEC MUNITION VERROUILLABLE*
(73) FN Herstal S.A., Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE
(72) BAPS, Bernard, 4218 Couthuin, BE
VERHAEGEN, Damien, 4890 Thimister, BE
SANTUS, Romain, 4520 Antheit, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(11) **4 292 024 C0** (51) ***G06N 10/40***
15.07.2025
En
(21) 22707298.0 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ULTRASCHNELLER DETEKTOR VON RYDBERG ATOMEN*
• *ULTRAFAST DETECTOR OF RYDBERG ATOMS*
• *DÉTECTEUR ULTRARAPIDE D'ATOMES DE RYDBERG*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) XU, Wenchao, Cambridge, MA, US
VULETIC, Vladan, Cambridge, MA 02139, US
CANTU, Sergio, H., Cambridge, MA 02141, US
KLUESENER, Valentin, 85748 Garching, DE
VENKATRAMANI, Aditya, V., Cambridge, MA 02138, US
LUKIN, Mikhail, D., Cambridge, MA 02138, US
SUMARAC, Tamara, Cambridge, MA 02138, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(11) **4 292 574 C0** (51) ***A61F 5/44***
09.07.2025
En
(21) 23193671.7 (22) 20.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON AUSGESCHIEDENEM URIN*
• *APPARATUS FOR RECEIVING DISCHARGED URINE*
• *APPAREIL POUR RECEVOIR DE L'URINE ÉVACUÉE*
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way El Cajon, California 92020, US
(72) Newton, Camille R., Bonsall, California, 92003, US
Newton, Raymond J., Bonsall, California, 92003, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 293 894 C0** (51) ***H02P 6/15***
09.07.2025
De
(21) 23207510.1 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOMMUTIERUNGSINTERVALLS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN INITIAL ROTOR POSITION OF A THREE-PHASE ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION INITIALE DE ROTOR D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ*
(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) BERNHARDT, Jan, 01127 Dresden, DE
KRUPAR, Jörg, 01833 Stolpen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

(11) **4 294 627 C0** (51) ***B30B 5/02***
14.07.2025
De
(21) 22707123.0 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025

(54) • *PRESSSYSTEM UND PRESSWERKZEUG FÜR EIN PRESSSYSTEM, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *PRESSING SYSTEM AND PRESSING TOOL FOR A PRESSING SYSTEM, AND METHOD FOR PRODUCING A WORKPIECE*
• *SYSTÈME DE PRESSE ET MOULE À COMPRESSION POUR UN SYSTÈME DE PRESSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
GEIER, Georg, 47799 Krefeld, DE
STELLMACHER, Jens, 47800 Krefeld, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 295 063 C0** (51) ***F16J 15/3212***
11.07.2025
En
(21) 23734440.3 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *PNEUMATISCHE STILLWELLENDICHTUNG*
• *PNEUMATIC STANDSTILL SHAFT SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE À L'ARRÊT PNEUMATIQUE*
(73) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG
(72) WOLF, Johannes, 45892 Gelsenkirchen, DE
NADOLSKI, Guenter, 46236 Bottrop, DE
STEINMANN, Detlev Ulrich, 45731 Waltrop, DE
SCHILLER, Michael, 79189 Bad Krozingen, DE
GOETZ, Oliver, 44577 Castrop-Rauxel, DE
KLEINER, Jonathan, 44139 Dortmund, DE
VOGEL, Berthold, 71701 Schwieberdingen, DE
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 296 481 C0** (51) ***F01N 13/10***
09.07.2025
En
(21) 23155700.0 (22) 08.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *PULSIERENDES ABGASSYSTEM FÜR TURBOLADER*
• *PULSE TURBO CHARGING EXHAUST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT À SURALIMENTATION PAR TURBINES À IMPULSIONS*
(73) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) BONSEN, Greg, Bellevue, 98004, US
HANCOCK, Paul, Bellevue, 98004, US
YANG, Huateng, Bellevue, 98004, US
LEE, Chang-Wook, Bellevue, 98004, US
LEBASTARD, Olivier, Bellevue, 98004, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 298 923 C0** (51) ***A23L 33/16***
09.07.2025
En
(21) 22906187.4 (22) 21.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES ZUSAMMENBACKENS VON XYLITOL- UND CALCIUMASPARTATMISCHUNGEN*
• *METHOD FOR PREVENTING CAKING OF XYLITOL AND CALCIUM ASPARTATE MIXTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE L'AGGLOMÉRATION D'UN MÉLANGE DE XYLITOL ET D'ASPARTATE DE CALCIUM*
(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(72) MAO, Baoxing, Quzhou City, Zhejiang 324302, CN
LIAO, Chengjun, Quzhou City, Zhejiang 324302, CN
WANG, Xiuxiu, Quzhou City, Zhejiang 324302, CN
WEI, Zhiyao, Zhejiang 324302, CN
WU, Aijuan, Zhejiang 324302, CN
LUO, Jiaxing, Quzhou City, Zhejiang 324302, CN
LIN, Cui, Quzhou City, Zhejiang 324302, CN
LI, Mian, Santa Clara, California 95054, US
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 299 497 C0** (51) ***B66B 1/24***
10.07.2025
En
(21) 23169995.0 (22) 26.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ROBOTISCHES INEINANDERGREIFENDES AUFZUGSSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ROBOTIC INTERLOCKING ELEVATOR CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ASCENSEUR À VERROUILLAGE ROBOTIQUE*
(73) Hyundai Elevator Co., Ltd., 128, Chungjusandan 1-ro Chungju, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27329, KR
(72) DongHo, Kang, Chungju, KR
MoonSu, Kim, Chungju, KR
DongHyun, Kwon, Chungju, KR
Seok Kue, Lee, Chungju, KR
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

---

(11) **4 301 500 C0** (51) ***B01F 25/421***
14.07.2025
De
(21) 22711200.0 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MISCHELEMENT FÜR EINEN STATISCHEN MIXER*
• *MIXING ELEMENT FOR A STATIC MIXER*
• *ÉLÉMENT DE MÉLANGE POUR MÉLANGEUR STATIQUE*
(73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) KONDZIELA, Mike, 35781 Weilburg, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE

---

(11) **4 302 058 C0** (51) ***G01K 1/143***
14.07.2025
En
(21) 22712692.7 (22) 03.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURMESSUNG VON ZYLINDRISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SENSING THE TEMPERATURE OF CYLINDRICAL SURFACES*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE DE SURFACES CYLINDRIQUES*
(73) Ultra Clean Holdings, Inc., 26462 Corporate Avenue, Hayward, California 94545, US
(72) PRADUN, James, Hayward, California 94545, US
RAMACCIOTTI, Michael, Hayward, California 94545, US
RODRIGUEZ, Genaro, Hayward, California 94545, US
CAMYRE, Alan, Hayward, California 94545, US
HYLBERT, Jon, Hayward, California 94545, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **4 303 488 C0** (51) ***F23C 10/00***
10.07.2025
En
(21) 22183389.0 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBRENNUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEM BRENNSTOFF IN EINEM WIRBELBETTREAKTOR UND WIRBELBETTVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR COMBUSTING CARBONACEOUS FUEL IN A FLUIDIZED BED REACTOR AND FLUIDIZED BED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMBUSTION DU COMBUSTIBLE CARBONÉ DANS UN RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ ET APPAREIL À LIT FLUIDISÉ*
(73) Doosan Lentjes GmbH, Daniel-Goldbach-Straße 19, 40880 Ratingen, DE
(72) SCHMITT, Sebastian, 44892 Bochum, DE
BROSCH, Björn, 45136 Essen, DE
OGUZHAN, Narin, 45549 Sprockhövel, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **4 305 958 C0** (51) ***A01K 61/95***
11.07.2025
En
(21) 21930226.2 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) ISHIWAKA, Yuko, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 306 935 C0** (51) ***G01N 21/3563***
10.07.2025
Fr
(21) 23306203.3 (22) 13.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *BESTIMMUNG DES SÄUREPOTENTIALS DURCH INFRAROTSPEKTROMETRIE IN NATÜRLICHEN BÖDEN UND BAGGERMATERIALIEN*

- *DETERMINATION OF ACIDIFYING POTENTIAL BY INFRARED SPECTROMETRY IN NATURAL SOILS AND EXCAVATION MATERIALS*
- *DETERMINATION DU POTENTIEL ACIDIFIANT PAR SPECTROMETRIE INFRAROUGE DANS LES SOLS NATURELS ET LES MATERIAUX D'EXCAVATION*

(73) Eiffage GC Infra Linéaires, 3/7 Place de l'Europe, Bâtiment A, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) BOULANGE, Laurence, 38530 CHAPAREILLAN, FR
DOOM, Florian, 77144 MONTÉVRAIN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 307 973 C0** (51) ***A47K 10/28***
14.07.2025
De
(21) 21724537.2 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *HANDTUCHSPENDER*
- *HAND-TOWEL DISPENSER*
- *DISTRIBUTEUR D'ESSUIE-MAINS*

(73) Noventa AG, Sonnenstrasse 1, 9444 Diepoldsau, CH
(72) FREI, Christian, 9463 Oberriet, CH
(74) Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

---

(11) **4 308 284 C0** (51) ***B01J 8/24***
11.07.2025
En
(21) 22711937.7 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR METHANOLHERSTELLUNG AUS CO2 MIT WASSERENTFERNUNG*
- *PROCESS FOR METHANOL PRODUCTION FROM CO2 AND/OR ITS DERIVATES WITH WATER REMOVAL*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANOL À PARTIR DE CO2 AVEC ÉLIMINATION DE L'EAU*

(73) PAUL SCHERRER INSTITUT, 5232 Villigen PSI, CH
(72) SCHILDHAUER, Tilman J., 5200 Brugg, CH
MOIOLI, Emanuele, 5200 Brugg, CH
(74) Fischer, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 308 693 C0** (51) ***C12N 5/0786***
15.07.2025
En
(21) 22716392.0 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TUMORHYPOXIE-EDUZIERTEN REGENERATIVEN MAKROPHAGEN UND VERWENDUNG DAVON IN DER REGENERATIVEN MEDIZIN*
- *METHOD FOR OBTAINING TUMOR-HYPOXIA EDUCATED REGENERATIVE MACROPHAGES AND USE THEREOF IN REGENERATIVE MEDICINE*
- *PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES MACROPHAGES RÉGÉNÉRATEURS ÉDUQUÉS À L'HYPOXIE TUMORALE ET LEUR UTILISATION EN MÉDECINE RÉGÉNÉRATIVE*

(73) HEMERA S.R.L., Via Giovanni della Casa, 26, 37122 Verona, IT
Humanitas Mirasole S.p.A., Via Alessandro Manzoni, 56, 20089 Rozzano (MI), IT
(72) DECIMO, Ilaria, 37122 Verona (VR), IT
BIFARI, Francesco, 37122 Verona (VR), IT
DOLCI, Sissi, 37060 Castel D'Azzano (VR), IT
FUMAGALLI, Guido Francesco, 37138 Verona (VR), IT
LOCATI, Massimo, 21042 Caronno Pertusella (VA), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

---

(11) **4 308 756 C0** (51) ***D06F 39/10***
14.07.2025
En
(21) 22709815.9 (22) 07.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *WASCHVORRICHTUNG*
- *WASHING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LAVAGE*

(73) Sala, Sergio, Via Carlo Cattaneo 16, 20835 Muggio' (MB), IT
(72) Sala, Sergio, 20835 Muggio' (MB), IT
(74) Vatti, Francesco Paolo, et al, Fumero S.r.l Pettenkofferstrasse 20/22, 80336 Munich, DE

---

(11) **4 311 502 C0** (51) ***A61B 17/02***
14.07.2025
En
(21) 23212774.6 (22) 12.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54)
- *KNOCHENPOSITIONIERUNGS- UND -VORBEREITUNGSFÜHRUNGSSYSTEME*
- *BONE POSITIONING AND PREPARING GUIDE SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE GUIDAGE DE POSITIONNEMENT ET DE PRÉPARATION D'OS*

(73) Treace Medical Concepts, Inc., 100 Palmetto Park Place, Ponte Vedra, Florida 32081, US
(72) SANTROCK, Robert D., Morgantown, 26508, US
DAYTON, Paul, Ankeny, 50023, US
HATCH, Daniel J., Greeley, 80634, US
SMITH, W. Bret, Lexington, 29072, US
BAYS, F. Barry, Collierville, 38017, US
GIL, Carlos Eduardo, Jacksonville, 32224, US
SCANLAN, Sean F., Jacksonville, 32224, US
FERGUSON, Joe William, Ponte Vedra Beach, 32082, US
TREACE, John T., Ponte Vedra Beach, 32082, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 311 648 C0** (51) ***B29C 45/00***
09.07.2025
En
(21) 23176121.4 (22) 30.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *EINSPRITZSCHNECKE FÜR STARRES VINYLCHLORID*
- *INJECTION SCREW FOR RIGID VINYL CHLORIDE*
- *VIS D'INJECTION POUR CHLORURE DE VINYLE RIGIDE*

(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110, Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano-ken 389-0693, JP
(72) OGIWARA, Haruo, Hanishina-gun, 3890693, JP
(74) Berghofer, Benedikt, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(11) **4 312 547 C0** (51) ***A01N 37/06***
15.07.2025
En
(21) 22717902.5 (22) 24.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERWENDUNG VON SORBINSÄURE UND DEREN SALZEN ALS NEMATOZIDE*
- *USE OF SORBIC ACID AND SALTS THEREOF AS A NEMATOCIDE*
- *UTILISATION D'ACIDE SORBIQUE ET DE SES SELS EN TANT QUE NÉMATOCIDE*

(73) Gonella Invent Societa' A Responsabilita' Limitata Semplificata, Corso Alcide de Gasperi 58, 12046 Montà, IT
(72) GONELLA, Silvio, 12046 Monta', IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 314 409 C0** (51) ***D21H 27/10***
10.07.2025
En
(21) 22718204.5 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER UNGLEICHMÄSSIGEN SPERRBESCHICHTUNG AUF EINEM HOHLEN BEHÄLTER MIT GEFORMTER PULPE*
- *A METHOD FOR PROVIDING A NON-UNIFORM BARRIER COATING ON A HOLLOW CONTAINER COMPRISING MOLDED PULP*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN REVÊTEMENT DE BARRIÈRE NON UNIFORME SUR UN RÉCIPIENT CREUX COMPORTANT DE LA PULPE MOULÉE*

(73) Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SANDBERG, Lars, 663 41 Hammarö, SE
BOISSARD, Yselaure, 703 62 Örebro, SE
YAMADA, Shoko, 218 45 Vintrie, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 314 521 C0** (51) ***F02D 41/02***
15.07.2025
En
(21) 22714244.5 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *FAHRZEUG ZUR LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERWENDUNG MIT EINEM ERKENNUNGSSYSTEM*
- *VEHICLE FOR AGRICULTURAL USE COMPRISING A DETECTION SYSTEM*
- *VÉHICULE DESTINÉ À UN USAGE AGRICOLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE DÉTECTION*

(73) Same Deutz-Fahr Italia S.p.A., Viale Francesco Cassani 15, 24047 Treviglio Bergamo, IT
(72) TREMOLADA, Simone, 24047 Treviglio, BERGAMO, IT
CARUSO, Matteo, 24047 Treviglio, BERGAMO, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 314 926 C0** (51) ***G02B 13/14***
11.07.2025
De
(21) 22712381.7 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR DEN FUV/VUV-WELLENLÄNGENBEREICH*
- *OPTICAL ARRANGEMENT FOR THE FUV/VUV-WAVELENGTH RANGE*
- *AGENCEMENT OPTIQUE POUR LA PLAGE DE LONGUEURS D'ONDE DU FUV/VUV*

(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse

2, 73447 Oberkochen, DE
(72) LANGE, Felix, 89537 Giengen an der Brenz, DE
WALTER (GEB. MEYER), Larissa, 73434 Aalen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **4 316 344 C0** (51) ***A61B 1/005***
15.07.2025
En
(21) 22904501.8 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ENDOSKOP MIT STEUERUNG DURCH LEISTUNGSREZEPTOR*
• *ENDOSCOPE CONTROLLED BY POWER RECEPTOR*
• *ENDOSCOPE COMMANDÉ PAR UN RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE*
(73) Medintech Inc., 1F, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12249, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR
KOH, Suk Gyu, Seoul 03066, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **4 316 521 C0** (51) ***A61K 47/68***
14.07.2025
En
(21) 23202349.9 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHES PRÄPARAT MIT ANTI-HER2-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFFKONJUGAT*
• *ANTI-HER2 ANTIBODY DRUG CONJUGATE PHARMACEUTICAL PREPARATION*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE DE CONJUGUÉ ANTICORPS ANTI-HER2 MÉDICAMENT*
(73) RemeGen Co., Ltd., China (Shandong) Pilot Free Trade Zone Yantai District, Yantai Development Zone No.58 Beijing Middle Road, Shandong 264006, CN
(72) LI, Zhuanglin, Shandong, 264006, CN
XU, Qiaoyu, Shandong, 264006, CN
YAO, Xuejing, Shandong, 264006, CN
BAO, Qianjing, Shandong, 264006, CN
FANG, Jianmin, Shandong, 264006, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 319 927 C0** (51) ***B05C 5/02***
10.07.2025
De
(21) 23710970.7 (22) 06.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KALTLEIM-AUFTRAGUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON KALTLEIM*
• *METHOD FOR OPERATING A COLD GLUE APPLICATION DEVICE, AND DEVICE FOR APPLYING COLD GLUE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'APPLICATION DE COLLE FROIDE ET DISPOSITIF D'APPLICATION DE COLLE FROIDE*
(73) 4Boxproducer.com Ltd., 2A Klokotnitza Street, 1202 Sofia, BG
(72) HEDDERGOTT, Bertram, 37359 Büttstedt, DE
(74) Schneider, Peter Christian, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Partnerschaft mbB Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 320 032 C0** (51) ***B62J 9/30***
15.07.2025
En
(21) 22715398.8 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TASCHE FÜR FAHRRAD ODER MOTORRAD MIT EINEM SICHEREN SCHLOSS*
• *BAG FOR CYCLE OR MOTORCYCLE COMPRISING A SECURE LOCK*
• *SACOCHE POUR CYCLE OU MOTOCYCLETTE COMPRENANT UN VERROU SÉCURISÉ*
(73) Givi S.p.A., Via Ungaretti 48, 25020 Flero (BS), IT
(72) VISENZI, Giuseppe, 25100 Brescia (BS), IT
(74) Veronesi, Angelo, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano (MI), IT

---

(11) **4 320 134 C0** (51) ***C07F 9/40***
15.07.2025
En
(21) 22721657.9 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FÜR STOFFANWENDUNGEN GEEIGNETES FEUERFESTES VEREDELUNGSPRODUKT*
• *A FIRE-RATED FINISHING PRODUCT SUITABLE FOR FABRIC APPLICATIONS*
• *PRODUIT DE FINITION IGNIFUGÉ ADAPTÉ AUX APPLICATIONS TEXTILES*
(73) Archroma (Switzerland) GmbH, Hardstrasse 1, 4133 Pratteln, CH
(72) WEIHRATHER, Alfred Josef, 86462 Langweid am Lech, DE
BRAUN, Reinhold, 86462 Langweid am Lech, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 320 329 C0** (51) ***E05F 15/44***
14.07.2025
De
(21) 22708430.8 (22) 08.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DETEKTION UND VERMEIDUNG EINES EINKLEMMEREIGNISSES*
• *DETECTING AND PREVENTING A CLAMPING EVENT*
• *DÉTECTION ET PRÉVENTION D'UN ÉVÉNEMENT DE SERRAGE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) WOLF, Alexander, 71034 Böblingen, DE
RODRIGO PASTOR, Joaquin, 71065 Sindelfingen, DE
SCHELLHORN, Wolfgang, 70563 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 320 398 C0** (51) ***F28D 1/03***
09.07.2025
En
(21) 22720722.2 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *KONDENSATOR*
• *CONDENSER*
• *CONDENSATEUR*
(73) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) KUBASIK, Sébastien, 7332 BD Apeldoorn, NL
CHASSAGNARD, Benjamin, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(11) **4 320 850 C0** (51) ***H04L 67/51***
11.07.2025
En
(21) 22715764.1 (22) 05.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DYNAMISCHE MEDIENGATEWAY-ENTDECKUNG IN IMS*
• *MEDIA GATEWAY DYNAMIC DISCOVERY IN IMS*
• *DÉCOUVERTE DYNAMIQUE DE PASSERELLE MULTIMÉDIA DANS IMS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VAZQUEZ, Emiliano Merino, 28916 Leganés, Madrid, ES
ALONSO, Susana Fernandez, 28009 Madrid, ES
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesus Angel, 28660 Boadilla del Monte, Madrid, ES
ZHANG, Xinyu, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 322 159 C0** (51) ***G10L 19/005***
15.07.2025
En
(21) 23202489.3 (22) 22.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER AUDIORAHMENVERLUSTVERSCHLEIERUNG*
• *METHOD AND APPARTUS FOR CONTROLLING AUDIO FRAME LOSS CONCEALMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UN MASQUAGE DE PERTE DE TRAME AUDIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Bruhn, Stefan, 19 267 Sollentuna, SE
Svedberg, Jonas, 754 45 UPPSALA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 322 764 C0** (51) ***A23L 2/08***
10.07.2025
En
(21) 22722349.2 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *FRAKTIONIERUNGSVERFAHREN*
• *FRACTIONATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FRACTIONNEMENT*
(73) Fattoria La Vialla Di Gianni, Antonio E Bandino Lo Franco - Societa' Agricola Semplice, Via di Meliciano 26, 52100 Arezzo, IT
(72) LO FRANCO, Gianni, 52100 Arezzo, IT
LO FRANCO, Antonio, 52100 Arezzo, IT
LO FRANCO, Bandino, 52100 Arezzo, IT
PIZZICHINI, Massimo, 52100 Arezzo, IT
AGNELLI, Andrea, 52100 Arezzo, IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **4 323 261 C0** (51) ***B62D 53/08***
14.07.2025
De
(21) 22717208.7 (22) 07.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 11.06.2025
(54) • *ZUGSATTELZAPFEN FÜR EINEN SATTELAUFLIEGER EINES SATTELKRAFTFAHRZEUGS*
• *FIFTH-WHEEL KINGPIN FOR A SEMITRAILER OF A TRACTOR-TRAILER*
• *PIVOT D'ATTELAGE DE SELLETTE POUR LA SEMI-REMORQUE D'UN CAMION SEMI-REMORQUE*
(73) Rühlicke GmbH, Vahrenwalder Strasse 269a, 30179 Hannover, DE
(72) RÜHLICKE, Stefan, 30175 Hannover, DE
(74) Holz, Christian, Osterstraße 27, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 323 430 C0** (51) ***C08J 5/04***
10.07.2025
En
(21) 22722480.5 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EIN SPRITZGUSSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON FORMARTIKELN*
• *AN INJECTION MOLDING MATERIAL FOR PRODUCING MOLDED ARTICLES*
• *UN MATÉRIAU DE MOULAGE PAR INJECTION POUR PRODUIRE DES ARTICLES MOULÉS*
(73) Pack2Earth, S.L., Passeig de Gràcia, 95, 5º 1ª, 08008 Barcelona, ES
(72) JIMENEZ PARDO, Maria Jose, 46980 PATERNA, ES
VERDU SOLIS, Maria Amparo, 46980 PATERNA, ES
GALLUR BLANCA, Miriam, 46980 PATERNA, ES
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 323 658 C0** (51) ***F16C 17/00***
09.07.2025
De
(21) 22721760.1 (22) 08.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GLEITLAGERANORNDUNG MIT SCHIENE UND SCHLITTEN*
• *SLIDING ARRANGEMENT WITH RAIL AND SLIDE*
• *AGENCEMENT DE GLISSAGE AVEC RAIL ET CAISSE*
(73) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) KÖCHING, Fabian, 50679 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 323 660 C0** (51) ***F16C 29/00***
09.07.2025
De
(21) 22721764.3 (22) 08.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *STATISCH OPTIMIERTES HYBRID-ROLLENLAGER*
• *STATICALLY OPTIMIZED HYBRID ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX HYBRIDE À OPTIMISATION STATIQUE*
(73) igus GmbH, Spicher Strasse 1a, 51147 Köln, DE
(72) MOSHAMMER, Horst, 53545 Linz am Rhein, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 324 892 C0** (51) ***C09J 4/06***
10.07.2025
En
(21) 22190765.2 (22) 17.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.04.2025
(54) • *ENTFERNBARE KLEBSTOFF- UND DICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *REMOVABLE ADHESIVE AND SEALANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF ET DE SCELLEMENT AMOVIBLE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Maier, Maximilian, 40223 Düsseldorf, DE
Kereszturi, Agnes, 40221 Düsseldorf, DE
Huener, Anne, 40217 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 325 673 C0** (51) ***H01R 13/6583***
09.07.2025
En
(21) 22200429.3 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NETZWERKVERBINDER*
• *NETWORK CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE RÉSEAU*
(73) Jess-Link Products Co., Ltd., 9F, No. 176, Jian 1st Rd. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW
(72) SUN, Chi-Hsien, 235 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 325 881 C0** (51) ***H01Q 9/04***
09.07.2025
En
(21) 22810351.1 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MIKROSTREIFENANTENNENSTRUKTUR UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MICROSTRIP ANTENNA STRUCTURE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE MICRORUBAN ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610015, CN
(72) WU, Zubing, Chengdu, Sichuan 610002, CN
ZHAO, Guohua, Chengdu, Sichuan 610002, CN
GUO, Fanyu, Chengdu, Sichuan 610002, CN
XU, Fengkai, Chengdu, Sichuan 610002, CN
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(11) **4 326 353 C0** (51) ***A61L 15/44***
11.07.2025
En
(21) 22721125.7 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ERHÖHTE ANTIMIKROBIELLE WIRKSAMKEIT (SYNERGIE) VON SILBER- UND KUPFERVERBINDUNGEN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG IHRER KOMBINATIONEN*
• *ENHANCED ANTIMICROBIAL EFFICACY (SYNERGY) OF SILVER AND COPPER COMPOUNDS AND MEDICAL USE OF THEIR COMBINATIONS*
• *EFFICACITÉ ANTIMICROBIENNE AMÉLIORÉE (SYNERGIE) DE COMPOSÉS D'ARGENT ET DE CUIVRE ET UTILISATION MÉDICALE DE LEURS COMBINAISONS*
(73) Nanordica Medical Oü, Vana-Lõuna 39a-7, 10134 Tallinn, EE
(72) BONDARENKO, Olesja, 13420 Tallinn, EE
KUBO, Anna-Liisa, 10134 Tallinn, EE
VASILIEV, Grigory, 13419 Tallinn, EE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 326 654 C0** (51) ***B65H 23/00***
14.07.2025
En
(21) 22723189.1 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *MASCHINE ZUR STEUERUNG DER FORM EINER ROLLE EINES BAHNPRODUKTS*
• *MACHINE FOR CONTROLLING THE SHAPE OF A REEL OF WEB PRODUCT*
• *MACHINE POUR COMMANDER LA FORME D'UNE BOBINE DE PRODUIT EN BANDE*
(73) A.Celli Nonwovens S.P.A., Via Romane Ovest 252, 55016 Porcari, IT
(72) BARSACCHI, Fernando, 55016 Porcari (LU), IT
TAMBELLINI, Gerry, 55016 Porcari (LU), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(11) **4 327 020 C0** (51) ***F23N 3/00***
10.07.2025
Fr
(21) 22724059.5 (22) 21.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES PELLETBRENNERS UND ENTSPRECHENDE ANLAGE*
• *METHOD FOR REGULATING A PELLET-FIRED BURNER AND CORRESPONDING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN POÊLE À GRANULÉS ET INSTALLATION CORRESPONDANTE*
(73) N2Air, 174 Rue Neuve, 39230 Mantry, FR
(72) HUGUES DIT CILES, Jérémy, 39230 MANTRY, FR
(74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

---

(11) **4 327 439 C0** (51) ***H02K 15/03***
10.07.2025
En
(21) 22720790.9 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORKERNS UND ROTORKERNFORMSYSTEM DAFÜR*
• *ROTOR CORE MANUFACTURING METHOD, AND ROTOR CORE MOLDING SYSTEM THEREFORE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE ROTOR ET SYSTÈME DE MOULAGE DE NOYAU DE ROTOR ASSOCIÉ*
(73) Boschman Technologies B.V., Stenograaf 3, 6921 EX Duiven, NL
(72) CLAASSEN, Hubert Wilhem Petrus, 6921 EX Duiven, NL
BROUWER, Erik, 6921 EX Duiven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 329 334 C0** (51) ***H04R 25/00***
11.07.2025
En
(21) 22191488.0 (22) 22.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *SCHUTZELEMENT FÜR EINEN ELEKTRO-AKUSTISCHEN WANDLER EINES HÖRGERÄTES ODER FÜR EINEN SCHALL-SCHLAUCH IN EINEM HÖRGERÄT*
• *PROTECTIVE ELEMENT FOR AN ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER OF A HEARING DEVICE OR FOR A SOUND TUBE INCLUDED IN A HEARING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION POUR UN TRANSDUCTEUR ÉLECTROACOUSTIQUE D'UN DISPOSITIF AUDITIF OU POUR UN TUBE SONORE INCLUS DANS UN DISPOSITIF AUDITIF*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) KUIPERS, Erwin, 8633 Wolfhausen, CH
RÖMMELER, Arno, 8052 Zürich, CH

---

(11) **4 329 897 C0** (51) ***A63B 21/002***
15.07.2025
En
(21) 22723192.5 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ISOKINETISCHE REHABILITATIONSMASCHINE MIT PROPRIOZEPTIVER LICHTBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *ISOKINETIC REHABILITATION MACHINE PROVIDED WITH LIGHT IRRADIATING PROPRIOCEPTIVE STIMULATION MEANS*
• *MACHINE DE RÉÉDUCATION ISOCINÉTIQUE POURVUE D'UN MOYEN DE STIMULATION PROPRIOCEPTIVE PAR IRRADIATION DE LUMIÈRE*
(73) Pandhora S.r.l., Piazza Giacomo Matteotti 7, 80133 Napoli (NA), IT
(72) TRONCONE, Stefano, 84131 Salerno (SA), IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

---

(11) **4 330 014 C0** (51) ***B29C 64/295***
10.07.2025
En
(21) 22726123.7 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *EXTRUSION FÜR DEN 3D-DRUCK*
• *EXTRUSION FOR 3D PRINTING*
• *EXTRUSION POUR IMPRESSION 3D*
(73) ValCUN BV, Industrieweg 122 bus J1, 9032 Gent, BE
(72) GALLE, Jonas, 9041 Oostakker, BE
DE PAUW, Jan, 9930 Zomergem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(11) **4 331 003 C0** (51) ***H01J 37/32***
10.07.2025
En
(21) 22724028.0 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PLASMABEHANDLUNG*
• *METHOD AND DEVICES FOR PLASMA TREATMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT AU PLASMA*
(73) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT
(72) VANDEN BRANDE, Pierre, 6377 Seelisberg, CH
(74) Callewaert, Koen, Bureau Callewaert b.v.b.a. Brusselsesteenweg 108, 3090 Overijse, BE

---

(11) **4 331 840 C0** (51) ***B32B 27/36***
11.07.2025
En
(21) 22794225.7 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DÜNNSCHICHTELEMENT, TRANSPARENTES FÄLSCHUNGSSICHERES ELEMENT UND DATENTRÄGER*
• *THIN FILM ELEMENT, TRANSPARENT ANTI-COUNTERFEITING ELEMENT, AND DATA CARRIER*
• *ÉLÉMENT EN FILM MINCE, ÉLÉMENT TRANSPARENT ANTI-CONTREFAÇON ET SUPPORT DE DONNÉES*
(73) Zhongchao Special Security Technology Co., Ltd, No. 6 Xinghuo Road Science City Fengtai District, Beijing 100070, CN
China Banknote Printing and Minting Corp., JIA 143 Xizhimenwai Street Xicheng District, Beijing 100044, CN
(72) SUN, Kai, Beijing 100070, CN
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 332 343 C0** (51) ***E06B 9/52***
11.07.2025
De
(21) 23192902.7 (22) 23.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES BEFESTIGUNGSPROFILS AN EINER LAIBUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG DIESER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY FOR FASTENING A FASTENING PROFILE TO AN EMBRASURE AND METHOD FOR FASTENING SAID ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN PROFILÉ DE FIXATION SUR UN INTRADOS ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE CE DISPOSITIF*
(73) tesa SE, Kst. 9500 - Bf. 645 Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) WEIGL, Robert, 22848 Norderstedt, DE
AULERT, Harald, 22848 Norderstedt, DE
BÜDENBENDER, Arnd, 57250 Netphen-Deuz, DE
VAN LEEUWEN, Ritske Johannes, 1421 NA Uithoorn, NL
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

---

(11) **4 332 387 C0** (51) ***F16B 5/02***
15.07.2025
En
(21) 23194297.0 (22) 30.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG MIT MINIMIERTEM REIBUNGSKOEFFIZIENT*
• *COUPLING DEVICE WITH MINIMIZED COEFFICIENT OF FRICTION*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT À COEFFICIENT DE FROTTEMENT RÉDUIT AU MINIMUM*
(73) Fenner Inc., 600 North 2nd Street, Suite 401, Harrisburg, PA 17101, US
(72) Tucker, Bradley William, Pine Grove, PA, 17963, US
Mosser, Eric S., Palmyra, PA, 17078, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 334 171 C0** (51) ***B60P 3/035***
11.07.2025
En
(21) 22730309.6 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAGEN UND BETREIBEN EINER KABELTROMMEL UND DIENSTANHÄNGER MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *A DEVICE FOR SUPPORTING AND OPERATING A CABLE DRUM AND A SERVICE TRAILER COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT ET DE FONCTIONNEMENT D'UN ENROULEUR DE CÂBLE ET REMORQUE DE SERVICE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) Wardega, Tomasz, ul. Modrzewiowa 6, 05-075 Warsaw, PL
(72) Wardega, Tomasz, 05-075 Warsaw, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

---

(11) **4 334 184 C0** (51) ***B61F 3/12***
15.07.2025
De
(21) 22728375.1 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *DREHGESTELL ZUM BILDEN EINES ZUGES*
• *BOGIE FOR FORMING A TRAIN*
• *BOGIE POUR FORMER UN TRAIN*
(73) MCS Vermögensverwaltungs Aktiengesellschaft, Karlsplatz 3, 80335 München, DE
(72) SOMMERER, Rudolf, 6200 Jenbach, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 334 499 C0** (51) ***C25B 1/04***
09.07.2025
De
(21) 22727834.8 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *OFFSHORE-ELEKTROLYSEANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER OFFSHORE-ELEKTROLYSEANLAGE*
• *OFFSHORE ELECTROLYSIS PLANT AND METHOD FOR OPERATING AN OFFSHORE ELECTROLYSIS PLANT*
• *INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE EN MER, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE EN MER*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HANEBUTH, Marc, 90482 Nürnberg, DE
SUERMANN, Michel, 91054 Erlangen, DE
TAROATA, Dan, 91058 Erlangen, DE

---

(11) **4 336 082 C0** (51) ***F16L 37/14***
09.07.2025
En
(21) 22194747.6 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR FLUIDLEITUNG*
• *CONNECTION SYSTEM FOR FLUID CONDUCTION*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT POUR CONDUITE DE FLUIDE*
(73) J Juan, S.A., Miquel Servet, 21 Pol. Ind. Cami Ral, 08850 Gava, ES
(72) García Blanco, Joaquín, 08850 Gavà BARCELONA, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 337 039 C0** (51) ***A24D 3/02***
10.07.2025
En
(21) 22724248.4 (22) 13.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 30.04.2025
(54) • *FILTERELEMENT, MUNDSTÜCK UND KÜHLELEMENT*
• *FILTER ELEMENT, MOUTHPIECE AND COOLING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FILTRANT, EMBOUT BUCCAL ET ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT*
(73) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) RAHMAN, Arief, Singapore 068877, SG
QOLBI, Rosi Ana, Singapore 068877, SG
WIDIARTO, Sudirman, deceased, SG
WURYANTO, Singapore 068877, SG
WIDODO, Sulistyo, Singapore 068877, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 337 828 C0** (51) ***D21H 21/14***
14.07.2025
De
(21) 22725974.4 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MUNDSTUECKBELAGPAPIER MIT THERMISCH EXPANDIERBAREN PARTIKELN*
• *MOUTH-PIECE PAPER WITH THERMALLY EXPANDABLE PARTICLES*
• *PAPIER MANCHETTE AVEC DES PARTICULES THERMO-EXPANSIBLES*
(73) Tannpapier GmbH, Fabrikstraße 48a, 4050 Traun, AT
(72) KNAUSEDER, Bernhard, 4060 Leonding, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 338 893 C0** (51) ***B25G 1/10***
09.07.2025
En
(21) 23196842.1 (22) 12.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HANDWERKZEUG MIT PUFFERUNGSEFFEKT*
• *HAND TOOL WITH A BUFFERING EFFECT*
• *OUTIL À MAIN À EFFET TAMPON*
(73) Shih, Jui-Yuan, No. 179, Minzu Rd., Lukang Township, Changhua County, TW
(72) Shih, Jui-Yuan, Lukang Township, Changhua County, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 338 936 C0** (51) ***B29C 64/124***
15.07.2025
De
(21) 22195785.5 (22) 15.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *3D-DRUCKVERFAHREN*
• *3D-PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*
(73) In-Vision Technologies AG, Industriestrasse 9, 2353 Guntramsdorf, AT
(72) Jahr, Wiebke, 1230 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 339 415 C0** (51) ***E06B 9/58***
11.07.2025
En
(21) 23192998.5 (22) 23.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZIP-FÜHRUNG FÜR EINE FENSTERBESCHATTUNG*
• *ZIP GUIDE FOR SCREEN SHUTTER DEVICE*
• *GUIDE ZIP POUR DISPOSITIF OBTURATEUR D'ÉCRAN*
(73) Harol Consyst NV, Industrieterrein 1/3 IZ Webbekom 1025, 3290 Diest, BE
(72) Dekens, Geert, 3061 Leefdaal, BE
Habex, Jan, 3201 Langdorp, BE
Draelants, Joris, 3300 Tienen, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(11) **4 341 493 C0** (51) ***E02D 5/52***
11.07.2025
En
(21) 22726161.7 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PFAHLANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PFAHLANORDNUNG*
• *PILE ASSEMBLY AND METHOD OF MAKING A PILE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PIEU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE PIEU*
(73) HIPER Pile Limited, St Andrew's House Portsmouth Road, Esher, England KT10 9TA, GB
(72) NORMAN, Stuart, Esher Surrey KT10 9TA, GB
PELKEN, Paul Michael, Esher Surrey KT10 9TA, GB
PATEL, Jignasha, Esher Surrey KT10 9TA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 341 499 C0** (51) ***E03B 9/02***
15.07.2025
En
(21) 21730799.0 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HYDRANT MIT EINEM HYDRANTGEHÄUSE UND EINEM VENTILSITZ UND EIN VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES VENTILES IN EINEM HYDRANT*
• *A HYDRANT COMPRISING A HYDRANT HOUSING AND A VALVE SEAT AND A METHOD FOR MOUNTING A VALVE SEAT IN A HYDRANT*
• *BORNE D'EAU COMPRENANT UN LOGEMENT DE BORNE D'EAU ET UN SIEGE DE SOUPAPE ET PROCEDE DE MONTAGE D'UN SIEGE DE SOUPAPE DANS UNE BORNE D'EAU*
(73) AVK Holding A/S, Søndergade 33, 8464 Galten, DK
(72) LOONEY, Randall K., Minden, Nevada 89423, US
MONTEE, Lawrence R., Silver Springs, Nevada 89429, US
WILBER, John H., Littleton, Colorado 80123, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 341 868 C0** (51) ***G06N 10/40***
09.07.2025
En
(21) 22731491.1 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TREIBERVERSTÄRKTER J/ZZ-BETRIEB FÜR SUPRALEITENDE QUBITS*
• *DRIVE ENHANCED J/ZZ OPERATION FOR SUPERCONDUCTING QUBITS*
• *FONCTIONNEMENT EN J/ZZ À COMMANDE AMÉLIORÉE POUR DES BITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) KANDALA, Abhinav, Yorktown Heights, New York 10598, US
MCKAY, David, Yorktown Heights, New York 10598, US
LAUER, Isaac, Yorktown Heights, New York 10598, US
MAGESAN, Easwar, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(11) **4 341 987 C0** (51) ***H01L 21/67***
10.07.2025
En
(21) 22942950.1 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ENERGIESPARENDE WÄRMEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR METALLSUBSTRAT IN KORROSIVEM GAS*
• *ENERGY-SAVING HEAT TREATMENT DEVICE FOR METAL SUBSTRATE IN CORROSIVE GAS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR SUBSTRAT MÉTALLIQUE DANS UN GAZ CORROSIF*
(73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
Triumph Science & Technology Group Co., Ltd., 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
(72) PALM, Joerg, 80797 München, DE
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 342 065 C0** (51) ***H02N 2/02***
10.07.2025
De
(21) 22729550.8 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *2-DIMENSIONAL BEWEGBARER LINEAR- ODER ROTATIONSTISCH*
• *2-DIMENSIONALLY MOVABLE LINEAR OR ROTARY TABLE*
• *TABLE À MOUVEMENT LINÉAIRE OU ROTATIF EN 2 DIMENSIONS*
(73) Physik Instrumente (PI) SE & Co. KG, Auf der Römerstraße 1, 76228 Karlsruhe, DE
(72) KOC, Burhanettin, 76228 Karlsruhe, DE
KAPELKE, Simon, 76228 Karlsruhe, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 342 515 C0** (51) ***A61N 1/32***
09.07.2025
En
(21) 23199007.8 (22) 22.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBESSERTE ELEKTROPORATIONSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED ELECTROPORATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROPORATION AMÉLIORÉ*
(73) IGEA S.p.A., Via Parmenide, 10/A, 41012 Carpi (MO), IT
(72) FUSCO, Roberta, 41012 CARPI (MO), IT
DE TERLIZZI, Francesca, 41012 CARPI (MO), IT
CADOSSI, Ruggero, 41012 CARPI (MO), IT
MARAZZI, Donata, 41012 CARPI (MO), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 342 900 C0** (51) ***C07D 493/10***
14.07.2025
En
(21) 23806780.5 (22) 10.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SESQUITERPENDERIVATE SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SESQUITERPENE DERIVATIVES AS WELL AS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE SESQUITERPÈNE ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE CEUX-CI, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(73) Tianjin Jikun Medical Technology Co., Ltd., B28 Entrepreneurship Headquarters Tianjin Wuqing Development Area, Tianjin 301700, CN
(72) YANG, Cheng, Spring, Woodlands, Texas 77382, US
YANG, Guang, Tianjin 301700, CN
ZHOU, Honggang, Tianjin 301700, CN
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 343 153 C0** (51) ***F04D 15/00***
09.07.2025
En
(21) 23198813.0 (22) 21.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ENTLÜFTUNG*
• *AIR VENTING*
• *VENTILATION D'AIR*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) Rasmussen, Bjarne Dindler, 8850 Bjerringbro, DK
Mortensen, Lars Sund, 8850 Bjerringbro, DK
Bech-Lisberg, Ole, 8850 Bjerringbro, DK
Larsen, Mathias Skødt, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **4 344 542 C0** (51) ***A01N 1/146***
15.07.2025
En
(21) 23197437.9 (22) 14.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG UND ZUM TRANSPORT VON BIOLOGISCHEM MATERIAL*
• *DEVICE FOR THE STORAGE AND TRANSPORT OF BIOLOGICAL MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT DE MATIERE BIOLOGIQUE*
(73) Aferetica S.r.l., Via Spartaco 10, 40138 Bologna, IT
(72) ATTI, Mauro, 40138 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 344 544 C0** (51) ***A01N 1/143***
15.07.2025
En
(21) 23200788.0 (22) 29.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *METHODE ZUM AUSTAUSCHEN VON PERFUSIONSFLÜSSIGKEITEN ZUR PERFUSION EINES ORGANS MITTELS EINES EX VIVO PERFUSIONSSYSTEMS*
• *EXCHANGE METHOD FOR PERFUSION LIQUIDS FOR PERFUSING AN ORGAN THROUGH AN EX VIVO PERFUSION SYSTEM*
• *MÉTHODE POUR ÉCHANGER DES FLUIDES DE PERFUSION POUR PERFUSER UN ORGANE PAR UN SYSTÈME DE PERFUSION EX VIVO*
(73) Aferetica S.r.l., Via Spartaco 10, 40138 Bologna, IT
(72) ATTI, Mauro, 40138 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 344 898 C0** (51) ***B44C 5/00***
09.07.2025
En
(21) 22198292.9 (22) 28.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KREATIVE MONTAGEMODELLSTRUKTUR*
• *CREATIVE ASSEMBLY MODEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MODÈLE D'ASSEMBLAGE CRÉATIF*
(73) Tsao, Chung-Piao, No. 160, Guangfu N. Rd. Songshan Dist., Taipei City 105, TW
(72) Tsao, Chung-Piao, Taipei City 105, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 345 846 C0** (51) ***G21K 1/00***
09.07.2025
En
(21) 24156908.6 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN UND EINFANGEN VON ATOMEN*
• *ATOMIC COOLING AND TRAPPING METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET DE PIÉGEAGE ATOMIQUE*
(73) University Of Southampton, University Road, Southampton, Hampshire SO17 1BJ, GB
(72) Dragomir, Andrei-Aurel, Southampton, SO17 1BJ, GB
Himsworth, Matthew David, Southampton, SO17 1BJ, GB
(74) Haines, Miles John L.S., Haines IP Limited 12 Byron Close, Bishop's Waltham, Southampton SO32 1RS, GB

---

(11) **4 351 677 C0** (51) ***A61M 5/14***
15.07.2025
En
(21) 22734397.7 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TROPFKAMMEREINSATZ ZUR AUTOMATISCHEN REDUZIERUNG DER FLÜSSIGKEITSFLUSSRATE BEI DER INFUSIONSAUSFÜHRUNG ZUR OFFENHALTUNG DER VENE*
• *DRIP CHAMBER INSERT FOR AUTOMATICALLY REDUCING FLUID FLOW RATE AT INFUSION COMPLETION TO KEEP VEIN OPEN*
• *INSERT DE CHAMBRE DE GOUTTE-À-GOUTTE POUR RÉDUIRE AUTOMATIQUEMENT LE DÉBIT DE FLUIDE À LA FIN DE LA PERFUSION POUR MAINTENIR LA VEINE OUVERTE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) CAI, Frank, Ontario, California 91761, US
WINE, Jason Andrew, Brea, California 92823, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 351 814 C0** (51) ***B21B 31/16***
15.07.2025
En
(21) 22731937.3 (22) 26.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM WALZWERK ZUR STEUERUNG DER POSITION DER WALZEN*
• *A SYSTEM FOR USE IN A ROLLING MILL FOR CONTROLLING THE POSITION OF THE ROLLS*
• *SYSTÈME UTILISÉ DANS UN LAMINOIR POUR CONTRÔLER LA POSITION DES CYLINDRES*
(73) Primetals Technologies USA LLC, 5895 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30005, US
(72) ANDERSON, Matthew, Lancaster, MA 01523, US
LE, Michelle, Worcester, MA 01604, US
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **4 353 889 C0** (51) ***D05C 7/08***
10.07.2025
De
(21) 23202879.5 (22) 11.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN, STICKRAHMEN UND STICKMASCHINE ZUM BESTICKEN VON ENDLOSBÄNDERN UNTER EINSATZ DER STICKMASCHINE*
• *METHOD, EMBROIDERY FRAME AND EMBROIDERY MACHINE FOR EMBROIDERING ENDLESS RIBBONS USING THE EMBROIDERY MACHINE*
• *PROCÉDÉ, CADRE DE BRODERIE ET MACHINE À BRODER POUR BRODER DES BANDES SANS FIN EN UTILISANT LA MACHINE À BRODER*
(73) ZSK Stickmaschinen GmbH, Magdeburger Strasse 38-40, 47800 Krefeld, DE
(72) Stieger, Helmut, 47877 Willich, DE
(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

---

(11) **4 355 196 C0** (51) ***A61B 5/00***
11.07.2025
En
(21) 22732151.0 (22) 03.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(73) Neko Health AB, Svärdvägen 19, 182 33 Danderyd, SE
(72) WINDÅ, Mattias, 185 39 Vaxholm, SE
HAINZL, Richard, 191 41 Sollentuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 357 025 C0** (51) ***B03C 3/155***
14.07.2025
En
(21) 22202915.9 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025

(54) • *LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT AKTIVFELDPOLARISIERTEN MEDIEN*
• *ACTIVE FIELD POLARIZED MEDIA AIR CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉPURATION D'AIR DE MILIEU POLARISÉ PAR CHAMP ACTIF*
(73) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) Borchard, Andreas, 48653 Coesfeld, DE
Efing, Jürgen, 44267 Dortmund, DE
Petersen, Lars, 48143 Münster, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **4 358 461 C0** (51) ***H04L 5/00***
14.07.2025
En
(21) 24162761.1 (22) 20.09.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR NEUKONFIGURIERUNG DER ZUORDNUNG EINES TRÄGERINDIKATORFELDES ZU EINEM KOMPONENTENTRÄGER*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR RECONFIGURING MAPPING OF CARRIER INDICATOR FIELD TO COMPONENT CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR RECONFIGURER LA CORRESPONDANCE ENTRE LE CHAMP INDICATEUR DE PORTEUSE ET LA PORTEUSE DE COMPOSANT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN LARSSON, Daniel, SE-226 49 LUND, SE
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 SOLNA, SE
GERSTENBERGER, Dirk, SE-112 45 STOCKHOLM, SE
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 BROMMA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 359 886 C0** (51) ***G06F 1/3296***
15.07.2025
En
(21) 22734427.2 (22) 31.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR MEHR-CHIP-LET-SYSTEME*
• *POWER MANAGEMENT FOR MULTIPLE-CHIPLET SYSTEMS*
• *GESTION D'ALIMENTATION POUR SYSTÈMES À MULTIPLES PUCES FRAGMENTÉES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KAKKIRENI, Prashanth Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SEVERSON, Matthew, San Diego, California 92121-1714, US
GHOSH, Kumar Kanti, San Diego, California 92121-1714, US
JOSHI, Shishir, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 361 617 C0** (51) ***G01N 23/223***
10.07.2025
En
(21) 23205530.1 (22) 24.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG VON PROBEN FÜR DIE SPEKTROMETRISCHE ANALYSE MITTELS RÖNTGENFLUORESZENZ*
• *METHOD FOR PREPARING SAMPLES FOR SPECTROMETRIC ANALYSIS BY X-RAY FLUORESCENCE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS POUR ANALYSE SPECTROMÉTRIQUE PAR FLUORESCENCE X*
(73) Cogne Acciai Speciali S.p.A., Via Paravera 16, 11100 Aosta, IT
(72) FRANCISCONO, Andrea, 11100 Aosta, IT
ROLLET, Simona, 11100 Aosta, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

---

(11) **4 361 863 C0** (51) ***G06F 21/55***
11.07.2025
En
(21) 23206204.2 (22) 26.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON DATEN ZUR ANGRIFFSERKENNUNG UND -VERHINDERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING OF DATA FOR ATTACK DETECTION AND PREVENTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DONNÉES POUR LA DÉTECTION ET LA PRÉVENTION D'ATTAQUES*
(73) Arctic Wolf Networks, Inc., 8939 Columbine Road, Suite 150, Eden Prairie, MN 55347, US
(72) SOLIMAN, Hazem, Toronto M5A 0C3, CA
MAYYA, Niranjan, Mississauga L5N 7Z4, CA
(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 362 751 C0** (51) ***A47J 27/08***
11.07.2025
En
(21) 22735437.0 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SCHNELLKOCHTOPF MIT MEHREREN HOCHDRUCKMODI*
• *PRESSURE COOKER HAVING MULTIPLE HIGH PRESSURE MODES*
• *AUTOCUISEUR À MULTIPLES MODES HAUTE PRESSION*
(73) Berghoff Worldwide NV, Boterbosstraat 6 Bus 1, 3550 Heusden-Zolder, BE
(72) VANTHOOR, Rafael, 3550 Heusden-Zolder, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 363 756 C0** (51) ***F16M 13/02***
11.07.2025
De
(21) 22741490.1 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN EINES GERÄTS MIT EINER AUSSENBEREICHSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR CONNECTING A DEVICE TO AN OUTDOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT D'UN DISPOSITIF À UN SYSTÈME EXTÉRIEUR*
(73) CGF Counsel Group Frankfurt AG, The Squaire 12, Am Flughafen, 60549 Frankfurt, DE
(72) TREIBER, Wilhelm, 96253 Untersiemau-Ziegelsdorf, DE
EIWAN, Ulrich, 83123 Amerang, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(11) **4 363 916 C0** (51) ***G02B 19/00***
10.07.2025
De
(21) 22753596.0 (22) 21.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LICHTVERSTÄRKUNG MITTELS REFLEXIONEN IN LEITUNGEN*
• *DEVICE FOR LIGHT AMPLIFICATION BY MEANS OF REFLECTIONS IN LINES*
• *DISPOSITIF D'AMPLIFICATION DE LUMIÈRE PAR RÉFLEXION DANS DES CONDUITES*
(73) Milosiu, Johann-Marius, Bierlachweg 34, 91058 Erlangen, DE
(72) Milosiu, Johann-Marius, 91058 Erlangen, DE

---

(11) **4 364 212 C0** (51) ***H10H 29/01***
10.07.2025
Fr
(21) 22744286.0 (22) 27.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEUCHTDIODEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING LIGHT-EMITTING DIODES*
• *PROCEDE DE REALISATION DE DIODES ELECTROLUMINESCENTES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DAUDIN, Bruno, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GAYRAL, Bruno, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 365 266 C0** (51) ***C10B 33/00***
14.07.2025
En
(21) 24166178.4 (22) 12.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GESCHLOSSENES GASDICHTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON VERMAKBAREN PETROLKOKSSTÜCKEN AUS VERFESTIGTEM PETROLKOKS IN EINER KOKSTROMMELEINHEIT*
• *CLOSED, GASTIGHT SYSTEM AND METHOD FOR GAINING SELLABLE PETROLEUM COKE PIECES OUT OF SOLIDIFIED PETROLEUM COKE IN A COKE DRUM UNIT*
• *SYSTÈME FERMÉ ET ÉTANCHE AUX GAZ ET PROCÉDÉ POUR LA RÉCUPÉRATION DE PIÈCES DE COKE DE PÉTROLE POUVANT ÊTRE DISSOUTES À PARTIR DE COKE DE PÉTROLE SOLIDIFIÉ DANS UNE UNITÉ DE TAMBOUR À COKE*
(73) ART-Envi Services GmbH & Co. KG, Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe, DE
(72) Hatzenbühler, Rainer, 67454 Haßloch, DE
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(11) **4 365 614 C0** (51) ***G01R 33/00***
14.07.2025
En
(21) 23207774.3 (22) 03.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025

(54) • *MAGNETISCHE MESSVORRICHTUNG UND MAGNETISCHES MESSVERFAHREN*
• *MAGNETIC SENSING DEVICE AND MAGNETIC SENSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MAGNÉTIQUE*
(73) Suzhou Novosense Microelectronics Co., Ltd., C1-5F, AI Industrial Park No.88, Jinjihu Avenue, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Continental Automotive System Changchun Co., Ltd., 5800 Sheng Tai Street, Changchun Jilin Province 130000, CN
(72) YUAN, FuTe, SIP Suzhou, Jangsu, CN
SHENG, Yun, SIP Suzhou, Jangsu, CN
ZHAO, Jia, SIP Suzhou, Jangsu, CN
YE, Jian, SIP Suzhou, Jangsu, CN
ZHAO, Peng, SIP Suzhou, Jangsu, CN
ZHANG, Fu, Changchun, Jilin Province, CN
GUO, Yanxia, Changchun, Jilin Province, CN
JIANG, Hongjun, Changchun, Jilin Province, CN
MEYER, Robert Franz Wilhelm Axel, Essen, DE
KRAUSS, Tillmann, Frankfurt am Main, CN
ENDRES, Ralf, Frankfurt am Main, CN
TROTT, Mario, Frankfurt am Main, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 366 453 C0** (51) ***H04W 76/27***
14.07.2025
En
(21) 23201345.8 (22) 03.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER DIENSTGÜTE ZUR STEUERUNG DES MULTICAST-EMPFANGS EINES BENUTZERGERÄTS IM RRC-INAKTIVZUSTAND*
• *METHOD TO USE QUALITY OF SERVICE TO CONTROL MULTICAST RECEPTION OF USER EQUIPMENT IN RRC INACTIVE STATE*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE QUALITÉ DE SERVICE POUR COMMANDER LA RÉCEPTION MULTIDIFFUSION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN ÉTAT INACTIF RRC*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PANIGRAHI, Bighnaraj, Bangalore, IN
ELMALI, Ugur Baran, Munich, DE
MALKAMÄKI, Esa Mikael, Espoo, FI
NATARAJAN, Rajesh Babu, Bangalore, IN
GODIN, Philippe, Versailles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 366 995 C0** (51) ***B60T 13/74***
11.07.2025
De
(21) 22744442.9 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN BREMSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE HAVING A MAGNETORHEOLOGICAL BRAKE DEVICE, AND METHOD*
• *APPAREIL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FREINAGE MAGNÉTO-RHÉOLOGIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

---

(11) **4 367 794 C0** (51) ***H03M 13/00***
11.07.2025
Fr
(21) 23713370.7 (22) 23.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *STOPP-KRITERIUM FÜR DIE DEKODIERUNG EINES LDPC CODES*
• *STOPPING CRITERION FOR DECODING AN LDPC CODE*
• *CRITÈRE D'ARRÊT POUR LE DÉCODAGE D'UN CODE LDPC*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) BARTHE, Lyonel, 31402 TOULOUSE Cedex 04, FR
GADAT, Benjamin, 31402 TOULOUSE Cedex 04, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 368 871 C0** (51) ***F16M 11/42***
09.07.2025
De
(21) 22206738.1 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MOBILER STÄNDER FÜR EINEN ZU HALTENDEN GEGENSTAND*
• *MOBILE STAND FOR AN OBJECT TO BE HELD*
• *SUPPORT MOBILE POUR UN OBJET À MAINTENIR*
(73) NerTes GmbH Mobile Ständertechnik, Gewerbepark 17, 24983 Handewitt, DE
(72) Nerger, Jürgen Heinrich Benno, 24983 Handewitt, DE
Teske, Heiko, 24960 Glücksburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 369 337 C0** (51) ***G10L 19/022***
15.07.2025
En
(21) 24165597.6 (22) 15.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FREQUENZBEREICHSAUDIOCODIERUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON TRANSFORMATIONSLÄNGENSCHALTUNG*
• *FREQUENCY-DOMAIN AUDIO CODING SUPPORTING TRANSFORM LENGTH SWITCHING*
• *CODAGE AUDIO DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL PRENANT EN CHARGE UNE COMMUTATION DE LONGUEUR DE TRANSFORMÉE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Dick, Sascha, 91058 Erlangen, DE
HELMRICH, Christian, 10587 Berlin, DE
Hölzer, Andreas, 91054 Erlangen, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 369 702 C0** (51) ***H04N 5/77***
10.07.2025
En
(21) 23157293.4 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG EINER AUFZEICHNUNGSDATEI MIT MEHREREN LINSEN UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN LINSEN*
• *METHOD FOR STORING MULTI-LENS RECORDING FILE AND MULTI-LENS RECORDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE FICHIER D'ENREGISTREMENT MULTI-LENTILLE ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT MULTI-LENTILLE*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) DAI, Jing-Jhe, 22181 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 369 920 C0** (51) ***A01K 29/00***
10.07.2025
En
(21) 22741861.3 (22) 11.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR DIE INDIVIDUELLE ÜBERWACHUNG DES WACHSTUMS VON NUTZTIEREN*
• *MONITORING SYSTEM FOR INDIVIDUAL GROWTH MONITORING OF LIVESTOCK ANIMALS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR LA SURVEILLANCE INDIVIDUELLE DE LA CROISSANCE D'ANIMAUX D'ÉLEVAGE*
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) DEN UIJL, Ingrid Elisabeth Maria, 3147 PB Maassluis, NL
JUZLOVÁ, Markéta, 3147 PB Maassluis, NL
SZOLÁR, Tibor, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

---

(11) **4 373 313 C0** (51) ***A24D 1/20***
15.07.2025
En
(21) 22741325.9 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER GEGENSTAND MIT EINER UMHÜLLUNG MIT EINER METALLSCHICHT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A WRAPPER WITH A METAL LAYER*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN RÉCEPTACLE AVEC UNE COUCHE MÉTALLIQUE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 373 458 C0** (51) ***A61K 8/06***
11.07.2025
Fr
(21) 22754124.0 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION MIT EINEM HOHEN GEHALT AN NATÜRLICH VORKOMMENDEN INHALTSSTOFFEN*
• *COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN OIL-IN-WATER EMULSION WITH A HIGH CONTENT OF NATURALLY OCCURRING INGREDIENTS*
• *COMPOSITION COSMETIQUE SOUS LA FORME D'EMULSION HUILE-DANS-EAU A FORTE TENEUR EN INGREDIENTS D'ORIGINE NATURELLE*
(73) Laboratoires Clarins, 12 avenue de la Porte

des Ternes, 75017 Paris, FR
(72) FOUCAULT, Sophie, 78570 ANDRESY, FR
BERNADOU, Caroline, 95000 CERGY, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 374 399 C0** (51) ***H01H 1/38***
14.07.2025
De
(21) 22731091.9 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHALTGERÄT ZUR FÜHRUNG HOHER DAUERSTRÖME UND SEHR HOHER KURZSCHLUSSSTRÖME*
• *ELECTRICAL SWITCHING APPARATUS FOR GUIDING HIGH PERSISTENT CURRENTS AND VERY HIGH SHORT-CIRCUIT CURRENTS*
• *APPAREIL DE COMMUTATION ELECTRIQUE POUR GUIDER HAUTES COURANTS PERSISTANTS ET TRES HAUTES COURANTS DE COURT-CIRCUIT*
(73) Schaltbau GmbH, Hollerithstrasse 5, 81829 München, DE
(72) KNEBEL, Jens, 83539 Pfaffing, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 375 472 C0** (51) ***E06B 3/82***
14.07.2025
De
(21) 23204993.2 (22) 20.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TÜR, INSBESONDERE HAUSTÜR, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TÜRFLÜGELS FÜR EINE SOLCHE TÜR*
• *DOOR, IN PARTICULAR HOUSE DOOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING A DOOR LEAF FOR SUCH A DOOR*
• *PORTE, NOTAMMENT PORTE DE MAISON, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BATTANT DE PORTE POUR UNE TELLE PORTE*
(73) heroal- Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG, Österwieher Str. 80, 33415 Verl, DE
(72) Batzke, Daniel, 32657 Lemgo, DE
Heidenfelder, Michael, 33397 Rietberg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 375 570 C0** (51) ***F23B 60/02***
10.07.2025
De
(21) 22209601.8 (22) 25.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BIOMASSE-HEIZANLAGE MIT VERBESSERTER ABREINIGUNG UND EINER BLOCKADEDETEKTION DERSELBEN*
• *BIOMASS HEATING SYSTEM WITH IMPROVED CLEANING AND BLOCKAGE DETECTION THEREOF*
• *INSTALLATION DE CHAUFFAGE DE BIOMASSE À NETTOYAGE AMÉLIORÉ ET DÉTECTION DE BLOCAGE DE CELLE-CI*
(73) SL-Technik GmbH, Sommerauerstr. 1, 5120 St. Pantaleon, AT
(72) SOMMERAUER, Thilo, 5120 St. Pantaleon, AT
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 375 995 C0** (51) ***G10L 19/02***
14.07.2025
En
(21) 24166212.1 (22) 05.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UNTER VERWENDUNG VON DOWNSAMPLING ODER INTERPOLATION VON SKALENPARAMETERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENCODING AND DECODING AN AUDIO SIGNAL USING DOWNSAMPLING OR INTERPOLATION OF SCALE PARAMETERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UN SOUS-ÉCHANTILLONNAGE OU D'UNE INTERPOLATION DE PARAMÈTRES D'ÉCHELLE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Ravelli, Emmanuel, deceased, DE
Schnell, Markus, 91058 Erlangen, DE
Benndorf, Conrad, 90408 Nürnberg, DE
Lutzky, Manfred, 91058 Erlangen, DE
Dietz, Martin, 91058 Erlangen, DE
Korse, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 376 031 C0** (51) ***H01F 13/00***
10.07.2025
De
(21) 23209974.7 (22) 15.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTMAGNETISIERUNG EINES BAUTEILS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DEMAGNETIZING A COMPONENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉMAGNÉTISATION D'UN COMPOSANT*
(73) Rohner, Marek, 76530 Baden-Baden, DE
Geiger, Jens, 91362 Pretzfeld, DE
(72) Rohner, Marek, 76530 Baden-Baden, DE
Geiger, Jens, 91362 Pretzfeld, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(11) **4 376 389 C0** (51) ***H04L 67/55***
09.07.2025
En
(21) 22208701.7 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG VON MINDESTENS EINEM IN EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG IMPLEMENTIERTEN CLIENT-MODUL, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR NOTIFYING AT LEAST ONE CLIENT MODULE IMPLEMENTED IN A WIRELESS DEVICE, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'AU MOINS UN MODULE CLIENT MIS EN OEUVRE DANS UN DISPOSITIF SANS FIL, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(73) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) GREMAUD, Fabien, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
HERNANDEZ, Juan-Ramon, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
THOMAS, Frédéric, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
RUSS, Gilles, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
DEVALLONNÉ, Luc, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 376 818 C0** (51) ***A61K 31/00***
14.07.2025
En
(21) 22754608.2 (22) 15.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SEROTONIN 5-HT2B INHIBITOREN*
• *SEROTONIN 5-HT2B INHIBITORY COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE SEROTONIN 5-HT2B*
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) EWIN, Richard A., Kalamazoo, Michigan 49007, US
FENWICK, Ashley E., Kalamazoo, Michigan 49007, US
SUBRAMANIAN, Govindan, Kalamazoo, Michigan 49007, US
(74) Cornwell, Matthew James, Zoetis The Glenn Berge Building Babraham Research Campus, Babraham, Cambridge CB22 3FH, GB

---

(11) **4 377 032 C0** (51) ***B33Y 40/20***
10.07.2025
De
(21) 22760667.0 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS MITTELS ADDITIVER FERTIGUNG*
• *IMPROVED METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT BY MEANS OF ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ PERFECTIONNÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT À L'AIDE DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) OSTER, Lukas, 52062 Aachen, DE
MANN, Samuel, 52078 Aachen, DE
REISGEN, Uwe, 52249 Eschweiler, DE
(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentwanwälte PartG mbB, Kaiserstraße 100, 52134 Herzogenrath, DE

---

(11) **4 377 323 C0** (51) ***C07F 5/00***
10.07.2025
En
(21) 22754878.1 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HERSTELLUNG VON DIMEREN KONTRASTMITTELN*
• *MANUFACTURING OF DIMERIC CONTRAST AGENTS*
• *FABRICATION D'AGENTS DE CONTRASTE DIMÉRIQUES*
(73) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
(72) BANIN, Andrea, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BARALE, Andrea, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BOI, Valeria, 10010 Colleretto Giacosa, IT
GAZZETTO, Sonia, 10010 Colleretto Giacosa, IT
BUONSANTI, Federica, 10010 Colleretto

Giacosa, IT
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

---

(11) **4 379 130 C0** (51) ***D21F 1/02***
11.07.2025
En
(21) 22210936.5 (22) 01.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *STOFFAUFLAUF UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN AUF EIN BEWEGENDES NASSPULPESUBSTRAT UNTER VERWENDUNG DIESES STOFFAUFLAUFS*
• *HEADBOX AND METHOD FOR APPLYING COATING COMPOSITIONS ONTO A MOVING WET PULP SUBSTRATE USING SAID HEADBOX*
• *CAISSE DE TÊTE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT SUR UN SUBSTRAT DE PÂTE HUMIDE MOBILE À L'AIDE DE LADITE CAISSE DE TÊTE*
(73) Sappi Papier Holding GmbH, Brucker Strasse 21, 8101 Gratkorn, AT
(72) BOERSMA, Tjerk, 3590 Diepenbeek, BE
JASPERS, Willy, 6241 GK Bunde, NL
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 380 892 C0** (51) ***C01B 3/38***
11.07.2025
En
(21) 21786603.7 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WASSERSTOFFERZEUGUNG*
• *APPARATUS FOR HYDROGEN PRODUCTION*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(73) NEXTCHEM TECH S.p.A., Via di Vannina 88/94, 00156 Rome, IT
(72) COLOZZI, Michele, 00181 Rome, IT
PALO, Emma, 84091 Battipaglia (SA), IT
ROMAGNUOLO, Salvatore, 00174 Rome, IT
RICCI, Ivan, 00148 Rome, IT
COCCIAGLIA, Alberto, 00100 Rome, IT
MASSINI, Stefano, 00148 Rome, IT
ANTONELLI, Menica, 00166 Rome, IT
TARASCHI, Stefania, 00148 Rome, IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 380 996 C0** (51) ***C08G 63/199***
11.07.2025
En
(21) 22758519.7 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYESTERCOPOLYMEREN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF POLYESTER COPOLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DE POLYESTER*
(73) Avantium Knowledge Centre B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
(72) WANG, Bing, 1014 BV Amsterdam, NL
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014 BV Amsterdam, NL
VAN PUTTEN, Robert-Jan, 1014 BV Amsterdam, NL
(74) Avantium Intellectual Property, PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

---

(11) **4 381 249 C0** (51) ***G01F 1/66***
11.07.2025
En
(21) 22761282.7 (22) 03.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERBESSERTER GASZÄHLER*
• *AN IMPROVED GAS METER*
• *COMPTEUR DE GAZ AMÉLIORÉ*
(73) Pietro Fiorentini S.p.A., Via E. Fermi, 8/10, 36057 Arcugnano (VI), IT
(72) TIMIS, Gabriel, 20088 Rosate (MI), IT
VIANELLO, Mario, 20088 Rosate (MI), IT
GHIDINA, Marcello, 20088 Rosate (MI), IT
CARLET, Michele, 20088 Rosate (MI), IT
MEMÈ, Lorenzo, 20088 Rosate (MI), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 382 705 C0** (51) ***E05D 15/06***
11.07.2025
En
(21) 23386106.1 (22) 27.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHIEBEBLATTSTÜTZE UND ROLLSYSTEM*
• *SLIDING LEAF SUPPORT AND ROLLING SYSTEM*
• *SUPPORT DE LAME COULISSANTE ET SYSTÈME DE ROULEMENT*
(73) Plastics of Southeast Europe - One Man Limited Liability Company, Vi.Pe. Kilkis O.T.Municipality of Kilkis, 10-61100 Kilkis, GR
(72) Mylonas, Alexandros, 552 36 Panorama Thessaloniki, GR
(74) Panagiotidou, Effimia, 3 Aristotelous Str., 546 24 Thessaloniki, GR

---

(11) **4 383 591 C0** (51) ***H04B 7/185***
10.07.2025
Fr
(21) 23212737.3 (22) 28.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG VON ZEIT-FREQUENZ-RESSOURCEN IN EINEM SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT STRAHLFORMUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM DAFÜR*
• *METHOD FOR ALLOCATING TIME-FREQUENCY RESOURCES IN A SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM WITH BEAMFORMING, ASSOCIATED DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ALLOCATIONS DE RESSOURCES TEMPS-FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SATELLITE AVEC FORMATION DE FAISCEAUX, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) ARNAUD, Mathieu, 31100 TOULOUSE, FR
BAUDRY, Benjamin, 31100 TOULOUSE, FR
EL JAAFARI, Mohamed, 31100 TOULOUSE, FR
CHAMAILLARD, Baptiste, 31100 TOULOUSE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 384 336 C0** (51) ***B22C 9/08***
15.07.2025
En
(21) 22761171.2 (22) 04.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FORM ZUM GIESSEN VON GESCHMOLZENEM METALL MIT EINEM KUPPLUNGSMECHANISMUS FÜR EINE UMMANTELUNG UND VERFAHREN ZUM GIESSEN VON GESCHMOLZENEM METALL*
• *MOULD FOR CASTING MOLTEN METAL COMPRISING A COUPLING MECHANISM FOR A SHROUD, AND METHOD FOR CASTING A MOLTEN METAL*
• *MOULE POUR COULER DU METAL EN FUSION COMPRENANT UN MECANISME D'ACCOUPLEMENT POUR UNE ENVELOPPE, ET PROCÉDÉ DE COULEE D'UN METAL EN FUSION*
(73) FOSECO INTERNATIONAL LIMITED, 165 Fleet Street, London EC4A 2AE, GB
(72) HRABINA, David, 75002 Prerov, CZ
(74) Brohez, Véronique, Vesuvius Group S.A IPD 17 rue de Douvrain, 7011 Ghlin, BE

---

(11) **4 385 418 C0** (51) ***A61B 6/04***
09.07.2025
En
(21) 23210779.7 (22) 17.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TIERÄRZTLICHE RÖNTGENVORRICHTUNG UND ERFASSUNGSFÜHRUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VETERINARY DR DEVICE AND CAPTURING GUIDANCE METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF RADIOGRAPHIQUE VÉTÉRINAIRE ET SON PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE CAPTURE*
(73) Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd., Room 702, Tower 4, YESUN Intelligent Community III No. 1301-88 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) GAO, Weiliang, Shenzhen, 518110, CN
LI, Ming, Shenzhen, 518110, CN
ZHANG, Liguo, Shenzhen, 518110, CN
WANG, Shengxi, Shenzhen, 518110, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **4 385 702 C0** (51) ***B29C 35/00***
10.07.2025
En
(21) 23214722.3 (22) 06.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) VANDORPE, Johan, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

---

(11) **4 385 910 C0** (51) ***B65B 65/00***
09.07.2025
De
(21) 22213879.4 (22) 15.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERPACKUNGSLINIE UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *PACKAGING LINE AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *LIGNE D'EMBALLAGE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Tellen, Marc, 48291 Telgte, DE

Austermann, Niklas, 33330 Gütersloh, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 386 140 C0** (51) ***E01C 19/00***
14.07.2025
En
(21) 23215056.5 (22) 07.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GLEITSCHALUNGSFERTIGER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GLEITSCHALUNGSFERTIGERS*
• *SLIP FORM PAVING MACHINE AND METHOD OF CONTROLLING A SLIP FORM PAVING MACHINE*
• *MACHINE À COFFRAGE GLISSANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE À COFFRAGE GLISSANT*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Engels, Michael, 56410 Montabaur, DE
Ramseger, Gunnar, 57614 Borod, DE
Weigel, Christoph, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 386 141 C0** (51) ***E01C 19/40***
14.07.2025
En
(21) 23214953.4 (22) 07.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GLEITSCHALUNGSFERTIGER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GLEITSCHALUNGSFERTIGERS*
• *SLIP FORM PAVING MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING A SLIP FORM MACHINE*
• *MACHINE À COFFRAGE GLISSANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE À COFFRAGE GLISSANT*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Engels, Michael, 56410 Montabaur, DE
Ramseger, Gunnar, 57614 Borod, DE
Weigel, Christoph, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 387 858 C0** (51) ***B60H 1/34***
14.07.2025
De
(21) 22753706.5 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LUFTLEITELEMENT FÜR EINE BELÜFTUNGSDÜSE*
• *AIR-GUIDING ELEMENT FOR A VENTILATION NOZZLE*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE D'AIR POUR UNE BUSE DE VENTILATION*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) GERHARDT, Volker, 71101 Schönaich, DE
OHM, Alexander, 71116 Gärtringen, DE
HEINRICH, Felix, 71069 Sindelfingen, DE
WOLF, Harald, 72119 Ammerbuch, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 388 075 C0** (51) ***C12M 3/06***
09.07.2025
En
(21) 22764796.3 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MIKROSKOPISCHEN WURMBEOBACHTUNG*
• *APPARATUS FOR MICROSCOPIC WORM OBSERVATION*
• *APPAREIL D'OBSERVATION MICROSCOPIQUE DE VERS*
(73) Nagi Bioscience SA, Rue des Jordils 1A EPFL Innovation Park, Bâtiment M, 1025 St-Sulpice, CH
(72) CORNAGLIA, Matteo, 1012 Lausanne, CH
TACHE, Fabien, 1006 Lausanne, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 391 810 C0** (51) ***A01N 37/02***
09.07.2025
En
(21) 22769245.6 (22) 26.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *HERBIZID WIRKSAME KOMBINATION FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ANWENDUNGEN*
• *HERBICIDALLY ACTIVE COMBINATION FOR AGRICULTURAL APPLICATIONS*
• *COMBINAISON À ACTION HERBICIDE POUR APPLICATIONS AGRICOLES*
(73) Fyteko SA, Allée de la Recherche 4, 1070 Anderlecht, BE
(72) CABRERA, Juan Carlos, 1070 Anderlecht, BE
DEFOIN, Etienne, 1070 Anderlecht, BE
WEGRIA, Guillaume, 1070 Anderlecht, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 391 811 C0** (51) ***A01N 37/38***
08.07.2025
En
(21) 22769622.6 (22) 26.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BIOBASIERTES HERBIZIDVERSTÄRKERMITTEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BIOBASED HERBICIDE ENHANCER AGENT AND METHOD FOR USING THE SAME*
• *AGENT BIOSOURCÉ ACTIVATEUR D'HERBICIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Fyteko SA, Allée de la Recherche 4, 1070 Anderlecht, BE
(72) WEGRIA, Guillaume, 1070 Anderlecht, BE
CABRERA, Juan Carlos, 1070 Anderlecht, BE
DEFOIN, Etienne, 1070 Anderlecht, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 393 300 C0** (51) ***A01J 25/00***
15.07.2025
Fr
(21) 23220465.1 (22) 28.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PIZZAKÄSE AUS MILCH*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PIZZA CHEESE FROM MILK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FROMAGE À PIZZA À PARTIR DE LAIT*
(73) Solarec, Rue de Saint-Hubert 75, 6800 Recogne, BE
(72) ALVAREZ GUTIERREZ, Arizbeth, 6800 Recogne, BE
GEORGES, Patrick Jean Fernand Gislain, 6800 Recogne, BE
SNEESSENS, Benjamin Baudoin Jonathan Marie, 6800 Recogne, BE
BRÉJARD, Clémentine Jeanne Emma, 6800 Recogne, BE
DIEUDONNÉ, Cédric Roch Françoise Gislain, 6800 Recogne, BE
GEORGES, Florent Jean-Paul Eddy, 6800 Recogne, BE
PONTHOREAU, Laurent Bernard, 6800 Recogne, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 393 926 C0** (51) ***C07F 9/145***
11.07.2025
De
(21) 22216771.0 (22) 27.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MONOPHOSPHITEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF MONOPHOSPHITES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MONOPHOSPHITES*
(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen, DE
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE
BÖRNER, Armin, 18059 Rostock, DE
HOLZ, Jens, 18196 Kessin, DE
ROMEIKE, Kerstin, 18109 Rostock, DE
WENZEL, Gudrun, 18196 Kessin, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 394 369 C0** (51) ***G01N 27/06***
09.07.2025
En
(21) 23200349.1 (22) 28.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ANTIOXIDATIVEN WIRKUNG EINER SUBSTANZ ODER EINER SUBSTANZMISCHUNG*
• *METHOD FOR MEASURING THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF A SUBSTANCE OR A MIXTURE OF SUBSTANCES*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'ACTIVITÉ ANTIOXYDANTE D'UNE SUBSTANCE OU D'UN MELANGE DE SUBSTANCES*
(73) B.T.S. S.r.l., Via Armando Diaz, 17, 00044 Frascati (RM), IT
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Via Della Navicella, 2/4, 00184 Roma, IT
(72) FINOTTI, Enrico, 00184 ROMA, IT
BRANCALEONI, Ugo, 00044 FRASCATI (RM), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 397 860 C0** (51) ***F04B 17/03***
11.07.2025
En
(21) 24175974.5 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HYDRAULISCHES PUMPENSYSTEM*
• *HYDRAULIC PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE HYDRAULIQUE*
(73) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
(72) BRENNER, Paul, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
HEWITT, James, Uttoxeter, ST14 5JP, GB

SHANKAR, Ravi, Uttoxeter, ST14 5JP, GB
(74) Hambley, Christopher John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 399 794 C0** (51) ***H02S 10/12***
14.07.2025
En
(21) 22786122.6 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIE*
• *DEVICE FOR GENERATING RENEWABLE ENERGY*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(73) Ibis Power Holding B.V., Klokgebouw 155, 5617 AB Eindhoven, NL
(72) SUMA, Alexander Boudewijn, 5617AB Eindhoven, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 400 217 C0** (51) ***A01M 7/00***
10.07.2025
Fr
(21) 24179732.3 (22) 17.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MEHRFACHDÜSENTRÄGER FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES SPRÜHSYSTEM*
• *MULTIPLE NOZZLE HOLDER FOR AN AGRICULTURAL SPRAYING SYSTEM*
• *PORTE-BUSES MULTIPLE POUR UN SYSTÈME DE PULVÉRISATION AGRICOLE*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) PITAUD, Sylvain, 75009 PARIS, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 402 091 C0** (51) ***B67D 7/76***
10.07.2025
En
(21) 22764421.8 (22) 11.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *PUMPSYSTEM MIT AUSGLEICHSROHR*
• *A PUMPING SYSTEM WITH AN EQUALIZER TUBE*
• *SYSTÈME DE POMPAGE DOTÉ D'UN TUBE ÉGALISEUR*
(73) DOVER FUELING SOLUTIONS UK LIMITED, Exchange Tower 19 Canning Street, Edinburgh EH3 8EH, GB
(72) DICKEL, Martin, 37586 Dassel, DE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 402 384 C0** (51) ***F16B 13/06***
09.07.2025
De
(21) 22772491.1 (22) 01.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SPREIZDÜBEL*
• *EXPANSION ANCHOR*
• *CHEVILLE À EXPANSION*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) FREY, Christian, 72250 Freudenstadt-Wittlensweiler, DE
GANSZKI, Timo, 72178 Waldachtal, DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **4 402 385 C0** (51) ***F16B 13/12***
09.07.2025
De
(21) 22770001.0 (22) 01.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SPREIZDÜBEL*
• *EXPANSION ANCHOR*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE À EXPANSION*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) FREY, Christian, 72250 Freudenstadt-Wittlensweiler, DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **4 404 390 C0** (51) ***H01R 12/91***
09.07.2025
En
(21) 23215094.6 (22) 07.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND STRUKTUR DAMIT*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND STRUCTURE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET STRUCTURE LE COMPRENANT*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) TAKIZAWA, Satoru, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 404 808 C0** (51) ***A47L 1/00***
11.07.2025
En
(21) 21787313.2 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EINE AUSSENFLÄCHE EINES GEBÄUDES*
• *CLEANING SYSTEM FOR AN EXTERNAL SURFACE OF A BUILDING*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE EXTÉRIEURE D'UN BÂTIMENT*
(73) Rossettini, Luca, Piazza Libertà 9, 22071 Cadorago (CO), IT
Lepovic, Marko, Viale Edoardo Jenner, 18, 20159 Milano, IT
(72) LEPOVIC, Marko, 20159 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

---

(11) **4 405 454 C0** (51) ***C12G 3/04***
11.07.2025
En
(21) 22789680.0 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SPIRITUOSE*
• *A SPIRIT DRINK*
• *BOISSON DE TYPE SPIRITUEUX*
(73) Casa Savoia Ltd, 8, Sandy Lane, London TW11 0DR, GB
(72) GALLO, Giuseppe, London W2 5EU, GB
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 405 662 C0** (51) ***G01N 21/15***
11.07.2025
En
(21) 22769107.8 (22) 22.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR SONDENEINHEIT*
• *CLEANING SYSTEM FOR PROBE UNIT*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE POUR UNITÉ DE SONDE*
(73) ProAnalysis AS, Bredalsmarken 17, 5006 Bergen, NO
(72) ALFHEIM, Gunnar, 5004 Bergen, NO
TANGEN, Hallvard, 5034 Bergen, NO
MAGNUSSEN, Stian, 5114 Tertnes, NO
NICOLAISEN, Alexander, 5015 Bergen, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **4 406 733 C0** (51) ***B29D 35/06***
09.07.2025
Fr
(21) 24152711.8 (22) 18.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFF-SCHUHS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A PLASTIC SHOE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE CHAUSSURE EN PLASTIQUE*
(73) L'Atelier Insolite, 6 Rue de l'Eventard Saint Germain sur Moine, 49230 Sèvremoine, FR
(72) ROY, Thomas, 49450 Roussay, FR
Lasson, Christophe, 44190 Gétigné, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

---

(11) **4 406 909 C0** (51) ***B67C 3/30***
10.07.2025
En
(21) 24020032.9 (22) 22.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN UND ENTLEEREN VON HOLZWEINFÄSSERN*
• *DEVICE FOR FILLING AND EMPTYING WOODEN WINE BARRELS*
• *DISPOSITIF POUR REMPLIR ET VIDER DES TONNEAUX DE VIN EN BOIS*
(73) Dias Duque, Vasco Barreiros, Rua José Fuller n.° 4 - 1.° frente, 2500-815 Caldas Da Rainha, PT
(72) Dias Duque, Vasco Barreiros, 2500-815 Caldas Da Rainha, PT
(74) Ferreira Magno, Fernando Antonio, A.G. da Cunha Ferreira, Lda. Avenida José Gomes Ferreira 15, 3rd floor L, 1495-139 Algés, PT

---

(11) **4 407 198 C0** (51) ***F16B 21/02***
10.07.2025
De
(21) 24151856.2 (22) 15.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SOLARMODULBEFESTIGUNGSSYSTEM MIT SICHERUNGSBOLZEN*
• *SOLAR MODULE FASTENING SYSTEM WITH LOCKING BOLT*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE MODULE SOLAIRE AVEC BOULON DE SÉCURITÉ*
(73) Renusol Europe GmbH, Walter-Gropius-Straße 15, 80807 München, DE
(72) Balen, Marko, 24257 Schwartbuck, DE
Heck, Dieter, 53579 Erpel, DE
Rossbach, Nils, 51103 Köln, DE
Schumacher, Christian, 50733 Köln, DE
Schwarz, Thomas, 53809 Ruppichteroth, DE
Steuer, Sven, 51766 Engelskirchen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 407 628 C0** (51) ***G16H 20/30***
09.07.2025
En
(21) 23153803.4 (22) 27.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG, ANALYSE UND ZÄHLUNG VON WIEDERHOLUNGEN KÖRPERLICHER ÜBUNGEN DURCH EINE PERSON, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IN REHABILITATIONSPROGRAMMEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING, ANALYSING AND COUNTING REPETITIONS OF PHYSICAL EXERCISES BY AN INDIVIDUAL, IN PARTICULAR FOR USE IN REHABILITATION PROGRAMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION, D'ANALYSE ET DE COMPTAGE DE RÉPÉTITIONS D'EXERCICES PHYSIQUES PAR UN INDIVIDU, EN PARTICULIER POUR UNE UTILISATION DANS DES PROGRAMMES DE RÉÉDUCATION*
(73) ARC Intellicare Ltd, 31 Ferguson Drive Knockmore Hill Industrial Park, Lisburn, BT28 2EX, GB
(72) LAI, Stefano, 43123 Parma, IT
MANTOAN, Alice, 43123 Parma, IT
SERNISSI, Francesca, 43123 Parma, IT
ASCARI, Luca, 43123 Parma, IT
SYMONS, Frederick, 43123 Parma, IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

---

(11) **4 407 735 C0** (51) ***H01M 10/058***
14.07.2025
En
(21) 23750902.1 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MONTIEREN UND DEMONTIEREN*
• *ASSEMBLING AND DISASSEMBLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE ET DE DÉSASSEMBLAGE*
(73) Zhuhai Titans New Power Electronics Co., Ltd., No.11, Pingxi Five Road Nanping Science and Technology Park, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) LIAO, Xiaowen, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
DONG, Zefeng, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
ZHANG, Zhou, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LI, Yong, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
QIU, Liguo, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 408 025 C0** (51) ***H04R 25/00***
11.07.2025
En
(21) 23153965.1 (22) 30.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SELBSTANPASSUNG EINES BINAURALEN HÖRSYSTEMS*
• *METHOD OF SELF-FITTING OF A BINAURAL HEARING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AUTO-ADAPTATION D'UN SYSTÈME AUDITIF BINAURAL*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) Courtois, Gilles, 8712 Stäfa, CH

---

(11) **4 408 759 C0** (51) ***B65D 5/54***
15.07.2025
En
(21) 22801714.1 (22) 29.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BÜNDEL VON BEHÄLTERN FÜR KONSUMGÜTER UND VERPACKUNG DAFÜR*
• *BUNDLE OF CONTAINERS OF CONSUMER GOODS AND WRAPPER THEREOF*
• *ENSEMBLE DE RÉCIPIENTS POUR PRODUITS DE CONSOMMATION ET SON EMBALLAGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LANGE, Ross, 2000 Neuchâtel, CH
ANDROSENKO, Alexander, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 410 506 C0** (51) ***B25J 9/00***
10.07.2025
En
(21) 24183401.9 (22) 19.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *INTEGRIERTE STEUEREINHEIT*
• *INTEGRATED CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE INTÉGRÉE*
(73) Kassow Robots ApS, Kajakvej 2, 2770 Kastrup, DK
(72) KASSOW, Kristian, 2300 Copenhagen S, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(11) **4 411 150 C0** (51) ***F16B 5/06***
10.07.2025
De
(21) 24152282.0 (22) 17.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSKLEMME*
• *FASTENING CLAMP*
• *PINCE DE FIXATION*
(73) OBO Bettermann Hungary Kft., Alsóráda 2, 2347 Bugyi, HU
(72) TÓTH, Viktor, 5000 Szolonok, HU
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

---

(11) **4 415 790 C0** (51) ***A61M 5/31***
15.07.2025
De
(21) 22830469.7 (22) 05.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SPRITZE MIT INTEGRIERTEM ADAPTER*
• *SYRINGE WITH BUILT-IN ADAPTER*
• *SERINGUE AVEC ADAPTATEUR INTÉGRÉ*
(73) Farco-Pharma GmbH, Gereonsmühlengasse 1-11, 50670 Köln, DE
(72) GRUNOW, Markus, 50670 Köln, DE
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 416 981 C0** (51) ***H04W 56/00***
11.07.2025
En
(21) 21793900.8 (22) 13.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *UTC-VERFOLGBARKEITSUNTERSTÜTZUNG FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*
• *UTC TRACEABILITY SUPPORT FOR TERMINAL DEVICES*
• *SUPPORT DE TRAÇABILITÉ UTC POUR DES DISPOSITIFS TERMINAUX*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ANDRÉS MALDONADO, Pilar, 9000 Aalborg, DK
KOLDING, Troels Emil, 9270 Klarup, DK
JACOBSEN, Thomas Haaning, 9400 Nørresundby, DK
NIEMELÄ, Kari Juhani, 90650 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 417 092 C0** (51) ***A47H 1/04***
11.07.2025
En
(21) 23157404.7 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KOMBINATIONSSTRUKTUR AUS DEKORATIVER VORHANGSTANGE UND SCHIENE*
• *COMBINATION STRUCTURE OF DECORATIVE CURTAIN ROD AND TRACK*
• *STRUCTURE COMBINÉE DE TRINGLE DE RIDEAU DÉCORATIVE ET DE RAIL*
(73) Arlinea Industries Co., No. 20, Ln. 21, Daxin 1st St. Luzhu Dist., Taoyuan City 33862, TW
(72) YU, Yu-Heng, 33862 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 419 366 C0** (51) ***B60W 30/18***
15.07.2025
En
(21) 22702474.2 (22) 31.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *INVERSE REIFENMODELLVERSTÄRKUNGSFUNKTION FÜR EIN SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *INVERSE TYRE MODEL BOOST FUNCTION FOR A HEAVY-DUTY VEHICLE*
• *FONCTION DE RENFORCEMENT DE MODÈLE DE PNEU INVERSE POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE LOURD*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
SALIF, Ramadan, 412 59 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 419 854 C0** (51) ***F28D 15/02***
14.07.2025
Fr
(21) 22801140.9 (22) 12.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KAPILLAR GEPUMPTES WÄRMEROHR MIT RÜCKEINSPEISUNGSKANÄLEN ZUR VERBESSERTEN WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *HEAT PIPE OF THE CAPILLARY PUMPED TYPE WITH REENTRANCE DUCTS FOR ENHANCED THERMAL CONDUCTIVITY*
• *CALODUC DE TYPE À POMPAGE CAPILLAIRE AVEC RAINURES RÉENTRANTES À CONDUCTIVITÉ THERMIQUE AUGMENTÉE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse, FR
(72) MARIOTTO, Mathieu, 38054 GRENOBLE, FR
CHAMPEL, Bénédicte, 38054 GRENOBLE, FR
GRUSS, Jean-Antoine, 38170 SEYSSINET, FR
(74) Ipsilon, 12 avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **4 421 373 C0** (51) ***F16M 11/10***
14.07.2025

En
(21) 24158524.9 (22) 20.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TRÄGERANORDNUNG, VORZUGSWEISE FÜR EIN BELÜFTUNGSSYSTEM*
• *A SUPPORT ARRANGEMENT PREFERABLY FOR A VENTILATION SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT DE PRÉFÉRENCE POUR UN SYSTÈME DE VENTILATION*
(73) Geovent A/S, Hovedgaden 86, 8831 Løgstrup, DK
(72) Christensen, Dan Svarre, 8800 Viborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 422 941 C0** (51) ***B60W 30/17***
11.07.2025
De
(21) 22777622.6 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN REGELUNG EINER LÄNGSBEWEGUNG EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY CONTROLLING A LONGITUDINAL MOVEMENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE D'UN MOUVEMENT LONGITUDINAL D'UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KAEFER, Eugen, 71272 Renningen, DE
LINDNER, Frank, 89075 Ulm, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 424 316 C0** (51) ***A61K 31/7068***
09.07.2025
En
(21) 23174495.4 (22) 22.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ANTITUMORZUSAMMENSETZUNG MIT AZVUDIN UND CHEMOTHERAPEUTIKUM*
• *ANTITUMOR PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AZVUDINE AND CHEMOTHERAPEUTIC AGENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTITUMORALE COMPRENANT DE L'AZVUDINE ET UN AGENT CHIMIOTHÉRAPEUTIQUE*
(73) Henan Genuine Biotech Co., Ltd., Courtyard No.10, Middle Section of Fuxing Road Xincheng District Pingdingshan, Henan 467036, CN
(72) LI, Pan, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
JIA, Limin, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
QIN, Zhiyong, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
WANG, Zhaoyang, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 424 891 C0** (51) ***D03C 9/02***
11.07.2025
Fr
(21) 24160012.1 (22) 27.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WEBLITZE FÜR WEBMASCHINEN UND WEBMASCHINE MIT EINER SOLCHEN WEBLITZE*
• *HEDDLE FOR WEAVING LOOM AND WEAVING LOOM PROVIDED WITH SUCH A HEDDLE*
• *LISSE POUR MÉTIER À TISSER ET MÉTIER À TISSER ÉQUIPÉ D'UNE TELLE LISSE*
(73) STAUBLI LYON, 31, rue des Frères Lumière, 69680 Chassieu, FR
(72) GRIVIAU, Pierre-Alexis, 69100 VILLEURBANNE, FR
PRZYTARSKI, Patrice, 69970 CHAPONNAY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **4 424 916 C0** (51) ***E02D 5/80***
11.07.2025
De
(21) 23159477.1 (22) 01.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANKERANORDNUNG UND ANKERVERFAHREN*
• *ANCHOR ASSEMBLY AND ANCHOR METHOD*
• *ENSEMBLE D'ANCRAGE ET PROCÉDÉ D'ANCRAGE*
(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) AIDELSBURGER, Jürgen, 86577 Sielenbach, DE
WEIRICH, Manfred, 86551 Aichach, DE
BLASKOWITZ, Harry, 72160 Horb-Talheim, DE
LORENZ, Christian, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **4 425 146 C0** (51) ***G06F 30/20***
11.07.2025
En
(21) 23711930.0 (22) 08.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ULTRAGROSSE PHYSIKALISCHE SIMULATIONSANLAGE FÜR TIEFBAUKATASTROPHEN*
• *ULTRA-LARGE DEEP ENGINEERING DISASTER PHYSICAL SIMULATION FACILITY*
• *INSTALLATION PHYSIQUE GÉANTE POUR LA SIMULATION DES ALÉAS DE L'INGÉNIERIE SOUTERRAINE*
(73) Northeastern University, No.3-11 Wenhua Road Heping District, Shenyang, Liaoning 110819, CN
(72) FENG, Xiating, Shenyang, Liaoning 110819, CN
ZHANG, Xiwei, Shenyang, Liaoning 110819, CN
SHI, Lei, Shenyang, Liaoning 110819, CN
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

---

(11) **4 425 226 C0** (51) ***B29C 63/34***
10.07.2025
De
(21) 23159005.0 (22) 28.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUSHÄRTUNG EINES LINERS MITTELS LASER*
• *CURING OF A LINER BY MEANS OF A LASER*
• *DURCISSEMENT PAR LASER D'UN LINER*
(73) SAERTEX multiCom GmbH, Brochterbecker Damm 52, 48369 Saerbeck, DE
(72) FÜCHTJOHANN, Nils, 48268 Greven, DE
WOLF, Eugen, 49090 Osnabrück, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 426 893 C0** (51) ***E01B 27/10***
09.07.2025
De
(21) 22809103.9 (22) 25.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MASCHINE MIT EINER SCHOTTERAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *MACHINE COMPRISING A BALLAST RECEIVING APPARATUS*
• *MACHINE COMPRENANT UN APPAREIL DE RÉCEPTION DE BALLAST*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) HÖTZENDORFER, Patrick, 4209 Engerwitzdorf, AT
MATZINGER, Florian, 4600 Schleißheim, AT
RATZINGER, Christian, 4030 Linz, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 426 927 C0** (51) ***F02M 67/02***
14.07.2025
De
(21) 22830743.5 (22) 06.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KRAFTSTOFF-/LUFT-EINSPRITZSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN, TURBINENTRIEBWERKE UND ANDERE ZERSTÄUBUNGSSYSTEME*
• *FUEL/AIR INJECTION SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES, TURBINE ENGINES, AND OTHER ATOMISATION SYSTEMS*
• *SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT/AIR POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE, MOTEURS À TURBINE ET AUTRES SYSTÈMES D'ATOMISATION*
(73) Polytec - Science GmbH, Zernsdorfer Strasse 48, 15711 Königs Wusterhausen, DE
(72) GOLLE, Hermann, 01219 Dresden, DE
HEINE, Steffen, 15711 Königs Wusterhausen, DE
ZIPPERLING, Eckhard, 01829 Stadt Wehlen, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(11) **4 430 727 C0** (51) ***H02J 50/12***
10.07.2025
En
(21) 22812642.1 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
STARING, Antonius Adriaan Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 431 883 C0** (51) ***G01G 3/12***
11.07.2025
En
(21) 23194722.7 (22) 31.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 18.06.2025
(54) • *MASSENDETEKTIONSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MASS DETECTION DEVICE, SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MASSE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Smyze Intelligence Technology (Shanghai) Co., Ltd, 2 Factory, No. 2334 Nanfeng Road Fengxian District, Shanghai Shanghai, CN
(72) Zheng, Fang, Shanghai, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 432 531 C0** (51) ***H02K 41/03***
14.07.2025
En
(21) 23772398.6 (22) 02.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LINEARMOTOR UND WERKZEUGMASCHINE*
• *LINEAR MOTOR AND MACHINE TOOL*
• *MOTEUR LINÉAIRE ET MACHINE-OUTIL*
(73) DMG MORI CO., LTD., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(72) MORIMOTO, Ryota, Nara 6391160, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 433 616 C0** (51) ***C14B 1/56***
11.07.2025
En
(21) 22822646.0 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN LAMINAREN PRODUKTS UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTILAYER LAMINAR PRODUCT AND PLANT FOR IMPLEMENTING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT LAMINAIRE MULTICOUCHE ET INSTALLATION POUR METTRE EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
(73) COS.T.A. S.R.L., Via del Progresso 17, 36054 Montebello Vicentino (VI), IT
(72) ROVETTI, Mariano, 36050 MONTORSO VICENTINO (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

---

(11) **4 434 462 C0** (51) ***A61B 5/318***
15.07.2025
En
(21) 23217587.7 (22) 18.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON HERZANOMALIEN UNTER VERWENDUNG EINES CHAOSBASIERTEN KLASSIFIKATIONSMODELLS AUS EINEM MEHRELEKTRODEN-EKG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING CARDIAC ABNORMALITIES USING CHAOS-BASED CLASSIFICATION MODEL FROM MULTI-LEAD ECG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'ANOMALIES CARDIAQUES À L'AIDE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION À BASE DE CHAOS À PARTIR D'ECG À DÉRIVATIONS MULTIPLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHARMA, Varsha, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GHOSE, Avik, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
KHANDELWAL, Sundeep, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
BHATTACHARYA, Sakyajit, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 435 221 C0** (51) ***E06B 1/60***
11.07.2025
De
(21) 24159009.0 (22) 22.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZARGENBEFESTIGUNGSHAKEN, MONTAGESET, ZARGE UND MONTAGEVERFAHREN*
• *FRAME FIXING HOOK, MOUNTING SET, FRAME AND MOUNTING METHOD*
• *CROCHET DE FIXATION DE CHÂSSIS, ENSEMBLE DE MONTAGE, CHÂSSIS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) Huga KG, Osnabrücker Landstrasse 139, 33335 Gütersloh, DE
(72) Huep, Michael, 32107 Bad Sulzuflen, DE
Broxtermann, Hubert, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **4 435 366 C0** (51) ***F26B 17/00***
11.07.2025
De
(21) 23163005.4 (22) 21.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EINE FESTSTOFFSCHÜTTUNG*
• *HEAT EXCHANGER FOR A SOLID BULK MATERIAL*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR POUR UN LIT DE MATIÈRE SOLIDE*
(73) Polymetrix AG, Sandackerstrasse 24, 9245 Oberbüren, CH
(72) Christel, Andreas, 9524 Zuzwil, CH
Kuratli, Rudolf, 9203 Niederwil, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **4 436 675 C0** (51) ***A63B 17/02***
11.07.2025
De
(21) 22834892.6 (22) 07.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GESTELL ZUM AUFNEHMEN VON FITNESSGERÄTEN*
• *RACK FOR ACCOMMODATING FITNESS EQUIPMENT*
• *CHÂSSIS DESTINÉ À RECEVOIR DES APPAREILS DE CONDITIONNEMENT PHYSIQUE*
(73) Wilhelm, Richard, Betzenweg 19, 81247 München, DE
(72) Wilhelm, Richard, 81247 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 436 886 C0** (51) ***B65D 21/02***
11.07.2025
En
(21) 22755275.9 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERPACKTE KONTAKTLINSE*
• *A PACKAGED CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT CONDITIONNÉE*
(73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) RIVERA VÉLEZ, Jesús Javier, Juana Diaz, PR 00795, PR
ALAYÓN RIVERA, Javier E., Juana Diaz, PR 00795, PR
BURGOS CRUZ, José A., Juana Diaz, PR 00795, PR
SIEVENS FIGUEROA, Lucas, Juana Diaz, PR 00795, PR
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 437 850 C0** (51) ***A21C 3/02***
10.07.2025
En
(21) 24164143.0 (22) 18.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES MIT EINER FETTSCHICHT VERSEHENEN TEIGBANDES*
• *DEVICE FOR PROVIDING A DOUGH SHEET PROVIDED WITH A LAYER OF FAT*
• *DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE FEUILLE DE PÂTE POURVUE D'UNE COUCHE DE GRAISSE*
(73) Radie B.V., Plantijnweg 23, 4104 BC Culemborg, NL
(72) VAN BLOKLAND, Johannes Josephus Antonius, Culemborg, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(11) **4 439 480 C0** (51) ***G06V 10/60***
11.07.2025
En
(21) 23165670.3 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER REFLEXION EINES IDENTIFIZIERTEN OBJEKTS IN EINEM EINZELBILD*
• *METHOD AND IMAGE-PROCESSING DEVICE FOR DETECTING A REFLECTION OF AN IDENTIFIED OBJECT IN AN IMAGE FRAME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR DÉTECTER UNE RÉFLEXION D'UN OBJET IDENTIFIÉ DANS UNE IMAGE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) HASSBRING, Ludvig, 223 69 Lund, SE
MURSTAM, Mikael, 223 69 Lund, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 440 649 C0** (51) ***A61M 1/06***
15.07.2025
En
(21) 22823061.1 (22) 30.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MILCHPUMPE ODER MILCHSAMMELANORDNUNG*
• *A BREAST PUMP OR MILK COLLECTION ASSEMBLY*
• *TIRE-LAIT OU ENSEMBLE DE COLLECTE DE LAIT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AG Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannyk Parulian Julian, 5656 AG Eindhoven, NL
WADHWA, Sahil, 5656 AG Eindhoven, NL
WIJNOLTZ, Anna Louise, 5656 AG

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

---

(11) **4 440 977 C0** (51) ***B66F 9/075***
10.07.2025
Fr
(21) 22822466.3 (22) 25.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BEHANDLUNGSMASCHINE MIT DRUCKGAS ENTHALTENDEM TANK*
• *HANDLING MACHINE WITH A TANK CONTAINING PRESSURIZED GAS*
• *MACHINE DE MANUTENTION AVEC UN RÉSERVOIR CONTENANT DU GAZ SOUS PRESSION*
(73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) MERTEN, Hervé, 44150 ANCENIS, FR
MORON, Mickaël, 44150 ANCENIS, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **4 445 209 C0** (51) ***G02C 7/08***
14.07.2025
En
(21) 23812993.6 (22) 21.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ADAPTIVE LINSEN MIT FOTOVOLTAISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *ADAPTIVE LENSES WITH PHOTOVOLTAIC DEVICES*
• *LENTILLES ADAPTATIVES AVEC DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) MELAKARI, Klaus, 02140 Espoo, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 445 724 C0** (51) ***A01K 1/00***
11.07.2025
Fr
(21) 23214405.5 (22) 05.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TIERTREIBWEG FÜR SCHLACHTHAUSE*
• *ANIMAL RUNWAY FOR SLAUGHTERHOUSES*
• *COULOIR D'AMENÉE D'ANIMAUX POUR ABATTOIRS*
(73) Mirus, 18 Rue du Fond du Bourg, 42380 Luriecq, FR
(72) AMSTOUTZ, Gérard, 42380 LURIECQ, FR
(74) Ipsilon Lyon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **4 445 921 C0** (51) ***A61L 2/10***
10.07.2025
De
(21) 24192002.4 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSCHLEUSEN VON ARTIKELN AUS EINEM GEBINDE IN DIE PROZESSKAMMER EINES CONTAINMENTS UNTER ASEPTISCHEN BEDINGUNGEN UND SCHLEUSENANORDNUNG DAZU*
• *METHOD FOR INTRODUCING ARTICLES FROM A CONTAINER INTO THE PROCESS CHAMBERS OF A CONTAINER UNDER ASEPTIC CONDITIONS AND LOCK ARRANGEMENT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR INTRODUIRE DES ARTICLES D'UN EMBALLAGE DANS LA CHAMBRE DE TRAITEMENT D'UNE ENCEINTE DE CONFINEMENT DANS DES CONDITIONS ASEPTIQUES ET DISPOSITIF DE SAS*
(73) SKAN AG, Kreuzstrasse 5, 4123 Allschwil, CH
(72) Carli, Julia Annette, 4053 Basel, CH
Leuenberger, Philipp, 4052 Basel, CH
Müller, Mathieu, 68510 Sierentz, FR
Rethoret, Christophe, 68500 Issenheim, FR
Schneidler, Tobias Jan, 6332 Hagendorn, CH
Tondera, Marc, 4125 Riehen, CH
Zeller, Mike, 4246 Wahlen, CH
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 447 796 C0** (51) ***A61B 5/024***
10.07.2025
En
(21) 22844557.3 (22) 30.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG VON GESUNDHEITSPARAMETERN*
• *INTEGRATION SYSTEM OF SENSING CONSUMABLES FOR WEARABLE DEVICES*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DE PARAMÈTRES DE SANTÉ*
(73) Onalabs Inno-Hub, Av. Parc Tecnològic numero 3 Centro de Empresas Parc Tecnològic del Vallès, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
(72) RABOST GARCÍA, Genís, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
MUÑOZ PASCUAL, Francesc Xavier, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
AGUILAR TORÁN, Javier, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
PUNTER VILLAGRASA, Jaime, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
COLMENA RUBIAL, Valeria, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 450 110 C0** (51) ***A61M 25/00***
15.07.2025
En
(21) 24171366.8 (22) 19.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INFUSION VON PHARMAKOLOGISCHEN WIRKSTOFFEN UND THROMBUSASPIRATION IN ARTERIEN*
• *DEVICE FOR INFUSION OF PHARMACOLOGIC AGENTS AND THROMBUS ASPIRATION IN ARTERY*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION D'AGENTS PHARMACOLOGIQUES ET D'ASPIRATION DE THROMBUS DANS UNE ARTERE*
(73) Valorisation Recherche HSCM, S.E.C, 1405 Boul. du Parc-Technologique, Quebec, QC G1P 4P5, CA
(72) CHARRON, Thierry, MONT ST-HILAIRE, J3H 6J3, CA
LEBLANC, Aimé-Robert, MONTREAL, H4J 1C5, CA
ROUSSEAU, Guy, ILE BIZARD, H9E 1R9, CA
CHU, Boby, LASALLE, H8P 3K2, CA
BENARD, Benjamin, MONTREAL, H2K 3H5, CA
DAVID, Lianna, MONTREAL, H1R 2M5, CA
ROMERO VASQUEZ, Andres, MONTREAL, H3G 2M2, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 450 369 C0** (51) ***F16M 11/42***
09.07.2025
De
(21) 24199002.7 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MOBILER STÄNDER FÜR EINEN ZU HALTENDEN GEGENSTAND*
• *MOBILE STAND FOR AN OBJECT TO BE HELD*
• *SUPPORT MOBILE POUR UN OBJET À MAINTENIR*
(73) NerTes GmbH Mobile Ständertechnik, Gewerbepark 17, 24983 Handewitt, DE
(72) NERGER, Jürgen, 24983 Handewitt, DE
TESKE, Heiko, 24960 Glücksburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 451 285 C0** (51) ***G16H 50/20***
15.07.2025
En
(21) 24153673.9 (22) 24.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND VERWENDUNG VON FRUCTALMARKERN ZUR KLASSIFIZIERUNG BIOLOGISCHER PROBEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING AND UTILIZING FRUGAL MARKERS FOR CLASSIFICATION OF BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION ET D'UTILISATION DE MARQUEURS FRUGAUX POUR LA CLASSIFICATION D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) HAQUE, MOHAMMED MONZOORUL, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SINGH, RASHMI, 411013 Pune, Maharashtra, IN
MERCHANT, MITALI, 411013 Pune, Maharashtra, IN
MANDE, SHARMILA SHEKHAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
CHENNAREDDY, VENKATA SIVA KUMAR REDDY, 411013 Pune, Maharashtra, IN
NAGPAL, SUNIL, 110001 New Delhi, Delhi, IN
DUTTA, ANIRBAN, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 453 467 C0** (51) ***F17C 13/02***
11.07.2025
Fr
(21) 22843347.0 (22) 22.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINES RAUMES MIT EINEM UNTER DRUCK STEHENDEN FLUID UND DANN ZUM ENTLEEREN DIESES RAUMES MIT RÜCKGEWINNUNG DES FLUIDS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING AN ENCLOSURE WITH A PRESSURIZED FLUID AND THEN FOR EMPTYING THIS ENCLOSURE, WITH RECOVERY OF THE FLUID*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UNE ENCEINTE PAR UN FLUIDE SOUS PRESSION PUIS DE VIDANGE DE CELLE-CI AVEC RÉCUPÉRATION DU FLUIDE*

(73) Fives Filling & Sealing, 17, Rue de la Communauté Parc d'activités de la Forêt, 44140 Le Bignon, FR
(72) AGUEDA, Sylvain, 44140 LE BIGNON, FR
LAVAT, Sébastien, 44140 LE BIGNON, FR
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 455 099 C0** (51) ***C02F 11/18***
11.07.2025
De
(21) 24170960.9 (22) 18.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PHOSPHORRÜCKGEWINNUNG AUS EINEM KLÄRSCHLAMM*
• *PHOSPHORUS RECOVERY FROM SEWAGE SLUDGE*
• *RÉCUPÉRATION DE PHOSPHORE À PARTIR DE BOUES D'ÉPURATION*
(73) Technische Universität Clausthal, Adolph-Roemer-Strasse 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
(72) Sievers, Michael, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
Schumann, Rene, 31195 Lamspringe, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 456 046 C0** (51) ***G09B 23/30***
10.07.2025
En
(21) 24171697.6 (22) 22.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KRIKOTHYREOTOMIETRAINER*
• *CRICOTHYROTOMY TRAINER*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR CRICOTHYROTOMIE*
(73) Levitan, Richard M., 1853 Gov Meldrim Thomson Scenic Hwy, Orford, NH 03777, US
(72) LEVITAN, Richard M., Orford, NH 03777, US
MILLER, Andrew, Crowthorne, RG45 6DU, GB
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 458 760 C0** (51) ***B82Y 10/00***
09.07.2025
En
(21) 23171089.8 (22) 02.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LENKUNG SPONTANER EMISSIONEN*
• *GUIDING OF SPONTANEOUS EMISSIONS*
• *GUIDAGE D'ÉMISSIONS SPONTANÉES*
(73) Alpine Quantum Technologies GmbH, Technikerstr. 17/1, 6020 Innsbruck, AT
(72) CERCHIARI, Giovanni, 6080 Innsbruck, AT
PANZL, Lorenz, 6020 Innsbruck, AT
WEISER, Yannick, 6020 Innsbruck, AT
ERHARD, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 460 362 C0** (51) ***A61N 1/36***
09.07.2025
En
(21) 23719088.9 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *REDUZIERUNG DER ELEKTROSENSIERUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER PERSON UNTER VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEN WECHSELFELDERN DURCH PAARUNG VON WANDLERARRAYS*
• *REDUCING ELECTROSENSATION WHILST TREATING A SUBJECT USING ALTERNATING ELECTRIC FIELDS BY PAIRING TRANSDUCER ARRAYS TOGETHER*
• *RÉDUCTION DE L'ÉLECTROSENSIBILITÉ TOUT EN TRAITANT UN SUJET À L'AIDE DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ALTERNATIFS PAR APPARIEMENT DE RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS ENSEMBLE*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) GILADI, Moshe, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 460 474 C0** (51) ***C01B 3/00***
10.07.2025
En
(21) 23718736.4 (22) 06.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *IN ZONEN UNTERTEILTER REAKTOR ZUR NH3-REFORMIERUNG*
• *A ZONED REACTOR FOR THE REFORMING OF NH3*
• *RÉACTEUR À ZONES POUR LE REFORMAGE DE NH3*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) FREI, Elias Christopher, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FELISCHAK, Matthias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KARWACKI, Lukasz, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BOTTKE, Nils, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEIDEBRECHT, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **4 461 663 C0** (51) ***B65D 5/74***
15.07.2025
En
(21) 23172725.6 (22) 11.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUSGIESSELEMENT FÜR EINE VERBUNDPACKUNG SOWIE VERBUNDPACKUNG MIT EINEM AUSGIESSELEMENT*
• *POURING ELEMENT FOR A COMPOSITE PACKAGE AND COMPOSITE PACKAGE WITH A POURING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT VERSEUR POUR UN EMBALLAGE COMPOSITE ET EMBALLAGE COMPOSITE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT VERSEUR*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Hajdari-Redzepi, Valona, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
Hentschel, Ralf, 79771 Klettgau, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 461 908 C0** (51) ***E05B 19/20***
15.07.2025
En
(21) 23189858.6 (22) 04.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SELBSTANPASSENDER SCHLÜSSELDECODIERER*
• *SELF ADJUSTING KEY DECODER*
• *DÉCODEUR DE CLÉ À AUTO-AJUSTEMENT*
(73) Boval 7 OOD, zh.k.Zona B-18, bl.6, 1303 Sofia, BG
(72) IVAYLOV, Dimitar, 1303 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, et al, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

---

(11) **4 463 654 C0** (51) ***F21S 4/28***
10.07.2025
En
(21) 22838892.2 (22) 23.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *A LIGHTING DEVICE FOR A TRACK LIGHTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE SUR RAIL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
PET, Robert, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 469 197 C0** (51) ***B01J 8/00***
11.07.2025
De
(21) 23821129.6 (22) 21.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN, SPÜLVORRICHTUNG ZUM SPÜLEN UND TROCKNUNGSVORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON PARTIKELFÖRMIGEN FESTSTOFFEN SOWIE VERFAHREN ZUM BEHANDELN, SPÜLEN UND/ODER TROCKNEN VON DERARTIGEN FESTSTOFFEN*
• *DEVICE FOR TREATMENT, RINSING DEVICE FOR RINSING AND DRYING DEVICE FOR DRYING PARTICULATE SOLID MATERIALS, AND METHOD FOR TREATMENT, RINSING AND/OR DRYING OF SOLID MATERIALS OF THIS TYPE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, DISPOSITIF DE RINÇAGE POUR RINCER ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE POUR SÉCHER DES MATIÈRES SOLIDES PARTICULAIRES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, DE RINÇAGE ET/OU DE SÉCHAGE DE TELLES MATIÈRES SOLIDES*
(73) Pace-Tec GmbH, Am Niegenhirschwald 3, 78120 Furtwangen, DE
(72) SCHIENLE, Frank, 79111 Freiburg, DE
SAULE, Werner, 79279 Vörstetten, DE
WEHRLE, Stefan, 78120 Furtwangen, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 470 238 C0** (51) ***H04W 4/90***
15.07.2025
En
(21) 22708354.0 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NOTRUF MIT IOS-DATEN*
• *EMERGENCY CALL WITH IOS DATA*
• *APPEL D'URGENCE AVEC DES DONNÉES IOS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAITO, Daniele, 80131 Napoli (NA), IT
PATRIA, Gaetano, 81054 San Prisco (CE), IT
ATTANASIO, Francesco, 84086 Roccapiemonte (SA), IT
(74) Ericsson, Patent Development

Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 473 257 C0** (51) ***F25B 21/00***
09.07.2025
Fr
(21) 23714564.4 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FLUIDISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG INSBESONDERE FÜR EINE MAGNETOKALORISCHE MASCHINE UND MAGNETOKALORISCHE MASCHINE AUSGERÜSTET MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *FLUIDIC CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR FOR A MAGNETOCALORIC MACHINE, AND MAGNETOCALORIC MACHINE EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE FLUIDIQUE NOTAMMENT POUR UNE MACHINE MAGNETOCALORIQUE ET MACHINE MAGNETOCALORIQUE EQUIPEE D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) magnoric, 34, Rue de la Gare, 67120 Duppigheim, FR
(72) MARRAZZO, Frédéric, 67550 Vendenheim, FR
MULLER, Christian, 67000 Strasbourg, FR
TILL, Zoé, 67000 Strasbourg, FR
(74) Ipsilon Lyon, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

---

(11) **4 476 269 C0** (51) ***C08F 2/00***
09.07.2025
En
(21) 23728371.8 (22) 24.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NEUES POLYMER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *NOVEL POLYMER AND METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *NOUVEAU POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) FAUCHER, Gatien, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
FOUGEROUSE, Damien, 42160 ANDREZIEUX BOUTHEON, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 476 895 C0** (51) ***H04L 47/20***
15.07.2025
En
(21) 22823085.0 (22) 01.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON PAKETFILTERN ZUR ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN EINER DIENSTBASIERTEN ARCHITEKTUR, SBA, NETZWERK UND EINEM EVOLVED-PACKET-SYSTEM, EPS, NETZWERK SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR HANDLING PACKET FILTERS FOR INTERWORKING BETWEEN A SERVICE BASED ARCHITECTURE, SBA, NETWORK AND AN EVOLVED PACKET SYSTEM, EPS, NETWORK AS WELL AS CORRESPONDING DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE FILTRES DE PAQUETS POUR UN INTERFONCTIONNEMENT ENTRE UN RÉSEAU D'ARCHITECTURE BASÉE SUR UN SERVICE, SBA, ET UN RÉSEAU DE SYSTÈME DE PAQUETS ÉVOLUÉ, EPS, ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SONG, Yumei, 417 67 GÖTEBORG, SE
ZHANG, Hong, 417 62 GÖTEBORG, SE
FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 MADRID, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 MADRID, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 479 796 C0** (51) ***G02C 13/00***
09.07.2025
En
(21) 23703810.4 (22) 13.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KOPFBILDAUFZEICHNUNG UND ENTSPRECHENDE MOBILE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR HEAD IMAGE RECORDING AND CORRESPONDING MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE DE TÊTE ET DISPOSITIF MOBILE CORRESPONDANT*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) SCHWARZ, Oliver, 73479 Ellwangen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 480 802 C0** (51) ***B62M 3/08***
09.07.2025
En
(21) 23191566.1 (22) 16.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FAHRRADPEDAL*
• *A BICYCLE PEDAL*
• *PÉDALE DE BICYCLETTE*
(73) Ning Bo Qi Ying Sports Equipment Co., Ltd., No. 26-28 Dongbei Road, Dongqiao Town, 315157 Ningbo Zhejiang, CN
(72) CHEN, Jiaying, Ningbo, 315157, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 489 010 C0** (51) ***G16B 5/10***
10.07.2025
En
(21) 23306144.9 (22) 06.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KALIBRIERUNG EINES BOOLESCHEN NETZWERKS ZUR MODELLIERUNG EINES BIOLOGISCHEN PROZESSES*
• *CALIBRATION OF A BOOLEAN NETWORK MODELING A BIOLOGICAL PROCESS*
• *ÉTALONNAGE D'UN RÉSEAU BOOLEEN MODELISANT UN PROCESSUS BIOLOGIQUE*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DEMAN, Vincent, 92260 Fontenay-aux-Roses, FR
CASTERA, Philippe, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 499 287 C0** (51) ***B01F 31/00***
15.07.2025
De
(21) 23715479.4 (22) 24.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BEHÄLTERANTRIEB FÜR BAHNKURVE*
• *CONTAINER DRIVE FOR A TRAJECTORY*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE RÉCIPIENT POUR TRAJECTOIRE*
(73) Hs-Tumbler GmbH, Prof.-von-Klitzing-Straße 11, 49610 Quakenbrück, DE
(72) HUKELMANN, Bernhard, 49610 Quakenbrück, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 499 802 C0** (51) ***C12M 3/00***
10.07.2025
En
(21) 23735981.5 (22) 22.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *MODULARES INKUBATORSYSTEM*
• *A MODULAR INCUBATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INCUBATEUR MODULAIRE*
(73) Esco Medical Technologies, UAB, Draugystes 19, 51230 Kaunas, LT
(72) NIELSEN, Ricky Lindgaard, 8250 Egå, DK
MIKKELSEN, Mikkel Hjerrild, 7100 Vejle, DK
(74) Skov, Anders, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

---

(11) **4 504 331 C0** (51) ***A61N 1/05***
09.07.2025
De
(21) 23718357.9 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRODENARRAY UND ELEKTRODE FÜR DIE PERIPHERE NERVENSTIMULATION*
• *ELECTRODE ARRAY AND ELECTRODE FOR PERIPHERAL NERVE STIMULATION*
• *RÉSEAU D'ÉLECTRODES ET ÉLECTRODE POUR LA STIMULATION DES NERFS PÉRIPHÉRIQUES*
(73) Aurimod GmbH, Modecenterstrasse 22/D29, 1030 Wien, AT
(72) KAMPUSCH, Stefan, 1020 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 505 660 C0** (51) ***H04L 9/00***
14.07.2025
De
(21) 23822252.5 (22) 05.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDIVIDUELLEN ZUWEISUNG MINDESTENS EINES FAHRZEUGFUNKTIONSSCHEMAS ZU MINDESTENS EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR INDIVIDUALLY ASSIGNING AT LEAST ONE VEHICLE FUNCTION DIAGRAM TO AT LEAST ONE VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION INDIVIDUELLE D'AU MOINS UN DIAGRAMME DE FONCTION DE VÉHICULE À AU MOINS UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) GERBAN, Mark, 22307 Hamburg, DE
ENGEL, Michael, 70374 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 506 652 C0** (51) ***G01B 3/1007***
14.07.2025
En

(21) 23193351.6 (22) 25.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MASSBAND*
• *TAPE MEASURE*
• *MÈTRE À RUBAN*
(73) Ningbo JF Tools Industrial Co., Ltd., No. 2009, Shinan West Road, Yuyao, 315400 Ningbo Zhejiang, CN
(72) JIANG, Jianjun, Ningbo, 315400, CN
HUANG, Zhonghua, Ningbo, 315400, CN
HUA, Xiaomao, Ningbo, 315400, CN
WANG, Ruishi, Ningbo, 315400, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 507 967 C0** (51) ***B64U 80/20***
15.07.2025
En
(21) 23754463.0 (22) 23.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUTONOME UAV-DIENSTSTATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VON BVLOS UAVS UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *AUTONOMOUS UAV SERVICE STATION FOR THE SUPPORT OF BVLOS UAVS AND METHOD OF ITS OPERATION*
• *STATION DE SERVICE D'UAV AUTONOME POUR LE SUPPORT D'UAVS BVLOS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) GLOBESY, s.r.o., Framborska 58, 010 01 Zilina, SK
(72) MICKO, Stefan, 010 15 Zilina, SK
VANCO, Denis, 974 01 Banská Bystrica, SK
RYS, Marcel, 974 01 Banská Bystrica, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

---

(11) **4 532 655 C0** (51) ***C11D 3/00***
09.07.2025
En
(21) 23723989.2 (22) 22.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERWENDUNG VON MIKROKAPSELN IN EINER WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DES TEXTILGRIFFS*
• *USE OF MICROCAPSULES IN A LAUNDRY COMPOSITION TO IMPROVE THE HAND OF A FABRIC*
• *UTILISATION DE MICROCAPSULES DANS UNE COMPOSITION DE LAVAGE DU LINGE POUR AMÉLIORER LE TOUCHER D'UN TISSU*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) BOARDMAN, Christopher, 6708 WH Wageningen, NL
HENDERSON, Andrew Robert, 6708 WH Wageningen, NL
JONES, Craig Warren, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 543 819 C0** (51) ***C04B 7/36***
14.07.2025
De
(21) 24728531.5 (22) 21.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EFFIZIENTEN REDUKTION VON KOHLENDIOXIDEMISSIONEN DURCH BINDUNG AN EINEN ALTBAUSTOFF*
• *METHOD AND DEVICE FOR EFFICIENTLY REDUCING CARBON DIOXIDE EMISSIONS THROUGH BINDING TO A WASTE BUILDING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉDUIRE EFFICACEMENT DES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE PAR LIAISON À UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DE RÉCUPÉRATION*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) MAIER, Oliver, 48167 Münster, DE
RATZLAFF, Sergej, 59555 Lippstadt, DE
WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
BERGER, Claudia, 08393 Schönberg, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 551 955 C0** (51) ***G01R 31/28***
10.07.2025
Fr
(21) 23793440.1 (22) 06.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINER STROMVERSORGUNGSANORDNUNG FÜR EIN GERASTERTES IONENTRIEBWERK*
• *DEVICE FOR TESTING AN ELECTRICAL POWER SUPPLY ASSEMBLY FOR A GRIDDED ION THRUSTER*
• *DISPOSITIF DE TEST D'UN ENSEMBLE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR PROPULSEUR IONIQUE A GRILLES*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) NICOLAS, Dominique, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
KIRCH, Paul, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **4 264 046** (51) ***F03G 7/00***
08.07.2025

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 141 449** (51) ***B61L 23/00***
Hugo-Licht-Str. 3, 04109 Leipzig, DE

(11) **3 320 052** (51) ***C09J 7/40***
ELKEM SILICONES France SAS, 69003 Lyon, FR

(11) **3 463 672** (51) ***B02C 18/24***
10 bis, Avenue Ampère / Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR

(11) **3 718 124** (51) ***H01H 3/26***
Dorfstr. 20, 83564 Soyen, DE

(11) **3 859 206** (51) ***F21V 17/00***
Kutomotie 6 B, 00380 Helsinki, FI

(11) **3 861 184** (51) ***E04C 3/16***
Kuninkaankatu 41 B 60, 33200 Tampere, FI

(11) **3 870 909** (51) ***F25B 1/10***
Loc. Cimacolle, 464, 06056 Massa Martana (PG), IT

(11) **3 906 406** (51) ***G01N 33/24***
Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT

(11) **3 942 710** (51) ***H04B 10/112***
20133 Milano, IT

(11) **3 947 816** (51) ***E01B 27/02***
Börsegasse 10/5, 1010 Wien, AT

(11) **3 991 616** (51) ***A47J 47/01***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **4 105 693** (51) ***G02B 5/00***
Savanoriu pr. 231, 02300 Vilnius, LT

(11) **4 109 686** (51) ***H01R 29/00***
Hjortronvägen 3, 554 75 Jönköping, SE

(11) **4 128 224** (51) ***G10L 21/02***
Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE

(11) **4 139 237** (51) ***B65H 19/18***
Vuurijzer 35, 5753 SV DEURNE, NL

(11) **4 210 760** (51) ***A61K 47/54***
Professor Bronkhorstlaan 10 G 92, 3723 MB Bilthoven, NL

(11) **4 286 755** (51) ***F24F 1/52***
Emmalaan 17, 1862 ER Bergen, NL

(11) **4 303 488** (51) ***F23C 10/00***
Ratingen, DE

(11) **4 308 756** (51) ***D06F 39/10***
Via Carlo Cattaneo 16, 20835 Muggiò (MB), IT

(11) **4 324 892** (51) ***C09J 4/06***
Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 327 020** (51) ***F23N 3/00***
174 RUE NEUVE, 39230 MANTRY, FR

(11) **4 334 171** (51) ***B60P 3/035***
Modrzewiowa 6, 05-075 Warsaw, PL

(11) **4 337 828** (51) ***D21H 21/14***
Fabrikstraße 48a, 4050 Traun, AT

(11) **4 338 936** (51) ***B29C 64/124***
Industriestrasse 9, 2353 Guntramsdorf, AT

(11) **4 367 794** (51) ***H03M 13/00***
31 rue des Cosmonautes / ZI du Palays, 31402 Toulouse cedex 4, FR

(11) **4 379 130** (51) ***D21F 1/02***
Biesenweg 16, 6211 AA Maastricht, NL

(11) **4 380 996** (51) ***C08G 63/199***
Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL

(11) **4 406 909** (51) ***B67C 3/30***
Rua José Fuller n.º 4 ? 1.º frente, 2500-815 CALDAS DA RAINHA, PT

(11) **4 419 366** (51) ***B60W 30/18***
405 08 GÖTEBORG, SE

(11) **4 426 927** (51) ***F02M 67/02***
Zernsdorfer Strasse 48, 15711 Königs Wusterhausen, DE

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **3 501 460** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 518 735** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 679 182** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 847 024** 31.08.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 854 790** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 861 088** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 889 954** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 971 421** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 985 889** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 001 726** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 025 326** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 028 401** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 028 455** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 031 769** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 035 444** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 037 851** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 147 953** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 226 109** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 750 590** (51) ***A61M 31/00***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 817 887** (51) ***B23K 26/70***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 997 397** (51) ***F25C 5/18***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 179 274** (51) ***G01C 19/38***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1

• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 318 977** (51) ***H04B 10/54***
(48) 13.08.2025 (13) B9
(45) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 377 032** (51) ***B33Y 40/20***
(48) 13.08.2025 (13) B8
(45) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **4 048 192** 08.07.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

IV.9(1)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.9(2)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.11(1)
- **Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of filing of statement concerning licences of right**
- **Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(2)
- **Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of withdrawal of statement concerning licences of right**
- **Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(3)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

(11) **3 522 755**
01
Washtower MRK GmbH
Fleehook 2
48683 Ahaus, DE
AT DE
01 01
Washtower B.V.
Enschedesestraat 300
7552 CN Hengelo, NL
BE BG DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

IV.11(4)
- **Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 337 777**
03
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 755 766**
(73) Wolff, James B., 35590 S.E. Tracy Road, Estacada, OR 97023, US

(11) **3 606 614**
(73) Biomimetix JV LLC, 4650 S. Forest Street, Englewood, Colorado 80113, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US

(11) **3 774 167**
(73) voestalpine Automotive Components Linz GmbH & Co. KG, voestalpine-Str. 47, 4020 Linz, AT

(11) **3 850 026**
(73) SAFAS SAF PLASTIK SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Yesilbaglar Mah. D-100 Bulvari No:26, 34893 Pendik Istanbul, TR
BAMBI MOBILYA VE YATAK SANAYI ANONIM SIRKETI, Yazibasi Mah. 9223. Sk. No: 8, 35875 Yazibasi Torbali, TR

(11) **3 864 140**
(73) SageMedic Corporation, 555 Twin Dolphin Drive, Redwood City, CA 94065, US

(11) **3 986 349**
(73) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 007 123**
(73) Infinitum Electric Inc., 12234 N IH 35 Building B, Unit 100, Austin, TX 78753, US

(11) **4 034 062**
(73) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 039 237**
(73) Kenvue Germany GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss, DE

(11) **4 157 246**
(73) IFOM - Istituto Fondazione Di Oncologia Molecolare ETS In Breve IFOM ETS, Via Adamello, 16, 20139 Milano, IT
University of Southern California, 3720 South Flower Street, Floor 3 - MC0705, Los Angeles, CA 90089, US
Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT

(11) **4 241 847**
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **4 341 214**
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Toulouse, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR

(11) **4 400 082**
(73) Habermeyer, Peter, Kaulbachstrasse 36, 80539 München, DE

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 107 424**
(73) PGL 2020 SLAT, 5631 Bent Branch Road, Bethesda, MD 20816, US

(11) **3 188 700**
(73) Orca Surgical Holdings, LLC, 600 Washington Ave Ste 2500, Saint Louis, MO 63101-1311, US

(11) **3 265 639**
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 498 340**
(73) Extingss Soil Solutions, S.L., Paseo Acacias, 79 Urbanización El Pichon, 47130 Simancas, Valladolid, ES

(11) **3 548 089**
(73) APTARION Biotech AG, Max-Dohrn-Straße 8-10, 10589 Berlin, DE

(11) **3 673 140**
(73) Terramek Oü, Pärnu mnt 129c/2, Kesklinna linnaosa, 11314 Tallin, Harju maakond, EE

(11) **3 706 516**
(73) Intelli-Force Technology Corp. (a Delaware corporation), 2560 Foxfield Rd., Ste. 270, St. Charles IL 60174, US
Lutz, Thomas J., 6 Mitchell Circle, Wheaton, IL 60189, US

(11) **3 752 107**
(73) Carl Stahl GmbH, Tobelstraße 2, 73079 Süßen, DE

(11) **3 899 302**
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 935 219**
(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen/Rhein, DE

(11) **3 947 892**
(73) Boart Longyear Manufacturing and Distribution Inc., 2455 South 3600 West, Salt Lake City, UT 84119, US

(11) **3 980 679**
(73) swarotex-seiba GmbH, Murgtalstraße 29, 79730 Murg, DE
Swissinliner GmbH, Hinterbergstr. 21, 6330 Cham, CH

(11) **4 005 755**
(73) Digital Path(Shanghai)Micro Co., Ltd., Room 502, No. 10, Lane 396 Oasis Ring Road Minhang District, Shanghai 200240, CN

(11) **4 099 400**
(73) JINKO SOLAR CO., LTD., NO. 1, Yingbin Road, Shangrao Economic Development Zone, Jiangxi, 334100, CN

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 903 907**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 084 907**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 116 304**
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **3 158 137**
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

(11) **3 237 810**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 383 237**
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(11) **3 431 852**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 477 215**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 552 526**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 564 203**
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(11) **3 588 073**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 608 590**
(74) Bornier, Raynald, EUREKA IP 6, Place du Président Wilson, 31000 Toulouse, FR

(11) **3 684 538**

(74) Mooser, Sebastian Thomas, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(11) **3 701 226**
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

(11) **3 711 822**
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

(11) **3 723 542**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 723 543**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 784 145**
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **3 789 320**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 798 643**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 800 397**
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(11) **3 801 867**
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(11) **3 828 874**
(74) Bornier, Raynald, EUREKA IP 6, Place du Président Wilson, 31000 Toulouse, FR

(11) **3 885 651**
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(11) **3 918 965**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 919 261**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 932 876**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 934 392**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 935 219**
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 939 818**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 942 935**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 943 349**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 944 785**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **3 956 938**
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 965 625**
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(11) **3 978 892**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 981 294**
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

(11) **3 981 694**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **3 982 834**
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(11) **3 997 338**
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(11) **4 002 683**
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(11) **4 004 308**
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(11) **4 015 987**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 019 414**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 019 849**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 021 659**
(74) Hanna, John Philip, et al, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

(11) **4 051 154**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

(11) **4 067 052**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 080 001**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 089 017**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 103 301**
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(11) **4 107 643**
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

(11) **4 117 835**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 122 388**
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(11) **4 124 581**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 126 470**
(74) Cavallin, Tommaso, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(11) **4 143 080**
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 143 574**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 159 095**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 169 827**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 183 731**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 201 551**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 202 709**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 221 766**
(74) Biondini, Daniele, Via Renato Cartesio, 39, 60019 Senigallia (AN), IT

(11) **4 227 228**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 235 073**
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(11) **4 245 180**

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(11) **4 253 169**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 257 987**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 257 988**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 273 054**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 277 548**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

(11) **4 279 686**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 284 975**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 289 700**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 314 769**
(74) Milan, Guglielmo, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(11) **4 335 425**
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 391 946**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 755 766**
(72) Wolff, James B., Estacada, OR 97023, US

(11) **4 185 148**
(72) GEVA, Haim, Brentford TW8 9ZB, GB
GARDNER, James Alexander, Brentford TW8 9ZB, GB

(11) **4 400 082**
(72) Habermeyer, Peter, 80539 München, DE